

CULTURA MAKER: CONSTRUINDO MAQUETES NO PROCESSO DE FORMAÇÃO CONTINUADA DOS PROFESSORES DE LÍNGUA INGLESA DA REDE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE MANAUS

Andreza Cristiane Melo do Lago Dantas ¹

RESUMO

Este artigo relata a experiência de um processo de formação continuada com professores de Língua Inglesa das escolas municipais de Manaus/Am. O tema “Cultura Maker: construindo maquetes no processo de formação continuada dos professores de Língua inglesa da Rede Municipal de educação de Manaus” possibilitou a utilização da cultura maker como metodologia de trabalho com o objetivo de desenvolver as competências e habilidades de Língua Inglesa preconizadas pela Base Comum Curricular. Os encontros formativos utilizaram a Cultura Maker também conhecida como uma Metodologia Ativa que tem por conceito a ideia do “faça por você mesmo” que estimula o protagonismo durante o processo educacional. Durante os encontros formativos, os professores de Língua Inglesa tiveram a oportunidade de criar em grupos suas próprias maquetes representando o Largo de São Sebastião, ponto turístico famoso na cidade de Manaus. Após a criação das maquetes, os professores produziram QR codes com textos curtos em inglês e em português que continham as informações de alguns locais turísticos importantes situados no Largo de São Sebastião. Todo este processo maker, tanto de criação das maquetes quanto a elaboração dos QR codes, que aconteceu durante os encontros formativos possibilitou que os professores vivenciassem de maneira mais lúdica e interativa a temática proposta. Como resultado da formação continuada, tivemos professores que desenvolveram a proposta das maquetes em sala de aula e em eventos culturais nas suas escolas.

Palavras-chave: Cultura maker, Maquetes, Formação Continuada, Língua Inglesa.

INTRODUÇÃO

Este artigo descreve as práticas de formação continuada provenientes do projeto formativo do componente de Língua Inglesa desenvolvido pela Secretaria Municipal de

¹ Mestre em Teaching English as a Foreign Language (TEFL) pela Universidade de León, andreza.dantas@semed.manaus.am.gov.br;



Educação de Manaus AM, por meio da Divisão de Desenvolvimento Profissional do Magistério – DDPM.

No ano de 2024 o projeto formativo do componente de Língua Inglesa trabalhou em um dos módulos a temática da Cultura Maker para a construção de maquetes do ponto turístico famoso na cidade de Manaus chamado Largo de São Sebastião localizado no centro histórico da cidade.

Este módulo formativo envolveu além do estudo das habilidades e objetos de conhecimento do componente de Língua Inglesa descritos na BNCC e no CEM (Currículo Escolar Municipal) a conscientização para a preservação do patrimônio histórico de Manaus bem como a sua importância para o turismo local, pois entende-se que o processo de formação continuada além de ser um prolongamento da formação inicial, não se resume à aquisição de novas informações científicas e didáticas, mas sim à construção de conhecimentos e teorias sobre a prática a partir de uma reflexão crítica.

Desta maneira, torna-se imprescindível desenvolver projetos formativos que ofereçam aos professores a possibilidade de reflexão-ação-reflexão.

Neste sentido, Gadotti (2011, p. 41) entende que:

A formação continuada do professor deve ser concebida como reflexão, pesquisa, ação, descoberta, organização, fundamentação, revisão e construção teórica e não como mera aprendizagem de novas técnicas, atualização em novas receitas pedagógicas ou aprendizagem das últimas inovações tecnológicas. A nova formação permanente, segundo essa concepção, inicia-se pela reflexão crítica sobre a prática.

Uma maneira eficaz de promover momentos contínuos de reflexão sobre a prática docente de forma ativa é por meio do uso de metodologias ativas, pois essa abordagem promove a ação ao propor que o professor aplique novas práticas e a reflexão subsequente a partir da análise dos resultados, do feedback dos estudantes e da necessidade de adaptação. Esse ciclo estimula a autonomia, o pensamento crítico e a capacidade de transformar a sala de aula em um ambiente de pesquisa e experimentação.

Para Bacich e Moran (2018, p. 4), as metodologias ativas

Dão ênfase ao papel protagonista do aluno, ao seu envolvimento direto, participativo e reflexivo em todas as etapas do processo, experimentando, desenhando, criando, com orientação do professor; a aprendizagem híbrida destaca a flexibilidade, a mistura e compartilhamento de espaços, tempos, atividades, materiais, técnicas e tecnologias que compõem esse processo ativo.



Corroborando com a asserção acima, Delors (1999) enfatiza que são práticas que refletem os quatro pilares da educação do século XXI: aprender a ser, aprender a fazer, aprender a conhecer e aprender a viver juntos.

Nesse contexto, visando proporcionar aos professores uma vivência formativa que reverberasse para além de momentos isolados de aprendizagem nas suas respectivas salas de aula utilizou-se a Cultura Maker para embasar o módulo formativo.

A Cultura Maker, que surgiu a partir da década de 1950, está associada ao movimento "Do It Yourself" (DIY) ou "Do It With Others" (DIWO), termos que podem ser traduzidos como "Fazedores", "Criadores" ou "Inventores" (Aleixo et al., 2021). Este movimento promove a ideia de que qualquer pessoa, independentemente de sua formação ou recursos, pode criar, modificar e reparar objetos e projetos com suas próprias mãos, utilizando tecnologias acessíveis e compartilhando conhecimento.

Segundo Hatch (2013, p. 15):

Cultura maker não é apenas um hobby; não é apenas uma moda passageira; não é apenas um movimento. É uma mudança fundamental na forma como pensamos, aprendemos, criamos e, por fim, vivemos nossas vidas.

Para além da ideia do “faça você mesmo”, a Cultura Maker tem sido reconhecida como uma poderosa ferramenta educacional, ajudando a desenvolver habilidades como pensamento crítico, resolução de problemas e colaboração.

Gondim et al. (2022) afirmam que a cultura maker contribui positivamente para o processo ensino e aprendizagem, principalmente no que diz respeito à abordagem construcionista, em que o estudante aprende fazendo, corroborando o protagonismo estudantil, o ensino por meio de projetos e uso de materiais de baixo custo e acessível.

Com a utilização dessa metodologia ativa que é a Cultura Maker foi possível oferecer aos professores a oportunidade de serem protagonistas durante todo o processo formativo onde eles assumiram o papel do estudante e dessa maneira puderam experienciar o processo de criação em grupo de um produto que foi a maquete do Largo de São Sebastião.

Para a construção das maquetes foi disponibilizada para os professores uma caixa maker com tesouras, pincéis, lápis de cor, cola, palitos de dente e picolé, diferentes tipos de papel, tintas guache, isopor, dentre outros materiais necessários para a execução do projeto.



Durante os encontros formativos deste módulo que aconteceram uma vez por semana, os professores puderam entender melhor os princípios da cultura maker para posteriormente criarem suas maquetes. Além das maquetes do Largo de São Sebastião, os professores também criaram QR codes sobre dois monumentos que estão no Largo, o Teatro Amazonas e o Monumento de Abertura aos Portos, contendo textos curtos informativos em inglês e português sobre estes monumentos.

METODOLOGIA

Utilizando como base o Currículo Escolar Municipal (CEM), o módulo foi pensado e elaborado com fundamentação teórica e prática sobre a Cultura Maker e associado ao tema integrador patrimônios materiais e imateriais.

O módulo formativo intitulado Abordagens tecnológicas na perspectiva da Cultura Maker no componente de Língua Inglesa foi ministrado durante três quartas-feiras seguidas do mês de maio do ano de 2024 nos períodos matutino e vespertino, totalizando seis encontros formativos, para seis grupos de professores de diferentes zonas distritais da cidade.

Durante cada encontro formativo os professores de Língua Inglesa puderam conhecer mais profundamente os princípios norteadores da Cultura Maker bem como suas características e possíveis aplicações em sala de aula.

O processo de criação de QR codes também integrou o módulo formativo que tinha como um dos objetivos trabalhar novas abordagens tecnológicas.

Durante a primeira hora do encontro formativo, que totalizava três horas de duração, foi apresentada uma breve introdução sobre o assunto, mediado pelo uso de slides envolvendo conceitos sobre metodologias ativas e a cultura maker. Houve uma atividade interativa no modelo de quiz que envolvia perguntas de múltipla escolha que levavam os professores à reflexão sobre a Cultura Maker.

Em seguida, os professores aprenderam como criar QR codes contendo textos curtos por meio de um aplicativo específico para geração dos mesmos.

Após todo esse processo dialógico envolvendo a apropriação teórica acerca das temáticas estudadas, os professores receberam a foto do Largo de Sebastião que eles deveriam reproduzir na maquete.



Os professores também receberam imagens impressas que representavam as casas e estabelecimentos do entorno do Largo para compor a estrutura da maquete. Para a realização deste trabalho foi disponibilizada uma caixa maker que continha tesouras, cola, diferentes tipos de papéis, tintas guache, palitos de dente e picolé, lápis de cor, pincéis e fitas crepes, adesivas gomadas e durex. Somente os materiais que estavam disponíveis na caixa poderiam ser usados na construção da maquete. Qualquer material externo não poderia ser usado para a confecção do projeto.

Cada professor ficou responsável de desenvolver uma atividade específica para a criação da maquete; um grupo de professores coloriu as imagens em preto e branco, outro grupo criou os Qr codes com os textos em inglês e português enquanto outros professores confeccionavam o isopor que serviu como base da maquete. (Figura 1)

Figura 1. Fotos dos professores trabalhando na construção da maquete



Fonte: Própria autora, 2024.



Nesta prática pedagógica os professores são o centro do processo, exercendo autonomia, desenvolvendo trabalho em equipe, problematizando a realidade e promovendo reflexão.

Todo este processo maker aconteceu de maneira lúdica, envolvendo a liberdade criativa, a interação tátil e a transformação de conceitos abstratos em modelos tridimensionais.

Para o processo de elaboração da maquete os professores tiveram o tempo limite de uma hora e trinta minutos. Durante este tempo de criação, houve momentos de reflexão, e esclarecimento de dúvidas quanto as diversas maneiras que esta atividade poderia ser desenvolvida em sala de aula aliando a aprendizagem das competências e habilidades relacionadas ao CEM e a BNCC no componente de Língua Inglesa. Foi um momento bastante interativo, pois os professores realmente se envolveram tanto na construção da maquete quanto no esclarecimento de dúvidas.

Após o tempo limite para finalização do projeto, os professores apresentaram as suas maquetes explicando como entenderam a imagem do Largo de São Sebastião para então reproduzi-la. No total foram apresentadas seis maquetes, uma em cada encontro formativo conforme as Figuras 2, 3 e 4.

Figura 2. Foto da maquete.



Fonte: Própria autora, 2024.

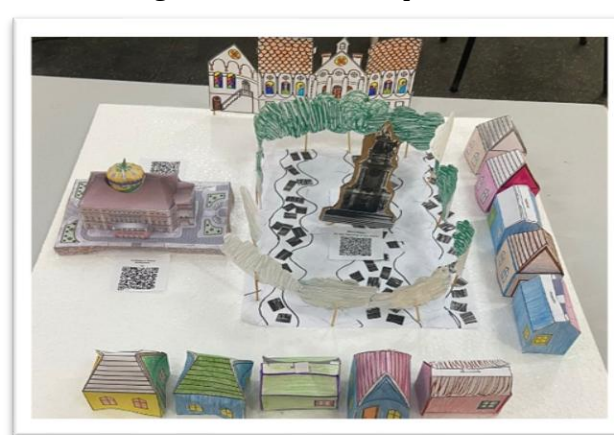


Figura 3. Foto da maquete 2.



Fonte: Própria autora, 2024.

Figura 4. Foto da maquete 3.



Fonte: Própria autora, 2024.

Como as maquetes foram produzidas em grupo, o professor que tivesse seu nome sorteado no final do encontro formativo, poderia levar a maquete para ficar no acervo de materiais didáticos da sua escola.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O resultado deste módulo formativo revelou um importante envolvimento por parte dos professores que no início apresentavam-se relutantes com a ideia de fazer uma maquete. Alguns professores comentaram que era uma ideia que não teria resultado na sala de aula e que seria muito difícil realizar um trabalho dessa magnitude com estudantes do 6º ao 9º ano.



Contudo, durante o processo de construção da maquete, os professores que estavam reticentes a princípio, mudaram completamente de comportamento e passaram a participar ativamente de todo o processo.

O depoimento oral de vários professores demonstrou que os mesmos conseguiram compreender, na prática, a importância de utilizar metodologias variadas na sala de aula visando promover uma aprendizagem mais significativa, autônoma e duradoura.

Esta experiência maker “DIY” ou “Faça você mesmo” possibilitou que os próprios discentes se colocassem no papel de seus estudantes e entendessem o quanto esse modelo de aula é mais atrativo, interessante e eficiente, uma vez que é possível aprender praticando.

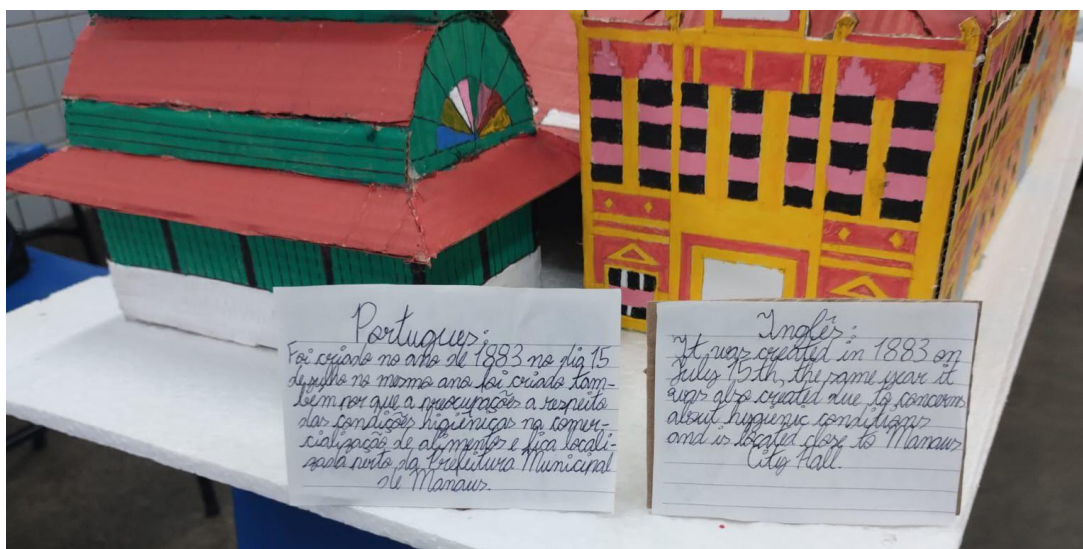
Como resultados de aplicação em sala de aula, tivemos professores que desenvolveram a proposta formativa com seus estudantes em forma de sequência didática com adaptações. Ao invés da criação de Qr codes, os estudantes escreveram os textos curtos sobre os monumentos históricos em português e em inglês conforme indicam as figuras 5 e 6.

Figura 5. Fotos dos monumentos produzidos pelos estudantes.



Fonte: Própria autora, 2024.

Figura 6. Foto dos textos produzidos pelos estudantes.



Fonte: Própria autora, 2024.

Houve também o relato de um professor que usou as maquetes durante a Feira de Ciências de sua escola para falar sobre os pontos turísticos do centro histórico de Manaus.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O trabalho realizado trouxe como resultado positivo a mudança na percepção da importância do uso de metodologias diversificadas para compor as aulas para que de fato elas sejam significativas e eficazes.

Quando o estudante é estimulado a ser autônomo, a participar ativamente e a ver relevância do conteúdo para sua vida ele assume o protagonismo da sua história tornando-se responsável pelo seu próprio aprendizado.

Para além desse entendimento da importância da variedade de metodologias por parte dos professores, foi muito gratificante constatar que é perfeitamente possível fazer uso da Cultura Maker para trabalhar as habilidades do CEM e da BNCC no componente de Língua Inglesa nas escolas públicas de Manaus.



REFERÊNCIAS

ALEIXO, Adriana Alves; SILVA, Bento; RAMOS, Maria Altina Silva. Análisis del uso de la cultura maker en contextos educativos: una revisión sistemática de la literatura. **Educatio Siglo XXI**, 39(2), 143–168, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.6018/educatio.465991>. Acesso em: 30 setembro 2025.

BACICH, L.; MORAN, J. (org.). Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática. Porto Alegre: **Penso**, 2018.

BRASIL, Base Nacional Comum Curricular. Ministério da Educação e Cultura. Brasília, 2019.

DELORS, J. (coord.). Educação: um tesouro a descobrir. São Paulo: Unesco: **MEC**: Cortez, 1999. Disponível em: http://dhnet.org.br/dados/relatorios/a_pdf/r_unesco_educ_tesouro_descobrir.pdf. Acesso em: 10 setembro 2025.

GADOTTI, Moacir. Boniteza de um sonho: ensinar-e-aprender com sentido. 2. ed. São Paulo: **Instituto Paulo Freire**, 2011.

GONDIM, Raquel de Sousa; PINTO, Antonia Cláudia Prado; CASTRO FILHO, José Aires de; VASCONCELOS, Francisco Herbert Lima. A Cultura Maker como Estratégia de Ensino e Aprendizagem: uma Revisão Sistemática da Literatura. **Revista de Ensino, Educação e Ciências Humanas**, [S. l.], v. 23, n. 5, p. 840–847, 2023. DOI: <https://doi.org/10.17921/24478733.2022v23n5p841-848>. Acesso em: 10 outubro 2025.

HATCH, Mark. The maker movement manifesto: Rules for innovation in the new world of crafters, hackers, and tinkerers. **McGraw Hill Education**, 2013.

MORAN, José Manuel. Metodologias ativas de bolso como os alunos podem aprender de forma ativa, simplificada e profunda. São Paulo: **Arco 43**, 2019.

SENA, Cleber Ferreira; BAQUEIRO, Arminda Ursula Pereira. *Estratégias de ensino baseadas na cultura maker*. [S.l.: s.n.], 2024.

