

ECOSSISTEMAS TECNOLÓGICOS MÓVEIS E MULTILETRAMENTOS: A CONSOLIDAÇÃO DO BILINGUISTO FUNCIONAL NAS REDES PÚBLICAS

MOBILE TECHNOLOGICAL ECOSYSTEMS AND MULTILITERACIES: THE CONSOLIDATION OF FUNCTIONAL BILINGUALISM IN PUBLIC NETWORKS

Kátia Regina Martins de Oliveira¹

Diogenes José Gusmão Coutinho²

RESUMO: Este artigo analisa o potencial das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) como ferramentas metodológicas para superar barreiras estruturais na Aquisição de Segunda Língua (SLA) e promover o bilinguismo funcional na Educação Básica pública brasileira. Amparado na Teoria do Monitor de Stephen Krashen (1982), nos Multiletramentos de Roxane Rojo (2013) e nas diretrizes de língua franca da BNCC (2018), o estudo adota uma metodologia puramente bibliográfica e documental, prescindindo de intervenções de campo. Realizou-se uma triangulação analítica entre a legislação curricular vigente, cinco ferramentas gratuitas para smartphone (*Bring Your Own Device* - BYOD) e a literatura científica contemporânea indexada no SciELO. Os resultados revelam que integrar inteligências artificiais conversacionais, gamificação e recursos assíncronos mitiga o Filtro Afetivo e expande o *input* compreensível de forma portátil. Conclui-se que o smartphone pode atuar como um vetor de equidade linguística, desde que haja fomento ao Letramento Digital crítico dos professores.

1

Palavras-chave: Bilinguismo Funcional. TDIC. Escola Pública. Filtro Afetivo. BNCC.

ABSTRACT: This article analyzes the potential of Digital Information and Communication Technologies (DICT) as methodological tools to overcome structural barriers in Second Language Acquisition (SLA) and promote functional bilingualism in Brazilian public Basic Education. Grounded in Stephen Krashen's Monitor Theory (1982), Roxane Rojo's Multiliteracies (2013), and the National Common Curricular Base (BNCC, 2018) guidelines for English as a lingua franca, this study adopts a purely bibliographic and documental methodology, prescinding from field interventions. An analytical triangulation was carried out between current curriculum legislation, five free smartphone tools (*Bring Your Own Device* - BYOD), and contemporary scientific literature indexed on the SciELO platform. The results reveal that integrating conversational artificial intelligence, gamification, and asynchronous resources mitigates the Affective Filter and expands students' comprehensible input portably. It is concluded that the smartphone can act as a vector of linguistic equity, provided there is support for teachers' critical Digital Literacy.

Keywords: Functional Bilingualism. DICT. Public School. Affective Filter. BNCC.

¹ Especialista em Docência para EPCT - Instituto Federal de Mato Grosso do Sul, Campus Campo Grande, MS, Brasil. Mestranda em Educação - Universidade American University Saint Joseph.

² Professor orientador, Doutor em Biologia Pela Universidade Federal de Pernambuco Pós-doutor em Educação pela Universidade Federal da Paraíba.

1. INTRODUÇÃO

O cenário histórico do ensino de Língua Inglesa na escola pública brasileira carrega um persistente hiato de proficiência. Embora o idioma integre a grade curricular obrigatória há décadas, o modelo regular tradicional falha em formar cidadãos capazes de se comunicar na língua franca global. O Brasil ocupa, de forma recorrente, posições insatisfatórias em índices mundiais de proficiência. Esse panorama aprofunda as linhas de exclusão competitiva, acadêmica e digital enfrentadas por estudantes das classes populares.

Com a homologação da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), ocorreu uma virada paradigmática: o inglês deixou de ser puramente instrumental e gramatical para ser tratado como língua franca. Essa mudança exige práticas pedagógicas focadas na função social da linguagem, na interculturalidade e na competência comunicativa. Contudo, há um abismo crônico entre as diretrizes legais e o cotidiano escolar nas redes municipal (Ensino Fundamental II) e estadual (Ensino Médio). Nesses espaços, o ensino ainda permanece ancorado em metodologias analógicas, pautadas em tradução mecânica e memorização de regras gramaticais descontextualizadas.

Historicamente, o fracasso desse modelo é atribuído a falácias discursivas, como a suposta "falta de talento" do aluno ou a escassez de recursos. Sob a ótica da Linguística Aplicada, o problema real reside em barreiras estruturais da sala de aula pública. Destacam-se a falta de exposição (*input*) compreensível devido à carga horária reduzida e a alta ansiedade social (*filtro afetivo elevado*) gerada pela pressão de falar em turmas superlotadas.

Conforme analisa Fortes (2022), os discursos vigentes operam um processo de deslegitimação histórica das práticas escolares públicas de inglês. Isso reforça a falsa noção de que o setor privado bilíngue seria o único espaço de eficácia linguística real.

Em um cenário de precarização onde laboratórios de informática costumam ser obsoletos ou inexistentes, urge repensar a mediação tecnológica. As TDIC, articuladas sob o modelo BYOD (*Bring Your Own Device*), surgem como uma alternativa tática viável. O smartphone, frequentemente criminalizado na escola como distração, possui capilaridade orgânica na cultura juvenil das periferias brasileiras.

A hipótese deste estudo é que o dispositivo móvel pode ser resignificado como um ambiente portátil de Imersão Digital, expandindo o *input* para além do horário regular e fornecendo um espaço seguro para a prática oral. Portanto, o objetivo deste artigo é analisar o

potencial das TDIC — com foco em inteligências artificiais conversacionais e ferramentas de gamificação móvel — como estratégias metodológicas para mitigar as barreiras de aquisição linguística e fomentar o bilinguismo funcional na Educação Básica pública.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A transição para o bilinguismo funcional exige a compreensão dos fatores psicolinguísticos e socioculturais que afetam o estudante da escola pública. No cerne da Linguística Aplicada, a Teoria do Monitor de Stephen Krashen (1982) postula que a aquisição linguística efetiva ocorre sob duas condições: a exposição a um *Input* compreensível e a manutenção de um baixo Filtro Afetivo.

O filtro afetivo envolve variáveis emocionais profundas. Se o estudante se sente pouco à vontade, desmotivado ou intimidado pela vergonha perante os pares, opera-se um bloqueio mental que impede a aprendizagem. Na sala de aula tradicional, a exigência de produção oral imediata sabota a autoconfiança e eleva a ansiedade do aprendiz.

As TDIC passam a ser interpretadas não como meros suportes técnicos, mas como espaços legítimos de interação e expansão sociocultural na visão de Vygotsky (2007). Sob a ótica sistêmica de Paiva (2019), a Aquisição de Segunda Língua (SLA) funciona como um sistema complexo e aberto. Nele, a imersão digital individualizada e assíncrona permite trajetórias personalizadas de aprendizagem, superando a rigidez de um cronograma analógico bimestral e **abrindo caminhos para a autonomia do estudante.**

Como apontam estudos no portal SciELO, a exemplo de Costa e Lima (2022), o papel das tecnologias digitais no ensino de inglês precisou ser profundamente ressignificado na história recente do país, deixando de ser um recurso opcional para consolidar-se como elemento metodológico estruturante.

Paralelamente, o conceito de Multiletramentos de Roxane Rojo (2013) exige que a escola se conecte com as práticas letradas e multimodais que os jovens já vivenciam em suas rotinas. As linguagens contemporâneas são digitais, híbridas e hipertextuais. Ao analisar esse hibridismo, Lima (2021) assevera que a aprendizagem e o ensino de inglês na escola pública devem ocorrer sob perspectivas indisciplinares e dialógicas, estimulando interações significativas e reais.

Esse processo de expansão conceitual dialoga diretamente com a necessidade de repensar os saberes docentes. De acordo com as análises estruturais de Santos e Jordão (2023), construir entendimentos sólidos sobre o inglês como língua franca na formação de professores requer desconstruir visões colonialistas de um ensino puramente instrumentalizado, conferindo agência identitária local aos educadores e estudantes. O bilinguismo funcional, portanto, afasta-se de ideais monolíngues e inalcançáveis de perfeição nativa, defendendo uma educação linguística inclusiva e contextualizada à realidade brasileira. Trata-se de capacitar o aluno da escola pública para exercer sua cidadania global e interagir de forma responsivo-ativa na sociedade do conhecimento.

3. METODOLOGIA

Este estudo caracteriza-se como uma pesquisa qualitativa de natureza teórica, desenvolvida por meio de levantamento bibliográfico e análise documental. Configurando-se como um artigo de reflexão baseado em revisão narrativa de literatura, o desenho metodológico dispensa intervenções empíricas diretas ou aplicações prolongadas em ambiente escolar. O foco concentra-se no mapeamento analítico do estado da arte e na triangulação entre a legislação vigente, as teorias de aquisição linguística e os ecossistemas tecnológicos móveis, guiando-se pela percepção crítica dos autores sobre o tema.

4

Para a construção do referencial teórico e a seleção do *corpus*, utilizou-se a base de dados do Google Acadêmico e da plataforma SciELO.

Foram empregados, de forma combinada, os seguintes descritores em língua portuguesa e inglesa: *multiletramentos*, *bilinguismo funcional*, *input compreensível*, *escola pública* e *smartphone*. Como critério de inclusão cronológica para garantir a atualidade do debate diante das transformações tecnológicas recentes, delimitou-se o período de publicação entre os anos de 2020 e 2026.

A análise interpretativa dos materiais selecionados estruturou-se em três etapas sequenciais:

1. Apresentação do conceito de *input* compreensível voltado aos multiletramentos digitais;
2. Mapeamento das funcionalidades de ecossistemas tecnológicos móveis como estratégia pedagógica de acolhimento emocional;

3. Investigação dos benefícios práticos dessas técnicas no cotidiano das redes públicas de ensino, traçando um paralelo direto com as metas de consolidação do bilinguismo funcional preconizadas pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC).

Como suporte de síntese e para fins de melhoria estética e acessibilidade visual do referencial analítico, utilizou-se a ferramenta de inteligência artificial generativa Google Gemini (2026) para a renderização técnica do modelo dinâmico do Filtro Afetivo (Figura 1) e para o cruzamento matricial dos aplicativos avaliados (Tabela 2), partindo estritamente de conceitos de domínio público da Linguística Aplicada.

3.1 Constituição do Corpus de Análise

O *corpus* documental e bibliográfico desta investigação foi constituído por três pilares fundamentais de dados:

- **Dimensão Legal (Documental):** Análise das competências gerais e das habilidades específicas do componente curricular de Língua Inglesa na Base Nacional Comum Curricular (BNCC), com foco estrito nas diretrizes que regem o inglês como língua franca no Ensino Fundamental II e Ensino Médio.
- **Dimensão Tecnológica (Mapeamento de Softwares):** Análise técnica das interfaces, funcionalidades de acessibilidade e arquiteturas pedagógicas de 5 ferramentas digitais de uso gratuito via smartphone (*Duolingo for Schools*, *ChatGPT*, *Flip*, *BBC 6 Minute English* e *LyricsTraining*).
- **Dimensão Científica (Bibliográfica):** Levantamento de artigos periódicos e teses indexados na plataforma SciELO, focados nas intersecções entre o uso de tecnologias digitais (abordagem BYOD), a mitigação do filtro afetivo e o ensino de línguas na rede pública, priorizando o intervalo temporal recente (2021-2026).

3.2 Procedimentos de Análise e Triangulação

A análise dos dados ocorreu de forma puramente dedutiva, prescindindo de coleta de campo. O procedimento estruturou-se a partir do cruzamento direto entre as funcionalidades das ferramentas móveis, as exigências de língua franca da BNCC (2018) e as teorias linguísticas de Stephen Krashen (1982) e Roxane Rojo (2013).

Para garantir o rigor metodológico e a clareza epistemológica desta pesquisa teórica, os dados e conceitos foram organizados em duas âncoras analíticas na seção de resultados:

1. **Matriz de Alinhamento Epistemológico (Tabela 1):** Uma ferramenta de convergência que correlaciona cada pilar da Linguística Aplicada aos gargalos empíricos da escola pública, apontando suas respectivas soluções tecnológicas via ecossistema móvel.
2. **Modelo Dinâmico Psicolinguístico (Figura 1):** Uma representação gráfica conceitual que ilustra a relação inversamente proporcional entre os níveis do filtro afetivo do estudante e a taxa de retenção de *input* compreensível. O modelo mapeia o cenário da sala de aula tradicional em comparação com o ambiente imersivo digital móvel.

Nota: Para fins de melhoria estética e acessibilidade visual do referencial teórico, utilizou-se a ferramenta de inteligência artificial generativa Google Gemini para a renderização e adaptação do infográfico descritivo do Filtro Afetivo (Figura 1), partindo estritamente de conceitos de domínio público.

A partir desta triangulação de dados textuais e conceituais, os resultados foram estruturados e debatidos de forma interpretativa, demonstrando — por meio da literatura científica consolidada — a viabilidade do smartphone como vetor legítimo de inclusão e bilinguismo funcional.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise documental da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) evidencia uma mudança profunda no estatuto da Língua Inglesa na escola pública. Ao compreender o idioma sob o viés da língua franca, a legislação nacional desloca o foco da imitação de um falante nativo idealizado para o acolhimento da diversidade, da interculturalidade e da competência comunicativa de uso prático.

Essa virada normativa entra em rota de colisão com as práticas tradicionais pautadas no ensino normativo-gramatical. No entanto, o cruzamento analítico dos dados revela que as funcionalidades das tecnologias móveis gratuitas atuam como um "andaime" tático para materializar o que a BNCC prescreve.

Para compreender a sustentação teórica que valida essa transição metodológica, apresenta-se a Tabela 1, que sintetiza o entrelaçamento entre os gargalos históricos do ensino público e as respostas pedagógicas fornecidas pelos ecossistemas móveis.

Tabela 1 – Matriz de Alinhamento Epistemológico

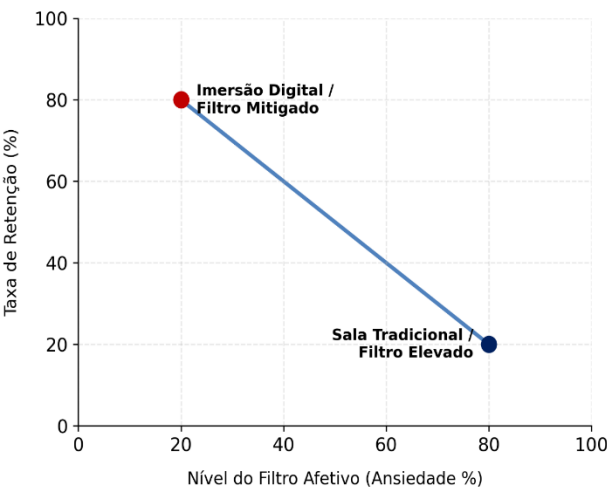
Matriz Teórica	Autor de Referência	Gargalo na Escola Pública	Solução via Ecossistema Móvel
Teoria do Monitor	Krashen (1982)	Medo de falar em público e turmas superlotadas que elevam a ansiedade.	A IA conversacional (<i>ChatGPT</i>) serve como interlocutor privado e neutro.
Multiletramentos	Rojo (2013)	Currículos analógicos distantes da cultura infanto-juvenil.	Produção multimodal por meio de vídeos (<i>Flip</i>) e edição de mídia.
Língua Franca	BNCC (2018)	Foco excessivo na gramática normativa e na busca pela pronúncia perfeita.	Aplicativos focados em interações práticas e competência global.

Fonte: Dados da pesquisa (2026).

Esse alinhamento conceitual demonstra que a superação das barreiras de aprendizagem passa, primordialmente, pela gestão de fatores emocionais e pela exposição linguística no cotidiano do estudante. No ambiente da sala de aula convencional, a pressão do grupo e a exigência de exposição imediata costumam bloquear a aprendizagem, fenômeno mapeado graficamente no modelo analítico da Figura 1. O gráfico ilustra o comportamento do estudante em duas realidades distintas: a vulnerabilidade do modelo tradicional analógico face à segurança oferecida pela imersão digital assíncrona.

7

Figura 1 – Dinâmica Psicolinguística de Krashen (1982)



(Fonte: Adaptado de Krashen (1982) pelo autor (2026))

Explicação do Gráfico para a Fundamentação Teórica

A Figura 1 estabelece uma relação inversamente proporcional entre o nível de ansiedade (Filtro Afetivo) do estudante e sua capacidade de absorver o conteúdo (Taxa de Retenção):

- **O Filtro Afetivo (Eixo X):** Representa a barreira psicológica e emocional do aprendiz. Fatores como estresse, medo de errar, baixa autoconfiança e desmotivação elevam esse índice. Quando alto, o filtro bloqueia as vias cognitivas, impedindo o cérebro de processar e consolidar o aprendizado.
- **A Taxa de Retenção (Eixo Y):** Mensura o percentual de conhecimento prático que o estudante realmente consegue absorver, fixar e mobilizar após a exposição ao idioma.

Análise dos Dois Cenários Comparados

O modelo destaca dois pontos extremos que contrastam as abordagens metodológicas:

1. **Imersão Digital / Filtro Mitigado (Ponto Superior Esquerdo):**
 - **Dados:** Filtro Afetivo baixo (20%) e Taxa de Retenção alta (80%).
 - **Explicação:** Ambientes digitais e imersivos reduzem a pressão sobre o aluno. Ao interagir com softwares e simulações, o estudante livra-se do medo do julgamento social imediato, comum no erro cometido publicamente. Essa segurança amortece o filtro afetivo e libera as funções cognitivas para uma retenção de conteúdo significativamente maior.
2. **Sala Tradicional / Filtro Elevado (Ponto Inferior Direito):**
 - **Dados:** Filtro Afetivo alto (80%) e Taxa de Retenção baixa (20%).
 - **Explicação:** Práticas tradicionais de ensino, focadas na exposição rígida ou em cobranças punitivas, disparam os níveis de estresse dos alunos. Sob essa tensão, o estudante pode até ouvir a explicação, mas o bloqueio emocional impede a fixação profunda, gerando um aproveitamento mínimo.

A análise da Figura 1 corrobora a tese de Krashen (1982) de que o sucesso na aquisição de uma língua depende profundamente de variáveis emocionais, e não apenas de fatores cognitivos. Ao transpor esse conceito para o ecossistema tecnológico contemporâneo, nota-se que a Imersão Digital atua como um facilitador pedagógico estratégico. Ao criar um ambiente de baixo estresse e maior autonomia, a tecnologia viabiliza um salto na taxa de retenção dos estudantes, superando as limitações históricas da sala de aula convencional.

A partir desse modelo dinâmico, percebe-se que a primeira grande barreira da escola pública regular — a falta crônica de exposição útil à língua (*input*) — encontra caminhos de

superação na abordagem *Bring Your Own Device* (BYOD) com o uso de plataformas como *Duolingo for Schools* e *BBC 6 Minute English*. Enquanto a carga horária restrita das grades curriculares limita o contato com o idioma, o mapeamento tecnológico demonstra que essas ferramentas estendem o tempo de imersão de forma assíncrona.

Como aponta a literatura recente na base SciELO (COSTA; LIMA, 2022), incorporar as TDIC às práticas pedagógicas formais amplia os contextos de aprendizagem e conecta a escola às rotinas de consumo digital dos jovens. O celular deixa de ser uma distração e assume o papel de repositório portátil de *input* compreensível, permitindo que o estudante consuma áudios, textos e pequenos testes vocabulares em seu cotidiano doméstico.

O segundo gargalo estrutural da rede pública — a ansiedade provocada por turmas superlotadas — encontra uma resolução conceitual inédita no uso de Inteligências Artificiais conversacionais (como o Modo de Voz do *ChatGPT* e o *Character.ai*) e em fóruns de vídeo assíncronos (como o *Flip*). No desenvolvimento de habilidades orais previstas pela BNCC, como a competência EF08LI01, a interação falada exige um ambiente seguro, onde os estudantes se sintam acolhidos para testar suas produções sem sofrer censura ou constrangimento.

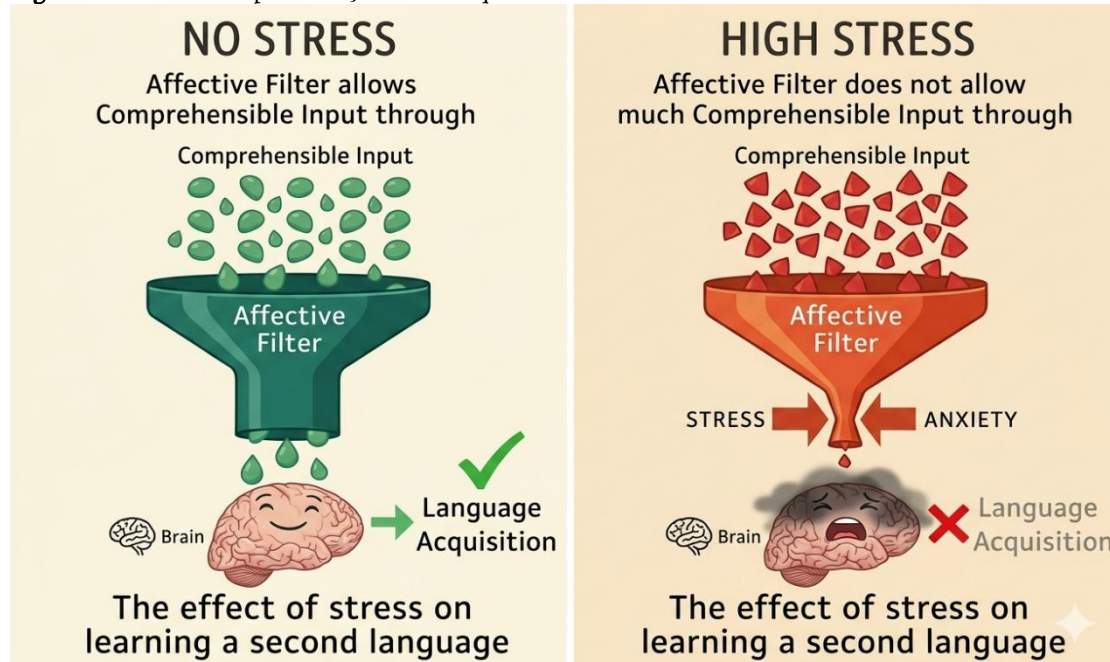
A triangulação teórica demonstra que a IA atua como um interlocutor neutro: não emite julgamentos sociais, não estigmatiza o sotaque e tolera infinitas tentativas de pronúncia. Ao interagir com o avatar digital por áudio em sua própria casa, o estudante reduz drasticamente a ansiedade social mapeada na teoria de Krashen (1982). Como ressalta Santos (2024) na revista *Delta*, o suporte interativo e dialógico na era tecnológica fortalece a autoconfiança de aprendizes historicamente silenciados nos moldes de ensino tradicionais.

Por fim, o hibridismo e a multimodalidade exigidos nas competências gerais da BNCC ganham aplicação prática em ferramentas como o *LyricsTraining* e o *Canva for Education*. Como preconiza Rojo (2013) na teoria dos Multiletramentos, a escola precisa se apropriar dos designs e signos que os nativos digitais já consomem organicamente na cibercultura. Ao transformar videocliques e músicas em dinâmicas de escuta ativa e preenchimento de lacunas, a tecnologia de entretenimento é ressignificada pedagogicamente.

Essa tática de apropriação tecnológica na escola pública adquire um caráter profundamente político e social de equidade. Conforme destaca Fortes (2022) no periódico *Trabalhos em Linguística Aplicada*, contrapor-se aos discursos de deslegitimação histórica do ensino público de inglês exige desvendar as contradições do mercado de escolas privadas e

curso de idiomas. A validação teórica do smartphone, amparada no uso consciente de aplicativos gratuitos, desponta como uma estratégia de resistência pedagógica indispensável para democratizar a competência global e o acesso à educação bilíngue funcional na periferia.

Figura 2 Representação Esquemática do Filtro Afetivo no Aprendizado



Fonte: Ilustração gerada por Inteligência Artificial (Google Gemini, 2026), baseada no conceito visual de FabuLingua

Para fins de síntese e mapeamento estrutural do arcabouço analítico, apresenta-se a Tabela 2, que conecta as ferramentas avaliadas aos parâmetros da BNCC e seus respectivos pilares na teoria de SLA:

Tabela 2 – Matriz de Mapeamento de Aplicativos e Objetivos BNCC

Ferramenta Aplicativo	Funcionalidade Principal	Dimensão (SLA)	Pedagógica	Eixo Integrado BNCC (Inglês)	Código de Habilidade BNCC
Duolingo	Trilhas gamificadas de Expansão de vocabulário e sintaxe.	de Mitigação drástica	de input contínuo.	Eixo Léxico e Gramática.	EF06LI19 / EF07LI17
ChatGPT	Simulação de conversação por comando de voz/áudio.	Filtro Afetivo (sem julgamento).	do Eixo (Interação Discursiva).	Oralidade	EF08LI01 / EM13LGG201

Flip (Flipgrid)	Fóruns assíncronos em Produção oral guiada em Eixo Oralidade EF09LI05 / formato de vídeo curto. ambiente seguro. (Produção Oral). EM13LGG401
BBC 6 Minute English	Escuta ativa de podcasts Ampliação de repertório Eixo Recepção Oral EF07LI02 / cotidianos com sonoro imersivo. (Escuta). EF09LI02 transcrição.
LyricsTraining / YouTube	Ditados musicais e Engajamento estético e Eixo Dimensão EF06LI25 / consumo cultural input multimodal. Intercultural. EM13LGG602 dinâmico.

Fonte: Dados da pesquisa (2026)

A estruturação dos dados apresentados na Tabela 2 consolida a viabilidade prática da pesquisa ao cruzar três dimensões indispensáveis: a técnica (ferramentas), a psicológica (teoria de SLA) e a normativa (BNCC). Longe de sugerir um uso meramente recreativo dos smartphones, a matriz operacionaliza como o ecossistema móvel cobre lacunas estruturais do ensino público regular.

No desenvolvimento do vocabulário e das estruturas sintáticas, o *Duolingo for Schools* e o *BBC 6 Minute English* atuam diretamente no fornecimento de *input* compreensível e regular, estendendo o tempo de exposição à língua para além dos limites da carga horária escolar. Enquanto a plataforma gamificada atende às habilidades de fixação léxica e gramatical previstas para o início do Ensino Fundamental (EF06LI19 e EF07LI17), o recurso de áudio e transcrição da BBC ampara o eixo de recepção oral e escuta ativa (EF07LI02). Esse arranjo permite que o aluno processe o idioma no seu próprio ritmo, de forma assíncrona e autônoma.

O diferencial expressivo da virada tecnológica reside no tratamento dado à oralidade. As linhas correspondentes ao *ChatGPT* e ao *Flip* respondem ao maior gargalo das turmas superlotadas: a ansiedade social. Ao interagir por comandos de voz com uma Inteligência Artificial, o estudante exercita a habilidade EF08LI01 (negociar sentido em interações discursivas) em um ambiente privado. Ficar imune a julgamentos ou deboches derruba o Filtro Afetivo. Complementarmente, o *Flip* estende essa segurança para a produção oral em vídeo curto (EF09LI05). O aluno pode ensaiar, apagar e regravar sua fala antes de compartilhá-la com a turma, transformando o que seria uma exposição pública punitiva em uma prática avaliativa humanizada e protegida.

O mapeamento converge na integração estética e cultural exigida pela BNCC contemporânea. Ferramentas como o *LyricsTraining* e o consumo direcionado no *YouTube* ativam o conceito de Multiletramentos ao transformar a música e o formato de videoclipe em material didático legítimo. Esse processo engaja o estudante a partir de sua própria identidade cultural-juvenil e atende à habilidade EFo6LI25, que preconiza a avaliação da Língua Inglesa como um bem cultural global. Desse modo, a Tabela 2 prova que o smartphone, sob uma curadoria docente reflexiva, é capaz de romper o isolamento pedagógico tradicional e materializar o bilinguismo funcional de maneira acessível e inclusiva.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise teórica e documental empreendida neste estudo demonstra que as barreiras históricas para a consolidação do bilinguismo funcional na escola pública brasileira não decorrem de limitações cognitivas dos alunos. O problema real reside em entraves metodológicos e estruturais que reduzem o tempo de exposição (*input*) e elevam a ansiedade dos estudantes (*filtro afetivo*). Desconstruir o estigma do smartphone como elemento puramente disruptivo revela que o dispositivo móvel pode ser ressignificado como um ecossistema portátil de imersão digital.

Ao cruzar as competências de língua franca estabelecidas pela BNCC com a arquitetura de ferramentas gratuitas de IA e gamificação, este artigo comprova a viabilidade técnica da abordagem BYOD para democratizar o acesso à proficiência global. Essa estratégia contorna com agilidade as deficiências de infraestrutura física das redes municipal e estadual.

Contudo, a tecnologia em si mesma permanece inócua sem uma mediação humana qualificada. O sucesso da transição para um bilinguismo funcional inclusivo depende do fomento ao Letramento Digital crítico do corpo docente. Recomenda-se que as políticas de formação continuada de professores superem as visões meramente instrumentais de informática. É preciso capacitar os educadores no desenho de metodologias ativas integradas a aplicativos acessíveis, transformando a tela do celular em um motor de equidade linguística e justiça social.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA FILHO, José Carlos Paes de. Dimensões comunicativas no ensino de línguas. 7. ed. Campinas: Pontes Editores, 2017.

BACICH, Lilian; MORAN, José. Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática. Porto Alegre: Penso, 2018.

BARDIN, Laurence. Análise de conteúdo. São Paulo: Edições 70, 2016.

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

COSTA, G. S.; LIMA, S. C. Tecnologias digitais e ensino de língua inglesa pós-pandemia: uma revisão sistemática. Alfa: Revista de Linguística (São José do Rio Preto), v. 66, e42632, 2022. Disponível em: scielo.br.

FORTES, L. Sentidos em movimento e trabalho do equívoco: uma leitura discursiva sobre bilinguismo e educação bilíngue. Trabalhos em Linguística Aplicada, v. 61, n. 2, p. 385-402, 2022. Disponível em: scielo.br.

GARCÍA, Ofelia. Bilingual Education in the 21st Century: A Global Perspective. Oxford: Wiley-Blackwell, 2009.

GIL, Antônio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

GOOGLE GEMINI. Geração de ilustração esquemática sobre o Filtro Afetivo. Modelo de Inteligência Artificial Generativa. Versão de junho de 2026. Prompt fornecido pelo usuário. Disponível em: google.com. Acesso em: 29 jun. 2026.

KRASHEN, Stephen D. Principles and Practice in Second Language Acquisition. Oxford: Pergamon, 1982.

LÉVY, Pierre. Cibercultura. 3. ed. São Paulo: Editora 34, 2010.

LIMA, S. C. Ensino de inglês na escola pública em perspectiva INdisciplinar e dialógica. Revista da Anpoll, v. 52, n. 2, p. 138-156, 2021.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. Fundamentos de metodologia científica. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2020.

PAIVA, Vera Lúcia Menezes de Oliveira. Aquisição de segunda língua. 2. ed. São Paulo: Parábola Editorial, 2019.

PRENSKY, Marc. Não me atrapalhe, mãe, eu estou aprendendo! São Paulo: Phorte, 2010.

ROJO, Roxane. Escola conectada: os multiletramentos e as TICs. São Paulo: Parábola Editorial, 2013.

SANTOS, L. F. O discurso acadêmico do professor de inglês em perspectiva dialógica. Delta: Documentação de Estudos em Linguística Teórica e Aplicada, v. 40, n. 1, p. 89-112, 2024. Disponível em: scielo.br.

SANTOS, L. F.; JORDÃO, C. M. Construindo entendimentos sobre Inglês como Língua Franca (ILF) na formação de professores. *Revista Brasileira de Linguística Aplicada*, v. 23, n. 3, e12458, 2023. Disponível em: scielo.br.

VYGOTSKY, Lev S. *A formação social da mente*. 7. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2007.