



Impactos da utilização do whatsapp para o desenvolvimento da produção oral em língua inglesa como L2



<https://doi.org/10.56238/levv15n38-032>

Fabio Marques de Oliveira Neto

Doutor em Educação, pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte

E-mail: fabiomarques@watfordnatal.com.br

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1172-7267>

Janaina Weissheimer

Doutora em Letras, pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte.

E-mail: janaina.weissheimer@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6318-4906>

RESUMO

Este estudo teve como objetivo investigar o possível impacto da utilização do aplicativo WhatsApp no desenvolvimento da produção oral dos aprendizes em Língua Inglesa (L2), em termos de fluência. Para tanto, quarenta e seis alunos voluntários dos cursos de Informática, Agroindústria e Agropecuária da Escola Agrícola de Jundiaí/UFRN integraram a pesquisa. Os dados foram gerados através da aplicação de pré e pós-testes, que foram tabulados e, posteriormente, submetidos a testes do programa estatístico RStudio, para análise do desenvolvimento da produção oral dos aprendizes em relação à fluência. Os resultados indicam que o uso do WhatsApp como ferramenta para praticar a habilidade oral pode ter um impacto positivo na produção oral dos alunos, considerando-se a fluência dos mesmos. Acreditamos que este estudo seja relevante, uma vez que o uso da ferramenta WhatsApp é amplamente difundido na comunidade escolar e garante um acesso democrático a tecnologias digitais, contribuindo para uma sociedade mais igualitária.

Palavras-chave: Produção oral; Aprendizagem de Inglês como L2; WhatsApp.

1 INTRODUÇÃO

Não é necessária uma análise profunda da sociedade brasileira para percebermos que, como em muitos outros países, a utilização de Smartphones revolucionou a vida contemporânea. Seja para uma mera interação em redes sociais, pagamentos bancários, ou mesmo para obtenção de informações, é certo que essa tecnologia se tornou indispensável.

De acordo com relatório da Agência Nacional de Telecomunicações (Anatel), o Brasil registrou, em 2020, 234 milhões de acessos móveis, denominação reservada aos chips de celular que podem ser usados para serviços de voz ou de conexão à internet. Este dado também representou um aumento de 3,26% em relação a 2019, o equivalente a 7,39 milhões de novos acessos, em números absolutos.

O crescimento constante do uso de Smartphones tem impulsionado pesquisadores a investigar as potencialidades da utilização desses aparelhos em ambientes de ensino-aprendizagem. No que concerne às línguas estrangeiras, professores e pesquisadores têm voltado seus olhos para o impacto da utilização dessa ferramenta digital. De acordo com Costa (2013), o uso do celular no ensino de língua inglesa motiva os aprendizes, integrando-os a um contexto real de aprendizagem e aprimorando suas habilidades no idioma em estudo.

Nesse cenário, a utilização de *Smartphones* como ferramenta pedagógica também pode promover uma otimização do tempo destinado ao processo de ensino-aprendizagem; por um lado, por possibilitar um acesso online imediato às informações relevantes e, por outro lado, por flexibilizar o tempo e o espaço destinado ao aprendizado, tendo em vista que este pode ocorrer em momento e local diverso daquele destinado ao ensino tradicional.

Entre os aplicativos usados para comunicação, o *WhatsApp* tem destaque no cenário mundial. De acordo com o site oficial do referido aplicativo, ele é utilizado por mais de dois bilhões de pessoas em mais de 180 países. No Brasil, no ano de 2021, existiam 120 milhões de contas de *WhatsApp*, fazendo o país figurar em segundo lugar em número de usuários, atrás apenas da Índia.

Nos últimos anos, ocorreu a transformação do *WhatsApp* que, de mero aplicativo de mensagens, vem se tornando recurso pedagógico adotado por diversos docentes dos mais distintos componentes curriculares. Segundo Andretta, Bernardi e Cordenonsi (2019), o aplicativo *WhatsApp* tem sido inserido e utilizado no ambiente escolar de formas e contextos variados, revelando diversas funcionalidades a serem exploradas no ambiente educacional.

Enquanto professores de inglês, sempre nos preocupamos em encontrar maneiras de ajudar nossos alunos a desenvolverem suas habilidades em L2. Entendemos, ao longo dos nossos anos de docência, que a produção oral proficiente é um desejo dos estudantes. Não é à toa que a pergunta clássica é “*Do you speak English?*”. Unindo nosso interesse em auxiliar nossos alunos a realizarem esse sonho ao crescimento do uso de Smartphones para fins pedagógicos e à alta aceitação do aplicativo

WhatsApp em nosso país (inclusive para propósitos educacionais), nosso objetivo é investigar como o *WhatsApp* pode impactar o desenvolvimento da produção oral dos aprendizes de L2.

Para tentar atingir nosso objetivo, temos interesse em responder a seguinte pergunta de pesquisa: De que forma a utilização do aplicativo *WhatsApp* impacta na produção oral de aprendizes de Língua Inglesa como L2 em termos de fluência? Nossa hipótese é que as tarefas de produção oral mediadas pelo *WhatsApp* terão impacto positivo na produção oral dos participantes.

2 RELEVÂNCIA DA FLUÊNCIA NO DESENVOLVIMENTO DA PRODUÇÃO ORAL EM L2

A produção oral é, certamente, uma das habilidades mais complexas dos seres humanos. Segundo Levelt (1989), esse tipo de produção não pode prescindir de um processo cognitivo para que seja compreendida. Em outras palavras, um discurso fluente precisa de um planejamento prévio que implica na seleção de uma forma adequada para sua articulação. Ademais, a produção oral está sempre em desenvolvimento, tanto pelo surgimento de novas palavras na língua quanto pela própria expansão do léxico do falante. Desse modo, para Levelt (1989), o falante deve ser considerado como um processador de informação altamente complexo.

Por sua vez, o papel da produção oral no aprendizado da L2 sofreu, a partir da pesquisa de Swain (1985), considerável modificação, deixando de ser uma mera prática de um conhecimento já existente (KRASHEN, 1985), e passando a ser vista como um aspecto da aprendizagem *per se*. Segundo Swain (1985), aprendizes com habilidades de compreensão oral e escrita equivalentes ao de uma pessoa nativa geralmente não alcançam a mesma proficiência na produção, o que a leva a concluir que os processos envolvidos na produção de uma língua são diferentes dos envolvidos na sua compreensão.

Em sua Hipótese do *Output*, Swain (1985) postula que, no momento de produção da língua, seja na modalidade escrita ou oral, o aprendiz prioriza sua atenção para as possíveis formas utilizadas para expressar a mensagem e, então, percebe as lacunas na sua interlíngua e procura preenché-las. A partir dessa premissa, para Swain (1993, 1995), são quatro as funções desempenhadas pelo *output* no processo de aprendizagem de uma L2: a função de prática da língua (fluência e automaticidade); a função de gatilho (ou o papel de promover o registro cognitivo); a função de testar hipóteses a respeito das estruturas e significados; e a função metalinguística (ou de papel reflexivo).

Em outras palavras, quando produzem a L2, os aprendizes constatarem a existência de uma lacuna entre aquilo que pretendem dizer e o que, de fato, conseguem dizer. Ao perceber as imperfeições do seu *output*, os aprendizes voltam-se para seu *input*, no sentido de buscar a solução do problema, uma ação que propicie um ciclo entre o *input* e o *output* (SWAIN, 1993). Assim, ao promover o registro

cognitivo, o aprendiz pode, por um lado, gerar um novo conhecimento linguístico e, por outro lado, consolidar um conhecimento já existente (SWAIN, 1993; SWAIN; LAPKIN, 1995).

É certo que o aprendiz, no intuito de realizar uma produção oral de qualidade, deve estar atento a determinadas micro habilidades da fala. Com preconiza Skehan (1996), o nível de proficiência oral de um falante de L2 pode ser avaliado sob a ótica de três dimensões: a acurácia gramatical, a complexidade e a fluência. Do mesmo modo, para Ellis (2009), um aprendiz proficiente é aquele que, usando uma linguagem complexa, é capaz de realizar tarefas gramaticalmente corretas e de maneira fluente.

Segundo Skehan (1996) e Ellis (2009), na produção oral, os falantes precisam dividir a atenção entre essas três dimensões. Ou seja, devido ao chamado efeito *trade-off*, é impossível priorizar as três dimensões ao mesmo tempo. Na medida em que o aprendiz aloca mais recursos atencionais para um aspecto em particular, os outros (ou pelo menos um deles) são negativamente afetados. Deste modo, o falante procura equilibrar a inadequação de um sistema focando em outro.

Em consonância com os objetivos deste trabalho, lançaremos luzes apenas sobre a fluência. De acordo com Ellis (2009), a fluência é a capacidade de usar a língua em tempo real, recorrendo a sistemas mais lexicalizados, com o intuito de enfatizar significados. Ou seja, um falante fluente consegue se comunicar com um número reduzido de pausas, hesitações ou repetições, facilitando assim a compreensão da mensagem.

Na lição de Skehan e Foster (1996), a fluência é alcançada quando o falante, no momento da produção oral em L2, usa seu conhecimento implícito em um desempenho autêntico. Desse modo, para se estabelecer uma comunicação fluente, são levados em consideração, entre outros fatores, a redundância, a pausa, o silêncio prolongado e a repetição constante.

A situação em que falante apresenta níveis insuficientes de fluência, causa, por um lado, dificuldades de interação com interlocutores e, por outro lado, frustração diante da constatação de que o aprendiz não consegue expressar suas ideias de forma satisfatória. Para Skehan (1996), é comum que o falante priorize outros aspectos em detrimento da fluência (como a acurácia gramatical, por exemplo), posto que o falante ainda não domina um repertório de expressões automatizadas na sua L2, fundamentais para a comunicação em tempo real.

3 UTILIZAÇÃO DIDÁTICA DO WHATSAPP

Nos últimos anos, pesquisadores têm voltado seus olhos para o papel da tecnologia digital móvel e, em especial, do *WhatsApp*, na aprendizagem (HAN, KESKIN, 2016; WEISSHEIMER, CALDAS, MARQUES, 2018); no feedback da produção oral (WEISSHEIMER, CALDAS, 2021). A premissa por trás destes estudos é de que, ao produzir textos, áudios, imagens e vídeos, o aprendiz engaje em reflexão e autocorreção de forma sistemática, o que pode contribuir incrementalmente para

o aprendizado. O fato de os alunos editarem seu *output* pode ajudá-los a melhorar sua produção oral (SWAIN; LAPKIN, 1995).

Gomes (2013) pesquisou, junto aos professores, aspectos positivos decorrentes da utilização do *WhatsApp* em sala de aula, entre os quais destacam-se: aproxima o aprendizado formal do informal; melhora a aprendizagem contínua; otimiza o tempo em sala de aula; permite que se aprenda em qualquer hora e lugar; melhora comunicação e possibilita avaliação e feedback imediatos.

Para Ramble e Chipunza (2013) a inserção do aplicativo *WhatsApp* nas atividades pedagógicas provoca um maior engajamento dos alunos e possibilita um novo canal de comunicação entre o professor e os aprendizes. Por outro lado, os referidos pesquisadores identificaram um ponto negativo da utilização do aplicativo em sala de aula. Para estudantes adultos, a utilização do *WhatsApp* de forma assíncrona após as aulas associa a vida acadêmica à familiar, o que impactar negativamente nas relações familiares.

Bouhnik e Deshen (2014) pesquisaram as vantagens da utilização do *WhatsApp* em salas de aula e subdividiram-nas em três categorias distintas. Vantagens técnicas: fácil manuseio, disponibilidade e imediatismo; Vantagens educacionais: estímulo à colaboração e sentimento de conforto em relação ao outro; Vantagens acadêmicas: Acesso a materiais de aprendizagem após o horário da aula.

Mattar (2014) atribui a utilização do *WhatsApp* em ambientes educacionais aos múltiplos recursos do aplicativo, que permite o envio de textos, áudios, imagens e vídeos. O referido autor também ressalta o interesse dos professores de Línguas Estrangeiras, que vêem a ferramenta como uma possibilidade interessante ao desenvolvimento da língua.

Por último, Caldas et al. (2018) utilizou o *WhatsApp* tanto para que os aprendizes gravassem pequenas produções orais, como para que recebessem *feedback* sobre elas. Os resultados desse estudo indicam não só que o uso do *WhatsApp* impactou o desenvolvimento da oralidade dos alunos (no que diz respeito à acurácia gramatical), como também que os participantes julgaram positivo o uso do referido aplicativo no contexto de ensino-aprendizagem do idioma.

Em seguida, abordaremos, específica e detalhadamente, os aspectos metodológicos da pesquisa, enfocando o contexto dos participantes, os instrumentos e procedimentos de coleta e análise de dados, para, então, lançarmos luzes sobre os resultados e discussões.

4 METODOLOGIA

O foco da pesquisa reportada aqui foi investigar o possível impacto da utilização do *WhatsApp* no desenvolvimento da produção oral de aprendizes em Língua Inglesa como L2, em termos de fluência. Para atingir esse objetivo, nos baseamos na seguinte pergunta de pesquisa: “De que forma a utilização do aplicativo *WhatsApp* impacta na produção oral de aprendizes de Língua Inglesa como L2

em termos de fluência?” Levando em consideração que o objeto de investigação da Linguística Aplicada (LA) é a língua enquanto prática social (BARROS; LEHFELD, 2007), nosso estudo apresenta contribuição ao campo da LA, na medida em que se propõe a tentar resolver necessidades reais, no nosso estudo especificadas como o desenvolvimento da produção oral dos aprendizes, no que concerne à fluência. Nesse sentido, nossa pesquisa possui uma natureza aplicada, já que volta-se ao uso prático do aplicativo *WhatsApp* em um ambiente de aprendizagem de L2.

4.1. CONTEXTO E PARTICIPANTES

A pesquisa foi executada na Escola Agrícola de Jundiá/UFRN, com alunos voluntários, em quatro turmas do terceiro ano do ensino técnico integrado ao médio da referida Instituição regularmente matriculados nos cursos de Agroindústria, Agropecuária, Aquicultura e Informática. Nessa instituição, os estudantes têm aulas de inglês duas vezes por semana, com duração de uma hora e meia por encontro. A idade dos alunos variou de 17 a 19 anos (média: 18). Cinquenta e dois (52) alunos de um total de cento e dezessete (117) se voluntariaram a participar; entretanto, apenas quarenta e seis (46) efetivamente produziram respostas aos instrumentos utilizados no estudo. Os dados foram coletados entre os meses de março e outubro de 2022 e fizeram parte do estágio pós-doutoral de um dos pesquisadores.

Objetivando um maior controle das variáveis, os dados foram coletados com os alunos de um dos pesquisadores, na instituição onde este leciona, de forma a padronizar o material e método usados nas diferentes turmas. Além disso, a natureza das tarefas propostas tornou imperativo que mantivéssemos contato frequente com os alunos, orientando-os e encorajando-os. Todos os 46 participantes possuíam *Smartphones* e utilizaram seus aparelhos durante a coleta de dados.

4.2. INSTRUMENTOS E PROCEDIMENTOS DA COLETA DE DADOS

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (Parecer 5.276.636) e todos os participantes assinaram um termo de consentimento e assentimento, autorizando a gravação de suas vozes e a participação na pesquisa.

Os alunos foram submetidos a um pré e a um pós teste, nos quais a sua fluência na L2 foi avaliada. Os testes consistiram na descrição de uma imagem adaptada do teste *Preliminary English Test* (PET) da Universidade de Cambridge, durante um minuto. Dentro de um período de oito meses (março a outubro de 2022), os estudantes foram encorajados a gravarem oito pequenos áudios em inglês, sobre um tema proposto pelo professor/pesquisador e, em seguida, a enviarem suas produções orais para o *WhatsApp* do mesmo. Os temas sugeridos foram: fale sobre você mesmo, fale sobre o que gosta e o que não gosta de fazer, fale sobre sua família, fale sobre suas atividades cotidianas, fale sobre seus colegas e professores, fale sobre sua cidade, fale sobre esportes e fale sobre seus sonhos (desejos).

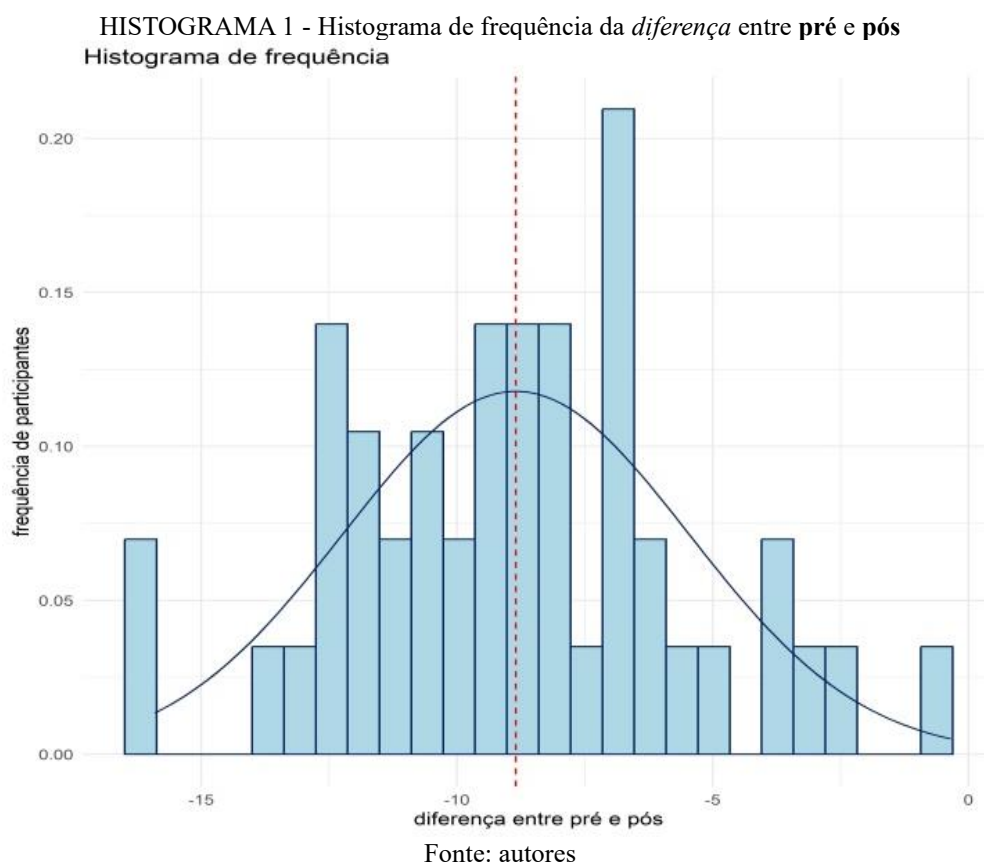
O intervalo médio entre as mensagens foi 24 dias. O feedback era feito pelo professor/pesquisador, através do *WhatsApp* e centrado em aspectos positivos das produções orais dos participantes.

4.3. INSTRUMENTOS E PROCEDIMENTOS DE ANÁLISE DE DADOS

Os resultados do pré e do pós teste foram avaliados para investigar o possível impacto da utilização do *WhatsApp* no desenvolvimento da produção oral de aprendizes em Língua Inglesa. Para tanto, primeiro, nós transcrevemos ambos os testes de cada participante. Em seguida, nós dividimos o número de palavras faladas pelo tempo total gasto (em segundos) e multiplicamos o resultado por 60 (MEHNERT, 1998; WEISSHEIMER, 2007). Então, nós utilizamos o programa estatístico *Rstudio* (2015), no qual submetemos nossos dados ao teste T paramétrico, para determinar se as diferenças reveladas pelos escores médios dos participantes alcançaram significância estatística. O teste T foi escolhido, pois nossos dados, conforme atestado pelo teste de *Shapiro-Wilk*, possuíam distribuição normal.

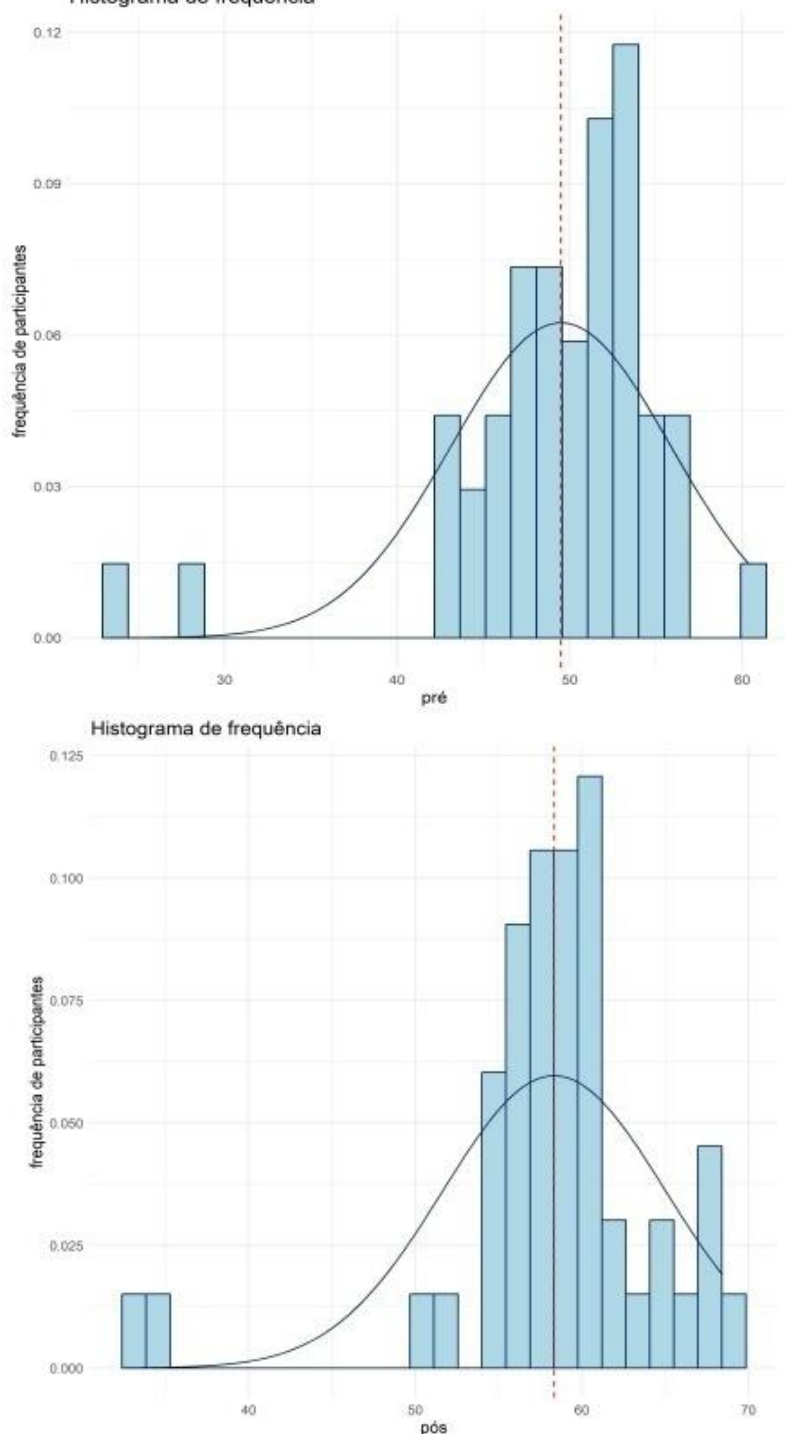
5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Objetivando verificar se existe diferença estatística entre o pré e o pós teste, nosso primeiro passo foi utilizar o teste de normalidade *Shapiro-Wilk*, que nos permitiu afirmar que a diferença entre essas variáveis segue uma distribuição normal ($p = 0.868$), conforme mostra o histograma 1.



Em seguida, com o intuito de verificar a correlação entre o pré o pós-teste, recorremos novamente ao teste de *Shapiro-Wilk*, que indicou que as variáveis do pré e pós testes, consideradas como escore bruto e não a diferença entre escores, não seguem uma distribuição normal, como mostram os histogramas 2 e 3.

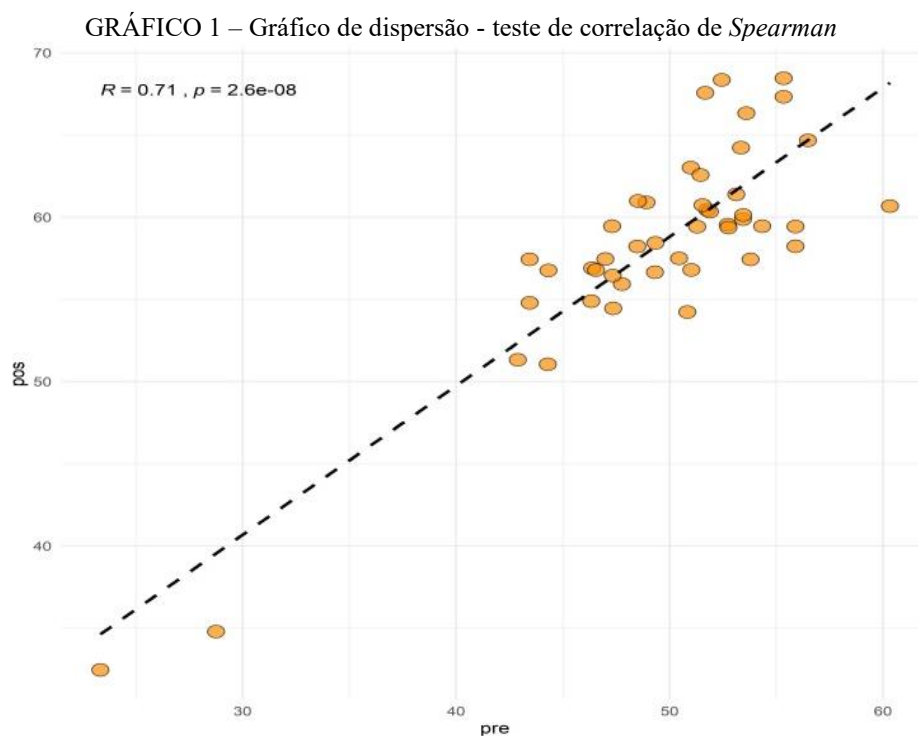
HISTOGRAMAS 2 e 3 - Histogramas de frequência das variáveis **pré** e **pós**



Fonte: autores

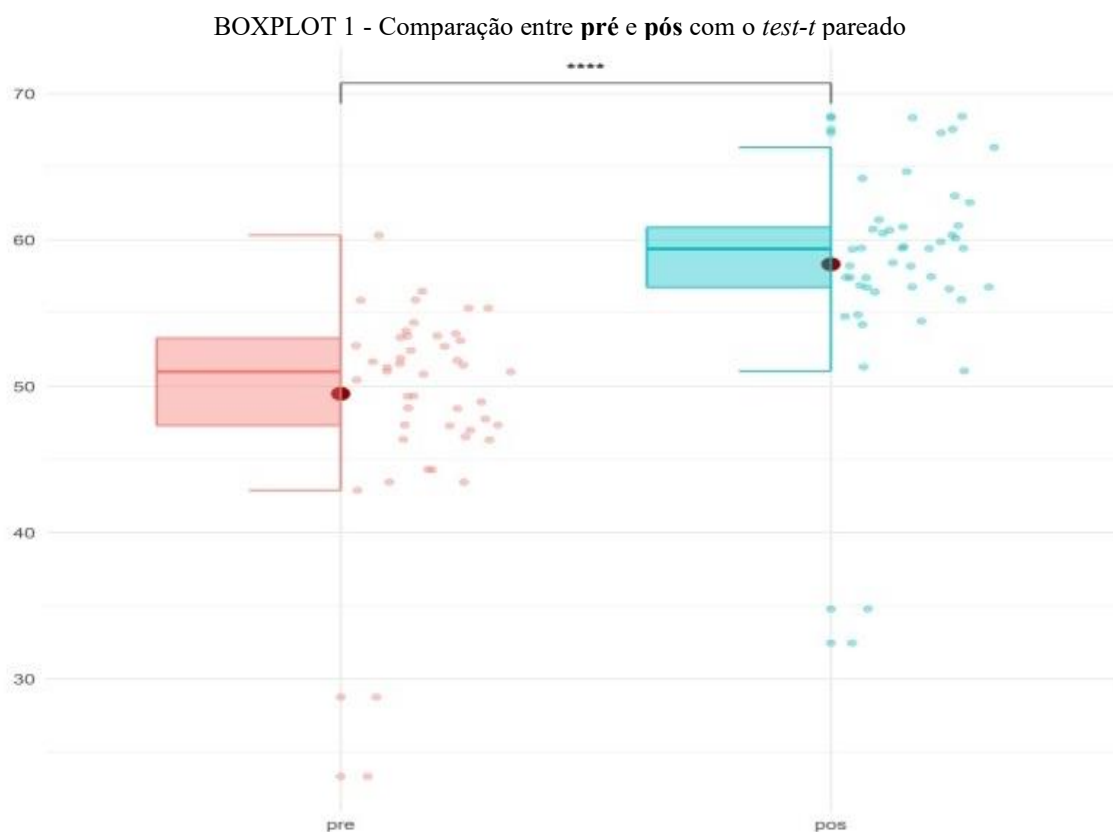
Uma vez que os dados de pré e pós não seguem uma distribuição normal, utilizamos o teste de correlação não paramétrico *Spearman*, para verificar a correlação entre pré e pós. Como podemos

observar no Gráfico (de dispersão) 1, o referido teste mostrou que a fluência no pré-teste tem uma relação positiva com a fluência no pós-teste ($Rho = 0.71$, $p < 0.001$). Assim, quanto mais alta a pontuação no pré, mais alta também a pontuação no pós. Isto mostra que os mesmos participantes que performaram mais fluentemente no pré-teste também o fizeram no pós-teste, atestando para a eficácia da medida empregada neste estudo.



Fonte: autores

Em um segundo momento, seguimos para a comparação entre pré e pós com o *test-t* pareado. O resultado mostrou que a média de fluência no pré-teste é diferente da média de fluência no pós-teste ($t_{45} = 17.74$, $p < 0.001$), conforme podemos ver no Boxplot 1.



Através dos nossos resultados, podemos observar que a média de fluência do pré-teste foi inferior à média da fluência pós-teste, o que nos permite sugerir que nossa intervenção pedagógica pode ter contribuído para melhorar a fluência dos participantes do nosso estudo. Em outras palavras, as atividades propostas podem ter ajudado os participantes a ter mais confiança para correrem riscos na produção oral dos seus pós-testes.

Sabemos que a não priorização da fluência pelo falante é comum em L2 (SKEHAN, 1996), devido à falta de oportunidades suficientes que justifiquem as pressões imbricadas na comunicação em tempo real, especialmente considerando que o repertório de expressões automatizadas do falante ainda está em desenvolvimento. Somado a isso, temos as próprias dificuldades geradas pelas diferenças individuais (timidez, por exemplo). Logo, como os resultados deste estudo evidenciam, é necessário apresentar propostas para que nossos alunos sejam capazes de contornar esses obstáculos.

Em nosso estudo, verificamos que há uma relação positiva do pré com o pós-teste. Ainda, os resultados de fluência do pós-teste se mostraram significativamente mais altos que os do pré-teste. Assim, nossos resultados nos permitem sugerir que intervenções sistematizadas e contínuas, semelhantes à realizada nesta pesquisa, podem contribuir para impactar positivamente o desenvolvimento da fluência do aprendiz. Ou seja, quanto mais possibilidades dermos para que os estudantes pratiquem *speaking*, maior as chances de eles aumentarem seu nível de fluência.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo teve como objetivo investigar o possível impacto da utilização do *WhatsApp* no desenvolvimento da produção oral em Língua Inglesa, em termos de fluência. Para tanto, quarenta e seis alunos realizaram oito tarefas de produção oral (áudios) e enviaram-nas ao pesquisador mediante o aplicativo *WhatsApp* durante um período de oito meses (março a outubro de 2022). Um pré-teste foi realizado antes da produção do primeiro áudio e um pós-teste, após o oitavo áudio. A nossa hipótese era de que as tarefas de produção oral mediadas pelo *WhatsApp* teriam impacto positivo na produção oral dos participantes, considerando-se a fluência dos mesmos.

Os resultados da nossa pesquisa indicam que o uso do *WhatsApp* como ferramenta para praticar habilidade oral pode ter um impacto positivo na produção oral dos alunos, considerando-se a fluência dos mesmos. Esses resultados tendem a corroborar as teorizações aqui apresentadas, sobretudo se levarmos em consideração que o planejamento que antecede à gravação de áudios e as sucessivas tentativas de gravação levam, necessariamente, o aprendiz a uma reflexão tanto sobre a escolha do vocabulário quanto sobre a forma mais adequada de articulação do mesmo, o que, futuramente, pode traduzir-se em um desenvolvimento da sua produção oral.

Ainda que promissores, os resultados deste estudo devem ser analisados em coadunação com algumas limitações do mesmo. Primeiramente, o número de participantes (46) não é suficiente para que se promovam generalizações diante de um número tão restrito de dados coletados. Por outro lado, a introdução de um fator novo (utilização do *WhatsApp*) em sala de aula pode levar a uma reflexão de se os mesmos resultados não seriam obtidos com qualquer outra novidade que incentivasse a produção oral (um grupo de conversação, por exemplo). A inexistência de um grupo de controle também pode apontar para possíveis imprecisões na pesquisa. Assim, os resultados aqui apresentados devem ser percebidos como sugestivos, ao invés de conclusivos.

Como sugestões para dirimir as limitações apresentadas, temos que um número maior de participantes poderia significar resultados mais precisos; ademais, poderia se promover a divisão dos participantes em grupo experimental e controle, nos quais alguns utilizariam o *WhatsApp* e outros realizariam as tarefas de produção oral por outro meio (presencialmente, em um grupo de conversação, por exemplo) para efeitos de comparação.

Em uma realidade de escola pública brasileira, em que os alunos raramente desenvolvem habilidades orais, limitando seus estudos à leitura de textos, qualquer tentativa de melhorar a produção oral dos aprendizes deve ser celebrada, no intuito de prepará-los de uma forma mais democrática e equânime para o mundo real, que cada vez mais se comunica em Inglês. Defendemos um ensino no qual todos os alunos possam ter acesso a oportunidades de aprendizagem. Consideramos que, no mundo globalizado em que vivemos, a língua inglesa e, principalmente, a proficiência oral neste idioma, podem abrir portas. Nossa esperança é que estudos como esse possam chamar atenção para o



potencial existente na utilização do *WhatsApp* como ferramenta pedagógica, levando professores a considerar seu uso e pesquisadores a replicar seus resultados em contextos diversos.



REFERÊNCIAS

- ANDRETTA, T.; BERNARDI, G.; CORDENONSI, A. Zanki. Whatsapp no contexto educacional: uma revisão sistemática de literatura. **RENOTE**, Porto Alegre, v. 17, n. 1, p. 365–374, 2019. DOI: 10.22456/1679-1916.95843. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/index.php/renote/article/view/95843>. Acesso em: 12 dez. 2022.
- BARROS, A.; LEHFELD, N. **Fundamentos de metodologia científica**. 4ª.ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.
- BOUHNİK, D.; DESHEN, M. WhatsApp goes to school: Mobile instant messaging between teachers and students. **Journal of Information Technology Education**, v.13, n. 2, p. 217-231, 2014.
- CALDAS, V. **A tecnologia digital móvel em uma abordagem híbrida: o papel do feedback no desenvolvimento da produção oral em inglês como L2**. 2018. 225f. Dissertação (Mestrado em Estudos da Linguagem) – Programa de Pós-Graduação em Estudos da Linguagem, Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Natal, 2018.
- COSTA, G. **Mobile learning: explorando potencialidades com o uso do celular no ensino-aprendizagem de língua inglesa como língua estrangeira com alunos da escola pública**. 2013. 201f. Tese (Doutorado em Letras) – Departamento de Letras, Universidade Federal de Pernambuco. Recife, 2013.
- ELLIS, R. The Differential Effects of Three Types of Task Planning on the Fluency, Complexity, and Accuracy in L2 Oral Production. **Applied Linguistics**, v.30, n. 4, p. 474-509, 2009.
- GOMES, Patrícia. **10 dicas e 13 motivos para usar celular na aula**. 25 fev. 2013. Disponível em: <https://porvir.org/10-dicas-13-motivos-para-usar-celular-na-aula/>. Acesso em: 30 de out. de 2020.
- HAN, T.; KESKIN, F. Using a Mobile Application (WhatsApp) to Reduce EFL Speaking Anxiety. *Gist Education and Learning Research Journal*, n.12, p. 29- 50, 2016.
- KRASHEN, S. **The input hypothesis: Issues and implications**. New York: Longman, 1985.
- LEVELT, W. **Speaking: From intention to articulation**. Massachusetts: The MIT Press, 1989.
- MATTAR, J. **Web 2.0 e redes sociais na educação**. São Paulo: Artesanato Educacional, 2014.
- RAMBLE, P.; CHIPUNZA, C. Using mobile devices to leverage student access to collaboratively-generated resources: a case of Whatsapp instant messaging at a South African University. **International Conference on Advanced ICT**, v. 33, p. 331-337, 2013.
- SKEHAN, P. Second language acquisition research and task-based research. In: WILLIS, J. WILLIS, D. (Eds.). **Challenge and change in language teaching**. Heinemann: Oxford, 1996. p. 17-30.
- SKEHAN, P.; FOSTER, P. The influence of planning and post-task activities on accuracy and complexity in task based learning. Thames Valley University. **Working Papers in English Language Teaching**, v. 3, 1996.
- SWAIN, M. Communicative Competence: Some roles of Comprehensible Input and Comprehensible Output in its Development. In: GASS, S.; MADDEN, C. (Eds.), *Input in second language acquisition*, Rowley, MA: Newbury House, 1985. p. 235–253. _____. The output hypothesis: just speaking and writing aren't enough. **Canadian Modern Language Review**, Toronto, v. 50, n. 1, p.158-64, 1993. 141
- _____. Three functions of output in second language learning. In: COOK, G.; SEIDLHOFER, B.

(Eds). **Principles and practice in the study of language**. Oxford: Oxford University Press, 1995. p. 125-144.

SWAIN, M; LAPKIN, S. Problems in output and the cognitive processes they generate: A step towards second language learning. **Applied Linguistics**, v. 16, n. 3, p. 371-391, 1995.

RSTUDIO. Integrated Development for R. Boston, MA: **RStudio**, 2015.

WEISSHEIMER, J. **Working memory capacity and the development of L2 speech production**: an exploratory study. 2007. 72f. Tese (Doutorado em Letras) – Programa de Pós-Graduação em Letras/Inglês e Literatura Correspondente, Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2007.

WEISSHEIMER, J.; OLIVEIRA CALDAS, V. The effects of implicit and explicit classroom feedback on bilingual speech production. **PROLÍNGUA**, [S. l.], v. 15, n. 2, p. 198–211, 2021. DOI: 10.22478/ufpb.1983-9979.2020v15n2.54929. Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/index.php/prolingua/article/view/54929>. Acesso em: 28 mar. 2023.

WEISSHEIMER, J; CALDAS, V; MARQUES, F. Using Whatsapp to develop L2 oral production. **Revista Leitura**, Maceió, v. 1, nº 60, p. 21-38, jan./jun. 2018.