



**PPG**

Programa de Pós-Graduação em  
**LINGUÍSTICA**  
Desde janeiro de 1968

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO**  
**FACULDADE DE LETRAS**  
**PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM LINGUÍSTICA**

**FALA E ESCRITA: IMPLICAÇÕES, DIFERENTES EXPERIÊNCIAS E A EMERGÊNCIA  
DA CONSCIÊNCIA FONOLÓGICA**

Anderson Xavier da Silva

2024

# FALA E ESCRITA: IMPLICAÇÕES, DIFERENTES EXPERIÊNCIAS E A EMERGÊNCIA DA CONSCIÊNCIA FONOLÓGICA

Anderson Xavier da Silva

Dissertação de Mestrado submetida ao Programa de Pós-Graduação em Linguística da Universidade Federal do Rio de Janeiro como requisito para a obtenção do título de Mestre em Linguística

Orientador: Prof. Doutor Marcelo Alexandre Silva Lopes de Melo

Rio de Janeiro

2024

## FICHA CATALOGRÁFICA

### CIP - Catalogação na Publicação

X552f Xavier da Silva, Anderson  
FALA E ESCRITA: IMPLICAÇÕES, DIFERENTES  
EXPERIÊNCIAS E A EMERGÊNCIA DA CONSCIÊNCIA  
FONOLÓGICA / Anderson Xavier da Silva. -- Rio de  
Janeiro, 2024.  
78 f.

Orientador: Marcelo Alexandre Silva Lopes de  
Melo.

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal do  
Rio de Janeiro, Faculdade de Letras, Programa de Pós  
Graduação em Linguística, 2024.

1. Consciência Fonológica. I. Silva Lopes de  
Melo, Marcelo Alexandre, orient. II. Título.

Elaborado pelo Sistema de Geração Automática da UFRJ com os dados fornecidos pelo(a) autor(a), sob a responsabilidade de Miguel Romeu Amorim Neto - CRB-7/6283.

**FALA E ESCRITA: IMPLICAÇÕES, DIFERENTES EXPERIÊNCIAS E A  
EMERGÊNCIA DA CONSCIÊNCIA FONOLÓGICA**

Anderson Xavier da Silva

Orientador: Prof. Doutor Marcelo Alexandre Lopes de Melo

Dissertação de Mestrado submetida ao Programa de Pós-Graduação em Linguística da Universidade Federal do Rio de Janeiro como requisito para a obtenção do título de Mestre em Linguística

Examinada por:

---

Presidente, Prof. Dr. Marcelo Alexandre Silva Lopes de Melo

---

Profa. Dra. Eliete Figueira Batista da Silveira – UFRJ

---

Prof. Dr. Diogo Oliveira Ramires Pinheiro – UFRJ

---

Profa. Dra. Danielle Kely Gomes – PPG Letras Vernáculas – UFRJ, Suplente

---

Profa. Dra. Priscila Mouta Marques PPG Linguística – UFRJ, Suplente

Rio de Janeiro  
Março de 2024

O que é muito difícil é você vencer a injustiça secular, que dilacera o Brasil em dois países distintos: o país dos privilegiados e o país dos despossuídos.

*Ariano Suassuna*

## AGRADECIMENTOS

Uma Dissertação escrita ao longo de anos não poderia ter sido fruto de um trabalho apenas meu. Por tal motivo, se faz necessário agradecer àqueles que tornaram esse processo mais fácil ao longo desses anos e, eventualmente, possível.

Primeiramente, quero agradecer a Deus. Durante muitas vezes acreditei que não seria capaz de encerrar este projeto. Entretanto, acreditar em uma Força Maior e crer que ela prezava e cuidava de mim foi essencial para não desistir.

Ao meu orientador Marcelo, pois, se esta dissertação existe, é porque ele, em meio a algumas puxadas de orelha e broncas, não desistiu tanto de mim quanto deste projeto.

Ao Paulo Vitor, porque, às vezes, um “eu acredito e estou com você” importa e tem resultados mais eficazes do que meros “eu te amo”.

À minha mãe, por sempre me fazer sentir que sou mais do que, às vezes, sinto que sou. Carinho e Amor não se medem, mas se fosse possível, os seus seriam estratosféricos.

À minha avó, pois você é meu porto seguro, a motivação diária e constante de que não apenas posso ser mais do que sou - como devo ser - como forma de agradecimento a você (e ainda não seria o bastante).

À Gisele e à Joyce, porque anos de mestrado seriam mais difíceis se não tivessem as vossas companhias, seja para fazer um trabalho em grupo, para assistir uma matéria juntos, ou por simples conversas, que eventualmente se tornavam desabaços sobre o processo árduo.

À Faianny, ao João, à Manuela e à Taiane, pois a UFRJ não seria a mesma, se um dia não tivesse cruzado o caminho de vocês e mesmo que eu tenha me descoberto em outra área, vocês nunca me fizeram sentir diferente; nossa amizade sempre foi o que prevaleceu.

Ao Felipe, ao Raphael e à Talita, pois, se não desisti de tudo durante a Pandemia, foi graças a vocês.

Ao Luan e ao Luiz, pois às vezes, uma conversa que não leva a lugar nenhum foi tudo o que eu precisava para seguir para um próximo dia.

Aos meus amigos virtuais, por cada jogo on-line, por cada *call* e por todas as vezes em que senti que tinha pessoas que cuidavam de mim, mesmo que a gente não se visse pessoalmente.

Aos meus familiares, sejam próximos ou não, por cada incentivo.

*In memoriam*, à minha vó Ivone, uma mulher preta retinta que é minha referência de resistência e resiliência.

*In memoriam*, ao meu padrinho Márcio, homem preto retinto trabalhador que nos deixou cedo demais, mas não sem propagar amor a todos que o rodeavam.

*In memoriam*, à minha madrinha Leninha, exemplo de educadora e pessoa política.  
Obrigado por me ensinar que a Educação é a resposta.

Por fim, também *In Memoriam*, ao meu avô Xavier: você foi, é, e sempre será, minha referência do que é ser um homem e tudo que eu pretendo fazer é dar continuidade ao seu legado e trazer conquistas para as nossas.

A todos vocês, assim como a amigos que talvez eu tenha esquecido: muitíssimo obrigado!

## RESUMO

Silva, Anderson Xavier da. **Fala e escrita**: implicações, diferentes experiências e a emergência da consciência fonológica. Rio de Janeiro, 2024. 72f. Dissertação (Mestrado em Linguística) – Faculdade de Letras, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2024.

A presente pesquisa buscou investigar a relação entre o processo de aprendizagem do código da escrita e o conhecimento linguístico – no nível sonoro – dos falantes. Melo e Silva (2022) observaram, em um experimento de subtração de fones com palavras e pseudopalavras, similar aos experimentos aplicados por Morais *et al* (1979) e Read *et al* (1986), que quanto maior o contato de um falante com o código da escrita alfabética, melhor seria o seu desempenho em tarefas de manipulação de sons em palavras e pseudopalavras. Entretanto, ao analisar os resultados, Melo e Silva (2022) perceberam que, apesar de terem como tarefa a retirada do primeiro fone, os falantes, em grande parte, retiravam a primeira sílaba, o que levou à investigação da resposta da seguinte pergunta: “qual unidade gramatical seria relevante para a consciência linguística?” (Cristóforo-Silva, 2013, p. 319). Cristóforo-Silva e Guimarães (2013) sugerem que fala e escrita se implicam mutuamente, estando as duas modalidades em constante interação na construção da representação mental e, conseqüentemente, na emergência e consolidação da consciência linguística. A fim de investigar a relação entre a aprendizagem do código da escrita e o conhecimento linguístico dos falantes, um experimento com quatro tarefas de segmentação de palavras com a metodologia semelhante à de Morais *et al* (1979) foi aplicado a estudantes da Educação de Jovens e Adultos (EJA) com diferentes graus de contato com o código da escrita. Para análise dos resultados, foram adotados os pressupostos dos Modelos Baseados no Uso, segundo os quais as experiências dos falantes têm impacto na construção do conhecimento linguístico. Os resultados encontrados conversam com a hipótese inicial, pois os falantes com maior contato com o código da escrita obtiveram melhores desempenhos nas tarefas que foram aplicadas. Os dados encontrados conversam com o dito por Soares (2022), segundo a qual a consciência silábica é mais fácil de ser adquirida pois, enquanto as sílabas podem ser produzidas de forma isolada, as representações mentais dos sons não são pronunciáveis, já que estes representam formas linguísticas abstratas. Assim, um maior domínio do código da escrita possibilita não apenas a habilidade de segmentar palavras, como também a consolidação – e robustez – da consciência linguística. Por fim, os dados referentes ao grupo de menor contato com o código da escrita levam a um caminho distinto: a graduação da emergência dessa consciência pode se dar de forma diferente. A análise deste grupo trouxe a visão de que a primeira relação seria entre som e letra, que vai de encontro à hipótese inicial do trabalho, além da literatura sobre o tema em si.

**Palavras-chave:** Alfabetização; consciência fonológica; consciência silábica; consciência fonêmica, Modelos Baseados no Uso.

## ABSTRACT

Silva, Anderson Xavier da. **Fala e escrita: implicações, diferentes experiências e a emergência da consciência fonológica.** Rio de Janeiro, 2024. 72f. Dissertação (Mestrado em Linguística) – Faculdade de Letras, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2024.

The present research sought to investigate the relationship between the learning process of the writing code and linguistic knowledge - at the sound level of speakers. Melo and Silva (2022) observed in a subsection experiment with phones with words and non-words, similar to the experiments applied by Morais et al (1979) and Read et al (1986) that the greater the contact of a speaker with the alphabetical writing code, better their performance in manipulation tasks in words and non-words. However, when analyzing the results, Melo and Silva (2022) realized that, despite having as the task removing the first phone, the speakers, in large part, removed the first syllable, which brought the investigation of the following question: “What grammatical unit would be relevant to linguistic consciousness?” (Cristófaros-Silva, 2013, p. 319). Cristófaros-Silva and Guimarães (2013) suggest that speaking and writing would entail each other, and the two modes constantly interaction in the construction of the mental representation and, consequently, in the emergency and consolidation of linguistic consciousness. In order to investigate the relationship between learning code writing and language knowledge of speakers, an experiment with four wording targeting tasks with the methodology similar to that of Morais et al (1979) was applied to students of Young and Adult Education (YAE) with different degrees of contact with the writing code. For analysis of the results, the assumptions of Use- Based Models were adopted, according to which, experiences of the speakers have an impact on the construction of linguistic knowledge. The results are related to the initial hypothesis, since the speakers with a greater contact with the writing code had better performances in the tasks that were applied. Thus, a greater domain of the writing code makes it possible not only the ability to target words, as well as consolidation - and robustness - of linguistic consciousness. Finally, the data referring to the lower contact group with the writing code leadsto a distinct path: that the gradation of the emergence of this consciousness can occurdifferently. The analysis of this group brought the vision that the first relationship would be between sound and letter, which goes into a different way to the initial research, and to the literature on the subject itself. Thus, it is possible that the experience of these adult speakers inliteracy process play an important role for emergency of phonological consciousness, that is, the steps of the process of literacy processing and the way how this process occurs appear to bepreponderant for the course through which consciousness will emerge.

**Keywords:** Literacy development; phonological consciousness; syllabical consciousness; phonemic consciousness, Used Based Models.

## RESUMEN

Silva, Anderson Xavier da. **Fala e escrita: implicações, diferentes experiências e a emergência da consciência fonológica**. Rio de Janeiro, 2024. 72f. Dissertação (Mestrado em Linguística) – Faculdade de Letras, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2024.

La presente pesquisa intentó investigar la relación entre el proceso de aprendizaje del código de escritura y el conocimiento lingüístico, al nivel de sonido de los oradores. Melo y Silva (2022) observaron en un experimento de subsección de fones con palabras y no-palabras, similar a los experimentos aplicados por Morais et al (1979) y Read et al (1986), que cuanto mayor sea el contacto de un hablante con el código de escritura alfabético, mejor sería su rendimiento en tareas de manipulación de palabras y no-palabras. Sin embargo, al analizar los resultados, Melo y Silva (2022) se dieron cuenta de que, a pesar de tener como la tarea la retirada del primer fone, los oradores, en gran parte, eliminaron la primera sílaba, que llevó a la investigación de la siguiente pregunta: “¿Cuál Unidad Gramatical sería relevante para la Conciencia Lingüística?” (Cristóforo-Silva, 2013, p. 319). Cristóforo-Silva y Guimarães (2013) sugieren que hablar y escribir se implican y los dos modos interactuaron constantemente en la construcción de la representación mental y, en consecuencia, en la emergencia y la consolidación de la conciencia lingüística. Para investigar la relación entre la escritura de código de aprendizaje y el conocimiento del lenguaje de los hablantes, un experimento con cuatro tareas de segmentación con metodología similar a la de Morais et al (1979), se aplicó a estudiantes de una escuela de educación de jóvenes y adultos (EDJA). Para el análisis de los resultados, los modelos basados en uso se adoptaron, según ellos, las experiencias de los hablantes tienen impacto en la construcción de conocimiento lingüístico. Los resultados encontrados tienen relación con la hipótesis inicial, ya que los hablantes con un código de escritura mayor han tenido mejores actuaciones en las tareas que se aplicaron. Por lo tanto, un mayor dominio del código de escritura hace posible no solo la capacidad de segmentar palabras, como también la consolidación, - y robustez - de la conciencia lingüística. Finalmente, los datos que se refieren al grupo de contacto inferior con el código de escritura conducen a una ruta distinta: que la gradación del surgimiento de esta conciencia se puede dar de forma diferente. El análisis de este grupo trajo la visión de que la primera relación estaría entre sonido y letra, que va por un camino distinto a la hipótesis inicial del trabajo, incluyendo también la literatura sobre el tema. Por lo tanto, es posible que la experiencia de estos hablantes adultos en el proceso de alfabetización tenga un papel importante para la emergencia de la conciencia fonológica, es decir, los pasos del proceso de alfabetización y la forma en que se produce este proceso para ser preponderante para el curso a través del cual se concurrirá la conciencia.

**Palabras clave:** Alfabetización; conciencia lingüística; conciencia silábica; conciencia fonémica; Modelos Basados en Uso.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 01: Diagrama de diminutivos no masculino e feminino .....	25
Figura 02: Exemplo de nuvem de Exemplares da palavra mesmo .....	28
Figura 03: Desenvolvimento da escrita na história da humanidade .....	32
Figura 04: Escrita Pictográfica .....	33
Figura 05: Escrita Ideográfica .....	33
Figura 06: O território de Manguinhos .....	47

## LISTA DE QUADROS

Quadro 01: Lista de estímulos: adição de som. ....	44
--	----

## LISTA DE TABELAS

Tabela 01: Resultados: Grau de Acuracidade.....	54
Tabela 02: Resultados - Grupo Avançado (quatro tarefas x unidades).....	56
Tabela 03: Resultado Geral: grupo x tarefa.....	59
Tabela 04: Resultados: palavras e pseudopalavras (grupo básico).....	65
Tabela 05: Resultados: palavras e pseudopalavras (grupo avançado). .....	67

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 01: Comparação entre as quatro tarefas e os dois níveis .....	55
Gráfico 02: Resultados: Grupo Avançado (quatro tarefas x unidades) .....	58
Gráfico 03: Resultados: Grupo Básico (quatro tarefas x unidades).....	61
Gráfico 04: Resultados: palavras e pseudopalavras.....	64
Gráfico 05: Resultados: palavras e pseudopalavras (grupo básico) .....	66
Gráfico 06: Resultados: palavras e pseudopalavras (grupo avançado).....	67

## SUMÁRIO

<b>Apresentação.....</b>	<b>16</b>
<b>1. Introdução.....</b>	<b>18</b>
<b>2. Pressupostos teóricos .....</b>	<b>21</b>
2.1 Modelagem do conhecimento linguístico.....	21
2.2 Organização sonora do conhecimento linguístico .....	24
<b>3. Relação Fala x Escrita .....</b>	<b>31</b>
3.1 Sistemas de escrita .....	32
3.2 Escrita alfabética e habilidade de segmentar os sons das palavras .....	34
3.3 Impacto da experiência com a escrita para as representações abstratas: a consciência fonológica .....	41
<b>4. Metodologia.....</b>	<b>43</b>
4.1 <i>Design</i> do experimento.....	43
4.2 Participantes do experimento.....	46
4.2.1 Educação de Jovens e Adultos.....	46
4.2.2 Níveis de contato com a escrita.....	49
4.3 Ferramentas de análise .....	50
<b>5. Análise dos resultados.....</b>	<b>52</b>
5.1 Resultado geral .....	53
5.2 Grupo Avançado .....	56
5.3 Grupo Básico .....	59
5.4 Palavras e pseudopalavras .....	64
5.5 Síntese .....	68
<b>6. Considerações Finais .....</b>	<b>70</b>
<b>Referências.....</b>	<b>74</b>

## APRESENTAÇÃO

Em 2018, iniciei minha iniciação científica com Marcelo, em uma pesquisa feita em dupla sobre concordância nominal. Durante o processo, minha dupla e eu tivemos dificuldade na produção, além da falta de afinidade com o tema em si. Conversamos com o Marcelo sobre a situação e minha dupla percebeu que não pretendia seguir mais no grupo de pesquisa. Entretanto, eu não senti o mesmo, sentia apenas que o tema em si não conversava comigo. Dado isso, tive uma reunião individual com Marcelo e comentei exatamente o que sentia, que não gostava de pesquisar concordância nominal, e foi nesse momento que ele fez a pergunta que iniciou a minha jornada até aqui: “e do que você gosta?”. Essa pergunta me confrontou e me levou não apenas a refletir sobre o que seria prazeroso pesquisar, como também ele se mostrou diferente, de uma forma positiva, do que eu esperaria de um orientador, uma vez que ele não apenas trouxe um tema e como lidar com esse tema, mas também que o que me agradava era importante. Sem pestanejar, respondi: “educação”. Ele me lembrou que trabalhava com a fonologia e não havia como fugir disso, mas me disse que procuraria algo que pudesse juntar ambos. Passado um tempo, ele aparece com o primeiro texto para a pesquisa, *Does awareness of speech as a sequence of phones arise spontaneously?*, de Morais *et al* (1979), e eu vi que seria possível relacionar esse tema ao que me agrada, que é a Fonologia, com o que eu sempre fui, sou e acredito que serei: um educador.

Desde sempre vi na Educação uma saída, tanto para mim, quanto para a sociedade como um todo. No Ensino Médio, estudei em uma escola de formação de professores e me formei professor habilitado a dar aulas para Educação Infantil e Ensino Fundamental I. Entretanto, existem várias questões envolvendo homens dando aula para crianças e, assim, iniciou-se minha jornada na UFRJ em um curso de licenciatura em busca da habilitação para Ensino Fundamental II e Ensino Médio. Contudo, ao trabalhar com o tema atual e ver que ele poderia se desenvolver, o que era para ser apenas uma graduação e habilitação para lecionar na Educação Básica tornou-se uma pesquisa que me acompanhou e acompanha por anos.

Para encerrar a graduação, se faz necessário construir uma monografia. Eu já estava não apenas confortável com meu novo tema de pesquisa, mas também já havia avançado aos poucos, incorporando a leitura de outros textos, tal como *The ability to manipulate speech sound depends on knowing alphabetic writing*, de Read *et al* (1986). Chegava o momento em o que era lido precisava ser praticado, tendo sido, dessa forma, desenvolvido um experimento similar ao que os autores dos textos citados fizeram. O experimento desenvolvido e aplicado era em uma escala menor do que aqueles apresentados por Morais *et al* (1979) e Read *et al* (1986), já que

eles analisaram quatro tipos de tarefas e dois tipos de itens. O experimento que foi montado, apesar de manter os dois tipos de itens (palavras e pseudopalavras), só teria uma tarefa e a análise seria sobre os itens em si, não as tarefas como um todo.

Para poder aplicar o experimento desenvolvido, participei do Projeto de Extensão “Observatório Universidade/Escola de Aquisição/Aprendizagem da Escrita”, coordenado por Marcelo, que consistia em auxiliar alunos de um curso de Educação de Jovens e Adultos no processo de aprendizagem da escrita. Dessa forma, fui mantendo contato com os alunos, assim como entendendo, mais de perto, um pouco do funcionamento da alfabetização tardia. Tendo esse contato com os alunos, foi mais confortável pedir para que eles fossem participantes do experimento de subtração de fonemas que foi criado.

Após a participação dos alunos, chegou o momento da análise dos resultados, tal qual a escrita da monografia. Além disso, participei da Semana de Integração Acadêmica de 2019, momento em que apresentei um pouco de minha pesquisa e comentários muito pertinentes fizeram tanto a mim quanto ao Marcelo confirmar que havia novos passos a serem trilhados na pesquisa sobre o tema. Dessa forma, iniciou-se a pergunta: “Como expandir este projeto para poder continuar a pesquisa?” e a resposta veio em forma de uma nova pergunta: “se a aprendizagem da escrita tem impacto na emergência da consciência fonológica, haveria alguma graduação nessa emergência?” Assim, em 2020, foi criado o anteprojeto de mestrado para ingressar no Programa de Pós-Graduação de Linguística no ano de 2021.

Espero que esse trabalho possa contribuir para estudos que envolvem a Educação, tendo como foco a alfabetização tardia, além de agregar mais informações relacionadas aos estudos sobre a consciência fonológica.

## 1. INTRODUÇÃO

O presente trabalho tem como intenção analisar a relação entre escrita e oralidade e seus possíveis desdobramentos. Apesar de operarem em sistemas distintos e de terem propriedades diferentes, escrita e oralidade se implicam mutuamente. Segundo Oliveira (2005, p. 36), no início do processo de alfabetização, o escrevente se apoia na oralidade, uma vez que busca escrever, por meio das letras do alfabeto, os sons que ouve de maneira bastante concreta. Por outro lado, aprender a ler e escrever, sobretudo no sistema alfabético, pode favorecer a capacidade de reconhecer que as palavras são compostas por uma sequência de sons. Essa capacidade, que receberá o rótulo de “consciência fonológica”, não decorre espontaneamente de uma habilidade inata, ou seja, não se dá durante o desenvolvimento cognitivo geral, mas demanda treinamento específico. Nesse sentido, o aprendizado da escrita terá, provavelmente, um papel fundamental na emergência e consolidação da consciência fonológica dos falantes. O presente trabalho tem como objetivo observar as implicações da aprendizagem da escrita para o conhecimento fonológico dos falantes, aprofundando análises iniciadas anteriormente (cf. Melo e Silva, 2022), a fim de investigar se haveria uma gradação na emergência da consciência fonológica.

De acordo com Moraes *et al* (1979) e Read *et al* (1986), a habilidade de manipulação de fonemas está relacionada diretamente ao processo de leitura, razão pela qual se espera observar que, quanto maior seja o grau de apropriação do código da escrita alfabética por parte dos falantes, maior será a facilidade de manipulação de segmentos sonoros em palavras. Como suporte teórico, este estudo tem como base os Modelos Baseados no Uso (MBU), corrente teórica que concebe *status* representacional à variação sonora e postula que a experiência tem impacto na forma como os falantes armazenam, organizam e acessam o conhecimento linguístico abstrato.

Este estudo dá continuidade ao trabalho de Melo e Silva (2022), no qual foi elaborado um experimento de subtração de fonemas com palavras e pseudopalavras, similar aos experimentos aplicados por Moraes *et al* (1979) e Read *et al* (1986). Nas pesquisas anteriores, os resultados mostraram que, quanto maior o contato do falante com o código da escrita alfabética, melhor seria o seu desempenho em tarefas de manipulação de sons em palavras e pseudopalavras. Os resultados de Melo e Silva (*op. cit.*) seguiram na mesma direção, mostrando que participantes com um maior contato com a aprendizagem do código da escrita obtiveram os melhores resultados na tarefa do experimento. Contudo, a análise dos resultados encontrados por Melo e Silva (2022) trouxe o questionamento que este trabalho tenta responder: qual a menor unidade desenvolvida pelo contato do falante com a aprendizagem do código da escrita?

Isto porque os participantes com menor domínio do código da escrita, quando conseguiam realizar a tarefa proposta, retiravam uma sílaba e não apenas um som como era esperado. Assim sendo, tenta-se responder à seguinte questão: “qual unidade gramatical seria relevante para a consciência linguística?” (Cristófar-Silva, 2013, p. 319).

Parte-se da hipótese de que quanto maior seja o contato do falante com o código da escrita, mais robusta será a sua consciência fonológica, o que, por sua vez, fará com que o falante tenha uma maior habilidade para a manipulação de unidades sonoras em itens, sejam fones (sons) ou sílabas. Para testar essa hipótese, foi desenvolvido um experimento que consistiu em quatro tarefas: a adição de fones, a subtração de fones, a adição de sílabas e a subtração de sílabas. Para a realização das tarefas, foram gravadas palavras e pseudopalavras (itens de estrutura sonora possível na língua, mas que não são palavras). Todos os itens que compuseram as listas das tarefas possuíam o mesmo padrão silábico consoante-vogal (CV) e, quanto à sua dimensão, foram usados dissílabos para os testes de manipulação de sons e trissílabos para a manipulação de sílabas. O experimento foi aplicado a alunos de um curso de Educação de Jovens e Adultos em uma escola pública da cidade do Rio de Janeiro, os quais foram previamente instruídos sobre a tarefa que precisariam fazer.

O grupo de participantes não foi escolhido aleatoriamente, mas sim a partir dos objetivos traçados para essa pesquisa. Como era importante analisar os impactos da aprendizagem da escrita para a emergência e a consolidação da consciência fonológica, foi necessário observar falantes adultos com diferentes graus de apropriação do código da escrita alfabética. Isto porque se parte do entendimento segundo o qual a habilidade para manipular unidades sonoras decorre de treinamento específico e não de maturação cognitiva, então, observar indivíduos adultos com diferentes graus de apropriação da escrita pareceu mais importante e interessante. Dito de outra forma, se os falantes já passaram pelo período de aquisição da linguagem e têm suas representações abstratas bem robustas: (a) qual o impacto a aprendizagem da escrita teria para essas representações? (b) em que medida a aprendizagem da escrita impacta o conhecimento fonológico de falantes que estão em processo de alfabetização? (c) em que medida a habilidade para manipular unidades sonoras na fala está tão consolidada que falantes que já dominam o código da escrita conseguem realizar diferentes tarefas de manipulação de segmentos sonoros na fala?

O desenvolvimento deste estudo é organizado por mais quatro capítulos além desta Introdução. No capítulo seguinte, apresenta-se a fundamentação teórica que serviu de base ao estudo: os Modelos Baseados no Uso (MBU). Em seguida, discute-se a relação entre fala e

escrita, capítulo em que se discorre também sobre os trabalhos anteriores que trataram do tema. No quarto capítulo, detalham-se os procedimentos metodológicos utilizados no desenvolvimento do trabalho. O capítulo cinco constitui-se da análise dos resultados dos experimentos. Por fim, são realizadas as considerações finais do estudo.

## **2. PRESSUPOSTOS TEÓRICOS**

Estando as hipóteses e as análises da presente dissertação embasadas no Modelos de Exemplares, este capítulo tem por objetivo traçar os principais conceitos acerca desse modelo teórico e relacioná-lo com a presente pesquisa. Sendo assim, será apresentada, neste capítulo, a modelagem para o conhecimento linguístico, segundo o Modelo de Exemplares, sobretudo no que diz respeito à organização sonora das línguas. Isto porque todo estudo que se debruce sobre o conhecimento linguístico parte de hipóteses sobre como esse conhecimento se encontra organizado. Na primeira seção deste capítulo, serão apresentadas as premissas gerais do Modelo de Exemplares e, na segunda seção, serão apresentados os aspectos mais diretamente relacionados com a organização do conhecimento sonoro.

### **2.1 Modelagem do conhecimento linguístico**

Inicialmente formulada para ser um modelo de percepção e categorização aplicado na Psicologia, a Teoria de Exemplares foi estendida para análise dos sons da fala por Johnson (1997). Ao postular que a estrutura do conhecimento linguístico é construída pela representação na memória da totalidade de experiências linguísticas vivenciadas pelo indivíduo, a Teoria de Exemplares oferece a hipótese de representação para que a modelagem da variabilidade seja construída. Conforme Cristóforo-Silva e Gomes (2020, p.15), a Teoria de Exemplares foi incorporada “em diversas propostas de modelagem do conhecimento fonológico conhecidas como Modelo de Exemplares ou Teoria de Exemplares”.

De acordo com o Modelo de Exemplares, o sistema linguístico é dinâmico, ou seja, é constantemente atualizado por meio das diferentes experiências do falante e envolve a interação entre diferentes aspectos da vida do falante. Consequentemente, para o Modelo de Exemplares, as representações são dinâmicas e atualizadas com a experiência, podendo mudar com o tempo, em função da experiência do falante com a sua língua. Tomando tais ideias como ponto de partida, é possível argumentar que a experiência impacta as representações abstratas dos falantes, fazendo com que diferentes relações possam emergir ao longo da vida dos falantes. Sendo assim, pode ser que a aprendizagem da escrita, por exemplo, impacte o conhecimento linguístico dos falantes e, por sua vez, propicie a emergência da consciência fonológica.

Além disso, pode-se dizer que, para uma modelagem do conhecimento linguístico baseada em exemplares, as representações abstratas incluem informações fonéticas detalhadas da experiência de uso das palavras em diferentes situações sociais, interacionais e discursivas. Não apenas isso, como também que as abstrações emergem das instâncias de uso (Bybee, 2001). Ainda de acordo com os pressupostos do Modelo de Exemplares, as representações abstratas são construídas gradualmente e têm relação com a aquisição lexical e o domínio de esquemas motores vocais, sendo, como já dito anteriormente, um processo que ocorre ao longo da vida do falante e a depender do tipo de instância e momento da vida do falante, pode ganhar sentidos novos.

Segundo o Modelo de Exemplares, a linguagem está inserida em um plano cognitivo de domínio geral, isto é, não se concebe a língua como um conhecimento específico ou prévio, como parte de um dispositivo inato (*a priori*, portanto). Para o Modelos de Exemplares, processos cognitivos de domínio geral operam na linguagem, da mesma forma que operam em outras áreas da cognição humana (Bybee, 2016, p. 18). Além disso, Bybee (2016) classifica categorização como o processo mais básico da cognição, pois é uma operação mental automática, inconsciente, inerente à experiência humana, na qual o cérebro recorta e classifica eventos e objetos em categorias. Outro processo cognitivo de domínio geral é a analogia, sendo esta definida como o recurso pelo qual enunciações novas são criadas, com base em outros enunciados já produzidos em experiências discursivas anteriores.

Dando continuidade aos processos cognitivos, temos o *chunking*<sup>2</sup>, sendo este, o processo pelo qual sequências de unidades se juntam para formar unidades mais complexas Bybee (*apud* Lucena, 2017, p. 573). Por fim, temos a memória enriquecida, que seria o processo que tem como principal fator o armazenamento de categorias linguísticas e não linguísticas. Assim, uma representação enriquecida inclui detalhes fonéticos para palavras e construções mais complexas, bem como informações contextuais e semânticas (Vieira & Sousa, 2019, p. 49).

O conhecimento linguístico é, assim, construído a partir das experiências dos falantes com a língua e o uso possui papel fundamental na organização e modelagem do conhecimento linguístico do falante, sendo todas as ocorrências concretas de uso percebidas e armazenadas no léxico (Cristófaros-Silva e Gomes, 2020, p. 14). De acordo com Bybee (2013: 59), exemplares são categorias formadas a partir de ocorrências experienciadas e percebidas pelos falantes sendo as mesmas. Ainda conforme Bybee, os exemplares podem ser de qualquer tipo:

<sup>1</sup> Em relação aos processos cognitivos de domínio geral, têm-se: As pessoas armazenam múltiplos exemplares de uma categoria com base em suas experiências anteriores. Quando confrontadas com novos itens, elas recuperam exemplos passados relacionados a essa categoria para fazer julgamentos ou classificações.

<sup>2</sup> Também pode ser chamado de encadeamento.

fonético, sintático e semântico. Assim, a variabilidade observada nos diferentes níveis linguísticos pode ser acomodada em um modelo de representação em exemplares.

Ainda em relação à hipótese para organização do conhecimento linguístico segundo o Modelo de Exemplares, pode-se dizer que, no conhecimento linguístico, estão armazenadas as memórias detalhadas das experiências linguísticas de produção, assim como a percepção da linguagem. Ou seja, as experiências linguísticas vivenciadas pelos falantes têm impacto na organização do conhecimento linguístico. E na visão dos Modelos de Exemplares, em razão de essas experiências serem armazenadas, é por meio desse conhecimento experienciado que o falante desenvolve a sua consciência linguística. As experiências linguísticas individuais influenciam a forma como uma pessoa utiliza a linguagem e percebe as generalizações linguísticas.

Cristófar-Silva e Gomes (2020, p. 18) argumentam que dois princípios importantes dos Modelos Baseados no Uso (Bybee, 2013: 53) ou Modelos de Exemplares são contemplados por meio de uma modelagem em exemplares:

- a) sua formulação original para categorias não-linguísticas (visão) que se estende a categorias linguísticas ratifica o pressuposto de que a linguagem é parte de uma cognição geral;
- b) o fato de as instâncias de uso estarem representadas e capturarem aspectos do contexto linguístico, situacional e social, atende ao pressuposto segundo o qual a experiência ou uso impacta o conhecimento abstrato.

Sendo assim, para o Modelo de Exemplares, as representações são múltiplas e a organização da representação em exemplares vai depender da experiência sociolinguística do falante. As experiências sociolinguísticas relacionam-se às interações entre a língua e os contextos sociais nos quais ela é utilizada. Assim, a depender dos contextos sociais de interação, representações distintas podem emergir. Por esse motivo, pode-se dizer que, para o Modelo de Exemplares, a variação tem representacional e que todas as possibilidades de realização dos itens lexicais integram as representações abstratas dos itens.

Cristófar-Silva e Gomes (2020, p. 14) definem algumas premissas de uma modelagem do conhecimento linguístico baseada no Modelo de Exemplares:

- a. o conhecimento linguístico é o resultado da interação entre aspectos inatos da cognição humana e a experiência com a língua (Tomasello, 2003; Bybee, 2010);
- b. a linguagem é definida como um conjunto redundante de informações gradientes, que se caracterizam por apresentar uma distribuição probabilística (Bod, Hay e Jannedy, 2003);

- c. abandono do dualismo nature x nurture, uma vez que a linguagem é um sistema cognitivo que precisa ser explicado em função de aspectos físicos, como os relativos à relação entre ressonância do tubo acústico e seu formato, e de capacidades específicas da espécie humana (Pierrehumbert, Beckman e Ladd, 2007: 273-274);
- d. e, por fim, que a variabilidade observada em todos os níveis linguísticos é definida como central ao conhecimento linguístico, e não periférica (Pierrehumbert, 1994).

A partir dessas premissas, é possível conceber que o conhecimento linguístico - e, assim, a própria linguagem - está ancorado em processos históricos e culturais, os quais foram gradativamente construídos pelos seres humanos (Tomasello, 2000; Jusczyk, 1997). Nesse sentido, Melo e Freitas Junior (2020, p. 26) argumentam que

a linguagem humana constitui, então, uma das habilidades sociocognitivas e revela a capacidade dos seres humanos para simbolizar de acordo com as experiências vivenciadas, bem como por meio da interação com outros usuários maduros.

Ainda de acordo com essa perspectiva, “a linguagem revela a capacidade dos seres humanos para discriminar e produzir uma variedade de padrões, sonoros e visuais, linguisticamente relevantes”, os quais emergem a partir do uso de símbolos empregados na comunicação intersubjetiva (Melo e Freitas Junior, op. cit). Em razão do uso, determinados padrões emergem e se consolidam como construções gramaticais.

## 2.2 Organização sonora do conhecimento linguístico

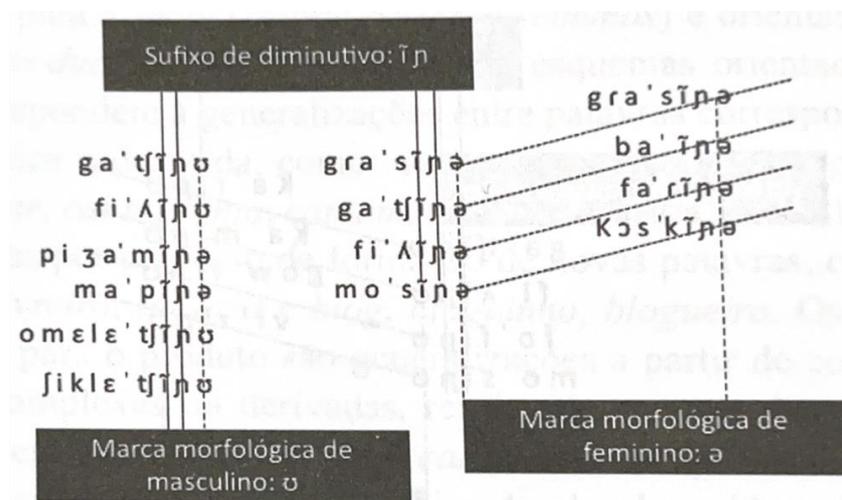
Diferentemente de outros modelos, que concebem os sons como unidades abstratas e discretas, o Modelo de Exemplares compreende os sons como “ações motoras coordenadas, as quais têm correlatos físicos (acústicos) e articulatórios e possuem representação cognitiva na Gramática” (Cristófar-Silva e Guimarães, 2013, p. 318). Assim, no que diz respeito à variabilidade sonora, de acordo com o Modelo de Exemplares, a estocagem de itens lexicais contém informação sonora redundante e não apenas aquelas que contém informação distintiva. Isto significa dizer que as representações abstratas dos itens lexicais contêm todas as variantes relacionadas aos itens (Connine *et al*, 2008). Além disso, as diferentes informações relacionadas com a experiência do falante em ouvir e produzir os itens lexicais em diferentes contextos linguísticos e extralinguísticos também integram as representações dos itens no léxico do falante.

Neste sentido, é possível dizer que um modelo de representação em exemplares propõe a hipótese de que a estocagem seja redundante, o que implica assumir que todas as ocorrências concretas de uso percebidas são armazenadas no léxico. Assim, “as formas sonoras dos itens lexicais estão representadas no léxico e constituem generalizações a partir da fala; por meio de tais generalizações, as categorias fonológicas são abstraídas” (Melo, 2017, p. 29). Pierrehumbert (2003) sustenta que os falantes armazenam informação fonética detalhada e que a representação fonológica envolve padrões fonológicos recorrentes no léxico, relações fonotáticas e relações morfossintáticas entre os itens lexicais.

Além das diferenças observadas quanto à representação abstrata dos sons anteriormente descritas, o Modelo de Exemplares concebe a hipótese de um léxico organizado em uma rede de similaridades fonéticas e/ou semânticas, em que os itens lexicais se encontram relacionados. Dessa forma, não há, para essa modelagem, distinção entre léxico e gramática, tendo em vista as representações abstratas dos itens lexicais emergem das formas das palavras representadas no léxico e de este, como dito, se organizar em rede. Assim, por meio dessa rede de conexões, regularidades e similaridades entre os itens podem ser observadas, permitindo que existam representações estáveis e, ao mesmo tempo, dinâmicas.

Conforme observa Bybee (2002, p. 271), a organização do conhecimento linguístico que assume uma modelagem em rede é estabelecida por meio de feixes de exemplares, os quais apresentam relações em vários níveis de generalizações. Cristóforo-Silva e Gomes (2020, p. 30), mesmo assumindo que há limitações gráficas para representar essas redes de conexões lexicais de maneira linear em um texto escrito (unidimensional), apresentam diagramas com itens lexicais, a fim de ilustrar como parte das conexões gramaticais pode se estabelecer:

FIGURA 01: Diagrama de diminutivos no masculino e feminino



O diagrama anterior apresenta, em sua primeira coluna, itens masculinos no diminutivo, podendo ser terminados em -o, tais quais ‘chicletinho’ e ‘omeletinho’ ou em -a, tais quais ‘pijaminha’ e ‘mapinha’. Já na segunda coluna, apresenta itens femininos no diminutivo, sendo estes terminados em -a, tais quais ‘filhinha’ e ‘mocinha’. A terceira e última coluna apresenta itens que, apesar de serem terminados em ‘-inha’, como os itens das outras colunas, não representam palavras no diminutivo, tais quais ‘farinha’ e ‘bainha’.

Tendo tais dados apresentados, surgem algumas generalizações, sendo algumas delas: o diminutivo pode ter duas representações, uma masculina e uma feminina; as formas no diminutivo terminadas em -a geralmente são femininas, contudo, não todas, pois, por exemplo ‘pijaminha’ termina tal qual, mas representa uma palavra masculina; nem todas as formas que se encerram em ‘-inha’ representam palavras no diminutivo, podendo ser alguns dos substantivos presentes na terceira coluna, como também formas verbais, tais quais ‘alinha’ e ‘caminha’.

Essas generalizações acontecem quando o falante faz uso da língua. São generalizações sonoras e semânticas que podem ser aplicadas a novas palavras no léxico do falante. Isso faz com que a produção dessas generalizações aumente o conhecimento gramatical deste falante.

As teorias fonológicas clássicas assumem que a representação dos itens lexicais contém apenas informações estruturais distintivas, descartando-se o detalhe fonético e todas as informações redundantes. Segundo Cristófaros-Silva e Gomes (2017), na Fonologia Estrutural, a representação abstrata foi definida como contendo unidades discretas com função de distinguir significado. Na Fonologia Gerativa, a dicotomia entre representações abstratas e representações superficiais, foi mantida, sendo a unidade representacional fragmentada em traços distintivos, que refletem características sonoras abstratas que compõem o som. Já a Teoria da Otimalidade postula que diferentes possibilidades fonéticas competem entre si na seleção da representação abstrata que se dá a partir da hierarquia das restrições, que é específica de cada língua. Em todas essas perspectivas teóricas, há uma distinção nítida entre Fonética e Fonologia.

Em outras palavras, as teorias fonológicas clássicas partem da ideia de representação única, subjacente, na qual toda a variabilidade observada na fala não é incorporada. Apesar de entender que a variação é inerente ao sistema linguístico, Labov (2006, p. 508) sustenta que não é possível incorporar em um modelo de gramática toda a variabilidade observada no uso, isto é, todas as ‘nuances’ da variação, todos os sons e vozes diferentes. Labov (op. cit.) defende que, por mais que a codificação seja detalhada, sempre haverá algum resíduo para variação livre, o que fará com que a codificação do detalhe nunca seja satisfatória. Como o interesse da pesquisa sociolinguística é estudar a variabilidade associada à mudança, o modelo de gramática

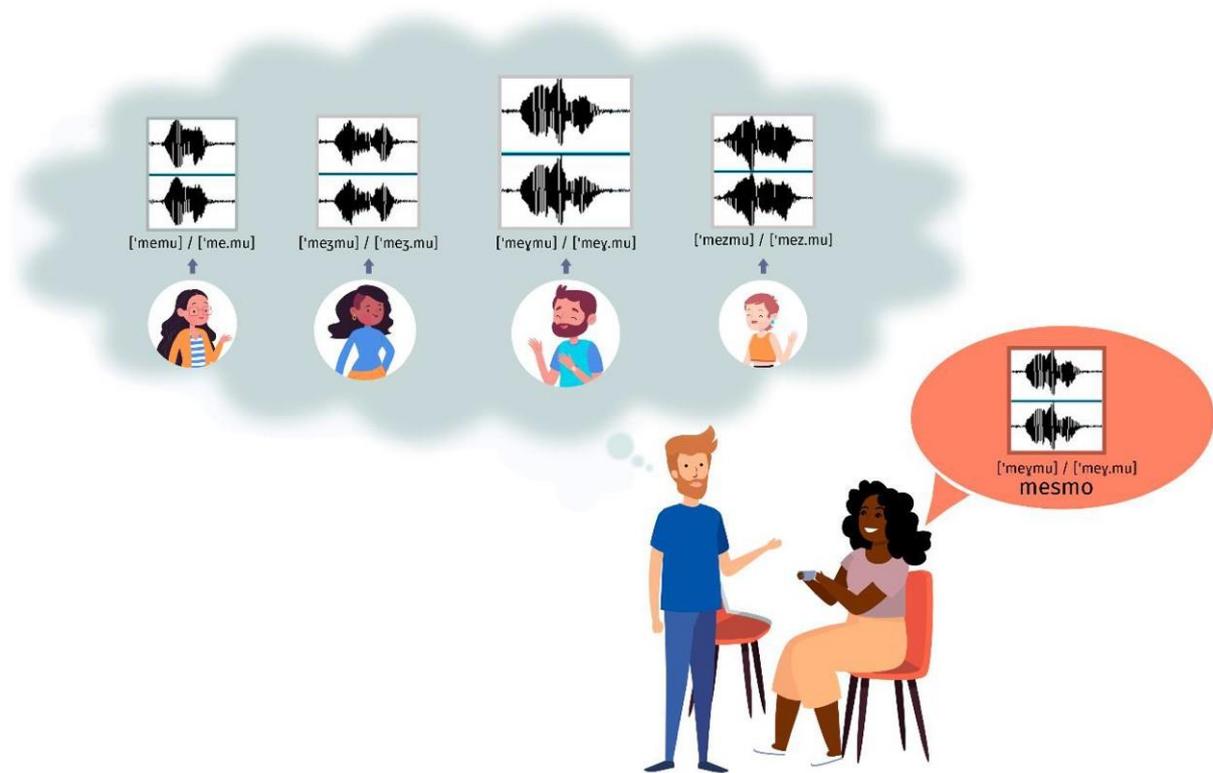
tradicionalmente proposto – núcleo invariante, sendo a variação o resultado da aplicação de regras a uma representação subjacente única – é suficiente para tratar da questão. Assim, para as teorias fonológicas clássicas, apenas um nível de abstração é capaz de lidar com as representações sonoras das línguas, ou seja, apenas um nível de abstração em que as formas invariantes das palavras se encontram representadas.

Ao propor que as categorias emergem das formas das palavras armazenadas no léxico, é preciso, como sustenta Pierrehumbert (2003), que haja, pelo menos, dois níveis de representação para a organização sonora das línguas, sendo uma de base mais concreta e capaz de armazenar todas as ocorrências dos itens lexicais que os falantes ouvem e produzem e, uma outra mais abstrata, capaz de expressar as generalizações feitas a partir do primeiro nível de representação. Pierrehumbert (2003) sustenta que representações detalhadas no léxico servem de base para a emergência de representações abstratas, fazendo com que uma escala de diferentes graus de abstração se retroalimente. A autora sugere a existência de cinco níveis de representação sonora, do mais concreto para o mais abstrato, a saber: fonético paramétrico, codificação fonética, forma das palavras no léxico, gramática fonológica e correspondências morfofonológicas. A gramática fonológica é, portanto, emergente das formas das palavras representadas no léxico, que por sua vez constituem também generalizações sobre a fala (Bybee, 2001; Pierrehumbert, 2003).

A representação dos itens lexicais para o Modelo de Exemplos contém tanto informações acústicas detalhadas que se baseiam nas formas sonoras que um indivíduo ouve, como também um conjunto de características articulatórias das formas sonoras que este mesmo indivíduo produz. Ademais, ainda de acordo com o Modelo de Exemplos, o mapeamento das formas lexicais que é realizado pelos falantes não só inclui os padrões fonológicos de um determinado item, mas também informações de indexação de várias naturezas, isto é, de natureza social, gênero, regional entre outras (Foulkes e Docherty, 2006). Dito de outra forma, o detalhe fonético contém informações estruturais redundantes, as quais estão relacionadas com diferentes padrões de indexação social que constituem a identidade sociolinguística do falante. Assim, ao ouvir uma determinada forma linguística, o falante não apenas mapeia informações estruturais, mas também as relaciona com características sociais de quem produziu determinada forma. Para o Modelo de Exemplos, esse mapeamento complexo é possível porque as

representações dos itens lexicais contêm tanto informações estruturais como de indexação social:

FIGURA 02. Exemplo de nuvem de Exemplares da palavra mesmo



Fonte: Amaral (2021, p. 26)

De acordo com a Figura 02, “a nuvem de exemplares da palavra *mesmo* contém as representações do que o falante armazenou a partir da experiência linguística prévia e da interação” (Amaral, 2021, p. 26). Assim, ao ouvir a palavra *mesmo*, diferentes dimensões codificadas na memória enriquecida do falante (ouvinte) e que integram a nuvem de representações da palavra foram ativadas: desde aspectos, por exemplo, relacionados especificamente à realização da coda (s), até aspectos que relacionam as formas fonéticas à avaliação de determinadas formas e, conseqüentemente, a diferentes falantes com diferentes características.

Como a experiência de ouvir e falar afeta as representações mais abstratas dos falantes, a frequência com que os itens lexicais são produzidos em uma determinada língua é assumida como parâmetro fundamental para o armazenamento do conhecimento linguístico. Há dois tipos de frequência, os quais operam em harmonia, mas desempenham papéis distintos, sobretudo no

que diz respeito à mudança sonora. A frequência de *token* é a frequência de ocorrência de uma unidade, geralmente uma palavra, num texto corrido – ou seja, estabelece-se com que frequência uma determinada palavra aparece no texto (Bybee, 2016, p. 10-11). O objetivo deste tipo de análise de frequência é contabilizar a quantidade de vezes que uma determinada palavra apareceu em um corpus. Enquanto que a frequência de refere-se ao número de palavras diferentes (ou tipos) que aparecem em um corpus ou texto. Sendo importante ressaltar que cada palavra única é contada uma única vez, independentemente de quantas vezes ela apareça. E diz respeito à frequência de dicionário em um determinado padrão.

Esses dois tipos de frequência interagem entre si e esse tipo de interação geram consequências cognitivas e linguísticas. Huback (2013, p. 82-83) apresenta essas consequências:

- Palavras com alta frequência de ocorrência têm memória mais ativa e podem ser acessadas de forma independente no léxico mental; palavras com baixa frequência de ocorrência dependem de conexões com outros itens lexicais para ser ativadas;
- Palavras irregulares e frequentes têm memória mais forte no léxico mental, portanto costumam resistir a mudanças analógicas; por outro lado, palavras irregulares e infrequentes não são suficientemente reforçadas no léxico mental para manter sua irregularidade, então podem adotar os paradigmas mais frequentes da língua, sendo um exemplo claro: o caso do plural em -ão nos nomes: fogão - fogões - cidadão - cidadãos;
- Palavras derivadas e de frequência de ocorrência baixa ou média formam conexões mais fortes do que palavras derivadas e de alta frequência de ocorrência. Isso ocorre porque os itens infrequentes dependem de sua classe para ser lembrados, portanto, a cada vez que são acessados, reforçam a coesão de sua rede; por outro lado, itens derivados altamente frequentes ganham autonomia lexical e sua ativação no léxico mental não é feita necessariamente através de sua classe. O acesso a itens derivados e frequentes não reforça a conexão da classe como um todo. Portanto, é a frequência de tipo (padrão), não a de ocorrência (Token/dado/fenômeno), que garante a produtividade de uma classe.

Algo a se ressaltar em relação à mudança sonora, é que se pôde observar que, em relação à frequência de uso, são encontrados dois efeitos aparentemente contraditórios. Nas mudanças sonoras com motivação fonética, itens lexicais com maior frequência de uso tendem a ser atingidos primeiro do que as palavras menos frequentes. Contudo, as palavras de baixa frequência são as primeiras a serem afetadas no que se refere a mudanças analógicas (comemorar – bebemorar) que envolvem a atribuição de um padrão abstrato a membros de outra categoria que não apresentam aquele padrão.

### 3. RELAÇÃO FALA X ESCRITA

Sendo o foco do presente trabalho as possíveis implicações da aprendizagem da escrita para o conhecimento fonológico do falante, este capítulo trata especificamente dessa relação. Assim, serão apresentados e discutidos trabalhos anteriores que investigaram a relação entre escrita e fonologia, de modo a fundamentar a presente pesquisa. Embora a investigação da relação entre fala e escrita não seja um tópico iniciado aqui, a maior parte dos trabalhos que focalizam o tema tratam do transporte da oralidade do indivíduo para sua escrita. Entretanto, o presente trabalho segue o caminho inverso, sendo o objetivo, neste caso, investigar quais os possíveis efeitos que a alfabetização - ou aprendizagem da escrita alfabética - pode trazer para o conhecimento fonológico de um indivíduo. Além disso, adota-se a visão levantada por trabalhos anteriores, segundo a qual fala e escrita se retroalimentam, ou seja, uma impacta na outra de forma recíproca.

Sobre a aprendizagem da escrita, é importante reforçar que o contato das crianças com o código da escrita não ocorre de maneira brusca, já que as crianças convivem desde cedo com práticas de escrita, seja observando textos em *outdoors*, em materiais em suas casas, tais como jornais e revistas, ou até mesmo quando essa criança vê pessoas ao seu redor lendo esses materiais (Soares, 2016). Desse modo, o contato com o código da escrita não começa quando o indivíduo vai à escola, inicia seus estudos e aprende a ler e escrever, mas sim desde muito cedo e anteriormente à sua entrada na escola. Além disso, mesmo que sejam falantes de uma mesma língua, o contato das crianças com a escrita possivelmente será diferente, a depender de fatores como classe, origem e grau de inserção social. Conseqüentemente, a experiência destas crianças – ou falantes, para melhor dizer – serão impactadas de maneiras distintas, já que ocorrerão de maneiras distintas, e isso poderá causar diferentes impactos para a organização do conhecimento fonológico de tais falantes.

O presente trabalho não observou crianças, mas sim jovens e adultos em processo de escolarização tardia, tendo alguns deles se alfabetizado recentemente, já na fase adulta, bem depois do período de aquisição da linguagem. Apesar de alguns conceitos apresentados pela literatura sobre o tema estarem mais diretamente relacionados às crianças, esses conceitos podem ser também aplicados aos indivíduos observados nessa pesquisa, pois estes, assim como as crianças, passaram ou estão passando pelas etapas de alfabetização largamente descritas por diferentes autores.

Na seção seguinte, serão apresentados brevemente os sistemas de escritas, a fim de evidenciar algumas hipóteses importantes para a presente pesquisa, uma vez que se parte da hipótese segundo a qual a aprendizagem da escrita alfabética é fundamental para o desenvolvimento de determinadas habilidades e tais habilidades podem impactar a organização do conhecimento linguístico dos falantes. Em seguida, serão apresentados e discutidos alguns trabalhos que explicitam as habilidades anteriormente citadas, revelando as diferenças entre indivíduos que aprenderam o código da escrita alfabética e indivíduos que não aprenderam tais códigos ou que aprenderam outro sistema de escrita. Por fim, a última seção deste capítulo, apresenta os impactos que podem ser observados para a consciência fonológica a partir da aprendizagem da escrita.

### 3.1 Sistemas de escrita

Segundo Oliveira (2005, p. 22), “as línguas se organizam em dois planos, conteúdo e expressão”, razão pela qual “as escritas devem se ligar a algum desses planos (ou aos dois)”. Oliveira (op. cit.) apresenta a figura a seguir como uma síntese do desenvolvimento da escrita na história da humanidade:

FIGURA 03. Desenvolvimento da escrita na história da humanidade

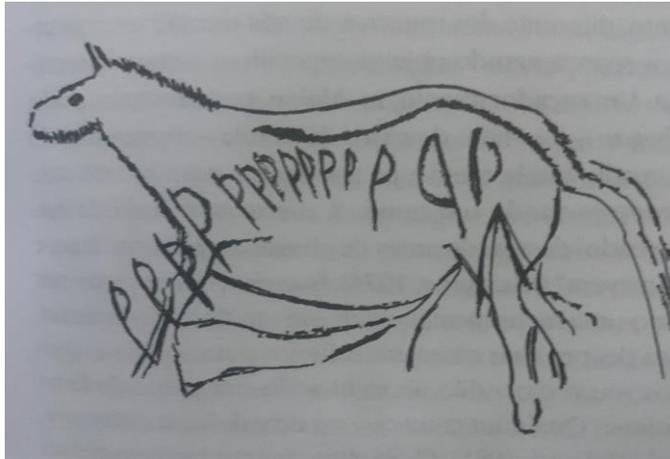


Fonte: Oliveira (2005, p. 22)

Ainda segundo o referido autor, as primeiras manifestações de escrita - pictográficas - surgiram há cerca de 6000 anos. Costa (2020, p. 25:26) define a escrita pictográfica como aquela que se realiza por meio de desenhos ou pictogramas para representar um objeto ou um

conceito. Os pictogramas tinham um caráter icônico, eram representações dos objetos da realidade e não estavam associados a um som:

FIGURA 04. Escrita Pictográfica



Fonte: Fischer (2009, p. 19)

Apesar de úteis, Oliveira (*op. cit.*) sustenta que a escrita pictográfica e, em parte, a hieroglífica, apresentavam limitações, uma vez que “nem tudo podia ser 'desenhado' (beleza, dor, norte, céu, azul, quente, luz, etc)”. Por esse motivo, o autor diz que esse tipo de escrita “acabou evoluindo para um outro tipo de escrita, a escrita ideográfica (ou logográfica)” (p. 22).

A escrita ideográfica, segundo Cagliari (*apud* Costa, 2020, p. 26), é aquela que se manifestava por meio de ideogramas, isto é, símbolos gráficos ou desenhos que representavam objetos ou ideias:

FIGURA 05. Escrita Ideográfica



Fonte: Loiola e Ximenes (2021, p. 214)

Diferentemente dos pictogramas, os ideogramas não têm caráter icônico e ao longo da evolução foram perdendo alguns dos traços mais representativos das figuras retratadas e tornaram-se uma simples convenção de escrita. Segundo Cagliari (2009 *apud* Costa, 2020, p. 26) “[a]s letras do nosso alfabeto vieram desse tipo de evolução”. Já sua limitação se encontrava na quantidade quase que ilimitada de conceitos que precisam ser representados, motivo pelo qual a escrita acabou evoluindo.

Oliveira (2005, p. 23) diz que o grande salto na evolução dos sistemas de escrita se deu quando se passou a representar o plano da expressão, e não mais o do conteúdo. De tal forma, os primeiros sistemas de escrita foram os sistemas silábicos, sistemas estes que poderiam representar uma palavra de duas sílabas por meio de dois símbolos. Por fim, os sistemas de escrita em sua fase final de evolução foram os alfabéticos, que representavam os sons de forma individual. Ainda conforme Oliveira,

[o] ponto final da evolução dos sistemas de escrita se deu quando, ainda no plano da expressão, as escritas começaram a representar os sons individuais. Esse estágio é o que chamamos de escrita alfabética, ou seja, cada símbolo do alfabeto, qualquer que seja o alfabeto, representa um único som. Os alfabetos podem variar. Em português utilizamos o alfabeto latino; em russo se utiliza o alfabeto cirílico e o grego utiliza o alfabeto grego. (Oliveira, 2005, p. 24)

A escrita alfabética caracteriza-se pelo uso de letras, as quais tiveram origem, conforme dito anteriormente, a partir dos ideogramas que foram perdendo o valor pictórico e passaram a adquirir representação fonográfica (Costa, 2020, p. 27). Como o sistema alfabético se estabelece a partir da relação entre sons e letras, as letras - em certa medida e não necessariamente de forma biunívoca - vão se relacionar com os sons das palavras. Assim, uma palavra como “*pato*” pode ser segmentada em quatro sons e, a cada um deles é atribuída uma letra. A ordem com que as letras serão dispostas refletirá a ordem linear dos sons das palavras.

### **3.2 A escrita alfabética e a habilidade de segmentar os sons das palavras**

Como os trabalhos que serão apresentados ao longo deste capítulo tratam da consciência fonológica, serão apresentadas algumas de suas definições. Morais *et al* (1979, p. 01) definem como consciência fonológica a habilidade de perceber distinções fonéticas mínimas e que, por exemplo, o falante precisa ser capaz não apenas de diferenciar ‘gato’ e ‘rato’ em sentido, mas

também perceber que ambos possuem a mesma estrutura com quatro elementos e que se diferem apenas no primeiro<sup>2</sup>.

No que se refere à fala, Soares (2016) apresenta que, apesar de os falantes conseguirem distinguir o par mínimo 'gato' e 'rato', não seriam capazes de enxergar a estrutura fonêmica que diferencia esse par, pois estes indivíduos possuem sensibilidade fonética, mas não possuem sensibilidade fonêmica. Para a autora, a sensibilidade fonética seria a capacidade de perceber que os itens 'gato' e 'rato' se diferenciam por apenas um fonema, o primeiro, e a sensibilidade fonêmica, a habilidade de identificar e manipular sons individuais. Segundo a autora, isso acontece porque os fonemas são unidades implicitamente percebidas, mas não explicitamente reconhecidas (Soares, 2016, p. 199). Além disso, o termo “consciência fonológica” é definido por Soares (op. cit.) como sendo a consciência de que as palavras são constituídas por diversos sons ou grupos de sons e que elas podem ser segmentadas em unidades menores.

Diversos estudos sugerem que a habilidade de manipulação de fones está relacionada diretamente ao processo de leitura. Savin (1972), após aplicar uma série de experimentos a alunos norte-americanos da 1ª série do Fundamental I, observou que alunos que não conseguiram se alfabetizar até o fim daquela série não conseguiam, em sua grande maioria, aprender a utilizar o que se conhece como “língua do P”, sendo essa uma cifra fonética de substituição simples que consiste na introdução da consoante [p] antes de cada sílaba de uma palavra que se pretende falar<sup>3</sup>. Por meio da observação do que deveria ser apenas uma brincadeira infantil, Savin (1972) percebeu que, para realizar a manipulação dos sons, eram necessárias determinadas habilidades linguísticas, as quais, possivelmente, estariam relacionadas diretamente à aprendizagem da escrita. Isso possibilitou a Savin pressupor que há uma relação entre habilidades linguísticas, ao observar a existência de atrasos na aquisição espontânea da análise da fala como uma organização de fones e fazer inferências abstratas sobre o sistema de sons da língua através de sua representação alfabética.

Ao observarem a relação entre aprendizagem da escrita e o desenvolvimento de habilidades para segmentação de palavras, Morais *et al* (1979) partem da hipótese de Savin (1972). Os autores, a fim de observarem essa relação, aplicaram experimentos de segmentação de palavras a dois grupos de falantes do Português Europeu: um grupo de 30 pessoas não-alfabetizadas (grupo “I”) e um outro grupo de 30 pessoas que aprenderam a ler fora do período

---

<sup>2</sup> Adaptado para o português. No texto original, os autores diferenciam 'cat' e 'bat'.

<sup>3</sup> Existe uma variedade da língua do P, na qual os falantes introduzem a consoante [p] antes de todos os fones, ao invés de sílabas.

de alfabetização (grupo “R”). O período de alfabetização aqui é compreendido como aquele em que a escrita é aprendida na lógica da escola regular, isto é, dentro dos segmentos tradicionalmente previstos para as crianças. Esse período consiste no momento em que a criança começa a descobrir o mundo a partir da decodificação dos signos da leitura e da escrita e ocorre na infância, geralmente, entre os 5 a 9 anos. O grupo “I” era composto por 6 homens e 24 mulheres, todos com idade entre 38 e 60 anos; e o grupo de falantes “R” era composto por 13 homens e 17 mulheres, todos com idade entre 26 e 60 anos.

O mesmo experimento foi aplicado aos dois grupos de falantes, sendo o referido experimento composto de duas tarefas: subtração e adição de fones ao início dos itens apresentados. Cada uma das duas tarefas era composta por listas de palavras e pseudopalavras. Pseudopalavra (*non-word*) é uma sequência de sons em uma organização do padrão silábico de uma língua, mas que não possui significado nessa mesma língua. Por exemplo, a organização dos fones [b], [a] [d] e [a] forma a construção [‘ba.da] que é perfeitamente aceitável no padrão silábico CV do Português, assim como a construção [‘ba.ta]; contudo, somente a segunda possui significado em nossa língua. Os itens dessas listas de palavras e de pseudopalavras eram expostos aos falantes de forma aleatória, e os falantes deveriam cumprir uma entre duas tarefas. Na primeira tarefa, a de subtração, o participante deveria retirar o primeiro fone de um item que lhe era apresentado. Na segunda tarefa, a de adição, o participante deveria adicionar um novo fone no início de uma palavra que lhe era apresentada. As duas tarefas só eram aplicadas após um período de treinamento para que todos os participantes soubessem o que deveriam fazer.

Após a aplicação dos experimentos, os autores apontaram que os participantes do grupo I tiveram mais dificuldade para realizar as tarefas de segmentação. Além disso, observaram que a maioria dos falantes que participaram do experimento tentavam prestar atenção apenas ao significado das palavras e não nas características estruturais da fala, o que era dificultado ao referir-se às pseudopalavras. Isso levou os autores a constatarem que a maioria dos participantes dos experimentos não tinham bem desenvolvida a habilidade de segmentação fonética. Os resultados alcançados por Morais *et al* (1979) indicam que a habilidade de lidar explicitamente com as unidades fonéticas de fala não é adquirida espontaneamente, porém, alfabetizar-se, seja na infância ou na idade adulta, possibilita que essa habilidade se manifeste. Em outras palavras, os autores sustentam que a consciência de que a fala é constituída por uma sequência de sons não é alcançada de uma forma espontânea ao longo do crescimento cognitivo do falante, mas sim precisa de treinamento. Assim, em razão não só de como o sistema alfabético é organizado, bem como da relação entre as letras do alfabeto e os sons das palavras, é possível dizer que o

“saber ler e escrever” no sistema alfabético colabora na percepção de que as palavras são sequências de sons.

Entretanto, é importante refletir que a manipulação consciente de um som particular ou, até mesmo, uma classe de sons não implica, necessariamente, ter a consciência de que a fala é uma sequência de sons. Ou seja, saber usar e até manipular um ou mais sons de uma forma consciente não implica necessariamente que o falante tenha a capacidade de compreender que as palavras são formadas por uma sequência de sons. Além disso, por meio dos resultados dos falantes dos grupos I (não alfabetizados) e R (alfabetizados tardiamente), Morais *et al* (1979) observaram que os participantes de ambos os grupos tiveram menos dificuldades nos experimentos com palavras do que os experimentos com pseudopalavras.

Outro trabalho importante sobre o tema é o de Read *et al* (1986), no qual os autores questionaram se seria possível observar os mesmos resultados encontrados por Morais *et al* (1979) com falantes de línguas que não utilizavam um sistema alfabético no processo de alfabetização, como, por exemplo, falantes que foram alfabetizados em línguas com outro sistema de escrita, tal como o de ideogramas. Esse questionamento advém das considerações de Morais *et al* (1979), segundo as quais a habilidade de segmentação está fortemente relacionada com o desempenho de leitura e escrita alfabética. Conforme foi apresentado na seção anterior, a escrita ideográfica guarda relação com o plano de conteúdo e não com o da expressão. Dessa forma, os ideogramas não guardam relação com a forma sonora das palavras, diferentemente do que acontece com o sistema alfabético de escrita. Assim, os autores se perguntaram se falantes alfabetizados apenas em outro sistema de escrita que não seja o alfabético teriam mais dificuldade para realizar tarefas da mesma natureza.

Para encontrar a resposta para este questionamento, os autores aplicaram experimentos semelhantes aos de Morais *et al* (1979), porém adaptados a falantes chineses. Os autores trabalharam com dois grupos de falantes chineses: um grupo de falantes que foram alfabetizados somente em ideogramas, enquanto o outro grupo de falantes havia sido iniciado em uma espécie de escrita ortográfica, o *Hanyu pinyin*<sup>4</sup>. O objetivo dos autores era investigar como funcionava a habilidade (ou a ausência da mesma) de acréscimo ou retirada de consoantes individuais nas chamadas “palavras chinesas faladas”. Os resultados encontrados

---

<sup>4</sup> O ‘pinyin’ ou ‘hanyu pinyin’ é o método de transliteração mais utilizado atualmente para o mandarim padrão. A palavra *hànyǔ* significa “língua han” (isto é, ‘chinês’ ou ‘mandarim’), e *pīnyīn* significa “fonética” (literalmente “som soletrado”). O sistema é utilizado apenas para o mandarim padrão. O sistema é usado na China continental, em Hong Kong, Macau, partes de Taiwan, Malásia e Singapura, para o ensino do mandarim.

por Read *et al* (1986) seguiram as mesmas direções que os resultados por Morais *et al* (1979) e apontam para o fato de que aprender, e conseqüentemente dominar um código de escrita alfabética, parece impactar o conhecimento fonológico do falante, uma vez que aqueles falantes que não dominam esse código parecem não ter consciência de que as palavras são constituídas por seqüência de sons. Conforme dito na seção anterior, a escrita alfabética exige que o falante (escrevente) faça uma relação entre os sons da fala e as letras (representação gráfica). Assim, essa relação permite que a consciência de as palavras serem formadas por seqüências de sons se estabeleça para o falante (escrevente), sendo ainda possível que o falante perceba que existe uma ordem na cadeia sonora que constitui as palavras. Em um sistema ideográfico, como não há qualquer relação entre os sons das palavras e sua representação escrita, essa consciência não se estabelece.

Esses trabalhos levaram Melo e Silva (2022) a investigar se indivíduos com diferentes graus de contato com a escrita alfabética apresentariam desempenhos diferentes em uma tarefa de mesmo fundamento dos experimentos aplicados por Morais *et al* (1979) e Read *et al* (1986). A tarefa escolhida foi a subtração de sons. O experimento consistiu na tarefa de subtração do primeiro som de itens aos quais os participantes eram expostos. Os itens eram todos dissílabos e alguns contavam com itens de padrão silábico CV e outros com padrão silábico CCV. Os participantes eram estudantes de curso de Educação de Jovens e Adultos (EJA), os quais se encontravam em diferentes etapas/níveis de aprendizagem: Ensino Fundamental Séries Iniciais (menor domínio de leitura e escrita), Ensino Fundamental Séries Finais (nível intermediário de leitura e escrita) e Ensino Médio (nível mais avançado de leitura e escrita). Esses possíveis desempenhos distintos poderiam apontar para uma interação mútua entre fala e escrita na construção da representação sonora e, conseqüentemente, na emergência e consolidação da consciência linguística.

Os resultados alcançados por Melo e Silva (2022) reforçaram a hipótese inicial de que quão maior fosse o grau de contato e domínio dos códigos da escrita, melhor seria o desempenho daquele indivíduo no experimento. Contudo, uma parte significativa dos participantes em vez de retirar, como era proposto, apenas o primeiro item da palavra apresentada, retirava a sílaba de maneira completa. Adams (*apud* Soares, 2016, p. 193:194) diz que “os sons de fonemas isolados não são fisicamente separáveis da cadeia da fala, estão inteiramente fundidos uns com os outros no interior da sílaba.”, o que explicaria uma maior dificuldade dos participantes das tarefas em retirar apenas o primeiro fone das palavras e pseudopalavras, retirando assim, a primeira sílaba, em seu lugar. Soares (2016) reforça a ideia de que a aquisição de uma

“consciência silábica” é mais fácil do que a aquisição de uma “consciência fonêmica”, pois, enquanto as sílabas podem ser produzidas de forma isolada, os fonemas não são pronunciáveis, já que estes representam formas linguísticas abstratas. Isso ajudou a formar uma nova hipótese: a de que existe uma gradação de nível no que se refere à emergência da consciência fonológica, sendo, não o fone, mas sim, a sílaba o primeiro item dessa gradação para falantes que se alfabetizaram pós período de aquisição.

Acerca da possibilidade haver diferentes níveis para a emergência da consciência fonológica Cristófar-Silva e Guimarães (2013, p. 319) elencam diferentes unidades: “palavras, morfemas, rimas, sílabas, fonemas e ainda aquelas unidades que não são tradicionalmente consideradas como o alofone ou o detalhe fonético fino”. As autoras advertem que “a consciência linguística tem relação com representação, armazenamento e acesso com o conhecimento gramatical”, razão por que a relação da consciência linguística com a frequência lexical precisaria ser mais bem explorada.

Se a consciência silábica é a capacidade de segmentar a palavra em sílabas, um exercício de manipulação de sílabas das palavras não deve ser difícil para as crianças falantes de português em processo de aprendizagem do código da escrita, sobretudo porque o padrão silábico do português brasileiro é relativamente transparente, com predominância do padrão silábico CV (Soares, 2016, p. 192:193). Entretanto, sendo a consciência fonêmica, a “fonetização da escrita”, a criança não apresenta a mesma facilidade que na consciência silábica, pois como dito por Adams (apud Soares, 2016, p. 193:194)

[...] os sons de fonemas isolados não são fisicamente separáveis da cadeia da fala, estão inteiramente fundidos uns com os outros no interior da sílaba. Portanto, seja para transformar a fala em escrita ou traduzir a escrita em fala, é com a sílaba que se deve começar. A sugestão, em síntese, é que a consciência silábica constitui um elo essencial entre a habilidade aparentemente fácil de adquirir, implícita em nossa sensibilidade à semelhança de sons e à rima, e a capacidade difícil de adquirir que é o reconhecimento de fonemas isolados.

Tendo como pressuposto que a consciência silábica se desenvolve de forma espontânea, enquanto a consciência fonêmica não, Soares (2016, p. 205) comenta que a transição de uma fase para outra fase ocorre de tal maneira:

A transição da consciência silábica para a consciência fonêmica representa um momento de mudança radical na relação entre consciência fonológica e aprendizagem da escrita alfabética: de início, a criança parte da oralidade - da palavra fonológica e de sua segmentação em sílabas - para chegar no conceito de escrita como representação dos sons da fala. Para atingir a representação fonêmica, constitutiva da

escrita alfabética, a direção é outra: é a escrita que suscita a consciência fonêmica, ao mesmo tempo que esta, por sua vez, impulsiona e facilita a aprendizagem da escrita, na medida em que dirige a atenção do aprendiz para os sons da fala no nível do fonema.

Dessa forma, a relação que existe entre a consciência fonêmica e a aprendizagem da escrita ocorre de forma recíproca, uma vez que o falante vai desenvolvendo sua consciência fonêmica, ao passo que vai aprendendo a ler e escrever. Além disso, também melhora a forma de aprender a ler e escrever como influência da consciência fonêmica que está se desenvolvendo. Sendo assim, não é mais uma relação em cadeia, mas uma relação de retroalimentação, na qual os dois aspectos, aprendizagem do código da escrita e desenvolvimento da consciência fonêmica, são impactados um pelo outro. Byrne (*apud* Soares, 2016, p. 208) afirma que “a maior parte das crianças não fará a descoberta [do princípio alfabético] sem ajuda [...]” e, dado isso, tem-se que alguns falantes não irão avançar nas chamadas “Fases de desenvolvimento no processo de aprendizagem da escrita”.

Ainda tratando da consciência fonêmica, Byrne e Fielding Barnsley (*apud* Soares, 2016, p. 213) a classificam não apenas como segmentação de fonemas, mas também como identificação de fonemas. Enquanto a segmentação de fonemas pressupõe um comportamento metalinguístico, a identificação de fonemas, não irá implicar. Sobre a primeira, Soares (2016) classifica como o reconhecimento de que, por exemplo, duas ou mais palavras começam com o mesmo som, já sobre a segunda, Soares (2016) classifica como o resultado de uma percepção de que um mesmo segmento - um mesmo fonema - aparece em diferentes palavras, representado pela mesma letra ou grafema, ou a percepção de que um único som - um único fonema - diferencia palavras que só se distinguem por esse fonema, representado por letras diferentes.

É necessário entender que a segmentação de fonemas não implica a identificação de fonemas. Isso ocorre, pois é a identificação que contribui para a compreensão do princípio alfabético. Essa ideia é reforçada pelos resultados encontrados em experimentos aplicados por Murray (1998) e Byrne (1992) (*apud* Soares, 2016, p. 215). Nos experimentos aplicados por Murray (1998), foram selecionados dois grupos de crianças não-alfabetizadas, em um grupo foram desenvolvidas atividades de segmentação de fonemas e, no outro, atividades de identificação de fonemas. No primeiro grupo, os participantes conseguiram desenvolver as atividades de segmentação de fonemas, entretanto, no segundo grupo, os participantes não conseguiram desenvolver as atividades de identificação de fonemas.

Byrne (1992) após aplicar uma série de experimentos concluiu que crianças não alfabetizadas são incapazes de descobrir o princípio alfabético sem instrução explícita das correspondências grafema-fonema. Em relação à compreensão do princípio alfabético, os estudos indicam que o processo de segmentação oferece pouca contribuição, mas sugere direcionar-se apenas à habilidade de manipular fonemas, enquanto o processo de identificação de fonemas faz parte da base da compreensão do princípio alfabético.

### **3.3 O impacto da experiência com a escrita para as representações abstratas: a consciência fonológica**

Schwindt *et al* (2007) defendem que o código da escrita, ainda que influenciado pela fala, pode exercer um papel retroalimentador, na medida em que contribui para reconfigurar estruturas fonológicas, produzindo algum controle sobre a realização de variantes fonético-fonológicas. Os autores defendem que, no início do processo de aprendizagem da escrita, a fala impactaria a escrita, porém, em consequência, a escrita impactaria a fala, em uma repetição constante dessa relação, sendo por isso chamada retroalimentadora. Assim, Schwindt *et al* (2007) sugerem que, na etapa inicial do processo de alfabetização, a escrita tenderia a refletir a oralidade de maneira mais próxima e, com o avanço desse processo, a escrita ganharia autonomia e seguiria normas internas independentes, que não dizem respeito diretamente à fala, mas que condicionam as formas linguísticas utilizadas nessa modalidade. Sendo assim, quanto maior o contato do falante com a escrita - ou seja, quanto mais avançado estiver o falante em seu processo de alfabetização -, melhor será o desempenho nos experimentos de segmentação fonêmica apresentados por Morais *et al* (1979) e Melo e Silva (2022) e, quanto mais inicial for o seu aprendizado da escrita, maiores serão as dificuldades no manuseio dos fones.

Cristófar-Silva e Guimarães (2013) apresentam uma análise, a partir dos resultados obtidos por Greco (2009), com dados de fala e escrita de crianças nascidas em Belo Horizonte (MG), que as permite constatar que fala e escrita se implicam mutuamente. Segundo as autoras, ambas as modalidades estão em constante interação na construção da representação mental e, conseqüentemente, na emergência e consolidação de uma consciência fonológica. Além disso, as autoras fundamentam suas análises em um modelo de gramática que parte da hipótese segundo a qual a representação mental do componente fonológico inclui a variabilidade. Assim,

as autoras buscam entender como a aprendizagem do código da escrita pode impactar o conhecimento linguístico do falante.

Os Modelos Baseados no Uso, visão teórica adotada, concebem que o conhecimento linguístico do falante codifica informações de diferentes naturezas, sendo certo que os exemplares também contêm informações a respeito da forma gráfica de cada item no léxico. Sobre os impactos do aprendizado do código da escrita, Cristóvão Silva e Guimarães (2013, p. 320) argumentam que

[a] aprendizagem formal da língua escrita tem impactos diversos na vida da criança na forma como ela percebe o mundo e interagem com os outros. (...) a escrita tem um impacto na relação que a criança estabelece com a língua, colocando-se como um componente importante na representação mental e na configuração da consciência linguística.

Ao longo da vida do falante, uma outra consciência se desenvolve, sendo esta pertinente ao desenvolvimento da consciência linguística, sendo esta chamada de “consciência grafofonêmica”. Ehri & Soffer (*apud* Soares, 2016, p. 216) a definem como a habilidade de relacionar letras ou grafemas da palavra escrita com os sons ou fonemas detectados na palavra falada. Esse nível pode ser classificado como o nível mais avançado da consciência fonológica, pois esta só ocorre através da associação entre os grafemas e os segmentos que eles representam, os fonemas. Soares (2016) diz que é essa associação que leva a criança à identificação de fonemas em palavras ou sílabas, não propriamente à consciência de fonemas.

Em síntese, o presente trabalho pretende utilizar dos pressupostos teóricos dos modelos baseados no uso para tentar entender os impactos que a aprendizagem do código da escrita pode ter na emergência da consciência fonológica do indivíduo. Além disso, as representações abstratas incluem a informação gráfica das palavras e a escrita alfabética pressupõe uma relação entre letras e sons (neste caso, uma letra depois da outra). Dado isso, é certo dizer que, além de explicar, o domínio do código da escrita favorece a emergência da consciência fonológica. Por fim, como reforçado ao longo deste capítulo, pretende-se partir de estudos anteriormente mencionados e tratar dessa relação a partir da visão de que: a) a escrita também impacta na fala e b) ambas influenciam uma a outra em uma relação de retroalimentação.

## 4. METODOLOGIA

Neste capítulo, será apresentada a metodologia de levantamento e tratamento dos dados obtidos a partir de experimentos de manipulação de sons de palavras do PB e de pseudopalavras. Conforme já mencionado anteriormente, esse trabalho pretende investigar se diferentes níveis de contato dos indivíduos com a escrita implicam performances distintas nas tarefas dos experimentos que foram aplicados. Se faz importante salientar que os experimentos aplicados, assim como a presente pesquisa, foram aprovados pelo comitê de ética. Possíveis diferenças quanto à performance dos indivíduos nas tarefas dos experimentos podem apontar para uma interação mútua entre fala e escrita na construção da representação sonora e, conseqüentemente, na emergência e consolidação da consciência fonológica.

### 4.1 *Design do experimento*

À semelhança do que foi realizado por Moraes *et al* (1979), o experimento consistiu em quatro tarefas: (1) adição do fone [p] ao início de um item dado anteriormente; (2) subtração do primeiro fone de um item dado anteriormente (sendo este fone, o [p]); (3) adição da sílaba [pa] ao início de um item dado anteriormente, e (4) subtração da primeira sílaba de um item dado anteriormente (sendo esta sílaba, [pa]). Os itens que fizeram parte da tarefa eram de duas naturezas: a) itens que são palavras na língua; b) itens que, apesar de terem uma estrutura sonora possível na língua, não são palavras (pseudopalavras). As listas dos experimentos que envolvem manipulação de fones contaram com itens dissílabos e as listas que envolvem manipulação de sílabas contaram com itens trissílabos. Em relação à complexidade da palavra, todos os itens eram de padrão silábico CV, pois os dados encontrados por Melo e Silva (2022) não se diferenciavam em grande escala no que concerne à complexidade das sílabas.

Partindo do pressuposto de que o contato com a escrita impacta o conhecimento linguístico abstrato dos falantes, espera-se, então, encontrar, assim como visto por Melo e Silva (2022), resultados diferentes a partir dos diferentes graus de contato dos educandos com a escrita. Relativamente à subtração de fones, Melo e Silva (2022) observaram que, apesar de a tarefa do experimento aplicado ser a de retirada do primeiro som das palavras, muitos participantes retiravam a primeira sílaba, ao invés de apenas o primeiro som, o que poderia apontar para uma gradação quanto à emergência da consciência fonológica. Isto porque, conforme visto no capítulo anterior, Soares (2016) entende que a aquisição de uma “consciência

silábica” é mais fácil do que a aquisição de uma “consciência fonêmica”, sendo ainda essa consciência silábica desenvolvida de maneira espontânea. Assim, espera-se encontrar diferentes resultados no que diz respeito à subtração de sílabas, o que, por sua vez, poderia reforçar uma gradação de nível no que se refere à emergência da consciência fonológica.

Espera-se não encontrar diferenças significativas entre as tarefas de adição ou subtração de sons, a exemplo do que foi reportado por Morais *et al* (1979). Relativamente à diferença entre palavras e pseudopalavras, espera-se aprofundar a investigação, tendo em vista que, diferentemente do que fora apontado por Morais *et al* (1979), Melo e Silva (2022) não encontraram diferenças significativas entre os resultados para as listas de palavras e pseudopalavras. A diferença de resultados entre Morais *et al* (1979) e Melo e Silva (2022) pode apontar para alguma diferença metodológica ou para outras questões teóricas a serem investigadas. Assim, espera-se que, com o acréscimo de outras listas de tarefas (adição e não somente subtração) e manipulação de diferentes segmentos (sons e sílabas), sanar eventuais dúvidas.

Para o experimento, foram gravadas dezesseis listas divididas em quatro tarefas. Cada uma das listas continha três itens. A dinâmica das listas e estímulos utilizados serão descritos nos quadros a seguir:

Quadro 01. Lista de estímulos: adição de som

Lista 01	ao se adicionar o fone [p] à palavra (estímulo), esta se torna uma nova palavra	['a.tɐ]; ['ah.tʃɪ]; ['o.vʊ]
Lista 02	ao se adicionar o fone [p] à palavra (estímulo), esta se torna uma pseudopalavra	['aw.ʒɪ]; ['iʃ.tʊ]; ['a.moh]
Lista 03	ao se adicionar o fone [p] à pseudopalavra (estímulo), esta se torna uma palavra	['ɛ.gə]; ['u.rʊ]; ['a.'pɛʊ]
Lista 04	ao se adicionar o fone [p] à pseudopalavra (estímulo), esta se torna uma nova pseudopalavra	['i.bʊ]; ['ɔ.gə]; ['e.dɐ]
Lista 05	ao se subtrair o fone [p] à palavra (estímulo), esta se torna uma nova palavra	['pɛ.kʊ]; ['paw.mɐ]; ['pu.mɐ]

Lista 06	ao se subtrair o fone [p] à palavra (estímulo), esta se torna uma pseudopalavra	[ˈpɔ.sɪ]; [ˈpɔf.tɔ]; [ˈpẽ.tɛ]
Lista 07	ao se subtrair o fone [p] à pseudopalavra (estímulo), esta se torna uma palavra	[ˈpaw.vɔ]; [ˈpef.tah]; [pĩ.ˈpoh]
Lista 08	ao se subtrair o fone [p] à pseudopalavra (estímulo), esta se torna uma nova pseudopalavra	[ˈpɛw.tɛ]; [ˈpuh.pɛ]; [ˈpɛw.mɛ]
Lista 09	ao se subtrair a sílaba [pa] à palavra (estímulo), esta se torna uma nova palavra	[pa.ˈtẽ.tɪ]; [pa.ˈka.tɛ]; [pa.ˈnɛ.lɛ]
Lista 10	ao se subtrair a sílaba [pa] à palavra (estímulo), esta se torna uma pseudopalavra	[pa.ˈtra.tɔ]; [pa.ˈkaw.mɔ]; [pa.ˈlu.tɛ]
Lista 11	ao se subtrair a sílaba [pa] à pseudopalavra (estímulo), esta se torna uma palavra	[pa.ˈlɛf.trɛ]; [pa.vi.ˈkẽw]; [pa.la.ˈdah]
Lista 12	ao se subtrair a sílaba [pa] à pseudopalavra (estímulo), esta se torna uma nova pseudopalavra	[pa.ˈba.vɪ]; [pa.ˈni.dɔ]; [pa.ˈnɔ.gɛ]
Lista 13	ao se adicionar a sílaba [pa] à palavra (estímulo), esta se torna uma nova palavra	[ˈtrɔ.nɔ]; [tɛf.nɔ]; [ˈpi.rɔ]
Lista 14	ao se adicionar a sílaba [pa] à palavra (estímulo), esta se torna uma pseudopalavra	[ˈsa.dɔ]; [ˈla.sɔ]; [ˈʃi.fi]
Lista 15	ao se adicionar a sílaba [pa] à pseudopalavra (estímulo), esta se torna uma palavra	[ˈlu.vɛ]; [ˈkɔ.vɛ]; [ˈfɔ.kɛ]
Lista 16	ao se adicionar a sílaba [pa] à pseudopalavra (estímulo), esta se torna uma nova pseudopalavra	[ˈli.kɛ]; [ˈfɛ.pɔ]; [ˈpo.fɛ]

Todos os itens que compõem o experimento foram gravados por uma mulher com nível universitário e idade entre 25-30 anos. Os estímulos foram apresentados utilizando o software

TP (experimento/Treinamento de Percepção) – versão 3.1, sempre na mesma ordem. O experimento foi aplicado em uma sala separada na escola que os participantes frequentavam. No momento da aplicação do experimento, somente o pesquisador e o participante estavam na sala reservada. As listas de palavras foram apresentadas aos participantes do experimento por meio de um fone de ouvido. Antes de iniciarem o experimento, houve uma fase de treinamento, momento em que os participantes tiveram o comando do experimento explicitado e foram treinados para executarem as tarefas propostas.

## **4.2 Participantes do experimento**

Os participantes do experimento foram divididos apenas pela variável escolaridade, sendo, neste caso, uma vez que as variáveis gênero e idade não se mostraram relevantes para a performance dos participantes no experimento aplicado por Melo e Silva (2022) com falantes de mesmo perfil social. Além disso, essas variáveis não foram controladas em estudos anteriores (Morais *et al*, 1979; Read *et al*, 1986), tendo em vista não haver uma razão para supor que haja diferenças entre homens e mulheres ou para adultos de diferentes idades. Certamente, o que interessa nesta investigação é observar o comportamento de adultos que estão em processo tardio de escolarização e, conseqüentemente, com diferentes acessos ao código da escrita. Todos os participantes eram estudantes da modalidade de Educação de Jovens e Adultos (EJA), de diferentes níveis/segmentos de aprendizagem, e que foram recrutados em uma escola pública do município do Rio de Janeiro.

### **4.2.1 A Educação de Jovens e Adultos**

A EJA é uma modalidade de ensino que oferece os Ensinos Fundamental e Médio para pessoas que não concluíram seus estudos no período previsto. Sendo assim, é uma modalidade constituída por adultos que estão retomando seus estudos em outra fase da vida, ou até mesmo, por pessoas que sequer tiveram acesso à escola durante a infância ou durante os anos finais de aquisição da linguagem. Acreditando-se que a educação se dá ao longo da vida, a visão aqui apresentada é focada no impacto do ensino escolar além da fase de aquisição e, ao tratar-se da EJA, irá se referir a mesma como uma modalidade de ensino da educação básica. Estudantes

de EJA constituem um grupo importante para a presente análise, uma vez que todos são adultos, isto é, já passaram do período aquisitivo da língua e apresentam diferentes graus de contato com a leitura e escrita (desde a alfabetização até níveis mais avançados). Por tal motivo, se faz necessário entender que tendo origens distintas, os indivíduos terão diferentes experiências com a língua - sobretudo a modalidade escrita - de formas distintas e ao chegar à sala de aula anos após sua experiência anterior ou para alguns pela primeira vez, suas relações com a aprendizagem serão distintas de indivíduos que foram alfabetizados no período regular.

Levando isso em conta, o objetivo é entender se essas diferentes experiências com a escrita impactam a organização do conhecimento linguístico - em especial, a emergência da consciência fonológica - desses falantes. Em outras palavras, o que se pretende é observar se a aprendizagem tardia ou o contato mais sistemático com o texto escrito desempenha algum papel na emergência da consciência fonológicas, bem como comparar como os diferentes níveis de contato com a escrita podem favorecer ou não a habilidade de segmentar palavras, revelando o processo de retroalimentação entre fala e escrita.

A escola que os participantes do experimento frequentavam era uma escola pública localizada em Manguinhos, região com baixo Índice de Desenvolvimento Humano (IDH):

Figura 06. O território de Manguinhos



Fonte: [https://wikifavelas.com.br/index.php?title=Arquivo:Manguinhos\\_01.jpg](https://wikifavelas.com.br/index.php?title=Arquivo:Manguinhos_01.jpg)

De acordo com o Observatório dos Conflitos Urbanos da Universidade Federal do Rio de Janeiro (2015), Manguinhos está entre os 5 piores níveis de IDH da cidade do Rio de Janeiro. O complexo, assim denominado, se constitui da união de comunidades que se assemelham pelas precaríssimas condições de vida dos seus moradores” (p. 103). Ainda segundo o mesmo documento,

Manguinhos é parte do contexto histórico de desigualdade da cidade do Rio de Janeiro. Caracteriza-se por ser um espaço em que os direitos são, praticamente, esquecidos. Assolados pela violência diária estatal e para-estatal, que por sua vez fora naturalizada, qualquer ação, ou reação política dos moradores fica comprometida. (p. 102)

Acredita-se que realidade social, ao lado da trajetória escolar e contato com a escrita, contribui para que as experiências desses sujeitos precisem ser levadas em consideração na análise dos resultados obtidos por meio do experimento aplicado: somente entendendo a história desses sujeitos e os diferentes encaminhamentos que tiveram será possível entender os possíveis diferentes impactos do mundo letrado para a emergência da consciência fonológica. Dito de outra forma, desde a seleção dos indivíduos, passando pelo agrupamento deles, até a compreensão dos resultados, só podem ser entendidos se forem levados em consideração o processo de aprendizagem da escrita desses sujeitos, bem como os caminhos trilhados por cada um durante esse processo. De qualquer forma, algo une esses falantes dentro da heterogeneidade que apresentam: o fato de serem falantes de classes sociais baixas, com dificuldade para acessar plenamente seus direitos sociais (educação, saúde etc) e mais afastados - em diferentes graus - da modalidade da escrita.

Conforme inscrito no artigo 6º da Constituição Federal, a educação é um dos direitos sociais assegurados a todos os cidadãos e cidadãs. Sendo uma das modalidades da educação básica, a Educação de Jovens e Adultos é prevista pela Lei de Diretrizes e Bases (LDB) da Educação Nacional nº 9394/96 e, em seu artigo 37 e parágrafos, dispõe que:

Art. 37. A educação de jovens e adultos deve ser destinada a quem não teve acesso ou interrompeu o ensino fundamental e médio na idade adequada.

§ 1º Os sistemas de ensino devem proporcionar aos jovens e adultos que não puderam realizar os estudos na idade adequada, gratuitamente, oportunidades educacionais adequadas, considerando as características, interesses, condições de vida e de trabalho dos alunos, por meio de cursos e exames.

§ 2º O Poder Público garantirá e estimulará o acesso e a permanência dos trabalhadores na escola, por meio de ações integradas e complementares.

§3. A educação de jovens e adultos deve ser articulada preferencialmente com a educação profissional, nos termos da regulamentação (BRASIL, 1996).

Como apresentado por Arroyo (*apud* Ramos, 2021), “o direito à educação, os avanços das classes trabalhadoras na construção de conhecimento, cultura e identidade de classe ainda são sistematicamente negados, reprimidos e, embora possível, não estruturados, por ser radicalmente antagônico ao movimento do capital”. Assim, não há que se pensar que tais estudantes de EJA não adentraram ou não finalizaram a escola por desejo próprio, mas sim que é importante trazer para debate o aspecto socioeconômico na análise das possíveis motivações de não-entrada ou não-conclusão escolar.

#### **4.2.2 Os níveis de contato com a escrita**

A fim de classificar de forma mais acurada o nível de contato com o código da escrita de cada um(a) dos(as) participantes, estes foram divididos não mais em razão dos segmentos que estavam cursando (Ensino Fundamental Inicial, Ensino Fundamental Final ou Ensino Médio), mas sim em seus graus de contato com a língua escrita. Para tanto, foi necessária uma análise mais detalhada dos falantes, de forma individualizada, além de um acompanhamento mais detalhado por parte do aplicador do experimento. Assim, informações sobre esses indivíduos foram solicitadas aos professores que acompanhavam cada estudante, bem como a leitura de fichas de acompanhamento preenchidas por todos(as) os(as) professores(as) do curso.

Foi necessário, para uma melhor acuracidade de dados, uma reflexão mais precisa sobre os alunos participantes dos experimentos. E como dito por Oliveira (*apud* Ramos, 2021) refletir sobre os jovens, adultos e idosos que estudam na EJA nesta perspectiva significa considerá-los para além da dimensão cognitiva a partir da qual foram pensados ao longo do processo histórico de escolarização. Além disso, implica desconstruir uma percepção homogênea sobre quem são os alunos, superando as categorias abstratas de jovens e adultos para as quais as características sociais têm um papel social que foram convencionalizadas. Assim, os alunos passam a ser compreendidos pelas situações vividas ao longo de suas vidas que produzem subjetividades, saberes e diferentes modos de existência.

Melo e Silva (2022) classificaram os participantes do experimento anterior em razão do grau de escolaridade dos sujeitos: (1) Fundamental Inicial; (2) Fundamental Final; (3) Médio. Diferentemente, e devido às razões anteriormente apresentadas, no presente trabalho, os participantes serão agrupados de acordo com os níveis de contato com a escrita: (1) grupo Básico; (2) grupo Avançado. Estes níveis não estão necessariamente relacionados ao tempo

escolar dos indivíduos aos quais o experimento foi aplicado. A partir das informações coletadas sobre os participantes, foi possível perceber que o segmento que estavam cursando não necessariamente refletia o grau de contato com a escrita, por exemplo, havia estudantes do Ensino Fundamental que, em razão da sua própria trajetória, tinham maior domínio do código da escrita do que outros que cursavam o Ensino Médio.

Deste modo, participantes do grupo Básico apresentavam menos domínio da escrita e, por outro lado, participantes do nível Avançado tinham maior domínio da escrita. Certamente, esse processo de classificação dos participantes nessas duas categorias não é algo simples e pode apresentar certas limitações, tais como o corte de um nível para o outro: em que momento o participante poderia não mais ser considerado como do grupo Básico e passaria a compor o grupo Avançado? A fim de mitigar essa e outras questões relativas a esse processo, os participantes selecionados apresentavam diferenças bem marcantes, sendo os do grupo Básico aqueles que se alfabetizaram há menos tempo e, portanto, apresentavam maiores dificuldades na leitura e escrita; os do grupo Avançado eram estudantes com mais tempo de alfabetização e maior facilidade com leitura e escrita. O experimento foi aplicado a dezesseis (16) participantes, sendo homens e mulheres, entre 18 e 70 anos. No nível básico foram alocados oito (8) indivíduos, sendo estes, os indivíduos que apresentavam desempenhos baixos em sala de aula e/ou não tiveram muito contato com a escrita antes da EJA. Enquanto no nível avançado foram alocados oito (8) indivíduos que apresentam desempenhos consideráveis em sala de aula e/ou já haviam iniciado seus estudos anteriormente e, por motivos diversos, não o terminaram até retornarem ao ensino através da EJA.

### 4.3 Ferramentas de análise

A cada uma das respostas dos participantes foi atribuída uma pontuação:

- 0 (zero) pontos para repetição do item ou não realização da tarefa: por exemplo, o estímulo era ['piru], a tarefa atribuída era adição de [pa] no início da palavra, o participante repetiu o estímulo, repetiu o som a ser adicionado, produziu algo que não guardava qualquer relação com a tarefa ou não respondeu nada;
- 01 (um) ponto para uma resposta que não tinha relação com o item original (estímulo), mas que guardava relação com a tarefa proposta: por exemplo, o estímulo era ['piru], a tarefa atribuída era adição da sílaba [pa] no início da palavra, o participante produziu [a'pito];

- 02 (dois) pontos para uma resposta quase correta, em que o participante realizou a tarefa solicitada, mas a resposta não era a prevista: por exemplo, o estímulo era ['pirɔ], a tarefa atribuída era adição da sílaba [pa] no início da palavra, o participante produziu [suʃ'pirɔ];
- 3 (três) pontos para respostas em que o participante realizava a tarefa solicitada e cuja resposta era a esperada: por exemplo, o estímulo era ['pirɔ], a tarefa atribuída era adição da sílaba [pa] no início da palavra, o participante produziu [pa'pirɔ];

Após as atribuições de ponto às respostas dadas, foram feitas as somas sendo a pontuação máxima possível, a de trinta e seis (36) pontos por participante, sendo cento e quarenta e quatro (144) pontos, a soma das quatro tarefas, e a mínima, zero (0) pontos. No capítulo a seguir, os resultados serão comentados e apresentados de maneira mais detalhada. A significância estatística dos intervalos entre as pontuações obtidas por cada grupo, nas diferentes tarefas, foi verificada através do teste de qui-quadrado no Programa R. Assim, um p-valor inferior a 0.05 indica que a diferença entre as pontuações é significativa.

## 5. ANÁLISE DOS RESULTADOS

No presente capítulo, serão apresentados os resultados do experimento aplicado junto a jovens e adultos de um curso na modalidade de EJA em uma escola pública da cidade do Rio de Janeiro. Moraes *et al* (1979) e Read *et al* (1986) mostraram que indivíduos que tiveram contato – mesmo que tardio ou de maneira fragmentada – com a escrita alfabética tiveram muito mais facilidade para executar tarefas de subtração e adição de sons em palavras e pseudopalavras. Na mesma direção, Melo e Silva (2022) observaram que participantes com menor grau de apropriação do código da escrita tinham mais dificuldade para realizar a tarefa de subtração de sons em palavras e pseudopalavras do PB.

Assim, partindo desses resultados, em especial daquele obtido por Melo e Silva (*op. cit.*), para a presente pesquisa, foi realizado novo experimento com metodologia semelhante à dos trabalhos anteriormente citados. O objetivo era observar os impactos da escrita para a emergência da consciência fonológica a partir de quatro tarefas: subtração e adição de som, assim como subtração e adição de sílabas. Os resultados dos trabalhos anteriores sugerem que o contato com a escrita alfabética tem impacto na consciência fonológica dos falantes, uma vez que a maior facilidade para a manipulação de sons revelaria a compreensão de que as palavras são formadas por uma sequência de sons, compreensão esta que seria favorecida pelo contato com a escrita alfabética.

Além disso, os resultados de Melo e Silva (2022) sugerem ainda a possibilidade de uma gradação na emergência da consciência fonológica, ou seja, pode ser que a consciência fonológica se organize a partir de diferentes níveis, os quais vão emergindo a partir de diferentes unidades. Isto porque, durante a aplicação do experimento de subtração de som, Melo e Silva (2022) observaram que muitos participantes - sobretudo aqueles em fase inicial de alfabetização - retiravam a sílaba das palavras e pseudopalavras, quando lhes era solicitado que retirasse apenas o primeiro som da palavra. Em outras palavras, a hipótese da presente pesquisa é a de que a consciência de serem as palavras formadas por sequências de sons emerge de maneira gradual, por meio de diferentes níveis (ou unidades), e é fortemente impactada pela aquisição da escrita, sendo o grau de domínio dos processos de escrita relacionado a essa gradação da emergência da consciência fonológica.

Conforme explicado no capítulo 3, para o experimento, foram elaboradas quatro tarefas: 1) adição de som; 2) adição de sílaba; 3) subtração de som; 4) subtração de sílaba. Para a tarefa de adição de som e sílaba, o fone [p] e a sílaba [pa] foram escolhidos para serem adicionados a

estímulos (palavras e pseudopalavras do PB), em razão de serem unidades frequentes na língua, de fácil articulação e, conseqüentemente, que não trariam dificuldades para a realização das tarefas. Os itens que compunham as listas das quatro tarefas eram palavras e pseudopalavras do PB, sendo itens dissílabos para manipulação de som, assim como adição de sílabas e itens trissílabos para subtração de sílabas. Todos os itens de todas as listas apresentavam o padrão silábico CV (consoante acontecendo uma vogal). Cada participante do experimento fez apenas uma das quatro tarefas. Por fim, assim como já dito anteriormente, os participantes foram divididos e organizados em dois grupos: 1) Básico; 2) Avançado. Essa divisão levou em consideração os graus de apropriação dos códigos da escrita e dos processos de aprendizagem, sendo o grupo Básico constituído pelos participantes que apresentam menor grau autonomia dos processos relacionados à escrita e o grupo Avançado formado pelos participantes com maior autonomia nos processos relacionados à escrita.

Foi atribuída uma pontuação a cada uma das respostas dos participantes: 0 (zero) pontos para repetição do item ou não realização da tarefa; 1 (um) ponto para uma resposta que não tinha relação com o item original, mas que guardava relação com a tarefa proposta; 2 (dois) pontos para uma resposta que além de guardar relação com a tarefa proposta, havia alta similaridade com o resultado proposto; 3 (três) pontos para respostas em que o participante realizava a tarefa solicitada e cuja resposta era a esperada. Após as atribuições de ponto às respostas dadas, estas eram somadas, sendo 36 (trinta e seis) pontos a pontuação máxima por participante. A significância estatística dos intervalos entre as pontuações obtidas por cada grupo, nas diferentes tarefas, foi verificada através do teste de qui-quadrado no Programa R.

Os resultados serão apresentados da seguinte maneira: primeiramente, serão apresentados os resultados gerais, em que poderão ser vistas as pontuações gerais obtidas pelos dois grupos de participantes (Básico e Avançado); em seguida, serão apresentados os resultados por grupos, abrindo-se os resultados por tarefas, a fim de observar como foi o desempenho de cada grupo por tarefas (adição ou subtração) e segmento (som ou sílaba). Após a apresentação dos resultados, algumas hipóteses para explicar o desempenho de cada um dos grupos serão apresentadas.

## **5.1 Resultado geral**

A Tabela 01 a seguir contém os resultados para o grau de acuracidade das respostas por Níveis, considerando-se as quatro tarefas:

TABELA 01 – Resultados: Grau de Acuracidade

Grupo	Pontuação Geral por nível
Básico	150
Avançado	492

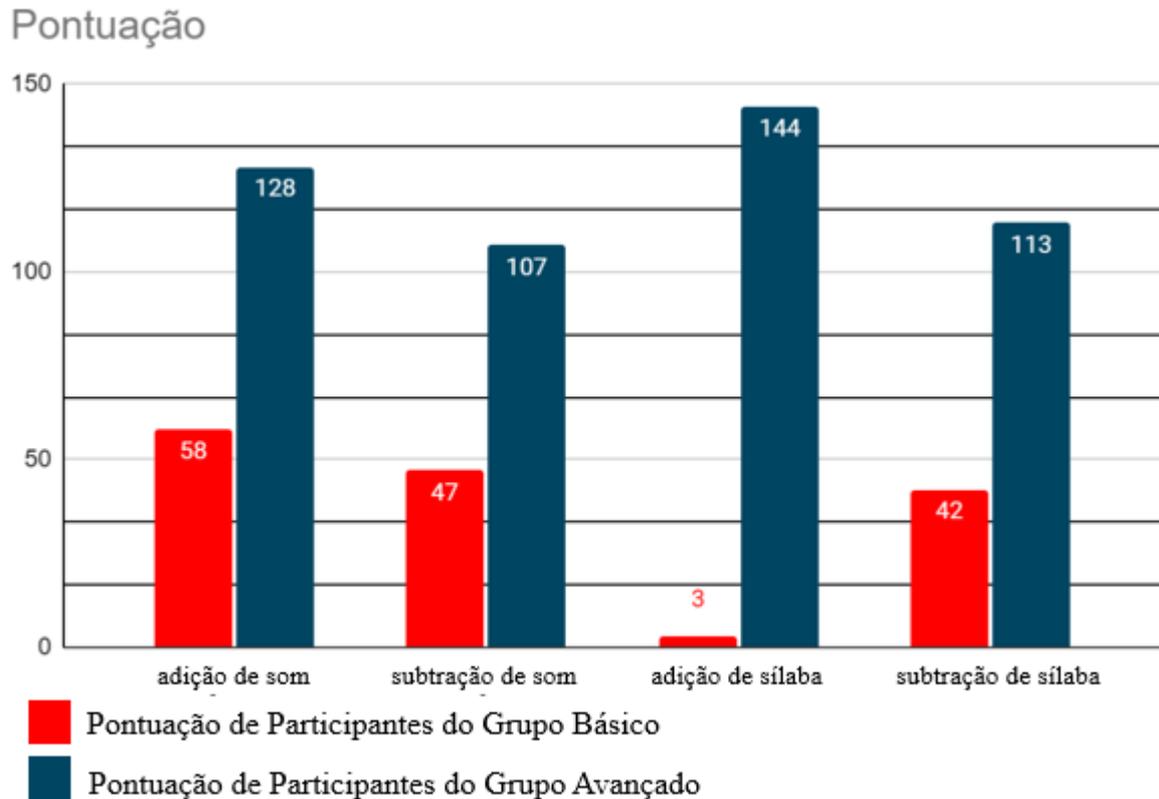
Fonte: elaboração própria

Ao analisar a pontuação obtida pelos participantes das tarefas, é possível perceber que o desempenho do grupo Avançado foi muito melhor do que o do grupo Básico, sendo cento e cinquenta (150) pontos o valor obtido após a soma dos resultados das quatro tarefas dos participantes do grupo Básico, enquanto o grupo Avançado obteve um total de quatrocentos e noventa e dois (492) pontos ao serem somadas as quatro tarefas executadas pelos participantes desse grupo. Ao fazer um comparativo, tem-se que os participantes do grupo Básico alcançaram menos de 1/3 da pontuação obtida pelos participantes do grupo Avançado, o que revela uma diferença muito acentuada entre os dois grupos no que se refere à habilidade para manipular unidades sonoras.

A diferença encontrada nos resultados obtidos parece apontar na mesma direção dos estudos anteriores, isto é, parece que quanto maior for o domínio e contato com o código da escrita, melhor será também o desempenho nas tarefas de manipulação de unidades sonoras. Nesse sentido, é possível dizer que a aprendizagem da escrita parece ter impacto na emergência e consolidação da consciência fonológica, uma vez que parece favorecer a consciência de que as palavras são formadas por sequências de sons, o que, por sua vez, permitiu que os participantes do grupo Avançado tivessem uma performance muito superior àquela observada para os participantes do grupo Básico.

Como um dos objetivos era observar uma possível gradação na emergência da consciência fonológica, o experimento contava com tarefas que consistiam na manipulação (adição e subtração) de sons e sílabas. A seguir, são apresentados os resultados dos participantes nas quatro tarefas e suas divisões por níveis:

GRÁFICO 01: Resultados: Comparação entre as quatro tarefas e os dois níveis



Fonte: elaboração própria

Os participantes do grupo Básico obtiveram um total de 58 (cinquenta e oito) pontos na adição de som, enquanto os participantes do grupo avançado obtiveram um total de 128 (cento e vinte e oito) pontos. Para a subtração de som, os participantes do grupo básico obtiveram um total 47 (quarenta e sete) pontos, enquanto os participantes do grupo avançado obtiveram 107 (cento e sete) pontos. Na adição da sílaba, houve a maior distinção entre os grupos no que se refere à pontuação, uma vez que os participantes do grupo Básico obtiveram a menor pontuação dentre todas as tarefas do experimento, contabilizando apenas 03 (três) pontos, enquanto os participantes do grupo Avançado obtiveram a pontuação máxima, 144 (cento e quarenta e quatro) pontos. Por fim, na subtração de sílaba, os participantes do grupo Básico obtiveram 42 (quarenta e dois) pontos, enquanto os participantes do grupo Avançado obtiveram 113 (cento e treze) pontos. Ao analisar as tarefas por grupos de participantes, é possível observar melhor o desempenho dos participantes e encaminhar algumas questões, motivo pelo qual esses resultados serão explorados a seguir.

## 5.2 Grupo Avançado

No que se refere ao grupo Avançado, pode-se dizer que os resultados para esse grupo caminham na direção do que já foi observado em trabalhos anteriores e parecem confirmar as hipóteses do presente trabalho, qual seja, assim como o que sugerem Melo e Silva (2022), Morais *et al* (1979) e Read *et al* (1986), indivíduos com maior grau de contato com o código da escrita conseguiram realizar tarefas de manipulação de sons com mais acuracidade.

Além disso, esperava-se, após os resultados encontrados por Melo e Silva (2022), que os participantes teriam mais facilidade em manipular sílabas do que sons, ou seja, que os participantes teriam mais facilidade em manipular unidades sonoras maiores. Isso poderia indicar uma gradação na consolidação da consciência fonológica: antes de emergir a consciência de que as palavras são formadas por sequências de sons, se consolidaria a consciência de que as palavras são formadas por unidades maiores, tais como a sílaba. Como alguns participantes do experimento aplicado por Melo e Silva (2022) subtraíram as primeiras sílabas dos estímulos quando lhes foi pedido que subtraíssem o primeiro som das palavras, havia uma indicação de que os falantes, ao tomarem contato com a escrita, teriam consciência de que as palavras são formadas por sequência de sílabas e, posteriormente, de que as palavras são formadas por unidades sonoras menores (sons). Além disso, conforme visto no capítulo anterior, autores como Soares (2016, p. 205) sugerem que, ao contrário da consciência fonêmica, a consciência silábica se desenvolve de forma espontânea.

De fato, o que se observa para os participantes do grupo Avançado é um melhor desempenho nas tarefas - quer seja de adição, quer seja de subtração - que envolviam manipulação de sílabas (144 e 113) do que de sons (128 e 107):

Tabela 02: Resultados - Grupo Avançado (quatro tarefas x unidades)

	som	sílaba
adição	128	144
subtração	107	113
TOTAL	235	257

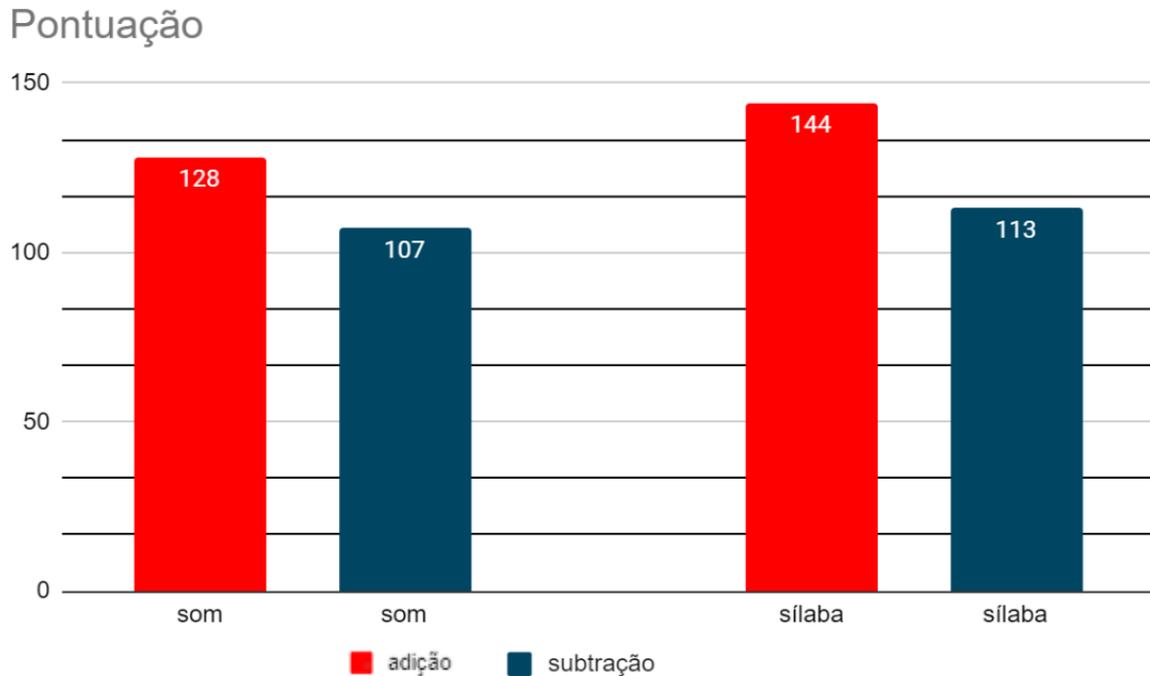
Fonte: elaboração própria

Ocorre que a diferença entre as tarefas por segmento não se mostrou significativa (p-valor: 0.3213). Assim, apesar de os resultados apontarem para um melhor desempenho do grupo Avançado para as tarefas que envolviam unidades maiores (sílabas), parece que, independentemente do segmento manipulado, o grupo com maior grau de apropriação da escrita consegue realizar as tarefas sem maiores dificuldades. Em outras palavras, parece que, depois que a consciência fonológica emerge, o falante consegue manipular unidades sonoras de diferentes níveis.

Esses resultados, no entanto, não estão em oposição ao que sustenta Soares (2022, p. 192), isto é, que as “capacidades de segmentação da oralidade se desenvolvem em sua sequência que parte da sensibilidade a unidades maiores - as palavras - em direção a unidades menores - as sílabas, ataques e rimas das sílabas, finalmente os fonemas”. Ainda segundo a autora, a literatura tem mostrado que essa sequência parece se repetir em diferentes línguas, podendo ser considerada universal. Isso ocorre, pois, os fonemas (sons) não são percebidos de forma isolada nas palavras, uma vez que “estão inteiramente fundidos uns com os outros no interior da sílaba” (Adams, 1990, p. 302 *apud* Soares, 2022, p. 193). Nesse sentido, os resultados para os participantes do grupo Avançado seguiram o que inicialmente se esperava, isto é, para um melhor desempenho na manipulação de sílabas do que de sons, independentemente da tarefa realizada (adição ou subtração). O fato de a diferença entre a manipulação de unidades não ser significativa pode apontar para uma outra questão: depois de estabelecida a consciência fonológica - como parece ser o caso dos participantes do grupo Avançado -, os falantes conseguem manipular segmentos de diferentes níveis. Assim, os resultados aqui encontrados podem ser complementares àqueles observados anteriormente pela literatura.

Apesar de os participantes do grupo Avançado terem melhor desempenho nas tarefas que envolviam sílabas, é interessante notar que, conforme se depreende da leitura do Gráfico 02, esses participantes obtiveram melhores resultados nas tarefas de adição (128 e 144 para som e sílaba, respectivamente) do que nas tarefas de subtração (107 e 113 para som e sílaba, respectivamente), tanto nas tarefas envolvendo as sílabas quanto nas tarefas que envolviam os sons, tendo sido essa diferença se revelado significativa (p-valor: 0.01906). Isso pode revelar que falantes com maior domínio do código da escrita são capazes de manipular diferentes unidades sonoras, em tarefas de diferentes naturezas, mas que a tarefa (adição ou subtração de unidade) tem algum impacto nessa habilidade:

GRÁFICO 02: Resultados: Grupo Avançado (quatro tarefas x unidades)



Fonte: elaboração própria

Uma possível motivação para um melhor desempenho das tarefas de adição é a facilidade encontrada na tarefa em si, tendo em vista que o acréscimo de uma unidade sonora em início de palavra, seja ela o fone [p] ou a sílaba [pa], é mais fácil do que a retirada desta mesma unidade: o falante precisa apenas repetir a unidade a ser adicionada à frente de um item que lhe é previamente dado, isto é, nas tarefas de adição o participante precisava apenas repetir a unidade (som ou sílaba) e juntá-la com o estímulo dado. Por outro lado, pior desempenho nas tarefas que envolviam subtração de unidade sonora – 107 (som) e 113 (sílaba) – pode também ter relação com a tarefa: de fato, a subtração de segmento exige que o participante produza uma resposta que não lhe é oferecida, sugerindo, assim, uma complexidade maior para manipular os sons dos itens e produzir uma resposta. Assim como cita Sweller (1988) na Teoria da Carga Cognitiva:

A carga cognitiva é maior quando a tarefa requer manipulação de informações que exigem uma maior quantidade de recursos mentais para a resolução, sendo que operações de subtração mais complexas tendem a aumentar a carga cognitiva em comparação com operações de adição.

Pode ser, ainda, que o fato de a resposta, no caso de tarefas de adição, estar no próprio estímulo, aconteça um efeito de *priming*, um fenômeno cognitivo em que a experiência com determinado evento ativa o acesso a esse evento e a outros semelhantes a ele (Squires, 2011). Assim, em razão de o próprio estímulo conter parte da resposta, a tarefa de adição tenha sido mais fácil. Isso pode não acontecer com a tarefa de subtração, pois, apesar de o estímulo conter parte da resposta desejada, o participante precisa retirar um segmento e produzir algo que será novo. O desempenho para as tarefas de subtração foi, inclusive, muito próximo, o que pode sugerir que, neste caso, a tarefa tenha sido mais importante para o desempenho dos participantes do que a unidade em análise (som ou sílaba).

### 5.3 Grupo Básico

Relativamente aos participantes do grupo Básico e conforme apresentado ao final da primeira seção deste capítulo, é possível perceber, de maneira bastante evidente, um desempenho muito inferior àquele observado para os participantes do grupo Avançado, não só na pontuação geral para as quatro tarefas, como também em todas as quatro tarefas. Os resultados apresentados no Gráfico 01 são retomados na Tabela 02 a seguir:

Tabela 03. Resultado Geral: grupo x tarefa

Nível	adição		subtração		TOTAL
	som	sílaba	som	sílaba	
Básico	58	3	47	42	150
Avançado	128	144	107	113	492

Fonte: elaboração própria

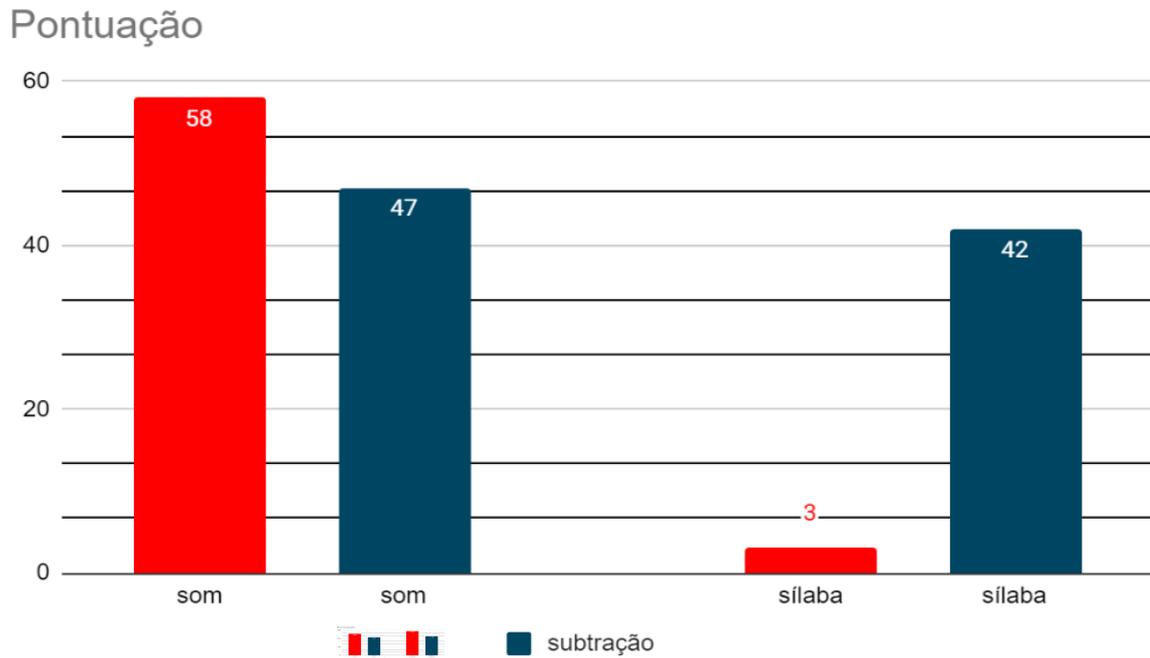
Todos os resultados do grupo Básico apontam para pontuações menores do que aquelas obtidas pelo grupo Avançado, o que já era esperado, tendo em vista a hipótese de que o domínio dos códigos de escrita favorece a emergência da consciência fonológica. Independentemente do segmento a ser manipulado (som ou sílaba) ou da tarefa a ser realizada (adição ou subtração de segmento), esperava-se, em razão de terem maior domínio da escrita, que os participantes do grupo Avançado apresentariam melhor desempenho e, conseqüentemente, maior acurácia nas respostas.

A partir das respostas dos participantes do grupo Básico, o que se observou, na maioria das respostas, foi uma grande repetição dos itens (estímulos), sem nenhuma manipulação das unidades (som ou sílabas), causando assim, um grupo baixo de acuracidade de respostas, pois, às repetições não foram atribuídas pontuação (zero), assim como mencionado anteriormente neste trabalho.

Contudo, houve um participante que, apesar de repetir o estímulo, não repetia a palavra completa, apenas em partes dela, e de forma correta. Assim, ao ouvir, por exemplo, [pa'neɫə] na tarefa de subtração de sílaba, esse participante deveria responder com [ne'lə], mas respondeu [nɛ] e, em seguida, [la]. Houve casos de troca de fones em que um participante respondia com alguns sons diferentes daquele que ouvia, por exemplo, ao ouvir a palavra [pa'ʎasʊ], esse participante deveria retirar a primeira sílaba e responder com ['ʎasʊ], mas produziu ['mah], não tendo sido a única vez que respondeu palavras sem relação aparente com o item escutado inicialmente. Por fim, houve um participante que só respondia uma sílaba, sendo estas sílabas alternadas em dois tipos: (1) sílabas com relação com o item original, por exemplo, ao ouvir a palavra [pa'sadʊ], o participante respondeu com [pa]; (2) sílabas sem relação com o item original, por exemplo, ao ouvir a palavra [pa'pirʊ], o participante respondeu com [zi]. Além disso, vale ressaltar que se tratavam de termos trissílabos e era solicitado que se retirasse apenas a primeira sílaba.

Esperava-se também para o grupo Básico que houvesse uma maior facilidade nas tarefas que envolvessem a manipulação de sílabas, conforme havia sido observado para o grupo Avançado. Isto porque “a habilidade de reconhecer sílabas precede a aprendizagem da escrita, e em geral se revela em crianças já por volta dos 3 anos” (Goswami, 2002: p. 142 *apud* Soares, 2022, p. 185). Em outras palavras, “a consciência silábica é fácil de adquirir porque sílabas podem ser produzidas isoladamente” (Soares, *op. cit.*, p. 194). No entanto, o que se observou para o grupo Básico é um pior desempenho na manipulação de sílabas, sobretudo na tarefa de adição de sílabas (apenas 3 pontos). Entre os quatro participantes que realizaram essa tarefa (adição de sílaba), é possível perceber que nenhum conseguiu realizar a tarefa, para nenhum dos estímulos apresentados, de maneira totalmente acurada. É interessante observar que a tarefa de adição de sons para esse grupo foi aquela em que os participantes tiveram melhor desempenho (58). Nas tarefas de subtração de unidades, é possível notar um desempenho bastante semelhante para ambos os segmentos, sendo ligeiramente melhor para a manipulação de som (47) do que de sílaba (42):

GRÁFICO 03: Resultados: Grupo básico (quatro tarefas x unidades)



Fonte: elaboração própria

Assim, em direção contrária à hipótese inicial e ao que é amplamente divulgado em pesquisas sobre a aprendizagem da escrita, os participantes do grupo básico tiveram mais dificuldade para manipular sílabas do que sons ( $p$ -valor: 0.02224). Esses resultados se colocam no sentido contrário do que foi observado em diferentes trabalhos sobre a aprendizagem da escrita, em especial por Morais *et al* (1986), que compararam adultos portugueses analfabetos e recém-alfabetizados em tarefas de manipulação de diferentes segmentos. Para os autores, a capacidade de analisar sílabas e semelhanças sonoras (rimas), ao contrário da capacidade de analisar segmentos fonéticos, pode se desenvolver sem a mediação da escrita, isto é, de um processo formal de alfabetização. Assim, adultos não alfabetizados ou com baixo domínio da escrita teriam dificuldade para manipular sons que constituem palavras, mas não para manipular unidades maiores (sílabas). No entanto, os resultados obtidos com o grupo básico destoam do que parece ser consenso na literatura sobre o tema.

A explicação mais imediata para os resultados do grupo básico talvez seja a dificuldade de compreensão dos participantes na execução das tarefas: por não terem compreendido a tarefa, talvez, não tenham conseguido realizá-la. No entanto, parece pouco plausível que nenhum dos quatro participantes que realizaram, por exemplo, a tarefa de adição de sílaba, tenham compreendido a tarefa a ser realizada, já que a não-realização da tarefa foi observada igualmente para os quatro participantes.

Por outro lado, assumindo que os participantes compreenderam a tarefa, mas não conseguiram realizá-la, talvez seja possível explorar outras possibilidades para explicar os resultados. Apesar de “a consciência silábica ser mais fácil de adquirir” (Soares, 2022, p. 194), as pessoas em processo de alfabetização, geralmente, são apresentadas às letras e, em seguida, às famílias silábicas. Como a instrução dada aos participantes era “adicione/retire a primeira letra/sílaba das palavras”, pode ser que esse comando tenha facilitado a compreensão do que deveria ser feito: ao ouvir, por exemplo, a palavra [ˈpɛkʊ], seria mais simples entender que a palavra começava com a letra “p” (*peco*) e, assim, ser mais fácil retirar o som [p] correspondente à letra; da mesma forma, ao ouvir a palavra [ˈahtʃi], seria mais fácil inserir a letra “p” e produzir uma resposta, [ˈpahtʃi]. Além disso, a tarefa de adição de sílabas exige uma alteração no número de sílabas das palavras, fazendo com que alterações de outras naturezas fossem necessárias, tornando a tarefa mais complexa.

Da mesma forma, é muito comum, no início do processo de alfabetização, que consoantes sejam usadas para formar palavras ou para relacionar o primeiro som de diversas palavras a uma letra específica: “a letra *p* de pato, *pêra*, *pira*, *porta*, *pulseira*” ou a “letra *s* de sapo, selo, sino, sopa, suco”, entre outros exemplos. Assim, é possível que essa relação tenha sido feita de maneira mais imediata porque estava mais disponível para os participantes do grupo Básico, os quais estavam na fase inicial de alfabetização. Nas palavras de Moraes (1996, p. 176), “antes de afirmar que a consciência fonêmica nunca precede a capacidade de leitura, é mais exato dizer que a consciência fonêmica nunca precede a aquisição de um conhecimento, mesmo que parcial, do código alfabético”. Dito de outra maneira, mesmo que o domínio do código da escrita esteja em fase inicial, pode ser que, para as tarefas do experimento, tenha entrado em jogo a relação entre som e letra, antes de qualquer relação de outra natureza.

Além disso, a partir dos pressupostos teóricos dos MBU, Cristófaros-Silva e Guimarães (2013, p. 318) sugerem que “[n]o caso de pessoas que já adquiriram a escrita, os exemplares também contêm informações a respeito da forma gráfica de cada item léxico”. Assim, pode ser que a informação sobre a forma gráfica da letra *p* - assim como de qualquer outra consoante que ocupe com frequência o início de palavra - estivesse mais robusta para os participantes do grupo básico, o que levou esses participantes a terem um melhor desempenho nas tarefas que envolvessem o som.

Ao participar da tarefa de adição de sons, a falante F01MB apenas falava letras soltas, tais como ['esi] (para a letras “s”) ou ['pe] (para a letras “p”), ao invés de sílabas como alguns dos casos anteriores ou palavras completas, tal qual era solicitado. O participante F01HB, na tarefa de adição de som, acrescentava o fone [p] como era solicitado, mas não conseguia criar uma nova palavra: ele apenas juntava o som que entendia ser relativo à letra “p” ['pe], formando uma nova sílaba e repetindo o estímulo em seguida: por exemplo, esse participante produzia [pe.a.'peʊ] quando deveria pronunciar a palavra [pa.'peʊ]. Esses dois exemplos ilustram a hipótese de que, em um estágio inicial de alfabetização, o aprendiz consegue entender que as letras correspondem a determinados sons e que esses sons são parte das palavras, mas, por ainda não dominarem o código da escrita suficientemente, não conseguem realizar diferentes arranjos que possam levar a outras palavras. E isso pode acontecer em razão de, neste momento do processo de aprendizagem da escrita, o foco ser justamente a letra e os sons que elas representam na escrita, com maior ênfase ao início de palavras.

Por fim, um caso de uma participante do experimento que respondia sílabas, de forma correta, em sequência, como se estivesse fazendo exercício de separar as sílabas, porém, de forma oralizada. Exemplificando: quando era para acrescentar a sílaba [pa] à palavra ['nelə], ao invés de produzir [pa.'nelə], em uma sequência, era reproduzido [pa], [nɛ], [la] como se fossem itens individuais. Neste caso, pode ser que isso aconteça por dois motivos: primeiramente, em razão de ser muito comum que estudantes em processo de alfabetização sejam apresentados às “famílias silábicas” e, também, porque exercícios de separação de sílabas são muito usados em diferentes estágios da aprendizagem da escrita.

Talvez essa gradação (diria “metodologia”) dos estágios de ensino-aprendizagem da escrita ajude a explicar melhor os resultados para o grupo básico: em um primeiro momento, os aprendizes são apresentados às letras e são estimulados a fazer relação entre as letras e determinados sons - sobretudo consoantes que iniciam palavras -; assim, pode ser que, para adultos em estágio inicial de alfabetização, essa relação esteja mais robusta. Com o desenvolvimento da aprendizagem do código da escrita, pode ser que, em estágios mais avançados, essa relação se inverta e, por diferentes motivos, a consciência silábica passe a ser mais robusta: após aprender “som de cada letra”, o aprendiz deve formar unidades maiores e formar sílabas. Como a sílaba é, nas palavras de Soares (2022), a “consciência silábica é fácil de adquirir porque sílabas podem ser produzidas isoladamente”, depois de compreendido que as letras se relacionam com determinados sons, essa consciência silábica seja acionada e se estabeleça com maior robustez a partir de então. Estudos futuros com um grupo maior de participantes adultos em início de

alfabetização talvez possam elucidar melhor esse caminho, o qual poderá contar não só com um novo experimento, mas também com um acompanhamento da aprendizagem da escrita por esses aprendizes.

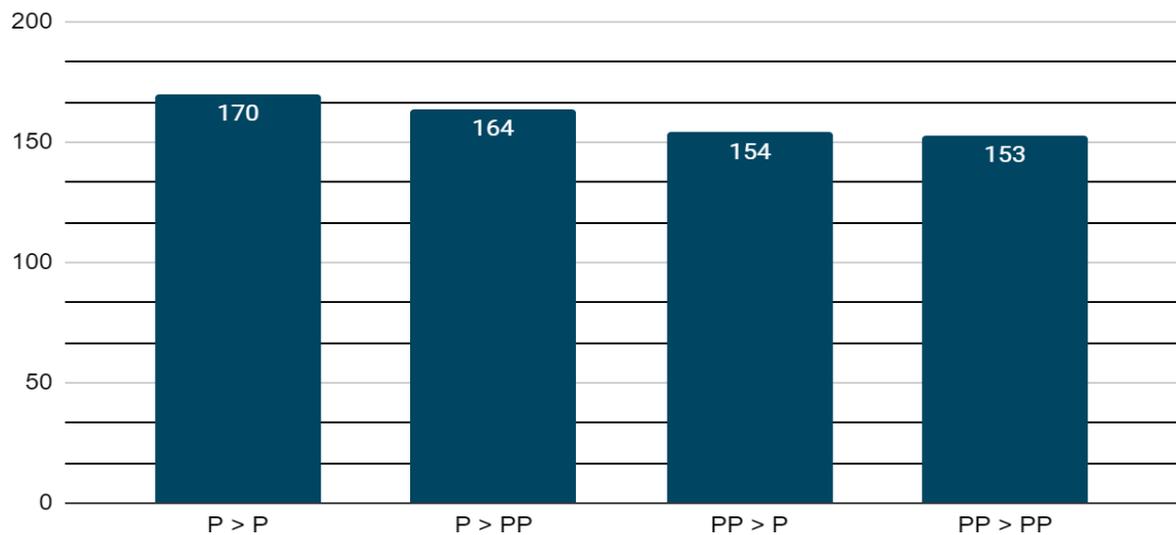
#### 5.4 Palavras e pseudopalavras

Além dos diferentes grupos e tarefas, também se pretendeu comparar o desempenho dos participantes a partir de estímulos que eram palavras e pseudopalavras do PB, sendo a hipótese inicial a de que os falantes teriam um desempenho melhor com a manipulação de palavras, já que a experiência do falante com as palavras da língua teria impacto na emergência de sua consciência fonológica. Isto porque Morais *et al* (1979) observaram que a manipulação de pseudopalavras por falantes alfabetizados tardiamente ou não-alfabetizados se mostrou mais difícil.

GRÁFICO 04: Resultados: palavras e pseudopalavras

#### Pontuação

“P” refere-se às palavras; “PP” refere-se às pseudopalavras.



Fonte: elaboração própria

No Gráfico 04, encontram-se os resultados referentes à soma das tarefas para os grupos Básico e Avançado. Contudo, se forem analisados de forma individual, os resultados caminharão para locais distintos. No gráfico, encontram-se os dados referentes às palavras e

pseudopalavras. Tratando-se de palavras que, após manipulação, se tornavam novas palavras, os participantes obtiveram cento e setenta (170) pontos. Porém, para palavras que após sua manipulação tornavam-se pseudopalavras, os participantes dos experimentos obtiveram cento e sessenta e quatro (164) pontos. Quando o item inicial era uma pseudopalavra e, só após a manipulação, tornava-se uma palavra, os participantes do experimento obtiveram cento e cinquenta e quatro (154) pontos. Por fim, pseudopalavras que após sua manipulação mantinham-se como pseudopalavras, os participantes obtiveram cento e cinquenta e três (153) pontos.

Apesar de a diferença entre as pontuações não ser significativa (p-valor: 0.8498), pode-se observar que os melhores desempenhos foram encontrados na manipulação de palavras, quer seja a resposta uma nova palavra (170), quer seja a resposta uma pseudopalavra (164). Esses resultados vão ao encontro da hipótese do trabalho, que diz que a experiência do falante impacta a sua consciência fonológica, tornando, assim, mais fácil a manipulação daquele item, tal qual cumprir a tarefa solicitada no experimento. Em outras palavras, o fato de o participante conhecer a palavra facilitou a realização das tarefas, uma vez que as representações abstratas destas palavras já se encontravam armazenadas no léxico dos participantes.

No que se refere ao grupo Básico, é possível observar uma diferença nos resultados das tarefas em que o estímulo a ser manipulado era uma palavra e das tarefas em que o estímulo a ser manipulado era uma pseudopalavra:

Tabela 04: Resultados: palavras e pseudopalavras (grupo básico)

	subtração som	subtração sílaba	adição som	adição sílaba	TOTAL
Palavra > Palavra	19	9	13	2	43
Palavra > Pseudopalavra	15	11	17	0	43
Pseudopalavra > Palavra	6	12	14	0	32
Pseudopalavra > Pseudopalavra	7	10	14	1	32

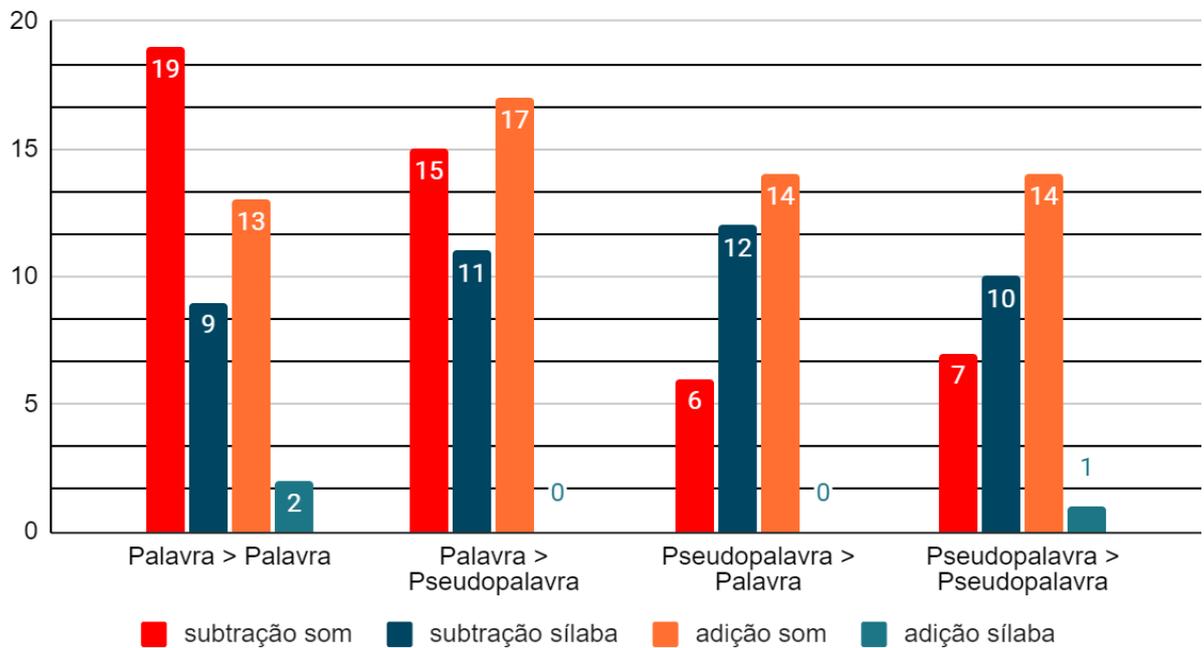
Fonte: elaboração própria

Assim, apesar de a diferença entre as tarefas com palavras e pseudopalavras não ser significativa (p-valor: 1), os participantes do grupo Básico tiveram melhores desempenho

ligeiramente melhor quando o estímulo era uma palavra do PB, independentemente se o resultado final era uma nova palavra ou uma pseudopalavra. Por outro lado, se o estímulo era uma pseudopalavra, o desempenho dos participantes do grupo básico foi ligeiramente inferior em ambos casos. O Gráfico 05 abaixo apresenta os resultados alcançados nas tarefas individualmente para os participantes do grupo Básico, sendo possível perceber uma diferença de padrões quando os estímulos eram palavras e quando os estímulos eram pseudopalavras:

GRÁFICO 05: Resultados: palavras e pseudopalavras (grupo básico)

## Pontuação



Fonte: elaboração própria

Em relação ao grupo Avançado, não houve diferença significativa entre os resultados (p-valor: 0.8586), podendo ser os resultados observados na tabela e na tabela seguir:

Tabela 05: Resultados: palavras e pseudopalavras (grupo avançado)

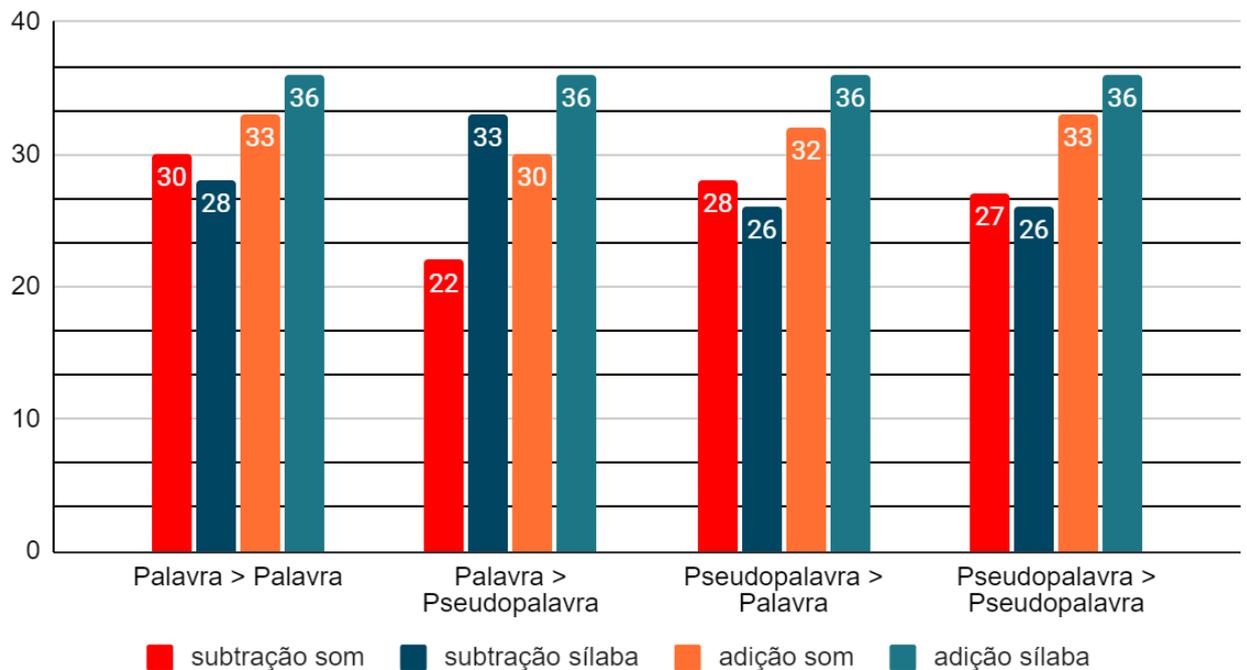
	subtração som	subtração sílaba	adição som	adição sílaba	TOTAL
Palavra > Palavra	30	28	33	36	127
Palavra > Pseudopalavra	22	33	30	36	121
Pseudopalavra > Palavra	28	26	32	36	122
Pseudopalavra > Pseudopalavra	27	26	33	36	122

Fonte: elaboração própria

Assim como o que foi observado para o grupo Básico, os participantes do grupo Avançado apresentaram desempenho bem semelhante nas tarefas, independentemente se os estímulos eram palavras ou pseudopalavras:

GRÁFICO 06: Resultados: palavras e pseudopalavras (grupo avançado)

### Pontuação



Fonte: elaboração própria

Conforme se observa do Gráfico 06, as respostas às quatro tarefas parecem seguir um mesmo padrão, o que parece demonstrar uma consolidação da consciência fonológica que permite a manipulação de diferentes segmentos sonoros, em diferentes tarefas, dos estímulos apresentados. Assim, conforme já dito, parece que os participantes do grupo Avançado, por já terem bem consolidada a consciência fonológica, conseguem executar as diferentes tarefas, com diferentes segmentos, tanto em palavras como em pseudopalavras, sem maiores dificuldades.

## 5.5 Síntese

Tendo em vista os dados ao longo do capítulo, pode-se dizer que os resultados para os dois grupos apontam para diferentes questões. Ao serem analisados individualmente, os resultados do grupo Avançado, tem-se que, de fato, um maior grau de apropriação da escrita parece refletir a consolidação da consciência fonológica, uma vez que esse grupo teve desempenho melhor do que o grupo em início de alfabetização. Além disso, ao serem analisados os resultados do grupo Avançado, encontra-se o caminho apontado pela literatura: maior facilidade para manipular sílabas do que fones (sons), uma vez que a consciência silábica é mais fácil de ser adquirida pois, enquanto as sílabas podem ser produzidas de forma isolada, as representações mentais dos sons (tradicionalmente conhecidos como fonemas) não são pronunciáveis, já que estes representam formas linguísticas abstratas (Soares, 2022).

Por outro lado, os resultados para o grupo Básico sugerem que a gradação da emergência dessa consciência pode se dar de forma diferente, em razão da própria experiência dos falantes não totalmente alfabetizados com a língua e dos processos de aprendizagem da escrita: primeiramente, acontece a relação entre som e letra, o que pode tornar mais disponível essa relação para esses participantes. Como já reforçado anteriormente, os resultados dos experimentos foram contrários à hipótese inicial e ao que é amplamente divulgado em pesquisas sobre a aprendizagem da escrita. Isso pode ter ocorrido, pois os participantes do grupo Básico tiveram mais dificuldade para manipular sílabas do que sons. Uma hipótese para tal resultado é que, apesar de “a consciência silábica ser mais fácil de adquirir” (Soares, 2022, p. 194), as pessoas em processo de alfabetização, geralmente, são apresentadas às letras e, em seguida, às famílias silábicas. Sendo assim, tendo os participantes dos testes do grupo básico pouco contato com a aprendizagem do código da escrita, é possível supor que somente com um maior contato que desenvolverão uma consciência fonológica.

Por conseguinte, estando o presente trabalho baseado nos MBU, a análise final de comparação entre palavras e pseudopalavras sugere que as tarefas cujos estímulos eram palavras foram, no geral, mais facilmente manipulados do que os estímulos que eram pseudopalavras. Apesar de a diferença não ser acentuada – e de não ter se mostrado estatisticamente significativa –, é certo que a experiência com a palavra pode ter facilitado a realização das tarefas, ao passo que as tarefas com pseudopalavras, por serem experiências novas, terem sido mais difíceis de serem realizadas. É possível que um maior número de participantes, bem como ajustes metodológicos possam trazer luz a essa questão em trabalhos futuros.

## 6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo principal do presente trabalho foi entender como a consciência fonológica de um falante emerge e se consolida, observando os possíveis impactos da aprendizagem do código da escrita para o conhecimento fonológico dos falantes, isto é, analisar as possíveis implicações do código da escrita para a fonologia. Buscou-se responder, por meio de um experimento realizado com estudantes de EJA, a fim de aprofundar a investigação sobre a emergência da consciência fonológica, a uma importante questão: “qual unidade gramatical seria relevante para a consciência linguística?” (Cristófaros-Silva, 2013: 319), ou, dito de outra forma, se haveria alguma gradação na emergência da consciência fonológica.

As hipóteses de trabalho partem de resultados de trabalhos anteriores os quais sugerem que a habilidade de manipular sons (fones) está relacionada diretamente ao aprendizado da escrita alfabética, razão pela qual se postula que quanto maior o contato (ou domínio) da escrita alfabética, maior será a facilidade para manipular os sons da fala, o que, por sua vez, aponta para uma maior consciência fonológica (Morais *et al*, 1979; Read *et al*, 1986; Melo e Silva, 2022). Além disso, acredita-se em uma relação de retroalimentação entre a fala e o código da escrita, de modo que, mesmo sendo influenciado pela fala, principalmente nos processos iniciais de alfabetização, o código da escrita também exerceria impacto na fala sobretudo na realização de variantes fonético-fonológicas (Schwindt *et al*, 2007).

Para testar as hipóteses, foi desenvolvido, com base nos trabalhos de Morais *et al* (1979) e Read *et al* (1986), um experimento que consistiu em quatro tarefas: (1) adição do fone [p] ao início de um item dado anteriormente; (2) subtração do primeiro fone de um item dado anteriormente (sendo este fone, o [p]); (3) adição da sílaba [pa] ao início de um item dado anteriormente; (4) subtração da primeira sílaba de um item dado anteriormente (sendo esta sílaba, [pa]). Os itens que compuseram as listas eram palavras e pseudopalavras divididas para as quatro tarefas já mencionadas. Sobre a dimensão dos itens, no que se referiam às tarefas de som (fones), os mesmos eram dissílabos; já em relação às tarefas de sílabas, os itens eram trissílabos. Por fim, quanto à sua complexidade, os itens tinham o mesmo padrão silábico: CV (consoante-vogal). Participaram do experimento falantes divididos em dois grupos: Básico e Avançado. A diferença entre os grupos estava no grau de apropriação do código da escrita, sendo o grupo Básico aquele constituído por falantes em fase inicial de alfabetização e o grupo Avançado aquele constituído por falantes com maior grau de apropriação do código da escrita.

Quanto ao grupo Avançado, as hipóteses iniciais parecem se confirmar, tendo em vista

que os participantes desse grupos apresentaram pontuações elevadas para todas as tarefas (adição e subtração), quer seja com a manipulação de sílabas ou de sons. Isto posto, é possível sugerir que indivíduos com maior grau de contato com o código da escrita conseguiram realizar tarefas de manipulação de sons com maior acuracidade. Apesar de a diferença entre as tarefas de manipulação de unidades diferentes não ter sido significativa, esse resultado não se opõe ao que é observado na literatura, isto é, que “as capacidades de segmentação da oralidade se desenvolvem em sua sequência que parte da sensibilidade a unidades maiores - as palavras - em direção a unidades menores - as sílabas, ataques e rimas das sílabas, finalmente os fonemas” (Soares, 2016, p. 192). Como sugere Soares e outros autores, a consciência silábica precederia a consciência fonêmica, motivo pelo qual haveria maior facilidade para os falantes manipularem unidades maiores - tais como a sílaba - do que unidades menores - tais como os sons. O fato de não ter sido observada uma diferença significativa entre as tarefas de manipulação de som e sílaba pode se somar o que estudos anteriores observaram, mostrando que, após emergir a consciência fonológica - o que seria o caso dos participantes do grupo Avançado -, os falantes conseguem manipular diferentes unidades sonoras.

Ainda em relação aos resultados do grupo Avançado, observou-se uma diferença significativa entre as tarefas de adição ou subtração, o que pode indicar que a tarefa tenha desempenhado um papel importante para o desempenho dos participantes do que a unidade em análise (som ou sílaba). Desta forma, a maior ou menor complexidade da tarefa parece ter sido decisiva para o desempenho do falante. Experimentos futuros com outra metodologia e/ou estímulos poderão elucidar melhor a questão, mas parece que as tarefas de adição de segmento, por terem a resposta disponível, desempenham um papel no processamento e podem revelar um efeito de *priming*.

Em relação aos resultados do grupo Básico, os participantes deste grupo demonstraram muita dificuldade para realização das tarefas e apresentaram pontuações bem inferiores àquelas obtidas pelos participantes do grupo Avançado. Diante desse resultado e conforme sinalizado amplamente pela literatura, a apropriação do código da escrita alfabética pode ter impacto fundamental na emergência da consciência fonológica. Muitos participantes desse grupo se limitaram a repetir os estímulos sem nenhuma manipulação das unidades, fossem sons (fones) ou sílabas. Contrariamente ao que se esperava, os participantes do grupo Básico tiveram mais dificuldade em manipular sílabas do que sons. Mesmo que na contramão do que é amplamente sugerido pela literatura e possa parecer contra intuitivo, os resultados para esse grupo podem

ser explicados se forem levados em consideração o processo de alfabetização tardia pelo qual passam os estudantes de EJA:

- (1) os estudantes de EJA em processo de alfabetização são adultos e idosos que já têm vasta experiência com a língua, o que lhes permite fazer diferentes associações entre as formas linguísticas, em todos os níveis, sem o apoio da escrita;
- (2) o processo de alfabetização desses sujeitos inclui estratégias que são, muitas vezes, utilizadas também na alfabetização de crianças, mas que não necessariamente levam às mesmas associações durante o processo;
- (3) essas diferentes associações podem conduzir a percursos distintos que são trilhados por crianças e adultos, ambos em processo de alfabetização;

Levando em consideração essas diferenças entre adultos e crianças, pode ser que a emergência da consciência fonológica se estabeleça de maneira diferente: como os adultos têm suas representações abstratas mais bem consolidadas, pode ser que a própria técnica empregada para a aprendizagem da escrita seja determinante nesse percurso. Assim, como é comum que as letras sejam apresentadas isoladamente - muitas vezes por meio da primeira letra de palavras que possuem o mesmo som - e que as letras sejam apresentadas antes das sílabas, pode ser que isso tenha impacto não só no processo de alfabetização, mas também na emergência da consciência fonológica. Experimentos futuros com a mesma metodologia e que sejam aplicados a crianças e adultos alfabetizantes poderão situar melhor a questão, trazendo contribuições importantes para o debate.

Ademais, apesar de a diferença entre tarefas com palavras e pseudopalavras não ter sido significativa, a diferença observada pode ajudar no debate colocado anteriormente: os participantes, de uma maneira geral, apresentaram mais facilidade para manipular unidades de palavras do PB do que pseudopalavras. Isto pode apontar para o fato de a experiência com a língua desempenhar um papel importante na emergência e consolidação da consciência fonológica. Conforme dito no capítulo anterior, essa é uma reflexão que também precisa ser revisitada em estudos futuros sobre a questão.

Por fim, os resultados do experimento analisados e apresentados no presente trabalho, além de corroborar parte das hipóteses iniciais, indicam possíveis desdobramentos. Poderiam ser incluídos novos participantes no experimento, com o objetivo de observar se haveria diferenças no impacto da aprendizagem do código da escrita dentro do período de alfabetização regular e na alfabetização tardia. Além disso, experimentos futuros poderiam rever a

metodologia de aplicação do experimento apresentado, melhorando a qualidade dos estímulos, incluindo uma gama maior de estruturas e unidades sonoras.

## REFERÊNCIAS

- Amaral, T. L. A. Variação do plural de nomes do PB terminados em ditongo oral decrescente (Vw): uma abordagem no Modelo de Exemplares. Rio de Janeiro, UFRJ, Faculdade de Letras, 2021. Tese de Mestrado em Linguística.
- Bybee J. *Phonology and Language Use*. Cambridge University Press; 2001.
- Bybee J. *Language Variation and Change*. Cambridge University Press; 2002, p. 261-290.
- Bybee, J. L. *Língua, uso e cognição* / Joan Bybee; tradução Maria Angélica Furtado da Cunha; revisão técnica Sebastião Carlos Leite Gonçalves. — São Paulo: Cortez, 2016.
- Bybee, J. *Usage-based theory and exemplar representation*. In: Hoffman, T.; Trousdale, G. (eds.) *The Oxford Handbook of Construction Grammar*. Oxford: Oxford University Press, 2013, p. 49-69.
- Byrne, B. Treinamento da consciência fonêmica em crianças pré-escolares: por que fazê-lo e qual o seu efeito? In: Cardoso-Martins C, org. *Consciência fonológica e alfabetização*. Petrópolis: Vozes, 1995.
- Câmara Jr., J. M. *História e estrutura da língua portuguesa*. Rio de Janeiro: Padrão, 1976.
- \_\_\_\_\_. *Estrutura da Língua Portuguesa*. 3.ed. Petrópolis: Vozes, 1970.
- Carvalho, J. A. D.; Carvalho, M. D.; Barreto, N. A. M.; Alves, F. A. Andragogia: considerações sobre a aprendizagem do adulto. *Ensino, Saúde e Ambiente*, v. 3, n. 1, 30 abr. 2010.
- Connine, C. M.; Ranbom, L. J.; Patterson, D. J. Processing Variant Forms in Spoken Word Recognition: The Role of Variant Frequency. *Perception & Psychophysics*, v. 70, n.3, 2008, p. 403-411.
- Costa, A. C. G. D. A coda silábica na escrita do ensino fundamental I: analisando e intervindo. Dissertação (Mestrado Profissional) – Faculdade de Letras da Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2020.
- Cristófaros-Silva, T.; Gomes, C. A. Fonologia na perspectiva dos Modelos de

Exemplares. In: Gomes, C. A. (Org.). *Fonologia na perspectiva dos Modelos de Exemplares: para além do dualismo natureza/cultura na ciência linguística*. São Paulo: Contexto, 2020.

Cristófaros-Silva, T.; Guimarães, D. O. A aquisição da linguagem falada e escrita: o papel da consciência linguística. *Letras de hoje*. Porto Alegre, v. 48, n. 3. p. 316-323, 2018.

Cristófaros-Silva, T. Descartando fonemas: a representação mental na Fonologia de Uso. In: *Teoria Linguística: Fonologia e outros temas*. Dermeval da Hora & Gisela Collischonn (orgs.). Ed. Universitária. UFPB. p. 200-231, 2013.

Dias, A. C. G., & Teixeira, M. A. P. Gravidez na adolescência: um olhar sobre um fenômeno complexo. In: *Paideia*. Vol. 20, No. 45, p. 123-131, 2010.

Fischer, Steven R. *História da Escrita* / Steven Roger Fischer; tradução Mirna Pinsky. - São Paulo: Editora UNESP, 2009.

Foulkes, P.; Docherty, G. J. The social life of phonetics and phonology. *Journal of Phonetics*, vol. 34, 2006, p. 409-438.

Greco, A. Alçamento de vogais médias pretônicas do português na oralidade de crianças de Belo Horizonte. Monografia (Graduação) – Faculdade de Letras da UFMG, Belo Horizonte, 2009.

Huback, A. P.. A interferência da frequência em fenômenos linguísticos. *DELTA: Documentação de Estudos em Linguística Teórica e Aplicada*, v. 29, n. 1, p. 79–94, 2013.

IPPUR. Relatório Final de atividades. Observatório permanente dos conflitos urbanos na cidade do Rio de Janeiro. 2015. disponível em < [https://www.academia.edu/42098770/Relat%C3%B3rio\\_anual\\_do\\_Observat%C3%B3rio\\_de\\_Conflitos\\_Urbanos\\_na\\_Cidade\\_do\\_Rio\\_de\\_Janeiro\\_Ano\\_2015](https://www.academia.edu/42098770/Relat%C3%B3rio_anual_do_Observat%C3%B3rio_de_Conflitos_Urbanos_na_Cidade_do_Rio_de_Janeiro_Ano_2015) >, acessado em 02 de janeiro de 2024.

Johnson, K. Speech perception without speaker normalization. In: JOHNSON, K.; MULLENIX, J. W. (Ed.). *Talker variability without in speech perception*. San Diego: Academic Press, 1997. p. 145-165.

Jusczyk, P.W. *The Discovery of Spoken Language*. MIT Press, Cambridge, MA. 1997.

Labov, William. A Sociolinguistic perspective on sociophonetic research. In *Journal of*

Phonetics, 34: 500-515, 2006a.

Loiola, W. R., & Ximenes, E. E. . (2021). Letramento Paleográfico: a escrita para além do código. *Filologia E Linguística Portuguesa*, 23(2), 209-223.

<https://doi.org/10.11606/issn.2176-9419.v23i2p209-223> (Original work published 2 de julho de 2022)

Lucena, N. L. Processos cognitivos de domínio geral: evidências em instanciações da construção transitiva. *Revista Digital do Programa de Pós-Graduação em Letras da PUCRS*, Porto Alegre, v. 10, n. 2, p. 567-581. 2017.

Maranhe, E. A. Uma visão sobre a aquisição da leitura e da escrita. *Acervo digital da UNESP*.

15 ago 2011. Acesso em: 17 out. 2023. Disponível em: <[acervodigital.unesp.br/handle/123456789/40147](http://acervodigital.unesp.br/handle/123456789/40147)>.

Melo, M. A. S. L. de. Direcionalidade da mudança sonora: o papel do item lexical e da avaliação social. Rio de Janeiro, UFRJ, Faculdade de Letras, 2012. Tese de Doutorado em Linguística.

Melo, M. A. S. L. de, & Freitas Junior, R. de. Aquisição de linguagem e Modelos Baseados no Uso. *Aprendizes Surdos e Escrita Em L2: Reflexões Teóricas e Práticas*. 23-36, 2020.

Melo, M. A. S. L.; Silva, A. X. Fala>Ala: implicações mútuas entre fala e escrita na consolidação da consciência fonológica. *Confluência*, n. 63, 222-251, 2022.

Morais, J., Cary, L., Alegria, J. & Bertelson, P. Does awareness of speech as a sequence of phones arise spontaneously? *Cognition*, 7, 321-331, 1979.

Oliveira, M. A. *Conhecimento Linguístico e Apropriação do Sistema de Escrita*. Belo Horizonte: Ceale/FaE/UFMG, 2005.

Pierrehumbert, J. B. Probabilistic Phonology: Discrimination and Robustness. In: Bod, R.; Hay, J.; Jannedy, S. (eds.) *Probability Theory in Linguistics*. Cambridge MA: The MIT Press, p.177-228, 2003.

Ramos, L. Q. *Educação para jovens e adultos (EJA) no Brasil: historiando no processo*. Monografia (Graduação) – Escola de Formação de Professores e Humanidades da Pontifícia

Universidade Católica de Goiás, Goiânia. 2021.

Read, C.; Yun-Fe, Z.; Hong-Yin, N.; Bao-Qing, D. The ability to manipulate speech sound depends on knowing alphabetic writing. *Cognition*, 24, 31-44, 1986.

Savin, H. B. *What the child knows about speech when he starts to learn to read: Language by ear and by eye*. Cambridge, Mass, 1972.

Schwindt, L. C. S.; Quadros, E. S.; Toledo, E. E.; Gonzalez, C. A. A influência da variável escolaridade em fenômenos fonológicos variáveis: efeitos retroalimentadores da escrita. *Revista Virtual de Estudos da Linguagem – ReVEL*. Vol. 5, n. 9, agosto de 2007. ISSN 1678-8931 [www.revel.inf.br].

Silva, A. C. Consciência fonológica e aprendizagem da leitura: mais uma versão da velha questão da galinha e do ovo. *Análise psicológica*, 2, (15): 283-303. 1997.

Soares, M. *Alfabetização: a questão dos métodos*. São Paulo: Contexto, 2016.

Squires, L. M. *Sociolinguistic priming and the perception of agreement variation: Testing predictions of exemplar-theoretic grammar*. Tese (Doutorado), University of Michigan, 2011.

Sweller, J. (1988). Cognitive load during problem solving: Effects on learning. *Cognitive Science*, 12(2), 257–285.

Tomasello, Michael. Do young children have adult syntactic competence? *Cognition*, v. 74, n. 3, p. 209-253, 2000.

\_\_\_\_\_. *Origens culturais do conhecimento humano*. São Paulo: Martins Fontes, 2003a.

\_\_\_\_\_. *Constructing a Language: a Usage-Based Theory of Language Acquisition*. Cambridge, MA: Harvard University Press, 2003b.

Vieira, C. A.; Sousa, V. V. A emergência de domínio funcional e a abordagem construcional da gramática: o caso do que nem no Português Brasileiro. *Odisseia*, Natal, RN, v. 4, n. esp., p. 41-61, 2019.