

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS  
FACULDADE DE LETRAS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ESTUDOS LINGUÍSTICOS

CÍNTIA ANTÃO DE SANTANA

**CAPTURA-RECAPTURA: UMA ABORDAGEM PARA A MENSURAÇÃO DA  
PROFUNDIDADE DO VOCABULÁRIO PRODUTIVO DE FALANTES DE ALEMÃO  
COMO LÍNGUA ESTRANGEIRA**

BELO HORIZONTE

2017

CÍNTIA ANTÃO DE SANTANA

**CAPTURA-RECAPTURA: UMA ABORDAGEM PARA A MENSURAÇÃO DA  
PROFUNDIDADE DO VOCABULÁRIO PRODUTIVO DE FALANTES DE ALEMÃO  
COMO LÍNGUA ESTRANGEIRA**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Estudos Linguísticos da Faculdade de Letras da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Estudos Linguísticos.

Área de Concentração: Linguística Teórica e Descritiva

Linha de Pesquisa: Processamento da Linguagem

Orientador: Prof. Dr. Ricardo Augusto de Souza

Belo Horizonte

Faculdade de Letras da UFMG

2017

Ficha catalográfica elaborada pelos Bibliotecários da Biblioteca FALE/UFMG

Santana, Cíntia Antão de.

S232c      Captura-recaptura [manuscrito] : uma abordagem para a mensuração da profundidade do vocabulário produtivo de falantes de alemão como língua estrangeira / Cíntia Antão de Santana. – 2017.

175 f., enc.: il., tabs (p&b)

Orientador: Ricardo Augusto de Souza.

Área de concentração: Linguística Teórica e Descritiva.

Linha de Pesquisa: Processamento da Linguagem.

Dissertação (mestrado) – Universidade Federal de Minas Gerais, Faculdade de Letras.

Bibliografia: f. 61-66.

Anexos: f. 67-73.

1. Língua alemã – Estudo e ensino – Falantes estrangeiros – Teses. 2. Língua alemã – Testes de aptidão – Teses. 3. Aquisição da segunda linguagem – Teses. 4. Língua alemã – Vocabulário – Teses. I. Souza, Ricardo Augusto de. II. Universidade Federal de Minas Gerais. Faculdade de Letras. III. Título.

CDD: 438.24



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ESTUDOS LINGÜÍSTICOS



## FOLHA DE APROVAÇÃO

**CAPTURA-RECAPTURA: UMA ABORDAGEM PARA A MENSURAÇÃO DA PROFUNDIDADE DO VOCABULÁRIO PRODUTIVO DE FALANTES DE ALEMÃO COMO LÍNGUA ESTRANGEIRA**

**CÍNTIA ANTÃO DE SANTANA**

Dissertação submetida à Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação em ESTUDOS LINGÜÍSTICOS, como requisito para obtenção do grau de Mestre em ESTUDOS LINGÜÍSTICOS, área de concentração LINGÜÍSTICA TEÓRICA E DESCRITIVA, linha de pesquisa Processamento da Linguagem.

Aprovada em 30 de junho de 2017, pela banca constituída pelos membros:

Prof(a). Ricardo Augusto de Souza - Orientador  
UFMG

Prof(a). Ulrike Agathe Schröder  
UFMG

Prof(a). Cândido Samuel Fonseca de Oliveira  
CEFET-MG

Belo Horizonte, 30 de junho de 2017.

## **AGRADECIMENTOS**

Ao Prof. Dr. Ricardo Augusto de Souza por ter acompanhado o desenvolvimento desta dissertação de perto, pelos constantes ensinamentos em relação à esta pesquisa, à vida acadêmica e os seus desdobramentos.

À Mariana pelo apoio, zelo e aconchego em toda essa trajetória e na vida.

Aos meus pais e irmãos, especialmente à minha mãe que sempre fez e faz tudo ao seu alcance para que a vida acadêmica seja mais leve.

Às amigas Thaís e Cláudia pelo suporte teórico e, mais importante, o afeto e solidariedade nesse período de batalha.

À Juliane pelo suporte estatístico e emocional.

À Isla e ao Marcus que não me deixaram desistir.

À CAPES.

Especialmente, agradeço a todos que participaram voluntariamente dos testes desta dissertação.

## RESUMO

Este estudo, apoiado em Meara e Alcoy (2010) e Williams (2012), almejou desenvolver um teste de proficiência de alemão como L2 desenvolvido para falantes bilíngues do par linguístico português/alemão que mensurasse a profundidade do conhecimento lexical dos participantes. Para tal, assim como as obras mencionadas acima, nos apoiamos na adaptação da técnica da Ecologia (PETERSEN, 1896) de captura e recaptura para o contexto do bilinguismo, que consiste no desenvolvimento e aplicação de duas versões de uma tarefa de associação de palavras a um mesmo grupo de participantes em dois momentos diferentes. Nosso objetivo, com a utilização dessa técnica, foi de verificar se tal métrica seria capaz de aferir a diferença entre níveis de proficiência baseando-se na profundidade. Assim, aplicamos duas versões de teste para os níveis Básico e Avançado a cerca de 15 participantes cada, os quais foram respondidos com o intervalo de em torno de duas semanas. Apesar da amostra reduzida de número de participantes e itens, verificamos uma tendência de que, sim, esse teste é capaz de aferir uma diferença na profundidade do conhecimento lexical entre os dois níveis de proficiência considerados. Para fins de comparação, foi aplicado para os participantes um questionário de autoavaliação da proficiência, o qual serviu como mais uma evidência da tendência descrita acima.

**Palavras-chave:** Captura-Recaptura, Profundidade, Amplitude, Teste de Proficiência, Alemão como L2.

### **Abstract**

This study, inspired by the work of Meara and Alcoy (2010) and Williams (2012), aimed to develop a test of German proficiency as L2, directed towards bilingual speakers of the Portuguese/German pair, which measured the depth of lexical knowledge. To this end, as well as the studies mentioned above, we rely on the adaptation of Capture-Recapture technique used in Ecology (PETERSEN, 1896) to the context of Bilingualism, which consists of the development and application of two versions of a word association task to the same group of participants at two different times. Our goal, using this technique, was to verify if such a metric would be able to gauge the difference between proficiency levels based on depth. Thus, we applied two test versions for the Basic and Advanced level to about 15 participants each, which were answered with the interval of around two weeks. Despite the small sample size of participants and items, we found a trend that this test is able to measure a difference in depth of lexical knowledge between the two levels of proficiency considered. For purposes of comparison, a self-assessment proficiency questionnaire was applied to the participants, which served as further evidence of the trend described above.

**Keywords:** Capture-Recapture, Depth, Breadth, Proficiency Test, German as L2.

**LISTA DE FIGURAS**

Figura 1: Teste de vocabulário produtivo para o alemão .....	28
Figura 2: O espaço lexical e suas três dimensões .....	31
Figura 3: Elemento provocador do teste de Meara e Alcoy (2010).....	35
Figura 4: Notas médias dos dois níveis .....	48
Figura 5: Pontos individuais de contagem total de palavras por nível .....	50
Figura 6: Pontos individuais de contagem total de palavras por nível para M1 e M2..	51
Figura 7: Pontos individuais de contagem de palavras repetidas por nível.....	52
Figura 8: Pontos individuais de escore de CR por nível.....	53
Figura 9: <i>Boxplot</i> dos valores de domínio separado por nível.....	55



**LISTA DE TABELAS**

Tabela 1: O que está envolvido em conhecer uma palavra .....	20
Tabela 2: Amostra de participantes por gênero .....	45
Tabela 3: Descrição da idade de acordo com o nível de proficiência .....	45
Tabela 4: Nível de instrução dos participantes .....	46
Tabela 5: Amostra dos cursos universitários dos participantes .....	46
Tabela 6: Tempo de permanência em países de língua alemã .....	47
Tabela 7: Pontuação média dos níveis.....	47
Tabela 8: Análise de CR por nível de proficiência .....	49
Tabela 9: Análise de autodeclaração .....	54
Tabela 10: Habilidades de leitura, compreensão, escrita e fala em alemão .....	56

## LISTA DE ABREVIações E SIGLAS

CR: Captura-Recaptura

DP: Desvio padrão

L1: Primeira Língua

L2: Segunda Língua

M1: Momento 1

M2: Momento 2

VLT: *Vocabulary Level Test*

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	12
1.1 Hipótese .....	15
1.2 Objetivos .....	16
<b>2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA</b> .....	18
2.1 Conhecimento Lexical .....	18
2.1.1 Elementos constitutivos do conhecimento lexical .....	19
2.1.2 O conceito de palavra e seu uso em pesquisas de proficiência .....	21
2.2 Vocabulário Produtivo e Vocabulário Receptivo .....	25
2.3 As Dimensões Amplitude e Profundidade .....	29
2.4 Alternativas para Mensuração de Vocabulário Produtivo .....	33
<b>3 METODOLOGIA</b> .....	38
3.1 Seleção do Corpus .....	38
3.2 Definição da Escolha dos Substantivos .....	39
3.3 Teste de Profundidade de Vocabulário Produtivo .....	40
3.4 Questionário de Autoavaliação .....	42
3.5 Análise de Dados .....	43
<b>4 ANÁLISE</b> .....	44
4.1 Teste de Profundidade de Vocabulário Produtivo .....	44
4.1.1 Análise dos Dados Biográficos .....	44
4.1.2 Análise do Teste de Associação de Palavras .....	47
4.2 Questionário Autoavaliativo .....	54
<b>5 CONCLUSÃO</b> .....	58
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	62
<b>APÊNDICE A</b> .....	68
<b>APÊNDICE B</b> .....	70
<b>APÊNDICE C</b> .....	71

As palavras não nascem amarradas,  
elas saltam, se beijam, se dissolvem,  
no céu livre por vezes um desenho,  
são puras, largas, autênticas, indevassáveis.

C. D. A.

## 1 INTRODUÇÃO

O idioma alemão tem conquistado cada vez mais espaço no que se refere ao aprendizado de segunda língua (L2). O número de aprendizes compreende mais de catorze milhões de pessoas. No continente europeu, ocupa a segunda posição de L2 ministrada em escolas, universidades e cursos de língua, ficando atrás apenas do inglês. Já no Brasil, são mais de 91.000 pessoas que se comprometem a aprender o idioma (COUTO, 2012).

Com o crescimento do número desse público de aprendizes, aumenta-se concomitantemente a necessidade de testes que consigam verificar ou atribuir aos estudantes a real proficiência que eles têm. Esta dissertação ocupa-se de uma abordagem de construção de testes com o intuito de mensurar a profundidade do vocabulário produtivo de falantes de alemão como L2. Atrelado ao teste, realizamos um questionário autoavaliativo qualitativo com a finalidade de entendermos com mais precisão o perfil dos aprendizes de alemão de L2.

O vocabulário não se figura como um tema restrito aos estudiosos. Muito pelo contrário: é muito comum que tanto aprendizes de L2, quanto professores e falantes nativos se interessem e até mesmo almejem ter um vasto vocabulário (READ, 2000; FITZPATRICK, 2003; WILLIAMS, 2012). Com isso, os estudos referentes ao vocabulário têm conquistado cada vez mais espaço entre os pesquisadores de aquisição da linguagem, e muitas pesquisas sobre o tema vêm sendo realizadas, tanto no contexto monolíngue, quanto no contexto bilíngue<sup>1</sup> (LAUFER; NATION, 1995). Tendo em vista a existência de diferentes tipos de experiências bilíngues, serão excluídos desta pesquisa os bilíngues de herança, que no Brasil são mais comuns em antigas zonas de imigração, especialmente no Sul, onde “o ensino da língua alemã e na língua alemã esteve presente desde a criação das primeiras escolas comunitárias e religiosas pelos imigrantes e seus descendentes, a partir de meados do século XIX” (SCHLINDWEIN *et al.*, 2013, p. iii).

O bilíngue focalizado aqui diz respeito ao aprendiz que sentiu necessidade de aprender o idioma e se dirigiu a uma sala de aula ou procurou alguma forma

---

<sup>1</sup> Seguiremos aqui a definição de bilíngue por Grosjean (2008, 2010) ao nos referirmos a indivíduos que sejam usuários de duas ou mais línguas no que concerne ao seu desempenho comunicativo, independentemente do nível de proficiência em cada uma dessas línguas.

alternativa de adquirir o idioma, como pela mediação de professores particulares. A escolha se deve ao fato de esse ser o tipo de bilíngue mais acessível em nossa localidade, com um número mais expressivo de falantes de alemão como L2, o que permitiu a exequibilidade desta pesquisa. Ressaltamos que o vocabulário também desempenha papel fundamental no uso das diferentes habilidades linguísticas por falantes de L2, já que funciona como um indicador do tipo e do nível de desempenho desses indivíduos.

Intuitivamente, relaciona-se um alto nível de proficiência<sup>2</sup> ao número elevado de palavras que constituem o vocabulário do falante de L2. Na realidade, a proficiência em L2 está relacionada à capacidade de uso fluente da língua, ou seja, sua automaticidade, seu uso global em situações de comunicação. Desta forma, entende-se que a construção de proficiência em L2 não é normalmente concebida como um traço cognitivo unidimensional, mas sim como o resultado de interações entre diferentes componentes (HULSTIJN; ANDERSON; SCHOONEN, 2010; SOUZA; SOARES-SILVA, 2015).

Com o aumento progressivo do interesse na área de testes de conhecimento lexical que consigam capturar adequadamente a proficiência do usuário de L2, ampliou-se também a necessidade de se produzir ferramentas mais precisas, funcionais, válidas e confiáveis. De acordo com Read,

acessar o conhecimento lexical de aprendizes de segunda língua é claramente necessário. É necessário no sentido em que as palavras são os blocos fundamentais na construção da linguagem, as unidades de significado a partir das quais são formadas as sentenças, os parágrafos e os textos inteiros. (READ, 2000, p. 1)<sup>3</sup>

A conceitualização daquilo que consiste de fato no conhecimento lexical é uma tarefa bastante complexa e ainda hoje discutida entre os pesquisadores de aquisição de linguagem. No desenvolvimento desta dissertação, assumimos a proposta de Nation (2001), segundo o qual saber realmente uma palavra envolve o conhecimento de três diferentes componentes, sendo eles a forma, o significado e o

---

<sup>2</sup> Neste trabalho, consideramos que o construto de proficiência deve combinar a competência linguística e a habilidade do aprendiz de utilizá-la em sociedade (BACHMAN, 1990).

<sup>3</sup> No original: "...assessing the vocabulary knowledge of second language learners is both necessary and reasonably straightforward. It is necessary in the sense that words are the basic building blocks of language, the units of meaning from which larger structures such as sentences, paragraphs and whole texts are formed." (Tradução nossa)

uso dessa palavra. O denominador comum entre esses componentes é que todos possuem manifestações produtivas e manifestações receptivas.

Enquanto o vocabulário receptivo refere-se aos itens que um indivíduo é capaz de reconhecer e compreender ao escutá-los ou lê-los, o vocabulário produtivo está relacionado às palavras que um indivíduo pode produzir acuradamente ao falar ou ao escrever (NATION, 2001; MILTON, 2009; SCHMITT, 2010). Apesar de nenhum critério ou limite ter sido estabelecido em consideração a essa distinção (READ, 2000), ela é aceita e amplamente utilizada.

Uma outra distinção extensamente ligada à área do léxico é entre amplitude e profundidade. Nation (2001) define a amplitude como o tamanho do vocabulário ou o número de palavras sobre o significado das quais o indivíduo tenha o mínimo de conhecimento. Muitos pesquisadores dedicam-se à investigação da mensuração da amplitude lexical, havendo alguns tipos de testes, entre eles o *Vocabulary Level Test* – o VLT – desenvolvido por Nation (1990), os quais são propostos como instrumentos de medição especificamente do construto de amplitude lexical em L2. O conceito de profundidade, por sua vez, é definido como o conjunto dos diferentes aspectos que constituem o conhecimento de um dado item lexical, ou seja, o quão bem o indivíduo conhece essa palavra, sua pronúncia, seu significado, seu registro, sua frequência, assim como suas propriedades morfológicas, sintáticas e colocacionais (QIAN, 2002). O autor afirma que “estruturalmente e funcionalmente, esses componentes estão interligados”<sup>4</sup> (QIAN, 2002, p. 515).

Testes que exploram a amplitude do vocabulário dos aprendizes aparecem mais frequentemente nas pesquisas de Bilinguismo. Por ser um construto menos multifacetado, a criação e a execução de testes se dá de forma mais acessível. Em contraposição, os testes de profundidade ainda não atingiram o mesmo patamar, seja ele numérico, seja ele concernente a uma validade amplamente reconhecida. Tais testes geralmente têm como objetivo que os usuários da L2 demonstrem que o seu conhecimento referente à palavra apresentada não é superficial (MEARA; WOLTER, 2004). No entanto, provavelmente devido ao caráter múltiplo do que representa a profundidade, ainda não há um teste válido e estatisticamente confiável deste construto.

---

<sup>4</sup> No original: “...structurally and functionally, these components are interconnected.” (Tradução nossa)

Meara e Alcoy (2010) desenvolveram uma maneira pouco convencional de se mensurar a amplitude de vocabulário produtivo. Os autores utilizaram técnicas exploradas pela Ecologia para tal mensuração, a saber Captura-Recaptura (CR) desenvolvida por Petersen (1896), que consiste em pegar, em momentos diferentes, duas amostras representativas de uma determinada população e depois padronizar o número de animais. Meara e Alcoy (2010) transpuseram a lógica ecológica para a área da Linguística e ao invés de animais, capturaram e recapturaram palavras. Os participantes deveriam escrever um texto baseando-se em uma sequência de imagens que formavam uma história. A produção textual foi realizada em dois dias distintos. Williams (2012), no entanto, afirma que o uso da tarefa de produção de texto pode ter violado a representatividade da amostra. O autor sugere em sua tese uma solução para uma representatividade mais apurada, utilizando a técnica de associação de palavras ao invés de produção textual, mas mantendo a técnica de CR.

## 1.1 HIPÓTESE

Nesta pesquisa, nos inspiramos tanto no trabalho de Meara e Alcoy (2010), ao aplicarmos o teste em dois momentos distintos e utilizarmos a técnica de CR, quanto no trabalho de Williams (2012), que conseguiu unir a técnica advinda da Ecologia à associação de palavras. Dessa forma, elaboramos um teste de vocabulário produtivo, intencionado inicialmente como métrica do construto de profundidade para bilíngues do par linguístico português/alemão.

Nossa primeira hipótese é a de que **(I) a técnica de CR poderá aferir diferença entre a proficiência dos participantes do nosso teste**; a segunda hipótese é de que **(II) os participantes dos níveis avançados obterão uma pontuação maior de escore de CR do que os níveis iniciais**; já a terceira hipótese é a de que **(III) a quantidade de palavras associadas a cada um dos vocábulos do teste será maior nos níveis avançados do que nos níveis iniciais**.

Além deste teste, aplicamos um questionário autoavaliativo com o intuito de verificar se é possível capturar a diferença de proficiência a partir das informações atribuídas pelos participantes e verificar também se há relação entre a autoavaliação e os resultados do teste apresentados nesta dissertação. Nossa hipótese, neste



caso, é a de que **(IV) o questionário será capaz de diferenciar o nível dos participantes a partir das respostas atribuídas por eles às perguntas** e que **haverá correlação entre os resultados do teste e as respostas da autoavaliação.**

## 1.2 OBJETIVOS

Para respondermos às hipóteses descritas acima, nosso **objetivo principal** foi **o desenvolvimento de um teste de profundidade de vocabulário produtivo para avaliar o nível de proficiência do usuário de alemão como L2**, bilíngue do par linguístico português/alemão. Tal teste se pautou na técnica de Captura-Recaptura, antes utilizada no âmbito da Ecologia, e abordada por Meara e Alcoy (2010) e Williams (2012) no contexto linguístico atrelada à tarefa de associação de palavras.

Em um esforço para a concretização do objetivo principal, realizamos os seguintes **objetivos específicos**:

- **Buscamos em três corpora de aprendizes de alemão como L2 as palavras que figuravam entre as mais frequentes do idioma, e as separamos de acordo com a faixa de frequência**, sendo que o teste foi elaborado com as mais frequentes de cada faixa as quais também atenderam a outros requisitos, tais como não serem palavras gramaticais;
- Em seguida, **aplicamos o teste de proficiência, elaborado nesta pesquisa, entre usuários de alemão como L2**, sendo que cada um dos usuários foi direcionado para duas versões do teste no nível em que se encontravam naquele momento, de acordo com o Quadro de Referência Europeu, as quais foram respondidas com um intervalo de no mínimo dois dias;
- Por fim, **verificamos a eficácia da técnica de Captura-Recaptura para a verificação de diferentes níveis de proficiência em alemão como L2.**

Trataremos desses objetivos em maior detalhe no Capítulo 3, Metodologia. Já as hipóteses, abordaremos novamente nos Capítulos 5 e 6.

No Capítulo 2 desta dissertação, será apresentada a revisão bibliográfica, assim como os construtos relevantes na montagem de um teste de competência lexical para usuário de L2, assim como os itens que constituem o conhecimento

lexical, a definição do termo “palavra” que guiará a nossa pesquisa, o uso receptivo e produtivo do vocabulário e as diferentes definições das dimensões amplitude e profundidade. Por fim, apresentaremos os estudos de Meara e Alcoy (2010) e Williams (2012), os quais serviram de inspiração para a elaboração do nosso teste. No Capítulo 3, descreveremos a metodologia utilizada na elaboração de nosso teste e na aplicação de nosso questionário, assim como o processo de realização da análise. No Capítulo 4, teremos a apresentação dos dados e suas análises. Além disso, será nesse momento que recuperaremos nossas hipóteses para verificarmos o que pôde ser corroborado ou refutado. Em seguida, na Conclusão, teremos uma síntese dos nossos resultados, a contribuição que nosso trabalho trouxe para o campo do Bilinguismo, assim como os futuros desdobramentos de nosso estudo.

## 2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Esta pesquisa trata da construção de um teste de vocabulário para bilíngues do par linguístico português/alemão, por isso, iniciaremos este capítulo com uma revisão de trabalhos sobre a constituição do conhecimento lexical (CRONBACH *apud* MILTON; FITZPATRICK, 2014; RICHARDS *apud* MILTON; FITZPATRICK, 2014; NATION, 2001). Em seguida, tratamos do conceito de palavra, de acordo com a concepção de Nation (2001), já que tal autor orientou a forma de contabilizarmos os itens lexicais ocorridos no teste. Outros dois aspectos relevantes para a nossa pesquisa, também orientados por Nation (2001), são a separação do vocabulário entre receptivo e produtivo, de acordo com o uso pelos aprendizes; e a dicotomia entre as dimensões de amplitude e profundidade vocabular.

Finalizaremos o capítulo com os principais estudos que serviram de base para nossa pesquisa, Meara e Alcoy (2010) e Williams (2012), os quais aplicam a técnica da Ecologia de Captura-Recaptura (PETERSEN, 1896) para a aferição da amplitude do vocabulário de usuários de L2.

### 2.1 CONHECIMENTO LEXICAL

O conhecimento de palavras ou unidades lexicais é um conceito multifacetado, o qual contém componentes interligados (NATION, 2001; SCHMITT, 2010; DÓCZI; KORMOS, 2016). Há, no entanto, um dilema em relação à mensuração dos diferentes componentes lexicais. Ainda não existe consenso quanto à maneira de se operacionalizar construtos válidos de todas as facetas do léxico que permitam uma observação comportamental indicadora dessa arquitetura teórica. Este capítulo apresenta tais componentes do conhecimento lexical e as diferentes conceitualizações de sua representação.

### 2.1.1 Elementos constitutivos do conhecimento lexical

O léxico mental é um fenômeno complexo, sendo a real natureza do que abrange esse conhecimento e seu funcionamento ainda fonte de discussão entre os pesquisadores da área (SCHMITT, 2014). Sabemos, no entanto, que ele é composto por milhares de palavras com inúmeros tipos de associações. A forma como essas associações ocorrem e a maneira como elas se encontram armazenadas no léxico mental ainda não são bem definidas e explicadas na literatura.

Em busca de uma definição daquilo que significa, de fato, conhecer uma palavra,<sup>5</sup> pesquisadores da área apresentaram propostas variadas, mas complementares. Um denominador comum à maioria dos pesquisadores é que o conhecimento lexical não se refere a um fenômeno único, mas envolve diferentes níveis de conhecimento, sugerindo, então, um contínuo que perpassa pela forma, pelo uso, pelo significado da palavra (SHEN, 2008).

Para Cronbach (1942 *apud* MILTON; FITZPATRICK, 2014, p. 3), que foi um dos primeiros autores modernos a fazer uma lista sobre os componentes do conhecimento lexical, esse conhecimento é dividido em cinco partes: (1) generalização – a definição da palavra; (2) aplicação – o uso apropriado da palavra; (3) amplitude de significado – os diferentes significados que uma palavra pode ter; (4) precisão de significado – a capacidade de utilizá-la em situações específicas; e (5) disponibilidade – o uso produtivo da palavra. Apesar da simplicidade na categorização do conhecimento lexical, já entra em cena, indiretamente, a distinção entre vocabulário receptivo, itens 1 e 3, e vocabulário produtivo, itens 2, 4 e 5. Por sua vez, Richards (1976 *apud* MILTON; FITZPATRICK, 2014, p. 4) ampliou essa categorização, sugerindo uma lista com oito características sobre conhecimento lexical, a qual se configura em algo pouco mais refinado que a lista anterior, mas ainda assim relativamente mais desorganizado que a de Cronbach.

Já Nation (2001), 25 anos depois, elaborou uma lista com uma segmentação mais refinada e objetiva, que atualmente figura como a mais comumente utilizada entre os pesquisadores. O autor codificou o conhecimento lexical em três partes diferentes, a saber, conhecimento da forma, conhecimento do significado e

---

<sup>5</sup> O conceito de palavra será explorado na seção 2.1.2 em diante.

conhecimento do uso. É importante ressaltar que, mesmo dentro das subdivisões, a dicotomia de vocabulário receptivo e produtivo aparece presente. Essas categorias encontram-se ilustradas na Tabela 1.

A Tabela 1, adaptada de Nation (2001, p. 27), leva em consideração as formas faladas, escritas e o uso. Para Schmitt, esta lista “ainda é a que considera as melhores especificações dos aspectos do assim chamado conhecimento lexical até o momento”<sup>6</sup> (SCHMITT, 2014, p. 916). Aqui não está somente incluída a relação entre a palavra e o seu sentido, essa lista dá um passo além ao adicionar associações, colocados e restrições de uso. Tais adições são importantes para os aprendizes de L2, pois algumas palavras têm por características aparecerem geralmente atreladas a outras, como é o caso de **estribeiras** em relação às demais da expressão “perder as **estribeiras**”. Essa é uma palavra que raramente ocorre sem o verbo **perder**. É importante para um aprendiz de português como L2, nesse caso, saber quais palavras ocorrem em determinado contexto. Diante de toda essa complexidade estrutural, para Schmitt, “nenhum formato de teste de vocabulário atualmente disponível é capaz de explorar todas as formas de conhecimento lexical”<sup>7</sup> (SCHIMMT, 2001, p. 61), por isso, os testes levam em consideração algumas ou apenas uma categoria.

Tabela 1: O que está envolvido em conhecer uma palavra<sup>8</sup>

Forma	Fala	R	Qual é o som da palavra?
		P	Como a palavra é pronunciada?
	Escrita	R	Como a palavra lhe parece?
		P	Como a palavra é escrita e soletrada?
	Partes da palavra	R	Quais partes da palavra são reconhecíveis?
		P	Quais partes da palavra são necessárias para expressar o sentido?
Significado	Forma e significado	R	Qual significado a forma desta palavra sinaliza?

<sup>6</sup> No original: “... is still considered the best specification of the range of so-called word knowledge aspects to date.” (Tradução nossa)

<sup>7</sup> No original: “... no vocabulary test format currently available is able to tap into all forms of lexical knowledge.” (Tradução nossa)

<sup>8</sup> Tabela adaptada para o português (NATION, 2001, p. 27). (Tradução nossa)

		P	Qual forma de palavra pode ser utilizada para expressar este significado?
		R	O que está incluído neste conceito?
	Conceitos e referentes	P	A quais itens este conceito pode se referir?
		R	Em quais outras palavras esta palavra nos faz pensar?
	Associações	P	Ao invés dessa, quais outras palavras podemos utilizar?
		R	Em que padrões a palavra ocorre?
Uso	Funções gramaticais	P	Em quais padrões devemos utilizar esta palavra?
		R	Quais palavras ou tipos de palavras ocorrem juntamente com esta?
	Colocados	P	Quais palavras ou tipos de palavras devemos utilizar juntamente com esta?
		R	Onde, como e com qual frequência deveríamos encontrar esta palavra?
	Restrições de utilização	P	Onde, como e com qual frequência devemos utilizar esta palavra?

Nota: R = receptivo; P = produtivo.

Nesta primeira parte, expusemos diferentes definições do conceito de conhecimento lexical, mostrando a sua transformação ao longo do tempo, dentre elas a definição de Nation (2001), na qual nos apoiaremos nesta pesquisa. Na seção seguinte, nos voltaremos para a definição do conceito de palavra.

### 2.1.2 O conceito de palavra e seu uso em pesquisas de proficiência

Ao pensarmos a respeito do conceito de conhecimento lexical do vocabulário, é comum atrelarmos a ele a ideia de palavra. Afinal de contas, são elas que constituem o vocabulário. No entanto, esta associação tão comum e corriqueira traz nuances importantes que permeiam as pesquisas linguísticas. Milton (2009) afirma que alguns pesquisadores “tendem a utilizar o termo ‘palavra’, possivelmente por

facilidade e conveniência, para algumas definições muito específicas de noções como *types*, *tokens*, lemas, famílias de palavras...”<sup>9</sup> (MILTON, 2009, p. 7). A nomenclatura utilizada pelos estudiosos às diferentes facetas do vocabulário relaciona-se diretamente ao tipo de pesquisa desenvolvida, ou seja, depende do tema e do tipo de estudo realizado pelo pesquisador.

A terminologia apresentada por Nation (2001) leva em consideração a maneira como são contabilizados os itens lexicais. Enquanto *token* refere-se à quantidade de palavras que um texto tem integralmente, *type* é o número das palavras diferentes que existem em uma sentença. Para exemplificação, analisaremos a sentença (a).

(a) A aluna fez toda a tarefa.

A sentença (a) possui seis *tokens*, ou seja, a quantidade total dos itens constituintes da sentença, e apresenta cinco *types*, uma vez que as palavras repetidas são contabilizadas uma única vez. O artigo “a” nessa categoria é contado uma vez, independentemente das vezes que, por ventura, ele apareça na sentença.

Há também as famílias de palavras e os lemas. Família de palavras é um grupo em que as palavras compartilham um significado congruente, como é possível observar nas palavras **pensamento**, **pensativo** e **pensador**. Em alguma medida, todas elas têm a ideia de **pensar** embutida em seu sentido. Em contraposição, o lema refere-se à base não flexionada de uma palavra, sendo ela o verbo no infinitivo, como em **faz**, **fiz**, **fazendo**, que representam instâncias do lema **fazer**, ou um adjetivo não flexionado, como em **bonita**, **bonitas** e **bonitos**, cujo lema é **bonito**. A definição da forma como são contabilizadas as palavras é crucial ao se medir amplitude de vocabulário e ao se conceitualizar o armazenamento delas em relação ao conhecimento lexical (DÓCZI; KORMOS, 2016).

No que concerne à abordagem psicolinguística, o construto do vocabulário leva em consideração como o falante armazena e recupera palavras do seu léxico mental, por isso, o lema é tido como a unidade básica da representação e do armazenamento lexical (DÓCZI; KORMOS, 2016), sendo que ele tem também grande importância para o modelo de produção de fala de Levelt (1989). Neste

---

<sup>9</sup> No original: “... tend to use the word ‘word’, presumably for ease and convenience, to some very specialist definitions of the term, such as types, tokens, lemas, word families...” (Tradução nossa)

modelo, a codificação lexical se dá em três etapas. Primeiramente, ocorre a ativação do conceito que se deseja nomear, tomando como base a intenção do falante. Em seguida, acontece a procura e reativação do lema correspondente, que contém as características sintáticas e morfológicas do item lexical. Por fim, se dá a ativação do lexema, a qual equivale à forma fonológica do lema.

Uma técnica recorrente em testes de vocabulário é lematizar as unidades lexicais. Isso ocorre depois da coleta das respostas dos participantes, com o intuito de se chegar a um número mais preciso de palavras que fazem parte do léxico mental do aprendiz de L2. Para Vermeer (2004), a contagem dos itens lexicais levando-se em consideração as famílias de palavras poderia mascarar as informações pretendidas, uma vez que formas derivadas e flexionadas de uma palavra base são consideradas, em sua totalidade, instâncias de um mesmo item lexical. Desta forma, tal como será detalhado no capítulo que trata da metodologia do presente estudo, a contabilização dos itens lexicais suscitados em nosso teste de vocabulário produtivo se deu por meio de seus lemas.

Cada uma das diferentes nomenclaturas listadas acima tem implicações específicas ao se testar conhecimento lexical, principalmente quando há a necessidade de contabilizar palavras, como acontece em testes de produção. A decisão de se pautar a contabilização dos itens lexicais de uma pesquisa de vocabulário, por exemplo, em lemas ou em famílias de palavras é muito importante, uma vez que a “determinação do que constitui uma *palavra* para a contagem e a análise... [tem] ramificações importantes não somente para as descobertas lexicais, mas também para as teorias e práticas pedagógicas que derivam delas”<sup>10</sup> (GARDNER, 2007, p. 242). Enquanto ‘família de palavras’ aparenta ser mais útil para estimarmos o número de itens lexicais que o aprendiz de L2 é capaz de reconhecer, não é o que ocorre ao mensurar vocabulário produtivo (DÓCZI; KORMOS, 2016).

Além da categorização dos itens lexicais, é possível diferenciar as palavras entre gramaticais e lexicais. As palavras gramaticais, como o próprio nome sugere, relacionam-se às funções gramaticais que desempenham de acompanhamento, interligação ou substituição de palavras lexicais, tais como os artigos definidos (*a, o,*

---

<sup>10</sup> No original: “... determination of what constitutes a *Word* for counting and analysis... [has] important ramifications not only for the lexical findings themselves, but also for the pedagogical theories and practices that derive from them.” (Tradução nossa)



as, etc.), os pronomes (*eu, você, ele*, etc.), as preposições (*de, para, em*, etc.), entre outros. Já as palavras lexicais são constituídas pelos substantivos, verbos, adjetivos e advérbios (READ, 2000). Neste trabalho, assumimos a posição de que as palavras gramaticais apresentam pouco ou nenhum significado enquanto item lexical isolado (READ, 2000) e, por isso, utilizaremos na construção de nosso teste apenas palavras lexicais do idioma alemão.

Uma das características mais importantes do vocabulário, que tem força suficiente para afetar todos ou quase todos os aspectos do processamento e da aquisição lexical é a frequência (SCHMITT, 2010). Para Milton (2009), a frequência das palavras pode explicar e auxiliar o reconhecimento de quais itens devem ser aprendidos pelos aprendizes de L2 e quando eles devem ser aprendidos, além de possibilitar a construção de testes de vocabulário direcionados para áreas específicas. Em inglês, por exemplo, há muitos estudos empíricos que associam a frequência de ocorrências da palavra na língua à amplitude de vocabulário: quanto mais acesso a itens lexicais de baixa frequência, maior é considerado o seu nível de proficiência (LAUFER; NATION, 1995; READ, 2000).

O idioma alemão ainda se apresenta timidamente neste cenário das pesquisas envolvendo frequência. Isto não quer dizer que não haja pesquisas sendo realizadas sobre o tema em questão. Lipinski (2010), por exemplo, investigou em que medida o vocabulário contido em livros didáticos do alemão refletem a frequência das palavras que aparecem no *A Frequency Dictionary of German* (JONES; TSCHIRNER, 2006).<sup>11</sup> Já Nazar (2011) elaborou um algoritmo o qual possibilitou que um programa de computador obtivesse uma nota alta (C1)<sup>12</sup> em um teste de múltipla escolha da língua alemã, levando em consideração a frequência com a qual as palavras coocorrem, ou seja, os seus colocados.

Nesta seção, apresentamos as diferentes tipologias do termo **palavra** e a sua categorização em palavras lexicais e gramaticais. A maneira mais comum de se trabalhar com palavras em pesquisas de aquisição de linguagem é a partir de faixas

---

<sup>11</sup> O *A Frequency Dictionary of German* fornece uma lista com as 4034 palavras mais frequentes utilizadas na língua alemã. A lista baseia-se em um *corpus* de 4.2 milhões de palavras e foi subcategorizada em língua falada, literatura, jornal e textos acadêmicos.

<sup>12</sup> A nota C1 foi atribuída de acordo com o Quadro Europeu Comum de Referência para Línguas e corresponde ao nível de um usuário de alta proficiência em L2, mais especificamente proficiência operativa eficaz.

de frequência. Na próxima, partiremos para a utilização e a mensuração do conhecimento lexical em sua forma produtiva e receptiva.

## 2.2 VOCABULÁRIO PRODUTIVO E VOCABULÁRIO RECEPTIVO

O conhecimento lexical não é apenas um sistema de armazenamento de representações mentais, ele inclui também nossa habilidade de usar as palavras (DÓCZI; KORMOS, 2016). Os livros introdutórios que elucidam a respeito da aquisição da linguagem abordam as diferentes formas de se utilizar as palavras: a dicotomia entre vocabulário produtivo e vocabulário receptivo – também conhecidos, respectivamente, como conhecimento ativo e passivo.

Uma das suposições mais comuns sobre essa distinção manifesta-se na ideia de que o conhecimento lexical produtivo do aprendiz de L2 será desigual em relação ao conhecimento lexical receptivo (MILTON, 2009). De acordo com Nation (2001), o uso do vocabulário produtivo é definido por “querer expressar um significado através da fala ou da escrita, e recuperar e produzir apropriadamente a forma lexical escrita ou falada”<sup>13</sup> (NATION, 2001, p. 25). Por sua vez, o vocabulário receptivo, ainda segundo Nation (2001), leva em conta a “percepção da forma de uma palavra ao escutá-la ou lê-la e a recuperação de seu significado”<sup>14</sup> (NATION, 2001, p. 24-25), ou seja, quando o indivíduo consegue reconhecê-la ou entendê-la. Apesar de amplamente utilizada e aceita pelos pesquisadores de aquisição de linguagem, a relação entre esses elementos do conhecimento lexical ainda não é totalmente clara e simples (DALLER; MILTON; TREFFERS-DALLER, 2007; MILTON, 2009; SCHMITT, 2010).

Para Melka (1997), por exemplo, os dois conceitos não acontecem separadamente. Eles, na realidade, fariam parte de um contínuo que a partir do aumento da familiaridade e do conhecimento de determinada palavra, as habilidades receptivas gradativamente abririam espaço para o conhecimento produtivo. No entanto, a maioria dos pesquisadores comungam da teoria de que o conhecimento produtivo funciona de maneira diferente e separada do conhecimento receptivo,

---

<sup>13</sup> No original: “... wanting to express a meaning through speaking or writing and retrieving and producing the appropriate spoken or written word form.” (Tradução nossa)

<sup>14</sup> No original: “... perceiving the form of a word while listening or reading and retrieving its meaning.” (Tradução nossa)

apesar de haver uma correlação entre ambos (LAUFER; GIRSAI, 2008). Algumas evidências empíricas inclusive sugerem que o desenvolvimento do vocabulário receptivo se desenvolve anteriormente, de forma mais rápida, e é maior e mais fácil de ser mensurado do que o vocabulário produtivo (LAUFER, 1998; FITZPATRICK, 2003; MILTON, 2009).

Um dos maiores desafios na área do Bilinguismo tem sido elaborar um construto que objetivamente meça a proficiência em L2. Nos estudos psicolinguísticos desenvolvidos no contexto do Laboratório de Psicolinguística da Faculdade de Letras da UFMG, o instrumento psicométrico utilizado para a qualificação da proficiência do bilíngue do par linguístico inglês/português é o chamado *Vocabulary Levels Test* – o VLT, desenvolvido por Nation (1990). O teste se propõe a estimar amplitude do vocabulário receptivo do aprendiz de L2. A aplicação do teste, que tem como vantagem a praticidade em sua realização, foi utilizada em pesquisas de bilinguismo e aquisição de segunda língua no referido laboratório (SOUZA, 2011; SOUZA, 2012; OLIVEIRA; SOUZA, 2014). Tal teste figura como um dos instrumentos mais utilizados para se medir o tamanho de vocabulário receptivo (MEARA; ALCOY, 2010).

De acordo com Williams (2012), avaliar o conhecimento do falante de L2 em relação ao vocabulário produtivo não é uma tarefa simples e uma das razões disso pauta-se no fato da própria definição do construto ser muito complexa e, por vezes, controversa. Williams (2012) se alinha a Meara e Alcoy (2010), os quais também afirmam que o principal problema relacionado à mensuração deste tipo de vocabulário, principalmente quando são testados falantes com alto nível de proficiência linguística, é a impossibilidade de avaliar todas as palavras armazenadas no léxico mental de um indivíduo.

Uma adaptação do VLT para o vocabulário produtivo é o *Productive Levels Test* (LAUFER; NATION, 1999), o qual utiliza o nível de frequência das palavras para tentar medir diferentes aspectos, como a habilidade do aprendiz e a eficácia do professor. Segundo Meara e Alcoy (2010), motivado também pelo grande acolhimento da sua versão receptiva, o *Productive Levels Test* tem boa aceitação na literatura sobre bilíngues.

O *Institut für Testforschung und Testentwicklung*<sup>15</sup> elaborou um teste que mensura tanto o vocabulário produtivo quanto o vocabulário receptivo do alemão como L2, não levando em consideração o construto de profundidade pretendido nesta pesquisa. O teste que é realizado *online* baseia-se em uma lista de palavras retiradas do livro *Grund- und Aufbauwortschatz nach Themen* (2008)<sup>16</sup> e a segmentação ocorre em faixas de frequência a cada mil palavras. Aos participantes são disponibilizados vinte e cinco minutos para a realização completa da tarefa, que consiste no preenchimento de uma lacuna em uma sentença, como demonstrado na Figura 1. A palavra almejada pelo teste já se inicia delineada por suas letras iniciais, como em: “Karl macht Pläne für seine Zu\_\_\_\_\_. Er will Arzt werden.”<sup>17</sup> Uma das únicas opções do participante consiste em continuar a escrever a palavra **Zukunft** (futuro). Não lhe é licenciada a atribuição de um outro item lexical com o mesmo valor semântico que tenha uma representação ortográfica destoante. O fato de se delimitar de tal maneira a palavra alvo dificulta o acesso ao vocabulário produtivo do aprendiz, uma vez que ele só tem condições de escrever uma única palavra dentro de um contexto bastante específico. Mesmo que outros elementos façam parte do seu léxico mental, o participante não poderia utilizá-los.

---

<sup>15</sup> Instituto para pesquisa e desenvolvimento de testes. (Tradução nossa)

<sup>16</sup> O livro contém 4000 palavras que são divididas por temas como **literatura, família, meio ambiente**, entre outros. No livro, sempre há uma sentença com o uso adequado do tem lexical e a sua tradução para o inglês.

<sup>17</sup> Karl faz planos para o seu fu\_\_\_\_\_. Ele quer se tornar médico. (Tradução nossa)

Figura 1: Teste de vocabulário produtivo para o alemão

Wortschatztest Deutsch produktiv

Frage 1 von 5

00:23:02

### Die 1000 häufigsten deutschen Wörter

Ergänzen Sie die fehlenden Buchstaben.

Karl macht Pläne für seine Zu  . Er will Arzt werden.

Peter hat heute kein Auto. Er muss zu F  nach Hause gehen.

Du musst auf jeden F  die Chance nutzen!

In der Klasse gibt es zehn Jungen und zwölf Mä  .

Mein Freund erfüllt mir jeden W  , den ich habe.

Zurück Weiter Alles Abgeben

Fonte: <<http://www.itt-leipzig.de/static/deutschprodeng.html>>, acessado em 18/05/2017.

Os testes de vocabulário produtivo variam muito em relação ao seu *design*, sua proposta e seu suporte teórico (MILTON; FITZPATRICK, 2014). Em sua grande maioria, a tarefa destes testes fundamenta-se na produção de pequenos textos para a sua análise posterior. A dificuldade atrelada a isso consiste em conseguir que aprendizes de L2 que estejam em níveis iniciais redigam textos em tamanho suficientemente significativo para ser possível medir adequadamente o nível de proficiência deste aprendiz (MEARA; ALCOY, 2010). Um outro item desafiador fundamenta-se no fato de que é difícil elaborar um teste que seja capaz de fazer com que o participante consiga produzir todas as palavras que fazem parte do seu léxico mental.

É possível utilizar o vocabulário de forma produtiva e receptiva. Nesta seção, apresentamos diferentes concepções acerca deste construto, seja ela separatista, como em Laufer e Girsai (2008), ou parte de um contínuo, como em Melka (1997). A inconsistência em relação à definição realça a dificuldade em se lidar com vocabulário produtivo e receptivo, e conseqüentemente aumenta o obstáculo na elaboração de testes válidos e estatisticamente confiáveis de acesso lexical

(SCHMITT, 2010). Os testes que mensuram o conhecimento lexical em L2 focalizam duas dimensões distintas: a amplitude e a profundidade de vocabulário, como veremos na seção seguinte.

### 2.3 AS DIMENSÕES AMPLITUDE E PROFUNDIDADE

No que concerne à mensuração do conhecimento lexical de aprendizes de L2, mais de uma dimensão é levada em consideração. Nas últimas décadas, a dicotomia entre amplitude e profundidade de vocabulário encontram-se constantemente citadas como dimensões da organização e do desenvolvimento da competência lexical (MEARA, 1996; READ, 2000; MILTON, 2010; SCHMITT, 2014). Apesar da distinção entre amplitude e profundidade de vocabulário ser útil para propósitos pedagógicos e no âmbito da pesquisa, ambos se encontram interligados (DÓCZI; KORMOS, 2016). Inclusive, para Schmitt (2010), é quase impossível acessar a amplitude de vocabulário de um aprendiz de L2, sem assumir alguma profundidade em relação ao conhecimento das palavras testadas, fazendo com que os testes de amplitude afirmem, em alguma medida, também a profundidade.

Muitos pesquisadores propuseram definições para os dois construtos. A ideia principal consiste em que a amplitude corresponde ao tamanho do vocabulário ou ao número de palavras acerca das quais o indivíduo tenha o mínimo de conhecimento em relação ao significado, e a profundidade, que por sua vez é definida como o conjunto dos diferentes aspectos que constituem o conhecimento de uma dada palavra, ou seja, o quão bem o indivíduo conhece essa palavra, sua pronúncia, seu significado, seu registro, sua frequência, assim como suas propriedades morfológicas, sintáticas e colocacionais (NATION, 2001).

De acordo com Dóczy e Kormos (2016), a profundidade pode ser definida a partir de duas perspectivas diferentes. Por um lado, há a conceitualização centrada na palavra, que considera o quão bem o aprendiz conhece uma palavra específica, e, por outro lado, há a conceitualização baseada na palavra, que observa de qual forma as palavras estão relacionadas no sistema lexical.

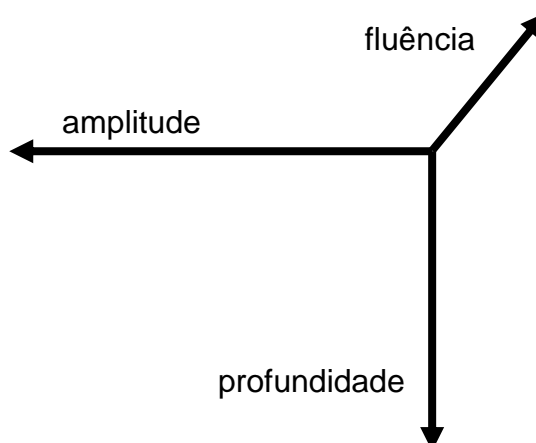
A primeira proposta de uma nova dimensão do conhecimento lexical foi elaborada por Anderson e Freebody (1981), e apresenta a distinção entre amplitude e profundidade. Para os autores, o tamanho do vocabulário de um aprendiz difere do quão bem ele conhece e utiliza as palavras. Dentro da distinção apresentada por

Dóczy e Kormos (2016), essa proposta representa a ideia da profundidade como centrada na palavra, já que considera que o conhecimento perpassa pelo entendimento da palavra.

Já Meara (1996) amplia o número de dimensões sugeridas inicialmente, acrescentando às dimensões de amplitude e profundidade a facilidade com a qual a palavra pode ser acessada. Na realidade, ele não utiliza o termo profundidade, mas sim 'organização'. Para ele, a competência lexical vai além da soma dos itens do conhecimento que os aprendizes de L2 têm em seu léxico mental, ela deve levar em consideração as conexões existentes entre as palavras. Aparentemente, é mais difícil para usuários de L2 realizarem conexões entre os diferentes itens do léxico do que para os usuários de L1. Acredita-se que a amplitude em um certo nível passa a ser menos importante, ao passo que a importância da dimensão da **organização** se eleva quando o tamanho do léxico aumenta (MEARA, 1996; MILTON; FITZPATRICK, 2014). Complementando a teoria original, Milton e Fitzpatrick (2014) entendem que para se chegar à profundidade do conhecimento lexical é necessário que haja mudança do nível idiossincrático contextualizado (sintagmático) para uma noção descontextualizada (paradigmático). Eles usam como exemplo crianças que estão aprendendo a falar (L1) e que em um primeiro momento falam "Eu gosto de maçã," este seria o nível contextualizado. A mudança ocorre quando é possível abstrair da sentença que maçã é uma fruta, ou seja, ao se passar para o nível paradigmático são observados sistemas hierárquicos.

Uma outra proposta foi a formulada por Daller *et al.* (2007), que conceitualizam a dimensão lexical como um espaço tridimensional contendo a amplitude, a profundidade e a fluência, como ilustrado na Figura 2.

Figura 2: O espaço lexical e suas três dimensões



Fonte: Daller *et al.* (2007, p. 8)<sup>18</sup>

O terceiro conceito apresentado pelos autores é o da fluência, que representa a automaticidade do falante de L2, a sua habilidade de utilizar adequadamente as palavras e as diferentes informações que as tangenciam. De acordo com os autores, a amplitude, a profundidade e a fluência podem se desenvolver independentemente uma das outras, mas acham improvável que um aprendiz tenha uma profundidade lexical intensa tendo também uma baixa amplitude de vocabulário. A categorização dessa tríade dimensional, apesar de atrativa, ainda não foi adequadamente operacionalizada (MILTON; FITZPATRICK, 2014). As definições das dimensões amplitude e profundidade aqui explicitadas não abarcam todas as teorias que trataram sobre o tema. No entanto, uma característica que fica evidente é que não há consenso entre os pesquisadores.

Por um lado, a avaliação da dimensão amplitude é bastante pesquisada e já conta com métricas válidas e estatisticamente confiáveis, como o VLT (NATION, 2001). De forma geral, trabalha-se com palavras inseridas em uma determinada faixa de frequência e os lexemas reconhecíveis equivalem ao nível de raridade de sua distribuição em um corpus balanceado. De acordo com Read (2000), já é bem estabelecido no inglês que há uma relação inversa entre o tamanho e a frequência de ocorrência da palavra na língua. Quanto mais acesso a lexemas de baixa frequência, maior é considerado o seu nível de proficiência. A profundidade, por sua

---

<sup>18</sup> Figura adaptada para o português. (Tradução nossa)



vez, devido ao seu caráter multifacetado, ainda não conquistou uma métrica confiável que consiga mensurar adequadamente a proficiência em L2.

Read (2000) realizou várias tentativas para que o teste *Word Associates Test* fosse capaz de mensurar, de uma única vez, as diferentes qualidades da profundidade. Para isso, em sua primeira versão, o participante era submetido a uma entrevista na qual deveria falar sobre o quão bem ele conhecia um determinado item lexical. O próprio autor afirma que tal métrica é ineficiente em termos de sua exequibilidade. Devido a restrições de tempo para a administração de um teste, poucas palavras podem ser testadas. Após algumas adaptações realizadas no teste, ele passou a contar com uma seção voltada para associação de palavras, mais especificamente 40 palavras de alta frequência. Apesar de Read (2007) considerar que seja possível testar diferentes aspectos da palavra apresentada de forma eficiente, para Wolter, essa versão ainda “não é suficientemente bom para nos dar um formato de teste completamente viável”<sup>19</sup> (WOLTER, 2005, p. 153).

Wesche e Paribakht (1996) criaram um teste de profundidade utilizando itens previamente selecionados, *The Vocabulary Knowledge Scale (VKS)*. O teste apresenta vários itens lexicais aos participantes e eles devem responder sobre o quão bem conhecem a palavra. Para isso, criaram uma lista com cinco categorias que aumentam gradativamente, iniciando com a ideia de nunca ter visto a palavra e chegando à categoria de ser capaz de utilizar a palavra em uma sentença. Segundo Read (2000), uma das dificuldades de aplicação deste teste, além do longo tempo utilizado em sua realização, é que não necessariamente o aprendiz tem consciência do seu conhecimento lexical.

Em um estudo exploratório, Schmitt e Meara (1997) investigaram como a associação de palavras e os sufixos verbais se comportam em relação ao vocabulário receptivo e produtivo, utilizando uma lista contendo vinte verbos. Os participantes do teste eram estudantes japoneses com nível básico de inglês e realizaram o teste de associação de palavras e conhecimento derivacional em dois momentos distintos, uma vez no início e outra vez ao final do ano letivo. A utilização exclusiva de verbos como estímulo na construção do teste, segundo os autores, tem lados positivos e negativos. A sua vantagem é que muitos sufixos podem ser

---

<sup>19</sup> No original: “...it is still not really good enough to give us a fully viable test format.” (Tradução nossa)

adicionados aos verbos. Por sua vez, a desvantagem é que os verbos, enquanto classe de palavra, apresentam dificuldade mediana, já que foram excluídos do desenho do teste os adjetivos e os substantivos.

Apresentamos aqui as dimensões de amplitude e profundidade, cuja definição ainda não alcançou critérios uniformes. Enquanto alguns pesquisadores as consideram como construtos separados (ANDERSON; FREEBODY, 1981), outros entendem que, além da amplitude e da profundidade, mais elementos compõem a dimensão, como a fluência (DALLER *et al.*, 2007) e a facilidade de acesso lexical (MEARA, 1996). A variabilidade conceitual reflete diretamente na construção de testes de proficiência. Provavelmente, pelo fato de ainda não haver uma unicidade da definição que seja amplamente aceita pela comunidade científica atrelada ao seu caráter multifacetado, a profundidade ainda não possui métricas válidas e estatisticamente confiáveis de mensuração. A seguir, apresentaremos dois testes de amplitude, um deles com métricas válidas e estatisticamente confiáveis, que serviram de inspiração para a elaboração do teste apresentado em nossa dissertação.

#### 2.4 ALTERNATIVAS PARA MENSURAÇÃO DE VOCABULÁRIO PRODUTIVO

Meara e Alcoy (2010) inovaram em seu teste para medir a amplitude de vocabulário produtivo. Com o intuito de verificar o tamanho do léxico de aprendizes de espanhol como L2, eles utilizaram técnicas advindas da Ecologia. A metodologia da CR, desenvolvida originalmente por Petersen (1896), é comumente utilizada para se chegar a uma estimativa confiável e precisa do tamanho de uma população animal em uma determinada área. O método consiste em pegar, em momentos diferentes, duas amostras representativas da população em questão e depois padronizar o número de animais.

Para melhor explicar esse processo, Meara e Alcoy (2010) apresentam a ideia utilizando peixes como exemplificação: se quiséssemos saber a quantidade de peixes contida em determinado rio, deveríamos colocar armadilhas em uma parte do rio para que os peixes pudessem ser capturados, sem serem machucados. Após a contagem da primeira amostra de peixes, torna-se necessária a realização de algum tipo de marcação para que eles possam ser identificados após serem soltos

novamente no rio. O mesmo procedimento é realizado em um outro momento, adquirindo a segunda amostra. Ao final, tem-se três valores: a amostra de peixes do primeiro momento ( $x$ ), a amostra de peixes do segundo momento ( $y$ ) e o número de peixes repetidos ( $r$ ), ou seja, aqueles que foram capturados tanto da primeira, quanto da segunda vez. Para se alcançar a estimativa real da população de peixes no rio, calcula-se o valor através de uma fórmula conhecida como Estimador de Lincon-Petersen. Basicamente, divide-se o produto das amostras recolhidas no primeiro e no segundo momento ( $xy$ ) pelo número de peixes repetidos,  $P = xy/r$ . Obtém-se, assim, o número estimado da população de peixes naquele rio.

Meara e Alcoy (2010) almejam transpor a técnica de CR para a área de testes de vocabulário, na tentativa de chegar ao número de exemplares de palavras presentes no léxico mental do indivíduo. A maneira encontrada pelos autores para se capturar os itens lexicais dos aprendizes de L2 consiste em uma produção de texto, já que “a maioria dos estudos tradicionais de vocabulário produtivo exige que os participantes produzam pequenos textos para avaliação”<sup>20</sup> (MEARA; ALCOY, 2010, p. 223). Um elemento motivador que servia de tema para as redações foi apresentado aos participantes e eles deveriam escrever um texto contando a história que aparece na Figura 3.

---

<sup>20</sup> No original: “most traditional studies of productive vocabulary require learners to produce short texts for evaluation.” (Tradução nossa)

Figura 3: Elemento provocador do teste de Meara e Alcoy (2010)



Fonte: Williams (2012, p. 37)

Ao todo, vinte e quatro sujeitos participaram do teste. Eles tinham 30 minutos para elaborar um texto descrevendo a figura acima e durante esse tempo não era permitido o uso de dicionários. Uma semana depois, a tarefa foi realizada novamente e a imagem foi a mesma da primeira vez. A logística de aplicação do teste em dois dias distintos é análoga ao método utilizado para capturar os peixes do rio em momentos diferente.

Meara e Alcoy (2010) afirmaram que

não estamos procurando uma tarefa que irá suscitar todas as palavras que um indivíduo sabe. Na realidade, estamos tentando conceber uma armadilha lexical que capture palavras suficientes para que possamos realizar uma estimativa razoável do vocabulário do participante<sup>21</sup> (MEARA; ALCOY, 2010, p. 228).

<sup>21</sup> No original: "... We are not looking for a task that will elicit every single word a participant knows: Rather we are trying to devise a word trap that will capture enough words for us to make a reasonable estimate of the participant's vocabulary." (Tradução nossa)

Os autores concluíram que o Estimador de Lincon-Petersen é capaz de alcançar tal objetivo, uma vez que ele consegue detectar o conhecimento lexical de uma quantidade maior de itens do que os que são encontrados nos textos.

Entretanto, Williams (2012) afirma que a forma como a tarefa de produção de texto foi realizada pode ter violado a representatividade da amostra, uma vez que, ao se utilizar a mesma figura, as chances de se capturar e recapturar palavras idênticas nos dois momentos são maiores do que as chances de se selecionar o restante do vocabulário produtivo presente no léxico mental dos participantes. Os próprios autores, Meara e Alcoy (2010), sugerem que um método de captura envolvendo tarefa de associação de palavras pode ser mais capaz de suscitar itens lexicais sem aumentar as chances de que os participantes repitam as mesmas palavras nas duas fases do teste.

De fato, uma das vantagens de se trabalhar com associação de palavras é que “tarefas de associação de palavras, com sua aparente capacidade de expor conexões lexicais de uma forma não turvada por considerações sintáticas, são uma proposta atraente para aqueles de nós interessados em processos lexicais de L2”<sup>22</sup> (FITZPATRICK, 2009, p. 38).

A pesquisa de Williams (2012) propõe o preenchimento dessa lacuna. O autor utilizou a proposta da metodologia de CR relatada por Meara e Alcoy (2010), com o intuito de validá-la como um método efetivo para se acessar o vocabulário produtivo em L2. Ao invés de se pautar na produção textual, Williams (2012) faz uso de uma forma contínua de associação de palavras, que se assemelha ao teste Lex30 (MEARA, 2009). O Lex30 consiste em uma tarefa de associação contínua de palavras que visa mensurar a amplitude do vocabulário produtivo. Segundo Clenton (2008), Lex30 aparenta ser o construto que chega mais próximo de mensurar apenas este tipo de vocabulário. A tarefa é composta por 30 palavras que servem de estímulo aos participantes, os quais devem escrever palavras que se associem ao item dado. Os dados obtidos são lematizados e pontuados de acordo com a frequência das palavras. Atingir uma alta pontuação no Lex30 é indício de que o

---

<sup>22</sup> No original: “...word association tasks, with their apparent capacity to expose lexical connections in a way not muddied by syntactical considerations, are an attractive proposition to those of us interested in L2 lexical.” (Tradução nossa)

sujeito é mais capaz de produzir itens de um vocabulário infrequente do que os sujeitos que atingem uma menor pontuação.

Williams (2012) afirma que a sua escolha na utilização de tal teste deve-se ao fato de que ele incentiva a produção espontânea de palavras de conteúdo com o mínimo envolvimento das habilidades receptivas e pouca restrição contextual, já que os participantes apenas escrevem as palavras que vêm à mente em resposta a diferentes estímulos. Participaram do estudo 47 estudantes universitários falantes bilíngues de francês e inglês.

Assim como em Meara e Alcoy (2010), a coleta de dados ocorreu com alguns dias de diferença entre a primeira e a segunda vez. A diferença no trabalho de Williams (2012) é que foram utilizados estímulos diferentes em cada momento da coleta de dados. Os resultados obtidos por ele indicam que o indivíduo que acessou um maior número de palavras no léxico, medida estimada pela CR, acessou também um grande número de palavras infrequentes, como mensurado pelo Lex30. Os resultados foram significativamente correlacionáveis, o que evidencia uma possível validação para o teste.

Os dois testes acima expostos serviram de inspiração para a elaboração de nosso teste. Enquanto Meara e Alcoy (2010) incutiram em nossa pesquisa o formato pouco usual de mensuração de vocabulário produtivo ao utilizarmos a técnica de CR, o trabalho de Williams (2012) apresentou a referida técnica atrelada ao formato de associação de palavras, que foi o tipo de teste que realizamos. No Capítulo 3, Metodologia, que vem a seguir, desenvolveremos a criação e a execução do teste.

### 3 METODOLOGIA

Este capítulo será dividido em cinco partes. A primeira delas tratará do *corpus* que utilizamos em nosso teste. Na seção 3.2, explicaremos o teste utilizado para definirmos quais substantivos devem compor as palavras na parte de associação lexical. Já na seção 3.3, apresentaremos o teste de vocabulário produtivo, e em 3.4, trataremos do questionário autoavaliativo. Em seguida, na seção 3.5, explicaremos como foi realizada a análise dos resultados.

#### 3.1 SELEÇÃO DO CORPUS

Sinclair define *corpus* como “uma coleção de textos de linguagem natural, escolhida para caracterizar um estado ou variedade de uma língua, [a qual] tipicamente contém muitos milhões de palavras”<sup>23</sup> (SINCLAIR, 1991 *apud* AKEEL, 2016, p. 10). No entanto, tem sido comum na área de Linguística de *Corpus* a utilização de *corpora* menores, principalmente *corpus* de aprendizes, tendo gêneros mais específicos como ponto de partida (RECKSKI, 2005). Segundo Akeel (2016), *corpora* de aprendizes, além de relevantes, são úteis para o design de testes de vocabulário, uma vez que propiciam ideias acerca das necessidades específicas da população de aprendizes de L2.

Por isso, optamos pela utilização de *corpora* de aprendizes retirados do *Sketch engine*,<sup>24</sup> que é uma plataforma composta por mais de 400 *corpora* em mais de 90 línguas. Trabalharemos com três diferentes *corpora* para propiciar uma pluralidade temática em relação às palavras. Selecionamos (a) o *Corpus of LEarner German*, publicado no ano de 2013 e composto de material escrito produzido por estudantes de alemão da Universidade de Lancaster; (b) o *Falko-Korpus*, composto por subcorpora contendo textos produzidos em situação avaliativa por aprendizes de alemão como L2; e (c) o *Kobalt-Korpus*, publicado em 2013 e composto por textos produzidos por aprendizes de alemão em universidades e escolas da China, Rússia, Suécia e Alemanha.

<sup>23</sup> No original: “... a collection of naturally-occurring language text, chosen to characterize a state or variety of a language, typically contains many millions of words.” (Tradução nossa)

<sup>24</sup> Disponível em <<https://www.sketchengine.co.uk>>. Acessado em 15/05/2017.

Por meio do coordenador de textos *AntConc*,<sup>25</sup> realizamos as primeiras análises e a segmentação do *corpus*. Primeiramente, excluímos as palavras gramaticais e utilizamos somente as palavras lexicais para a obtenção de faixas de frequência que ocorreram a cada grupo de 1000 palavras. Ao todo, atribuímos 5 faixas de frequência, contendo 1000, 2000, 3000, 4000 e 5000 palavras, as quais correspondem respectivamente aos níveis A2, B1, B2, C1 e C2.<sup>26</sup> E de cada grupo separamos os substantivos, verbos, adjetivos e advérbios. Tentamos evitar o uso de itens lexicais cognatos com palavras do português e do inglês. Os substantivos em especial podem ser classificados enquanto imageáveis e não imageáveis, característica que pode influenciar no processamento lexical. A seguir, detalharemos a maneira que utilizamos para discriminar tais substantivos.

### 3.2 DEFINIÇÃO DA ESCOLHA DOS SUBSTANTIVOS

O reconhecimento dos substantivos pelos participantes pode ser influenciado pelo grau de imageabilidade da palavra e a sua frequência (DE GROOT *et al.*, 2002). Imageabilidade refere-se à facilidade com a qual a imagem mental de um conceito pode ser formada (DAVIS, 2005 *apud* DÓCZI; KORMOS, 2016, p. 58). Substantivos imageáveis são aqueles em cuja facilidade de formação de uma imagem mental é aparente, como em **cadeira**. Eles se contrapõem aos substantivos não imageáveis, que não alcançam tanto sucesso em relação à essa característica imagética, como **chance**. Há na literatura da área estudos que indicam que palavras imageáveis têm maior facilidade no reconhecimento pelos aprendizes de L2, ao passo que os menos imageáveis são mais difíceis de serem aprendidos e são adquiridos posteriormente (PAIVIO, 1991; ELLIS; BEATON, 1993; CROSSLEY *et al.*, 2009 *apud* DÓCZI; KORMOS, 2016, p. 58)

Com o intuito de acompanhar a progressão do tipo de substantivo em relação ao tempo em que são aprendidos, foram utilizadas em nosso teste diferentes

---

<sup>25</sup> Disponível em <<http://www.laurenceanthony.net/software.html>>. Acessado em 15/05/2017.

<sup>26</sup> Classificação de acordo com o Quadro Europeu Comum de Referência para Línguas que considera o A2 como básico, B1 como intermediário, B2 como usuário independente, C1 como proficiência operativa eficaz e C2 como proficiente.



proporções deles para as várias faixas de frequência.<sup>27</sup> Para a definição de quais substantivos são considerados imageáveis ou não imageáveis, aplicamos um teste para falantes de alemão como L1.

Participaram da tarefa 14 voluntários falantes de alemão como L1, residentes da Alemanha. Além desses, foram rejeitadas as respostas de três participantes, pois estavam incompletas. Para a tarefa, foram selecionados ao todo 100 substantivos, 20 para cada faixa de frequência, sendo que dez dessas palavras seriam supostamente imageáveis e as outras dez, não imageáveis, segundo critério impressionista. A plataforma foi a *Easy TestMaker*,<sup>28</sup> que serviu tanto para a criação, quanto para a aplicação *online* do teste.

A tarefa consistia em atribuir ao substantivo o valor de imageável ou não imageável. Não houve limite de tempo. As palavras que obtiveram unanimidade na atribuição de imageabilidade foram selecionadas para fazerem parte do teste desta dissertação, como as imageáveis *Baum* (árvore) e *Anzug* (terno), por exemplo, e as não imageáveis *Absicht* (intenção) e *Erlebnis* (experiência). As que não tiveram concordância total entre os participantes foram descartadas, como *Bewegung* (movimento) e *Mischung* (mistura), por exemplo.

### 3.3 TESTE DE PROFUNDIDADE DE VOCABULÁRIO PRODUTIVO

O intuito desta pesquisa norteia-se na elaboração de um teste de profundidade de vocabulário produtivo para usuários da língua alemã como L2. Para tanto, nos valem da técnica de CR, utilizando a tarefa de associação de palavras. Verificaremos se a proposta de identificação de proficiência em L2, a partir de um construto de profundidade, se aplica ao bilíngue acima exposto. Além disso, apuraremos se tal métrica consegue capturar uma diferença de perfil de proficiência, dada a especificidade do contexto.

O desenho original do teste contava com cinco faixas de frequência correspondendo a cinco níveis distintos de proficiência, mas se provou extremamente difícil conseguir participantes para todos eles. O teste que

---

<sup>27</sup> A proporção dos substantivos será detalhada adiante na seção 2.3.2.

<sup>28</sup> Disponível em <<https://www.easytestmaker.com/>>. Acessado em 15/05/2017.

corresponderia ao B2, por exemplo, obteve apenas um respondente. Uma dificuldade adicional foi a aplicação do teste em dois dias distintos. Vários participantes realizaram a tarefa no primeiro dia, mas não no segundo. Foram excluídos desta pesquisa os dados dos testes que foram realizados apenas no primeiro dia, assim como dados de participantes menores de idade, uma vez que para tal precisaríamos de um Termo de Assentimento assinado pelos responsáveis pelo menor, o qual não foi fornecido para os participantes, assim como as faixas de frequência com pouquíssimas ou nenhuma resposta. Desta forma, reportaremos apenas os resultados para o nível A2, o qual será descrito no texto e nas tabelas como **básico**, e para o nível C1, denominado de **avançado**.

A tarefa de associação de palavras foi elaborada no *Google Forms*,<sup>29</sup> site em que também se deu a aplicação *online* do teste. Ao todo, foram selecionadas 12 palavras para cada grupo, sendo 6 para o primeiro momento de aplicação (M1) e as outras 6 para o segundo momento (M2) da aplicação do teste.

Seguindo a distribuição morfossintática das palavras lexicais no VLT, foram utilizados 3 substantivos, 2 verbos e 1 adjetivo. Enquanto para o nível básico foram selecionados dois substantivos imageáveis e um substantivo não imageável, no nível avançado essa proporção é invertida, contando com um substantivo imageável e dois não imageáveis, uma vez que o acesso a substantivos não imagináveis aumenta em direta proporção à proficiência. Cuidado foi tomado para que as palavras não se relacionassem semanticamente entre si ou que pelo menos essa relação não fosse aparente, evitando a captura de itens lexicais iguais.

Desta forma, obtemos quatro grupos de palavras: as palavras do grupo básico em M1 e M2 e as palavras do grupo avançado seguindo a mesma lógica de M1 e M2. Os itens lexicais selecionados para os diferentes níveis de proficiência encontram-se no Apêndice B desta dissertação.

Os participantes completaram as duas tarefas de associação de palavras entre 2 e 12 dias de distância de uma para outra. O comando era que eles escrevessem cinco itens que se associassem às palavras que serviram de estímulo. Não houve limite de tempo e foi pedido para que não usassem os celulares e nem se comprometessem com outra atividade enquanto realizassem a tarefa.

---

<sup>29</sup> Disponível em <<https://www.google.com/forms/about/>>. Acessado em 15/05/2017.

Todas as associações atribuídas pelos participantes foram lematizadas, seguindo os moldes de Lipinski (2010). As palavras tiveram sua ortografia corrigida (*Kullschrank* > *kühlschrank*). Os substantivos femininos ou no plural passaram para o masculino singular (*Lehrerin* > *Lehrer*). O prefixo *un-* e o sufixo *-los* não foram utilizados (*untreu* > *treu*), apenas os dois prefixos apareceram em nossos dados. Os verbos no passado, tanto no *Präteritum*, quanto no *Perfekt*, também foram lematizados (*gelernt* > *lernen*). Foram excluídos da contagem de M1, M2 e de toda análise estatística os nomes próprios (*Deutschland*), números (*zwei*) e as palavras gramaticais (*ich*).

Após a lematização dos dados, foi realizada a pontuação dos lemas, seguindo os preceitos de Williams que atribui pontos para colocados infrequentes. Desta forma, os lemas que se enquadravam dentro da faixa de frequência de 2000 recebiam 1 ponto, 3000 recebiam 2 pontos, 4000 recebiam 3 pontos, 5000 recebiam 4 pontos. Os lemas que não apareciam em nenhuma das faixas de frequência receberam 4 pontos. Na próxima seção, trataremos do questionário de autoavaliação, também aplicado aos participantes.

### 3.4 QUESTIONÁRIO DE AUTOAVALIAÇÃO<sup>30</sup>

Além do teste de profundidade, os participantes responderam a um questionário acerca de sua trajetória e de seus conhecimentos linguísticos enquanto aprendizes de alemão como L2. Os questionários de autoavaliação são ferramentas usuais entre os pesquisadores de bilinguismo para fins de comparação com os resultados aferidos pelos testes elaborados pelos pesquisadores (MARIAN; BLUMENFELD; KAUSHASNSKAYA, 2007). No caso desta pesquisa, o que foi observado pela amostra é que a autoavaliação, assim como o teste de vocabulário, foi capaz de indicar a classificação dos indivíduos em relação à sua proficiência.

O questionário baseia-se em perguntas acerca de características gerais da trajetória linguística do participante no aprendizado de alemão como L2 e da sua consciência sobre o próprio domínio do idioma. Além dos dados biográficos, foi

---

<sup>30</sup> Uma cópia do questionário se encontra no Apêndice C.

indagado sobre a habilidade de leitura, escrita, compreensão e a habilidade de falar alemão.

As perguntas foram as seguintes:

- a) Classifico minha habilidade de leitura em alemão como:
- b) Classifico minha habilidade de compreensão do alemão falado como:
- c) Classifico minha habilidade de escrever em alemão como:
- d) Classifico minha habilidade de falar em alemão como:

Os participantes responderam aos quatro itens acima atribuindo uma classificação sobre como percebem seu desempenho nas diferentes habilidades linguísticas, sendo que cada item era composto por cinco categorias ordenadas, a saber: (1) principiante, (2) básica, (3) média, (4) avançada e (5) fluente. A tarefa foi apresentada ao participante antes do teste e não houve limite de tempo para executá-la.

### 3.5 ANÁLISE DE DADOS

A análise quantitativa dos resultados, tanto do teste de profundidade de vocabulário produtivo, quanto do questionário autoavaliativo, será apresentada no próximo capítulo, Análise. No *software R Studio*,<sup>31</sup> foi feito um tratamento estatístico dos dados coletados para a realização dessa dissertação, os quais foram sistematizados em tabelas e gráficos, de forma a facilitar a visualização dos resultados.

Além disso, analisamos qualitativamente as respostas ao questionário autoavaliativo, já que as respostas suscitadas por ele demonstraram, de forma majoritária, tendências que corroboram com os resultados alcançados no teste de vocabulário. Quando tratarmos dessas respostas no próximo capítulo, poderemos também observar duas respostas bastante destoantes, uma em cada nível, que possivelmente ocorre em razão das diferentes expectativas que cada aluno tem em relação ao estudo de uma segunda língua.

---

<sup>31</sup> Disponível em <<https://www.rstudio.com/>>. Acesso em 15/05/2017.

## 4 ANÁLISE

Iniciaremos esse capítulo tratando dos resultados gerados pelo teste de profundidade de vocabulário produtivo, o qual teve ao todo 34 respondentes, sendo 15 deles do nível básico, e 19, do nível avançado. Em um primeiro momento, serão abordados os dados biográficos dos participantes, seguidos das respostas suscitadas pelo teste de associação de palavras.

Trataremos na sequência dos resultados obtidos pelo questionário autoavaliativo, tanto de forma quantitativa, quanto qualitativa, para que possamos compará-los aos resultados de teste de profundidade. Esses resultados serão retomados e discutidos no próximo capítulo.

### 4.1 TESTE DE PROFUNDIDADE DE VOCABULÁRIO PRODUTIVO

Nesta seção, teremos a análise dos dados obtidos por meio da tarefa de associação de palavras que motivou a realização dessa dissertação. Primeiramente, apresentaremos os dados biográficos dos participantes, e em seguida os resultados do teste.

#### 4.1.1 Análise dos dados biográficos

A amostra é formada por 34 estudantes brasileiros, sendo que 15 (44%)<sup>32</sup> são do nível básico, e 19 (56%) do grupo avançado. Também, observamos que 23 (68%) pessoas são do sexo feminino e 11 (32%) são do sexo masculino, como podemos observar na Tabela 2.

---

<sup>32</sup> Ressaltamos que, como se trata de uma amostra reduzida, os dados de porcentagem podem parecer mais significativos do que realmente são, uma vez que, no caso do número de respondentes, um deles já equivale a 2,94% do total.

Tabela 2: Amostra de participantes por gênero

Nível	Feminino	Masculino	Total
Básico	10	5	15
Avançado	13	6	19
Total	23	11	34

A Tabela 3 apresenta dados estatísticos descritivos para as características “idade”, “idade que começou a aprender alemão” e “idade que começou a usar a língua com segurança” discriminados pelo nível de alemão. É possível observar que a idade média dos dois grupos é similar, em torno de 31 anos. O grupo básico, porém, apresenta maior variabilidade nessa característica, com desvio padrão igual a 13,3 anos. A idade mínima no grupo básico é de 19 anos e a idade máxima observada é de 60 anos.

Quanto à idade de início de aprendizagem, a idade média e a mediana observadas no grupo básico são maiores que as mesmas medidas no grupo avançado. Em relação à idade em que o participante começou a usar a língua com segurança, no grupo básico, em média, as pessoas iniciaram aos 30 anos, sendo a idade máxima de 53 anos. Já no nível avançado, a idade média foi de aproximadamente 23 anos e a idade máxima, de 36 anos. Para essa característica, sete pessoas do nível básico e uma do nível avançado responderam ainda não estarem seguras em utilizarem o idioma alemão.

Tabela 3: Descrição da idade dos participantes de acordo com o nível de proficiência

Característica	Nível	n	Média	Desvio Padrão	Mín.	1o Quartil	Mediana	2o Quartil	Máx.
Idade	Básico	15	31,4	13,3	19,0	20,0	26,0	41,0	60,0
	Avançado	19	31,1	5,3	21,0	28,0	30,0	35,0	41,0
Idade início aprendizagem	Básico	15	29,3	13,4	17,0	18,0	24,0	39,0	60,0
	Avançado	19	19,9	4,4	16,0	17,0	18,0	22,0	33,0
Idade uso com segurança	Básico	8	30,4	12,1	19,0	20,5	26,0	39,8	53,0
	Avançado	18	23,3	4,5	16,0	20,8	22,5	25,0	36,0

A maioria dos participantes já concluiu o ensino superior ou realiza pós-graduação *stricto sensu*, mestrado ou doutorado, em diferentes áreas do conhecimento, com destaque para os cursos de Letras e de Engenharia, que juntos

correspondem a mais da metade do número total, mais especificamente a 58,8 % dos participantes, conforme mostra a Tabela 5. Apenas nove respondentes ainda não concluíram o ensino superior, conforme a Tabela 4.

Tabela 4: Nível de instrução dos participantes

Nível	Ensino Superior Incompleto	Ensino Superior Completo	Mestrado e posteriores	Total
Básico	6	4	5	15
Avançado	3	5	11	19
Total	9	9	16	34

Tabela 5: Amostra dos cursos universitário dos participantes

Curso	n	%
Arquitetura	1	2,9
Ciências Sociais	1	2,9
Computação	2	5,9
Design	2	5,9
Direito	1	2,9
Engenharia	9	26,4
Filosofia	2	5,9
História	1	2,9
Jornalismo	1	2,9
Letras	11	32,4
Medicina	1	2,9
Pedagogia	1	2,9
Relações Internacionais	1	2,9
Total	34	100,0

Em relação à exposição ao idioma em países cuja língua oficial é o alemão, todos os 19 participantes pertencentes ao nível avançado já vivenciaram essa experiência por pelo menos um mês, sendo que 95% deles esteve por um tempo igual ou superior a um mês em países de língua alemã. Em contraposição, no grupo básico, ressaltamos que apenas 40% dos participantes nunca esteve em tais países, e 60% esteve por mais de um mês, o que podemos ver na Tabela 6.

Tabela 6: Tempo em países de língua alemã

Nível	Nunca estive em tais países	Por menos de um mês	Por mais de um mês	Total
Básico	6	6	3	15
Avançado	0	1	18	19
Total	6	7	21	34

Todos os participantes do nível básico encontram-se, até o momento, matriculados em cursos regular de idioma ou fazem o acompanhamento com professores particulares. O grupo avançado é formado em sua maioria por professores de alemão como L2 e por aprendizes que fazem aulas particulares. A participação ocorreu de forma voluntária e aqueles que ainda estão fazendo a graduação em Letras na UFMG receberam um certificado<sup>33</sup> que depois pode ser convertido em créditos na mesma instituição.

#### 4.1.2 Análise do teste de associação de palavras

Nesta seção, apresentaremos um resumo de todos os resultados obtidos por meio da tarefa de associação de palavras do teste. Para cada participante, foi calculada a média de pontuação de acordo com a pontuação atribuída ao lema.

Em primeiro lugar, apresentamos algumas estatísticas descritivas para as pontuações médias separadas pelos níveis básico e avançado, como pode ser verificado na Tabela 7. Observamos que a média do nível avançado (3,01) é superior à média do nível básico (2,83), assim como todas as medidas de posição apresentadas, tais como mínimo, Q1, mediana, Q3 e máximo, o que já indica que uma diferenciação entre os níveis de proficiência pôde ser aferida pela métrica.

Característica	Nível	n	Desvio						
			Média	Padrão	Mínimo	Q1	Mediana	Q3	Máximo
Pontuação Média	Básico	15	2,83	0,19	2,44	2,69	2,85	2,96	3,26
	Avançado	19	3,01	0,26	2,60	2,80	3,00	3,30	3,40

Tabela 7: Pontuação média dos níveis

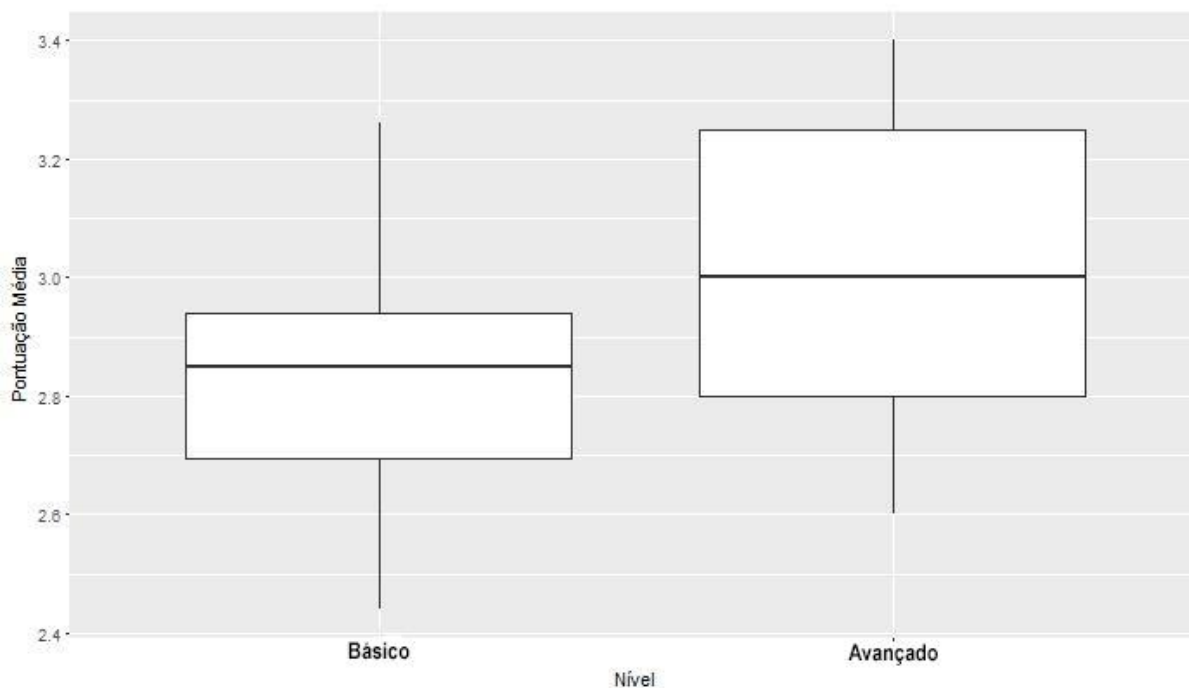
Além disso, é possível verificar que o nível avançado tem o desvio padrão (DP) igual a 0,26, demonstrando maior variabilidade amostral que o nível básico,

<sup>33</sup> Apêndice A.



com DP igual a 0,19. As distribuições das notas médias dos respectivos grupos também podem ser analisadas de forma gráfica do *boxplot* da Figura 4.

Figura 4: *Boxplot* com as notas médias dos dois níveis



Para comparar se as pontuações médias dos dois grupos são iguais, foi realizado o teste não paramétrico de Mann-Whitney. Este teste compara a igualdade das medianas de duas populações. A estimativa pontual para a diferença das medianas foi igual a -0,14, com o p-valor igual a 0,071. O intervalo de confiança de 95,2% para a estimativa pontual é de (-0,38; 0,01). Ou seja, para qualquer nível de significância superior a 0,071, existe diferença entre as distribuições de básico e avançado.

Foi realizado também o teste t para duas amostras, considerando variâncias diferentes. Para este teste, a diferença entre as duas médias amostrais foi de -0,17, que consiste na média do básico subtraída da média do avançado, com p-valor de 0,034. O intervalo de confiança para a diferença entre as médias foi de (-0,33; -0,01).

Observa-se que no teste de Mann-Whitney, o resultado seria significativo considerando um nível de significância superior a 0,071, enquanto no teste t o resultado seria significativo para um nível de significância superior a 0,034. Essa diferença pode ser explicada pelo fato de o teste t ser mais poderoso que o teste de

Mann-Whitney, ou seja, o teste t gera intervalos de confiança com menor amplitude. Mesmo a amostra estando reduzida, o teste apresenta indícios da sua capacidade de captar a diferença entre níveis de proficiência, o que corrobora nossa primeira hipótese.

Outra análise realizada consistiu em computar o total de palavras utilizado pelos participantes na primeira e segunda etapa de aplicação do teste, assim como o número de palavras únicas utilizadas, ou seja, não repetidas, por um mesmo participante. A Tabela 8 apresenta algumas estatísticas descritivas discriminadas por nível – básico e avançado.

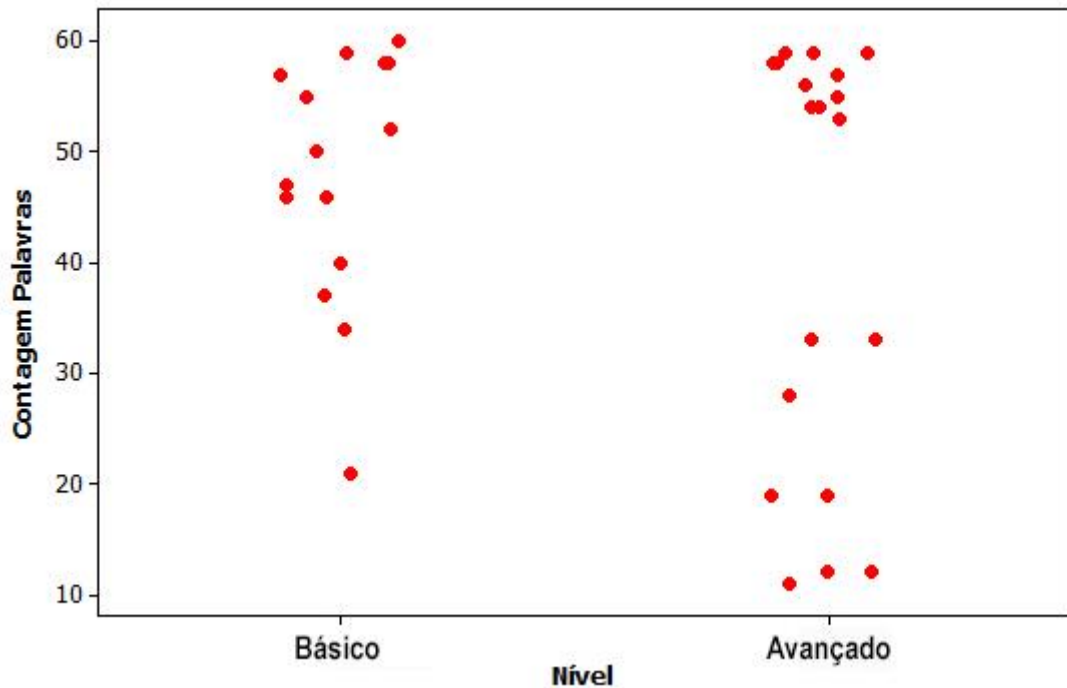
Tabela 8: Análise de CR por nível de proficiência

Característica	Nível	Total	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Q1	Mediana	Q3	Máximo
Total de Palavra	Bás.	15	48,0	11,1	21,0	40,0	50,0	58,0	60,0
	Avan.	19	41,5	19,1	11,0	19,0	54,0	58,0	59,0
Total de Repetições	Bás.	15	5,3	3,1	2,0	2,0	5,0	8,0	12,0
	Avan.	19	1,3	1,8	0,0	0,0	0,0	3,0	6,0
Total sem repetição	Bás.	15	42,67	10,01	19	34	45	51	56
	Avan.	19	40,21	18,03	11	19	52	55	59
Contagem Teste 1	Bás.	15	23,8	5,8	13,0	18,0	26,0	29,0	30,0
	Avan.	19	22,1	10,1	6,0	11,0	29,0	30,0	30,0
Contagem Teste 2	Bás.	15	24,2	7,9	6,0	20,0	28,0	30,0	32,0
	Avan.	19	19,4	10,2	4,0	6,0	24,0	28,0	30,0
Escore	Bás.	15	132,5	73,8	49,5	70,0	113,3	192,0	266,0
	Avan.	19	327,8	300,9	30,0	78,0	202,5	696,0	870,0

Nota: Bás. = Básico; Avan. = Avançado

Observa-se que, em média, o nível básico utilizou 48 palavras enquanto o nível avançado utilizou 41,5 palavras. Porém, ao comparar-se a mediana, verifica-se que o nível avançado obteve maior número mediano de palavras. Isso significa que alguns participantes do nível avançado trouxeram a nota média do grupo para abaixo. Tal comportamento pode ser verificado pelo gráfico de pontos na Figura 5.

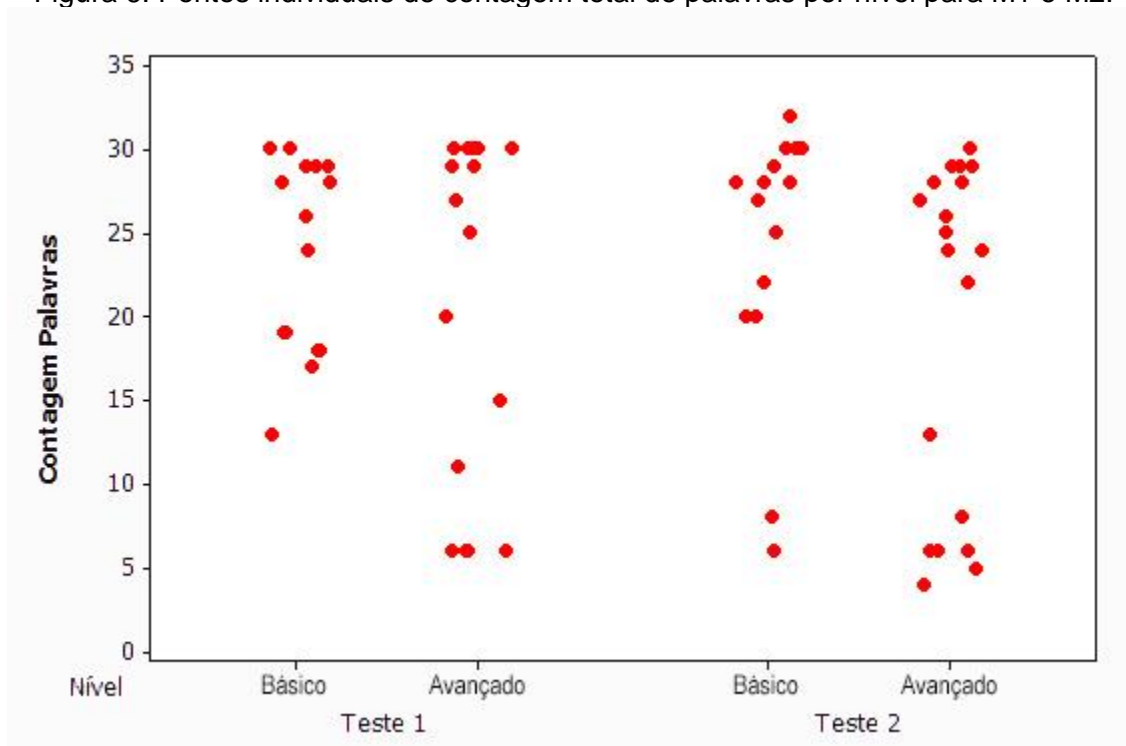
Figura 5: Pontos individuais de contagem total de palavras por nível



Verifica-se também que a variabilidade do total de palavras do nível avançado, com desvio padrão igual a 19,1 palavras, foi maior que no grupo básico, o qual tem desvio padrão igual a 11,1 palavras. Isso indica que o nível básico é mais homogêneo que o grupo avançado em relação ao número de palavras utilizadas, como pudemos ver na Figura 5.

Foram analisadas também a Contagem M1 e Contagem M2, as quais discriminam o total de palavras utilizadas nesses dois momentos. Como apresentado na Figura 6, não parece haver grande diferença entre o total de palavras utilizado em M1 e M2.

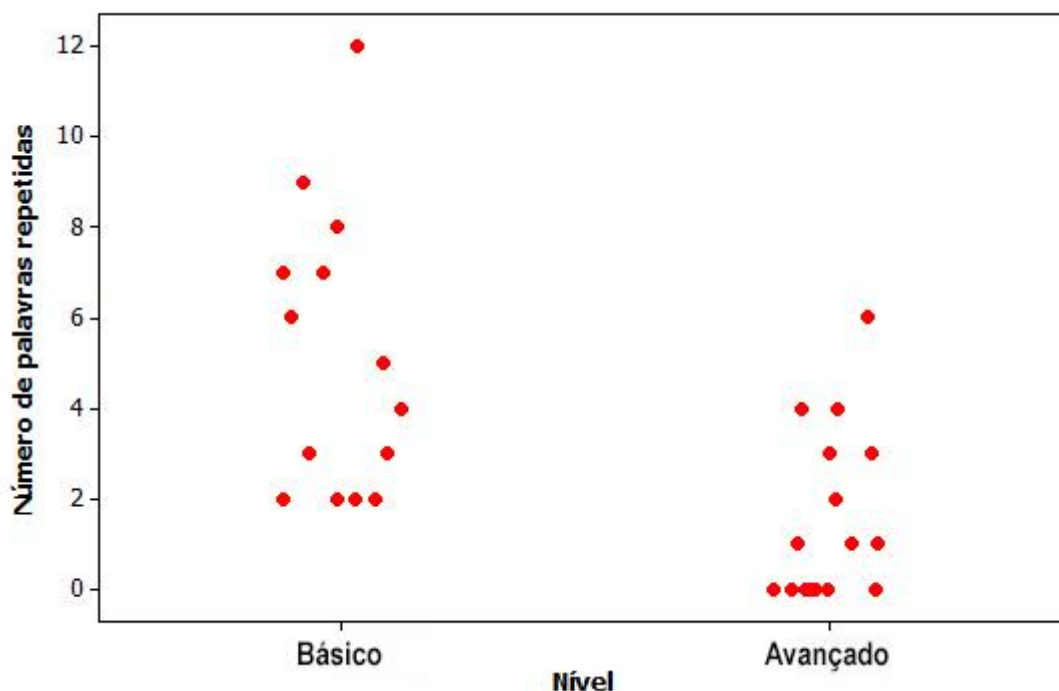
Figura 6: Pontos individuais de contagem total de palavras por nível para M1 e M2.



Seria esperado que o nível avançado produzisse mais palavras que o nível básico, conforme formulado em nossa terceira hipótese, mas os dados apontam na direção inversa. Alguns respondentes do nível avançado atribuíram apenas um *output* para a palavra que serviu como estímulo, mesmo estando discriminado nas instruções que o ideal seriam cinco. Arelado a isso, houve participantes nos dois níveis, mas mais intensamente no nível avançado, que não mantiveram a regularidade na quantidade dos *outputs* em M1 e M2, ou seja, no primeiro momento do teste produziram 4 ou 5 palavras associadas, mas no segundo momento apenas uma. Em uma amostra reduzida como a deste teste, a inconstância na quantidade de palavras atribuídas em M1 e M2 pode interferir no resultado dos dados.

Verifica-se que o número de repetições utilizadas pelo nível básico, de 5,3, é em média superior ao número do grupo avançado, que é 1,3, tendo um participante do nível básico repetido 12 palavras. A Figura 7 apresenta o comportamento dessa característica por nível, sendo perceptível como os valores do nível básico tendem a ser superiores em comparação aos valores do nível avançado.

Figura 7: Pontos individuais de contagem de palavras repetidas por nível.



Para Milton e Fitzpatrick (2014), os *links* associativos suscitados nas tarefas de associação de palavras tendem a representar as conexões mais fortes e salientes dentro das redes semânticas e lexicais. O aprendiz utiliza as palavras disponíveis em seu léxico mental, e se ele ainda não possui uma amplitude lexical intensa, é mais provável que ele faça uso reiteradamente das mesmas palavras, como ocorreu no grupo básico.

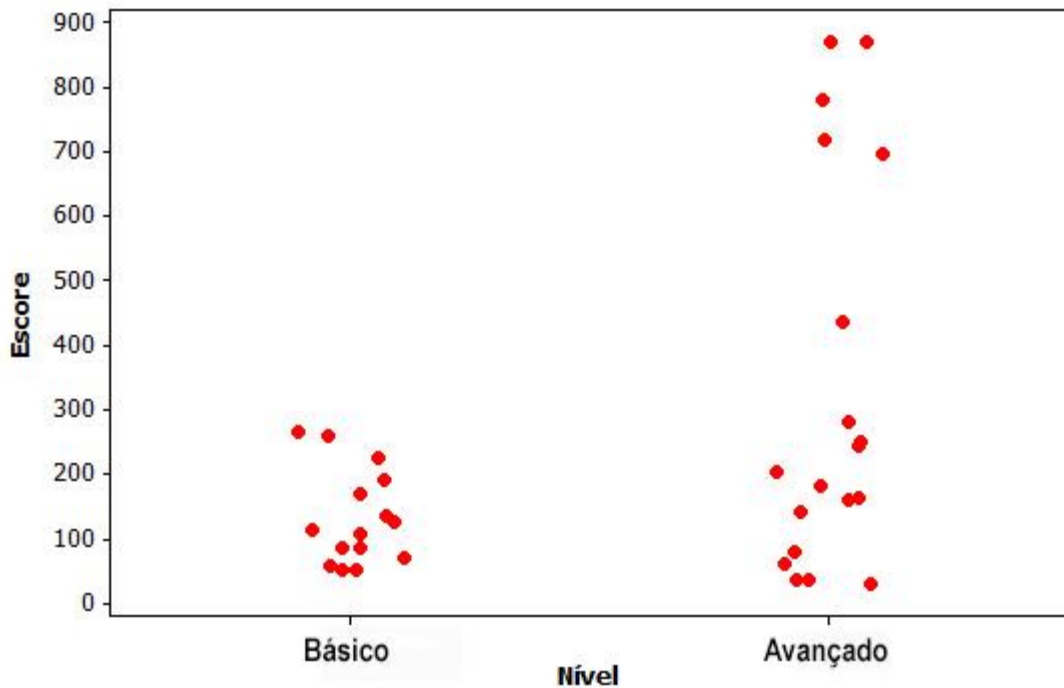
Por fim, foi calculado através do Estimador Lincon-Petersen o escore da Captura-Recaptura de cada indivíduo, dado pela equação abaixo:

$$CR\ Escore = \frac{T_1 T_2}{R}$$

Na equação acima, temos  $T_1$  como o total de palavras utilizado pelo indivíduo em  $M_1$ , e  $T_2$  como o total de palavras utilizado pelo indivíduo em  $M_2$ , e  $R$  é total de palavras repetidas pelos participantes. A Figura 8 apresenta as distribuições pontuais dos escores de CR para os dois níveis. Observamos que o nível básico é mais homogêneo que o nível avançado, o que pode ser também percebido pela discrepância entre os desvios padrão dos dois níveis, que chega a 73,8 para o básico contra 300,9 para avançado. A captura e a recaptura dos itens lexicais entre

os participantes do grupo básico é mais semelhante do que entre os membros do grupo avançado, pois alguns indivíduos do nível avançado apresentam valores bem superiores de escore, algo que eleva o escore médio do grupo avançado.

Figura 8: Pontos individuais de escore por nível.



O Estimador Lincon-Petersen utilizado na técnica de Captura-Recaptura, apesar da amostra reduzida do nosso teste, foi capaz diferenciar os níveis básico e avançado, tendo o nível avançado obtido pontuação maior, o que corrobora nossa segunda hipótese.

As análises deste teste indicaram que a nota média e o Escore da Captura-Recaptura do grupo avançado é maior do que a do grupo básico. Já o número total de palavras e o número de repetições em M1 e M2 é maior no grupo básico do que no grupo avançado. Os resultados indicam que a métrica consegue capturar diferença de proficiência, mesmo com um número reduzido de itens. Além deste teste, aplicamos um questionário de autoavaliação aos participantes com o intuito de compará-lo com os resultados desta seção. A seguir, apresentaremos os resultados do referido questionário.

## 4.2 QUESTIONÁRIO AUTOAVALIATIVO

Responderam ao questionário 34 aprendizes de alemão como L2, sendo 15 deles do nível básico e 19 do nível avançado. Os participantes são os mesmos que realizaram o teste desta dissertação e o perfil mais detalhado deles encontra-se na seção 4.1.1.

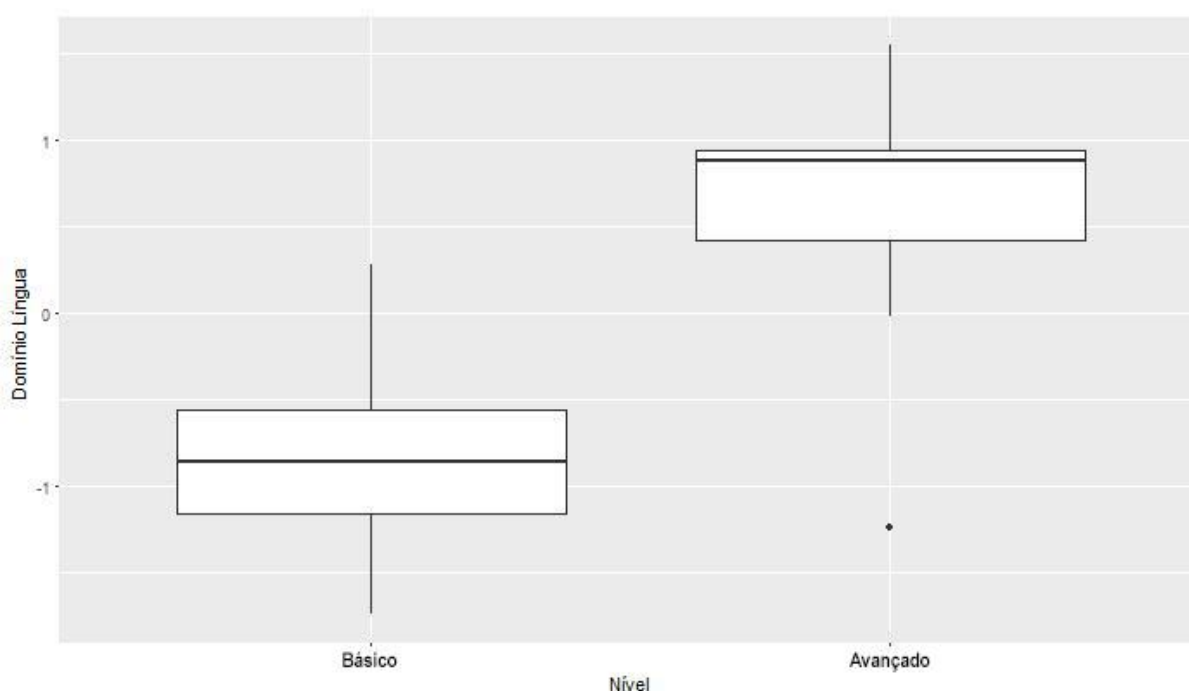
Apresentaremos os resultados obtidos a partir das informações dadas pelos participantes em relação ao questionário autoavaliativo. As respostas foram submetidas ao modelo de Resposta Gradual (SAMEJIMA, 1969), afim de estimar o traço latente, que se configura no domínio da língua alemã. Para a estimação do modelo, foi utilizado o pacote Mirt, na linguagem R. Como são poucos itens e poucos sujeitos, os resultados encontrados devem ser tratados como exploratórios.

Tabela 9: Análise de autodeclaração

Característica	Nível	n	Desvio						
			Média	Padrão	Mínimo	Q1	Mediana	Q3	Máximo
Domínio auto-declarado	Básico	15	-0,86	0,61	-1,75	-1,16	-0,86	-0,56	0,28
	Avançado	19	0,66	0,63	-1,24	0,28	0,88	0,94	1,55

A Tabela 9 apresenta algumas estatísticas descritivas para o traço latente domínio da língua alemã autodeclarado discriminado por nível. Observamos que a média do traço latente do grupo básico é igual a -0,86, enquanto a média do traço latente do grupo avançado é igual a 0,66. O mesmo padrão pode ser observado no *boxplot* na Figura 9, em que os sujeitos do grupo avançado tendem a apresentar valores do traço latente superior àqueles apresentados pelos sujeitos do grupo básico.

Figura 9: *Boxplot* dos valores de domínio separado por nível.



O questionário autoavaliativo, mesmo com uma amostra reduzida, diferenciou os grupos pelo grau de proficiência, o que corrobora nossa quarta hipótese. Em uma análise qualitativa das respostas dos participantes, pudemos notar também que em sua maioria elas se alinham a esse resultado, como mostra a Tabela 10.

Considerando as habilidades receptivas, na leitura, vemos que pouco mais da metade dos participantes de nível básico, 53,33%,<sup>34</sup> autoavalia seu desempenho como básico, sendo que os demais o autoavaliaram ou em uma categoria a mais ou a menos. Já no nível avançado, 73,68% autoavaliaram seu desempenho na leitura entre fluente e avançado, sendo que o restante se coloca na categoria média, com a exceção de um participante que autoavalia seu desempenho como principiante nesta e em outras categorias, sobre o qual trataremos mais abaixo. No caso da compreensão, 46,66% dos participantes de nível básico autoavaliaram seu desempenho nessa habilidade como básico, sendo que 33,33% o avaliaram como principiante e os demais como médio. No nível avançado, no entanto, 78,94%

<sup>34</sup> Mais uma vez, ressaltamos que a descrição pela porcentagem pode fazer com que os dados pareçam mais significativos do que são, se não frisarmos que nessa análise um participante equivale a 5,28% no nível avançado e a 6,67% no nível básico.



autoavaliaram seu desempenho na compreensão do alemão entre fluente e avançado, mas quatro participantes ainda autoavaliaram suas habilidades de compreensão como média ou básica.

Já em relação às habilidades produtivas, na escrita, 60% dos participantes de nível básico considerou seu desempenho como principiante, 26,67% como básico, e 13,33% como médio. No caso dos participantes avançados, 42,10% classificou seu desempenho na escrita como médio, e 52,62% deles classificou essa habilidade como fluente ou avançada. Em relação à habilidade de fala, 53,33% dos aprendizes de nível básico autoavalia seu desempenho como principiante, 33,33% como básico e 13,40% como médio. Já 68,41% dos aprendizes de nível avançado autoavalia seu desempenho na fala como avançado ou fluente, e outros 26,31% como médio.

Tabela 10: Habilidades de leitura, compreensão, escrita e fala em alemão

	Principiante	Básica	Média	Fluente	Avançada	Total
<b>Leitura</b>						
Básico	4	8	3	0	0	15
Avançado	1	0	4	6	8	19
Total	5	8	7	6	8	34
	Principiante	Básica	Média	Fluente	Avançada	Total
<b>Compreensão</b>						
Básico	5	7	2	0	1	15
Avançado	0	2	2	3	12	19
Total	5	9	4	3	13	34
	Principiante	Básica	Média	Fluente	Avançada	Total
<b>Escrita</b>						
Básico	9	4	2	0	0	15
Avançado	1	0	8	3	7	19
Total	10	4	10	3	7	34
	Principiante	Básica	Média	Fluente	Avançada	Total
<b>Fala</b>						
Básico	8	5	2	0	0	15
Avançado	1	0	5	4	9	19
Total	9	5	7	4	9	34

De modo geral, podemos notar que os participantes tendem a autoavaliar seu desempenho nas habilidades receptivas de forma melhor que nas habilidades produtivas, o que pode ser comprovado pelo número de avaliações que as categorias principiante, no caso dos participantes de nível básico, e média, no caso daqueles de nível avançado, receberam. Cerca de um terço dos aprendizes de nível básico avaliaram suas habilidades de leitura e compreensão como principiantes, mas mais da metade deles avaliaram como principiante seu desempenho na escrita e na fala. No caso dos aprendizes avançados, menos de um quarto deles avalia seu desempenho como médio na leitura e na compreensão, já na escrita, eles se aproximam da metade, e na fala, o número de aprendizes que se autoavalia como médio chega a pouco mais de um quarto dos avançados.

Chama-nos a atenção que um dos participantes do nível avançado autoavalia suas habilidades como principiante, com a exceção da compreensão, a qual marcou como básica, o que possivelmente tem relação tanto com as expectativas que esse aprendiz deposita nos seus estudos do alemão como L2, como também com as situações em que ele utiliza a língua, principalmente em relação às habilidades produtivas, já que elas sintetizam tanto os conhecimentos quanto as habilidades linguísticas dos usuários (EDROVÁ, 2015, p. 7).

As implicações, tanto dos resultados do teste quanto do questionário autoavaliativo corroboraram nossas hipóteses, com a exceção da terceira, segundo a qual os participantes de maior proficiência utilizariam mais palavras no teste de associação dos que os participantes menos proficientes. Essas implicações serão debatidas mais uma vez no capítulo a seguir, a Conclusão.

## 5 CONCLUSÃO

Os testes de competência lexical se ocupam majoritariamente em medir vocabulário produtivo ou receptivo, e amplitude ou profundidade de vocabulário. Tais construtos não contam com definições únicas e totalmente aceitas na área do bilinguismo, tornando difícil uma operacionalização adequada. Um outro desdobramento da questão acima, segundo Milton e Fitzpatrick (2014), é que os testes de competência lexical se ocupam de áreas cada vez menores, dificultando assim um melhor entendimento sobre o conhecimento lexical e o seu desenvolvimento como um todo.

Laufer *et al.* (2004) acreditam que “com fins diagnósticos, há que se separar amplitude e profundidade para que se possa entender completamente o grau de conhecimento do indivíduo”<sup>35</sup> (LAUFER *et al.*, 2004, p. 224). Na realidade, somente o construto da amplitude conta com métricas sólidas e bem aceitas, como o VLT (NATION, 2001). Em relação à profundidade, as tentativas de métricas válidas e estatisticamente confiáveis são falhas. Existe ainda uma dificuldade na instrumentação que temos ao nosso dispor para dizer que determinado teste ou determinada tarefa possibilitaria uma medida confiável da profundidade do conhecimento lexical do aprendiz.

Este trabalho se ocupou da construção de um teste de proficiência para usuários de alemão como segunda língua, o qual utilizou a técnica de Captura-Recaptura com vistas, inicialmente, à mensuração do construto de profundidade. Arelado ao teste, aplicamos um questionário autoavaliativo com o objetivo de apurar a possibilidade de captura da diferença de proficiência a partir das informações atribuídas pelos participantes, além de verificar a relação entre a autoavaliação e os resultados do nosso teste de profundidade de vocabulário produtivo.

Concernente ao teste de proficiência, três hipóteses guiaram a nossa pesquisa. A primeira hipótese é a de que a técnica de CR seria capaz de apurar a diferença de proficiência dos participantes. A segunda hipótese levantada é a de que os níveis avançados obteriam uma pontuação maior de escore de CR do que os níveis iniciais. Por fim, a terceira hipótese foi a de que a quantidade de palavras

---

<sup>35</sup> No original: “... for diagnostic purposes we need separate estimates of both size and strength to fully understand the degree of a learner’s vocabulary knowledge.” (Tradução nossa)

associadas seria maior nos níveis avançados do que nos níveis iniciais. Em relação ao questionário autoavaliativo, supusemos primeiramente que o questionário seria capaz de diferenciar o nível dos participantes a partir das respostas atribuídas por eles às perguntas, e em segundo lugar que haveria correlação entre os resultados do teste e as respostas da autoavaliação.

As análises dos resultados do teste indicam que a nota média e o Escore da Captura-Recaptura do grupo avançado é maior do que a do grupo básico. Este resultado corrobora a primeira e a segunda hipótese, segundo as quais a métrica seria capaz de capturar os níveis de proficiência de maneira diferente, distinguindo entre o grupo básico e o grupo avançado, tendo o primeiro obtido uma pontuação menor que o segundo. A análise sobre a quantidade de palavras produzida pelos dois grupos mostrou que, tanto o número total de palavras, quanto o número de repetições em M1 e M2, são ambos maiores no grupo básico do que no grupo avançado, refutando a nossa terceira hipótese. Devido à quantidade de palavras atribuída por vários participantes do grupo avançado ter sido muito abaixo do que foi pedido nas instruções, sendo que eles colocaram apenas uma palavra ao invés de cinco para cada uma do teste de associação, houve uma discrepância em relação ao número amostral. Além disso, vale ressaltar que muitos participantes no Momento 1 da aplicação escreveram muito mais palavras do que no Momento 2. O teste foi feito *online* e conseqüentemente não podemos precisar até que ponto o participante se voltou completamente à sua realização. É possível que a aplicação do teste em um ambiente mais formal, como o Laboratório de Psicolinguística da Faculdade de Letras da UFMG, talvez permitisse que os participantes se focassem mais nas instruções e na realização das tarefas, no entanto, como também tivemos participantes que não estudam na UFMG, não nos valemos desse recurso, pois nem todos teriam a disponibilidade para se deslocar até o laboratório.

Os dados do questionário autoavaliativo indicam que é possível categorizar dois tipos distintos de proficiência, básico e avançado. Estes resultados confirmam a nossa quarta hipótese, pois foram capazes de separar os dois grupos. Além disso, observamos que enquanto os participantes que tiveram menor nota no teste de associação se autoavaliaram com uma classificação baixa, os participantes que tiveram maior nota se autoavaliaram com uma classificação alta, sugerindo uma

correlação do teste com o questionário autoavaliativo, o que também confirma a nossa quarta hipótese.

Os resultados do nosso teste, apesar de sua baixa força estatística, se alinham aos testes de Meara e Alcoy (2010) e Williams (2012) ao conseguirem empregar a técnica de Captura-Recaptura, originalmente utilizada na área da Ecologia, em um teste de vocabulário. No entanto, enquanto os dois testes supracitados se ocupam da mensuração da amplitude lexical, o nosso trabalho teve como foco principal a aferição da profundidade. De toda forma, ressaltamos que nenhuma dessas métricas consegue mensurar apenas um desses aspectos de maneira isolada.

Assim, mesmo o objetivo inicial desta dissertação tendo se concentrado em elaborar uma métrica capaz de acessar a profundidade lexical por meio de uma tarefa de produção de associação de palavras, uma vez que se focalizam nos *links* semânticos (FITZPATRICK, 2003), os nossos resultados entram em conflito com as teorias que categorizam a amplitude e a profundidade enquanto construtos independentes.

Ao realizarmos uma tarefa de produção lexical, dependemos da existência de uma rede associativa, que por sua vez é uma propriedade de profundidade. No entanto, ao nos valermos da técnica de Captura-Recaptura, estimamos a amplitude lexical do indivíduo. Com isso, nossos resultados, ainda que com pouco poder estatístico devido ao tamanho amostral, apontam para a direção de que a amplitude e a profundidade não seriam construtos distintos, uma vez que ao se mensurar o tamanho lexical, mensura-se também a profundidade, como ocorre no modelo proposto por Meara (1996), no qual a competência lexical não se configura apenas na soma dos itens do conhecimento. Para o autor, a amplitude e a organização – termo cunhado pelo autor para designar a profundidade – são construtos interligados, já que a partir do aumento da quantidade de palavras disponíveis no léxico mental do indivíduo, aumenta-se também a profundidade. Em nosso estudo, os indivíduos com maior pontuação na parte do teste responsável pelo tamanho do léxico, os quais tiveram destaque em relação à amplitude lexical, foram também os participantes que apresentaram uma maior variabilidade das palavras que utilizaram na tarefa de associação de palavras, o que, por sua vez, reflete a profundidade lexical.

Tendo em vista a carência de testes de competência lexical para usuários de alemão como L2, acreditamos ter contribuído para o desenvolvimento da literatura do bilinguismo para o par linguístico português/alemão. Além disso, esperamos que os nossos resultados sirvam de indício para que os construtos de amplitude e profundidade cheguem a uma definição única que abranja os dois e seja amplamente aceita pela comunidade científica. Com isso, as pesquisas de aquisição de linguagem poderão se aprofundar ainda mais a respeito do conhecimento lexical e suas implicações.

Os resultados do teste e do questionário autoavaliativo obtidos nesta dissertação necessitam de uma nova aplicação, desta vez com um número maior de participantes. A quantidade elevada de indivíduos propicia que as análises estatísticas sejam mais confiáveis, possibilitando assim a validação da métrica do teste.

Outra questão que se coloca para futuras abordagens é se realmente a dificuldade em se operacionalizar uma medida de profundidade estaria relacionada à métrica e à sua validação ou à carência de uma definição apropriada acerca dos construtos.

## REFERÊNCIAS

AKEEL, E. S. The Role of Native and Learner Corpora in Vocabulary Test Design. *English Language Teaching*, v. 9, n. 7, p. 10-15, 2016.

ANDERSON, R. C.; FREEBODY, P. Vocabulary knowledge. In: CUTTERIE, J. T. (Org.). *Comprehension and Teaching: Research Review*. New York: International Reading Association, 1981. p. 77-117.

ANDRADE, C. D. Consideração do poema. In: ANDRADE, C. D. *A rosa do povo*. Rio de Janeiro/São Paulo: Editora Record, 2000. p. 9-11.

BACHMAN, L. *Fundamental considerations in language testing*. Oxford: Oxford University Press, 1990.

CLENTON, J. Addressing Baba: determining whether Lex30 is a reliable and valid testing measure. *Studies in Language and Culture*, 34, p. 157-168, 2008.

COUTO, L. C. Sobrevoos pela História do Ensino de Alemão-LE no Brasil. *Helb: História do Ensino de Línguas no Brasil*, v. 6, n. 6, jan. 2012.

CROSSLEY, S. A.; SALSBURY, T.; MCNAMARA, D. S. Measuring second language lexical growth using hypernymic relationships. *Language Learning*, 59, p. 307-334, 2009.

DALLER, H.; MILTON, J. *Modelling and assessing vocabulary knowledge*. Cambridge: Cambridge University Press, 2007. p. 1-32.

DAVIS, C. J. N-Watch: A program for deriving neighbourhood size and other psycholinguistic statistics. *Behaviour Research Methods*, 37, p. 65-70, 2005.

DE GROOT, A.; BORGWALDT, S.; BOS, M.; EIJNDEN, E. Lexical Decision and Word Naming in Bilinguals: Language Effects and Task Effects. *Journal of Memory and Language*, 47, p. 91-124, 2002.

DÓCZI, B.; KORMOS, J. *Longitudinal Developments in Vocabulary Knowledge and Lexical Organization*. New York: Oxford University Press, 2016.

EDROVÁ, K. Die Förderung der Fertigkeit Sprechen im DaF-Unterricht. Dissertação (Mestrado). Orientadora: Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Alice Brychová. Masaryk-Universität, 2015.

ELLIS, N. C.; BEATON, A. Psycholinguistic determinants of foreign language vocabulary learning. *Language Learning*, 43, p. 559-617, 1993.

FITZPATRICK, T. *Eliciting and measuring productive vocabulary using word association techniques and frequency bands*. Tese (Doutorado em Filosofia). Orientador: Prof. Dr. Paul Meara. University of Wales Swansea, 2003.

FITZPATRICK, T. Word Association Profiles in a First and Second Language: Puzzles and Problems. In: FITZPATRICK, T.; BARFIELD, A. (Org.). *Lexical Processing in Second Language Learners*. Bristol: British Library Cataloguing, 2009. p. 38-52.

GARDNER, D. Validating the construct of word in applied corpus-based vocabulary research: A critical survey. *Applied Linguistics*, 28, p. 241-265, 2007.

GROSJEAN, F. *Bilingual: Life and Reality*. Cambridge: Harvard University Press, 2010.

GROSJEAN, F. *Studying Bilinguals*. Oxford/New York: Oxford University Press, 2008.

HULSTIJN, J.; ANDERSON, C.; SCHOONEN, R. Developmental stages in second language acquisition and second language proficiency: Are there links between them? In: BARTNING, I.; MARTIN, M.; VEDDER, I. *Communicative proficiency and linguistic development: intersections between SLA and language testing research*. v. 1. Europa: European Second Language Association, 2010. p. 11-21.

JONES, R.; TSCHIRNER, E. *A Frequency Dictionary of German: Core Vocabulary for Learners*. London: Routledge, 2006.

LAUFER, B. The development of passive and active vocabulary in a second language: Same or different? *Applied Linguistics*, v. 19, p. 255-271, 1998.

LAUFER, B.; GIRSAI, N. Form-focused instruction in second language vocabulary learning: a case for contrastive analysis and translation. *Applied Linguistics*, v. 29, p. 694-716, 2008.



LAUFER, B.; NATION, P. Vocabulary size and use: Lexical richness in L2 written production. *Applied Linguistics*, v. 16, p. 307-322, 1995.

LAUFER, B.; NATION, P. A vocabulary-size test of controlled productive ability. *Language Testing*, v. 16, p. 33-51, 1999.

LEVELT, W. J. M. *Speaking: from intention to articulation*. Cambridge: Cambridge MIT Press, 1989.

LIPINSKI, S. A frequency analysis of vocabulary in three first-year textbooks of German. *Die Unterrichtspraxis*, v. 43, n. 2, p. 167-174, 2010.

MARIAN, V.; BLUMENFELD, H.; KAUSHANSKAYA, M. The Language Experience and Proficiency Questionnaire (LEAP-Q): Assessing Language Profiles in Bilinguals and Multilinguals. *Journal of Speech, Language and Hearing Research*, v. 50, n. 4, p. 940-967, 2007.

MEARA, P. The dimensions of lexical competence. In: BROWN, G.; MALMKJAER, K.; WILLIAMS, J. *Performance and competence in second language acquisition*. Cambridge: Cambridge University Press, 1996. p. 33-54.

MEARA, P. M. Lex30: An improved method of assessing productive vocabulary in an L2. In: MEARA, P. M. (Org.). *Connected Words*. Word associations and second language vocabulary acquisition. Amsterdam/ Philadelphia: John Benjamins B.V., 2009. p. 33-44.

MEARA, P. M.; WOLTER, B. V\_Links: Beyond vocabulary depth. *Angles on the English Speaking World*, 4, p. 85-97, 2004.

MEARA, P. M.; ALCOY, J. C. O. Words as Species: An Alternative Approach to Estimating Productive Vocabulary Size. *Reading in a Foreign Language*, v. 22, n. 1, p. 222-236, 2010.

MELKA, F. Receptive vs. productive aspects of vocabulary. In: SCHMITT, N.; MCCARTHY, M. (Org.). *Vocabulary: Description, acquisition and pedagogy*. Cambridge: Cambridge University Press, 1997. p. 84-102.

MILTON, J. *Measuring second language vocabulary acquisition*. Bristol: Multilingual Matters, 2009.

MILTON, J.; FITZPATRICK, T. *Dimensions of vocabulary knowledge*. Basingstoke: Palgrave Macmillan, 2014.

NATION, P. *Learning vocabulary in another language*. Cambridge: Cambridge University Press, 2001.

NATION, P. *Teaching and Learning Vocabulary*. Boston: Heinle & Heinle, 1990.

NAZAR, R. *Algorithm qualifies for C1 courses in German exam without previous knowledge of the language: An example of how corpus linguistics can be a new paradigm in Artificial Intelligence*. Proceedings of Corpus Linguistics Conference, Birmingham, p. 1-11, 2011.

PAIVIO, A. J. C. Dual coding theory: Retrospect and current status. *Canadian Journal of Psychology*, v. 5, p. 255–287, 1991.

PETERSEN, C. G. J. The yearly immigration of young plaice into the Linsfjord from the German Sea. *Report of the Danish Biological Station*, v. 6, p. 5-84, 1896.

QIAN, D. Investigating the relationship between vocabulary knowledge and academic reading performance: An assessment perspective. *Language Learning*, v. 52, n. 3, p. 513-536, 2002.

READ, J. *Assessing vocabulary*. Cambridge: Cambridge University Press, 2000.

READ, J. Second language vocabulary assessment: Current practices and new directions. *International Journal of English Studies*, v. 7, n. 2, p. 105-125, 2007.

RECKSKI, L. Utilizando corpora de aprendizes para a investigação de aspectos discursivos, metodologias de ensino e design de materiais pedagógicos. *Linguagem & Ensino*, v. 8, n. 2, 2005.

SAMEJIMA, F. A. Estimation of latent ability using a response pattern of graded scores. *Psychometric Monograph*, v. 17, 1969.

SCHLINDWEIN, L. M.; BORTOLOTTI, N.; FRITZEN, M. P. Língua alemã e educação: relevância do legado nos estudos da linguagem e na formação de educadores. *EntreVer*, v. 3, n. 5, p. i-x, 2013.

SCHMITT, N. *Researching vocabulary: A vocabulary research manual*. Basingstoke: Palgrave Macmillan, 2010.

SCHMITT, N. Size and depth of vocabulary knowledge: What the research shows. *Language Learning*, v. 64, n. 4, p. 913-951, 2014.

SCHMITT, N.; MEARA, P. Researching vocabulary through a word knowledge framework: Word associations and verbal suffixes. *Studies in Second Language Acquisition*, v. 20, p. 17-36, 1997.

SCHMITT, N.; SCHMITT, D.; CLAPHAM, C. Developing and exploring the behaviour of two new versions of the Vocabulary Levels Test. *Language Testing*, v. 18, n.1, p. 55-88, 2001.

SHEN, Z. The roles of depth and breadth of vocabulary knowledge in EFL reading performance. *Asian Social Science*, v. 4, n. 12, p. 135-137, 2008.

SOUZA, R. A. Argument structure in L2 acquisition: language transfer re-visited in a semantics and syntax perspective. *Ilha do Desterro*, n. 60, p. 153-187, 2011.

SOUZA, R. A. Two languages in one mind and the online processing of causatives with manner-of-motion verbs. *ReVEL*, special issue, n. 6, p. 220-239, 2012.

SOUZA, R. A.; OLIVEIRA, C. S. F. The learnability of the resultative construction in English: a comparative study of two forms of the acceptability judgment task. *Revista da ABRALIN*, v. 13, n. 2, p. 375-410, 2014.

SOUZA, R. A.; OLIVEIRA, C. S. F.; SOARES-SILVA, J.; PENZIN, A. G. A.; SANTOS, A. A. Estudo sobre um Parâmetro de Tarefa e um Parâmetro Amostral para Experimentos com Julgamentos de Aceitabilidade Temporalizados. *Revista de Estudos da Linguagem*, v. 23, n. 1, p. 211-244, 2015.

TSCHIRNER, E. *Grund- und Aufbauwortschatz Deutsch als Fremdsprache nach Themen*. Berlin: Cornelsen, 2008.

VERMEER, A. The Relation between Lexical Richness and Vocabulary Size in Dutch L1 and L2 Children. In: BOGAARDS, P.; LAUFER, B. (Org.). *Vocabulary in a second language*. Amsterdam: John Benjamins, 2004. p. 173-189

WILLIAMS, J. *An Alternative Approach to Measuring Second Language Productive Vocabulary Size: A Validation Study of the Capture-Recapture Methodology*. Dissertação (Mestrado em Linguística Aplicada). Orientador: Prof. Dr. Norman Segalowitz. Canada: Concordia University, 2012.

WOLTER, B. *V\_Links: A new approach to assessing depth of word knowledge*. Tese (Doutorado). University of Wales Swansea, 2005.

## **APÊNDICE A – Documento entregue aos participantes com validade de certificado**

### **TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

Convidamos-lhe a participar de um teste que compõe uma pesquisa sobre o processamento da linguagem por bilíngues. O teste do qual você participará envolverá a realização de duas tarefas no computador, ambas de associação de palavras, além de um questionário sobre o seu aprendizado da língua alemã. No início das duas tarefas, o experimentador fornecerá as instruções e esclarecerá dúvidas eventuais sobre a execução delas. Todos os dados coletados serão convertidos em informações numéricas e quantitativas que não serão associadas a nomes ou indivíduos em momento algum. As informações coletadas serão acessadas exclusivamente pelos pesquisadores deste estudo. Portanto, todos os participantes terão anonimato garantido, e sob circunstância alguma, sua identidade como participante será revelada. As tarefas têm duração de aproximadamente 20 minutos e exigem concentração, podendo portanto parecer-lhes cansativas. A qualquer instante você poderá interromper sua participação, sem nenhuma espécie de ônus. Por outro lado, sua participação neste estudo não envolve nenhuma forma de risco a sua saúde, não lhe trará qualquer desconforto físico ou mental, e nem tampouco poderá ser comprometedora de sua reputação como cidadão, como estudante ou como profissional. Sua participação deste estudo não acarretará benefícios materiais imediatos para você, individualmente. Os resultados deste estudo, obtidos após tratamento estatístico da totalidade das informações coletadas, poderão vir a público na forma de apresentações de comunicações orais ou pôster em congressos científicos; artigos científicos publicados em periódicos especializados; capítulos de livros; monografias, dissertações ou teses orientadas pelo pesquisador principal. Contudo, pelas razões acima enumeradas as identidades dos participantes permanecerão ocultas em toda e qualquer forma de publicação e divulgação do estudo.

Caso você tenha qualquer dúvida, sinta-se à vontade para fazer contato com o pesquisador responsável. Você também pode consultar o COEP (Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Federal de Minas Gerais) para tirar dúvidas sobre aspectos éticos da pesquisa.

#### **Pesquisador responsável:**

Prof. Dr. Ricardo Augusto de Souza  
Faculdade de Letras /Programa de Pós-Graduação em Estudos Linguísticos  
Universidade Federal de Minas Gerais – Brasil  
ricsouza@ufmg.br

---

Prof. Dr. Ricardo Augusto de Souza

#### **Comitê de Ética na Pesquisa (COEP):**

Av. Antônio Carlos, 6627  
Unidade Administrativa II - 2º andar - Sala 2005  
Campus Pampulha  
Belo Horizonte, MG – Brasil  
31270-901  
[\(31\)3409-4592](tel:(31)3409-4592)

Se você aceitar participar, por favor preencha e assine o formulário de consentimento abaixo.

Agradecemos-lhe por sua participação!

## FORMULÁRIO DE CONSENTIMENTO:

Eu, \_\_\_\_\_, concordo em participar da tarefa que compõe o estudo experimental sobre a linguagem no bilinguismo supervisionado pelo Prof. Dr. Ricardo A. de Souza, da Universidade Federal de Minas Gerais. Estou ciente de que minha participação do estudo não implica danos ou riscos a minha saúde e bem-estar, que ela não implica riscos à minha reputação e imagem, assim como que ela não implica benefícios materiais imediatos para mim, individualmente. Estou também ciente de que posso interromper minha participação do teste a qualquer momento, sem ônus algum, e de que minha identidade como participante não será exposta em nenhuma forma de divulgação dos resultados do estudo.

Data: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_\_\_

Assinatura: \_\_\_\_\_

## APÊNDICE B – Palavras utilizadas na elaboração do teste.

Palavras utilizadas no teste de profundidade de vocabulário produtivo de nível intermediário.

### Momento 1

Palavra	Tradução
Auge	olho
denken	pensar
Film	filme
Freiheit	liberdade
krank	doente
vergessen	esquecer

### Momento 2

Palavra	Tradução
Arbeit	trabalho
Geld	dinheiro
Krieg	guerra
laufen	correr
rauchen	fumar
schlecht	ruim

Palavras utilizadas no teste de profundidade de vocabulário produtivo de nível avançado

### Momento 1

Palavra	Tradução
Bemühung	esforço
beschimpfen	insultar
bewahren	preservar
Kern	semente
langfristig	a longo prazo
Überblick	visão panorâmica

### Momento 2

Palavra	Tradução
Bedürfnis	necessidade
Beschädigung	dano
gemütlich	aconchegante
schweigen	silenciar
Vernunft	razão
zweifeln	duvidar

## APÊNDICE C - PERFIL DO PARTICIPANTE E QUESTIONÁRIO AUTOAVALIATIVO<sup>36</sup>

Você foi convidado a participar de um teste a respeito do vocabulário dos aprendizes de alemão como língua estrangeira.

O estudo faz parte do projeto Marcadores Comportamentais e Fisiológicos, do Laboratório de Psicolinguística, da Faculdade de Letras (UFMG). Os dados coletados serão usados em eventos acadêmicos, artigos científicos, dissertação de mestrado. No entanto, asseguramos que todas as identidades serão preservadas.

Este teste será realizado em duas fases. A primeira fase será realizada hoje e a segunda fase será realizada dentro de uma semana. Você receberá um e-mail te informando sobre a necessidade de realizar a segunda fase.

Antes de iniciarmos o teste, há um questionário a respeito do seu aprendizado do idioma alemão.

Agradecemos a sua participação!

Cíntia Antão

Nome Completo: \_\_\_\_\_

Email: \_\_\_\_\_

Idade: \_\_\_\_\_

Data de nascimento: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

Cidade natal: \_\_\_\_\_

Sexo:

( ) feminino

( ) masculino

Escolaridade:

( ) Ensino médio incompleto

( ) Ensino médio completo

( ) Ensino superior incompleto

( ) Ensino superior completo

---

<sup>36</sup> A plataforma do *Google Forms* não permite o *download* de outro formato de arquivo além do *Excel* e somente das respostas. Por isso, as instruções foram colocadas aqui fora da plataforma original.



Especialização

Mestrado e posteriores

Outros: \_\_\_\_\_

Curso superior: \_\_\_\_\_

Caso curse Letras, digite o número de matrícula:

Tempo de estudo de alemão:

menos de 6 meses

entre 6 meses e 1 ano

entre 1 e 2 anos

entre 2 e 3 anos

entre 3 e 4 anos

entre 4 e 5 anos

mais de 5 anos

Fala outras línguas? Quais?

Classifico minha habilidade de leitura em alemão como:

fluente  avançada  média  básica  principiante

Classifico minha habilidade de compreensão do alemão falado como:

fluente  avançada  média  básica  principiante

Classifico minha habilidade de escrever em alemão como:

fluente  avançada  média  básica  principiante

Classifico minha habilidade de falar em alemão como:

fluente  avançada  média  básica  principiante

Com qual idade você começou a aprender alemão:

fluente  avançada  média  básica  principiante

Com qual idade você considera ter começado a usar o alemão com alguma segurança, seja na escrita ou na oralidade, fora de situações em sala de aula, ou seja, para seus objetivos e interesses pessoais e/ou profissionais: \_\_\_\_\_

Por quanto tempo ao todo você já esteve em países fora do Brasil onde o alemão é a língua da população.

Nunca estive em tais países.

Por menos de um mês.

Por mais de um mês.

Se você esteve em países fora do Brasil onde o alemão é a língua da população por mais de um mês, indique o tempo total aproximado de sua(s) estadia(s), em número de meses: \_\_\_\_\_

O período de aprendizagem que na sua opinião teve maior impacto para você alcançar seu nível de habilidade atual de alemão transcorreu majoritariamente:

no ensino fundamental e médio público.

no ensino fundamental e médio privado.

em cursos livres de idiomas ou em aulas particulares.

por estudos independentes, sem intervenção sistemática de professores.

por convivência e/ou interação com falantes do alemão.

outros: \_\_\_\_\_