



MIND MAPS COMO POTENCIALIZADORES DA PRÁTICA DOCENTE EM LÍNGUAS ADICIONAIS: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

EDUARDO SCHILLER¹
Universidade Regional de Blumenau

CYNTIA BAILER²
Universidade Regional de Blumenau

Resumo: A diversidade de abordagens para revisitar conceitos em aulas de línguas adicionais amplia as oportunidades de aprendizagem, pois ativa diferentes sistemas de memória e reforça diversas redes neurais, favorecendo a consolidação na memória de longo prazo (Tokuhama-Espinosa, 2014). Este estudo objetiva descrever o uso de *mind maps* nas aulas de língua inglesa, visando enriquecer a prática e a experiência docente e envolver os estudantes na construção de conhecimentos meta e extralinguísticos por meio da variação e da transdisciplinaridade. Trata-se de uma pesquisa qualitativa, um relato de experiência educacional que visa “demonstrar como a experiência é um dos mais importantes – muitas vezes, o único – meios de se colocar a educação em evidência para, portanto, pensar sobre, na, com e para a própria educação, com o intuito de renová-la.” (Fortunato, 2018). Com base nos princípios da Ciência da Mente, Cérebro e Educação (MCE), descrevemos práticas de ensino com *mind maps* que foram implementadas em diversas turmas de 8^{os} e 9^{os} Anos do ensino fundamental, incluindo contextos de escolas bilíngues privadas e públicas com programas bilíngues, bem como escolas públicas regulares sem vínculo com programa bilíngue. Ter possibilitado os estudantes a fazerem escolhas e oportunizado o espaço educacional para que fossem o centro do processo de aprendizagem, podendo construir seus próprios conceitos, facilitando a personalização da experiência (Bacich; Neto; Trevisani, 2015) contribuiu significativamente para que a prática docente fosse tão única e personalizada quanto os resultados que os alunos apresentaram. Essas práticas de transdisciplinaridade e educação linguística promovem maiores chances de atingir a pluralidade da sala de aula no processo de ensino de línguas e auxiliam tanto os professores quanto os estudantes na motivação e na criação de um *mindset* de crescimento.

Palavras-chave: *Mind Maps*. Formação de professoras/es de línguas. Mente, Cérebro e Educação.

Introdução

Estudar certos conceitos por meio da leitura de um texto uma única vez leva o indivíduo a alcançar um certo grau de entendimento, dependendo de como ele se relaciona

¹ Mestrando em Educação na Universidade Regional de Blumenau (FURB). Professor de Língua Inglesa. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0330050537897619>. E-mail: eschiller@furb.br.

² Doutora em Estudos da Linguagem (UFSC), Professora de Língua Inglesa no Departamento de Letras e no Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Regional de Blumenau (FURB). Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3682466148530707>. E-mail: cbailer@furb.br.



com o vocabulário e a estrutura do texto em questão. Isso leva em consideração seu conhecimento prévio e suas habilidades cognitivas desenvolvidas ao longo da vida até o momento da leitura. Essa experiência é única para cada pessoa. Se a prática de leitura for repetida várias vezes, as chances de aprender os conceitos aumentam consideravelmente. Se a leitura for acompanhada de repetição, anotações durante ou após a leitura, a prática se torna ainda mais valiosa. No caso de ler, repetir o processo, fazer anotações e elaborar um mapa conceitual (*mind map*) para compreender o assunto, além de discutir as perspectivas com um colega, essas experiências potencializam a aprendizagem. Quanto mais variadas forem as abordagens para revisar os conceitos, maiores serão as probabilidades de consolidá-los na memória de longo prazo, o que garante uma aprendizagem mais significativa (Tokuhama-Espinosa, 2014).

Nas modernas configurações de salas de aula, é notório que predominam as aulas expositivas, caracterizadas por uma tradicional centralização no papel do professor. Lamentavelmente, essa realidade se repete em inúmeras situações de ensino de línguas adicionais, como o inglês. Isso nos leva a uma consideração fundamental: é preciso questionar se essa abordagem está verdadeiramente proporcionando um ambiente de aprendizagem eficaz.

Estudos no campo da Ciência da Mente, Cérebro e Educação têm evidenciado que a exposição dos alunos a representações linguísticas e não linguísticas de um conceito resulta na ampliação de diferentes sistemas de memória relacionados a esse conceito (Tokuhama-Espinosa, 2014). Isso aponta para a importância da variação na abordagem de conceitos, através de métodos multimodais e diversificados, como um componente essencial para uma aprendizagem efetiva, especialmente no contexto do ensino da língua inglesa.

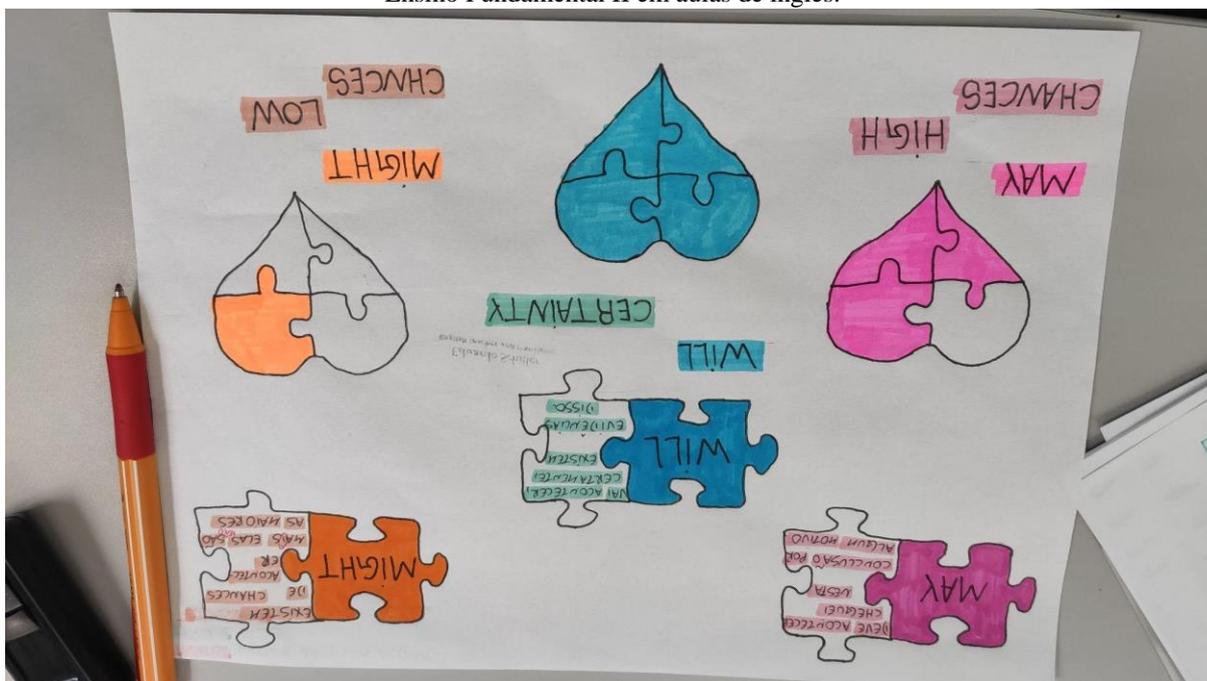
Essa abordagem não apenas aprofunda a compreensão conceitual, mas também estimula a consolidação a longo prazo e a aplicação prática do conhecimento adquirido. Como resultado, as práticas pedagógicas necessitam ser reconsideradas, e estratégias precisam ser redefinidas para a incorporação de múltiplas formas de representação, potencializando o impacto das aulas de língua inglesa no desenvolvimento holístico e transdisciplinar dos estudantes.



Fundamentação teórica

O uso de mapas mentais como instrumento no ensino e na aprendizagem da língua inglesa se baseia em conceitos pedagógicos que priorizam fomentar a diversificação de abordagens e a transdisciplinaridade, resultando em um impacto substancialmente positivo nos desempenhos educacionais, na motivação e na autoeficácia tanto dos estudantes quanto dos educadores, bem como na promoção de um modelo mental de crescimento em todos os participantes do processo de aprimoramento linguístico no contexto educacional.

Figura 1 - *Mind map* de representação de conceitos metalinguísticos elaborado por uma aluna de um 8º ano do Ensino Fundamental II em aulas de inglês.



Fonte: Autores (2023).

Além de simples representações visuais de informações, os *mind maps* geralmente favorecem a incorporação de elementos extralinguísticos que desempenham funções extremamente relevantes e eficazes na compreensão e construção do conhecimento. Muitas vezes, um único sinal, uma seta ou qualquer outro símbolo gráfico em um *mind map* pode indicar ideias que, de outra forma, exigiriam a utilização de um parágrafo inteiro ou até mesmo um texto completo para explicar (conforme ilustrado na figura 1).



Os *mind maps* como ferramenta pedagógica permitem que os estudantes organizem conceitos, vocabulário e estruturas gramaticais de maneira não linear, o que estimula uma compreensão mais profunda e flexível dos conceitos, especificamente no que se refere ao funcionamento da língua. Além disso, a criação de *mind maps* envolve a ativação de múltiplos sentidos humanos no processo de aprendizagem. Todos os sentidos desempenham um papel crucial e, quanto mais abrangente for o envolvimento dos sentidos, mais significativa e mais provável de ser memorizada/lembrada se torna a experiência (Tokuhama-Espinosa, 2014).

A ciência da Mente, Cérebro e Educação, sob uma lente transdisciplinar, nos ajuda a compreender porque algumas práticas pedagógicas de ensino funcionam melhor do que outras (Tokuhama-Espinosa, 2021). Os *mind maps*, por desafiar os estudantes a utilizar símbolos que os ajudem a representar movimentos de compreensão e os colocarem em situações de resolução de problemas de uma maneira individual e personalizada, são capazes de promover motivação no processo de aprendizagem, por apresentar características intrínsecas e únicas. Estando aberto para criar suas representações gráficas da sua própria maneira e tendo experiências com conhecimentos prévios que contribuam para o desenvolvimento desta prática, cada *mind map* confeccionado será uma representação única de como o conhecimento revisitado foi construído e reverbera no contexto da sala de aula.

Eles podem ser utilizados em qualquer componente curricular e contribuem para o desenvolvimento de diversas competências e habilidades que emergem nos contextos escolares, permitindo a conexão de conceitos e temas transdisciplinarmente. Isso amplia a perspectiva dos alunos, mostrando como o inglês está interligado com outros campos do saber, tornando a aprendizagem mais relevante e motivadora.

A criação de *mind maps* coloca o aluno no centro do processo de aprendizado, o que personaliza a prática (Bacich; Neto; Trevisani, 2015). Ao permitir que os alunos construam seus próprios mapas, a forma como eles se relacionam com os conceitos e colocam isso em ação pode se tornar responsável pela relevância da experiência, o que aumenta a motivação intrínseca. Além disso, a visualização do progresso por meio dos *mind maps* pode aumentar a autoeficácia, pois os alunos podem mais facilmente perceber que estão aprendendo, o que ajuda a reforçar o sentimento de serem capazes de atingir os resultados esperados.

Por fim, a utilização de *mind maps* em sala de aula oportuniza a construção de um modelo mental de crescimento tanto entre alunos quanto professores. Ao encorajar a



exploração ativa, a experimentação e a adaptação, os mapas conceituais enfatizam que o aprendizado é um processo contínuo, dinâmico e reflexivo, não um destino/produto final. Isso cria uma cultura de aprendizagem que valoriza os esforços e a melhoria constante, o que é essencial em um contexto educacional e linguístico em constante modificação e variação. Nessa perspectiva, a abordagem descrita serviu como alicerce fundamental ao desenho dos percursos metodológicos deste trabalho, os quais serão apresentados a seguir.

Percursos metodológicos

Este estudo adota uma abordagem qualitativa, centrada em um relato de experiência em uma turma da educação básica na perspectiva de um professor de língua inglesa, com o objetivo de compartilhar práticas implementadas na escola pública. Ao utilizar *mind maps* na sala de aula de língua inglesa, explora-se a transdisciplinaridade como ferramenta de personalização do ensino.

A experiência descrita ocorreu em uma escola de ensino fundamental localizada no estado de Santa Catarina. Essa instituição pública municipal abrange toda a rede de ensino da cidade, abrangendo os alunos do 6º ao 9º ano. A escola atende a famílias de diversas origens culturais e com diferentes níveis de proficiência em língua inglesa. A turma selecionada para a intervenção era composta por 25 alunos, com idades variando entre 12 e 15 anos, todos matriculados no oitavo ano do Ensino Fundamental II. O ambiente de ensino era caracterizado por aulas que enfatizavam práticas centradas principalmente nos estudantes, que desempenhavam o papel de construtores de seus próprios conhecimentos. Essa abordagem refletia um enfoque mais personalizado no processo de ensino e aprendizagem.

A intervenção envolveu a introdução de *mind maps* como uma abordagem pedagógica inovadora nas aulas de língua inglesa, com o intuito de revisitar conceitos metalinguísticos previamente abordados em sala de aula. Os *mind maps* foram sugeridos pelo professor com o propósito de fomentar a personalização do ensino e a integração transdisciplinar. Os dados consistem em registros das produções finais dos estudantes. Nessas produções, os estudantes transformaram conceitos metalinguísticos estudados em mapas mentais, utilizando o formato de sua escolha. A análise dos *mind maps* produzidos pelos estudantes permite identificar

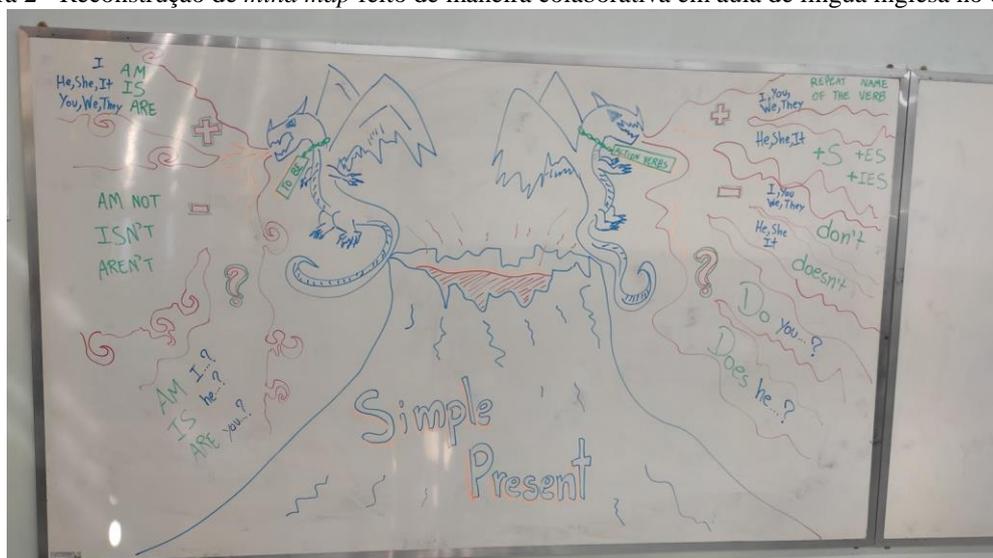


algumas características que revelam seu engajamento e participação. Portanto, a seguir, apresentamos alguns exemplos de *mind maps* elaborados pelos estudantes e discutimos os resultados à luz da literatura.

Análise dos dados

Antes de propor a elaboração de *mind maps* aos estudantes, o professor (primeiro autor deste trabalho) construiu mapas conceituais com os estudantes, de modo que a turma toda pudesse acompanhar o processo, seguido de outras práticas de desconstrução e reconstrução deste mesmo mapa. Esse trabalho foi feito de forma colaborativa, todo o coletivo participou dessa experiência (figura 2).

Figura 2 - Reconstrução de *mind map* feito de maneira colaborativa em aula de língua inglesa no 8º ano.



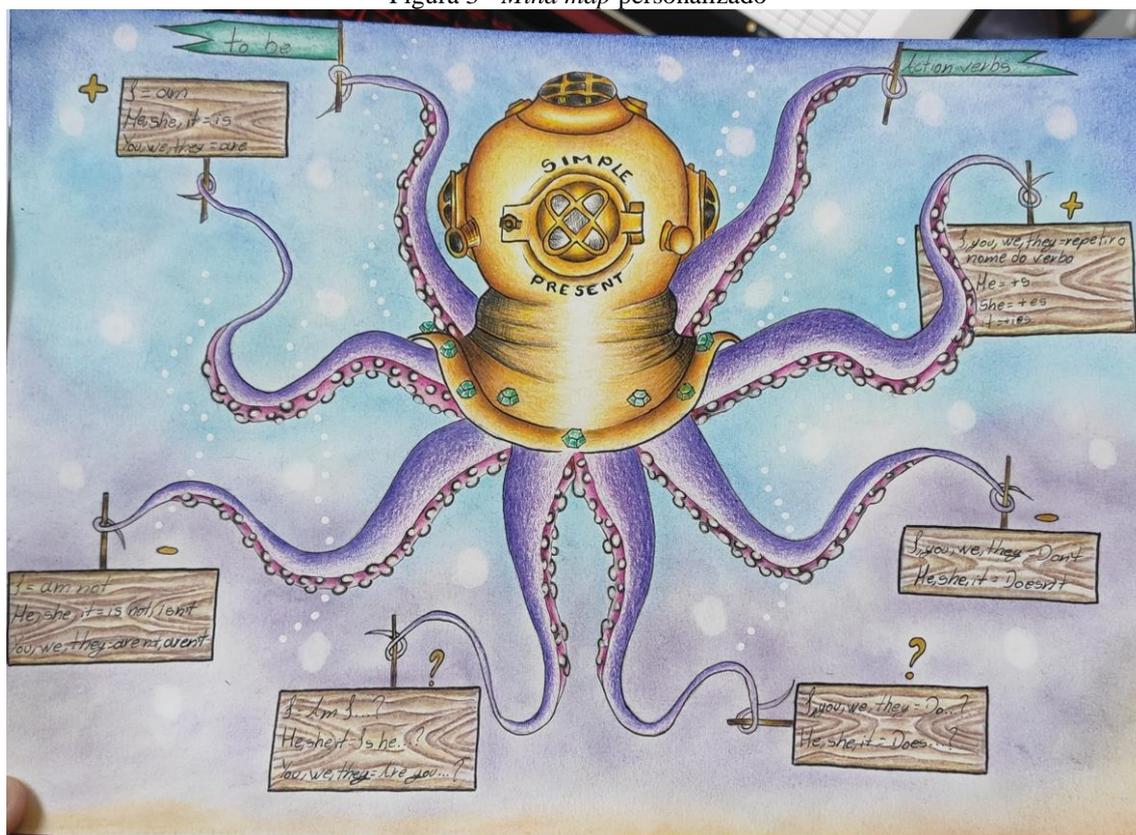
Fonte: Autores (2023).

Os trabalhos realizados pelos estudantes demonstram temáticas diferentes, quase sempre relacionadas aos seus interesses pessoais, fazendo com que exista uma motivação intrínseca no processo, o que garante uma maior eficácia na realização da tarefa em si (Amaral; Guerra, 2022) (figura 3). Nessa perspectiva, a possibilidade de poder lidar com assuntos de interesse próprio do estudante faz com que ele se sinta seguro e 'à vontade'. Seu



filtro afetivo (Krashen, 1988) permanece baixo no processo de aprendizagem, e o estudante não apresenta seu desenvolvimento prejudicado por questões socioemocionais relacionadas à atividade proposta e ao professor.

Figura 3 - *Mind map* personalizado



Fonte: Autores (2023).

Sob uma perspectiva mais voltada para a variação de representações, os estudantes também conseguiram fazer usos de recursos muito simples em questão de execução, porém bastante complexos em questões conceituais. No *mind map* apresentado na figura 4, o estudante utiliza a pintura de fundo de cada uma das divisórias do mapa para representar o nível de probabilidade expressado por meio do uso de verbos modais *will*, *may* e *might*, o que demonstra liberdade para criar e capacidade de estabelecer conceitos fazendo uso não só de recurso linguísticos, mas também extralinguísticos.



Figura 4 - *Mind map* representando níveis de probabilidade no uso de *will*, *may* e *might*.



Fonte: Autores (2023).

Os registros demonstram o engajamento dos alunos, sua participação nas atividades e as mudanças percebidas em sua atitude em relação à participação e aprendizagem nas aulas de língua inglesa. O professor percebe que os estudantes se engajaram na atividade, o que impactou seu interesse pela língua inglesa. Desse modo, utilizar *mind maps* em aulas de língua inglesa pode promover a motivação dos estudantes e contribuir para sua autoeficácia.

Considerações finais

Nesta comunicação, investigamos a eficácia da utilização de mapas mentais como uma ferramenta pedagógica para fomentar a personalização do ensino e a integração de diferentes disciplinas na sala de aula de língua inglesa. Com base na revisão teórica e na análise dos dados apresentados, destacam-se algumas considerações finais.

Em primeiro lugar, os mapas mentais demonstraram ser uma ferramenta versátil e eficaz para criar um ambiente de aprendizagem personalizado. Os estudantes puderam explorar conceitos linguísticos de acordo com seus interesses pessoais, resultando em uma motivação intrínseca



significativa. Essa abordagem personalizada permitiu que os alunos se sentissem mais à vontade no processo de aprendizagem, eliminando barreiras emocionais que poderiam prejudicar seu desenvolvimento linguístico.

Além disso, a transdisciplinaridade promovida pelos mapas mentais revelou a possibilidade de conexão entre a língua inglesa e outras áreas do conhecimento, enriquecendo a compreensão conceitual dos alunos e tornando a aprendizagem mais relevante. Os mapas mentais também se mostraram valiosos na representação criativa e conceitualmente sólida de conceitos, incorporando elementos extralinguísticos de forma inovadora. Essa abordagem, ao incentivar a exploração ativa, a experimentação e a adaptação, promove um *mindset* de crescimento tanto para os alunos quanto para os professores (Amaral; Guerra, 2022), beneficiando a todos os envolvidos no processo educacional.

Esta comunicação lança luz sobre a importância de adotar abordagens inovadoras e diversificadas para o ensino de línguas e outras disciplinas, com o objetivo de alcançar uma aprendizagem mais envolvente, eficaz e significativa. Em resumo, os mapas mentais representam uma ferramenta pedagógica poderosa que, quando integrada ao ensino de língua inglesa, fomenta a diversificação, a interconexão entre disciplinas e resultados educacionais mais eficazes. Além disso, têm o potencial de enriquecer as relações de aprendizagem e a aquisição de uma língua adicional.

REFERÊNCIAS

AMARAL, A. L. N. ; GUERRA, L. B. **Neurociência e Educação: olhando para o futuro da aprendizagem.** Brasília: SESI/DN. Disponível em: <https://www.portaldaindustria.com.br/publicacoes/2022/10/neurociencia-e-educacao-olhando-para-o-futuro-da-aprendizagem/>. Acesso em: 20 ago 2023.

BACICH, L. ; NETO, A. T. ; TREVISANI, F. M. **Ensino híbrido: personalização e tecnologia na educação.** Porto Alegre: Penso Editora, 2015.

KRASHEN, S. D. **Second Language Acquisition and Second Language Learning.** New York: Prentice-Hall International, 1988.

TOKUHAMA-ESPINOSA, T. **Making classrooms better: 50 practical applications of mind, brain, and education science.** New York: WW Norton & Company, 2014.

TOKUHAMA-ESPINOSA, T. **Bringing the neuroscience of learning to online teaching: an educator's handbook.** New York: Teachers College Press, 2021.