

FACULDADE DE TECNOLOGIA DE SÃO PAULO
CURSO DE AUTOMAÇÃO DE ESCRITÓRIOS E SECRETARIADO

MARIANA CACERAGHI FERRAZ DA SILVA

**Alfabeto Fonético Internacional: uma ferramenta de auxílio
para o aprendizado da fonética alemã**

SÃO PAULO

2021

MARIANA CACERAGHI FERRAZ DA SILVA

**Alfabeto Fonético Internacional: uma ferramenta de auxílio
para o aprendizado da fonética alemã**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado como exigência parcial para
obtenção do diploma de Tecnólogo em
Automação de Escritórios e Secretariado pela
FATEC-SP.

Orientador (a): Prof.^a Dr.^a. Cristina Camargo
Alberts Franco

SÃO PAULO

2021

MARIANA CACERAGHI FERRAZ DA SILVA

**Alfabeto Fonético Internacional: uma ferramenta de auxílio
para o aprendizado da fonética alemã**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado como exigência parcial para
obtenção do diploma de Tecnólogo em
Automação de Escritórios e Secretariado pela
FATEC-SP.

Aprovado em:

BANCA EXAMINADORA

_____ / ____ / ____

Prof.(a)

Faculdade de Tecnologia São Paulo – FATEC SP

_____ / ____ / ____

Prof.(a)

Faculdade de Tecnologia São Paulo – FATEC SP

_____ / ____ / ____

Prof.(a)

Faculdade de Tecnologia São Paulo – FATEC SP

AGRADECIMENTOS

À minha família, pelo apoio e força que me deram e tudo que fazem por mim desde sempre, em especial meus pais Maria da Penha e Pedro, meus irmãos Marcela e Rafael e minha avó Anna.

Aos meus amigos, os quais tive a oportunidade de conhecer durante o curso e foram muito importantes durante esses anos da faculdade.

Aos professores que me ajudaram a trilhar o caminho para alcançar a tão esperada graduação.

À professora Cristina, que me ensinou muito durante os semestres do curso, abraçou minhas ideias, me orientou e auxiliou em todas as etapas desse trabalho.

A Deus e ao Universo, pelas bençãos recebidas durante a minha trajetória nesta graduação.

Se você falar com um homem numa linguagem que ele compreende, isso entra na cabeça dele. Se você falar com ele em sua própria linguagem, você atinge seu coração.

(Nelson Mandela)

RESUMO

O profissional de secretariado precisa se comunicar de forma clara e objetiva, principalmente se for especializado em alguma língua estrangeira. A língua alemã, para muitos estudantes brasileiros, é considerada uma língua complexa, e isso se deve às particularidades presentes no idioma que não ocorrem na língua portuguesa, dentre elas, a pronúncia. Mediante tais observações, surgiram as seguintes problemáticas: por que a pronúncia correta é importante durante o processo de aprendizagem do idioma alemão, e como o Alfabeto Fonético Internacional pode vir a ser um facilitador para a pronúncia? O presente estudo tem por objetivo mostrar como o bom entendimento da fonética alemã é essencial para o processo de comunicação e como o profissional de secretariado que escolhe o idioma alemão pode se beneficiar da assimilação de um padronizador dos sons das línguas humanas. Para isso, efetuou-se uma pesquisa de caráter exploratório e dedutivo, na qual encaminhou-se um questionário aos alunos de língua alemã e, com base nas respostas obtidas, realizou-se um experimento linguístico com voluntários a respeito da pronúncia antes e depois do estudo do Alfabeto Fonético, através de gravações de áudio. Ao fim, mesmo com uma pequena amostragem, alcançaram-se resultados satisfatórios que comprovaram a efetividade desse alfabeto e trouxeram reflexões referentes ao seu uso durante aulas e cursos de alemão. Concluiu-se que o Alfabeto Fonético Internacional pode ser um auxiliador eficaz na pronúncia de línguas estrangeiras, tanto do alemão, quanto dos demais idiomas que se queira aprender.

Palavras-chave: Língua alemã; Alfabeto Fonético Internacional; Pronúncia do alemão

ABSTRACT

The secretarial professionals need to communicate clearly and objectively, especially if they are specialized in a foreign language. The German language, for many Brazilian students, is considered a complicated language, and this is due to the peculiarities present in the language that does not occur in the Portuguese language, among them, the pronunciation. Through such observations, the following questions arose: why is correct pronunciation important during the process of learning the German language, and how can the International Phonetic Alphabet become a facilitator to pronunciation? This study aims to show how a good understanding of German phonetics is essential for the communication process and how the secretarial professionals, who choose the German language, can receive help if they study a compiler of the sounds of human languages. For this purpose, it was conducted exploratory and deductive research, in which a questionnaire was sent to German-speaking students and, based on the answers obtained, a linguistic experiment was carried out with volunteers about the pronunciation before and after the study of the Phonetic Alphabet, using audio recordings. In the end, even with a small sample, satisfactory results were achieved that proved the effectiveness of this alphabet and brought reflections about its use during German classes and courses. In conclusion, that the International Phonetic Alphabet can be an effective support in the pronunciation of foreign languages, both German and other languages that one wants to learn.

Keywords: German language; Phonetic Alphabet; German pronunciation

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Alfabeto Fonético Internacional.....	16
Figura 2 - Alfabeto Fonético Internacional.....	17
Figura 3 - Sons consonantais encontrados no alemão	17
Figura 4 - Sons vocálicos encontrados no alemão	18
Figura 5 - Vogais arredondadas	19
Figura 6 - Alfabeto Fonético Internacional completo em português	58
Gráfico 1 - Média de pronúncias corretas e incorretas antes da aplicação do AFI	23
Gráfico 2 - Média de evolução das pronúncias erradas após a aplicação do AFI	23
Gráfico 3 - Média em relação as sonoridades melhoradas	24
Gráfico 4 - Média de pronúncias que se aproximaram da forma correta	25
Gráfico 5 - Palavras melhoradas que se destacaram	26
Gráfico 6 - Fonemas melhorados após aplicação do AFI (Palavras)	26
Gráfico 7 - Frases melhoradas que se destacaram	27
Gráfico 8 - Fonemas melhorados após aplicação do AFI (Frases)	28
Gráfico 9 - E1: Pronúncia antes da aplicação do AFI	28
Gráfico 10 - E1: Pronúncia depois da aplicação do AFI	29
Gráfico 11 - E1: Pronúncias melhoradas com a aplicação do AFI	30
Gráfico 12 – E2: Pronúncia antes da aplicação do AFI	31
Gráfico 13 – E2: Pronúncia depois da aplicação do AFI	31
Gráfico 14 - E2: Pronúncias melhoradas com a aplicação do AFI	32
Gráfico 15 - E3: Pronúncia antes da aplicação do AFI	33
Gráfico 16 - E3: Pronúncia depois da aplicação do AFI	34
Gráfico 17 - E3: Pronúncias melhoradas com a aplicação do AFI	35
Gráfico 18 - E4: Pronúncia antes da aplicação do AFI	36
Gráfico 19 - E4: Pronúncia depois da aplicação do AFI	36
Gráfico 20 - E4: Pronúncias melhoradas com a aplicação do AFI	37
Gráfico 21 - E5: Pronúncia antes da aplicação do AFI	38
Gráfico 22 - E5: Pronúncia depois da aplicação do AFI	38
Gráfico 23 - E5: Pronúncias melhoradas com a aplicação do AFI	39
Gráfico 24 - E6: Pronúncia antes da aplicação do AFI	40

Gráfico 25 - E6: Pronúncia depois da aplicação do AFI	41
Gráfico 26 - E6: Pronúncias melhoradas com a aplicação do AFI	41
Gráfico 27 – Semestre da disciplina de Alemão	53
Gráfico 28 – Motivo pela escolha da Língua Alemã como eletiva	53
Gráfico 29 – Dificuldades no idioma pela perspectiva do aluno	54
Gráfico 30 – A pronúncia alemã é vista como difícil	54
Gráfico 31 – Diferenças de pronúncia entre o alemão e o português	55
Gráfico 32 – Sonoridades alemãs onde apresenta-se maiores dificuldades	55
Gráfico 33 – Conhecimento do Alfabeto Fonético Internacional	56
Gráfico 34 – Opinião sobre o auxílio do AFI	56
Gráfico 35 – Treinamento de pronúncia	57
Gráfico 36 – Melhor abordagem para melhoria de pronúncia	57
Quadro 1 - Palavras selecionadas	48
Quadro 2 - Frases selecionadas	50

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	10
1. LÍNGUA ALEMÃ	13
1.1. Fonética e fonologia alemã.....	14
2. ALFABETO FONÉTICO INTERNACIONAL (AFI)	16
3. METODOLOGIA	20
3.1. Questionário	20
3.2. Palavras e frases selecionadas.....	21
3.3. Experimento de pronúncia: antes e depois da assimilação do AFI.....	21
4. ANÁLISE DOS RESULTADOS	23
4.1. Geral	23
4.1.1. Pronúncias trabalhadas.....	24
4.1.2. Aproximações.....	25
4.1.3. Destaques	25
4.2. Análises individuais	28
4.2.1. E1	28
4.2.2. E2	30
4.2.3. E3	33
4.2.4. E4	35
4.2.5. E5	38
4.2.6. E6	40
CONSIDERAÇÕES FINAIS	43
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	45
APÊNDICE A – PALAVRAS SELECIONADAS PARA O EXPERIMENTO	48
APÊNDICE B – FRASES SELECIONADAS PARA O EXPERIMENTO	50
APÊNDICE C – QUESTIONÁRIO	51

APÊNDICE D – RESPOSTAS AO QUESTIONÁRIO	53
ANEXO A – ALFABETO FONÉTICO INTERNACIONAL COMPLETO (ATUALIZADO EM 2020)	58

INTRODUÇÃO

Desde os primórdios da humanidade, o ser humano necessita da comunicação com os seus semelhantes. A busca pela compreensão de outros idiomas permite que as pessoas aprendam a estabelecer uma comunicação com indivíduos de outras regiões. A familiaridade com outras linguagens facilita o diálogo com falantes em qualquer situação que envolva sua língua nativa, seja em um pedido de ajuda, uma circunstância social ou no mundo dos negócios internacionais. Sem a troca de informações entre si, o mundo jamais evoluiria.

A finalidade última da linguagem é a comunicação. Um meio de representar esquematicamente o mecanismo da comunicação é imaginar uma fonte (o falante), um transmissor (o aparelho fonador), um canal (o ar atmosférico), um receptor (o aparelho auditivo) e um alvo (o ouvinte). Um ser humano tem algo a exprimir a outrem e para tal entra em funcionamento o seu sistema nervoso, impulsionando o aparelho fonador que opera sobre a informação a ser transmitida e a codifica em determinados padrões de ondas sonoras (a linguagem, o código, a mensagem). (CALLOU & LEITE, 2009, P.14).

No Brasil, o inglês tornou-se natural nas exigências empresariais na contratação de funcionários, portanto, uma terceira língua passou a ser um diferencial importante. A escolha do profissional de secretariado pelo idioma alemão como língua estrangeira para se especializar ocasiona novas oportunidades diante da globalização atual. De acordo com o Ministério das Relações Exteriores do Brasil (2021), há cerca de 1600 empresas alemãs instaladas no Brasil, e a Alemanha é o principal parceiro comercial europeu do país.

Boa comunicação e competências linguísticas são exigidas constantemente do profissional de secretariado, especialmente daquele que se especializa em outros idiomas. A língua estrangeira, no caso a alemã, se faz presente na atuação do profissional de secretariado, o que o torna ainda mais responsável por aquilo que fala e compartilha. Em seu dia a dia, o profissional pode precisar atender telefonemas internacionais, recepcionar e orientar colaboradores expatriados, traduzir ou redigir textos e até mesmo intermediar diálogos entre executivos.

A ausência de uma boa pronúncia pode vir a acarretar problemas diplomáticos tanto para o profissional, quanto para a empresa à qual ele está vinculado. “Há

ocasiões em que a falta de consciência e domínio dos sons da língua estrangeira é extremamente prejudicial à comunicação” (MEIRELES, 1998, p.47). Para um profissional de secretariado, uma boa comunicação faz parte de suas competências e habilidades rotineiras. Essas organizações alemãs geralmente precisam de profissionais com conhecimentos linguísticos avançados, principalmente com uma pronúncia adequada, tendo em vista que o povo alemão preza pela clareza e objetividade nas informações oralmente repassadas.

Diante dessas questões levantadas, o objetivo deste trabalho de conclusão de curso é mostrar como o profissional de secretariado que escolhe o idioma alemão como língua estrangeira pode se beneficiar da assimilação do Alfabeto Fonético Internacional como um instrumento de auxílio na aprendizagem da pronúncia.

Este estudo partiu de uma percepção de que os aprendizes da língua alemã sentem falta de uma ferramenta, ou de um facilitador, que auxilie a pronúncia de determinados sons do idioma. Levantou-se a hipótese de que o Alfabeto Fonético Internacional, se inserido logo no início da aprendizagem do idioma, auxilia os alunos a perceberem e reproduzirem os fonemas alemães.

O presente trabalho está dividido em quatro capítulos. No primeiro capítulo, aborda-se a importância da língua alemã nas mais diversas áreas do conhecimento e como vários falantes nativos célebres e suas produções (descobertas científicas, música, invenções etc.) influenciam a sociedade atual. Também são apresentadas características da fonética e fonologia alemãs e as dificuldades recorrentes de aprendizes estrangeiros em relação ao idioma.

O segundo capítulo consiste na explicação do Alfabeto Fonético Internacional (AFI), sua origem e objetivo. Apontam-se seus principais aspectos, as classificações e agrupamentos que existem e como eles aparecem na fonologia alemã.

O terceiro capítulo se dá pela metodologia adotada para o desenvolvimento deste trabalho. Tem como base uma pesquisa dedutiva e traz uma abordagem de caráter exploratório e bibliográfico. Iniciou-se com o envio de um questionário aos alunos do curso de Automação de Escritórios e Secretariado da FATEC-SP. As respostas foram examinadas e partiu-se então para a elaboração de um teste, juntamente com um material referente ao Alfabeto Fonético Internacional, e solicitação para que alunos anônimos voluntários participassem desse experimento.

O quarto e último capítulo corresponde à análise de resultados obtidos pelo experimento supra referido. Foram apontados as melhorias e o desenvolvimento das

pronúncias tendo o Alfabeto Fonético como apoio. Nesse capítulo são mostradas análises individuais dos participantes e uma análise geral do teste, ambas fundamentadas com gráficos e averiguações pertinentes aos resultados alcançados pela implementação do Alfabeto Fonético Internacional. Ao final de cada análise, o *feedback* dos participantes denota sua própria perspectiva em relação ao que lhes foi passado.

Por fim, nas Considerações finais, tem-se o desfecho de todo o projeto em que as voluntárias do experimento apresentaram aperfeiçoamento e evolução nas reproduções dos sons da língua alemã, demonstrando que o AFI pode ser utilizado efetivamente como uma ferramenta essencial na aprendizagem de novos idiomas.

1. LÍNGUA ALEMÃ

Diversos povos e culturas distintas desenvolveram sua própria linguagem, seus próprios dialetos e expressões que foram repassados e disseminados até chegar aos dias de hoje, quando o mundo possui uma grande variedade e diversidade de línguas, todas com seus trejeitos e características próprias.

É notável o impacto que a língua alemã possui no mundo. A Alemanha é a maior potência da Europa, estando em terceiro lugar no *ranking* de maiores exportadores do mundo, perdendo apenas para a China e Estados Unidos. O país também se destaca na qualidade da educação, taxas baixas de desemprego e oportunidade de trabalho para imigrantes. A Alemanha também está entre os cinco países favoritos dos estudantes estrangeiros, além de ser um importante polo de tecnologia e inovação (HINTEREDER; SCHAYAN, 2018).

O idioma alemão também influenciou as mais diversas áreas da ciência e da arte. Nomes como Bach, Beethoven, Mozart e Schubert são fundamentais quando se trata de música erudita; Goethe e os Irmãos Grimm, no âmbito literário, são respectivamente conhecidos por suas poesias e contos infantis; as obras de Freud e Jung, que contribuíram imensamente para o ramo da psicologia e psicanálise, hoje são utilizadas como base para os mais variados estudos psicológicos; Kant, Hegel, Marx, Nietzsche e Schopenhauer foram grandes nomes para a sociologia e filosofia; o engenheiro Karl Benz, que fundou a renomada marca de automóveis Mercedes-Benz; Heinrich Hertz, que contribuiu imensamente com a ciência, apresentando estudos sobre a propagação das ondas eletromagnéticas e radiação, tendo seu nome condecorando a unidade de frequência *Hertz* como homenagem a ele, e diversos outros nomes conhecidos que foram parte significativa da construção e crescimento cultural e científico do planeta.

Importante destacar que, dentre os nomes supracitados, não há apenas pessoas que nasceram na Alemanha, pois o idioma alemão também é língua oficial de países como Áustria, Luxemburgo, do principado de Liechtenstein e um dos idiomas oficiais da Suíça, sendo uma das línguas maternas mais faladas da Europa. Estima-se que haja aproximadamente mais de 130 milhões de falantes nativos pelo mundo e, assim como outras línguas, possui variações com seus próprios detalhes que as diferem, mesmo que minimamente, do chamado Alemão Padrão.

1.1. Fonética e fonologia alemã

Existem várias formas de comunicação entre os seres humanos, a mais comum é através da fala, que se faz presente no cotidiano dos indivíduos a todo momento, ora como receptor (ouvinte), ora como transmissor (falante). Para a realização da fala, utilizamos o aparelho fonador, que é composto pelos pulmões, laringe, faringe, cavidade oral e nasal. O aparelho auditivo converte as ondas sonoras em atividade nervosa, que é levada ao cérebro.

De acordo com Callou e Leite (1990), a fonética é a ciência que estuda os sons como físicos e articulatórios. A ela cabe a análise e descrição das particularidades dos sons. Já a fonologia é a ciência que estuda as funções desses sons e é responsável pela classificação deles.

Fone se refere ao som efetivamente produzido e que possui variação de acordo com a região ou cultura do falante. Geralmente, é confundido com fonema, que é “uma unidade sonora vocálica ou consonantal que se distingue funcionalmente de outras unidades sonoras da língua” (SILVA, 2011, p. 109).

Além da escrita e gramática alemãs, a pronúncia sempre causa estranheza ao aprendiz brasileiro.

O sistema fonético alemão tem um pouco mais de complexidade se comparado ao do português, devido a sonoridades inexistentes em um, mas presentes no outro.

Grande parte dos estudantes brasileiros apresenta dificuldades em compreender ou fazer comparativos das particularidades da fonética alemã com a da língua portuguesa e não consegue reproduzir os sons que ouvem. Essa dificuldade de reprodução das palavras se deve ao fato de que diversos fonemas alemães não estão presentes na língua portuguesa.

Esse é o caso das *Umlaut*, por exemplo, que geralmente são de grande dificuldade assimilativa para aprendizes brasileiros por se tratar de vogais arredondadas. Encontram-se também os ditongos *eu* e *äu*, que não são pronunciados da forma que se lê em português.

Em alemão, o W tem som do V em português [v], mas o V tem o som de F [f]. Exemplo: *Wand* lê-se /vand/.

O CH em alemão possui variâncias que, normalmente, confundem o aprendiz. Dependendo de sua posição na palavra, o CH pode ter um som diferente. O CH, quando aparece após vogais que não sejam a, o, u e au, tem o som de [ç], que é o do

ich (eu) e *Nicht* (não). Ocorre um som de [ʃ] quando o CH é antecedido por um s como em *Schmerz* (Dor) ou *chuva* no português. Já em outros casos, quando o CH vem sucedido por s, sua sonoridade é a mesma que a do x da palavra *Táxi* [taksi] em português. Também há situações, geralmente no início de palavras ou palavras de origem estrangeira, em que o CH apresenta o som de [k], como em *kann* (poder).

O CH também pode advir como um som inexistente na língua portuguesa: o fone [x]. Ele ocorre diretamente após as vogais a, o, u e au (sem trema). Ele está presente em palavras como *Acht* (oito) e *Bach* (riacho).

O J em alemão possui a sonoridade semelhante à da vogal I no português. Palavras como *Joghurt* (iogurte) têm a pronúncia da sílaba inicial como a do I português.

Quanto ao S em alemão, se ele aparece no início de uma palavra, antecedendo uma consoante, sua pronúncia se dá pelo fone [ʃ] como em *Student* (Estudante) e *Sprache* (fala). Se ele aparece antecedendo uma vogal, ou em meio a segmentos vocálicos, sua pronúncia é do Z em português [z] como em *Sofa* (Sofá) e *Reisen* (viagens). Já a letra Z em alemão possui a pronúncia de [ts] independentemente de onde ela se localizar, como em *Zwei* (dois) e *Jetzt* (agora).

Outra característica da língua alemã é a presença de palavras longas com as quais muitos alunos se assustam quando se deparam com elas. Muitas vezes, essas palavras aparecem constituídas por *Ch's* ou *R's*, o que dificulta ainda mais a reprodução do som em sua forma correta. As palavras *Schlittschuhlaufen* (patinação) e *Aufmerksamkeitsdefizit-Hyperaktivitätsstörung* (Transtorno de déficit de atenção e hiperatividade) são exemplos claros de que uma primeira impressão passe certo receio na hora de as pronunciar.

Essa estranheza acaba gerando um determinado estereótipo negativo do idioma. Segundo Meireles (1998), as consoantes alemãs que os aprendizes brasileiros sentem mais dificuldade de reproduzir são as relacionadas aos fones de [ç], [x], [ŋ], [j], [r], [h] e [ʔ]. Também pode-se considerar a pronúncia muitas vezes “carregada” do /R/ - o famoso *R alemão* – uma dificuldade comum devido à falta da vibrante uvular que a língua portuguesa não exige na hora de produzir o som.

As divergências fonéticas e fonológicas que os aprendizes encontram, independentemente do idioma, tornam a aprendizagem desgastante e desmotivadora, isto é, se não for implementado algum sistema de auxílio para superar esses obstáculos linguísticos.

2. ALFABETO FONÉTICO INTERNACIONAL (AFI)

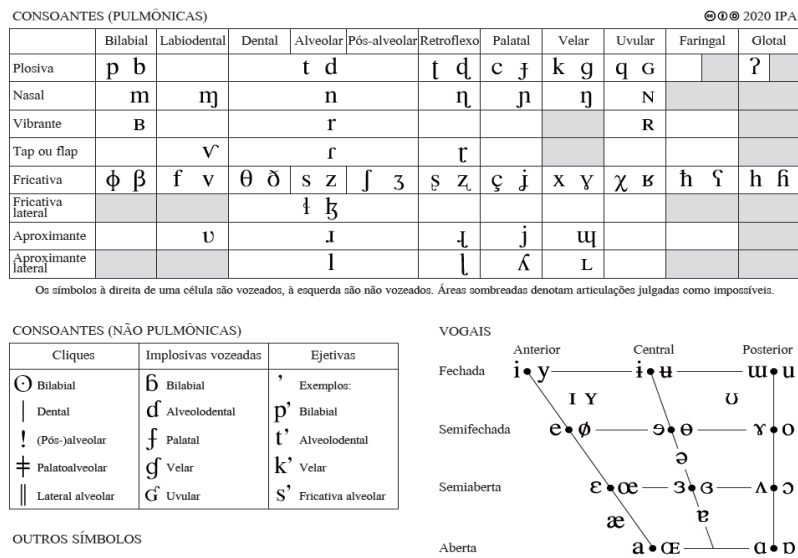
Costuma-se encontrar em dicionários a transcrição fonética de palavras para que se possa identificar a pronúncia exata. Essa transcrição é composta por símbolos que representam sons e fazem parte do alfabeto fonético internacional.

O *International Phonetic Alphabet (IPA)*, em português Alfabeto Fonético Internacional (AFI), é um alfabeto que tem por objetivo identificar, organizar e padronizar os sons produzidos pelas línguas disseminadas entre os humanos. Foi criado em 1886, em Paris, tendo como um de seus criadores o linguista francês Paul Passy, fundador da Associação Fonética Internacional.

O AFI é atualizado eventualmente conforme descobertas de novos sons e dialetos e, de acordo com Cagliari (2017), se baseia nas possibilidades articulatórias do ser humano, ou seja, na capacidade de sons que as mais variadas línguas humanas podem gerar.

O alfabeto combina letras gregas, romanas e latinas, mas nem sempre uma letra, que também se faz presente na língua portuguesa, terá o mesmo valor sonoro no AFI. Os grupos classificatórios encontrados no AFI são os das consoantes pulmônicas, consoantes não-pulmônicas, vogais, africativos, diacríticos, suprasegmentais e tons e acentos que acrescentam características aos fonemas.

Figura 1 - Alfabeto Fonético Internacional



Fonte: IPA (2020)

Figura 2 - Alfabeto Fonético Internacional

OUTROS SÍMBOLOS

ʍ Fricativa labiovelar não vozeada **ç ʒ** Fricativas alveopalatais
ʋ Aproximante labiovelar vozeada **ɹ** Flap alveololateral vozeado
ɥ Aproximante labiopalatálio vozeada **ɧ** Simultâneo \int e X
ħ Fricativa epiglotal não vozeada Africadas e articulações duplas podem ser representadas por dois símbolos unidos por uma ligatura se necessário.
ʕ Fricativa epiglotal vozeada **ʈ ʡ**
ʔ Plosiva epiglotal

Aberta

\sim a • œ \ / ɔ • ɒ

Onde os símbolos aparecem aos pares, o da direita representa uma vogal arredondada.

SUPRASEGMENTAIS

' Acento primário ˈfoʊnəˈtɪʃən
 ˘ Acento secundário
 : Longo eː
 ː Meio longo eˑ
 ˑ Muito curto ɛ̃
 | Agrupamento menor (pé)
 || Agrupamento maior (entoacional)
 . Quebra silábica i.i.ækt
 ~ Ligatura (ausência de quebra)

TOM E ACENTOS DE PALAVRA

NÍVEL CONTORNO

ẽ ou ɨ Muito alto ẽ ou / Ascendente
 é Alto ê Descendente
 ẽ Medial ẽ Ascendente elevado
 è Baixo ẽ Descendente abaixado
 ẽ Muito baixo ẽ Ascendente-descendente
 ẽ↓ Nivel abaixo ↗ Subida global
 ẽ↑ Nivel acima ↘ Descida global

DIACRÍTICOS

o	Não vozeado	ɱ ɯ	..	Sopro vozeado	b̥ ḁ	Dental	t̪ d̪
∨	Vozeado	ʂ ʈ	~	Laringalizado vozeado	ḃ Ḃ	Apical	t̪̺ d̪̺
h	Aspirado	tʰ dʰ	~	Linguolabial	ɸ β	Laminar	t̪̺̺ d̪̺̺
y	Mais arredondada	ɔ̞	w	Labializado	tʷ dʷ	Nasalizado	ẽ̃
j	Menos arredondada	ɔ̟	j	Palatalizado	tʲ dʲ	Soltura nasal	d̪ ⁿ
+	Avançado	u̟	Y	Velarizado	t̪ ^Y d̪ ^Y	Soltura lateral	d̪ ^l
-	Retraído	u̠	ɣ	Faringalizado	t̪ ^ɣ d̪ ^ɣ	Soltura não audível	d̪ ⁿ
..	Centralizado	ẽ̞	~	Velarizado ou faringalizado	ɟ		
×	Centralizado ao meio	ẽ̞̞	ɰ	Algado	ɰ (ɰ = fricativa alveolar vozeada)		
+	Silábico	ɱ	ɸ	Abaixado	ɸ (β = aproximante bilabial vozeada)		
^	Asilábico	ɱ̥	+	Raiz da língua avançada	ɰ̟		
˘	Roticizado	ɰ̥ ɰ̥	+	Raiz da língua retraída	ɰ̠		

Alguns diacríticos podem ser colocados acima de um símbolo com uma descendente, e.g. $\tilde{\eta}$

Tipos de letra: Doulos SIL (metatexto); Doulos SIL, IPA Kiel, IPA LS Uni (símbolos)

Fonte: IPA (2020)

Em se tratando da língua alemã, estudos mostram que o idioma possui os seguintes segmentos consonantais:

Figura 3 - Sons consonantais encontrados no alemão

		Bilabial	Labio Dental	Alveolar	Pós-Alveolar	Palatar	Velar	Uvular	Glotal
Plosiva	Sonora	b		d			g		
	Surda	p		t			k		ʔ
Fricativa	Sonora		v	z	ʒ	j			
	Surda		f	s	ʃ	ç	x		h
Nasal	Sonora	m		n			ŋ		
Vibrante	Sonora			r				R	
Lateral	Sonora				l				
Africada	Surda		pf	ts	tʃ				

Fonte: elaborado pela autora (2021)

Exemplos de palavras alemãs cuja composição sonora apresenta essas consoantes e suas transcrições¹:

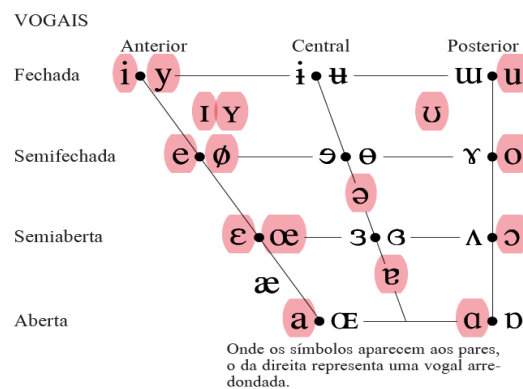
- Plosiva bilabial sonora [b]: **Birne** ['birnə] (Pera)
- Plosiva bilabial surda [p]: **Paket** [pa'ke:t] (Pacote)
- Plosiva alveolar sonora [d]: **Decke** ['dɛkə] (Teto)
- Plosiva alveolar surda [t]: **Tee** [te:] (Chá)
- Plosiva velar sonora [g]: **gehen** ['ge:ə] (ir)

¹ Transcrições fonéticas retiradas do *Michaelis Online – Alemão-português*. Disponível em: <https://michaelis.uol.com.br/escolar-alemao/>.

- Plosiva velar surda [k]: **K**affee ['kafe] (Café)
- Plosiva glotal surda [ʔ]: **B**eamte [bəʔamtə] (Servidor público)
- Fricativa lábio-dental sonora [v]: **W**etter ['vɛtər] (Clima)
- Fricativa lábio-dental surda [f]: **V**ogel ['fo:gəl] (Pássaro)
- Fricativa alveolar sonora [z]: **s**alzig ['zaltsiç] (salgado)
- Fricativa alveolar surda [s]: **W**asser ['vasər] (Água)
- Fricativa pós-alveolar sonora [ʒ]: **G**arage [ga'ra:ʒə] (Garagem)
- Fricativa pós-alveolar surda [ʃ]: **S**chnee [ʃne:] (Neve)
- Fricativa palatar sonora [j]: **J**anuar ['janua:r] (janeiro)
- Fricativa palatar surda [ç]: **Bü**cherei [by:çə'rai] (Biblioteca)
- Fricativa velar surda [x]: **T**ochter ['tɔxtər] (Filha)
- Fricativa glotal surda [h]: **H**aus [haus] (Casa)
- Nasal bilabial sonora [m]: **M**ann [man] (Homem)
- Nasal alveolar sonora [n]: **N**ase ['na:zə] (Nariz)
- Nasal velar sonora [ŋ]: la**ng** [laŋ] (longo)
- Vibrante alveolar sonora [r]: **r**ot [ro:t] (vermelho)
- Vibrante uvular sonora [R]: **r**iechen ['ri:çən] (cheirar)
- Lateral pós-alveolar sonora [l]: **L**eiter ['laitər] (Diretor)
- Africada lábio-dental surda [pf]: **P**ferd [pfe:rt] (Cavalo)
- Africada pós-alveolar surda [tʃ]: **D**eutsch ['dɔitʃ] (Alemão)
- Africada alveolar surda [ts]: **Z**entrum ['tsɛntʁum] (Centro)

Em relação às vogais, no alemão são encontrados 16 segmentos vocálicos:

Figura 4 - Sons vocálicos encontrados no alemão






Fonte: IPA (2020) editado pela autora.

Em sua maioria, as vogais em alemão possuem a mesma sonoridade que no português, porém, uma das maiores dificuldades apontadas por estudantes brasileiros está justamente na exceção: a pronúncia das vogais arredondadas que se fazem presentes em ä, ö e ü, quando deve-se articular a boca de uma forma inexistente na língua portuguesa.

A figura 5 mostra alguns exemplos de palavras com vogais arredondadas:

Figura 5 - Vogais arredondadas

Ä [ɛ]	 <ul style="list-style-type: none"> <i>Bäcker</i> ['bɛkɐ] - (Padeiro) <i>spät</i> [ʃpɛ:t] - (tarde) <i>erklären</i> [ɛr'klɛ:rən] - (explicar)
Ö [ø]	 <ul style="list-style-type: none"> <i>Eichhörnchen</i> ['aiçørnçən] (Esquilo) <i>Wörterbuch</i> ['vørtərbux] – (Dicionário) <i>Löffel</i> ['løfəl] – (Colher)
Ü [y]	 <ul style="list-style-type: none"> <i>über</i> ['y:bɛr] – (sobre) <i>müde</i> ['my:də] – (cansado) <i>fünf</i> [fyɪnf] – (cinco)

Fonte: Elaborado pela autora (2021)

Após as informações teóricas obtidas sobre o funcionamento do Alfabeto Fonético Internacional na fonologia alemã, o estudo avançou para a etapa em que a metodologia foi desenvolvida.

3. METODOLOGIA

O processo metodológico deste trabalho consistiu em uma fase de distribuição de questionário e três etapas quali-quantitativas aplicadas a alunos da disciplina de alemão do curso de Automação de Escritórios e Secretariado (AES) da Faculdade de Tecnologia de São Paulo (FATEC-SP), dos períodos matutino e noturno, durante os meses de setembro, outubro e novembro de 2020. Todo o processo foi realizado de forma virtual devido à pandemia de COVID-19.

3.1. Questionário

A primeira etapa metodológica consistiu na elaboração de um questionário composto por dez perguntas (Apêndice C), algumas dissertativas, outras de múltipla escolha. O questionário foi distribuído, por meio do *Google Forms*, para os alunos de alemão do curso de AES da FATEC-SP. As questões eram relacionadas ao porquê da escolha do idioma, às dificuldades que os estudantes tinham com o alemão, quais “sons” eles não conseguiam reproduzir corretamente, se achavam a pronúncia difícil, se já tinham conhecimento sobre o Alfabeto Fonético Internacional e sugestões de métodos para absorver e reproduzir os fones e fonemas de forma correta.

Foram obtidos 42 questionários respondidos por alunos de todos os semestres da disciplina de alemão do curso de AES, sendo majoritariamente estudantes de Alemão I e Alemão V. A partir da análise das dificuldades de pronúncia e porcentagem da falta de conhecimento sobre o AFI, foi possível desenvolver a segunda etapa metodológica.

Através do questionário, concluiu-se que a maioria dos alunos acha a pronúncia uma das etapas mais difíceis do aprendizado de alemão. Foi possível identificar também a falta de conhecimento e informações a respeito do Alfabeto Fonético Internacional, pois cerca de 55% dos estudantes sequer ouviram falar desse alfabeto ou de sua função para o aprendizado da pronúncia.

É interessante apontar que, como mostraram os resultados, a maior parte dos alunos costuma treinar a articulação e sons das palavras com repetição de textos e diálogos e sugere que haja mais prática na questão da pronúncia.

A segunda etapa partiu dos resultados das maiores dificuldades fonéticas dos estudantes obtidos na pesquisa realizada, em que o CH e as *Umlaut* foram as sonoridades escolhidas para o experimento.

As sonoridades de R e Z também foram selecionadas por serem segmentos onde ocorre muita confusão entre os alunos. Geralmente, os aprendizes se esquecem das características sonoras que R e Z possuem no idioma alemão enquanto reproduzem palavras que as incluem, pronunciando, por exemplo, um /zan/ ao invés de /tsan/.

3.2. Palavras e frases selecionadas

Através da pesquisa e, conforme supracitado, resultados do questionário, foram selecionadas palavras e frases² específicas com o intuito de aplicação em um experimento com alguns estudantes voluntários.

Ao todo, foram selecionadas 56 palavras variadas que continham CH, Z, /R/ e as *Umlaut* (Apêndice A) e 17 frases que continham as mesmas palavras, porém, de forma mesclada (Apêndice B). O objetivo foi avaliar a diferença entre a pronúncia isolada de determinada palavra com seu fonema específico e a mesma pronúncia, porém, dentro de uma frase completa e corrida.

3.3. Experimento de pronúncia: antes e depois da assimilação do AFI

Primeiramente, após divulgação de enunciado a respeito do experimento, seis estudantes da disciplina de Alemão do curso de AES da FATEC-SP se voluntariaram para realização do experimento. Disponibilizou-se, então, a lista com as palavras e frases designadas, denominada como “TESTE 1”, e pediu-se que os participantes gravassem um áudio em formato *mp3* pronunciando cada palavra e frase de forma clara e paulatinamente, do modo que deduziam ou sabiam que era, e que enviassem dentro de um prazo estipulado. Os áudios foram coletados e arquivados de forma anônima (conforme combinado) sob os nomes de: E1 (Estudante 1), E2 (Estudante 2), E3 (Estudante 3), E4 (Estudante 4), E5 (Estudante 5) e E6 (Estudante 6). Tudo foi feito de forma virtual.

O segundo passo foi elaborar um material interativo composto por um *Power Point* introduzindo o AFI e apresentando a sonoridades dos fonemas trabalhados e

² As frases e palavras foram ponderadas pela própria autora, que as considerou refletindo e analisando vocabulários das quais já tinha conhecimentos prévios.

enviar para os participantes, que encaminharam seus áudios do TESTE I. O objetivo dessa fase foi o de aplicar o AFI aos estudantes (que não tinham conhecimento vasto sobre ele), de modo que absorvessem os supracitados fonemas, sua representação simbólica e som característico. Juntamente com esse material, foi enviada novamente a lista com as palavras e frases, mas sob o título de “TESTE II”, no qual, após o estudo do conteúdo disponibilizado, os participantes gravaram novamente as pronúncias, mas agora tendo conhecimento sobre sua representação fonética e sons exatos. Os novos áudios foram coletados, arquivados e posteriormente houve o processo de comparação entre os áudios do TESTE I e TESTE II para coletar os dados sobre o que foi melhorado e o que permaneceu no erro.

O terceiro e último processo do experimento foi a disponibilização de um formulário – do *Google Forms* – para que os participantes dessem o seu *feedback* em relação aos testes para os quais se voluntariaram e sobre suas perspectivas a respeito do AFI como instrumento auxiliador para o aprimoramento da pronúncia do idioma alemão.

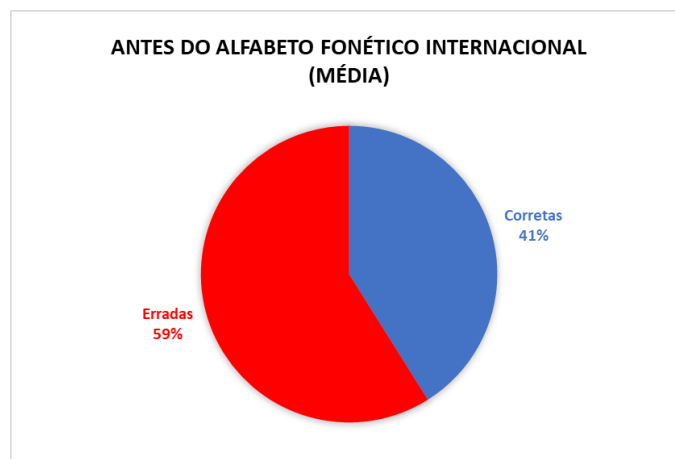
Após os processos e etapas metodológicas, obteve-se a coleta de informações para análise e estudo.

4. ANÁLISE DOS RESULTADOS

4.1. Geral

Com a aplicação do Alfabeto Fonético Internacional (AFI) e assimilação dele pelas participantes do teste, nota-se uma melhora considerável na pronúncia de fonemas presentes nas palavras e frases aplicadas. Antes do AFI, a média de reproduções incorretas dos sons era de 59%.

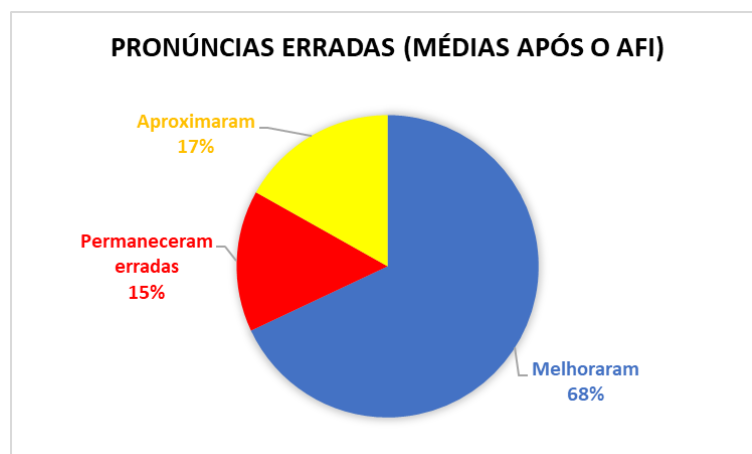
Gráfico 1 - Média de pronúncias corretas e incorretas antes da aplicação do AFI



Fonte: Elaborado pela autora (2021)

Com a inserção do AFI, conseguiu-se, em média, a melhora de 68% das pronúncias erradas, cerca de 17% de aproximação da pronúncia correta e 15% de permanência de erros fonéticos.

Gráfico 2 - Média de evolução das pronúncias erradas após a aplicação do AFI

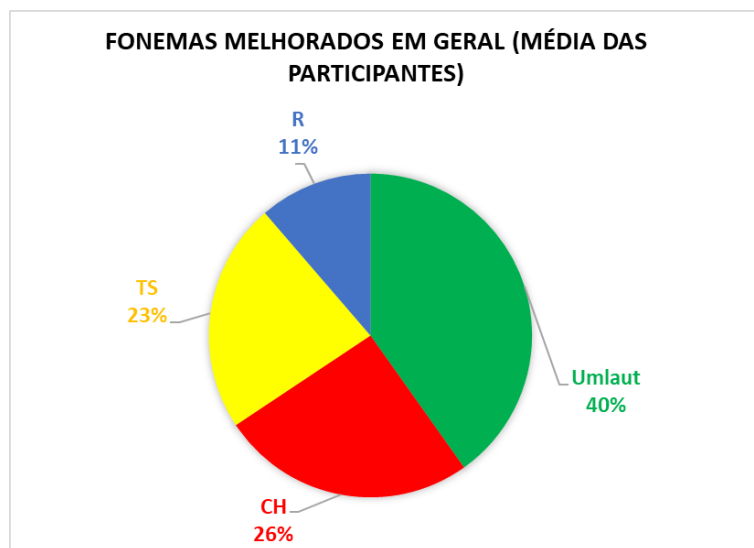


Fonte: Elaborado pela autora (2021)

4.1.1. Pronúncias trabalhadas

Em relação aos fones, as estudantes obtiveram uma melhora significativa em palavras e frases com *Umlaut*, conhecidas como “vogais com trema”. Devido à dificuldade de pronúncia diferenciada dessas vogais, nota-se que os aprendizes enfrentam obstáculos para atingir uma reprodução correta dos sons de ä [ɛ], ö [ø], ü [y] e äü [ɔi], levando-se em consideração que, automaticamente, associam-se esses sons vocálicos aos sons presentes na língua materna.

Gráfico 3 - Média em relação as sonoridades melhoradas



Fonte: Elaborado pela autora (2021)

Nota-se também que, em segundo e terceiro lugares, houve melhoras na reprodução do *CH* (sendo [x], [ç], [ʃ], [ks] ou [k]) e /z/ [ʦ]. O primeiro costuma gerar muita confusão e mal entendimento devido à sua variedade de sons que podem ocorrer dependendo de seu posicionamento na palavra. *Buch* (livro), *Schule* (escola), *Fuchs* (raposa), *Ich* (eu) e *Chor* (coro) possuem o *CH* em sua grafia, porém, todos se diferem na sonoridade. As estudantes, com auxílio do material de apoio, conseguiram compreender algumas regras e macetes que contribuem para a percepção da escolha assertiva do fonema utilizado.

Já em relação à pronúncia do Z alemão [ʦ], a maior problemática encontrada se deve ao fato de se associar a ortografia de Z ao som em português, que seria [z]. Os aprendizes se esquecem de que o Z em português corresponde ao som das palavras iniciadas em S [z] no alemão padrão, como, por exemplo, *Socken* [zɔkə]

(meias). As alunas se esqueciam de reproduzir o som de [ts], especialmente em frases corridas que continham palavras com *Z* em sua ortografia.

O famoso *R alemão* foi o fonema com menos dificuldades de todos os que foram trabalhados. Isso ocorre porque costuma ser parecido com sons que são presentes na língua portuguesa. Essa confusão acontecia principalmente ao tentarem distinguir sons de [R], [r], inclusive quando presentes na pronúncia da grafia *H*.

Um fato curioso observado no teste foi que algumas participantes que acertavam a pronúncia de uma palavra na primeira fase, erravam essa mesma pronúncia em frases que continham essa palavra.

Nota-se que o alfabeto fonético ajudou para que as aprendizes se acostumassem com a percepção do som que deveria ser reproduzido.

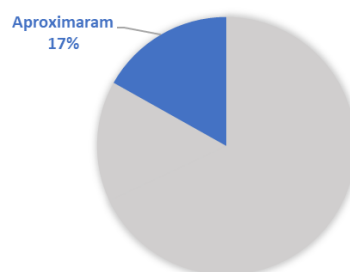
4.1.2. Aproximações

Deve ser considerada também a proximidade da pronúncia correta que as estudantes, que até então erravam a palavras e/ou frase por completo, obtiveram após o AFI.

Todas as participantes progrediram muito bem nas pronúncias que articulavam de maneira incorreta, porém, algumas reproduções apenas se aproximavam da correta. O gráfico abaixo mostra a média do percentual de proximidade.

Gráfico 4 - Média de pronúncias que se aproximaram da forma correta

PRONÚNCIAS ERRADAS (MÉDIAS APÓS O AFI)

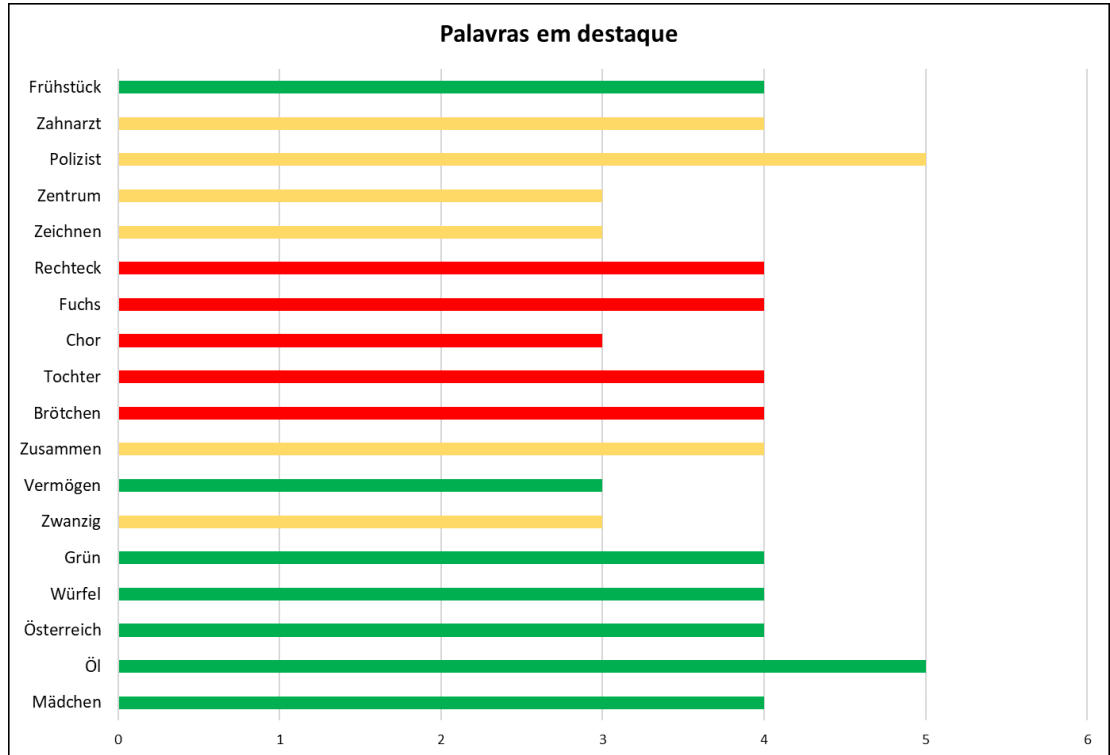


Fonte: Elaborado pela autora (2021)

4.1.3. Destaques

De maneira geral, dezoito palavras se destacaram e, dentre elas, duas tiveram sua pronúncia melhorada por cinco das seis estudantes participantes: *Polizist* e *Öl*.

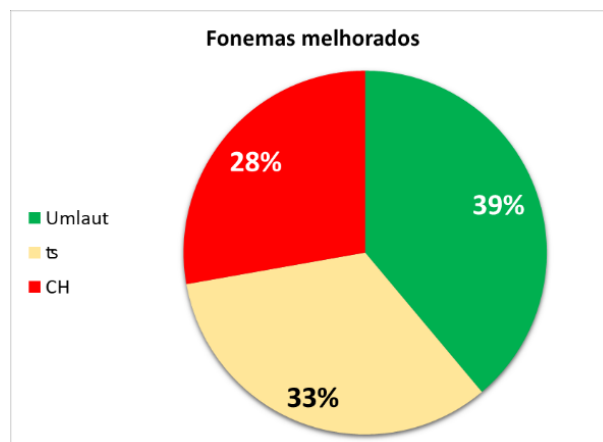
Gráfico 5 - Palavras melhoradas que se destacaram



Fonte: Elaborado pela autora (2021)

A maioria das pronúncias em destaque pertence aos fones das *Umlaut*, principalmente ao som do Ü [y].

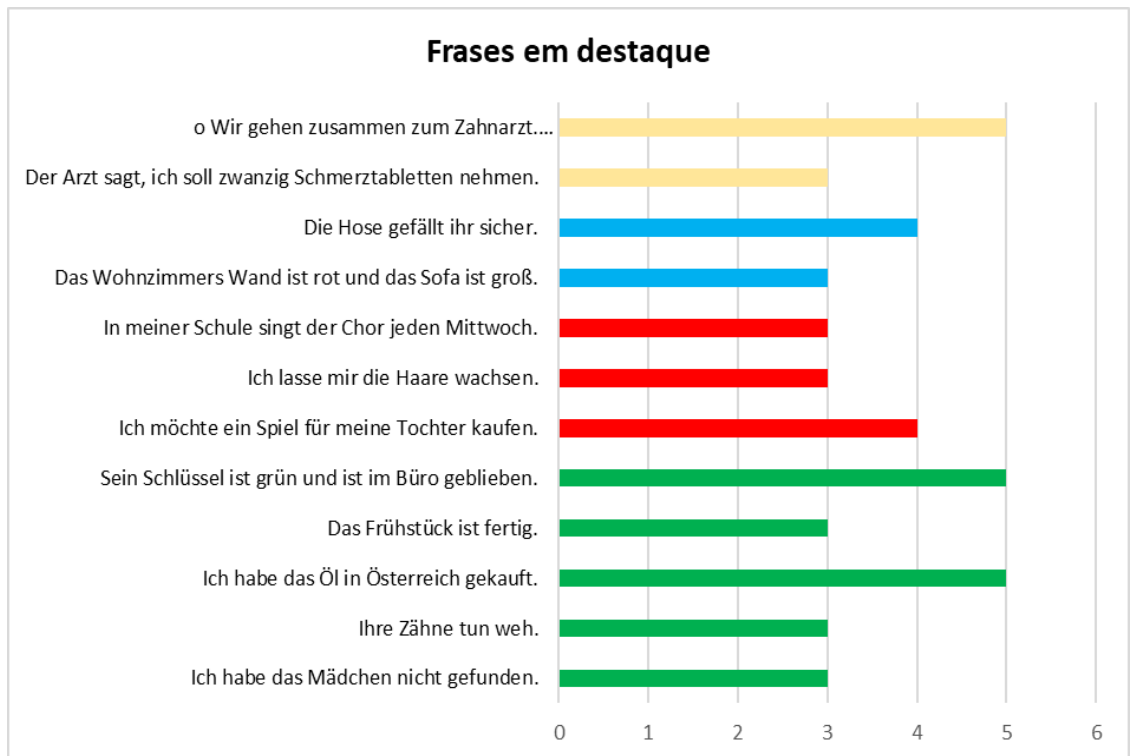
Gráfico 6 - Fonemas melhorados após aplicação do AFI (Palavras)



Fonte: Elaborado pela autora (2021)

Doze frases, trabalhadas durante o exercício, se destacaram, dentre elas as que receberam maior aprimoramento e sucesso em cinco das seis alunas correspondem às usadas para análises dos fones das *Umlaut* e Z.

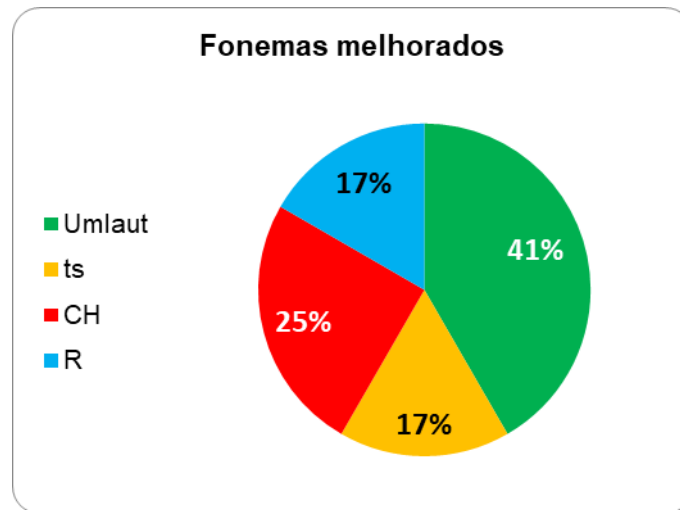
Gráfico 7 - Frases melhoradas que se destacaram



Fonte: Elaborado pela autora (2021)

Assim como o resultado das palavras em destaque, as frases também tiveram melhora, em sua maioria as relacionadas às *Umlaut* e, singularmente, em seguida, as relacionadas aos fonemas de CH.

Gráfico 8 - Fonemas melhorados após aplicação do AFI (Frases)



Fonte: Elaborado pela autora (2021)

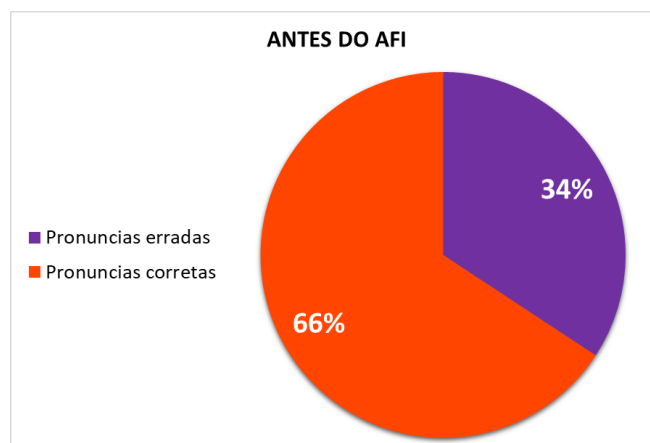
4.2. Análises individuais

4.2.1. E1

A estudante 1 da disciplina de alemão mostrou-se familiarizada com os fonemas do idioma. Seu percentual em relação a ter uma pronúncia correta das palavras e frases, antes da aplicação do Alfabeto Fonético Internacional, foi de 66% e permaneceu da mesma forma após o teste 2, como mostram os gráficos 9 e 10.

A aprendiz E1 apresentou erros em 34% das pronúncias no teste 1, mostrando dificuldades em reprodução dos sons das grafias de CH, Z e vogais que continham trema (*Umlaut*).

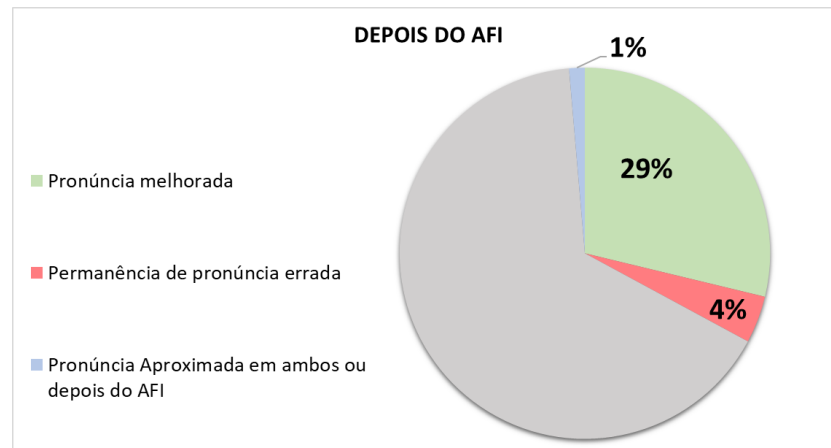
Gráfico 9 - E1: Pronúncia antes da aplicação do AFI



Fonte: Elaborado pela autora (2021)

Após a inserção do Alfabeto Fonético Internacional, E1 apresentou uma melhora em 29% das palavras e frases incorretas, sendo que 4% permaneceram erradas e 1% se aproximara do correto.

Gráfico 10 - E1: Pronúncia depois da aplicação do AFI



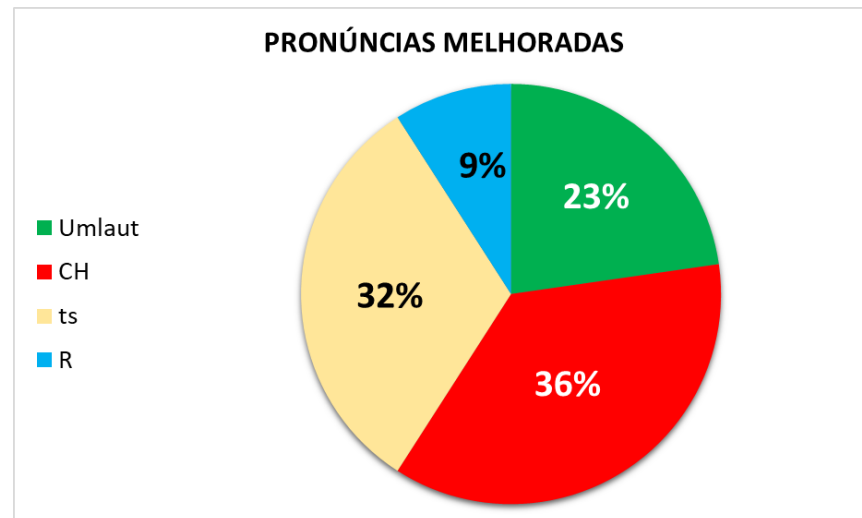
Fonte: Elaborado pela autora (2021)

Como dito anteriormente, a E1 apresentou dificuldades nos fonemas em que a grafia de CH aparecia, especialmente nos fonemas [k], [ks] e [ç]. Porém, após o AFI, as reproduções de CH foram as mais aprimoradas, mostrando um percentual de 36% do total das pronúncias melhoradas.

Destacam-se melhoras significativas nas palavras *wachsen* ['vaksən], *Chor* [ko:ɐ], *Lachs* [laks], *Chamäleon* [ka'mɛ:leɔn], *Rechteck* ['rɛçtɛk] em que o CH era pronunciado de maneira equivocada anteriormente. *Ich lasse mir die Haare wachsen* (Eu deixo meu cabelo crescer) passou a ser pronunciada de maneira perfeita.

A pronúncia do Z [ts] também foi bastante aprimorada, ficando logo atrás do CH, com 32% das pronúncias melhoradas. A participante tinha a dificuldade de lembrar do som do Z no alemão padrão em palavras que continham a grafia não apenas no início. Destacam-se melhoras nas palavras *zusammen* [tsu'zamən], *Polizist* [poli'tsist], *Zahnarzt* [tsa:nartst], *Zeichnen* ['tsaiçnən]. A frase „*Der Arzt sagt, ich soll zwanzig Schmerztabletten nehmen.*“ (O médico diz que devo tomar vinte analgésicos), obteve uma reprodução correta, embora haja muitos Z's em seu meio.

Gráfico 11 - E1: Pronúncias melhoradas com a aplicação do AFI



Fonte: Elaborado pela autora (2021)

A pronúncia dos fonemas correspondentes às *Umlaut*, ä [ɛ] e ö [ø], também teve melhoras. Destaque para as palavras *Vermögen* [fɛr'mø:gən], *Mädchen* ['mɛ:tçən], *Zähne* ['tsɛ:nə] e *Nähe* ['nɛ:ə] e a frase “*Ich habe das Öl in Österreich gekauft*” (Comprei o óleo na Áustria).

Palavras com os sons de R não se destacaram devido ao conhecimento prévio da participante.

A pronúncia das palavras *Zwanzig* ['tsvantsiç], *Träne* ['trɛ:nə] e *verheiratet* [fɛr'hairatət] permaneceu errada mesmo após o AFI.

A E1 deixou claro em seu *feedback* que sentiu uma melhora significativa em sua pronúncia, especialmente em palavras com CH e *Umlaut*. Ela afirma que, embora seja um pouco cansativo associar o símbolo fonético à grafia da letra, se o AFI for ensinado logo no início de um curso de alemão, por exemplo, seria de grande ajuda para todos que possuem dificuldades com a pronúncia.

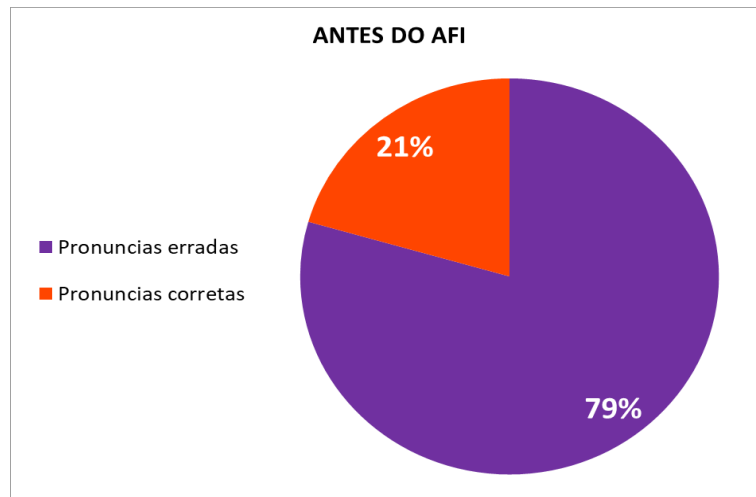
4.2.2. E2

A estudante 2, desde o início, apresentou bastante dificuldade com a familiarização com a língua alemã no que diz respeito às sonoridades do idioma.

Como podemos observar nos gráficos 12 e 13, no teste inicial (sem conhecimento do AFI), a participante mostrou noção de pronúncia em apenas 21% das palavras e frases, que permaneceram corretas depois do AFI.

Apresentou muita dificuldade nos fonemas apresentados, especialmente *Umlaut* e CH.

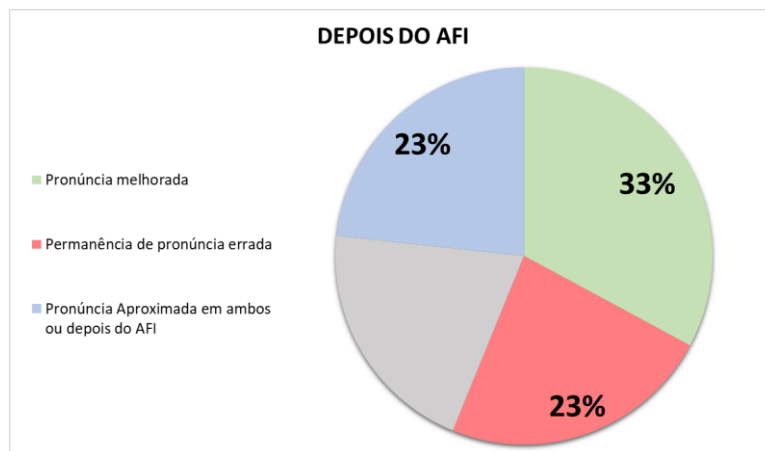
Gráfico 12 – E2: Pronúncia antes da aplicação do AFI



Fonte: Elaborado pela autora (2021)

Após a inserção do Alfabeto Fonético Internacional, a estudante apresentou uma melhora em 33% das pronúncias, aproximação em 23% e permanência de reprodução errada em 23% também.

Gráfico 13 – E2: Pronúncia depois da aplicação do AFI

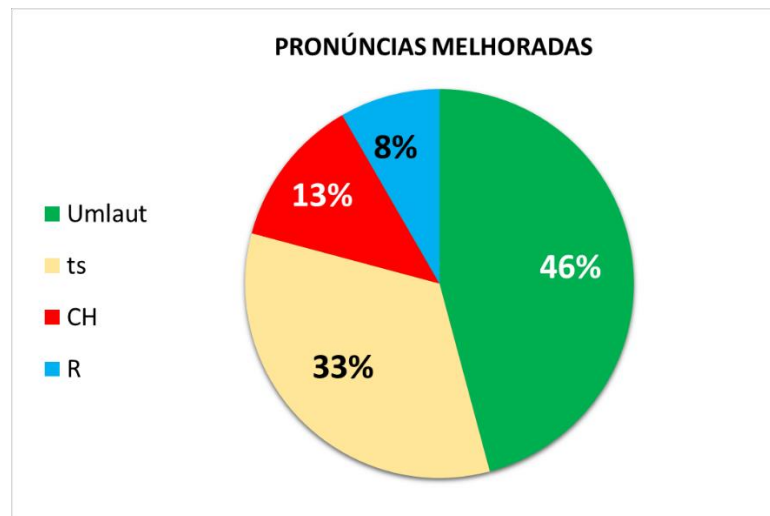


Fonte: Elaborado pela autora (2021)

Como supracitado, E2 teve muita dificuldade em reproduzir os sons das vogais com trema ä [ɛ], ö [ø], ü [y] e äu [ɔi]. Obteve sucesso em reproduzi-las após a compreensão do AFI, conseguindo o maior percentual em relação às pronúncias melhoradas com 46%.

Destacam-se as palavras *Käse* ['kɛ:zə], *Frühstück* ['fry:ʃtyk], *Träne* ['trɛ:nə], *grün* [gry:n], *Österreich* ['ø:stəraiç], *Schlüssel* ['ʃlysəl], *Büro* [by'ro:].

Gráfico 14 - E2: Pronúncias melhoradas com a aplicação do AFI



Fonte: Elaborado pela autora (2021)

Lastimosamente, as palavras com o fonema äu [ɔi] não foram aprimoradas.

Com o percentual de 33%, a reprodução do fonema de Z [ts] também foi notadamente melhorada pela participante. Conseguiu alcançar a reprodução correta após o AFI nas 7 palavras e 2 frases que pronunciava de maneira equivocada no primeiro teste.

Destacam-se as palavras: *Zwanzig* ['tsvantsiç], *Zusammen* [tsu'zamən], *Arzt* [artst], *Zentrum* ['tsɛntrum], *Polizist* [poli'tsist], *Zahnarzt* [tsa:nartst], *Zeichnen* ['tsaiçnən] e a frase *Der Arzt sagt, ich soll zwanzig Schmerztabletten nehmen* (O médico diz que devo tomar vinte analgésicos).

Como também dito anteriormente, a estudante apresentou dificuldades com os fonemas relacionados ao CH e conseguiu melhora nos fonemas [ç] e [x] em palavras como *ich* [iç], *Tochter* ['tɔxtɛ] e *Mittwoch* ['mitvɔx], mas, em relação aos outros fonemas de CH, a aluna não atingiu a pronúncia correta.

Já a pronúnciação do R não se destacou muito devido ao supracitado conhecimento prévio da E2 das palavras e frases selecionadas, mas houve uma correção de carregamento do R na pronúncia de *Rose* [ˈroːzə].

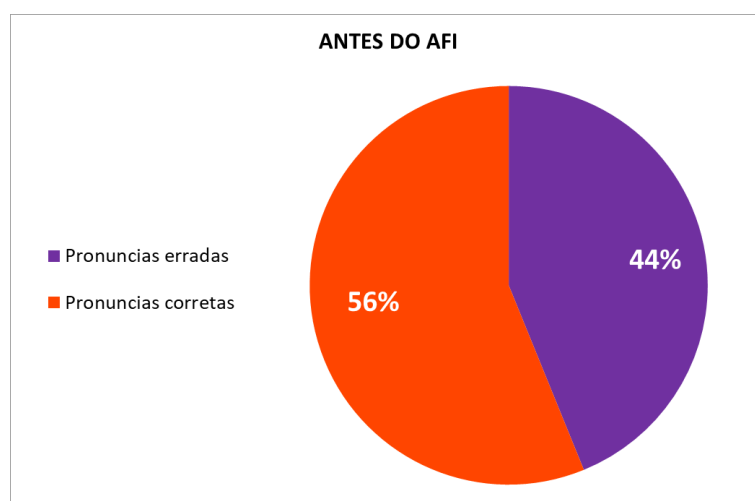
Não houve melhoras nas palavras *träumen* [ˈtrɔimən], *aufräumen* [ˈaufrɔimən], *Nähe* [ˈnɛːə], *wachsen* [ˈvaksən], *Chor* [koːɐ̯], *Lachs* [laks], *Chamäleon* [kaˈmɛːleɔn̩], *nächste* [ˈnɛːçstə], *jetzt* [jɛtst], *Dichter* [ˈdiçtɐ], *Bücher* [ˈbyːçɐ], *Rechteck* [ˈrɛçtɛk].

Como *feedback*, a E2 afirmou que sentiu uma melhora em sua pronúnciação, especialmente no Z e nos *Umlaut*, e sugeriu que o Alfabeto Fonético Internacional fosse inserido no início da aprendizagem de qualquer curso de idiomas estrangeiros.

4.2.3. E3

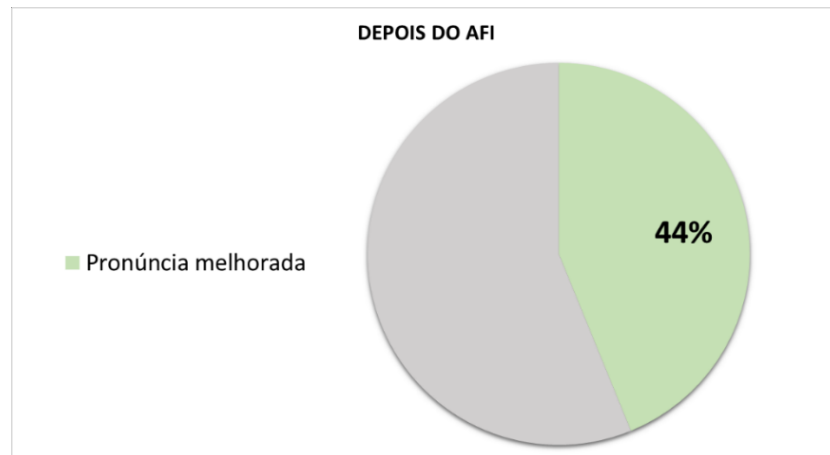
A E3, que já é bem familiarizada com as pronúncias exatas do alemão padrão, apresentou a reprodução perfeita dos fonemas da maioria das palavras e frases trabalhadas. Com um percentual de 56% de pronúncias corretas e 44% de pronúncias erradas, como mostram os gráficos 13 e 14, que a participante conseguiu corrigir de forma absoluta.

Gráfico 15 - E3: Pronúncia antes da aplicação do AFI



Fonte: Elaborado pela autora (2021)

Gráfico 16 - E3: Pronúncia depois da aplicação do AFI



Fonte: Elaborado pela autora (2021)

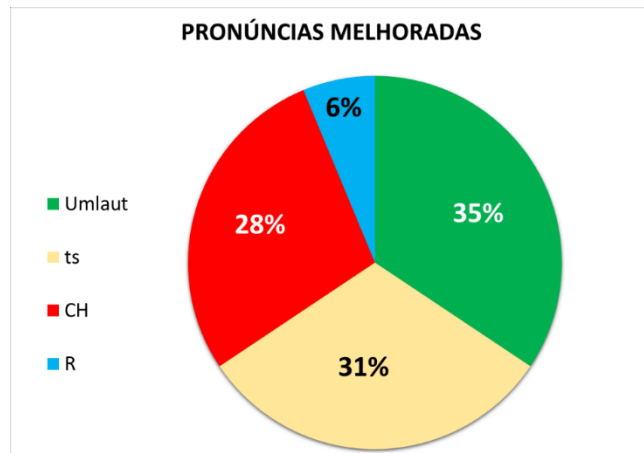
Dentre as pronúncias incorretas, a E3 apresentou certa dificuldade em produzir o Z [ts], de forma que as palavras saíssem com o som do Z [z] do português.

Após a inserção e absorção do AFI, a estudante melhorou sua pronúncia com as palavras e inserções delas em frases elaboradas. Palavras como *Zwanzig* ['tsvantsiç], *zusammen* [tsu'zamən], *Polizist* [poli'tsist] e *Arzt* [artst] foram reproduzidas de maneira correta após a aplicação do AFI.

Sua pronúncia de palavras com *Umlaut* também foi mais bem reproduzida, e os sons de R melhoraram de qualidade.

Em relação às pronúncias de CH, os fonemas melhorados foram [x] e [ç]. Destacam-se as melhoras nas palavras: *ich* [iç], *Tochter* ['tɔxtə], *Dichter* ['diçtə], *Nachbar* ['naxba: ɐ], *Rechteck* ['rɛçtɛk], *nächste* ['nɛ:çstə], *Brötchen* ['brø:tçən] e a frase *Ich möchte ein Spiel für meine Tochter kaufen* (Gostaria de comprar um jogo para minha filha).

Gráfico 17 - E3: Pronúncias melhoradas com a aplicação do AFI



Fonte: Elaborado pela autora (2021)

Curioso destacar que a maior parte dos erros da participante envolveu as frases. Nota-se, novamente, a questão do esquecimento da reprodução correta dos fonemas durante uma frase corrida. Após a inserção do Alfabeto Fonético Internacional, esse obstáculo foi superado também.

Em seu *feedback* ao teste desse projeto, E3 afirma que notou sua pronúncia melhorando em Z [ʦ] e CH e ainda diz que não conhecia o Alfabeto Fonético Internacional antes, mas achou que é uma boa forma de exercitar a pronúncia, tão importante para o entendimento de um idioma.

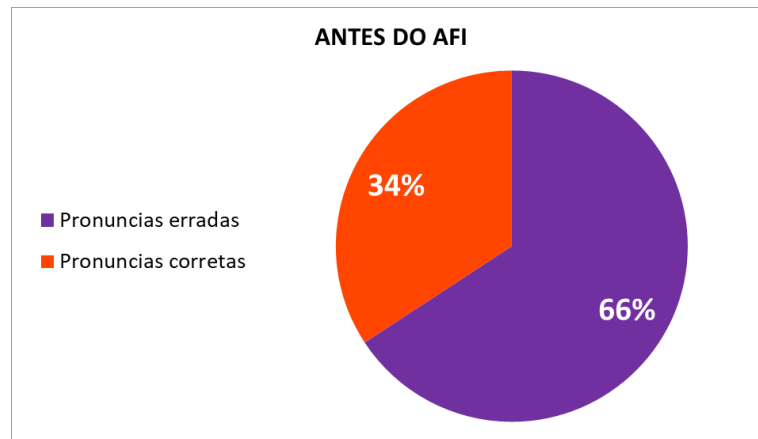
4.2.4. E4

A participante E4 já tinha um conhecimento prévio sobre determinadas reproduções sonoras, porém, seu percentual de erro foi maior do que de acertos antes da implementação do Alfabeto Fonético Internacional.

Conforme o gráfico 16, das palavras e frases apresentadas, a estudante reproduziu mais de 60% de forma errônea e apenas 34% de forma correta.

Suas maiores dificuldades de pronúncia foram relacionadas aos *Umlaut*, Z e CH.

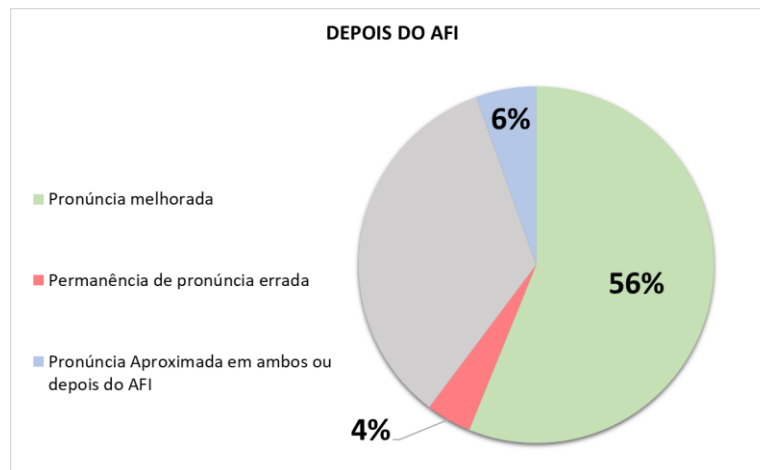
Gráfico 18 - E4: Pronúncia antes da aplicação do AFI



Fonte: Elaborado pela autora (2021)

Depois do AFI, E4 conseguiu evoluir reproduzindo os sons, e seus erros diminuíram para apenas 4% do total das palavras e frases do teste. 6% se aproximaram, e seus acertos aumentaram significativamente, totalizando 90% de fonemas corretos após a inserção do AFI.

Gráfico 19 - E4: Pronúncia depois da aplicação do AFI



Fonte: Elaborado pela autora (2021)

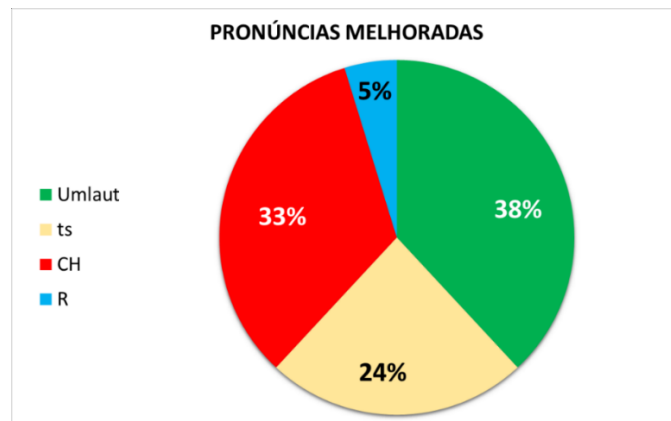
No primeiro teste, entende-se sua dificuldade em relação aos fonemas relacionados às *Umlaut* e CH.

Das pronúncias melhoradas com o Alfabeto Fonético, 38% se devem aos *Umlaut*, como mostra o gráfico 18. A participante desenvolveu uma nova percepção em relação aos fonemas de ä [ɛ], ö [ø] e ü [y]. Destacam-se as palavras: *Träne*

['trɛ:nə], *Österreich* ['ø:stəraɪç], *Schlüssel* ['ʃlysəl], *Mädchen* ['mɛ:tçən], *Öl* [ø:l], *Würfel* ['vyrfəl] e *grün* [gry:n] e a frase "*Ich habe das Öl in Österreich gekauft*" (Comprei o óleo na Áustria).

Em seguida, vê-se a melhora na reprodução dos sons de CH, com uma significativa porcentagem de 33%. Nota-se que a participante teve sucesso na melhora de suas principais dificuldades. Destacam-se palavras como *wachsen* ['vaksən], *Chor* [ko:ə], *Lachs* [laks], *Chamäleon* [ka'mɛ:leɔn], *Fuchs* [fuks], *Bücher* ['by:çɐ], *Rechteck* ['rɛçtɛk], *nächste* ['nɛ:çstə] e *Brötchen* ['brø:tçən] e a frase "*Ich lasse mir die Haare wachsen*" (Vou deixar meu cabelo crescer).

Gráfico 20 - E4: Pronúncias melhoradas com a aplicação do AFI



Fonte: Elaborado pela autora (2021)

A melhora na pronúncia do Z representou 24% do total de pronúncias corrigidas. Destacam-se palavras como *Zusammen* [tsu'zamən], *Zentrum* ['tsɛntrum], *Polizist* [poli'tsɪst], *jetzt* [jɛtst] e *Ärztin* ['ɛrtstɪn] e a frase "*Der Arzt sagt, ich soll zwanzig Schmerztabletten nehmen*" (O médico diz que devo tomar vinte analgésicos).

Assim como a maioria das participantes, E4 não teve muitas dificuldades em relação à sonoridade do R, mas houve um destaque para a palavra *verheiratet* [fɛr'hairatət], a qual fora pronunciada erroneamente antes do AFI, mas foi corrigida no teste número 2.

As palavras *Häuser* ['hoizɐ], *Nähe* ['nɛ:ə] e *Arzt* [artst] permaneceram erradas.

Em seu *feedback*, E4 admite confusão ao se deparar com o AFI, do qual não tinha conhecimento, mas, conforme absorvia os símbolos e associava-os ao som, foi ficando cada vez mais fácil pronunciar vários fonemas.

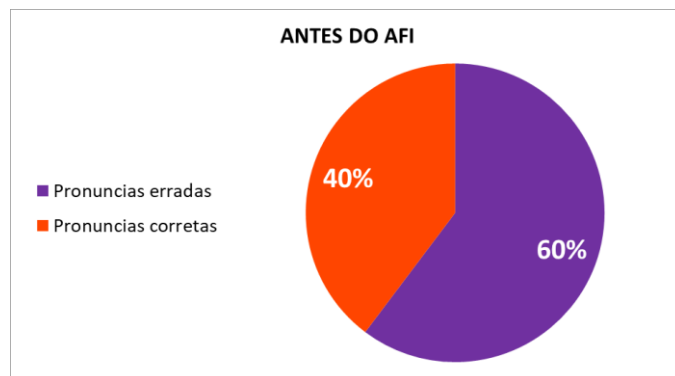
4.2.5. E5

A quinta participante tinha bastante dificuldade em determinadas reproduções sonoras. Seu percentual de erro foi maior do que de acertos antes da implementação do Alfabeto Fonético Internacional.

Conforme o gráfico 21, das palavras e frases apresentadas, a estudante reproduziu 60% de forma errônea e apenas 40% de forma correta.

Suas maiores dificuldades de pronúncia foram relacionadas aos *Umlaut* e CH.

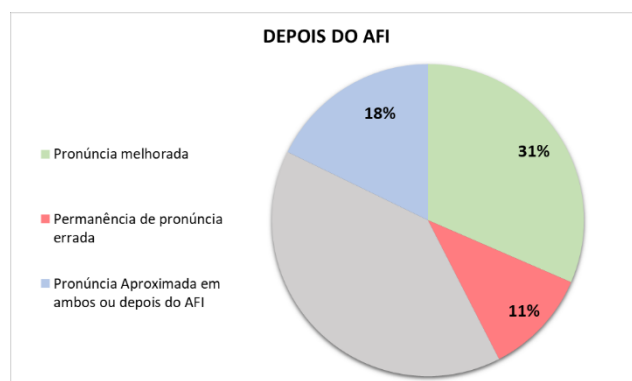
Gráfico 21 - E5: Pronúncia antes da aplicação do AFI



Fonte: Elaborado pela autora (2021)

A E5 conseguiu atingir um percentual de 31% de pronúncias melhoradas (do total de erradas antes do AFI), o qual, juntando com os 40% corretas anteriormente, somam-se mais de 70% de reproduções corretas. Pronúncias que se aproximaram ficaram em 18%, e as que permaneceram erradas, 11%.

Gráfico 22 - E5: Pronúncia depois da aplicação do AFI

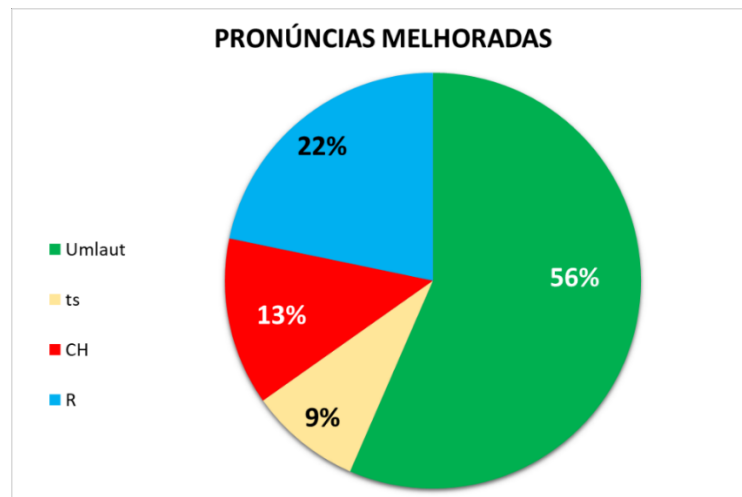


Fonte: Elaborado pela autora (2021)

Em relação a sua maior dificuldade, o som das *Umlaut*, houve um aumento impressionante em correções de reprodução dos sons após a aplicação do AFI, contabilizando mais de 50% dos fonemas melhorados. Destacam-se as palavras *Würfel* ['vyrfəl], *Träumen* ['troimən], *aufräumen* ['aufrɔimən], *Öl* [ø:l], *grün* [gry:n], *Österreich* ['ø:stəraic], *Nähe* ['nɛ:ə] e *Büro* [by'ro:] e a frase “*Ihre Zähne tun weh*” (Os dentes dela estão doendo).

E5 teve dificuldades com a pronúncia do R, o que resultou na melhora em 22% após os AFI. Destacando palavras como: *rot* [ro:t], *groß* [gro:s] e *Rock* [rɔk] e frase “*Das Wohnzimmers Wand ist rot und das Sofa ist groß*” (A parede da sala é vermelha e o sofá é grande).

Gráfico 23 - E5: Pronúncias melhoradas com a aplicação do AFI



Fonte: Elaborado pela autora (2021)

Em relação ao CH e Z, a participante conseguiu melhorar sua pronúncia em um número significativo de palavras e frases, porém, grande parte delas chegou apenas a se aproximar da forma correta de reproduzir os sons.

As palavras *Vermögen* [fɛr'mø:gən], *Häuser* ['hoize], *Schmerzen* [ʃmɛrtsən], *Bücher* ['by:çɛ], *Rechteck* ['rɛçtek], *nächste* ['nɛ:çstə] e *Brötchen* ['brø:tçən] permaneceram com a pronúncia errada.

O *feedback* da E5 diz que, embora venha causar estranheza em alguns aprendizes, o AFI é algo necessário e, se apresentado logo no começo do curso, será de grande ajuda ao falante não nativo.

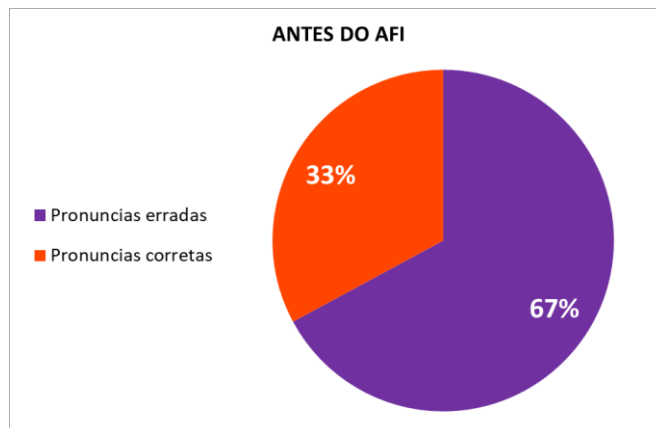
4.2.6. E6

A participante número 6 mostrou-se conhecedora de sons básicos da língua alemã, em especial o som de Z, porém, apresentou várias dificuldades em reproduzir determinados sons.

Antes da aplicação do Alfabeto Fonético Internacional, a E6 atingiu um percentual de apenas 33% das palavras e frases pronunciadas corretamente e 67% de forma errônea, conforme a figura 30.

Suas maiores dificuldades foram em relação à pronúncia das *Umlaut*, do CH e dos sons carregados de R.

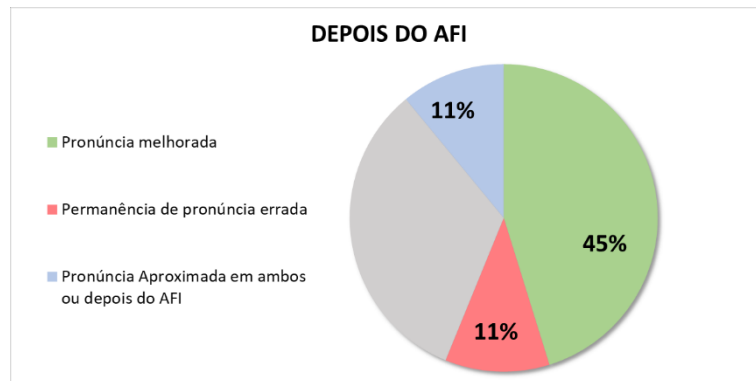
Gráfico 24 - E6: Pronúncia antes da aplicação do AFI



Fonte: Elaborado pela autora (2021)

Após o AFI, a estudante conseguiu melhorar 45% das pronúncias anteriormente erradas, sendo que 11% ficaram aproximadas do som exato e 11% permaneceram incorretas.

Gráfico 25 - E6: Pronúncia depois da aplicação do AFI



Fonte: Elaborado pela autora (2021)

43% das pronúncias melhoradas estão relacionadas às *Umlaut*, destacando palavras como *Österreich* [‘ø:stəraicç], *Mädchen* [‘mæ:tçən], *Öl* [ø:l], *Würfel* [‘vyrfəl], *Vermögen* [fər‘mø:gən], *König* [‘kø:niç], *Frühstück* [‘fry:ftyk] e *Häuser* [‘hoize] e a frase “*Der König war freundlich zu allen*” (O rei era amigável com todos).

Em seguida, a participante também apresentou melhora nas pronúncias dos fonemas de CH, totalizando um percentual de 30% das pronúncias corrigidas. Destacam-se as palavras *ich* [iç], *Tochter* [‘tɔxtə], *Mittwoch* [‘mitvɔx], *wachsen* [‘vaksən], *Chor* [ko:ɐ], *Lachs* [laks], *nächste* [‘næ:çstə] e *Dichter* [‘diçtə] e a frase “*In meiner Schule singt der Chor jeden Mittwoch*” (Na minha escola, o coro canta toda quarta-feira).

Gráfico 26 - E6: Pronúncias melhoradas com a aplicação do AFI



Fonte: Elaborado pela autora (2021)

Das pronúncias de R, conseguiu-se um percentual de 18% de melhora. Destacam-se *verheiratet* [fər‘hairatət], *krank* [krançk] e *groß* [gro:s].

Como supracitado, a estudante não teve dificuldades com o som de Z, porém, conseguiu melhorar duas palavras: *Zwanzig* ['tsvantsiç] e *Zentrum* ['tsɛntrum].

As palavras que permaneceram erradas após o AFI foram: *Reis* [rais], *Nähe* ['nɛ:ə], *wachsen* ['vaksən], *Lachs* [laks] e *nächste* ['nɛ:çstə].

Em seu *feedback*, E6 afirma que o AFI é uma forma excelente para auxiliar na forma de reprodução correta dos sons para estudantes de idiomas.

Concluiu-se, então, a última etapa do desenvolvimento desse estudo e experimento.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O idioma alemão esteve presente em muitos momentos da história, do ramo científico ao artístico, e a língua está vinculada a grandes nomes que contribuíram para o desenvolvimento do mundo. Contudo, ainda é um idioma que causa estranheza aos aprendizes por seus elementos fonéticos fortes e marcantes.

É natural que um aluno brasileiro inicie seus estudos em um idioma estrangeiro deparando-se com dificuldades, especialmente em idiomas que trazem características fonéticas diferentes das quais está acostumado em sua língua materna.

O Alfabeto Fonético Internacional apresenta-se como uma ferramenta que procura beneficiar a reprodução correta de sonoridades existentes nas mais diferentes línguas para aqueles que as utilizam, tendo sido criado com o objetivo de padronizar os diferentes sons das muitas línguas faladas pelo ser humano.

Sua aplicação, se exercitada e estimulada corretamente por professores de língua estrangeira, fará com que seus aprendizes tenham menos dificuldades na hora da conversação.

A relação entre uma boa pronúncia do alemão com a competência comunicativa exigida do profissional de secretariado se estabelece principalmente em situações nas quais o profissional lida diretamente com um cliente externo ou interno falante nativo. Para evitar qualquer desentendimento e transmitir as informações corretamente, pode-se dizer que o profissional de secretariado que recebeu um bom treinamento de conversação utilizando o Alfabeto Fonético Internacional apresentaria mais clareza e eloquência durante os diálogos.

Diante dos fatos obtidos pelas pesquisas bibliográficas por nós realizadas e pelo experimento linguístico desenvolvido com aprendizes, conclui-se que a efetividade do Alfabeto Fonético Internacional durante a instrução e aprendizagem do idioma alemão pode ser considerada como uma forma de auxiliar o aluno a reproduzir os sons de maneira correta.

O estudo realizado pela pesquisa metodológica deste projeto contribuiu significativamente para a forma de absorção de conteúdo das alunas voluntárias. Após o experimento e os resultados que foram alcançados através dele, houve demonstração de interesse e disposição da parte das voluntárias em aplicar o AFI nos estudos de língua estrangeira.

Todas as participantes aprimoraram sua capacidade de reprodução dos fonemas propostos durante o experimento e corrigiram pronúncias que não conseguiam exprimir corretamente. Obteve-se um resultado satisfatório diante da hipótese levantada.

Contudo, algumas ações seriam necessárias para difundir essa ideia no ensino de alemão. O planejamento deve envolver o desenvolvimento de um material específico para esse conteúdo, introdução a cada símbolo representativo da fonética alemã presente no AFI, instruções relacionadas aos movimentos articulatórios que reproduzem determinados sons e exercícios didáticos audiovisuais para fixar os fones e fonemas. Essas mudanças trariam a inclusão do Alfabeto Fonético Internacional como parte essencial da aprendizagem da língua alemã.

Esperamos, com este trabalho de conclusão de curso, ter contribuído não só para um conhecimento melhor do Alfabeto Fonético Internacional, mas também ter despertado a curiosidade e interesse por ele e por sua aplicação no ensino não só do alemão, mas também das demais línguas estrangeiras de nosso curso.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BRASIL. MINISTÉRIO DAS RELAÇÕES EXTERIORES. **República Federal da Alemanha**. Disponível em: <https://www.gov.br/mre/pt-br/assuntos/relacoes-bilaterais/todos-os-paises/republica-federal-da-alemanha>. Acesso em: 27 mar. 2021.
- BUSCH, Albert; STENSCHKE, Oliver. Einheit 3: Phonetik und Phonologie. *In*: BUSCH, ALBERT; STENSCHKE, Oliver. **Germanistische Linguistik: Eine Einführung**. 4. ed. Tübingen: Narr Francke Attempto Verlag, 2018. 277 p. cap. 3, p. 39-49.
- CAGLIARI, Luiz Carlos. **Análise fonológica**: introdução à teoria e à prática com especial destaque para o modelo fonêmico. 1. ed. São Paulo: Mercado de Letras, 2002.
- CAGLIARI, Luiz Carlos. **Elementos de Fonética do Português Brasileiro**. 1. ed. São Paulo: Paulistana, 2007.
- CALLOU, Dinah; LEITE, Yonne. **Iniciação à Fonética e à Fonologia**. 11. ed. Rio de Janeiro: Zahar, 2009.
- CAMBRIDGE DICTIONARIES ONLINE (Reino Unido). **Cambridge Dictionary**. Cambridge: Cambridge University Press, c2021. Disponível em: <https://dictionary.cambridge.org/pt/dicionario/alemao-ingles/>. Acesso em: 03 dez. 2020
- DW. **Deutschtrainer - Lektionen**. [s.l]: Deutsche Welle, 2019. Extensão MP3. Disponível em: <https://www.dw.com/pt-br/aprender-alem%C3%A3o/deutschtrainer-lectionen/s-47361512>. Acesso em: 29 set. 2020.
- FAZIT COMMUNICATION GMBH. **Perfil da Alemanha**, c2020. Apreciado país de estudos. Disponível em <https://www.tatsachen-ueber-deutschland.de/pt-br/educacao-e-faculdade/apreciado-pais-de-estudos>. Acesso em: 15 jan. 2021.
- GOETHE-INSTITUT (Munique) (ed.). **Por que aprender alemão?** 10 razões para o alemão. c2021. Disponível em: <https://www.goethe.de/ins/br/pt/spr/wdl.html>. Acesso em: 14 fev. 2021.
- GOETHE-ZENTRUM BRASÍLIA (Brasília). **Por que alemão?** c2021. Disponível em: <https://goethebrasil.org.br/por-que-aprender-alemao/>. Acesso em: 04 fev. 2021.
- GRETA HAMANN [s.l]. Deutsche Welle (org.). **Interesse pelo idioma alemão aumenta mundo afora**. 2015. Disponível em: <https://www.dw.com/pt-br/interesse-pelo-idioma-alem%C3%A3o-aumenta-mundo-afora/a-18396679>. Acesso em: 04 out. 2020
- HABEL, Jussara Maria. Introdução às características fonético-fonológicas das consoantes do alemão Standard e do alemão boêmio. **Pandaemonium Germanicum**, São Paulo, v. 22, n. 38, p. 75-96, 13 jun. 2019. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1982-88372019000300075&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 12 dez. 2020.

HAMANN, Greta. **Interesse pelo idioma alemão aumenta mundo afora**. Deutsche Welle. Brasil, 2015. Disponível em: dw.com/pt-br/interesse-pelo-idioma-alemão-aumenta-mundo-afora/a-18396679. Acesso em: 14 jan. 2021.

HAUPT, Carine. O SISTEMA VOCÁLICO ALEMÃO. **Revista do Gel**: Grupo de Estudos Linguísticos do Estado de São Paulo, Araraquara, v. 4, n. 1, p. 159-167, 2007. Disponível em: <https://revistas.gel.org.br/rg/article/view/356/259>. Acesso em: 16 out. 2020.

HINTEREDER, Peter; SCHAYAN, Janet (org.). **Perfil da Alemanha**. Frankfurt Am Main: Fazit Communication GmbH, 2018. 180 p. Colaboração: Ministério Federal das Relações Externas, Berlim. Disponível em: https://www.tatsachen-ueber-deutschland.de/files/2020-11/tatsachen_2018_por.pdf. Acesso em: 20 jan. 2021.

IOWA, University of. **Sounds of Speech**. [s.l.]. [s.d.]. Disponível em: <https://soundsofspeech.uiowa.edu/german>. Acesso em: 29 set. 2020.

JUNGES, Mágat Nágelo; ALVES, Ubiratã Kickhöfel. Desenvolvimento da duração das vogais altas anteriores arredondadas [y:]-[ʏ] do Alemão Padrão (AP) por um falante nativo brasileiro em contexto de instrução fonética. **Revista Investigações**, Recife, V. 32, n. 2, p. 325 - 352, 2019. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/INV/article/view/241537>. Acesso em 29 set. 2020.

LUXEMBURGO. Eurostat. União Europeia (org.). **EUROPEAN STATISTICAL: recovery dashboard**. Recovery Dashboard. 2021. Disponível em: <https://ec.europa.eu/eurostat/cache/recovery-dashboard/>. Acesso em: 15 mar. 2021.

MEIRELES, Selma Martins. Fonética na aula de alemão: Schon wieder oder immer weiter?. **Projekt – Revista Brasileira dos Professores de Alemão no Brasil**, São Paulo: ABRAPA, p. 47-53, nº 31/32 - dez. 1998.

MIARELLI, Renata Nascimento. **A aprendizagem da língua alemã por brasileiros: aspectos fonéticos e fonológicos**. 2019. Dissertação (Mestrado) - Curso de Pós-graduação em Linguística, Universidade Estadual Paulista, Araraquara, 2019. Disponível em: <http://hdl.handle.net/11449/182499>. Acesso em: 22 jan. 2020.

MICHAELIS. **Michaelis Dicionário Escolar Alemão**. São Paulo: Melhoramentos, 2016. Disponível em: <https://michaelis.uol.com.br/escolar-alemao/>. Acesso em: 04 out. 2020.

PEREIRA DOS SANTOS, Marcos. Importância do Domínio de Línguas Estrangeiras pelos Profissionais de Secretariado Executivo para Atuação no Mercado de Trabalho em Tempos de Globalização: Uma Abordagem Crítico-Reflexiva. **Revista de Gestão e Secretariado**, [S.l.], v. 3, n. 1, p. 94-108, jul. 2012. Disponível em: <https://www.revistagesec.org.br/secretariado/article/view/82>. Acesso em: 31 mar. 2021.

REIS, Ana Letícia. **Alfabeto Fonético Internacional**. EDUCA MAIS BRASIL. [s.l.], 2019. Disponível em: <https://www.educamaisbrasil.com.br/enem/lingua-portuguesa/alfabeto-fonetico-internacional>. Acesso em: 15 set. 2020.

SILVA, Thaís Cristófar. **Dicionário de fonética e fonologia**. São Paulo: Contexto, 2011. 239 p. Colaboração de: Daniela Oliveira Guimarães, Maria Mendes Cantoni.

SILVA, Thaís Cristófar. **Fonética e Fonologia do Português**: roteiro de estudos e guia de exercícios. São Paulo: Contexto, 2001.

UPHOFF, Dörthe. A área de alemão como língua estrangeira: desenvolvimento histórico e perspectivas atuais. **Pandaemonium Germanicum**, [S.L.], v. 16, n. 22, p. 219-241, dez. 2013. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/pg/v16n22/v16n22a12.pdf>. Acesso em: 09 out. 2020.

VIEIRA, Luciana Pacheco Medeiros. **Análise Contrastiva: O Alfabeto Fonético Internacional como mecanismo de ensino de Língua Inglesa**. 2015. 95 f. Monografia (Especialização) - Curso de Licenciatura em Letras-Inglês, Centro Universitário Unifafibe, Bebedouro, 2015. Disponível em: <https://www.unifafibe.com.br/revistasonline/arquivos/revistalettrasfafibe/sumario/41/13092016190355.pdf>. Acesso em: 18 set. 2020.

APÊNDICE A – PALAVRAS SELECIONADAS PARA O EXPERIMENTO

Quadro 1 - Palavras selecionadas

		PALAVRA	TRANSCRIÇÃO FONÉTICA
Umlaut	ä [ɛ]	Käse (queijo)	[ˈkɛːzə]
		Mädchen (menina)	[ˈmɛːtçən]
		Träne (lágrima)	[ˈtrɛːnə]
		Zähne (dentes)	[ˈtsɛːnə]
		Nähe (proximidade)	[ˈnɛːə]
	ö [ø]	Vermögen (patrimônio)	[fɛrˈmøːɡən]
		König (rei)	[ˈkøːniç]
		Öl (óleo)	[øːl]
		Österreich (Áustria)	[ˈøːstɛraɪç]
		Würfel (cubo)	[ˈvʏrfəl]
	ü [y]	Frühstück (café da manhã)	[ˈfryːʃtyk]
		grün (verde)	[ɡryːn]
		Schlüssel (chave)	[ˈʃlysəl]
		Büro (escritório)	[byˈroː]
		Träumen (sonhos)	[ˈtroimən]
ch	äu [ɔi]	aufräumen (arrumar)	[ˈaufrɔimən]
		Häuser (casas)	[ˈhoizɐ]
		ich (eu)	[iç]
		Licht (luz)	[liçt]
		Dichter (poeta)	[ˈdiçtɐ]
	[ç]	Bücher (livros)	[ˈbyːçɐ]
		Rechteck (retângulo)	[ˈrɛçtɛk]
		nächste (próximo)	[ˈnɛːçstə]
		Brötchen (pãozinho)	[ˈbrøːtçən]
		Bach (riacho)	[bax]
	[x]	Tochter (filha)	[ˈtɔxtɐ]
		Nachbarn (vizinhos)	[ˈnaxbaːɐ]
		Mittwoch (quarta-feira)	[ˈmitvɔx]
		wachsen (crescer)	[ˈvaksən]
		[ks]	Lachs (salmão)
Fuchs (raposa)	[fuks]		
Chor (coral)	[koːɐ]		
Chamäleon (camaleão)	[kaˈmɛːleɔn]		
[ʃ]	Schule (escola)		[ˈʃuːlə]
	Schmerzen (dores)	[ˈʃmɛrtsən]	
	rot (vermelho)	[roːt]	
	reisen (viajar)	[ˈraizən]	
	Reis (arroz)	[rais]	
R	[ʁ]	krank (doente)	[kraŋk]
		Groß (grande)	[ɡroːs]
		Rose (rosa)	[ˈroːzə]
		Rock (saia)	[rɔk]
		Hose (calça)	[ˈhoːzə]
	[h]	Hut (chapéu)	[huːt]
		verheiratet (casados)	[fɛrˈhairatət]
		heiß (quente)	[hais]
		Haus (casa)	[haus]

f	Zwanzig (vinte)	[ˈtʰvantsiç]
	Arzt (médico)	[artʃt]
	Ärztin (médica)	[ˈɛrtʃtin]
	Jetzt (agora)	[jɛtʃt]
	zeichnen (desenhar)	[ˈtʰsaiçnən]
	zusammen (juntos)	[tsuˈzamən]
	Zentrum (centro)	[ˈtʰsɛntrum]
	Polizist (policia)	[poliˈtʰsist]
	Zahnarzt (dentista)	[tʰsa:nartʃt]

Fonte: Elaborado pela autora (2021)

APÊNDICE B – FRASES SELECIONADAS PARA O EXPERIMENTO

Quadro 2 - Frases selecionadas

FRASE	TRANSCRIÇÃO FONÉTICA
1. Ich habe das Mädchen nicht gefunden. (Eu não encontrei a menina)	[iç 'ha:bə da:s 'me:tçən niçt gə'fundən]
2. Ihre Zähne tun weh. (Os dentes dela doem)	['i:rə 'tsɛ:nə tu:n ve:]
3. Der König war freundlich zu allen. (O rei era amigável com todos)	[de:ə 'kø:niç va:r 'frɔindliç tsu: 'alən]
4. Ich habe das Öl in Österreich gekauft. (Eu comprei o óleo na Áustria)	[iç 'ha:bə das ø:l in 'ø:stəriç gə'kauft]
5. Das Frühstück ist fertig. (O café da manhã está pronto)	[das 'fry:ftyk ist 'fertiç]
6. Sein Schlüssel ist grün und ist im Büro geblieben. (A chave dele é verde e ficou no escritório)	[zain 'flysəl ist gry:n unt ist im by'ro: gə'bli:bən]
7. Räumt doch bitte den Flur auf. (Arrumem o corredor, por favor.)	['rɔimt dox 'bitə de:n flu:r əuf]
8. Heute bin ich müde. (Hoje eu estou cansado)	['hɔitə bin iç 'my:də]
9. Ich möchte ein Spiel für meine Tochter kaufen. (Eu gostaria de comprar um jogo para minha filha)	[iç 'møçtə ain 'ʃpi:l fy:r maine 'tɔxtə 'kaufən]
10. Ich lasse mir die Haare wachsen. (Eu deixo meu cabelo crescer)	[iç 'lasə mi:r di: ha:rə 'vaksən]
11. In meiner Schule singt der Chor jeden Mittwoch. (Na minha escola escola o coral canta toda quarta-feira)	[in 'maine 'ʃu:lə 'zɪŋt de:ə kɔ:rə 'je:dən 'mitvɔx]
12. Das Wohnzimmers Wand ist rot und das Sofa ist groß. (A parede da sala de estar é vermelha e o sofá é grande)	[das 'vo:ntsɪmɛrs vant ist ro:t unt das 'zo:fa ist gro:s]
13. Ihr Rock ist sehr groß. (A saia dela é muito grande)	[i:r rɔk ist ze:rə gro:s]
14. Dieser Kaffee ist sehr heiß. (Esse café está muito quente)	['di:zə 'kafɛ ist ze:rə hais]
15. Die Hose gefällt ihr sicher. (A calça agrada a ela)	[di: 'ho:zə gə'fɛlt i:rə 'zɪçə]
16. Der Arzt sagt, ich soll zwanzig Schmerztabletten nehmen. (O médico disse que devo tomar vinte analgésicos)	[de:ə artst 'za:gt iç zɔl 'tsvantsiç 'ʃmɛrtstablɛtə 'ne:mən]
17. — Wir gehen zusammen zum Zahnarzt. (Nós vamos juntos ao dentista)	[vi:rə 'ge:ən tsu'zamən tsum tsɑ:nartst]
— Wohin? (Onde?)	[vo'hin]
— Ins Zentrum. (No centro)	[ins 'tsɛntrum]

Fonte: Elaborado pela autora (2021)

APÊNDICE C – QUESTIONÁRIO

A Importância do Alfabeto Fonético no Idioma Alemão

Hallo!! Wie geht es Ihnen? Como sabemos, é exigido do profissional de secretariado uma boa comunicação e facilidade ao se expressar em outros idiomas. Esse questionário foi elaborado com objetivo de realizar uma pesquisa quantitativa. As respostas serão recolhidas e utilizadas em um Trabalho de Conclusão de Curso desenvolvido pela aluna Mariana Caceraghi Ferraz da Silva do curso de Automação de Escritórios e Secretariado da FATEC-SP sob orientação da Prof^a Cristina Camargo Alberts Franco. Por favor, responda às seguintes questões:

1 – Em qual semestre de Alemão você está?

Alemão I

Alemão II

Alemão III

Alemão IV

Alemão V

2 – Por que você escolheu a língua alemã como disciplina eletiva no curso?

3 – Em qual dessas áreas você sente mais dificuldade durante o aprendizado da língua alemã?

Gramática

Pronúncia

Vocabulário

4 – Você acha a pronúncia alemã difícil?

Sim

Não

5 – Quais diferenças de pronúncia você percebe entre a língua portuguesa e a língua alemã?

6 – Qual sonoridade do idioma alemão você tem mais dificuldade em reproduzir? (Ex: Vogais com trema (ä, ü, ö), sons do “ch”, ausência de nasalização, ditongos etc.)

7 – Você conhece ou já ouviu falar sobre o Alfabeto Fonético Internacional (AFI)?

Sim

Não

8 - Se a resposta anterior for sim, você acha que o Alfabeto Fonético Internacional pode ajudar a melhorar sua pronúncia em Alemão?

Sim

Não

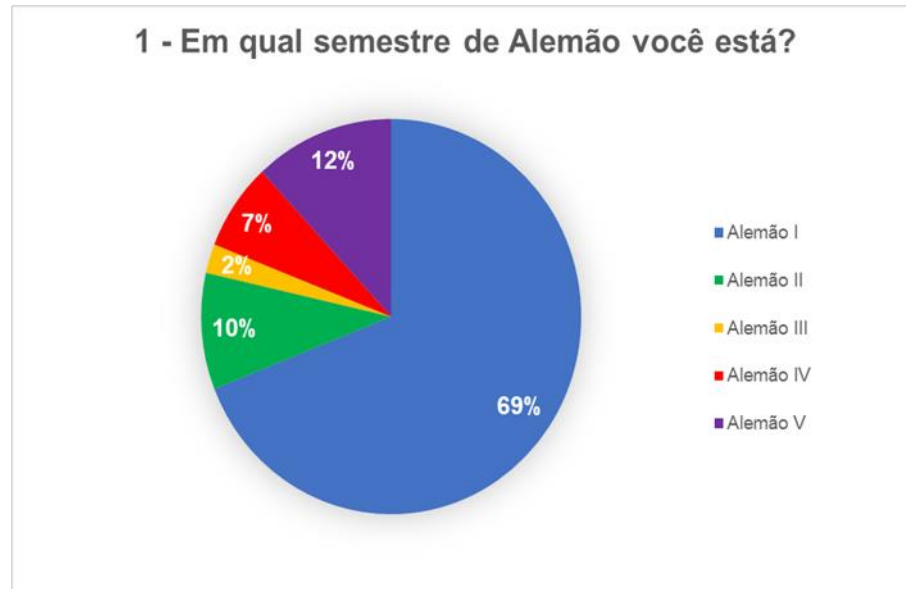
Não conheço

9 - Você costuma treinar sua pronúncia (em qualquer idioma)? Se sim, como?

10 - Qual abordagem você sugere para melhorar sua pronúncia em alemão?

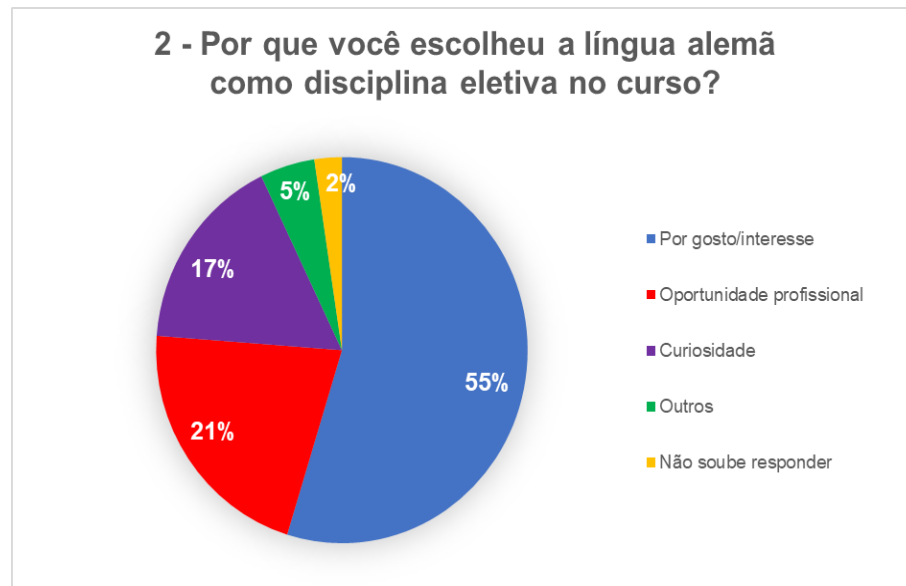
APÊNDICE D – RESPOSTAS AO QUESTIONÁRIO

Gráfico 27 – Semestre da disciplina de Alemão



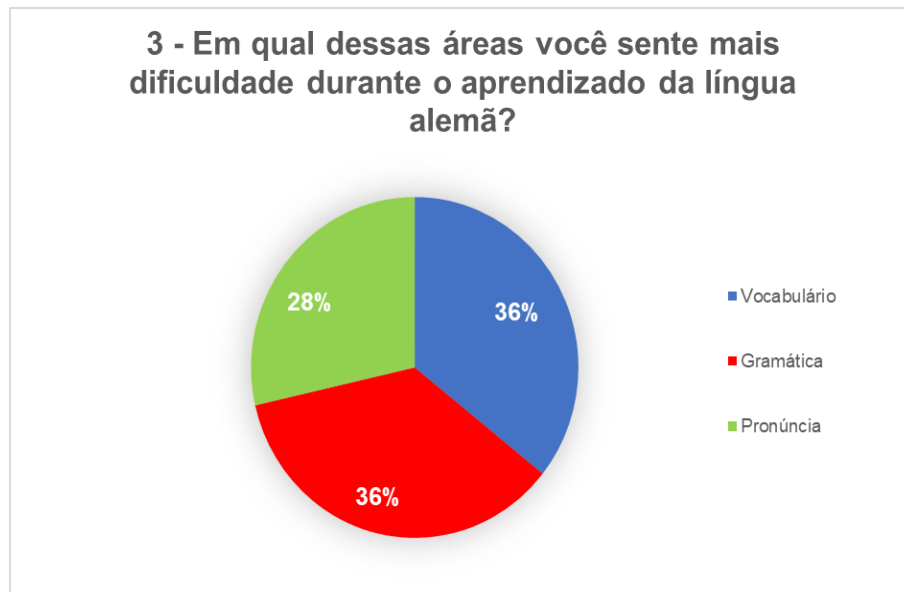
Fonte: Elaborado pela autora

Gráfico 28 – Motivo pela escolha da Língua Alemã como eletiva



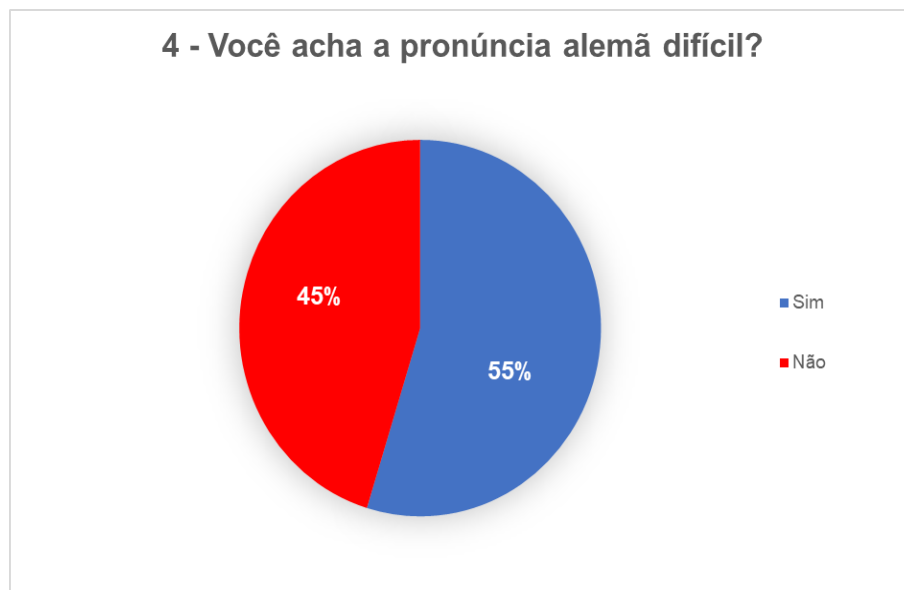
Fonte: Elaborado pela autora

Gráfico 29 – Dificuldades no idioma pela perspectiva do aluno



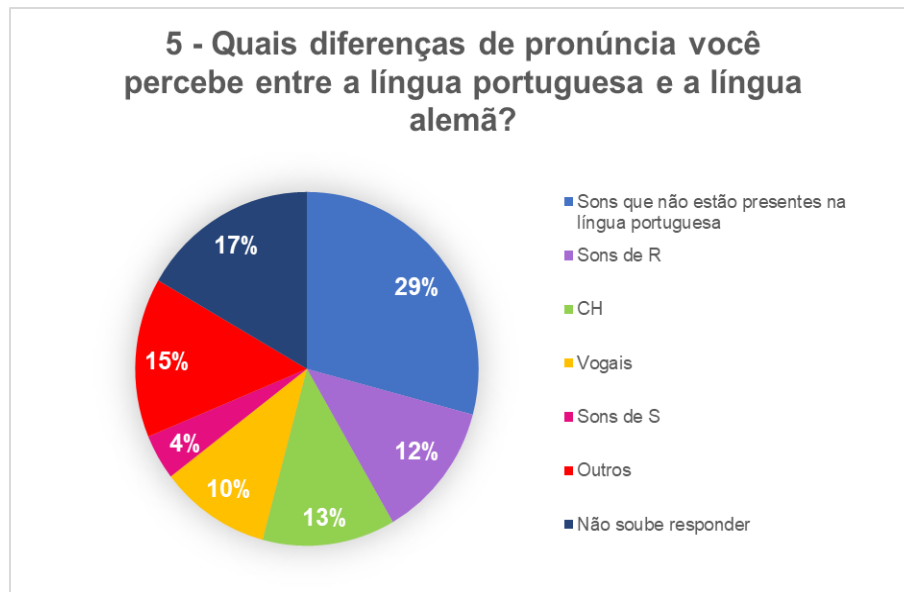
Fonte: Elaborado pela autora

Gráfico 30 – A pronúncia alemã é vista como difícil



Fonte: Elaborado pela autora

Gráfico 31 – Diferenças de pronúncia entre o alemão e o português



Fonte: Elaborado pela autora

Gráfico 32 – Sonoridades alemãs onde apresenta-se maiores dificuldades

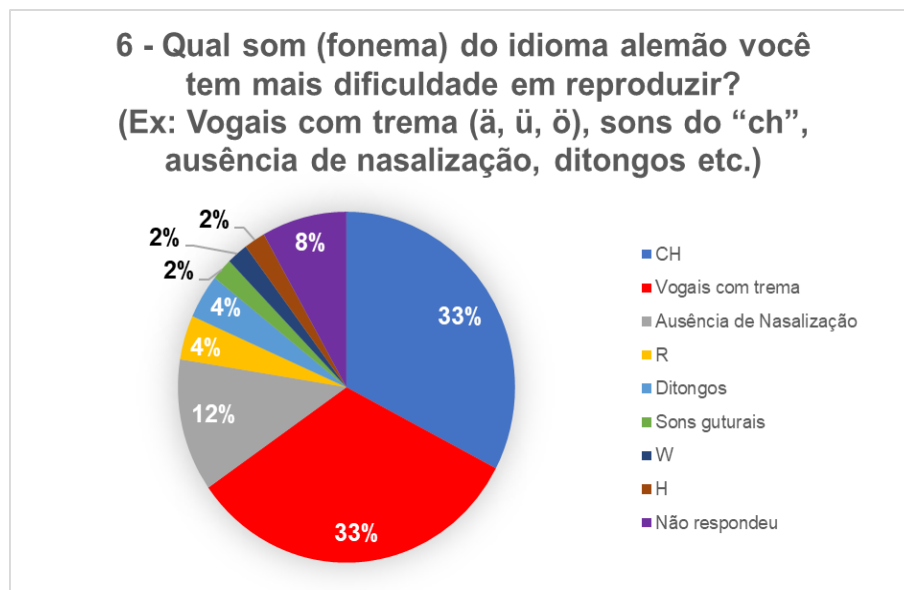


Gráfico 33 – Conhecimento do Alfabeto Fonético Internacional

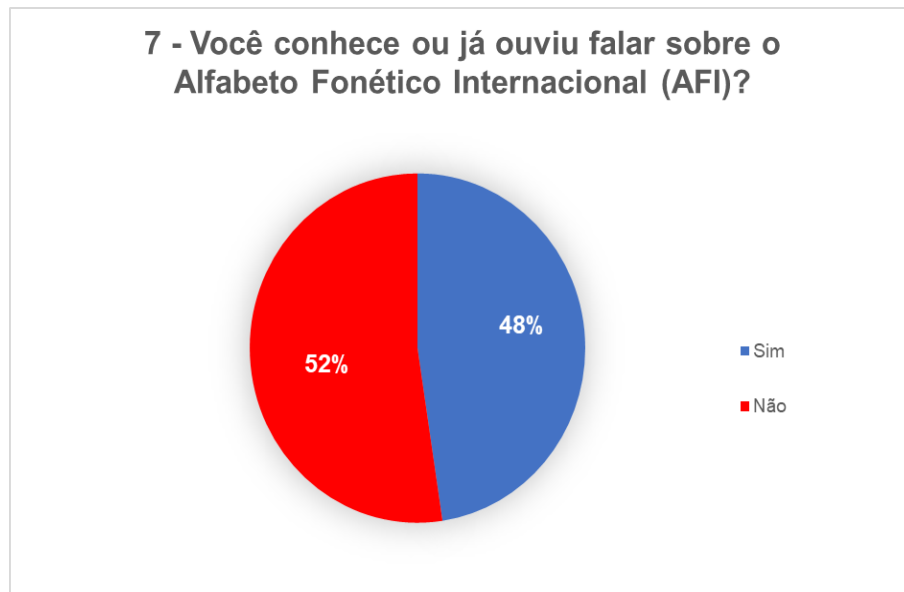


Gráfico 34 – Opinião sobre o auxílio do AFI

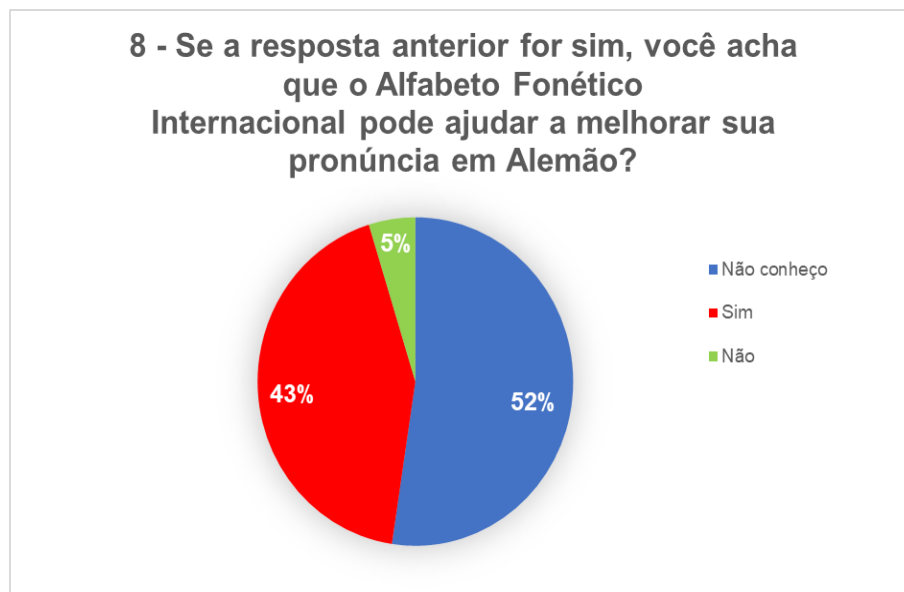


Gráfico 35 – Treinamento de pronúncia

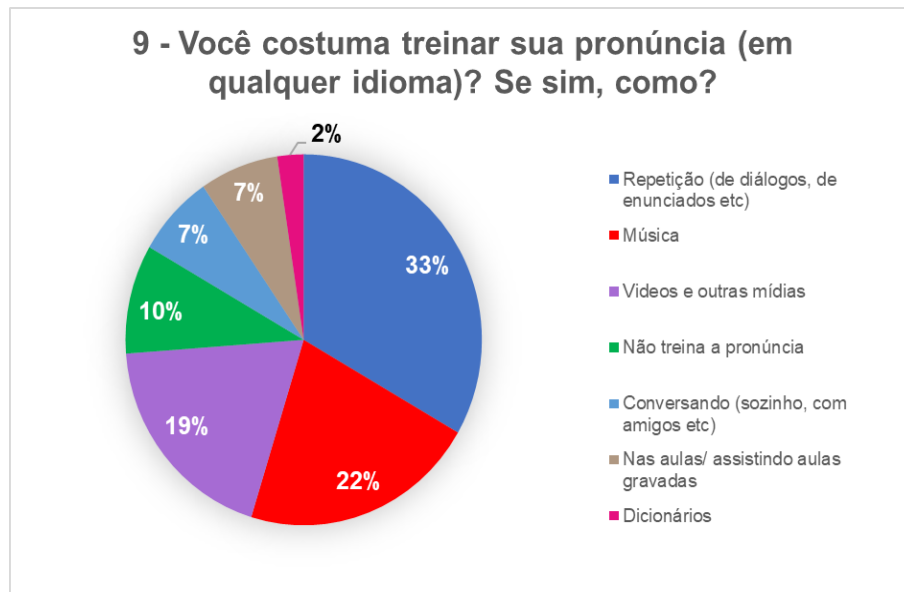


Gráfico 36 – Melhor abordagem para melhoria de pronúncia



ANEXO A – ALFABETO FONÉTICO INTERNACIONAL COMPLETO (ATUALIZADO EM 2020)

Figura 6 - Alfabeto Fonético Internacional completo em português

O ALFABETO FONÉTICO INTERNACIONAL (revisado até 2020)

CONSOANTES (PULMÔNICAS) © 2020 IPA

	Bilabial	Labiodental	Dental	Alveolar	Pós-alveolar	Retroflexo	Palatal	Velar	Uvular	Faringal	Glotal
Plosiva	p b			t d		ʈ ɖ	c ɟ	k ɡ	q ɢ		ʔ
Nasal	m	ɱ		n		ɳ	ɲ	ŋ	ɴ		
Vibrante	ʙ			r					ʀ		
Tap ou flap		ɸ		ɾ		ɽ					
Fricativa	ɸ β	f v	θ ð	s z	ʃ ʒ	ʂ ʐ	ç ʝ	x ɣ	χ ʁ	ħ ʕ	h ɦ
Fricativa lateral				ɬ ɮ							
Aproximante		ʋ		ɹ		ɻ	j	ɰ			
Aproximante lateral				l		ɭ	ʎ	ʟ			

Os símbolos à direita de uma célula são vozeados, à esquerda são não vozeados. Áreas sombreadas denotam articulações julgadas como impossíveis.

CONSOANTES (NÃO PULMÔNICAS)

Cliques	Implosivas vozeadas	Ejetivas
ʘ Bilabial	ɓ Bilabial	ʼ Exemplos:
Ʉ Dental	ɗ Alveolodental	pʼ Bilabial
ɥ (Pós-)alveolar	ɟ Palatal	tʼ Alveolodental
ɥ̥ Palatoalveolar	ɡ Velar	kʼ Velar
ɬ Lateral alveolar	ɠ Uvular	sʼ Fricativa alveolar

OUTROS SÍMBOLOS

ɹ̥ Fricativa labiovelar não vozeada	ɹ̥ Fricativas alveolopalatais
w Aproximante labiovelar vozeada	ɹ̥ Flap alveololateral vozeado
ɥ Aproximante labioalveolar vozeada	ɥ̥ Simultâneo ʃ e x
h̥ Fricativa epiglotal não vozeada	Africadas e articulações duplas podem ser representadas por dois símbolos unidos por uma ligatura se necessário.
ħ̥ Fricativa epiglotal vozeada	ts̺ k̟
ʔ̥ Plosiva epiglotal	

DIACRÍTICOS

Não vozeado	̚ ̚	Sopro vozeado	̤ ̤	Dental	̦ ̦
Vozeado	̜ ̜	Laringalizado vozeado	̛ ̛	Apical	̞ ̞
Aspirado	̟ ̟	Linguolabial	̠ ̠	Laminar	̡ ̡
Mais arredondada	̣	Labializado	̤ ̤	Nasalizado	̥
Menos arredondada	̦	Palatalizado	̧ ̧	Soltura nasal	̨
Avançado	̩	Velarizado	̪ ̪	Soltura lateral	̫
Retraído	̬	Faringalizado	̭ ̭	Soltura não audível	̮
Centralizado	̯	Velarizado ou faringalizado	̰		
Centralizado ao meio	̱	Alçado	̲ (̲ = fricativa alveolar vozeada)		
Silábico	̳	Abaixado	̴ (̴ = aproximante bilabial vozeada)		
Assilábico	̵	Raiz da língua avançada	̶		
Roticizado	̷ ̷	Raiz da língua retraída	̸		

Alguns diacríticos podem ser colocados acima de um símbolo com uma descendente, e.g. **̨̯**

VOGAIS

Onde os símbolos aparecem aos pares, o da direita representa uma vogal arredondada.

SUPRASSEGMENTAIS

ˈ Acento primário	ˈ founəˈtɪʃən
ˌ Acento secundário	
ː Longo	eː
ˑ Meio longo	eˑ
̟ Muito curto	ẽ
 Agrupamento menor (pé)	
 Agrupamento maior (entoacional)	
. Quebra silábica	ri.ækt
˘ Ligatura (ausência de quebra)	

TOM E ACENTOS DE PALAVRA

NÍVEL	CONTORNO
ẽ ou ˩ Muito alto	ẽ ou ˩ Ascendente
é Alto	˩ Descendente
ē Medial	˩ Descendente elevado
è Baixo	˩ Descendente abaixado
ẽ Muito baixo	˩ Ascendente-descendente
˩ Nível abaixo	˩ Subida global
˩ Nível acima	˩ Descida global

Tipos de letra: Doulos SIL (metatexto), Doulos SIL, IPA Kiel, IPA LS Uni (símbolos)