

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA**  
**FACULDADE DE LETRAS**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM LINGUÍSTICA**

**LARISSA FERNANDES EUGÊNIO DO NASCIMENTO**

**ENSINO E APRENDIZAGEM DE VOCABULÁRIO NO TWITTER: FOCO NAS ABORDAGENS  
IMPLÍCITA E HIPERMODAL**

**JUIZ DE FORA**

**2024**

**LARISSA FERNANDES EUGÊNIO DO NASCIMENTO**

**ENSINO E APRENDIZAGEM DE VOCABULÁRIO NO TWITTER: FOCO NAS ABORDAGENS  
IMPLÍCITA E HIPERMODAL**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Linguística, da Faculdade de Letras da Universidade Federal de Juiz de Fora, como requisito à obtenção do título de Mestre em Linguística. Área de concentração: Linguística. Linha de pesquisa: Linguagem e Humanidades.

Orientadora: Professora Doutora Patrícia Nora de Souza Ribeiro

**JUIZ DE FORA**

**2024**



## ATA DE DEFESA DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE PÓS-GRADUAÇÃO

## STRICTO SENSU

## PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM LINGUÍSTICA

Nº PPG: 12/2024

Formato da Defesa: ( ) presencial ( x ) virtual ( ) híbrido

Ata da sessão pública referente à defesa da dissertação intitulada ENSINO E APRENDIZAGEM DE VOCABULÁRIO NO TWITTER: FOCO NAS ABORDAGENS IMPLÍCITA E HIPERMODAL, para fins de obtenção do título de mestra(e) em linguística, área de concentração linguística, pelo(a) discente Larissa Fernandes Eugênio do Nascimento (matrícula 102260179 - início do curso em 03/08/2021), sob orientação da Prof.(a) Dr.(a) Patrícia Nora de Souza Ribeiro.

Ao 03 dia do mês de julho do ano de 2024, às 09:00 horas, de forma remota, conforme conforme Resolução nº 10/2022-CSPP e Portaria 882/2022 - UFJF, reuniu-se a Banca examinadora da dissertação em epígrafe, aprovada pelo Colegiado do Programa de Pós- Graduação, conforme a seguinte composição:

Titulação Prof(a) Dr(a) / Dr(a)	Nome	Na qualidade de:
Prof(a) Dr(a)	Patrícia Nora de Souza Ribeiro	Orientador(a) e Presidente da Banca
Prof(a) Dr(a)	Sandra Aparecida Faria de Almeida	Membro titular interno
Prof(a) Dr(a)	Renata Bitencourt Procópio	Membro titular interno
Prof(a) Dr(a)	Laura Silveira Botelho	Membro titular externo
Prof(a) Dr(a)	Rogério de Souza Sérgio Ferreira	Suplente interno
Prof(a) Dr(a)	Reinildes Dias	Suplente externo

\*Na qualidade de (opções a serem escolhidas):

- Membro titular interno
- Membro titular externo
- Membro titular externo e Coorientador(a)
- Orientador(a) e Presidente da Banca
- Suplente interno
- Suplente externo
- Orientador(a)
- Coorientador(a)

\*Obs: Conforme §2º do art. 54 do Regulamento Geral da Pós-graduação stricto sensu, aprovado pela Resolução CSPP/UFJF nº 28, de 7 de junho de 2023, “estando o(a) orientador(a) impedido(a) de compor a banca, a presidência deverá ser designada pelo Colegiado”.

## AVALIAÇÃO DA BANCA EXAMINADORA

Tendo o(a) senhor(a) Presidente declarado aberta a sessão, mediante o prévio exame do referido trabalho por parte de cada membro da Banca, o(a) discente procedeu à apresentação de seu Trabalho de Conclusão de Curso de Pós-graduação Stricto sensu e foi submetido(a) à arguição pela Banca Examinadora que, em seguida, deliberou sobre o seguinte resultado:

( X ) APROVADO

( ) REPROVADO, conforme parecer circunstaciado, registrado no campo Observações desta Ata e/ou em documento anexo, elaborado pela Banca Examinadora

( ) APROVADO CONDICIONALMENTE, sendo consenso da banca de que esta ata é provisória e condicional

Novo título da Dissertação/Tese (só preencher no caso de mudança de título):

Observações da Banca Examinadora caso haja necessidade de anotações gerais sobre a dissertação/tese e sobre a defesa, as quais a banca julgue pertinentes

*“A banca ocorreu de forma virtual. Todos os membros e o discente participaram da sessão de Defesa e a acompanharam na sua integralidade”. (Conforme Resolução nº 10/2022– CSPP)*

Descrição de todas as condicionalidades para a aprovação (só preencher no caso de Aprovação Condicional):

Nada mais havendo a tratar, o(a) senhor(a) Presidente declarou encerrada a sessão de Defesa, sendo a presente Ata lavrada e assinada pelos(as) senhores(as) membros da Banca Examinadora e pelo(a) discente, atestando ciência do que nela consta.

#### INFORMAÇÕES

**Para fazer jus ao título de mestre(a)/doutor(a), a versão final da dissertação/tese, considerada Aprovada, devidamente conferida pela Secretaria do Programa de Pós-graduação, deverá ser tramitada para a PROPP, em Processo de Homologação de Dissertação/Tese, dentro do prazo de 60 ou 90 dias, para discentes aprovados condicionalmente, a partir da data da defesa. Após o envio dos exemplares definitivos, o processo deverá receber**

**Se as condições descritas nesta ata não forem atestadamente atendidas dentro do prazo de 90 dias, a**

**Esta Ata de Defesa é um documento padronizado pela Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa. Observações excepcionais feitas pela Banca Examinadora poderão ser registradas no campo disponível acima ou em documento**

**Esta Ata de Defesa somente poderá ser utilizada como comprovante de titulação se apresentada junto à Certidão da Coordenadoria de Assuntos e Registros Acadêmicos da UFJF (CDARA) atestando que o processo de confecção e**



Documento assinado eletronicamente por **Patrícia Nora de Souza Ribeiro, Professor(a)**, em 03/07/2024, às 13:40, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Laura Silveira Botelho, Usuário Externo**, em 04/07/2024, às 17:08, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Larissa Fernandes Eugênio do Nascimento, Usuário Externo**, em 07/08/2024, às 16:41, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Sandra Aparecida Faria de Almeida, Professor(a)**, em 08/08/2024, às 12:43, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Renata Bittencourt Procopio, Professor(a)**, em 21/08/2024, às 17:29, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no Portal do SEI-Ufjf ([www2.ufjf.br/SEI](http://www2.ufjf.br/SEI)) através do ícone Conferência de Documentos, informando o código verificador **1836717** e o código CRC **B3B26719**.

# Larissa Fernandes Eugênio do Nascimento

## ENSINO E APRENDIZAGEM DE VOCABULÁRIO NO TWITTER: FOCO NAS ABORDAGENS IMPLÍCITA E HIPERMODAL

Dissertação apresentada ao Programa de Pós- Graduação em Linguística da Universidade Federal de Juiz de Fora como requisito parcial à obtenção do título de mestre em linguística. Área de concentração: linguística.

Aprovada em 03 de julho de 2024.

### BANCA EXAMINADORA

Profa. Dra. Patrícia Nora de Souza Ribeiro

Orientadora Universidade Federal de Juiz de Fora

Profa. Dra. Sandra Aparecida Faria de Almeida

Universidade Federal de Juiz de Fora

Profa. Dra. Renata Bitencourt Procópio

Universidade Federal de Juiz de Fora

Profa. Dra. Laura Silveira Botelho

Universidade Federal de São João del Rei

Juiz de Fora, 21/06/2024.



Documento assinado eletronicamente por **Patrícia Nora de Souza Ribeiro, Professor(a)**, em 03/07/2024, às 13:41, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Laura Silveira Botelho, Usuário Externo**, em 04/07/2024, às 17:08, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Sandra Aparecida Faria de Almeida, Professor(a)**, em 08/08/2024, às 12:45, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Renata Bittencourt Procopio, Professor(a)**, em 21/08/2024, às 17:29, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no Portal do SEI-Ufjf ([www2.ufjf.br/SEI](http://www2.ufjf.br/SEI)) através do ícone Conferência de Documentos, informando o código verificador **1836719** e o código CRC **69ACF1B9**.

Dedico esse trabalho

Aos meus pais e melhores amigos, Denise e Expedito, que sempre abraçam os meus sonhos e sonham junto comigo e fazem de tudo sem medir esforços. Vocês acreditam mais no meu potencial do que eu mesmo e palavras jamais serão capazes de expressar minha gratidão.

Aos meus irmãos Thiago e Guilherme que são sempre meus melhores amigos e grandes incentivadores dos meus sonhos.

A todos os meus demais familiares que nunca desistiram de mim. Eu amo todos vocês.

### Agradecimento especial

À Profa. Dra. Patrícia Nora de Souza Ribeiro, pela oportunidade que me ofereceu, pela paciência, pelas broncas e por todos os ensinamentos. Obrigada por tudo.

## **AGRADECIMENTOS**

À Deus que me ajudou e me sustentou com suas poderosas mãos, que não me deixou cair e nem desistir dos meus planos, mesmo depois de todos os acontecimentos durante o período de realização do mestrado.

À minha mãe e meu pai pelo amor, carinho e incentivo.

Aos meus irmãos Thiago e Guilherme pela crença e suporte.

Em especial a minha avó, Crispiniana, que infelizmente não teve a chance de me ver concluir o mestrado. Eu te amo por tudo o que você já fez por mim e pela minha família. Espero que você esteja agora junto de Deus descansando em um lugar melhor.

À minha melhor amiga Gisele Teixeira que muitas vezes revisou minha escrita e corrigiu cada vírgula do meu trabalho e não me deixou desistir.

À equipe da Escola Estadual Amélia Passos que me cedeu tempo, espaço, amor e carinho para me adaptar a uma nova rotina em uma nova cidade enquanto eu ainda estava no mestrado.

À Profa. Dra. Patrícia Nora de Souza Ribeiro por sua dedicação, paciência e rigor quanto à qualidade desse trabalho.

Aos alunos voluntários da UFJF, pela colaboração na implementação e realização dos procedimentos da pesquisa.

A FAPEMIG pelas bolsas cedidas durante o período do mestrado que tornaram essa pesquisa possível.

A todo corpo docente da UFJF que contribuíram direta ou indiretamente para todo o conhecimento aplicado nessa pesquisa.

## RESUMO

A presente dissertação tem por objetivo investigar o potencial do Twitter no ensino e aprendizagem de vocabulário do inglês como língua estrangeira a curto prazo, em contexto de ensino implícito e hipermodal. No plano teórico, esta pesquisa se apoia na Teoria Cognitiva de Aprendizagem Multimídia proposta por Mayer (2001) e no Conexionismo. A dissertação resgata a importância dos estudos sobre o ensino e a aprendizagem do léxico em LE, destacando o papel que a hipermodalidade pode desempenhar na aprendizagem implícita de vocabulário em língua estrangeira em redes sociais, em particular, por meio do Twitter. Metodologicamente, para este estudo de caráter qualitativo-quantitativo, propõe-se um experimento com alunos do curso de inglês da Faculdade de Letras de uma Instituição Federal devidamente matriculados na disciplina de Inglês II, que tem por objetivo expor os participantes a conteúdos autênticos produzidos no Twitter a fim de investigar seus efeitos na aprendizagem a curto prazo do vocabulário de inglês como LE. Os dados serão gerados por meio dos seguintes instrumentos de pesquisa: teste de nivelamento, testes de vocabulário, questionários de identificação e de avaliação do experimento. Com este trabalho foi possível perceber o potencial das redes sociais, em especial do Twitter, no aprendizado de vocabulário em língua estrangeira, em particular do inglês. Além de fornecer contribuições teóricas para a área da linguística aplicada e contribuições pedagógicas para a aquisição lexical.

## ABSTRACT

The present dissertation aims to investigate the impacts of Twitter on the teaching and learning of English vocabulary as a foreign language in the short term, in an implicit and hypermodal teaching context. On a theoretical level, this research is based on implicit foreign language learning and the Cognitive Theory of Multimedia Learning proposed by Mayer (2001) and Connectionism. The dissertation highlights the importance of studies on teaching and learning lexicon in FL, highlighting the role that hypermodality can play in the implicit learning of vocabulary in a foreign language on social networks, in particular, through Twitter. Methodologically, for this qualitative-quantitative study, an experiment is proposed with students from the English course at the Faculty of Arts of a Federal Institution, duly enrolled in the English II discipline, which aims to expose participants to authentic content produced on Twitter in order to investigate its effects on the short-term learning of English vocabulary as a FL. Data will be generated using the following research instruments: vocabulary tests, identification and experiment evaluation questionnaires. With this work it was possible to understand the contributions of social networks, especially Twitter, in learning vocabulary in a foreign language, particularly in the English language. In addition to providing theoretical contributions to the area of applied linguistics and pedagogical contributions for lexical acquisition.

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

BBS – *Bulletin Board System*

DM – *Direct Message*

JPEG – *Joint Photographic Experts Group*

GIF – *Graphics Interchange Format*

ICQ – *I Seek You*

IRC – *Internet Relay Chat*

LE – Língua Estrangeira

MB – *Megabites*

PNG – *Portable Network Graphic*

SMS – *Short Message Service*

TCLE – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

TPR – *Total Physical Response*

TT – *Trending Topics*

## **TABELAS**

Tabela 1. Resultados do teste de nivelamento aplicado aos participantes

Tabela 2. Resultado do pré-teste

Tabela 3. Resultado do pós-teste imediato

Tabela 4. Ganho de aprendizagem das palavras alvo

Tabela 5. Respostas dadas pelos alunos para a pergunta 1

Tabela 6. Respostas dadas pelos alunos à pergunta 2

Tabela 7. Respostas dadas pelos alunos à pergunta 3

Tabela 8. Respostas dadas pelos alunos à pergunta 4

Tabela 9. Respostas dadas pelos alunos à pergunta 5

Tabela 10. Respostas dadas pelos alunos à pergunta 6

Tabela 11. Respostas dadas pelos alunos à pergunta 7

Tabela 12. Resposta dada pelos alunos à pergunta 8

Tabela 13. Resposta dadas pelos alunos à pergunta 9

Tabela 14. Resposta dada pelos alunos à pergunta 10

Tabela 15. Respostas dadas pelos alunos à pergunta 11

Tabela 16. Resposta dada pelos alunos à pergunta 12

Tabela 17. Resposta dada pelos alunos à pergunta 13

Tabela 18. Resposta dada pelos alunos à pergunta 14

## **FIGURAS**

Figura 1 – Modelo de processamento de informação multimídia proposto por Mayer (2001)

Figura 2 – Exemplo de página do perfil de um usuário do Twitter web

Figura 3 – Tradução do Twitter de coreano para o português

Figura 4 – Ilustração de *retweet*

Figura 5 – Ilustração de curtida

Figura 6 – Ilustração de menção e resposta

Figura 7 – Ilustração de citação

Figura 8 – Ilustração de *thread*

Figura 9 – Ilustração de enquete

Figura 10 – *Layout* do Twitter

## **GRÁFICOS**

Gráfico 1. Como os alunos estudam vocabulário

Gráfico 2. Redes sociais utilizadas para aprender inglês

Gráfico 3. Redes sociais utilizadas para a aprendizagem de vocabulário

Gráfico 4. Como os alunos estudam vocabulário novo

Gráfico 5. Razões para aprender vocabulário em redes sociais

Gráfico 6. Razões para aprender vocabulário no Twitter

Gráfico 7. Relevância do Twitter na aprendizagem de vocabulário

## **QUADROS**

Quadro 1 – Instrumentos de pesquisa

Quadro 2 – Quadro de proficiência por acertos

Quadro 3 – Quantidade de tempo estudando inglês

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO .....</b>	20
<b>2. ENSINO E APRENDIZAGEM DE VOCABULÁRIO EM LÍNGUA ESTRANGEIRA .....</b>	23
2.1 Abordagens explícita e implícita de ensino e aprendizagem de vocabulário .....	24
2.2 Abordagem de ensino hipermodal.....	26
<b>3. TEORIAS DE PROCESSAMENTO DA INFORMAÇÃO .....</b>	28
3.1. Teoria Cognitiva de Aprendizagem Multimídia .....	28
3.2. A abordagem ou paradigma conexionista .....	33
<b>4. A REDE SOCIAL TWITTER .....</b>	36
4.1 O conceito de rede e as redes sociais .....	36
4.2. O Twitter .....	39
4.2.1. Diferentes ferramentas e interações no Twitter.....	42
4.2.1.1. Tweet.....	42
4.2.1.2. Retweet.....	43
4.2.1.3. Curtida.....	44
4.2.1.4. Menção e Resposta.....	45
4.2.1.5. Citação.....	46
4.2.1.6. Sequência ou “ <i>Thread</i> ” .....	46
4.2.1.7. Enquete.....	48
4.2.1.8. Mensagem Direta .....	48
4.2.1.9. Trending topics.....	48
4.2.2. Pesquisas sobre o ensino e a aprendizagem de línguas estrangeiras no Twitter .....	49
<b>5. EXPERIMENTO PARA TESTAGEM DO TWITTER NO ENSINO E APRENDIZAGEM DE VOCABULÁRIO EM INGLÊS COMO LÍNGUA ESTRANGEIRA .....</b>	53
5.1 Instrumentos e procedimentos da pesquisa .....	54
5.2 Teste de nivelamento.....	55
5.3. Questionário de identificação.....	56
5.4. Testes de vocabulário .....	56
5.5. Ambiente hipermodal de leitura.....	57
5.6. Atividade de leitura .....	59
5.7. Questionário avaliativo .....	59
<b>6 ANÁLISE DE DADOS.....</b>	60
6.1. Caracterização dos Participantes da Pesquisa .....	60
6.2. Teste de nivelamento de língua inglesa.....	65

6.3. Resultado dos testes de vocabulário.....	66
6.3.1. Pré-teste.....	67
6.3.2. Pós-teste .....	68
6.4. Resultado do questionário de avaliação da experiência de aprendizagem no Twitter .....	72
<b>7.CONCLUSÃO .....</b>	<b>83</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>86</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>90</b>

## 1. INTRODUÇÃO

Atualmente, quando ouvimos a palavra “tecnologia” logo nos vem à cabeça atividades relacionadas à informática, pesquisas científicas, transformações no mundo dos transportes aéreos e terrestres. De acordo com Batista (2023), as primeiras invenções tecnológicas remontam a mais de dois milhões de anos antes de Cristo. A ação de esfregar uma pedra na outra foi a invenção mais antiga, utilizada para deixá-la pontiaguda e, dessa forma, servir como uma arma de defesa pessoal contra animais predadores, seres humanos e outras ameaças presentes em um mundo pré-histórico. A tecnologia continuou a evoluir, impulsionada pela invenção do fogo, da roda e pelo advento da agricultura. Essas inovações revolucionárias transformaram uma era inteira e representaram um grande avanço para a sociedade, além de outras que se seguiram.

Segundo Braga e Ricarte (2005), tais transformações só foram possíveis porque o ser humano conseguiu, por meio da linguagem, passar os conhecimentos adquiridos para as gerações futuras. Segundo Vygotsky (1998), a evolução da sociedade humana está atrelada à nossa capacidade de nos comunicarmos. Para os autores, as mudanças que ocorreram na sociedade a partir da criação de ferramentas tecnológicas não aconteceram isoladas dos modos de comunicação, que nos primórdios era de forma oral e face a face. O registro e a comunicação de informações evoluíram ao longo do tempo, iniciando com o som de tambores e sinais de fumaça, passando pelas pinturas nas paredes das cavernas, até que as comunidades com domínio da escrita desenvolveram novas formas de registro, como o rolo, o códex e o livro. Com o advento do computador, a tela tornou-se uma nova e diferente forma de registro e disseminação de informações.

O computador é mais uma das muitas invenções tecnológicas e, atualmente, ocupa cada vez mais lugar de destaque nas práticas cotidianas de uma sociedade marcada pelo acúmulo de informação e pela necessidade de interação à distância. Com a rápida evolução e integração das tecnologias de rede e de computação no final do século XX, o computador emergiu como uma ferramenta que pode ser usada tanto para armazenar informação como para a comunicação à distância. Ele propiciou mudanças nos modos de ler e escrever textos oferecendo uma diversidade de linguagem e ambientes. O texto que aparece na tela assume nova configuração e comprehende outras linguagens (Lemke, 2002; Braga, 2004; Braga, 2013), requerendo, portanto, novas formas de ler e escrever.

O texto da tela diferentemente do texto impresso não depende de um eixo central pois por meio de links armazena informações multimodais que se fragmentam em uma

multiplicidade de partes dispostas em uma estrutura não linear que permite o leitor fazer escolhas e determinar a ordem de acesso às informações disponibilizadas. Assim sendo, esse texto hipermidiático, fragmentado e descentrado, permite ao leitor maior poder sobre a leitura devido à sua estrutura hipertextual que agrega interatividade e multimodalidade.

Em relação à comunicação à distância, o ser humano busca se comunicar e a maneira como isso acontece evoluiu junto com as tecnologias da comunicação. Das cartas, ao telégrafo, telefone e o grande advento das redes sociais iniciado em 1979 com a Usenet, considerada por muitos a primeira rede social. Posteriormente, várias outras redes sociais foram surgindo. Elas são definidas como plataformas utilizadas para compartilhar e receber conteúdo e informações que se organizam por meio de uma interface que agrega perfis de pessoas com as mesmas características, afinidades, gostos, conceitos, crenças, opiniões parecidas, maneiras de se expressar semelhantes ou interesse sobre uma temática comum (Musso, 2015). As mídias sociais surgem, assim, a partir da necessidade que as pessoas têm de compartilhar seus conteúdos, nos mais variados e diferentes tipos e formatos.

Pensando no potencial das redes sociais no contexto educacional, em especial do Twitter<sup>11</sup>, uma rede de informação em tempo real, alimentada por pessoas de todo o mundo, bem como a carência de estudos na área, busca-se, neste trabalho, investigar o potencial do Twitter no ensino e aprendizagem de vocabulário do inglês como língua estrangeira a curto prazo, em contexto de ensino implícito e hipermodal. Desse objetivo geral decorre o seguinte objetivo específico: identificar em que situações o Twitter favorece ou não o ensino e a aprendizagem de vocabulário de aprendizes de LE, em particular do inglês. Acredita-se que o Twitter possa contribuir significativamente para o aprendizado.

Neste trabalho, busca-se responder as questões propostas a partir da análise de dados de desempenho nos testes de vocabulário e da avaliação, feita pelos participantes da pesquisa, da atividade de leitura no Twitter. Os dados de desempenho nos testes de vocabulário (pré-teste e pós-teste) forneceram uma estimativa do conhecimento lexical adquirido numa situação de aprendizagem implícita e hipermodal. Os dados de avaliação, obtidos por meio de questionário, objetivou investigar, por sua vez, como o aluno avalia sua resposta ao uso do Twitter no aprendizado implícito e hipermodal de vocabulário. O estudo será constituído a partir dos resultados obtidos, buscando triangular os dados obtidos com os instrumentos de pesquisa

---

<sup>11</sup> Em 24 de Julho de 2023, o atual proprietário do microblog, Elon Musk, renomeou a rede social para "X". Embora cientes dessa mudança, o nome Twitter foi mantido na pesquisa, pois a mudança ocorreu após o início do estudo, e o nome Twitter ainda é o mais amplamente reconhecido.

aplicados aos participantes para enriquecer e elucidar os resultados, bem como compreender melhor os diferentes aspectos do objeto de estudo do presente trabalho.

Na organização do trabalho, optou-se pela seguinte estrutura: inicialmente, apresenta-se um capítulo introdutório que traz as questões de pesquisa, salientando o objetivo do estudo proposto. No segundo capítulo, é apresentado as abordagens de ensino e aprendizagem de vocabulário em língua estrangeira, destacando as abordagens implícita e hipermodal. O terceiro capítulo discutem-se as teorias que embasam a pesquisa, a saber: Teoria Cognitiva de Aprendizagem Multimídia proposta por Mayer (2001) e o Conexionismo. O quarto capítulo discursa sobre as redes sociais desde o seu início em 1979 até os anos atuais, destacando o Twitter, objeto da presente pesquisa, bem como pesquisas que investigaram o uso de tal rede social como uma ferramenta de aprendizagem de língua estrangeira. O quinto capítulo apresenta os instrumentos e procedimentos da pesquisa. O sexto capítulo traz a análise dos dados gerados e, finalmente, o sétimo capítulo fecha com as considerações finais.

## 2. ENSINO E APRENDIZAGEM DE VOCABULÁRIO EM LÍNGUA ESTRANGEIRA

Por muitas décadas, o ensino de vocabulário foi negligenciado pelos métodos e abordagens predominantes no ensino de línguas estrangeiras em diferentes períodos. Embora alguns métodos, como o *Total Physical Response (TPR)* e a Abordagem Lexical, tenham dado destaque ao léxico, foi somente a partir da década de 80 que os pesquisadores começam a voltar sua atenção a esse componente da língua estrangeira. Scaramucci (1995), Coady e Huckin (1997), Souza (2004), Gattolin (2007), Procópio (2016) e Ferreira (2023), reconhecendo a relevância do vocabulário para a leitura em segunda língua e língua estrangeira, defendem a necessidade de se desenvolver no aprendiz uma base de conhecimento lexical.

Na literatura sobre o ensino de vocabulário, são várias as abordagens e embates teóricos. O conhecimento lexical tem sido investigado tanto segundo uma abordagem quantitativa, ou seja, com ênfase em um nível mínimo de conhecimento lexical, quanto qualitativa de aprendizagem, que considera vários níveis de conhecimento da palavra. Neste contexto, segundo uma perspectiva quantitativa de aprendizagem, Nation (1990) defende que os aprendizes precisam ter um mínimo de conhecimento lexical para serem bem-sucedidos na leitura, que varia entre 3.000 e 5.000 famílias de palavras. Já Richards (1976) e Scaramucci (1995), além de uma perspectiva quantitativa de ensino, adotam uma abordagem qualitativa em seus modelos de competência lexical. Richards (1976) propõe um modelo de competência lexical rico para o falante nativo ideal que contempla os níveis lexical, sintático, morfológico e semântico. O modelo de Scaramucci (1995), entretanto, vai além dos conhecimentos abarcados por Richards (1976) acrescentando uma dimensão de uso, no nível discursivo-pragmático.

Laufer (1986), por sua vez, entende que o aprendizado de vocabulário de uma língua estrangeira requer tempo e empenho, principalmente se o aprendiz não se encontra em um contexto de imersão para o aprendizado do idioma, e, portanto, defende um aprendizado explícito de vocabulário. Tal abordagem explícita de ensino é necessária para agilizar o conhecimento da língua e instrumentalizar o aluno para o aprendizado implícito, por meio de inferências, defendido por Coady e Huckin (1997).

Na abordagem implícita, por sua vez, o aprendizado se dá em contexto, por meio da inferência do significado do vocabulário desconhecido, e a leitura extensiva de materiais autênticos, que abarcam tanto palavras de baixa quanto alta frequência, é considerada por Coady e Huckin a maior fonte de aprendizado desta abordagem.

Na seção que segue, as abordagens de ensino e aprendizagem de vocabulário explícitos e implícitos serão discutidos em particular, destacando-se a abordagem adotada no presente trabalho, a abordagem implícita, que investiga o aprendizado de vocabulário em língua inglesa em contexto por meio do Twitter.

## 2.1 Abordagens explícita e implícita de ensino e aprendizagem de vocabulário

Dentre as abordagens de ensino de vocabulário apontadas na literatura, destacam-se o ensino explícito e implícito de vocabulário. No ensino explícito, como mencionado anteriormente, o aprendizado de vocabulário ocorre por meio de estratégias e exercícios específicos que buscam ensinar e fixar o conhecimento aprendido. O vocabulário pode ser apresentado ao aprendiz em contexto ou fora de contexto, e não necessariamente em contexto linguístico, mas também extralingüístico.

Nation e Newton (1997, p. 239) defendem que o ensino explícito de vocabulário não precisa se dar única e exclusivamente de maneira descontextualizada, mas que pode ocorrer de forma contextualizada em uma situação de prática escrita e/ou oral. Os autores defendem o uso de técnicas explícitas de ensino principalmente das primeiras 2.000 palavras de alta frequência na língua inglesa, que representam 87% das palavras de um dado texto, merecendo estas, portanto, maior tempo de ensino e atenção considerável. Já Lewis (1993), autor do livro *Implementing the Lexical Approach*, que adota uma concepção de língua baseada em “chunks” (porções lexicais), enxergando-a enquanto um fenômeno lexicalizado e não gramaticalizado, como ocorre no ensino tradicional, também defende a abordagem de ensino lexical explícita e contextualizada. Segundo ele

O ensino de vocabulário raramente é sistemático. É frequentemente assumido, implícito ou explicitamente que os aprendizes irão “captar” o vocabulário necessário através da leitura e enquanto se concentram na tarefa séria e difícil de compreenderem o sistema gramatical. O ensino formal de vocabulário tende a ser resposta a uma pergunta específica de um aluno em relação a uma palavra específica, ou baseada em uma apresentação formal de palavras associadas a um tópico ou campo particular. Uma abordagem lexical requer um sistema muito mais organizado de introduzir e explorar o léxico, e mesmo palavras simples na sala de aula.

Sökmen (1997), na mesma direção, lista cinco estratégias diferentes para o ensino explícito de vocabulário, a saber: (1) construir uma gama de vocabulário de reconhecimento automático; (2) integrar novas palavras às palavras já conhecidas; (3) proporcionar vários encontros com a palavra; (4) promover um nível de processamento mais profundo das palavras;

e (5) usar uma variedade de técnicas de ensino. Finalmente, Gairns e Redman (1996) também defendem a abordagem explícita de ensino de vocabulário que contemple a utilização de recursos linguísticos, como sinônima ou definição, contraste ou oposto, escalas e exemplos, e de recursos extralingüísticos, como gestos ou mímica e ilustrações para o aprendizado de vocabulário.

No que diz respeito a aprendizagem implícita de vocabulário, segundo Krashen (1989), ela é dependente da exposição a um insumo compreensível, fornecido pela leitura extensiva. Tal aprendizagem em contexto envolve decisões conscientes do aprendiz durante a leitura frente ao vocabulário desconhecido, podendo, portanto, envolver a intenção de aprender palavras. Segundo Souza e Braga (2007:156), “o aprendizado incidental pode ocorrer durante a leitura sempre que o leitor considera o contexto, seja ele linguístico ou extralingüístico, para a inferência do significado de uma palavra.”

Huckin e Coady (1999) apontam as vantagens do aprendizado implícito de vocabulário. Dentre elas, destaca-se que tal aprendizado é contextualizado e, portanto, oferece ao aprendiz informações mais ricas sobre o significado e o uso da palavra. Além de ser mais individualizado e centrado no aluno, pois a aquisição de vocabulário depende da seleção mental de palavras que o próprio aluno faz durante a leitura.

Entretanto, apesar de o aprendizado em contexto ser importante, Laufer (1997:27-28) aponta que a falta de conhecimento da língua-alvo é um fator que dificulta o aprendizado incidental por meio da inferência, pois as pistas contextuais nem sempre são familiares aos aprendizes, dificultando, portanto, a inferência do vocabulário desconhecido. Considera-se ainda a pouca exposição à língua-alvo por parte dos aprendizes de língua estrangeira, que geralmente se encontram em um contexto de aprendizagem de não imersão, bem como a necessidade, segundo Nation (2001), de que o aprendiz seja exposto várias vezes a uma mesma palavra ou expressão para aprendê-la. Segundo o autor, são necessárias entre 5 e 11 exposições a uma mesma palavra para que esta possa ser aprendida, o que torna o processo de aprendizagem implícito vagaroso. Entretanto, Saito (2015), em seu estudo sobre a relevância do uso da hipermídia no ensino e aprendizagem de vocabulário, aponta que a hipermídia pode favorecer não só a inferência do vocabulário desconhecido por meio das várias mídias disponíveis, mas também agilizar o aprendizado e a retenção de tal conhecimento na memória, sem precisar de tantas exposições, como apontou Nation em suas pesquisas voltadas meramente para o contexto linguístico. Segundo Saito, o aprendiz ao construir associações entre as várias mídias e o vocabulário aprendido faz com que o conhecimento adquirido resista por mais tempo na

memória. Acredita-se, assim que a rede social Twitter, com informações nas várias mídias, seja portanto, um ambiente hipermidiático, que igualmente favoreça o aprendizado de vocabulário.

Dada a relevância da hipermodalidade na aprendizagem, a próxima subseção (2.2) discute, em particular, a abordagem de ensino hipermodal que contempla o uso das várias linguagens no contexto de aprendizagem de vocabulário em língua estrangeira.

## 2.2 Abordagem de ensino hipermodal

A educação contemporânea enfrenta a complexidade de atender a diferentes estilos de aprendizagem e adaptar-se aos desafios de um ambiente digital em constante evolução. A hipermodalidade, atendendo às demandas da era digital, emerge como uma ferramenta de ensino valiosa que otimiza a entrega de conteúdo educacional, incorporando múltiplos modos de representação, promovendo assim uma aprendizagem mais envolvente e personalizada.

A estrutura hipertextual contempla a multimodalidade, nomeada por Lemke (2010) de hipermodalidade, possibilitando uma multiplicidade de sentidos que ultrapassa, segundo Braga (2004), as possibilidades interpretativas dos gêneros multimodais tradicionais. Desta forma, “a hipermodalidade vai além da multimodalidade da mesma forma que o hipertexto vai além do texto como tradicionalmente concebemos” (Braga, 2004).

A abordagem de ensino hipermodal fundamenta-se na ideia de que os aprendizes podem se beneficiar significativamente da exposição a informações por meio de diferentes modalidades sensoriais, tais como a visual, auditiva e cinestésica (Mayer, 2009), gerando um efeito de saliência propiciado pela reapresentação das informações que pode favorecer o aprendizado e a retenção do conhecimento aprendido na memória. Além disso, tal complexo multimodal faz com que haja menos gasto de energia no processamento da informação reduzindo, assim, a sobrecarga cognitiva a que o aprendiz de língua estrangeira geralmente enfrenta em contato com materiais autênticos, facilitando a compreensão e tornando o aprendizado mais significativo.

Braga, (2004) nessa mesma direção, postula que a hipermodalidade favorece a construção de textos e materiais mais didáticos e autênticos, já que uma mesma informação pode ser complementada, reiterada e mesmo sistematizada ao ser apresentada ao aprendiz na forma de um complexo multimodal. Mais detalhadamente, uma informação pode ser apresentada por meio de diferentes modalidades de modo a favorecer sua compreensão e aprendizagem. Tal variedade de representações permite que o aprendiz aborde o conteúdo de diferentes ângulos, promovendo uma compreensão mais profunda e holística.

Outra vantagem de tal abordagem de ensino apontada na literatura é a possibilidade de ela atender às diversas necessidades cognitivas e estilos de processamento de informação (Rose & Meyer; 2002), contribuindo para um maior engajamento dos aprendizes no processo de aprendizagem, uma vez que eles podem escolher os caminhos e as informações a serem explorados, bem como as combinações que melhor favorecem sua aprendizagem. A hipermodalidade, assim, pode capturar a atenção do aprendiz de maneira mais eficaz do que abordagens unimodais tradicionais (Clark e Mayer, 2016).

Alguns autores, entretanto, alertam para a relevância de se usar a multimodalidade com um objetivo claro para que se evite a sobrecarga de informação. Mayer (2001), em particular, aponta que se as modalidades não forem combinadas apropriadamente, tanto pelo professor que prepara os materiais instrucionais quanto pelos aprendizes que selecionam os caminhos a serem explorados, o uso da multimodalidade pode ser mais prejudicial do que benéfico ao aprendiz. A abordagem de ensino hipermodal, assim, pode nem sempre ser eficiente e a melhor escolha. Cabe ao professor letrar o aluno para aprender segundo esta abordagem de ensino hipermodal, bem como ponderar se o uso da hipermodalidade facilitará ou tornará mais custoso o processo de aprendizagem tanto para o aluno quanto para o professor.

Nesse contexto, no capítulo que segue apresentamos e discutimos as teorias usadas no estudo proposto, expandindo a discussão aqui iniciada sobre a aprendizagem em contexto hipermodal.

### **3. TEORIAS DE PROCESSAMENTO DA INFORMAÇÃO**

Neste capítulo, discutem-se as teorias de processamento da informação que embasam a presente pesquisa. São elas: a Teoria Cognitiva de aprendizagem multimídia proposta por Mayer (2001) que busca compreender como as múltiplas modalidades podem ser melhor combinadas visando facilitar o aprendizado, e a Abordagem Conexionista que entende que o cérebro funciona de forma associativa e que a informação circula em redes neurais

#### **3.1. Teoria Cognitiva de Aprendizagem Multimídia**

Considerando que grande parte das pesquisas sobre o ensino e a aprendizagem de vocabulário em língua estrangeira mediado pelas tecnologias digitais sustentam-se na Teoria Cognitiva de Aprendizagem Multimídia de Mayer (2001), a presente subseção aborda os pressupostos da teoria e os princípios dela derivados para a combinação e a construção de ambientes mais eficientes de aprendizagem. Busca-se, desta forma, compreender como ocorre a aquisição de conhecimento, em particular do léxico, em um ambiente multimodal, uma vez que o ambiente do Twitter é hipermodal, ou seja, interativo e multimodal, e fundamentar teoricamente a presente pesquisa.

A Teoria Cognitiva de Aprendizagem Multimídia de Mayer, partindo de um pressuposto cognitivista, entende que a informação apresentada em mais de uma modalidade, contribui para o aprendizado, pois os aprendizes são capazes de construírem representações mentais mais ricas e conexões entre tais representações, ampliando e facilitando, desta forma, a construção do conhecimento. Defende-se, assim, que apresentar informações nas várias modalidades traria vantagens para a aprendizagem. A partir desse pressuposto, Mayer (2001) elabora sua teoria entendendo que o termo multimídia se refere à apresentação de material em modos ou modalidades diferentes usando palavras e figuras.

A teoria de Mayer se baseia em três hipóteses sobre o funcionamento da mente humana: a Hipótese do Duplo Canal, a Hipótese da Capacidade Limitada, e a Hipótese do Processamento Ativo. A primeira delas, do Duplo Canal, é derivada da Teoria da Dupla Codificação de Paivio (1971;1986), na qual postula-se que os processos cognitivos ocorrem dentro de sistemas separados, ou seja, o sistema visual, abarcando o conhecimento visual, e o sistema verbal, abarcando o conhecimento verbal. Já a Hipótese da Capacidade Limitada é derivada da teoria da Carga Cognitiva de Sweller (1994) que busca compreender como a memória de trabalho funciona no processo de aprendizagem. Segundo Sweller, Ayres e Kalyuga (2011) a carga

cognitiva refere-se à demanda de trabalho imposta à memória de trabalho. A teoria postula que a memória de trabalho tem uma capacidade limitada para processar informações, e, consequentemente, a sobrecarga de informações dificultaria a aprendizagem. Não se sabe a capacidade máxima de informações que o nosso cérebro conseguiria processar simultaneamente, pois tal estimativa é dependente da familiaridade do sujeito com a atividade que está sendo realizada, e pode ser diferente para cada indivíduo. Mayer, fundamentado na hipótese de Sweller, considera que os canais verbal e visual possuem capacidade limitada de processamento da informação. Portanto, a aprendizagem se dará de forma significativa quando o volume de informações ofertadas for compatível com a capacidade humana de processamento. E, por último, a Hipótese do Processamento Ativo que entende que o ser humano se centra nas informações que chamam sua atenção, sejam elas informações visuais ou verbais e as organiza de forma coerente, integrando-as ao conhecimento prévio, processamento este ilustrado mais adiante na figura 1.

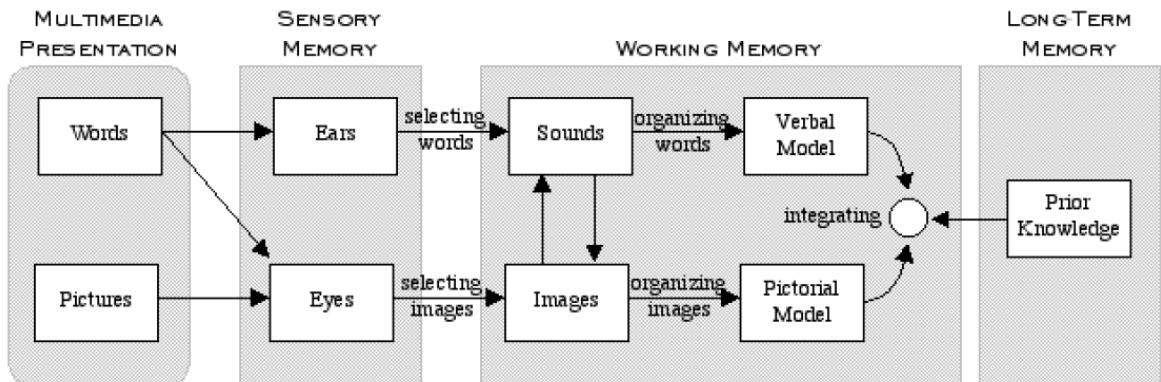
No que se refere à Teoria da Carga Cognitiva, referenciada anteriormente, segundo Sweller, Ayres e Kalyuga (2011) a carga cognitiva, é dividida em dois grupos: a carga cognitiva intrínseca (*intrinsic cognitive load*) e extrínseca (*extraneous cognitive load*) que podem afetar a capacidade de processamento da memória de trabalho. A Carga Intrínseca é aquela associada à tarefa ou à instrução, diretamente ligada ao conteúdo que deve ser processado. Mais detalhadamente, ela se refere aos conceitos, procedimentos e às próprias características do conteúdo e suas relações. Por exemplo, o aprendizado de um determinado conceito da área da física pode gerar uma carga intrínseca alta. Por outro lado, a carga intrínseca será baixa quando um aluno já dominar um determinado assunto e possuir esquemas cognitivos sobre o conteúdo tratado, havendo menos necessidade de dispor de recursos cognitivos para aprender o conteúdo do que aquele que o estudará pela primeira vez. A Carga extrínseca, por sua vez, está relacionada à elaboração, apresentação e organização do conteúdo a ser aprendido. Por exemplo, se o material é apresentado de forma confusa ou desorganizada, isso pode aumentar a carga extrínseca, uma vez que os alunos se engajarão em processamentos cognitivos irrelevantes ou ineficazes, tornando o aprendizado mais difícil. Já o contrário pode proporcionar maior aprendizagem (Sweller e Chandler, 1994; Sweller, 1999) pois a Carga Cognitiva extrínseca será minimizada.

Considerando a teoria da carga cognitiva, neste trabalho, entende-se que a proficiência em LE do aprendiz afeta a sua carga cognitiva intrínseca e extrínseca. Naturalmente, aprendizes menos proficientes na língua estrangeira terão carga cognitiva intrínseca e extrínseca mais alta

que alunos mais proficientes, já que os últimos têm mais conhecimento da língua o que facilita a conexão da informação prévia à informação nova. Consequentemente, aprendizes mais proficientes têm melhor desempenho na compreensão. Por outro lado, infere-se, segundo estudos de Procópio (2016) e Saito (2015), que aprendizes menos proficientes em língua estrangeira, em particular, se beneficiam da dupla-codificação, pois ela diminuiria a carga cognitiva extrínseca e facilitaria a aprendizagem tornando-a mais significativa do que usando apenas um canal de processamento da informação (segundo Mayer, canal verbal ou visual). Dessa forma, pode-se dizer que a apresentação do material é determinante e dependente do nível de proficiência em LE. É primordial, assim, que o conteúdo educacional seja elaborado de acordo com princípios que orientem sua apresentação e organização. Mayer (2001), segundo sua Teoria da Aprendizagem Multimídia (Mayer, 1997) propõe uma série de princípios norteadores para a elaboração de materiais multimídia, os quais serão abordados mais adiante.

Mayer, a partir de suas hipóteses e pressupostos teóricos sobre a multimodalidade, propõe um modelo de processamento multimídia cognitivo em estágios que envolvem nossos sistemas perceptuais e de memória, ilustrado na figura 1.

Figura 1 – Modelo de processamento da informação multimídia proposto por Mayer (2001).



Como já explicitado, no modelo proposto por Mayer, uma apresentação multimídia é composta, de maneira simplificada, por dois elementos: palavras e imagens. Em relação às palavras, elas podem ser selecionadas tanto pelos ouvidos quanto pelos olhos, no nível perceptual, uma vez que elas tanto podem ser representadas graficamente (percepção visual) quanto sonoramente (percepção auditiva). A primeira etapa do modelo de processamento, representado na figura 1, é conhecida como seleção que envolve a atenção à informação visual e verbal captadas pela memória sensorial por meio dos olhos e ouvidos. O canal auditivo

seleciona as palavras, enquanto o canal visual seleciona as imagens relevantes, inserindo-as na memória de trabalho. Na memória de trabalho, em uma segunda etapa conhecida como organização, as informações são organizadas em representações mentais coerentes, construindo modelos tanto verbal quanto visual de representação. A última etapa, denominada integração, consiste na construção de conexões entre as duas representações e sua integração ao conhecimento prévio.

Cabe destacar que os estágios descritos no modelo de Mayer não são independentes, mas se integram para que a informação seja processada. Em produções multimodais, a construção do sentido se amplia, tendo em vista que diferentes tipos de significado veiculados se integrarão e se complementarão, uma vez que cada modalidade agrega um conjunto de normas interpretativas e possibilidades de significado particulares que se completam mutualmente. (Braga, 2004). Pensando no contexto de sala de aula, materiais didáticos multimodais podem ser produzidos para criar um ambiente rico de sentido, no qual as informações podem ser complementadas, reiteradas e/ou sistematizadas para favorecer o aprendizado de vocabulário. Além do fato de que a aprendizagem pode ser potencializada na medida em que a informação que entra por diferentes canais pode beneficiar alunos que têm melhor memória visual imagética, verbal ou sonora, atendendo assim a diferentes estilos cognitivos.

Dada a relevância da apresentação multimodal no aprendizado, Mayer, com base em seu modelo de processamento, propõe princípios para o *design* de material multimídia que podem torná-lo mais eficiente. Apesar de não terem sido pensados especificamente para a aprendizagem de LE, tais princípios podem ser aplicados, com algumas adaptações, na construção de materiais para o ensino e a aprendizagem de vocabulário. São eles:

- 1 – Princípio da representação múltipla (*Multiple Representation Principle*): a combinação palavras e figuras resulta em melhor aprendizado.
- 2- Princípio da simultaneidade/contiguidade (*Contiguity Principle*): palavras e figuras correspondentes devem ser apresentadas mais próximas umas das outras e não distantes, para facilitar a construção de ligações e conexões referenciais. Para Filatro (2008), o afastamento pode gerar uma sobrecarga na memória de trabalho e perturbar a aprendizagem. Tal princípio divide-se em contiguidade espacial (*spacial contiguity*) e contiguidade temporal (*temporal contiguity*).

2.1 - Princípio da contiguidade espacial: a combinação textos e imagens deve ser apresentada de forma integrada, ou seja, os textos devem ser posicionados próximos à imagem a que se referem para favorecer a construção de associações entre eles.

2.2 - Princípio da contiguidade temporal: palavras e imagens correspondentes devem ser apresentadas simultaneamente ao invés de sucessivamente, pois as representações mentais de ambas as modalidades na memória de trabalho facilitam a construção de conexões entre elas, favorecendo, assim, o aprendizado.

3 - Princípio da coerência (*Coherence principle*): uma informação multimodal deve ser apresentada de forma curta e objetiva para evitar distrações. Em outras palavras, deve-se garantir que as informações apresentadas sejam relevantes e favoreçam a criação de uma representação mental coerente. Adicionar música de fundo, sons, figuras animadas ou qualquer outro recurso pode sobrecarregar a memória de trabalho e, portanto, não devem ser utilizados.

4 - Princípio da modalidade (*Modality Principle*): a combinação animação e narração oral em vez de animação, narração e texto escrito é mais significativa e contribui para a aprendizagem porque as informações entram por canais diferentes, evitando assim a sobrecarga no seu processamento. O excesso de informações em um único canal de processamento, seja ele visual ou verbal, prejudica a compreensão.

5- Princípio da Redundância (*Redundancy Principle*): considerando a hipótese da capacidade limitada de processamento da informação, deve-se utilizar a combinação animação e narração oral porque a combinação animação com texto escrito sobrecarrega o canal visual, e, portanto, não favorece a aprendizagem.

6 - Princípio das diferenças individuais (*Individual Differences Principle*): a multimodalidade beneficia mais a aprendizagem de alunos com baixo conhecimento prévio sobre o assunto em questão do que aqueles com um conhecimento mais avançado. No caso do aprendizado de línguas estrangeiras, acredita-se que alunos menos proficientes na língua-alvo são mais favorecidos pela exposição a materiais multimídia do que aqueles com maior proficiência na língua, uma vez que estes últimos são capazes de compensar possíveis dificuldades com o material usando seu conhecimento linguístico. Além disso, eles dependem menos da multimodalidade para inferir o significado das palavras desconhecidas, recorrendo mais à informação verbal. Este princípio postula também que alunos com habilidades espaciais possuem uma capacidade cognitiva maior para integrar representações visuais e verbais.

O modelo de processamento multimídia de Mayer (2001), juntamente com os princípios dele decorrentes, podem ser igualmente aplicados ao contexto de aprendizagem hipermodal.

No ambiente hipermídia, que difere dos ambientes multimodais por não seguir necessariamente uma lógica linear, é possível minimizar algumas limitações da multimodalidade no aprendizado de línguas estrangeiras, como, por exemplo, a sobrecarga cognitiva. Isso ocorre devido à disponibilização de informações em diversas mídias, por meio de links, o que permite ao aprendiz acessá-las de acordo com suas necessidades e interesses. Souza (2004), Saito (2015) e Procópio (2016), que usaram os princípios de Mayer (2001) em seus estudos para a construção de ambientes hipermídia de aprendizagem, na mesma direção, concluíram que a informação apresentada em duas modalidades, por exemplo, a modalidade verbal e a visual em movimento, que no ambiente multimídia dificultaria o aprendizado, no ambiente hipermídia, por serem apresentadas em links, podem ser acessadas simultânea ou separadamente, evitando-se assim a quebra de atenção do aprendiz.

### 3.2. A abordagem ou paradigma conexionista

Este estudo se fundamenta, também, nos pressupostos teóricos do Conexionismo, um paradigma que busca explicar a cognição humana e a aquisição (ou aprendizagem) de conhecimento.

O Conexionismo enfatiza a importância das conexões entre os elementos do sistema cognitivo, como neurônios e unidades de processamento em redes neurais. Esta abordagem destaca a aprendizagem e o processamento da informação por meio da interação dinâmica dessas conexões. Assim, esse paradigma postula que a aprendizagem é fruto de associações entre informações, rejeitando a hipótese da linguagem como faculdade inata e de um órgão da mente modularmente distinto de outros sistemas cognitivos.

As redes neurais podem modelar processos cognitivos através da ativação e interação das unidades de processamento de várias maneiras. Dentre esses processos cognitivos destacam-se: a) a Ativação Distribuída, na qual o conhecimento é representado de forma distribuída em várias unidades de processamento. Essa abordagem é descrita por Rumelhart e McClelland (1986) em seu livro "Parallel Distributed Processing", no qual eles explicam que "a informação é representada por padrões de ativação em toda a rede, com cada unidade contribuindo para a representação de muitos itens diferentes"; b) o Processamento Paralelo, no qual várias unidades de processamento operam simultaneamente e em paralelo. Isso é mencionado por Aggarwal (2015), em seu livro "Neural Networks and Deep Learning", onde ele destaca que "o processamento paralelo é uma das principais vantagens as redes neurais, permitindo que elas processem informações de forma rápida e eficiente"; c) o Aprendizado por

Retropropagação: a retropropagação do erro é um algoritmo de aprendizado crucial para redes neurais. O processo de retropropagação de erro começa com a alimentação da rede neural com um conjunto de dados de entrada. A rede então realiza uma passagem para frente, onde calcula suas saídas para esses dados de entrada, gerando uma previsão ou resposta. Em seguida, é comparada a saída produzida pela rede com a saída desejada, geralmente medida por uma função de perda ou custo. A diferença entre essas saídas é conhecida como erro. Rumelhart, Hinton e Williams (1986) descrevem esse algoritmo em seu artigo "Learning representations by back-propagating errors", onde eles afirmam que "a retropropagação do erro permite que as redes neurais aprendam a partir de exemplos, ajustando os pesos das conexões para minimizar o erro entre a saída desejada e a saída real da rede". d) Modelagem de Padrões e Generalização: As redes neurais são capazes de modelar padrões complexos e realizar generalizações a partir de exemplos limitados. Este aspecto é discutido por McClelland e Rumelhart (1981) em seu artigo "An Interactive Activation Model of Context Effects in Letter Perception", no qual os autores mostram como as redes neurais podem aprender a reconhecer padrões mesmo em condições de ruído e variação.

Dessa forma, o Conexionismo entende que a linguagem é resultado de um entrelaçamento de diversos tipos de processamentos de informações nos quais estão envolvidos os sistemas auditivo, motor, visual e articulatório, e essa relação existente entre eles ocorre nos mais diversos níveis, desde o nível celular (funcionamento dos neurônios) até o nível social (transmissão de informações, aprendizagem) (Ellis, 1998 apud Procópio, 2016). O conhecimento linguístico, portanto, não é inato, mas emergente, ou seja, o conhecimento se dá em função da frequência do insumo. Segundo a abordagem conexionista, quanto mais recorrentes ou frequentes as informações, mais elas reforçam e ativam as redes neurais. Desse modo a aprendizagem se daria pela experiência e pelo fortalecimento das conexões neurais por meio da repetição da ativação das mesmas redes neurais (Saito, 2015). Assim, destaca-se a importância de exposição repetida e a variedade de input linguístico na aquisição de uma nova língua. Schmidt (1990) em seu artigo "The Role of Consciousness in Second Language Learning" argumenta que o aprendizado de língua estrangeira ocorre por meio da exposição contextualizada, alinhando-se aos princípios conexionistas. Segundo Zimmer apud Procópio (2016), uma intensiva exposição do aprendiz ao insumo da LE de forma significativa no processo de aprendizagem é de suma importância para que o hipocampo, zona cerebral onde se realiza a memória de situações recentes, vá consolidando o sistema da LE no neocôrortex, fina camada que cobre o cérebro, local onde ocorre o armazenamento de memórias mais duradouras.

Dessa forma, associar o Paradigma Conexionista às teorias de aprendizagem de Língua Estrangeira e Segunda Língua é relevante porque oferece uma perspectiva dinâmica e processual sobre como os indivíduos adquirem e processam uma nova língua. Os pesquisadores podem, assim, desenvolver modelos mais precisos e detalhados do processo de aquisição de línguas.

A próxima seção apresenta discute o ambiente hipermodal Twitter, objeto de estudo do presente trabalho, destacando suas características, bem como as pesquisas que investigam o uso deste ambiente no aprendizado de vocabulário em língua estrangeira.

## 4. A REDE SOCIAL TWITTER

No quarto capítulo, exploramos o conceito de rede, desde sua primeira aparição e gênese até sua associação com o termo "social", que deu origem ao fenômeno das redes sociais, tão presnetes no século XXI. Busca-se criar uma linha cronológica do surgimento da primeira rede social, até os dias atuais, dando foco maior ao Twitter, objeto de estudo da presente dissertação.

### 4.1 O conceito de rede e as redes sociais

A ideia de rede social emergiu no início do século XX, entendendo as relações sociais como um tecido que influencia as ações dos indivíduos nela inseridos, inicialmente denominada sociometria. A sociometria, desenvolvida pelo psicólogo Jacob Moreno na década de 1930, é um método utilizado nas ciências sociais para medir e entender as relações sociais entre indivíduos dentro de um grupo. Essa técnica foi.

Barnes (1954) foi um dos pioneiros a abordar o conceito de rede social nas ciências sociais, enfatizando os padrões de laços na sociedade ou entre cientistas sociais. Marcos matemáticos importantes na teoria de redes incluem as contribuições de Ray Solomonoff e Anatol Rapoport em 1951, com "Connectivity of Random Net", seguidas pelos trabalhos de Paul Erdős e Alfréd Rényi na década de 1950 e 1960, que estabeleceram os fundamentos da teoria randômica dos grafos. Grafo é uma representação abstrata de um conjunto de objetos e das relações existentes entre eles. Ele é caracterizado por um conjunto de nós ou vértices, conectados por ligações ou arestas que unem pares de nós. Essas contribuições fundamentaram a compreensão das redes sociais e suas aplicações nas ciências sociais e computacionais.

Apesar de os conceitos de redes sociais começarem a aparecer na matemática e na área das ciências sociais, eles não podem ser inteiramente associados às redes sociais digitais como conhecemos hoje em dia. O termo "rede" deriva do latim *rete* e abrange uma ampla gama de significados na contemporaneidade. De acordo com o dicionário Oxford, "rede" pode ser interpretada como: a) um entrelaçado de fios de diferentes espessuras e materiais, formando um tecido de malhas com espaçamentos regulares; b) um tecido resistente suspenso pelas extremidades, usado para dormir ou embalar; c) um conjunto de pessoas, órgãos ou organizações que trabalham em conexão com um objetivo comum; e, finalmente, d) um sistema constituído pela interligação de dois ou mais computadores e seus periféricos, com o propósito de comunicação, compartilhamento e intercâmbio de dados, este último significado relevante para o contexto deste estudo.

No que diz respeito às redes sociais digitais, que englobam a presença de um computador ou dispositivo móvel como mediador nas relações estabelecidas, elas podem ser definidas como um conjunto composto de dois elementos: atores (sejam pessoas, instituições ou grupos; os nós da rede) e suas conexões (interações ou laços sociais) (Wasserman; Faust, 1994; Degenne; Forsé, 1999).

Ao analisarmos retrospectivamente o surgimento das redes sociais digitais, destacamos o ano de 1979 como um marco significativo com o lançamento da Usenet, desenvolvida por um estudante da Duke University. A rede se assemelhava a um fórum de avisos, permitindo a visualização de mensagens por grupos específicos de computadores interligados. Atualmente, essa plataforma evoluiu para um software que tem como função primordial conectar máquinas entre si. No final da década de 70, foi lançado o Bulletin Board Systems (BBS), um sistema que operava como um provedor web, disponibilizando e-mails, fóruns e downloads de arquivos de forma isolada. Para acessar essa rede, que findou suas operações em 1990, os usuários necessitavam empregar um conjunto de scripts, textos e uma conexão telefônica via modem, além de ser imprescindível possuir uma senha para interagir com os participantes.

No ano de 1988, surge o Internet Relay Chat (IRC), com o objetivo de facilitar a conectividade entre os usuários e a transmissão de arquivos. O IRC, permitindo tanto conversas públicas quanto privadas, permanece ativo até os dias atuais, porém conta com uma base de usuários bastante reduzida, composta em sua maioria por entusiastas de tecnologias antigas e/ou curiosos.

Em 1995, observa-se o lançamento da rede social Classmates, considerada pelos especialistas como a primeira rede social. Seu objetivo principal era reunir alunos de diversas escolas americanas e proporcionar o acesso aos anuários escolares das décadas de 1920 até 1980. A plataforma chegou a somar 50 milhões de usuários, conforme dados divulgados pela empresa. Embora o site ainda esteja ativo, digitalizando anuários escolares, sua base de usuários diminuiu consideravelmente. No ano de 1997, surge a rede ICQ, cujo nome significa "eu procuro por você", desenvolvida por uma empresa israelense. O acesso à rede era feito por meio do download de um software para o computador. O ICQ possibilita a localização de perfis contendo informações como nome, cidade, país, e-mail, sexo, entre outras, além de permitir a interação com pessoas de diferentes países. Ele continua em atividade e é mais popular na Alemanha e nos Estados Unidos.

Finalmente, em 2001, a rede Sixdegrees é criada com o objetivo de oferecer ferramentas de conexão com amigos e desconhecidos, bem como a possibilidade de criação de grupos, algo

inédito até então. Apesar de a rede chegar a possuir 3,5 milhões de adeptos, encerrou suas atividades em 2001.

A partir de 2000, observamos uma explosão de redes sociais em diversos nichos. Em 2002, foi lançada a rede social Friendster, com o objetivo de expandir as redes de contatos e amizades entre os usuários de forma mais segura, atingindo em 3 meses, 3 milhões de usuários. Ironicamente a rede foi invadida por perfis falsos e acabou sendo retirada do ar em 2015. No mesmo ano, a rede Fotolog foi lançada objetivando a publicação de fotografias com textos que retratavam ideias, sentimentos ou até mesmo o humor, que poderiam ser comentadas ou seguidas pelos usuários após serem postadas. Porém a rede recebeu poucas atualizações e foi desativada em 2016.

Em 2003, surgiu a rede MySpace voltada para o mundo da música com o objetivo de possibilitar a personalização dos perfis, a publicação de vídeos, a troca de mensagens e o compartilhamento de músicas. Entretanto, em 2011, ela acabou sendo vendida para a empresa americana Specific Media, que a reformulou e a relançou no fim de 2012. Ainda em 2003, foi lançada a rede LinkedIn que foi logo reconhecida como a maior rede profissional do mundo, com 550 milhões de usuários ao redor do mundo. A rede serve como um currículo online, fortalecendo a imagem profissional e conectando pessoas e empresas. Em alta até o momento presente, a rede possibilita o envio de mensagens privadas, a participação em fóruns de discussões, compartilhamento de vídeos e anúncios.

No ano de 2004, a rede Orkut é lançada e ganhou grande popularidade no Brasil. Para fazer parte dessa rede era necessário receber um convite de um usuário com perfil ativo, o que conferia aos seus adeptos um status de exclusividade. Em 2008, ela foi comprada pela Google e, posteriormente, expandiu-se mundialmente, tornando-se especialmente popular em países emergentes. Apesar de ter sido desativada em 2014, em 2022, seu criador, Orkut Büyükköken, anunciou sua reativação. Ainda em 2004, Mark Zuckerberg lança o Facebook que inicialmente foi criado para ser uma rede privada exclusiva para os alunos de Harvard, mas gradualmente expandiu-se para outras universidades nos Estados Unidos, abarcando posteriormente alunos do ensino médio e, por fim, pessoas com 13 anos ou mais. A rede social atingiu a marca de 2 bilhões de usuários em 2016 e atualmente ostenta o título de maior rede social do mundo com 2,96 bilhões de usuário cadastrados em 2024, de acordo com o Site Global States, em dados liberados em Maio de 2024.

Em 2006, o Twitter, objeto deste estudo, é criado por Jack Dorsey, Evan Williams, Biz Stone e Noah Glass. Sua proposta inicial era ser um "SMS da internet", com um limite de

caracteres equivalente ao máximo permitido para mensagens de texto de celular. Hoje, a plataforma conta com 316 milhões de usuários ativos mensalmente, distribuídos em aproximadamente 35 idiomas diferentes.

Em Outubro de 2010, o Instagram foi lançado com o objetivo principal de promover o compartilhamento de fotos e vídeos, por meio da integração entre pessoas e empresas. As principais ferramentas desta rede são os filtros para fotos, stories dinâmicos por 24h, a criação de reels e a transmissão ao vivo. Inicialmente lançado apenas para o sistema operacional IOS, após ser comprado pelo Facebook, ele se tornou compatível com todos os smartphones e com uma versão web. Atualmente, o Instagram conta com 1,15 bilhões de usuários.

Em 2011, a plataforma "GIF Kuaishou" foi lançada na China que permite aos usuários criar e compartilhar GIFs animados, geralmente originados de vídeos curtos. Em Novembro de 2012, ela se transformou no aplicativo de compartilhamento de vídeos curtos conhecido como Kwai, atingindo a marca de 776 milhões de usuários ao redor do mundo.

Após a criação do Kwai, em 2014, a rede social Musical.ly surgiu, também na China, permitindo a criação e compartilhamento de vídeos de curta duração que dublassem as letras de músicas. Musical.ly rapidamente ganhou popularidade entre os jovens e adolescentes, e se tornou uma das redes sociais mais populares do mundo. Em 2017, a empresa por trás do Musical.ly foi adquirida pela ByteDance, uma empresa chinesa de tecnologia, que posteriormente fundiu a plataforma com sua própria rede social, Douyin, criando o TikTok. Como resultado, o aplicativo Musical.ly foi descontinuado e seus usuários foram transferidos para o TikTok, que atingiu a marca de 750 milhões de usuários em 2019, e continua em ascensão.

Dentre as várias redes sociais aqui apresentadas, destaca-se para estudo o Twitter, que permite, como já explicitado, a oferta de informações em tempo real e a comunicação rápida e concisa em um ambiente hipermodal. A próxima seção, discute mais detalhadamente essa rede social.

#### 4.2. O Twitter

O primeiro nome dado à rede social Twitter foi “*Twtr*”, traduzido para o português como gorjear, ou “piar dos pássaros<sup>2</sup>”. Seus criadores associaram esse nome a uma “pequena

---

<sup>2</sup> Depois da alteração do nome do Twitter para X, também foi alterado o desenho do pássaro, anteriormente conhecida como “rede social do passarinho”, agora o seu logo deu lugar a letra X.

explosão de ideias inconsequentes”. Além de ser uma plataforma de rede social, o Twitter funciona como servidor para microblogging permitindo o envio de atualizações por meio de *tweets* – nome dado ao texto publicado na rede. Inicialmente, o Twitter possuía um limite de 140 caracteres por *tweet*, mas este número foi ampliado para 280 caracteres em 2017, devido ao uso frequente de abreviações. Como destacado por Braga (2013), a limitação espacial dessa rede “exige que a interação nesse ambiente se processe por meio de textos objetivos, que transmitam o máximo de conteúdo com esse número restrito de caracteres”. Assim, por se tratar de uma rede social em que suas publicações acontecem de maneira suscinta, o ambiente é muito propício à divulgação de informações rápidas de forma escrita e/ou imagética, por parte da imprensa, de famosos e/ou de indivíduos comuns. O Twitter disponibiliza uma ferramenta para auxiliar os usuários a manterem o limite de caracteres, capaz de encurtar automaticamente os links dos sites compartilhados nas mensagens.

Recuero e Zago (2010) ressaltam que, embora o Twitter possua uma característica enunciativa, a interação entre os usuários na rede, expressa por meio de respostas e retweets, evidencia sua natureza interativa.

Ainda que a ferramenta tenha constantemente sido apropriada para a difusão de informações, o caráter de rede social encontra-se presente, na medida em que essas informações são distribuídas para os seguidores, os quais podem se apropriar dessas informações e respondê-las ou “retwitá-las”, repassando-as para suas redes. Além de tornar públicas as conexões entre os usuários, portanto, o Twitter ainda permite que as trocas de informações entre os usuários possam ser acompanhadas, o que torna esse site de rede social propício para o estudo da difusão de informações

A rede social Twitter permite aos seus usuários publicarem mensagens que podem ser visíveis para qualquer pessoa que visite seu perfil, mesmo para aquelas que não têm um perfil ativo, desde que ele não seja privado. Para isso, é essencial que os usuários, segundo Recuero (2009), tenham uma identidade digital, construída com o uso de imagens, textos, hiperlinks e outras mídias. A figura 2 apresenta uma representação visual da página do perfil de um usuário no Twitter na versão web.

Figura 2 - Exemplo de página do perfil de um usuário do Twitter web.



Para identificar o usuário nos *tweets*, deve-se cadastrar um nome ou apelido, que é uma sequência exclusiva de caracteres alfanuméricos e que serve como endereço do perfil. Ele geralmente aparece em negrito e pode ser alterado quantas vezes for necessário. Além disso, é usado para mencionar ou responder outros usuários, sendo precedido pelo caractere arroba (@), o qual cria um link direto para o perfil referenciado. Assim, a foto de perfil no Twitter usada para identificar o usuário ou a instituição é exibida junto aos *tweets* e *retweets*.

De acordo com a plataforma, a foto de perfil deve mostrar o rosto do usuário sem máscaras, lenços ou bonés, para facilitar a identificação. No caso de empresas, é comum anexar o logotipo da empresa como foto de perfil. Destaca-se que algumas informações na página do perfil não podem ser editadas ou removidas pelos usuários, tais como: a data de ingresso na rede, fotos e vídeos postados no canto superior esquerdo, número de perfis seguidos, número de seguidores, curtidas em outros *tweets* e as listas e momentos (*moments*) criados pelo usuário.

Em 2015, segundo a revista Business Insider, a rede social Twitter passou por muitos altos e baixos, quando suas ações despencaram 40% no período compreendido entre maio e outubro, impactando, assim, o número de inscritos que sofreu grande queda. No entanto, em 2022, o Twitter volta a chamar atenção do mundo após ser comprado pelo Sul-Africano Elon Musk, dono de empresas bem-sucedidas como a SpaceX, empresa de tecnologia, e a Tesla, empresa do setor automobilístico, que garantiram a ele o título de homem mais rico do planeta. Em 2023, de acordo com o The Global State of Digital, elaborado pela *Hootsuite* e *We Are Social*, sites que fazem levantamento de dados digitais, em especial sobre redes sociais, o Twitter passou a ocupar a nona posição entre os sites mais visitados mundialmente, a primeira posição em site mais visto para notícias rápidas, além de ser a sétima rede social mais usada, registrando um total de 14 milhões de visitas a cada 46 segundos.

#### 4.2.1. Diferentes ferramentas e interações no Twitter

O Twitter, desde sua criação, tem se destacado como uma das principais plataformas de mídia social, oferecendo uma variedade de ferramentas e recursos que facilitam a interação entre os usuários. Nas subseções que seguem, exploraremos as principais ferramentas e formas de interação disponíveis no Twitter, destacando como esses recursos contribuem para a interação na plataforma.

##### 4.2.1.1. Tweet

Um *tweet* é uma mensagem curta publicada por um usuário no Twitter, que pode conter até 280 caracteres. Os *tweets* são exibidos na página do usuário, sempre ordenados do mais recente para o mais antigo. Eles aparecem na página inicial dos seguidores dos usuários, juntamente com uma variedade de outros *tweets*, seguindo uma sequência cronológica e de relevância. Cada *tweet* é acompanhado pelo nome do perfil e do usuário. Ao clicar em qualquer *tweet*, seja na citação, em uma lista ou em um *retweet*, uma janela se abre sobre a interface da plataforma, fornecendo mais informações sobre a publicação. No canto superior esquerdo do *tweet*, há três pontos que oferecem diferentes opções de ação: seguir ou deixar de seguir o autor do *tweet*, bloquear e silenciar. A finalidade do silenciamento é simplesmente evitar que as postagens do usuário apareçam em sua linha do tempo. Além disso, a estrutura do *tweet* inclui a hora, mês, dia e ano da postagem, juntamente com sua origem, indicando se foi feita por meio de um computador ou utilizando a interface web.

O *tweet* comporta elementos multimodais como imagens, vídeos, além de possibilitar a criação de hiperlinks, a inclusão de emojis em sua composição e a menção a outros usuários. Quanto à imagem, é possível anexá-la no Twitter, desde que ela tenha um tamanho máximo de 5MB para dispositivos móveis e 15MB para a versão web, nos formatos JPEG, GIF e PNG. Em relação aos arquivos de vídeo, é possível gravar vídeos diretamente no aplicativo com um limite de 512MB, além de importar vídeos da galeria do computador ou celular. Existe também a opção de realizar transmissões ao vivo. Quanto à criação de *hyperlink* com o uso da cerquilha, conhecido como *hashtag* (#), destaca-se que o *hyperlink* é colocado no início de uma palavra ou frase, sem espaço, com o objetivo de indexar palavras-chave ou tópicos, permitindo, assim, que os usuários sigam facilmente aqueles de seu interesse. A relevância da hashtag é determinada com base nos *likes*, respostas e *retweets* ou contas que estão abordando determinado assunto no momento do clique ou busca. Nessa direção, Furtado (2016) aponta

que “umas das principais características do Twitter é o seu caráter efêmero e imediato: o que está mais acessível para ser lido é o que está sendo colocado neste exato momento”. Dessa forma, o símbolo *hashtag* acaba desempenhando um papel importante na definição das tendências ou assuntos em alta, ou seja, os *trending topics*. À medida que um determinado assunto recebe mais comentários e interações, mais pessoas vão visualizando as postagens relacionadas e aumentando o engajamento nesse tema específico. Esse engajamento contínuo leva o Twitter a destacar o assunto como um *trending topic*, refletindo sua popularidade e relevância na plataforma. No entanto, se um usuário não estiver interessado em um assunto específico, é possível evitar que ele apareça em sua linha do tempo (*timeline*) bloqueando palavras-chave a ele relacionadas.

O *tweet* também possui uma ferramenta para tradução de frases e/ou palavras escritas em um idioma diferente do configurado utilizando o Microsoft Translator, por meio do botão “Traduzir Tweet”. O texto traduzido é exibido abaixo do texto original que permanece visível na tela, como ilustra a figura 3. Tal ferramenta é capaz de traduzir mais de 45 idiomas diferentes. É importante salientar, entretanto, que nem sempre as traduções oferecidas são precisas, além do fato de que as *hashtags* não são traduzidas.

Figura 3 - Tradução no Twitter do coreano para o português



#### 4.2.1.2. Retweet

O *Retweet* é uma funcionalidade presente em todos os *tweets*, que permite aos usuários compartilharem as publicações de outras pessoas em sua própria linha do tempo. Isso possibilita que os seus seguidores também tenham acesso a esses tweets, mesmo que não sigam o autor original. O *retweet* amplia o alcance de um tweet, permitindo aos usuários interagirem e

espalharem conteúdo que julguem interessantes na plataforma do Twitter. Ao *retweetar*, o usuário tem a opção de adicionar um comentário próprio ao *tweet* compartilhado ou simplesmente compartilhar o *tweet* original. A Figura 4 ilustra um exemplo de um *retweet*.

Figura 4 – Ilustração de Retweet



#### 4.2.1.3. Curtida

A curtida ou *like*, é um recurso disponível em muitas redes sociais, é uma forma de interação no Twitter na qual os usuários expressam visualmente sua aprovação a um *tweet* específico, indicado por um símbolo de coração logo após o corpo da postagem. As curtidas são visíveis publicamente tanto diretamente da lista de curtidas quanto pela aba “Curtidas” no perfil do usuário.

Figura 5 – Ilustração de curtida



#### 4.2.1.4. Menção e Resposta

A menção é uma forma de interação e conexão entre os usuários, ocorrendo quando um usuário faz referência a outro em um *tweet*, utilizando o caractere arroba (@) seguido do nome do usuário. Esse nome é então destacado na cor azul, formando um link. A resposta, igualmente a menção, é uma forma de interação dentro do Twitter que visa responder a um *tweet*. Para tal, faz-se necessário clicar no balão de fala abaixo do corpo do *tweet* e digitar o texto. Automaticamente, sua resposta é direcionada não só para o perfil do autor da postagem, mas também para aqueles que foram mencionados no corpo da publicação. Tanto a menção quanto a resposta permitem que os usuários interajam e compartilhem opiniões, perguntas ou comentários sobre um determinado tema. A figura 6 ilustra tais funcionalidades.

Figura 6 – Ilustração de menção e resposta



#### 4.2.1.5. Citação

Uma citação é a forma de compartilhar um *tweet* de outro usuário em seu próprio perfil, adicionando um comentário ou contexto ao *tweet* original. Ao realizar uma citação, o usuário reproduz a postagem de outra pessoa em seu próprio perfil, garantindo ao autor o devido crédito. Além disso, a citação torna mais fácil referenciar o contexto em que o *tweet* foi compartilhado. A figura 7 apresenta um exemplo de citação no Twitter.

Figura 7 – Ilustração de citação



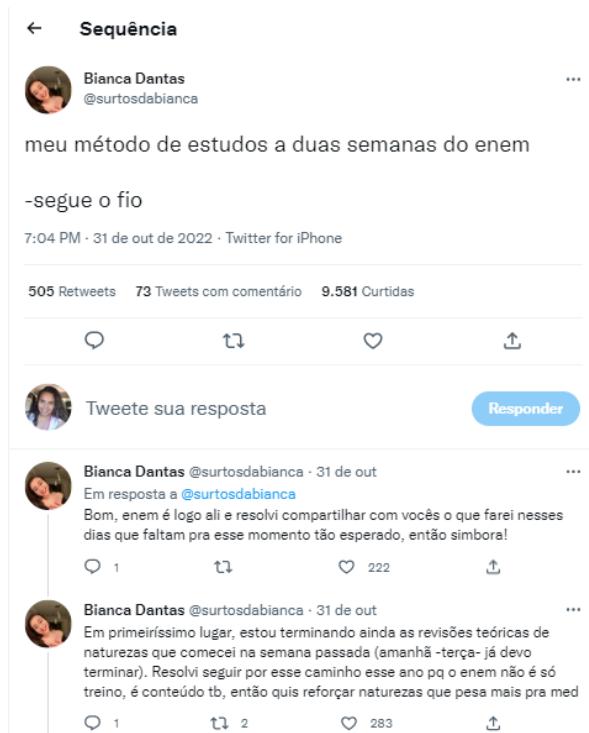
#### 4.2.1.6. Sequência ou “*Thread*”

A sequência, também conhecida como *thread* ou fio em português, consiste em uma série de *tweets* que segue a ordem cronológica de postagem, formando uma narrativa contínua ou apresentando um pensamento mais extenso. Dessa forma, em vez de expressar as ideias em um único *tweet* limitado em caracteres, os usuários podem criar uma sequência de *tweets*

interconectados para transmiti-las de maneira mais completa. Ao criar uma sequência, o usuário responde ao seu próprio *tweet* inicial e continua adicionando respostas, agrupando-as e exibindo-as em conjunto. Isso possibilita a leitura e o acompanhamento da conversa ou história de forma mais coesa e organizada.

A sequência no Twitter geralmente é usada para contar histórias. Muitos usuários gostam de compartilhar uma história completa no aplicativo, mesmo que ela exceda aos 280 caracteres permitidos. Para isso é possível abrir uma sequência que dividirá a narrativa em micropartes. Na timeline do usuário aparecerá apenas o primeiro *tweet* com a opção “abrir sequência” sinalizada logo abaixo, que levará o usuário a uma sequência de postagens ligadas por uma linha, onde é possível reagir individualmente a cada uma das postagens. Uma das sequências mais famosas no Brasil é a história de um adolescente brasileiro contando sobre sua avó e a “boi” – uma sequência de *tweets* sobre uma rivalidade de longa data entre duas senhoras vizinhas. A *thread* ganhou tanta repercussão que virou uma série no serviço de streaming GloboPlay em 2019, intitulada “Eu, a vó e a boi” protagonizada por Arlete Salles e Vera Holtz. A figura 8 mostra um exemplo de sequência ou *thread* no Twitter

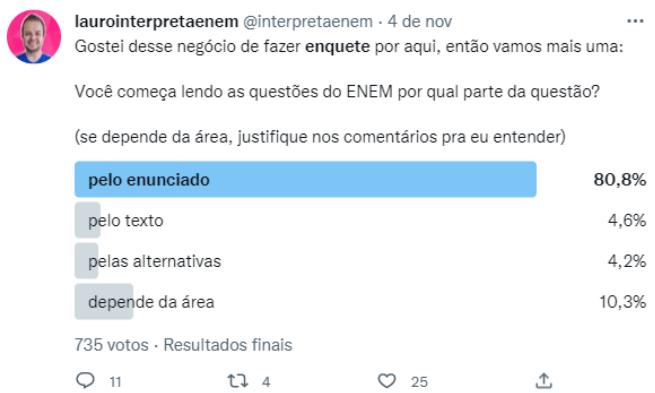
Figura 8 – Ilustração de *thread*



#### 4.2.1.7. Enquete

A enquete, no Twitter, é uma forma de coletar dados de maneira não oficial. Cada enquete pode conter até 4 opções de resposta e a pergunta deve se limitar aos 280 caracteres disponíveis no *tweet* padrão. As enquetes podem ter um período de resposta limitado, variando de 5 minutos a 7 dias. Destaca-se que, as enquetes de perfis públicos estão abertas para serem respondidas por qualquer pessoa, enquanto enquetes de perfis privados estão disponíveis apenas para serem respondidas pelos seguidores dos usuários. A figura 9 mostra um exemplo de enquete.

Figura 9 – Ilustração de enquete



#### 4.2.1.8. Mensagem

A Mensagem Direta, também conhecida como *Direct Message (DM)* em inglês, é uma funcionalidade do Twitter que possibilita a comunicação privada entre os usuários. Por meio da mensagem direta, é possível enviar diferentes tipos de conteúdo, tais como texto, imagens, vídeos, entre outros. A permissão para enviar essas mensagens depende das configurações de privacidade do perfil, o que possibilita a realização de conversas privadas, discussões sobre assuntos específicos ou compartilhamento de informações sigilosas, tanto entre duas pessoas quanto em grupo, de forma mais segura.

#### 4.2.1.9. Trending topics

*Trending topics* ou *TTs*, como chamado pelos usuários do Twitter, consistem em palavras-chave e/ou *hashtags* mencionadas com frequência nas publicações da rede social,

compiladas e organizadas em tempo real formando uma lista de 20 termos. Essa é uma maneira fácil, rápida e eficiente de descobrir os assuntos mais comentados e relevantes do momento.

Para determinar quais assuntos serão incluídos nos *trending topics*, o algoritmo do Twitter leva em consideração o número de publicações que contêm uma palavra-chave ou *hashtag*, a quantidade de compartilhamentos e o fator "novidade", ou seja, se o assunto começou a ser discutido por vários usuários naquele momento. É relevante ressaltar, entretanto, que o algoritmo da plataforma passou por várias modificações devido ao fato de grupos organizados, políticos e fã-clubes promoverem artificialmente a popularidade de determinados assuntos por meio do uso estratégico de palavras-chave ou *hashtags*.

Os *trending topics* são exibidos em diferentes áreas do Twitter, como na página inicial, nos resultados de busca e na aba "Explorar". Alguns deles são acompanhados por uma breve explicação, enquanto outros exigem que o usuário clique no termo para ver as publicações e entender o contexto. É importante destacar que os *trending topics* não são os mesmos para todos os usuários, pois eles variam de acordo com a localização de cada pessoa, os perfis que elas seguem e os seus interesses. Essa personalização permite que cada usuário tenha uma experiência mais alinhada com seus próprios interesses, garantindo que os *trending topics* sejam mais significativos e interessantes para eles.

Um exemplo de *trending topic* que rapidamente assumiu o topo no Brasil foi a morte da cantora sertaneja Marília Mendonça após um acidente aéreo em Caratinga, Minas Gerais. De acordo com o site de notícias CNN, por volta das 19h, apenas uma hora após a confirmação da morte da cantora, já havia mais de 1,3 milhão de *tweets* mencionando o mesmo assunto. Esses números ilustram como os *trending topics* proporcionam uma visão instantânea do que está acontecendo e sendo discutido na plataforma, refletindo a comoção e o interesse dos usuários.

Na próxima seção, pesquisas sobre o uso do Twitter no ensino e aprendizagem de línguas estrangeiras são discutidas, objetivando destacar a escassez de estudos nessa área e a necessidade de mais pesquisas voltadas, em particular, para o aprendizado de vocabulário em língua estrangeira.

#### 4.2.2. Pesquisas sobre o ensino e a aprendizagem de línguas estrangeiras no Twitter

De acordo com dados publicados pelo próprio Twitter em 2019, cerca de 33% dos usuários desta plataforma estão na faixa etária entre 13 e 24 anos, indicando que uma parcela significativa dos usuários está em idade escolar e acadêmica. Mas o que motiva essas pessoas

a serem tão ativas na rede social do passarinho? Na era da comunicação rápida, 280 caracteres parece contemplar o número ideal de palavras para se expressarem, além da possibilidade de criar um texto hipermodal que multiplica e amplia o sentido. Destaca-se também que os assuntos presentes no Twitter são de interesse da grande maioria dos usuários que se sentem a vontade navegando por entre as postagens.

Araújo, Costa e Dieb (2012) e Schlindwein (2018) enfatizam que as redes sociais têm o potencial de tornar o processo de aprendizagem mais envolvente, oferecendo uma experiência de ensino mais prazerosa ao se utilizar, de forma inovadora, de ferramentas que os alunos já estão familiarizados no seu dia a dia, e que possibilitam não só a interação social e troca de informações, criando conexões entre as pessoas, mas também a ampliação de seus conhecimentos. Nascimento (2019), em consonância com essa perspectiva, destaca que quando os alunos recebem informações novas que estão relacionadas aos seus interesses pessoais, eles se engajam muito mais no processo de aprendizagem.

Considerando tais características das redes sociais e a familiaridade dos jovens e adolescentes com o gênero Twitter”, o seu uso no aprendizado de uma língua estrangeira pode ter um papel relevante no aprendizado implícito de vocabulário. Entretanto, são necessárias pesquisas que apontem as aplicações e limites de tal rede social para que esta seja usada no aprendizado de forma eficiente. No entanto, fazendo um levantamento da literatura na área de ensino de língua estrangeira, observa-se que são poucas as pesquisas que investigam o Twitter como ferramenta de aprendizagem. Embora as redes sociais sejam relevantes, é evidente a falta de estudos específicos sobre o uso do Twitter no ensino e aprendizagem de línguas estrangeiras, especialmente no contexto do ensino e aprendizagem de vocabulário. As pesquisas na área têm focado o uso desta rede social de forma mais ampla no ensino de línguas estrangeiras.

Dentre as pesquisas que abordam o Twitter como ferramenta de ensino de línguas estrangeiras, destaca-se o estudo realizado por Araújo, Costa e Dieb (2012) que objetivou estudar o uso do Twitter no ensino da língua inglesa. Mais detalhadamente, o estudo buscou analisar “como as características interativas dos mecanismos de comunicação do Twitter se relacionam com a natureza pedagógica das postagens voltadas para o ensino do idioma” Araújo, Costa e Dieb (2012). Utilizando uma abordagem qualitativa, foram examinadas amostras de 30 *tweets* de um perfil temático público no Twitter, voltado para o ensino de inglês. Os resultados da pesquisa apontaram para uma efetiva utilização das ferramentas disponíveis pelos aprendizes de línguas estrangeiras, evidenciando sua relevância na

aprendizagem de línguas estrangeiras.

Harmandaoglu (2012) também realizou uma pesquisa na Universidade de Gazi, na Turquia, que teve como objetivo explorar o uso do Twitter no processo de ensino e aprendizagem de línguas estrangeiras. Esse estudo apontou que o Twitter pode ser uma ferramenta valiosa no processo de aprendizagem, oferecendo aos alunos e professores uma forma de comunicação que vai além do modelo tradicional de sala de aula, propiciando reflexão e a capacidade de resumir e sintetizar informações, uma vez que a plataforma limita as publicações a 280 caracteres.

Hattem e Lomicka (2016) também realizaram um estudo sobre o estado da arte das pesquisas no período de 2009 a 2016 que investigam o uso do Twitter no ensino de línguas. Eles concluíram que a maioria dos estudos sobre o Twitter e o ensino de língua são voltados para o ensino do inglês, majoritariamente com aprendizes de nível intermediário de proficiência. Entretanto, os estudos revelam que o Twitter pode ser usado com alunos de diferentes línguas com diferentes níveis de proficiência, e com uma variedade de tarefas. As pesquisas apontam também o Twitter como uma ferramenta de ensino que promove interação e comunicação, potencialmente com falantes nativos, encorajando a percepção e a negociação de significado e desenvolvendo habilidades e competências linguísticas e culturais.

Taskiran (2018) estudou a utilização do Twitter como uma plataforma de microblogging por estudantes de inglês como língua estrangeira (EFL) na Escola de Línguas Estrangeiras da Universidade Anadolu. O estudo tem como objetivo obter insights sobre as percepções dos alunos em relação ao uso do Twitter no processo de aprendizagem de línguas, bem como explorar como os participantes se sentem em relação ao tweet como uma atividade extracurricular ao longo de um período de 4 semanas. A cada semana foram propostos três tópicos distintos, não relacionados ao currículo, os quais foram selecionados tanto pelos professores da turma quanto pelos próprios alunos, que participaram de forma voluntária. Eles responderam a um questionário que avaliava o uso do Twitter na aprendizagem de línguas e os resultados revelaram que os alunos tiveram opiniões principalmente positivas sobre o uso do Twitter. Eles afirmaram que as mensagens twittadas facilitaram sua experiência de aprendizado de idiomas. Sugere-se, assim, a inclusão de atividades extracurriculares com o uso do Twitter no ensino de línguas.

O estudo de Tucci (2020) na Universidade de Coruña, na Espanha, também apontou as vantagens do uso do Twitter no ensino de línguas estrangeiras, em particular, da língua italiana. A pesquisa foi conduzida com alunos matriculados na disciplina "Idioma Moderno 3: Italiano",

com um nível de proficiência B1. Durante o estudo, os alunos participaram da atividades envolvendo memes em língua inglesa. O estudo concluiu que é possível usar o Twitter para a prática de conteúdos gramaticais, lexicais e culturais por meio de uma participação ativa na rede social. No entanto, ao comparar o aprendizado por meio de exercícios tradicionais e de postagens no Twitter, constatou-se uma melhora no conhecimento gramatical considerável com o uso dos primeiros. Portanto, conclui-se que as redes sociais e outras plataformas não devem substituir as aulas presenciais regulares. Em vez disso, tais exercícios devem ser concebidos para complementar e reforçar o conhecimento linguístico e cultural adquirido em sala de aula.

Esta seção, em que foram apresentadas pesquisas sobre o uso do Twitter no ensino e aprendizagem de línguas estrangeiras, com destaque para o vocabulário, revela a carência de estudos na área, salientando a relevância desta dissertação. No próximo capítulo, discorre-se sobre a metodologia usada no presente estudo, informando sobre os instrumentos e procedimentos da pesquisa visando responder as questões propostas que versam sobre o uso do Twitter no ensino e aprendizagem de vocabulário em inglês como língua estrangeira.

## 5. EXPERIMENTO PARA TESTAGEM DO TWITTER NO ENSINO E APRENDIZAGEM DE VOCABULÁRIO EM INGLÊS COMO LÍNGUA ESTRANGEIRA

Este<sup>3</sup> estudo se insere no paradigma quantitativo-qualitativo de pesquisa, já que as questões de investigação apontam para a realização de experimentos sobre o aprendizado de vocabulário em língua estrangeira na rede social Twitter. Assim, a pesquisa exploratória apresenta dois focos de análise. O primeiro, focaliza o produto do teste de vocabulário e o segundo apresenta a análise de questionário com o objetivo de avaliarmos, na perspectiva dos participantes, a aprendizagem de vocabulário em língua inglesa na plataforma Twitter.

Conforme Mussi et al. (2019), a abordagem quantitativa objetiva mensurar e compreender as opiniões, problemas e comportamentos de indivíduos pertencentes a grupos específicos por meio da coleta e análise de dados quantificáveis, sejam eles em formato numérico ou estatístico. A coleta de dados pode ser feita por meio de instrumentos de pesquisa como entrevistas, questionários, escalas de opinião, entre outros, aplicados online ou presencialmente. A abordagem qualitativa, por outro lado, busca compreender mais profundamente os comportamentos, opiniões e motivações dos participantes da pesquisa. Essa abordagem de pesquisa oportuniza ao pesquisador testar suas hipóteses e chegar a conclusões que, em muitos casos, não podem ser respondidas apenas por meio de dados numéricos. Dentre os instrumentos de pesquisa utilizados nesta abordagem destacam-se a entrevista semiestruturada ou aberta e questionários, também conduzidos tanto online quanto presencialmente.

A escolha de uma abordagem que combina aspectos quantitativos e qualitativos (quantitativa), neste trabalho, baseia-se no entendimento de que essas abordagens são complementares, ao invés de serem divergentes. Os dados numéricos gerados, assim, contribuem para a interpretação dos resultados, permitindo que o pesquisador tenha uma compreensão mais ampla e aprofundada da questão investigada.

O contexto de pesquisa investigado é uma Universidade Pública Federal de Minas Gerais. O experimento foi realizado com 14 alunos de inglês como língua estrangeira de nível elementar matriculados na disciplina de Inglês II do curso de graduação em Letras. Os alunos foram convidados a participar da pesquisa como voluntários e assinaram o TCLE (Termo de Consentimento Livre e Esclarecido) (Anexo I), o qual informou aos participantes os objetivos

---

<sup>3</sup> Esse estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética sob o número 71380822.9.0000.5147

e as etapas da pesquisa. Apesar de os alunos estarem matriculados no inglês II, nível elementar, um teste de nivelamento foi aplicado para confirmar a proficiência deles.

A geração dos dados foi dividida em duas etapas. Na primeira etapa, um estudo piloto foi feito para ajustar o experimento que contou com a participação de 5 alunos da graduação em Letras, da turma Inglês II, do primeiro semestre de 2023. Na segunda etapa, houve a participação de 14 alunos matriculados na turma de Inglês II do segundo semestre 2023.

Para traçar o perfil dos alunos investigados, empregamos um teste de proficiência em língua inglesa (vide Anexo II), aplicado no início da pesquisa, e os alunos foram classificados de acordo com o Quadro Comum Europeu de Referência para Línguas. Vale ressaltar que o teste de nivelamento não foi o único critério utilizado para determinar o nível de proficiência dos alunos. Além dele, consideramos outros critérios relevantes, como o status institucional (participação em disciplinas introdutórias de língua inglesa) e as respostas às perguntas 1 a 4 do questionário de identificação (vide Anexo III). Esse questionário permitiu definir o nível de proficiência dos participantes quando o resultado do teste de nivelamento indicava uma classificação limítrofe entre o nível elementar e o intermediário.

### 5.1 Instrumentos e procedimentos da pesquisa

Este estudo conta com diversas fases que, juntas, nos permitiram avaliar o impacto do Twitter no aprendizado de vocabulário de alunos em nível elementar.

A coleta de dados foi realizada em duas etapas e em dois lugares distintos. A primeira etapa foi conduzida na sala de aula dos próprios participantes, que consistiu no preenchimento do teste de nivelamento e do questionário de identificação. A segunda etapa ocorreu no laboratório de línguas da Faculdade de Letras da universidade investigada. Essa fase compreendeu o preenchimento do pré-teste de vocabulário, a realização da atividade de leitura no Twitter e no preenchimento do pós-teste de vocabulário e questionário de avaliação. Ambas as etapas da coleta de dados foram conduzidas pela própria pesquisadora durante o horário das aulas regulares.

O quadro a seguir apresenta os instrumentos da coleta dos dados e seus objetivos:

Quadro 1 – Instrumentos de pesquisa

Instrumentos	Objetivos
1. TCLE	Expressar o aceite como participante;
2. Teste de nívelamento em língua inglesa.	Avaliar a proficiência dos participantes.
3. Questionário de identificação.	Traçar o perfil dos participantes.
4. Pré-teste de vocabulário.	Identificar a familiaridade com o vocabulário a ser testado.
5. Postagens hipermodais do Twitter	Fornecer aos participantes postagens hipermodais no Twitter, objetivando o aprendizado implícito e hipermodal de vocabulário.
6. Atividade de compreensão textual	Avaliar a compreensão das postagens selecionadas do Twitter; Focar a atenção dos alunos para as palavras-alvo e reapresentá-las por meio das questões de compreensão.
7. Pós-teste de vocabulário.	Avaliar a aprendizagem de vocabulário dos participantes após a atividade de leitura no Twitter.
8. Questionário avaliativo.	Obter informações sobre a experiência de aprendizagem de vocabulário no Twitter.

## 5.2 Teste de nívelamento

O teste de nívelamento utilizado foi o *Solutions Placement Test* (Edwards, 2007), Oxford University Press, um instrumento de validade Internacional liberado para uso. (Anexo II). Esse teste consiste em 3 seções. A primeira seção consiste em 50 perguntas de múltipla escolha cujo objetivo é determinar o conhecimento dos alunos quanto a pontos gramaticais e de vocabulário dos níveis elementar ao intermediário. A segunda seção contém um texto com 10 perguntas interpretativas. E, finalmente, a terceira seção apresenta uma proposta de produção escrita, na qual os alunos são convidados a desenvolver um texto com base em um tema específico. A terceira seção não foi utilizada já que a abordagem de ensino de vocabulário adotada é implícita, em contexto de leitura. O teste apresenta um quadro com a pontuação por

acertos. O teste de nivelamento foi aplicado no primeiro dia de pesquisa logo depois da assinatura do TCLE.

Quadro 2 – Quadro de proficiência por acertos

	TOTAL	ELEMENTAR	PRÉ INTERMEDIÁRIO	INTERMEDIÁRIO
Gramática e Vocabulário	50	0-20	21-30	31+
Leitura	10	0-4	5-7	8+
Escrita	10	0-4	5-7	8+

O teste apresenta as escalas elementar, pré-intermediário e intermediário, porém, como nosso objetivo é avaliar os alunos de nível elementar, os alunos categorizados como pré-intermediário foram agrupados no nível elementar, de acordo com o seu escore. Mais detalhadamente, aqueles que obtiveram resultado mais próximo do nível elementar foram agrupados como elementares e aqueles que obtiveram resultado mais próximos do nível intermediário foram classificados como intermediário de conhecimento do inglês.

### 5.3. Questionário de identificação

Para traçar o perfil do grupo de alunos investigados, foi elaborado um questionário de identificação (Anexo III), aplicado no início da pesquisa, logo após a aplicação do teste de vocabulário, contendo 10 perguntas no total. Esse questionário foi adaptado do questionário elaborado por Souza (2004). As perguntas 1 a 4 do questionário identificam o nível de proficiência. As perguntas 5 e 6 se refere ao tratamento dado a aprendizado de vocabulário. Já as perguntas de 7 a 10 versam sobre o tratamento dado a aprendizagem de LI em geral, e do vocabulário, em particular, mediado pelo computador/celular com foco na plataforma Twitter.

### 5.4. Testes de vocabulário

O teste adotado para estimar o conhecimento lexical dos participantes da pesquisa foi proposto por Scaramucci (1995), com as alterações sugeridas por Souza (2004) nos itens “C” e “D” do teste, os quais passaram a requerer dos alunos o fornecimento do significado das palavras que diziam conhecer, a fim de verificar a veracidade da informação fornecida. O mesmo teste será aplicado antes (pré-teste) e após a atividade de leitura no Twitter (pós-teste).

O teste apresenta uma lista de 15 palavras chaves do texto, com a seguinte escala de verificação de familiaridade com o vocabulário:

A - Eu nunca vi essa palavra antes;

B - Eu já vi essa palavra, mas não sei o seu significado;

C – Eu já vi essa palavra antes, mas estou em dúvida com relação ao seu significado. Eu acho que é...;

D - Eu conheço essa palavra. Eu sei o seu significado. O seu significado é...

O pré-teste, contendo a mesma escala de verificação de familiaridade com o vocabulário, foi utilizado para identificar o grau de conhecimento prévio dos alunos das palavras a serem testadas. O teste foi aplicado uma semana antes da realização da atividade de leitura pelos participantes. O pré-teste apresenta uma lista de quinze (15) palavras, incluindo dez (10) palavras-alvo: glucose, monitor, accurate, weight, patch, infection, warn, blood, sugar e spike, e cinco (5) palavras distratoras: signs, measure, manage, fingerstick e thirst. Essas palavras foram apresentadas descontextualizadas nos testes de vocabulário para evitar inferências em contexto.

O pós-teste (Anexo V) foi usado para estimar o conhecimento adquirido imediatamente após a conclusão da atividade de leitura. Ele continha a mesma escala de verificação de familiaridade com as palavras-alvo do pré-teste (ver seção 4.1.3), com exceção das cinco (5) palavras distratoras. O pós-teste apresentou, portanto, somente as dez (10) palavras-alvo, e foi respondido sem a consulta ao professor, ao colega ou a quaisquer outros materiais de apoio.

## 5.5. Ambiente hipermodal de leitura

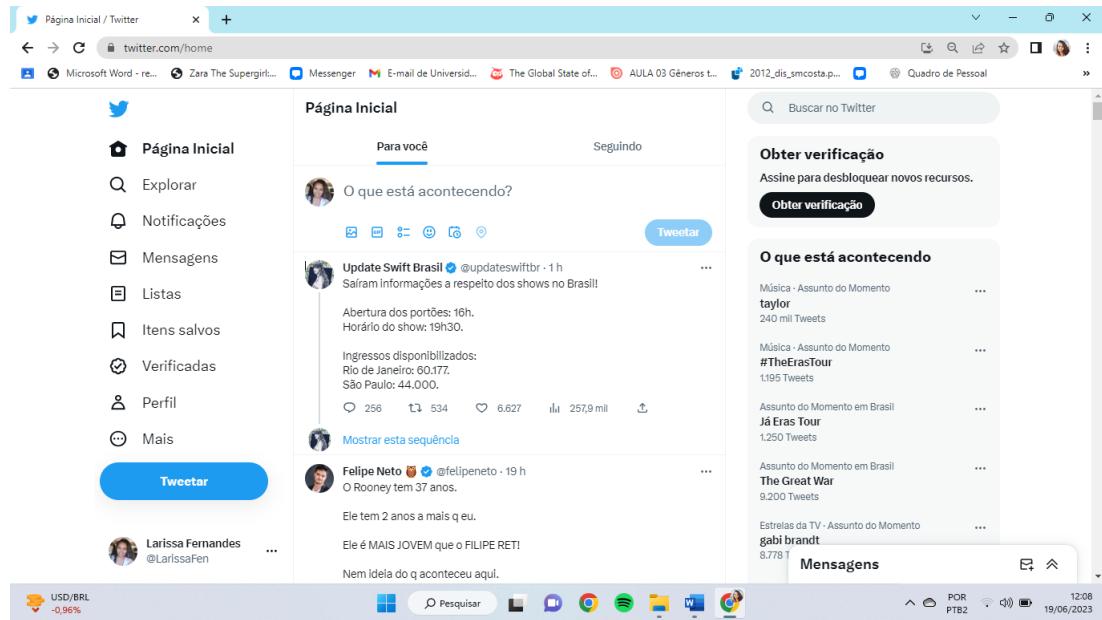
Um perfil no Twitter foi criado para a realização da pesquisa, o qual ainda está ativo e pode ser acessado pelo link (<https://twitter.com/LARISSAPPGL>) ou pelo buscador do Twitter quando inserido o nome do perfil: LARISSAPPGL. Buscou-se evitar, assim, a perda dos tweets selecionados para a pesquisa, que poderiam sair do ar temporariamente ou serem retirados do perfil. (Anexo VII).

Os tweets foram selecionados do perfil de uma figura pública, o cantor e compositor norte americano Nick Jonas, seguindo os seguintes critérios: a) autenticidade; b) texto informativo multimodal; c) tema interessante; d) texto em língua inglesa e) texto curto e objetivo. Fundamentou-se ainda no estudo de Mayer (2001) sobre como as múltiplas linguagens

podem ser melhor combinadas de forma a facilitar o aprendizado. Entre os princípios propostos na seção 2.2.1, destaca-se o segundo princípio de Mayer (1997; 2001), o princípio da coerência. Segundo esse princípio, informações multimodais devem ser apresentadas de forma breve e objetiva para evitar distrações, similar à organização dos tweets na rede social. Assim, evitou-se acrescentar informações que pudessem desviar a atenção ou competir com os recursos que contribuíssem diretamente para a compreensão do significado das palavras-alvo. Cabe destacar, entretanto, que o Twitter é uma rede social que possui um layout pronto, não sendo possível um controle total de sua interface e pop-ups que possam surgir na tela.

A interface do Twitter possui fundo branco com letras pretas e os detalhes do layout em azul. Do lado esquerdo da tela, há uma lista de informações em letras maiores, com as seguintes opções: página inicial, explorar, notificações, mensagens, listas, itens salvos, verificadas, perfil e mais, contendo uma caixa azul onde é possível clicar e selecionar um *tweet*. Já do lado direito da tela, observa-se o seguinte: um retângulo com imagens reduzidas, imagens estas já postadas pela conta, logo abaixo do retângulo sugestões de pessoas para o usuário seguir e, por fim, as *trending topics* em alta no momento. A interface do Twitter é ilustrada na figura 10.

Figura 10 – *Layout* do Twitter



## 5.6. Atividade de leitura<sup>4</sup>

Como o objetivo da atividade de leitura (Anexo VI) é o aprendizado de vocabulário, as questões de compreensão para os posts foram elaboradas no formato múltipla escolha, cujo objetivo era promover a fixação das palavras-alvo. Por isso, as palavras-alvo estão sempre presentes, ora na pergunta, ora nas opções de resposta. As questões foram respondidas em formato impresso para simplificar o processo, considerando que o laboratório de informática da Faculdade de Letras da Universidade em questão é utilizado por todos os cursos de línguas estrangeiras.

Ressalta-se que o conhecimento do significado das palavras-alvo é fundamental para os alunos responderem às questões de compreensão propostas, incentivando-os, desta forma, a retornarem aos posts para checarem ou reverem as palavras. Isso os motivaria a verificar ou revisar as palavras nos posts, recorrendo à rede social, se ainda não o tiverem feito, o que poderia resultar em uma maior interação e exposição às palavras-alvo.

Os alunos foram expostos às postagens selecionadas do Twitter e responderam às perguntas de compreensão na segunda semana do experimento. Os participantes receberam instruções para a realização da atividade de compreensão. O aluno foi orientado a ler o título das postagens, assistir ao vídeo explicativo sobre o diabetes e seus primeiros sintomas e clicar nas imagens que ele acredita estarem associadas ao tema das postagens. A pesquisadora informou aos participantes que durante a leitura do *tweets* eles não poderiam usar qualquer recurso externo ao Twitter. Imediatamente após a atividade, os alunos preencheram os pós-teste de vocabulário e responderam ao questionário avaliativo.

## 5.7. Questionário avaliativo

Nesta etapa do experimento, os alunos foram convidados a avaliar o ambiente do Twitter por meio de um questionário composto por seis perguntas, das quais cinco são de múltipla escolha e uma dissertativa, sobre sua experiência no aprendizado de vocabulário por meio desta rede social.

---

<sup>4</sup> A atividade de leitura não será considerada na análise da pesquisa. Ela serviu apenas para reapresentar e salientar as palavras testadas.

## 6 ANÁLISE DE DADOS

Este capítulo apresenta os resultados obtidos na pesquisa. A seção 6.1 caracteriza os participantes da pesquisa e a seção 6.2 apresenta os resultados do teste de nivelamento. A seção 6.3 traz os resultados obtidos nos testes de vocabulário: pré-teste, pós-teste imediato, visando atender ao objetivo geral do presente trabalho que investiga os efeitos do uso do Twitter para o Ensino e a Aprendizagem de vocabulário de inglês como língua estrangeira, a curto prazo.

Posteriormente, a seção 6.4, de acordo com o objetivo específico, apresenta uma análise qualitativa dos dados do questionário de avaliação para identificar em que situações o Twitter favorece ou não o ensino e a aprendizagem de vocabulário de aprendizes de LE, em particular de inglês. Para responder ao objetivo os resultados obtidos nos testes de vocabulário também serão usados permitindo uma triangulação dos dados.

### 6.1. Caracterização dos Participantes da Pesquisa

Logo após a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) foi entregue para os alunos um questionário de identificação. Como explicitado no TCLE, as identidades deles foram preservadas, bem como dados como e-mail e seus números de telefone. As informações que caracterizam os participantes da pesquisa foram geradas por meio do Questionário de Identificação (Anexo I) aplicado a 14 alunos, com idade variando entre 18 e 24 anos. Todos eles estavam devidamente matriculados na disciplina inglês II do curso de Letras da Universidade Federal de Minas Gerais investigada.

O questionário de identificação objetivou caracterizar o perfil dos participantes quanto ao tempo de estudo do inglês como língua estrangeira. Os resultados obtidos são apresentados na tabela 3.

Quadro 3 – Quantidade de tempo estudando inglês

Quantidade de tempo (em anos)	Quantidade de participantes
Menos de 1 ano	50,0%
De 1 a 2 anos	7,0%
De 3 a 5 anos	7,0%
Mais de 6 anos	36,0%

Fonte: Elaborado pela autora (2024)

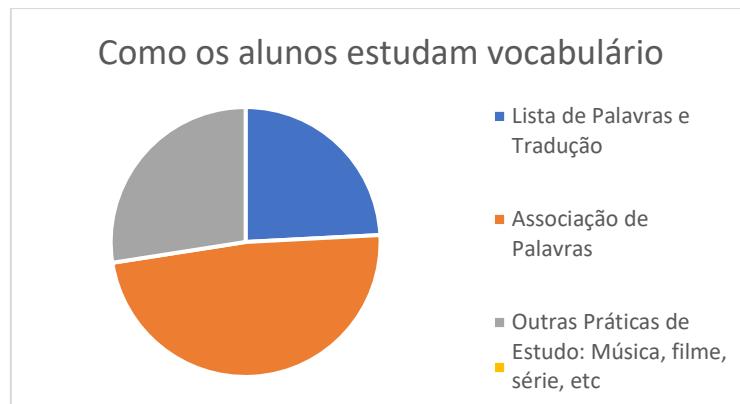
A tabela indica que, entre os 14 participantes investigados, 50% deles relataram ter estudado inglês por menos de 1 ano, 7,0 % informaram ter estudado entre 1 e 2 anos, 7,0% entre 3 a 5 anos, e, finalmente, 36% disseram ter estudado mais de 6 anos. Destaca-se ainda que 93,0% dos participantes responderam que não faziam curso de inglês além do oferecido pela Universidade no momento da pesquisa. Apenas 7,0% relataram ter matrícula ativa e estar frequente em um curso particular de inglês.

É importante destacar que todos os participantes da pesquisa são brasileiros e estudaram em escolas brasileiras de ensino regular durante toda a vida. Além disso, todos eles tiveram a disciplina de Inglês incorporada em suas grades curriculares por um período de sete anos, do 6º ano do Ensino Fundamental II até o 3º ano do Ensino Médio. Porém, em uma conversa informal com os participantes, eles relataram não considerarem produtivo o tempo de aprendizagem dentro da escola regular e avaliaram, em particular, o ensino da língua inglesa fraco e insuficiente – mesmo entre os participantes que estudaram em escolas privadas. Sendo assim, consideraram apenas o tempo que estudaram ou estudam inglês fora da escola regular.

Quanto ao nível de proficiência, dentre os 14 participantes, 43,0% se autodeclararam possuir nível básico de conhecimento da língua inglesa, 50% afirmaram possuir nível intermediário e apenas 7,0% se veem no nível avançado de proficiência. Entretanto, para classificá-los, levou-se em consideração não somente o nível de conhecimento relatado pelo aluno no questionário de identificação, como supracitado, mas também o nível da disciplina de Inglês II, nível elementar, além do teste de proficiência.

Em relação ao estudo do vocabulário da língua inglesa, 21,0% dos participantes disseram que não estudavam vocabulário, enquanto 79,0% responderam positivamente. O gráfico 1 mostra como esse 79,0% fazem o estudo; 12,5% decoram lista de palavras e fazem tradução; 25,0% associam palavras novas a algum objeto, situação, som ou outras palavras; e 62,5% utilizam outras práticas para estudar vocabulário, como ouvir música, assistir séries e filmes, por exemplo, como ilustra o gráfico. Entretanto, ainda sobre o aprendizado de vocabulário, todos os 14 participantes relataram a necessidade de aprender vocabulário que geralmente é utilizado em suas interações diárias.

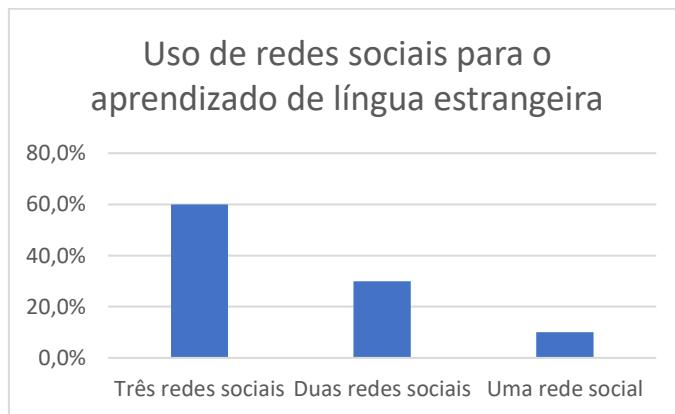
Gráfico 1. Como os alunos estudam vocabulário.



Fonte: Elaborado pela autora (2024)

Considerando a familiaridade no uso do computador e do celular na aprendizagem da língua inglesa, 14,3% dos participantes relataram não utilizar tais recursos, enquanto 85,7% afirmaram usar computador ou qualquer outra tecnologia digital para aprender Inglês. No que se refere ao uso particular de rede social para aprender inglês, 29,0% responderam negativamente, enquanto 71,0% responderam que fazem sim uso das redes sociais com esta finalidade. O gráfico 2 destaca as redes sociais utilizadas pelos participantes destacam-se as seguintes: YouTube, TikTok, Instagram, Twitter e Pinterest. 60,0% dos alunos fazem o uso de pelo menos 3 redes sociais com o intuito de aprender inglês, 30,0% fazem uso de pelos menos duas redes sociais e apenas 10,0% dos alunos usam apenas uma rede social para aprendizado de língua estrangeira.

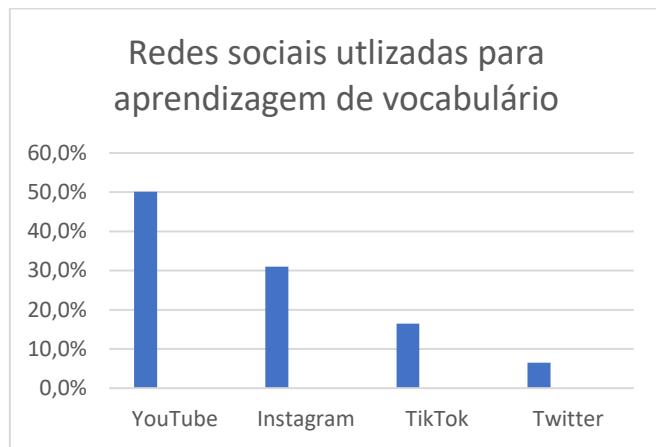
Gráfico 2. Redes sociais utilizadas para aprender inglês.



Fonte: Elaborado pela autora (2024)

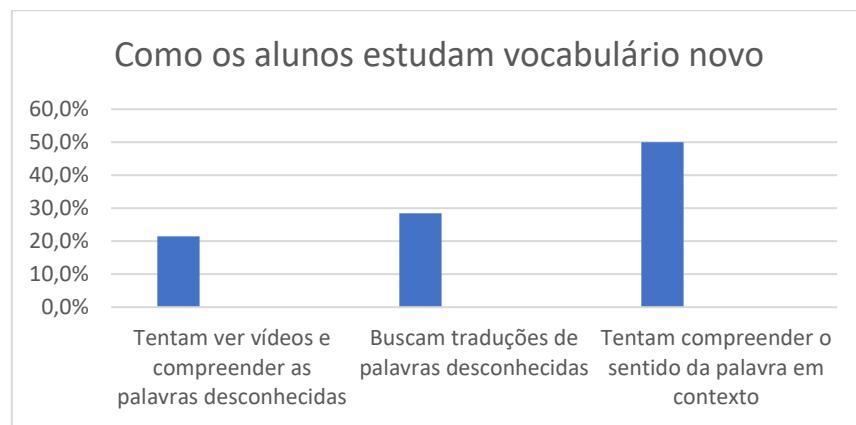
Quando questionados se usam redes sociais para aprender o vocabulário da língua inglesa, 43,0% dos participantes responderam negativamente, enquanto 57,0% deram uma resposta positiva. Dentre as redes sociais mencionadas para a aprendizagem de vocabulário, o gráfico 3 destaca as seguintes: YouTube com 50,0%, Instagram com 31,0%, TikTok com 12,5% e Twitter com 6,5%. É interessante apontar que quando se trata de aprender inglês e, em particular, vocabulário, os alunos relataram uma preferência pelo YouTube.

Gráfico 3. Redes sociais utilizadas para a aprendizagem de vocabulário.



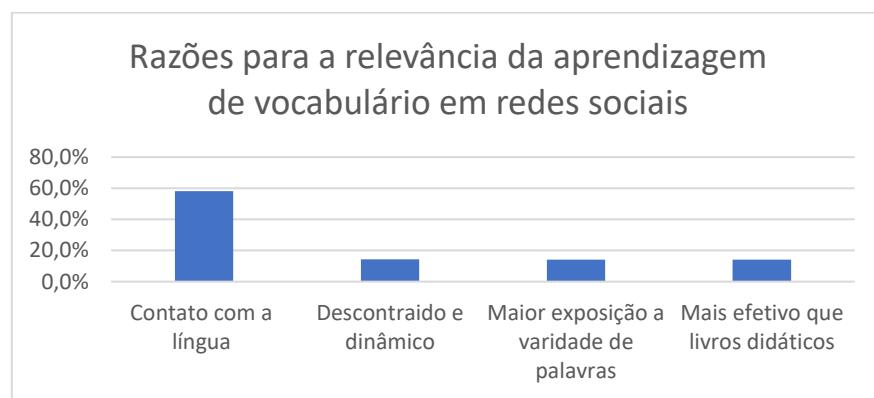
No que se refere às estratégias utilizadas pelos participantes para estudar o vocabulário novo, 21,5% deles disseram que assistem vídeos e tentam compreender o significado das palavras desconhecidas, 28,5% disseram buscar a tradução das palavras desconhecidas e 50% tentam compreender o sentido das palavras em contexto, como ilustra o gráfico 4.

Gráfico 4. Como os alunos estudam vocabulário novo.



Avaliando a experiência dos participantes como usuários de redes sociais, que 93,0% dos participantes reconhecem a importância das redes sociais no aprendizado de vocabulário enquanto apenas 7,0% consideram que elas não são relevantes ou eficazes. O gráfico 5 aponta as razões citadas para essa relevância, 58,0% destacaram a maior exposição à língua alvo 14,0% apontaram ser elas um ambiente mais descontraído e dinâmico, outros 14,0% mencionam que são expostos a uma variedade maior de palavras, abreviações e contrações do idioma enquanto 14,0% acreditam que é mais eficiente do que os livros didáticos.

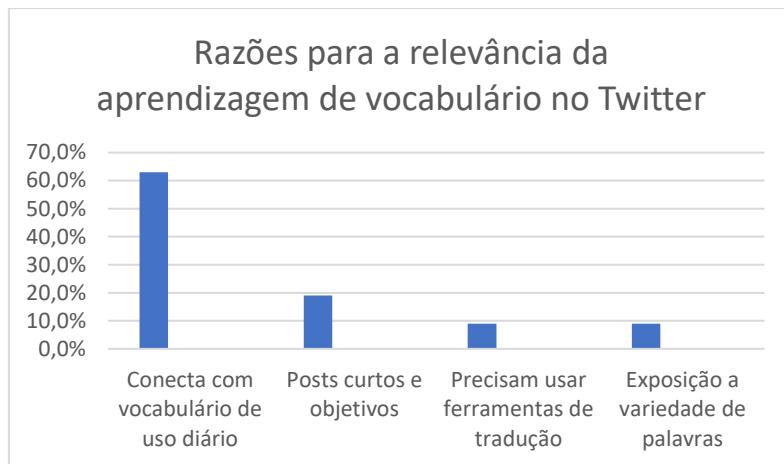
Gráfico 5. Razões para aprender vocabulário em redes sociais.



Fonte: Elaborado pela autora (2024)

Quando indagados sobre a relevância e eficácia do aprendizado de língua inglesa na rede social Twitter, em particular, 21,0% dos participantes não consideram o Twitter relevante no aprendizado, enquanto 79,0% acreditam que ele seja relevante. Dentre os participantes que responderam afirmativamente, as justificativas apresentadas por eles foram variadas. O gráfico 6 revela que desse grupo, 63,0% destacaram que o Twitter proporciona exposição ao vocabulário de uso cotidiano, 19,0% mencionaram que os posts são concisos e objetivos, 9,0% afirmaram que utilizam ferramentas de tradução para compreender a rede social e veem isso como uma vantagem para aprender novas palavras, e outros 9,0% dos participantes acreditam que são expostos a uma ampla variedade de palavras na plataforma do passarinho.

Gráfico 6. Razões para aprender vocabulário no Twitter.



Fonte: Elaborado pela autora (2024)

## 6.2. Teste de nivelamento de língua inglesa

Os 14 participantes da pesquisa foram submetidos ao teste de nivelamento de língua inglesa, o *Solutions Placement Test* (Edwards, 2007), Oxford University Press a fim de determinar seu nível de proficiência. Os resultados obtidos são apresentados na tabela 4.

Tabela 1 – Resultado do teste de nivelamento aplicado aos participantes

	ELEMENTAR	PRÉ INTERMEDIÁRIO	INTERMEDIÁRIO
Número de alunos em cada nível	12	2	0

Fonte: Elaborada pela autora (2024)

Como mencionado anteriormente, o teste de nivelamento é capaz de classificar os alunos em três níveis diferentes: elementar, pré-intermediário e intermediário. Assim, a tabela 1 mostra que, dentre os 14 participantes, 86,0% foram classificados para o nível elementar de conhecimento do inglês, e 14,0% dos alunos para o nível pré-intermediário. Nenhum aluno alcançou pontuação suficiente para ser classificado no nível intermediário, portanto nenhum aluno foi excluído da pesquisa. Aqueles alunos cujas pontuações se aproximaram mais do nível elementar foram agrupados nessa categoria, incluindo os dois alunos mencionados anteriormente na tabela 1, que foram classificados no teste de proficiência como pré-

intermediários. Tais resultados apresentados parecem estar em consonância com o nível de proficiência esperado na disciplina inglês 2, nível elementar, na qual os alunos estão matriculados. Entretanto, no questionário de identificação curiosamente, 93,0% dos participantes se autodeclararam possuir nível intermediário e apenas 7,0% declararam possuir nível avançado de proficiência.

### 6.3. Resultado dos testes de vocabulário

Nesta seção, os resultados dos testes de vocabulário aplicado aos participantes são apresentados e discutidos. Conforme descrito no capítulo de metodologia, os testes de vocabulário são baseados no teste proposto por Scaramucci (1995), com as alterações sugeridas por Souza (2004).

No teste aplicado há quatro categorias de autoavaliação do conhecimento lexical que podem ser marcadas pelo respondente para cada item lexical apresentado, a saber: A. Eu não me lembro de ter visto esta palavra antes; B. Eu já vi esta palavra, mas não me lembro o seu significado; C. Eu já vi esta palavra e eu acho que ela significa: (sinônimo ou tradução); D. Eu conheço esta palavra. Ela significa: (sinônimo ou tradução). Considerou-se para análise que as categorias A e B representam **não conhecimento do item lexical**, enquanto as categorias C e D representam **conhecimento lexical** (cf. Souza, 2004). Para as duas últimas categorias (C e D), o participante deveria fornecer um sinônimo ou significado para cada uma das palavras-alvo.

O pré-teste e o pós-teste de vocabulário seguiram o mesmo formato. No pré-teste, foram avaliadas 10 palavras: glucose, monitor, accurate, weight, patch, infection, warn, blood, sugar e spike, além das palavras distratoras: signs, measure, manage, fingerstick e thirst. No pós-teste de vocabulário as palavras distratoras foram excluídas.

Os testes de vocabulário foram aplicados aos 14 alunos matriculados na disciplina Inglês II da Faculdade de Letras de uma Universidade Federal de Minas gerais. Os dados de desempenho gerados nos testes objetivaram investigar o potencial da rede social Twitter para o ensino e a aprendizagem de inglês como língua estrangeira a curto prazo, em contexto de ensino implícito e hipermodal e identificar em que situações o Twitter favorece ou não o ensino e a aprendizagem de vocabulário de aprendizes de LE, em particular do inglês.

### 6.3.1. Pré-teste

O pré-teste foi aplicado aos 14 alunos participantes voluntários da pesquisa, durante o segundo semestre de 2023, no horário das aulas regulares. Os participantes foram previamente avisados de que seriam convidados a participar de uma pesquisa e da data que ela ocorreria, bem como dos procedimentos aos quais seriam submetidos. No pré-teste de vocabulário, eles autoavaliaram o conhecimento das palavras-alvo a serem testadas antes da atividade de leitura no Twitter. Ele continha palavras distratoras as quais estavam relacionadas ao assunto tratado nos posts selecionados, porém elas não foram contabilizadas na análise. Na apresentação dos resultados, salienta-se que os termos “conhecem a palavra” e “não conhece a palavra” serão utilizados para se referir ao conhecimento lexical dos participantes aferido no teste de vocabulário. Os resultados obtidos após a aplicação do pré-teste encontram-se na tabela 2.

A primeira coluna da tabela 2 lista as quinze (15) palavras-alvo sobre o tema diabetes testadas no Twitter. A segunda coluna apresenta o número de itens lexicais desconhecidos pelos participantes antes de serem expostos ao Twitter. A terceira coluna indica o número de itens lexicais conhecidos pelos participantes antes do experimento.

Tabela 2. Resultados do pré-teste

Palavra-alvo	Não conhecem a palavra %	Conhecem a palavra %
Glucose	64,2%	35,8%
Monitor	71,4%	28,6%
Manage	57,1%	42,9%
Fingerstick	100,0%	0,0%
Thirst	57,1%	42,9%
Accurate	100,0%	0,0%
Weight	50,0%	50,0%
Patch	100,0%	0,0%

Measure	78,5%	21,5%
Signs	78,5%	21,5%
Injection	21,4%	78,6%
Warn	85,6%	14,4%
Blood	7,1%	92,9%
Sugar	0,0%	100,0%
Spike	57,1%	42,9%

Fonte: Elaborada pela autora (2024)

A tabela 2 mostra o valor percentual de amostras coletadas referentes ao conhecimento e não conhecimento das palavras-alvo no pré-teste. O valor percentual foi obtido pela divisão do número de amostras coletadas referentes ao conhecimento lexical das palavras-alvo testadas pelo número total de amostras esperadas multiplicado por 100. O resultado obtido no pré-teste revela que o percentual de conhecimento lexical é muito maior para os participantes que não conheciam as palavras-alvo antes do experimento. Tal resultado já era esperado, pois o teste de nivelamento indicou que os participantes possuíam nível elementar de conhecimento da língua inglesa.

É importante ressaltar que, na análise dos dados, embora alguns alunos tenham marcado certas palavras como conhecidas, as definições fornecidas por eles não foram as esperadas. Por exemplo, a palavra "thirst" foi erroneamente associada ao significado de "terceiro", possivelmente devido à semelhança na grafia com a palavra "third". Portanto, tais palavras foram consideradas desconhecidas dos alunos. Por outro lado, a palavra "sugar" foi apontada como conhecida por todos os participantes, embora não fosse uma palavra cognata. Ao serem questionados, eles explicaram que a conheciam por meio da música popular "Sugar", lançada em 2015, pela banda americana Maroon 5.

### 6.3.2. Pós-teste

O pós-teste foi aplicado logo após a atividade de leitura no Twitter para avaliarmos a aprendizagem lexical a curto prazo nesta rede social. Os resultados são apresentados na tabela

3, cuja primeira coluna apresenta as palavras-alvo testadas e a terceira e quarta colunas as palavras não conhecidas e conhecidas pelos alunos, respectivamente. Tais resultados foram obtidos por meio da divisão do número de alunos que indicaram conhecer a palavra pelo número total de alunos multiplicado por 100.

Tabela 3. Resultados do pós-teste imediato

Palavra-alvo	Não conhecem a palavra %	Conhecem a palavra %
Glucose	0,0%	100,0%
Monitor	0,0%	100,0%
Manage	28,6%	71,4%
Fingerstick	35,7%	64,3%
Thirst	21,4%	78,6%
Accurate	28,6%	71,4%
Weight	14,3%	85,7%
Patch	78,5%	21,5%
Measure	42,9%	57,1%
Signs	0,0%	100,0%
Injection	0,0%	100,0%
Warn	28,6%	71,4%
Blood	0,0%	100,0%
Sugar	0,0%	100,0%
Spike	7,1%	92,9%

Fonte: Elaborado pela autora (2024)

A análise dos dados coletados aponta que a rede social Twitter favoreceu a aprendizagem das palavras-alvo desconhecidas. Comparando-se os resultados do pré-teste, apresentados na tabela 2, que reflete o conhecimento dos alunos sobre as palavras-alvo antes da atividade de leitura no Twitter, com os do pós-teste, apresentados na tabela 3, que mostra os índices de aprendizagem de cada palavra após a atividade de leitura, percebe-se que houve aprendizagem lexical durante a exposição dos alunos ao Twitter, um ambiente hipermodal que abriga textos verbais, vídeos e imagens. A exploração desses textos foi gerenciada pelos participantes que controlavam o tempo de interação e navegação no ambiente.

A tabela 4 apresenta o ganho de aprendizagem após a atividade, obtido a partir da diferença entre os valores percentuais do pré-teste e do pós-teste imediato. A primeira coluna da tabela apresenta as palavras-alvo testadas, a segunda e a terceira colunas as palavras conhecidas pelos alunos no pré-teste e no pós-teste, respectivamente, e, finalmente, a quarta coluna o ganho percentual de aprendizagem de vocabulário. Obteve-se o ganho geral de aprendizagem lexical a partir do cálculo da média aritmética da porcentagem de aprendizagem de cada uma das palavras testadas.

Tabela 4. Ganho de aprendizagem das palavras-alvo

<b>Palavra-alvo</b>	<b>Pré-teste</b>	<b>Pós-teste</b>	<b>Ganho de aprendizagem</b>
	<b>Conhecem a palavra</b> <b>%</b>	<b>Conhecem a palavra</b> <b>%</b>	<b>%</b>
Glucose	35,8%	100,0%	64,2%
Monitor	28,6%	100,0%	71,4%
Manage	42,8%	71,4%	28,5%
Fingerstick	0,0%	64,2%	64,2%
Thirst	42,8%	78,5%	35,6%
Accurate	0,0%	71,4%	71,4%
Weight	50,0%	85,6%	25,6%

Patch	0,0%	21,4%	21,4%
Measure	21,46	57,12	35,66
Signs	21,5%	100,0%	78,5%
Injection	78,5%	100,0%	21,5%
Warn	14,3%	71,4%	57,0%
Blood	92,9%	100,0%	7,1%
Sugar	100,0%	100,0%	0,0%
Spike	42,8%	92,8%	49,9%

Os resultados obtidos apontam que houve um ganho médio de aprendizagem de aproximadamente 42,1%, o que revela o potencial do Twitter para a aprendizagem de LE, em particular do vocabulário.

É importante destacar que algumas palavras, como *signs* e *accurate*, tiveram um ganho expressivo, acima de 70%. Acredita-se que esse ganho se deve a maiores oportunidades de interação e exploração do material hipermediático, e a frequência com que ambas as palavras foram apresentadas e reapresentadas durante a realização da atividade, gerando, assim, uma maior saliência dos itens lexicais a serem aprendidos. Com base na Teoria Cognitiva de Aprendizado Multimídia (Mayer, 2001), o uso de dois ou mais modos de apresentação da informação capacita os alunos a construírem representações mentais mais ricas e estabelecerem conexões entre elas, facilitando a aprendizagem. No Twitter, cada item lexical era acompanhado por pelo menos duas formas de anotação. Dentre as anotações destacam-se definição textual, imagens, áudio da palavra e, em alguns casos, vídeos. A presença de pelo menos dois tipos de anotação para cada item lexical atende aos princípios da multimídia e da redundância informacional propostos por Mayer (2001). O princípio da multimídia postula que os alunos assimilam melhor o conteúdo quando este é apresentado em diferentes formatos de mídia, além do texto verbal. O princípio da redundância, por sua vez, sugere que a informação fornecida em múltiplos modos facilita sua retenção na memória (Mayer, 2001). Nessa mesma direção, o paradigma conexionista (Waring, 1996; Nelson, 2013; McClelland et al., 1995), postula que a frequência e repetição de uma mesma informação são determinantes para a

aprendizagem e consolidação dos itens lexicais aprendidos, uma vez que fortalecem as redes neurais associadas ao input correspondente. Assim, a repetição frequente dos itens contribui para o fortalecimento das redes neurais relacionadas aos itens lexicais, facilitando sua armazenagem na memória (cf. Nelson, 2013; Gluck e Myers, 2001; McClelland et al., 1995).

Quanto as palavras menos aprendidas destacam-se *blood*, *sugar* e *injection*. Elas apresentaram um ganho de aprendizagem mais baixo pelo fato de a maioria dos alunos já conhecerem tais palavras antes da realização da atividade, como evidencia os resultados obtidos no pré-teste de vocabulário (Tabela 2), com destaque para a palavra *injection* que além do conhecimento prévio dos alunos, se trata de uma palavra cognata. As palavras *weight* e *patch* apresentaram ganhos inferiores a 26,0% apesar de serem apresentadas repetidas vezes durante a realização da atividade, a palavra *patch* tinha um vídeo dedicado a uma campanha de personalização do item. Uma hipótese provável para o baixo ganho de aprendizagem da palavra *patch* pode estar relacionada à falta de clareza do vídeo que apresenta o dispositivo Dexcom juntamente com o adesivo. Isso pode ter sugerido aos alunos que os dois objetos eram a mesma coisa e, assim, não conseguiram atribuir significado à palavra 'patch'. Já a palavra *weight*, embora igualmente apresentada várias vezes no ambiente, foi mostrada apenas na modalidade verbal e sonora. Acredita-se que a falta de recurso visual para representar a palavra pode ter contribuído para o baixo ganho de aprendizagem. Apesar disso, no geral, o ganho médio obtido revela que a exposição dos participantes à rede social Twitter contribuiu de forma bastante significativa para o aprendizado de vocabulário.

#### 6.4. Resultado do questionário de avaliação da experiência de aprendizagem no Twitter

Ao final do experimento, os 14 participantes responderam a um questionário de avaliação cujo objetivo era avaliar qualitativamente sua experiência de aprendizagem lexical no Twitter. O questionário era composto por 16 questões objetivas e dissertativas, cujas respostas foram registradas e discutidas nesta subseção, a fim de investigar os impactos do Twitter no ensino e aprendizagem de vocabulário do inglês como língua estrangeira a curto prazo, em contexto de ensino implícito e hipermodal.

A pergunta um (1) do questionário de avaliação, "Você possui um perfil ativo na rede social Twitter?", objetivou apontar se os alunos estavam atualmente ativos na plataforma do passarinho. As respostas apresentadas na tabela 5 apontam que 71% possuíam perfil ativo no Twitter enquanto 29% responderam negativamente. Aqueles que possuíam um perfil ativo na

rede social foram considerados familiarizados com as ferramentas básicas disponíveis e capazes de navegar pelos tweets. Para os alunos que responderam negativamente, embora não estivessem ativos na rede social, todos estavam cientes do nome da plataforma - evidenciando sua popularidade. Esses alunos, foram então, introduzidos individualmente à plataforma pela pesquisadora, que demonstrou as ferramentas básicas, a navegação e os recursos essenciais para a realização da pesquisa. Em conversa informal com esses alunos que não mantinham um perfil ativo, eles relataram ter possuído um perfil no passado, mas optaram por excluí-lo, seja por não se identificarem tanto com a plataforma ou por já estarem presentes em várias outras redes sociais.

Tabela 5. Respostas dadas pelos alunos para a pergunta 1 do questionário de avaliação.

Você tem um perfil ativo na rede social Twitter?	Número de respostas em %
Sim	71%
Não	29,0%

Para a pergunta dois (2), “Você teve dificuldade em navegar no ambiente?”, a tabela 6 revela que todos os alunos (100%) não sentiram dificuldades em navegar no microblog. Acreditamos que a facilidade para navegar na rede está relacionada ao fato dos alunos possuírem um perfil ativo e ou familiaridade com a rede. Além disso, a clareza, organização e intuitividade do ambiente provavelmente contribuíram para essa facilidade de navegação.

Tabela 6. Respostas dadas pelos alunos para a pergunta 2.

Você teve dificuldade em navegar no ambiente?	Número de respostas em %
Sim	0,0%
Não	100,0%

Para a pergunta três (3) “Você se sentiu perdido ou desorientado nesse ambiente de leitura que você navegou?”, 100% dos alunos disseram que não tiveram dificuldades em

navegar pelo Twitter pois relataram que, em algum momento, eles já usaram o Twitter ou têm perfil ativo na rede, como mostra a tabela 7. Todos os alunos disseram que o Twitter funciona de maneira bem intuitiva e tem uma linha do tempo similar à do *Facebook* – rede social com perfil ativo por 100% dos participantes.

Tabela 7. Respostas dadas pelos alunos à pergunta 3.

Você se sentiu perdido ou desorientado nesse ambiente de leitura que você navegou?	Número de respostas em %
Sim. Comente sua resposta.	0,0%
Não. Comente sua resposta	100,0%

Para a pergunta quatro (4) do questionário de avaliação, “Você sentiu falta de algum recurso nesse ambiente de leitura que você navegou?”, a tabela 8 aponta que 100,0% dos participantes afirmaram não sentir falta de nenhum recurso. Acredita-se que isso se deva ao fato de que o ambiente é bastante intuitivo, como já explicitado, com botões de opções próximos uns dos outros e de fácil visualização para o usuário.

Tabela 8. Respostas dadas pelos alunos à pergunta 4.

Você sentiu falta de algum recurso nesse ambiente de leitura que você navegou?	Número de respostas em %
Sim. Comente sua resposta.	0,0%
Não.	100,0%

Para a pergunta cinco (5), “Como foi sua experiência em relação a atividade de leitura no computador?”, 100,0% dos participantes acreditam que a atividade contribui para o aprendizado de palavras desconhecidas, como revela a tabela 9. Tal resultado indica que alunos com níveis mais baixos de proficiência podem se beneficiar do ambiente hipermodal, como evidenciado por Procópio (2016) em sua pesquisa que investigou os impactos do glossário

hipermídia no ensino e aprendizagem de vocabulário de alunos de nível elementar e intermediário de inglês como língua estrangeira, visando compreender em que medida ele contribui para a aprendizagem de vocabulário dos alunos investigados, segundo uma abordagem implícita.

Tabela 9. Respostas dadas pelos alunos à pergunta 5.

Como foi sua experiência em relação a atividade de leitura no computador?	Número de respostas em %
A atividade contribuiu para o aprendizado de palavras desconhecidas	100,0%
A atividade não contribuiu para o aprendizado de palavras desconhecidas	0,0%

Para a pergunta seis (6), “Você deixou de responder alguma pergunta durante a atividade de leitura por não ter entendido o significado de alguma palavra?”, todos os alunos (100,0%) afirmam não ter deixado questões em branco por falta de compreensão, conforme ilustra a tabela 10.

Tabela 10. Respostas dadas pelos alunos à pergunta 6

Você deixou de responder alguma pergunta durante a atividade de leitura por não ter entendido o significado de alguma palavra?	Número de respostas em %
Sim	0,0%
Não	100,0%

Para a pergunta sete (7), "Você achou o conteúdo dos tweets interessante?", apenas 7% dos participantes afirmaram não ter achado o conteúdo interessante devido ao tema abordado, diabetes, tema considerado pouco atrativo para discussões no Twitter. A grande maioria, 93% respondeu positivamente à pergunta. A tabela 11 apresenta as respostas dadas a essa pergunta.

Tabela 11. Resposta dada pelos alunos à pergunta 7.

Você achou o conteúdo dos tweets interessante?	Número de respostas em %
Sim	93,0%
Não	7,0%

A pergunta oito (8), de múltipla escolha, questionou os participantes sobre o nível de linguagem utilizado no texto: “Em relação ao nível de linguagem utilizado no texto, você achou: a) De fácil compreensão, b) Adequado ao seu nível de conhecimento da língua inglesa, c) Difícil, pois havia muitas palavras que não conhecia? ”. A tabela 12 aponta que 36,0% dos participantes relataram que os *tweets* eram de fácil compreensão, 43% disseram que eles estavam adequados ao seu nível na língua inglesa, e 21% que eles apresentavam palavras que não conheciam e, por isso, eram difíceis de compreender.

Tabela 12. Respostas dadas pelos alunos à pergunta 8.

Em relação ao nível de linguagem utilizado no texto, você achou:	Número de respostas em %
De fácil compreensão	36,0%
Adequado ao seu nível de conhecimento da língua inglesa	43,0%
Difícil, pois havia muitas palavras que não conheciam	21,0%

A pergunta nove (9) questiona sobre a ordem de leitura dos posts pelos alunos, “Como foi a ordem de leitura dos posts no Twitter?”. A tabela 13 revela que a maioria dos alunos 79%, primeiro liam os textos escritos e depois assistiam aos vídeos disponíveis. Tal ordem já era esperada, uma vez que no Twitter os textos escritos encabeçam as postagens e os vídeos são

positionados logo abaixo dos textos. Logo, é quase intuitivo primeiro ler as informações e depois assistir aos vídeos. Apenas 21% dos alunos leram somente os textos escritos.

Tabela 13. Respostas dada pelos alunos à pergunta 9.

Como foi a ordem de leitura dos posts no Twitter?	Número de respostas em %
Primeiro eu li o texto escrito e depois assisti os vídeos	79,0%
Primeiro eu li o texto escrito e depois assisti os vídeos e, finalmente, explorei os links	0%
Primeiro eu li o texto escrito e depois explorei os links	0%
Primeiro eu assisti os vídeos e depois explorei os links	0%
Só assisti os vídeos	0%
Só explorei os links	0%
Só li os textos escritos	21,0%
Outro	0%

A pergunta dez (10), “O que mais contribuiu para que você descobrisse o significado das palavras desconhecidas? questionou os participantes sobre as modalidades e recursos que mais contribuíram para a inferência do significado das palavras desconhecidas. As respostas apresentadas na tabela 14 indicam que a apresentação da informação por meio de diferentes modalidades contribuiu para a inferência lexical. Do total de 14 participantes, 72,0% deles afirmaram utilizar dois recursos ou mais para inferir o significado das palavras desconhecidas. Desse grupo, 28,0% expressaram preferência por ler o texto escrito e assistir ao vídeo. Acredita-se que a escolha dos alunos por essa combinação de mídias (texto escrito + vídeo) se deve à maneira como o Twitter apresenta esses recursos em sua plataforma, como já explicitado, primeiro o texto escrito, seguido pelo vídeo. Isso torna mais fácil o acesso a ambos os recursos.

De acordo com a Teoria Cognitiva de Aprendizagem Multimídia de Mayer (2021, 2012), que propõe que os alunos processam informações em dois canais - verbal e visual - a apresentação da informação por meio de diferentes modalidades, especialmente quando essas modalidades estão próximas uma da outra, pode contribuir para a aprendizagem. Assim, acredita-se que a multimodalidade pode ter contribuído para a aprendizagem de vocabulário, em particular, pois facilita a inferência dos itens lexicais desconhecidos, bem como sua retenção na memória.

Tabela 14. Respostas dadas pelos alunos à pergunta 10.

O que mais contribuiu para você descobrir o significado das palavras desconhecidas?	Número de respostas em %
O texto escrito	21,0%
Os vídeos	7,0%
As figuras	0%
Links	0%
Som	0%
Texto escrito + vídeos + figuras + links + som	14,0%
Texto escrito + vídeos + links + som	14,0%
Texto escrito + vídeos + figuras + links	0%
Texto escrito + vídeos	30,0%
Texto escrito + figuras	14,0%
Outro	0%

A pergunta onze (11), “Dentre as opções acima, o que menos contribuiu para você descobrir o significado das palavras desconhecidas?” investiga os recursos que menos contribuíram para a inferência lexical. A tabela 15 revela que a grande maioria dos alunos considerou os links pouco úteis para inferir o significado das palavras desconhecidas, o que pode explicar a pouca exploração dos links disponíveis nos posts. Isso pode ser atribuído ao

fato de que, ao clicar em um link, o aluno é direcionado para conteúdos relacionados ao tema diabetes e à medida que ele rola a tela, os *posts* gradualmente se distanciam deste tema. Portanto, é essencial orientar os alunos a se concentrarem nos primeiros *posts* ao navegarem no Twitter, a fim de extrair as informações mais relevantes e evitar se desviar de seu objetivo inicial.

Tabela 15. Resposta dada pelos alunos à pergunta 11.

Dentre as opções acima, o que menos contribuiu para você descobrir o significado das palavras desconhecidas?	Número de respostas em %
Links	72,0%
Vídeo	7,0%
Figuras	7,0%
Som	7,0%
Tudo foi relevante	7,0%

A pergunta doze (12), “O que mais contribuiu para que você guardasse ou lembresse o significado das palavras desconhecidas?”, perguntou aos participantes que recursos ou mídias mais contribuíram para a memorização do significado das palavras inferidas. As respostas dadas, apresentadas na tabela 16, apontam que a multimodalidade, ou seja, o uso de mais de uma mídia contribuiu para o aprendizado de vocabulário, totalizando 57% dos participantes (7% responderam texto escrito + vídeos + links + som; 36% Texto escrito + vídeos; 14% Texto escrito + figuras). Como proposto por Mayer (2001:63), em sua Teoria cognitiva de aprendizagem multimídia, essa constatação está em consonância com o Princípio da multimídia e da redundância informacional. O princípio da multimídia, como já explicitado, indica que os estudantes têm um melhor aprendizado quando a informação é apresentada em mais de uma mídia. Por outro lado, o princípio da redundância argumenta que a informação fornecida em mais de uma mídia gera saliência informacional que é benéfica ao aprendizado. Entretanto, a tabela 19 mostra que 29% dos participantes afirmaram acessar apenas o texto escrito e que este contribuiu para a inferência das palavras desconhecidas. Tal resultado pode ser explicado por

Hede (2002) que defende que são vários os estilos cognitivos, e, portanto, os alunos podem ter preferência por uma modalidade específica, seja ela verbal ou visual, o que pode ter levado tais alunos a preferirem apenas o texto escrito, atendendo a um estilo cognitivo mais verbal (cf. Hede, 2002). Conjetura-se ainda que a própria organização das informações na página, que apresenta o texto escrito primeiro e o vídeo abaixo do texto, pode ter levado tais participantes a esse padrão de acesso. No entanto, fica claro a relevância da multimodalidade destacada pelos participantes, em particular a combinação texto escrito + vídeo (36%).

Tabela 16. Resposta dada pelos alunos à pergunta 12.

O que mais contribuiu para que você guardasse ou lembrasse o significado das palavras desconhecidas?	Número de respostas em %
O texto escrito	29,0%
Os vídeos	7,0%
As figuras	0,0%
Links	7,0%
Som	0,0%
Texto escrito + vídeos + figuras + links + som	0,0%
Texto escrito + vídeos + links + som	7,0%
Texto escrito + vídeos + figuras + links	0,0%
Texto escrito + vídeos	36,0%
Texto escrito + figuras	14,0%
Outro	0,0%

A pergunta treze (13), “Das opções acima, o que menos contribuiu para que você guardasse ou lembrasse o significado das palavras desconhecidas?”, buscou investigar o que menos contribuiu para a retenção do significado das palavras aprendidas. Os recursos mais

citados pelos alunos foram os links (64%) e o som (22%) como mostra a tabela 17. Tal resposta pode ser explicada pelo fato de que os *links* podem direcionar os alunos para um pântano de informações e deixá-los perdidos, como já explicitado. O som também foi apontado como pouco relevante no aprendizado, resultado este que corrobora os achados das pesquisas na área sobre a aquisição lexical (Souza, 2004; Saito, 2015; Procópio, 2016). Conjectura-se que a pouca importância dada ao som pode ser atribuída ao fato de que ele é mais difícil de entender, especialmente para aprendizes iniciantes de língua estrangeira. Além disso, com a proliferação das redes sociais em dispositivos móveis, estamos constantemente conectados à vídeos, *reels* e *stories* com legendas automáticas, cada vez mais populares em ambientes públicos. Assim, presume-se que haja uma preferência pela leitura da transcrição em detrimento do áudio, talvez devido à necessidade de privacidade.

Tabela 17. Resposta dada pelos alunos à pergunta 13.

Dentre as opções acima, o que menos contribuiu para você descobrir o significado das palavras desconhecidas?	Número de respostas em %
Links	64,0%
Vídeo	7,0%
Figuras	7,0%
Som	22,0%

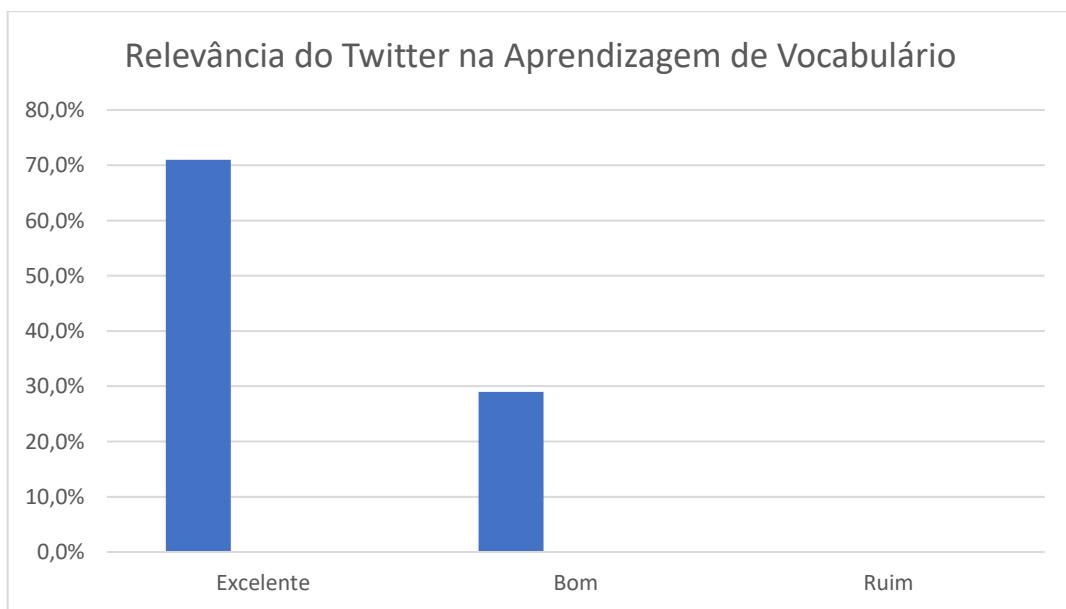
A pergunta quatorze (14), “Você gostaria de fazer algum comentário, crítica ou sugestão em relação ao ambiente de leitura pelo qual você navegou?”, deu a oportunidade aos participantes de contribuir com a pesquisa fazendo comentários ou sugestões sobre o Twitter. A maioria dos alunos (86%) não fez comentário ou sugestão. Apenas 14% dos alunos contribuíram avaliando o ambiente como produtivo e excelente para o aprendizado de vocabulário, conforme mostra a tabela 18.

Tabela 18. Resposta dada pelos alunos à pergunta 14.

Você gostaria de fazer algum comentário, crítica ou sugestão em relação ao ambiente de leitura pelo qual você navegou?	Número de respostas em %
Classificaram o ambiente como produtivo ou excelente	14,0%
Não	86,0%

Finalmente, a última questão (16), “Em uma escala de 0 a 5, onde 5 significa muito relevante, e 0 significa ruim, como você avalia o uso do Twitter no aprendizado de vocabulário?” pediu aos participantes que avaliassem a rede social Twitter no aprendizado de vocabulário. O gráfico 7 revela que 71,0% dos alunos avaliaram o aprendizado de vocabulário no Twitter como excelente, com nota 5. Outros 29,0% avaliaram a experiência como boa, com notas 3 e 4. Nenhum aluno avaliou a experiência como ruim.

Gráfico 7. Relevância do Twitter na Aprendizagem de Vocabulário.



Considerando os dados apresentados, bem como o *feedback* positivo dado pelos alunos, podemos perceber que o Twitter é uma ferramenta que contribui para o aprendizagem de LE,

pois é uma rede social intuitiva, divertida e de fácil manuseio pela sua característica intuitiva. Claro que as redes sociais estão muito associadas ao lazer e uso em tempo livre, mas pode e deve ser levada para dentro da sala de aula como um suporte pedagógico que chama a atenção do aluno pelo possibilidade de se explorar temas conhecidos e de interesse do estudante, além de que o contato em sala de aula sob supervisão de alguém com letramento suficiente, pode ser de grande valia e ensinamento para uma leitura crítica e o alerta para que passos cuidadosos sejam dados frente a um universo de tantas possibilidades quanto a internet.

## 7.CONCLUSÃO

O objetivo da presente dissertação foi investigar o potencial da rede social Twitter no ensino e aprendizagem de vocabulário em língua estrangeira de aprendizes de inglês como língua estrangeira. A partir desse objetivo geral, derivou-se o seguinte objetivo específico: determinar em quais situações o Twitter contribui e não contribui para o ensino e a aprendizagem de vocabulário por parte dos aprendizes de inglês como língua estrangeira.

A análise dos dados obtidos com a aplicação do experimento de leitura no Twitter revelou que os resultados obtidos a curto prazo nos testes de vocabulário indicaram que houve aprendizagem das palavras testadas. Isso mostra que os participantes foram capazes de fazer associações entre as mídias disponíveis para aprender o vocabulário desconhecido, evidenciando, assim, a relevância do Twitter no aprendizado. Nossa hipótese é que tais associações facilitaram a inferência lexical e o aprendizado das palavras inferidas, contribuindo, assim, para a construção no aluno de uma base lexical necessária para a leitura.

No que se refere à análise dos dados do experimento foram apontadas situações em que o Twitter pode favorecer ou não a aprendizagem de vocabulário. Dentre as situações em que o Twitter favorece a aprendizagem, aponta-se que ele é um ambiente hipermodal que apresenta informações nas várias mídias com destaque para a combinação das mídias texto escrito + vídeo. Tal hipermodalidade foi apontada na análise dos resultados dos testes de vocabulário e também no questionário de avaliação como relevante no aprendizado de vocabulário. Cabe destacar que, ao contrário das redes sociais mais populares hoje em dia, como Instagram e TikTok que se utilizam de vídeos acompanhados de legendas para orientar a leitura o Twitter coloca em destaque o texto escrito, seguido de vídeos e imagens complementando ou integrando-se às informações.

Além da hipermodalidade, destaca-se também a repetição dos itens lexicais por meio da hipermodalidade como relevante no Twitter para o aprendizado de vocabulário. Nessa plataforma, como as informações são apresentadas por mais de uma mídia, uma mesma informação é repetida diversas vezes gerando uma saliência que pode contribuir para o aprendizado. A repetição tem sido apontada na literatura como relevante para o aprendizado de vocabulário, uma vez que ela favorece a inferência lexical, e, segundo o paradigma conexionista (Waring, 1996; Nelson, 2013; McClelland et al., 1995), fortalece as redes neurais relacionadas aos itens lexicais, facilitando sua consolidação na memória (cf. Nelson, 2013; Gluck e Myers, 2001; McClelland et al., 1995). Quanto às situações em que o Twitter menos favorece o aprendizado de vocabulário, os participantes apontaram o acesso aos links presentes no ambiente como os recursos que menos contribuíram para o aprendizado, já que os links, em muitos casos, apresentaram conteúdos pouco relevantes ou associados ao tema em questão. O link é parte integrante da estrutura hipertextual e pode complementar e enriquecer o material didático, oferecendo diferentes perspectivas sobre determinado assunto. Dessa forma, é fundamental selecioná-los com cuidado para que ele sirva como ferramenta de aprendizado e não de distração, levando o aluno a se perder ou se frustrar diante de conteúdos que não se relacionam com o assunto estudado.

Em termos práticos, os resultados desta pesquisa indicam que o uso do Twitter no aprendizado de vocabulário de aprendizes de inglês como língua estrangeira, segundo uma abordagem implícita e hipermodal, é um caminho promissor, pois pode contribuir significativamente para a construção de uma base lexical no aprendiz de nível elementar, base essa tão necessária na leitura, de acordo com Scaramucci (1995), como já explicitado.

No âmbito teórico, destaca-se que esta pesquisa combina abordagens de ensino de línguas, implícita e hipermodal, e de processamento de informação para explicar e tornar mais eficiente o aprendizado de vocabulário em língua estrangeira através da leitura mediada por tecnologias digitais. Tais abordagens podem contribuir para a construção de materiais didáticos mais eficientes e dinâmicos.

No entanto, é importante ressaltar algumas limitações deste estudo. Uma delas foi a utilização de testes de vocabulário convencionais, baseados principalmente em informações verbais escritas para avaliar o aprendizado em um ambiente hipermodal, que incorpora várias modalidades de comunicação. Outra limitação refere-se à limitada infraestrutura da universidade onde a pesquisa foi conduzida. Problemas técnicos nos laboratórios de informática, incluindo fones de ouvido defeituosos demandaram sua substituição por

equipamentos pessoais da pesquisadora. Apesar desses obstáculos, a pesquisa foi realizada e apresentou resultados resumidos nesta dissertação, indicando que a leitura de textos em língua estrangeira em uma plataforma digital, como o Twitter, além de auxiliar os alunos no uso da rede social para aprimorar seu vocabulário, também pode contribuir com professores em suas práticas educacionais na medida em que propicia materiais ricos e autênticos para o ensino de línguas estrangeiras.

## REFERÊNCIAS

- ARAÚJO, Júlio C.; COSTA, Sayonara Melo; DIEB, Messias. O Twitter e o ensino de língua inglesa em 140 caracteres. **Educação & Tecnologia**, [S.l.], v. 16, n. 3, out. 2012. ISSN 2317-7756. Disponível em: <<https://periodicos.cefetmg.br/index.php/revista-et/article/view/400>>. Acesso em: 25 jul. 2022.
- BATISTA, Rafael. "16 de outubro - Dia da Ciência e Tecnologia"; Brasil Escola. Disponível em: <<https://brasilescola.uol.com.br/datas-comemorativas/ciencia-tecnologia.htm>>. Acesso em 28 de fevereiro de 2023.
- BRAGA, D. B. A comunicação interativa em ambiente hipermídia: as vantagens da hipermodalidade para o aprendizado no meio digital. In: MARCUSCHI, Luiz Antônio; XAVIER, Antônio Carlos (Orgs.). **Hipertexto e gêneros digitais: novas formas de construção do sentido**. Rio de Janeiro: Editora Lucerna, 2004.
- BRAGA, D. B. **Ambientes Digitais. Reflexões teóricas e práticas**. São Paulo: Cortez, 2013.
- BRAGA, D. B., & RICARTE, I. L. **Letramento na era digital: construindo sentidos através da interação com hipertextos**. *Revista Da Anpoll*, 1(18), 2005.
- COADY, James; HUCKIN, Thomas. **Second Language Vocabulary Acquisition: A Rationale for Pedagogy**. Cambridge: Cambridge University Press, 1997.
- FERREIRA, M.C., *A Realidade Aumentada no Ensino e Na Aprendizagem de Vocabulário de Inglês Como Língua Estrangeira na Perspectiva da Cognição Corporificada*. 202 f. Tese Doutorado - Programa de Pós-graduação em Linguística da Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, 2023.
- FURTADO, P. Twitter na sala de aula e na vida. Tecnologia para Educação. Disponível em <<http://paulafurtado.blog.br/twitter-na-sala-de-aula/>> Acessado 18 em maio de 2022.
- GATTOLIN, S.R.B. Motivação e aprendizagem de vocabulário em língua estrangeira no ensino fundamental da escola pública. In: Scaramucci, M. V. R. & GATTOLIN, S.R. B. (orgs.) **Pesquisa sobre vocabulário em língua estrangeira**. Campinas, SP: Mercado de Letras, 2007, p 39-72
- HATTEM, D.; LOMICKA, L. What the Tweets say: A critical analysis of Twitter research in language learning from 2009 to 2016. **E-Learning and Digital Media**, v. 13, n. 1-2, p. 5-23, oct. 2016. Disponível em: <<https://doi.org/10.1177/2042753016672350>>. Acesso em: 09 jan. 2023.
- HUCKIN, T. and COADY, J. **Incidental Vocabulary Acquisition in a Second Language**. *Studies in Second Language Acquisition*, 21, 181-193, 1999
- KRASHEN, S. D. **We acquire vocabulary and spelling by reading**: Additional evidence for the input hypothesis. *The Modern Language Journal*, 73, 440-464, 1989

LAUFER, B. The lexical plight in second language reading: Words you don't know, words you think you know, and words you can't guess. In J. COADY & T. HUCKIN (Eds.). **Second language vocabulary acquisition: A rationale for pedagogy**. New York: Cambridge University Press, 1997, p. 20-34. Possible changes in attitudes towards vocabulary acquisition research. *IRAL*, v.1, n.24, 1986.

LAUFER, B. The lexical plight in second language reading: Words you don't know, words you think you know, and words you can't guess. In J. COADY & T. HUCKIN (Eds.). **Second language vocabulary acquisition: A rationale for pedagogy**. New York: Cambridge University Press, 1997, p 20-34

LAUFER, B; HILL, H.M. What lexical information do L2 learners select in a CALL dictionary and how does it affect word retention? **Language Learning & Technology**, v.3, n.2, p. 58-76, 2000.

LEMKE, J.L. Travels in Hypermodality. **Visual Communication**, v. 1 n. 3, p 299-325, 2022

LEWIS, Michael. **The Lexical Approach**. Hove, England: Language Teaching Publications, 1993.

MCCLELLAND, J. L., & ELMAN, J. L. (1986). The TRACE model of speech perception. *Cognitive Psychology*, 18(1), 1-86.

MAYER, R. E. **Multimedia Learning**. Cambridge: Cambridge University Press, 2001.

MAYER, R. E.; Multimedia learning: Are we asking the right questions? **Educational Psychologist**, v.32, n.1, p. 1-19, 1997.

MUSSI, Ricardo Franklin de Freitas; MUSSI, Leila Maria Prates Teixeira; ASSUNÇÃO, Revista Momento – **diálogos em educação**, E-ISSN2316-3100, v. 31, n. 03, p. 201-218, set./dez.,2022.

MUSSO, Pierre. A Filosofia da Rede. In: PARENTE, A. (Org). **Tramas da Rede: novas dimensões filosóficas, estéticas e políticas da comunicação**. Porto Alegre: Sulina, 2015.

NASCIMENTO, Larissa. **Discurso Pedagógico: O silenciamento do aluno**. In: SEMANA DE INICIAÇÃO A DOCÊNCIA, 7, 2019, São João del Rei. Disponível em [https://ufsj.edu.br/xvii\\_cpc/xvii\\_cpc\\_anais.php](https://ufsj.edu.br/xvii_cpc/xvii_cpc_anais.php)

NATION, I.S.P. **Teaching and Learning Vocabulary**. Boston, Massachusetts: Heinle & Heinle Publishers, 1990.

NATION, Paul & NEWTON, Jonathan. Teaching Vocabulary In: COADY, James & HUCKIN, Thomas (eds.) **Second Language Vocabulary Acquisition**. Cambridge: Cambridge University Press, 1997.

NATION, I.S.P. **Learning Vocabulary in Another Language**. Cambridge University Press, 2001.

PAIVIO, A. **Mental representation: a dual-coding approach**. Oxford, UK: Oxford University Press, 1986.

PAIVIO, A; Imagery and verbal processes. New York: Holt, Rinehart & Winston, 1971.

PROCÓPIO, Renata Bittencourt. **O uso do glossário hipermídia no ensino-aprendizagem implícito de vocabulário nos níveis elementar e intermediário de proficiência em inglês.** 2016. Tese (Doutorado em Linguística) – Faculdade de Letras, Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, 2016.

RECUERO, R. **Tipologia de Redes Sociais Brasileiras no Fotolog.com.** Anais. XXX INTERCOM - Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação, Santos, 2007.

RECUERO, R. **Comunidades em redes sociais na internet: um estudo de caso dos fotologs brasileiros.** Liinc em Revista, v. 4, 2008a. p. 63-83.

RECUERO, R.. **Estratégias de personalização e sites de redes sociais: estudo de caso da apropriação do Fotolog.com.** Comunicação, Mídia e Consumo, v. 5, 2008 b. p. 35-56.

RECUERO, R.. Information flows and social capital in weblogs: a case study in the Brazilian blogosphere. **ACM Conference on Hypertext and Hypermedia**, Pittsburg. Proceedings of Hypertext, 2007

RECUERO, R. **Redes sociais na internet**, Porto Alegre: Sulina, 2009. (Coleção Cibercultura) 191 p., Editora Meridional, 2009

RECUERO, R & ZAGO, G. **RT, por favor: Considerações sobre a difusão de informações no Twitter.** Revista Fronteiras – estudos midiáticos12(2): 69-81, 2010

RICHARDS, J. C. **The Role of Vocabulary Teaching.** TESOL Quarterly, 10, 77-89, 1976

SAITO, Fabiano Santos. **Aprendizagem de vocabulário de inglês como língua estrangeira em ambiente hipermídia: efeitos da retenção lexical a curto e longo prazo em uma abordagem de ensino e aprendizagem lexical implícita.** 2015. Tese (Doutorado em Linguística) – Faculdade de Letras, Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, 2015.

SCARAMUCCI, M. V. R. **O Papel Do Léxico Na Compreensão E Leitura É Língua Estrangeira: foco no produto e no processo.** 1995. Tese (doutorado em linguística) Unicamp, Campinas, 1995.

SCHLINDWEIN, L. M.; LATERMAN, I. ; CASTRO, J. S. . NUPEDOC: **Formação Humana, Arte, Infância e Pesquisa.** FORMAÇÃO DOCENTE, v. 10, p. 67-84, 2018.

SWELLER, J. **Cognitive load theory, learning difficulty, and instructional design.** Learning and Instruction, 4(4), 295–312, 1994

SWEELER, J; AYRES, P; KALYUGA, S. **Cognitive Load Theory.** Springer. Nova York, 2011

Sweller, J., & Chandler, P. **Why some material is difficult to learn.** Cognition and Instruction, 12(3), 185–233, 1994

SILVA, Daniel Neves. "Idade Média"; Brasil Escola. Disponível em: <<https://brasilescola.uol.com.br/historiag/idade-media.htm>> Acesso em 28 de fevereiro de 2023.

SILVA, Daniel Neves. "Papiro"; Brasil Escola. Disponível em: <<https://brasilescola.uol.com.br/historiag/papiro.htm>> Acesso em 28 de fevereiro de 2023.

SOKMEN, Anita. Current trend in Teachinf Second Language Vocabulary. In SCHMITT, N. & McCARTHY, M. (eds) **Vocabulary: Description, Acquisition and Pedagogy**. Cambridge: Cambrigde University Press, 1997

SOUZA, P. N. de **O uso da HIPERMÍDIA para o ensino e a aquisição lexical no contexto da leitura e língua estrangeira**. 2004. Tese (Doutorado em Linguística) – Unicamp, Campinas, 2004

SOUZA, P. N. de ; BRAGA, D. B. Os efeitos da hipermídia no aprendizado implícito de vocabulário em LE. In: Scaramucci, M. V. R. & GATTOLIN, S.R. B. (orgs.) **Pesquisa sobre vocabulário em língua estrangeira**. Campinas, SP: Mercado de Letras, 2007, p 155-174

SWELLER, J. **Cognitive Load Theory: A Special Issue of educational Psychologist**. LEA, Inc, 2003.

SWELLER, J.; **Instructional design in technical areas**. Camberwell: ACER Press, 1999.

SWELLER, J., & Chandler, P. **Why some material is difficult to learn**. Cognition and Instruction, 12(3), 185–233, 1994

TASKIRAN, A. Fostering Foreign Language Learning With Twitter: Reflections From English Learners, **Turkish Online Journal Of Distance Education**. Ed. Anadolu University v. 19 n.1, Turquia, 2018

TUCCI, E. Vantaxes do uso de Twitter na aula de italiano como LE , Universidade de Coruna. Faculdade de Filoxia, 2020

VYGOTSKY, L. S. **Pensamento e Linguagem**. Rio de Janeiro: Martins Fontes, 1998.

## ANEXOS

### ANEXO I – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)

#### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Gostaríamos de convidar você a participar como voluntário (a) da pesquisa “Ensino e Aprendizagem de Vocabulário no Twitter: Foco nas Aprendizagens Implícitas e Multimodal”. O motivo que nos leva a realizar esta pesquisa é investigar o potencial do Twitter para o ensino-aprendizagem de vocabulário de Inglês como Língua Estrangeira. Entendemos a necessidade de pesquisas na área Linguística e Ensino de Línguas, principalmente no que diz respeito ao uso das tecnologias digitais e da hipermodalidade (apresentação de informação em diversas mídias) voltadas para o ensino de vocabulário em contexto de leitura em língua estrangeira.

Caso você concorde em participar, vamos fazer as seguintes atividades com você: aplicação de questionários e testes linguísticos; exposição dos participantes a textos em língua inglesa apresentados no Twitter. Este estudo apresenta risco mínimo, isto é, o mesmo risco existente em atividades rotineiras como conversar, tomar banho, ler etc. Apesar disso, você tem assegurado o direito a resarcimento ou indenização no caso de quaisquer danos eventualmente produzidos pela pesquisa.

Para participar deste estudo você não terá nenhum custo, nem receberá qualquer vantagem financeira. Apesar disso, se você tiver algum dano por causadas atividades que fizermos com você nesta pesquisa, você tem direito a buscar indenização. Você terá todas as informações que quiser sobre esta pesquisa e estará livre para participar ou recusar-se a participar. Mesmo que você queira participar agora, você pode voltar atrás ou parar de participar a qualquer momento. A sua participação é voluntária e o fato de não querer participar não vai trazer qualquer penalidade ou mudança na forma em que você é atendido (a). O pesquisador não vai divulgar seu nome. Os resultados da pesquisa estarão à sua disposição quando finalizada. Seu nome ou o material que indique sua participação não será liberado sem a sua permissão. Você não será identificado (a) em nenhuma publicação que possa resultar.

Este termo de consentimento encontra-se impresso em duas vias originais, sendo que uma será arquivada pelo pesquisador responsável e a outra será fornecida a você. Os dados coletados na pesquisa ficarão arquivados com o pesquisador responsável por um período de 5 (cinco) anos. Decorrido este tempo, o pesquisador avaliará os documentos para a sua destinação final, de acordo com a legislação vigente. Os pesquisadores tratarão a sua identidade com padrões profissionais de sigilo, atendendo a legislação brasileira (Resolução Nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde), utilizando as informações somente para os fins acadêmicos e científicos.

Declaro que concordo em participar da pesquisa e que me foi dada à oportunidade de ler e esclarecer as minhas dúvidas.

Juiz de Fora, de 20 .

Assinatura do Participante

Assinatura do (a) Pesquisador (a)

**Nome do Pesquisador Responsável: Larissa Fernandes Eugênio do Nascimento**

**Campus Universitário da UFJF**

**Faculdade/Departamento/Instituto: Programa de Pós-graduação em Linguística**

**CEP: 36036-900**

**Fone: (32) 9 8704-3194**

**E-mail: larissa.fendes@gmail.com**

**Rubrica do Participante de  
pesquisa ou responsável:**

O CEP avalia protocolos de pesquisa que envolve seres humanos, realizando um trabalho cooperativo que visa, especialmente, à proteção dos participantes de pesquisa do

Brasil. **Em caso de dúvidas, com respeito aos aspectos éticos desta pesquisa, você poderá consultar:**

CEP - Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos -  
UFJF Campus Universitário da UFJF

Pró-Reitoria de Pós-Graduação e  
Pesquisa CEP: 36036-900

Fone: (32) 2102- 3788 / E-mail: cep.propp@ufjf.br

## Placement Test

### Grammar and Vocabulary

Complete the sentences with the correct answers.

- 1 My sister \_\_\_\_\_ very tired today.  
A be B am C is D are
- 2 His \_\_\_\_\_ is a famous actress.  
A aunt B uncle C grandfather D son
- 3 I'd like to be a \_\_\_\_\_ and work in a hospital.  
A lawyer B nurse C writer D pilot
- 4 We \_\_\_\_\_ like rap music.  
A doesn't B isn't C aren't D don't
- 5 There \_\_\_\_\_ a lot of water on the floor. What happened?  
A are B is C be D am
- 6 He \_\_\_\_\_ TV at the moment.  
A watches B is watching C watched D has watching
- 7 Helen is very \_\_\_\_\_. She doesn't go out a lot.  
A bored B confident C angry D shy
- 8 Did you \_\_\_\_\_ to the beach yesterday?  
A went B were C go D goed
- 9 Have you got \_\_\_\_\_ orange juice? I'm thirsty.  
A some B a C any D the
- 10 Let's go into \_\_\_\_\_ garden. It's sunny outside.  
A a B any C - D the
- 11 He's \_\_\_\_\_ for the next train.  
A looking B waiting C listening D paying
- 12 Mark \_\_\_\_\_ his car last week.  
A cleaned B did clean C has cleaned D is cleaning
- 13 I bought some lovely red \_\_\_\_\_ today.  
A cabbages B cucumbers C bananas D apples

- 14 Which bus \_\_\_\_\_ for when I saw you this morning?  
A did you wait B had you waited C were you waiting D have you waited
- 15 Where \_\_\_\_\_ you like to go tonight?  
A do B would C are D can
- 16 That's the \_\_\_\_\_ film I've ever seen!  
A worse B worst C baddest D most bad
- 17 My dad \_\_\_\_\_ his car yet.  
A hasn't sold B didn't sell C doesn't sell D wasn't sold
- 18 I've been a doctor \_\_\_\_\_ fifteen years.  
A since B for C until D by
- 19 Look at the sky. It \_\_\_\_\_ rain.  
A will B can C is going to D does
- 20 If I \_\_\_\_\_ this homework, the teacher will be angry!  
A am not finishing B won't finish C don't finish D didn't finished
- 21 This book is even \_\_\_\_\_ than the last one!  
A most boring B boringer C more boring D far boring
- 22 I'll meet you \_\_\_\_\_ I finish work.  
A if B when C as D so
- 23 We're getting married \_\_\_\_\_ March.  
A in B on C at D by
- 24 If you \_\_\_\_\_ steak for a long time, it goes hard.  
A cook B are cooking C have cooked D cooked
- 25 I \_\_\_\_\_ you outside the cinema, OK?  
A 'll see B am going to see C am seeing D see
- 26 I \_\_\_\_\_ not be home this evening. Phone me on my mobile.  
A can B could C may D should

# Placement Test

- 27 The criminal \_\_\_\_\_ outside the hotel last night.  
A was caught B has been caught  
C is caught D caught
- 28 He asked me if I \_\_\_\_\_ a lift home.  
A wanted B want C was wanting  
D had wanted
- 29 If I \_\_\_\_\_ older, I'd be able to vote in elections.  
A had B am C were D have
- 30 You \_\_\_\_\_ go to the supermarket this afternoon. I've already been.  
A mustn't B can't C needn't D won't
- 31 Kathy drives \_\_\_\_\_ than her sister.  
A more carefully B more careful C carefully  
D most carefully
- 32 The \_\_\_\_\_ near our village is beautiful.  
A country B woods C view D countryside
- 33 I'm \_\_\_\_\_ I can't help you with that.  
A apologise B afraid C regret D sad
- 34 It was really \_\_\_\_\_ this morning. I couldn't see anything on the roads.  
A cloudy B sunny C icy D foggy
- 35 Can you look \_\_\_\_\_ my dog while I'm away?  
A for B at C to D after
- 36 If I'd started the work earlier I \_\_\_\_\_ it by now.  
A would finish B had finished C will finish  
D would have finished
- 37 This time next year I \_\_\_\_\_ in Madrid.  
A am working B will work C will be working  
D work
- 38 I wish he \_\_\_\_\_ in front of our gate. It's very annoying.  
A won't park B wouldn't park  
C doesn't park D can't park
- 39 He said he'd seen her the \_\_\_\_\_ night.  
A last B before C previous D earlier
- 40 I \_\_\_\_\_ agreed to go out. I haven't got any money!  
A mustn't have B shouldn't have  
C couldn't have D wouldn't have
- 41 It was good \_\_\_\_\_ about her recovery, wasn't it?  
A information B words C news D reports
- 42 I \_\_\_\_\_ the report by 5.00 p.m. You can have it then.  
A have finished B will have finished  
C finish D am finishing
- 43 Because of the snow the teachers \_\_\_\_\_ all the students to go home early.  
A said B made C told D demanded
- 44 Thanks for the meal! It was \_\_\_\_\_.  
A delighted B delicious C disgusting  
D distasteful
- 45 Look! Our head teacher \_\_\_\_\_ on TV right now!  
A is being interviewed B is been interviewed  
C is interviewing D is interviewed
- 46 It's \_\_\_\_\_ to drive a car over 115 km/h in the UK.  
A unlegal B illegal C dislegal D legaless
- 47 There's a lot of rubbish in the garden I need to get \_\_\_\_\_ of.  
A lost B rid C cleared D taken
- 48 I'm afraid it's time we \_\_\_\_\_.  
A leave B must leave C are leaving D left
- 49 He wondered what \_\_\_\_\_.  
A is the time? B the time was  
C was the time D is the time?
- 50 They \_\_\_\_\_ our salaries by 5%.  
A rose B made up C raised D lifted

Mark   /50

# Placement Test

## Reading

Read the text.

### Saucy dragons

Levi Roots, a reggae singer from Jamaica, has a big smile on his face these days. In case you missed it, Levi recently appeared on the famous reality show for people with business ideas, *Dragon's Den*. The participants have to persuade the team of business experts that their ideas are excellent and hope that two or more of the team will decide to invest money in their business idea.

Levi did just that!

The singer, who has been a successful music artist for several years, also sells something he calls 'Reggae, reggae sauce'. It is made using special secret ingredients from his grandmother and is a hot Jamaican sauce that is eaten with meat. Until now it has only been possible to buy the sauce from Levi's website or once a year at the famous Notting Hill carnival. But now, thanks to the TV programme, that is all going to change!

Levi presented his business idea to the team and started with a catchy reggae song about the sauce to make them sit up and listen. He certainly got their attention! He then described his plans for the sauce. This part of his presentation didn't go so well. He made mistakes with his figures, saying that he already had an order for the sauce of 2 and a half million when in fact he meant 2 and a half thousand! But, the team were still interested and amazingly, two of the team offered to give £50,000 to the plan in exchange for 40% of the company. Mr Roots was ecstatic!

Levi is even happier today. It seems that two of the biggest supermarket chains in the UK are interested in having the sauce on their shelves. In addition to this, Levi is recording the 'Reggae, reggae sauce' song and we will soon be able to buy or download this. 'It's all about putting music into food,' says Levi with a big, big smile on his face! And music and food will probably make him a very rich man indeed!

#### 1 Are the sentences true or false?

- 1 At the moment Levi isn't very happy. \_\_\_\_
- 2 Levi sells something we can eat. \_\_\_\_
- 3 His song is a big success. \_\_\_\_
- 4 He sang his song on TV. \_\_\_\_
- 5 Some supermarkets want to sell his product. \_\_\_\_

#### 2 Choose the best answers.

- 1 *Dragon's Den* is a show about
  - A cooking.
  - B new business ideas.
  - C famous people.
- 2 To make the sauce
  - A you have to go to Notting Hill.
  - B you have to ask a member of Levi's family.
  - C you need a good recipe book.
- 3 When Levi presented his idea
  - A he finished with a song.
  - B two and a half million people were watching.
  - C he talked about the wrong figures.
- 4 Some people on the team
  - A own supermarkets.
  - B didn't like the taste.
  - C bought part of Levi's company.
- 5 Today Levi
  - A is a millionaire.
  - B has two things he can profit from.
  - C prefers music to food.

Mark  /10

### ANEXO III – Questionário de identificação

Caro participante,

Este questionário tem por objetivo conhecer um pouco sobre você e suas práticas para aprendizagem de língua inglesa. As questões devem ser respondidas em português. Se alguma questão não ficou clara para você, não hesite em nos perguntar sua dúvida.

**Nome completo:**

**Idade:**

**Telefone:**

**E-mail:**

1) Há quanto tempo você estuda inglês?

2) Qual das situações abaixo você se identifica mais?

a) Desde que começou a estudar inglês tem mantido o estudo ininterruptamente.

b) Desde que começou a estudar inglês precisou parar por algumas vezes, reiniciando quando possível.

3) Qual o seu nível de conhecimento da língua inglesa?

a) básico b) intermediário c) avançado.

4) Você faz atualmente algum curso de inglês, além do inglês oferecido no curso de Letras?

a) Não.

b) ( ) Sim. Onde?.

5) Você geralmente estuda o vocabulário novo em língua inglesa?

a) Não

b) Sim. Que estratégias você utiliza? (Marque mais de uma alternativa, se necessário)

a) Decora lista de palavras e sua tradução.

b) Associa a palavra nova a algum objeto, situação, som ou outras palavras.

c) Outras. Especificar: \_\_\_\_\_

6) Quais tipos de vocabulário você sente mais necessidade de aprender? \_\_\_\_\_

7 ) Você usa o computador para estudar vocabulário em língua inglesa?

a) Não

b) Sim. Indique os recursos (*podcast, streaming, vídeos*) ou *sites* utilizados para o estudo: \_\_\_\_\_.

8) Você usa algum aplicativo para aplicativo para estudar vocabulário em língua inglesa?

a) Não

b) Sim. Quais? \_\_\_\_\_

9) Você costuma acessar alguma rede social para aprender inglês? (Twitter, Instagram, YouTube, TikTok)

a) Não

b) Sim. Quais? \_\_\_\_\_.

10) Você considera o aprendizado em rede social efetivo e relevante?

a) Não

b) Sim. Justifique. \_\_\_\_\_.

## ANEXO IV – Pré-teste de vocabulário

Caro participante,

Este teste tem como objetivo identificar as palavras que você já conhece antes da pesquisa, a fim de avaliarmos seu aprendizado.

Antes de completar o quadro abaixo, leia com atenção as instruções que seguem.

- 1- Seja sincero ao completar o quadro que se segue. Não consulte o dicionário ou qualquer outro recurso para verificar o significado das palavras.
- 2- Escolha a opção que melhor indica o seu conhecimento dessas palavras para completar o quadro abaixo. Para as opções A e B, basta marcar um X. Para as opções C e D, você terá que fornecer um sinônimo ou a tradução (se você conhecer mais de um sinônimo da palavra, favor informar).

PALAVRAS	A. Eu nunca vi essa palavra antes	B. Eu já vi essa palavra, mas não sei o seu significado.	C. Eu já vi essa palavra antes, mas estou em dúvida com relação ao seu significado. Eu acho que é:	D. Eu conheço essa palavra. Eu sei o seu significado. O significado é:
Accurate				
Blood				
Fingerstick				
Glucose				
Infection				
Manage				
Measure				
Monitor				
Patch				
Signs				
Spike				

Sugar				
Thrist				
Warn				
Weight				

## ANEXO V - Pós-teste de vocabulário

Antes de completar o quadro abaixo, leia com atenção as instruções que seguem.

- 1- Seja sincero ao completar o quadro que se segue. Não consulte o dicionário ou qualquer outro recurso para verificar o significado das palavras.
- 2- As colunas A, B, C e D apresentam gradação de conhecimento das palavras à esquerda, retiradas do texto que você acabou de ler.
- 3- Escolha a opção que melhor indica o seu conhecimento dessas palavras para completar o quadro abaixo. Para as opções A e B, basta marcar um X. Para as opções C e D, você terá que fornecer um sinônimo ou a tradução (se você conhecer mais de um sinônimo da palavra, favor informar).

PALAVRAS	A. Eu nunca vi essa palavra antes	B. Eu já vi essa palavra, mas não sei o seu significado.	C. Eu já vi essa palavra antes, mas estou em dúvida com relação ao seu significado. Eu acho que é:	D. Eu conheço essa palavra. Eu sei o seu significado. O significado é:
Accurate				
Blood				
Glucose				
Infection				
Monitor				
Patch				
Spike				
Sugar				
Warn				
Weight				

## ANEXO VI – Atividade de Leitura

Nome:

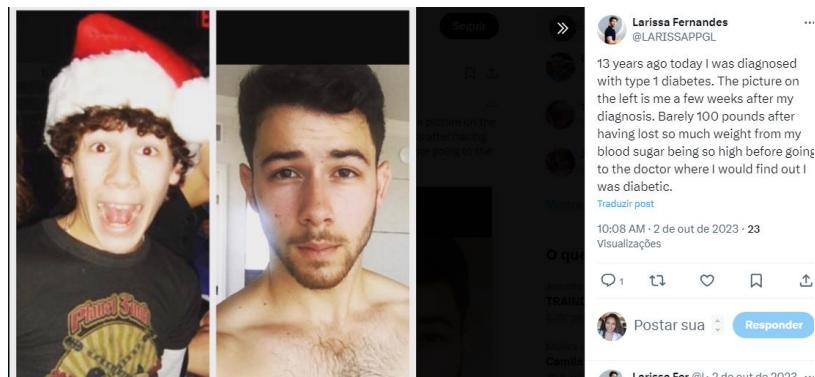
Read and watch the posts and then answer the questions.

Mark the correct options. You can mark more than one option.

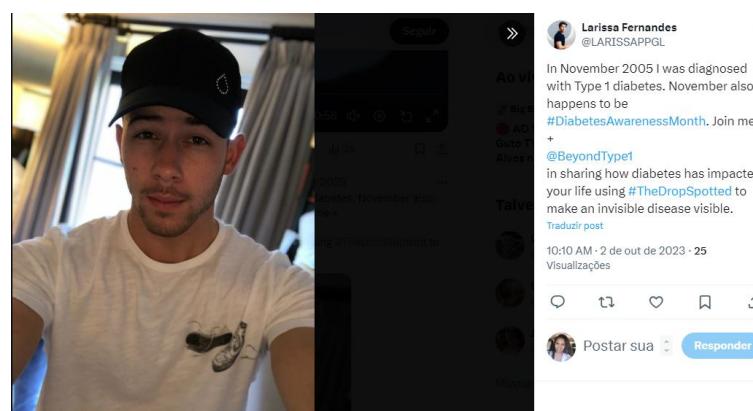
- 1) What's Dexcom?
  - a) It is a continuous glucose monitor system. ( )
  - b) It is a diabetes management. ( ).
  - c) It is a fingerstick. ( )
- 2) What's its function?
  - a) It is used for managing diabetes. ( )
  - b) It gives a head up when glucose levels are too high or too low. ( )
  - c) It reduces thirsty. ( )
- 3) What's dexcom like?
  - a) It is powerful ( )
  - b) It is the most accurate ( )
  - c) It isn't simple ( )
- 4) What are the signs of diabetes?
  - a) Excessive thirsty ( )
  - b) Weight loss ( )
  - c) Frequent urination ( )
  - d) Less irritability ( )
- 5) Why is dexcom relevant?
  - a) Because glucose can drop and spike suddenly ( )
  - b) Because glucose can head too low or high without warning ( )
  - c) Because glucose levels can't be managed. ( )
- 6) What is campaign for?
  - a) It is for the design of a custom Dexcom patch for free ( )
  - b) It is for selling a new patch ( )
  - c) It is for the celebration of National Diabetes Awareness Month ( )
- 7) What is the difference between Dexcom and the traditional methods of managing diabetes?
  - a) Dexcom doesn't need fingersticks ( )
  - b) Dexcom has a cellphone app that monitors glucose levels ( )
  - c) Dexcom is less accurate than traditional methods ( )
- 8) What object does Dexcom use to measure glucose levels?
  - a) Fingersticks ( )

- b) A patch ( )
- c) A cellphone app ( )

## ANEVO VII – Tweets utilizados na pesquisa



**Larissa Fernandes** @LARISSAPPGL · 2 de out de 2023  
I know firsthand that a diabetes diagnosis can cause physical and emotional stress. For [#WorldDiabetesDay](#) I'm partnering with [@Cigna](#) to remind everyone to be open with their doctor about anything they're feeling. [#CignaBodyAndMind](#) [#ad](#)





**Larissa Fernandes** @LARISSAPPGL · 2 de out de 2023

...

Today is [#WorldDiabetesDay](#).

[@BeyondType1](#)

is working to raise awareness about what Type 1 & Type 2 diabetes are REALLY like. Type 1 diabetes is part of my everyday life. It comes with highs & lows and requires vigilance, but doesn't keep me from doing what I love.

[#TheDropSpotted](#)



**Larissa Fernandes** @LARISSAPPGL · 2 de out de 2023

...

Have you heard of time in range? It's an important measurement for people with diabetes like me, but nearly half don't know what it is or how it can help.\* \*Dexcom, U.S. data on file, November 2020





**Larissa Fernandes** @LARISSAPGL · 2 de out de 2023

...

Time in range is an important metric for people with diabetes. With my Dexcom G6, it's easy to measure how much time I spend in range. The more time in range, the more I can check off my list ❤️ #ad



**Larissa Fernandes** @LARISSAPGL · 2 de out de 2023

...

This is my Dexcom G6 - it helps me stay on top of my diabetes by giving me a heads up when my glucose levels are heading too high or too low. If you live with diabetes, you know the ups and downs. But other people don't necessarily see that.





**Larissa Fernandes** @LARISSAPGL · 2 de out de 2023

...

That's why I'm excited to partner with  
**@dexcom**  
again this year on the **#SeeDiabetes** campaign to amplify YOUR stories.  
We're giving members of the diabetes community a chance to design a free  
Dexcom G6 patch to tell their unique stories and have a little fun for World  
Diabetes Day.





**Larissa Fernandes** @LARISSAPPGL · 2 de out de 2023

...

I had 4 signs that I was living with Type 1 diabetes: excessive thirst, weight loss, frequent urination, and irritability. These can be common signs of Type 1 diabetes. I'm sharing my signs so others can [#SeeTheSigns](#). Join me and share yours [#T1D #WorldDiabetesDay](#)

[@BeyondType1](#)





**Larissa Fernandes** @LARISSAPPGL · 2 de out de 2023

...

Dexcom G7 is available in the US starting tomorrow for people with all types of diabetes - let's go! Dexcom CGM has changed my life and revolutionized the way I take care of my health. Get started at [Dexcom.com/Magic](https://Dexcom.com/Magic). #Sponsored





**Larissa Fernandes** @LARISSAPPGL · 2 de out de 2023

...

Let's get personal. With diabetes, your glucose can drop or spike suddenly, sometimes without warning. I've experienced this, & there are millions of people with diabetes watching the [#BigGame](#) today who have experienced it too. Learn more at [Dexcom.com/Magic](#) [#DexcomG7](#)





**Larissa Fernandes** @LARISSAPGL · 2 de out de 2023

...

My Dexcom continuous glucose monitor feels like magic for managing my diabetes.

Thrilled to be going back to the [#BigGame](#) with Dexcom to share the new [#DexcomG7](#) with the world. Check out [Dexcom.com/Magic](#) for more. [#Ad](#)

