

# Ensino remoto de fonética e fonologia da língua alemã: algumas experiências práticas no contexto universitário durante a pandemia

[Remote teaching of German language phonetics and phonology: some practical experiences during the pandemic]

<http://dx.doi.org/10.11606/1982-88372547199>

Tito Lívio Cruz Romão<sup>1</sup>

Francisco Gleiberson dos Santos Nogueira<sup>2</sup>

**Abstract:** The aim of this article is to describe the progress of remote teaching carried out in a course on phonetics and phonology of the German Language, which was being offered at the Portuguese/German Undergraduate Course, at the Ceará Federal University, as a mandatory teaching component. Our theoretical background is based on authors from the areas of German phonetics and Phonology (DIELING; HIRSCHFELD, 1995; MANGOLD, 2015), contrastive phonetics (LANGER, 2004), teaching German as a Foreign Language (BAUSCH; CHRIST; HÜLLEN; KRUMM, 1991), as well as on the Common European Framework of Reference for Languages (COUNCIL OF EUROPE, 2001; KLETT 2020). By describing some tasks performed in the remote classroom, we present the trajectory of the course offered during the two pandemic years between 2020 and 2022. Our results point to the challenges faced by teachers and students involved, but also include reports that highlight, on the one hand, successful experiences and, on the other, limiting situations in which face-to-face teaching would have been preferred.

**Keywords:** Remote teaching; German phonetics and phonology; Practical experiences.

**Resumo:** O objetivo deste artigo é descrever o andamento dos trabalhos de ensino remoto realizados no âmbito da disciplina de Fonética e Fonologia da Língua Alemã, ministrada no Curso de Letras Português – Alemão da Universidade Federal do Ceará, como componente obrigatória de ensino. Nossa fundamentação teórica pauta-se em autores das áreas de Fonética e Fonologia da Língua Alemã (DIELING; HIRSCHFELD, 1995; MANGOLD, 2015), de Fonética Contrastiva (LANGER, 2004), de Ensino de Alemão como Língua Estrangeira (BAUSCH; CHRIST; HÜLLEN; KRUMM, 1991), bem como no Quadro Europeu Comum de Referência para Línguas (CONSELHO DA EUROPA, 2001; KLETT 2020). Mediante a descrição de algumas tarefas realizadas na sala de aula remota, apresentamos a trajetória da disciplina objeto deste artigo durante os dois anos de pandemia compreendidos entre 2020 e 2022. Nossos resultados apontam para os desafios

---

<sup>1</sup> Universidade Federal do Ceará, Avenida da Universidade, 2683, Fortaleza, CE, Brasil, 60170002. E-mail: cruzromao@terra.com.br. ORCID: 0000-0002-3195-3600

<sup>2</sup> Universidade Federal do Ceará, Avenida da Universidade, 2081, Fortaleza, CE, Brasil, 60020181. E-mail: herrnogueira@gmail.com. ORCID: 0000-0002-7896-9140



enfrentados por docentes e discentes envolvidos, mas também para relatos em que se destacam, por um lado, experiências exitosas e, por outro, situações-limite em que o ensino presencial teria sido preferencial.

**Palavras-chave:** Ensino remoto; Fonética e Fonologia da língua alemã; Experiências práticas.

*Denn auf phonetische Anteile im DaF-Unterricht kann und soll auch in Brasilien nicht grundsätzlich verzichtet werden, wobei selbstverständlich jeweils die spezifischen Motivationen der Lernenden berücksichtigt werden müssen.*

Kai D. Langer

## 1 Introdução

Na Universidade Federal do Ceará (UFC), há mais de trinta anos, a disciplina de Fonética e Fonologia de línguas estrangeiras faz parte do rol de disciplinas obrigatórias ofertadas na formação em nível superior de professores de um total de cinco línguas estrangeiras modernas<sup>3</sup>. Trata-se, portanto, de Licenciaturas em Letras, e entre esses cursos se encontra o Curso de Letras Português e Alemão – Licenciatura em Língua Portuguesa, Língua Alemã e suas Literaturas (doravante: Curso de Letras Alemão). No início dos anos 1990, quando nossa licenciatura optou pela inclusão dessa disciplina obrigatória, o objetivo concebido era destinar ao ensino de pronúncia seu devido lugar numa Licenciatura em Língua Alemã.

Na área de ensino do Alemão como Língua Estrangeira (ALE), já se ouviram vozes de pessoas fortemente engajadas em pesquisas no campo da pronúncia de alemão que, ao alertarem para a posição de desvantagem muitas vezes relegada à Fonética em relação a outros domínios do ensino de ALE, destacaram o “status de enteada” da Fonética no seio do ensino de ALE; desse modo, como se fosse uma “Cinderela” que precisasse enfrentar suas “brilhantes irmãs Gramática e Vocabulário”, ela teria de

---

<sup>3</sup> Na UFC são oferecidas sete licenciaturas em Letras em cursos diurnos: uma licenciatura simples em Letras Português e Literaturas, e seis licenciaturas duplas, a saber: a) Licenciatura em Língua Portuguesa, Língua Alemã e suas Literaturas; b) Licenciatura em Língua Portuguesa, Língua Espanhola e suas Literaturas; c) Licenciatura em Língua Portuguesa, Língua Francesa e suas Literaturas; d) Licenciatura em Língua Portuguesa, Língua Inglesa e suas Literaturas; e) Licenciatura em Língua Portuguesa, Língua Italiana e suas Literaturas; f) Licenciatura em Língua Portuguesa, Línguas Clássicas (Grego e Latim) e suas Literaturas.

esforçar-se para abrir e ganhar espaço. Com estas palavras, as autoras dão mais detalhes sobre a metáfora da Gata Borracheira:<sup>4</sup>

A Cinderela está sentada na cozinha separando as lentilhas e as ervilhas do meio das cinzas. A separação é feita, aquilo que serve vai sendo separado do que não serve, ou seja, do supérfluo. Aqui, o essencial vem à tona: as lentilhas boas e as ervilhas boas. Algo semelhante acontece também quando se trabalha com a pronúncia, e a tarefa é igualmente árdua. Alguns preferem desviar-se desse trabalho sujo. Alguns pensam que o resultado vem como algo óbvio, que a boa pronúncia acontece praticamente como algo incidental. Se insistirmos nas metáforas do conto de fadas, ela [a boa pronúncia] cairia do céu, neste conto de fadas: [cairia] da “arvorezinha”, da mesma maneira que os belos vestidos e sapatos [caem] para a Cinderela. Sobre isso, impõe-se dizer: esses presentes existem, mas somente para alguns poucos, em cujos colos realmente acabam caindo. A maioria tem de trabalhar arduamente para adquirir uma boa pronúncia. Mas, como no conto de fadas, há também pombos e muitas outras aves nesta labuta que ajudam diligentemente e às vezes até tornam essa tarefa prazerosa.<sup>5</sup> (DIELING; HIRSCHFELD, 1995, p. 10)<sup>6</sup>

A metáfora utilizada pelas pesquisadoras alemãs retrata uma realidade dos anos 1990 que, todavia, de certa forma ainda persiste no campo do ensino de Fonética e Fonologia de línguas estrangeiras. Na UFC os Cursos de Letras diurnos acabam de realizar um estudo profundo visando à elaboração do novo Projeto Pedagógico a ser implementado até 2023; durante as discussões entre os pares, houve vozes contrárias à existência da disciplina obrigatória de Fonética e Fonologia específica de cada uma das línguas estrangeiras modernas<sup>7</sup>. Por entender que essa disciplina não deve ser resumida a uma existência “de borralho”, a área de alemão manteve firme a obrigatoriedade dessa componente curricular. Entendemos que pode haver, sim, pessoas com um dom especial para aprender “boa pronúncia”. Não obstante, essa preocupação no nosso curso corre quase sempre em dois trilhos paralelos, mas que também têm muitos pontos de interseção: nossos discentes vivem uma situação em que ora são aprendizes de língua alemã e ora são aprendizes de ensino de alemão. Neste caso específico, precisam adquirir técnicas

<sup>4</sup> As traduções aqui apresentadas foram realizadas pelos autores deste artigo para fins apenas didáticos.

<sup>5</sup> Trechos entre colchetes: destaques dos autores deste artigo.

<sup>6</sup> Trecho original em alemão: „Das Aschenbrödel sitzt in der Küche und liest die Linsen und Erbsen aus der Asche. Es wird sortiert, das Wichtige wird vom Unwichtigen, hier Überflüssigem, getrennt. Das Wesentliche tritt hervor, hier: die guten Linsen und die guten Erbsen. Ähnliches spielt sich auch bei der Arbeit an der Aussprache ab, und ähnlich mühsam ist die Aufgabe. Manche möchten lieber einen Bogen um diese Schmutzarbeit machen. Manche meinen, das Resultat stelle sich von selbst ein, eine gute Aussprache ergebe sich quasi nebenbei. Wenn wir bei den Märchenbildern bleiben, sie falle vom Himmel, in diesem Märchen: vom „Bäumchen“ wie die wunderschönen Kleider und Schuhe für Aschenbrödel. Dazu ist zu sagen: es gibt diese Geschenke, aber nur für einige wenige, denen sie tatsächlich in den Schoß fallen. Die meisten müssen für eine gute Aussprache hart arbeiten. Aber wie im Märchen gibt es bei dieser Mühsal auch Tauben und viele andere Vögel, die fleißig helfen und die Aufgabe gar manchmal zum Vergnügen werden lassen.“

<sup>7</sup> O Curso de Letras Português – Italiano da UFC, por exemplo, optou por oferecer a disciplina de Fonética e Fonologia do Italiano apenas como componente optativa.

para melhorar a própria pronúncia, mas também entender como futuramente ensinarão pronúncia alemã para estudantes desse idioma. Como na metáfora das duas teóricas alemãs, cremos também na existência das “aves auxiliadoras”, ou seja, profissionais interessados em colaborar, com eficiência e proficiência, na tarefa de ensinar pronúncia da língua alemã e, sempre que possível, tornando essa tarefa prazerosa. Por fim, é necessário que se entenda que essa disciplina não pode nem deve ser vista como uma tarefa estanque, isolada das demais áreas de ensino do ALE; deve ser compreendida, muito mais, no âmbito das relações íntimas que pode estabelecer com outras áreas (“irmãs”), tais como Morfologia, Lexicologia, Sintaxe, Semântica e Pragmática.

Ao adotarmos o ensino de Fonética e Fonologia da Língua Alemã em nosso curso, não perdemos de vista a noção dos objetivos de aprendizagem vinculados a essa disciplina, como se pode depreender destes princípios:

Os objetivos de aprendizagem podem ser determinados de acordo com três parâmetros: Que tipos de elementos e processos fonéticos precisam ser aprendidos? Que norma de língua-alvo serve como referência? Até que ponto o aprendiz deve aproximar-se dessa norma? – De acordo com a classificação fonética usual, os objetivos de aprendizagem incluem o domínio dos respectivos segmentos fonéticos da língua estrangeira, sua variação em ambientes fonéticos específicos (assimilação, elisão, formas fracas) ou posições de palavras (inicial, medial, final), bem como sua disposição em grupos fonéticos. Isto inclui também o domínio das estruturas suprasegmentais de entonação, acento e ritmo de palavras e frases, que podem ser entendidas como combinações de tom, volume de tom, extensão e qualidade sonora, assim como pausas. Objetivos de aprendizagem adicionais correlacionados são as habilidades auditiva, leitora e escrita. (BAUSCH; CHRIST; HÜLLEN; KRUMM, 1991, p. 191)<sup>8</sup>

De modo geral, os objetivos de aprendizagem traçados na citação acima correspondem aos princípios norteadores da disciplina de Fonética e Fonologia da Língua Alemã ministrada na UFC, embora nosso programa de ensino, devido à carga horária de apenas 64 h/a, não logre cobrir um vasto repertório de exercícios que contemplem satisfatoriamente também aspectos suprasegmentais. Em nosso esquema de explicações e exercícios propostos para a disciplina, é comum buscarmos atender ao objetivo de

---

<sup>8</sup> Trecho original em alemão: „Lernziele können nach drei Parametern bestimmt werden: Welche Arten von lautlichen Elementen und Prozessen müssen gelernt werden? Welche zielsprachliche Norm dient als Richtwert? Wie nah muß der Lernende dieser Norm kommen? – Zu den Lernzielen zählt gemäß der üblichen phonetischen Einteilung die Beherrschung der jeweiligen fremdsprachlichen Lautsegmente, ihrer Variation in spezifischen Lautumgebungen (Assimilation, Elision, Schwachformen) oder Wortpositionen (Anlaut, Inlaut, Auslaut) sowie ihrer Reihung zu Lautgruppen. Dazu gehört ebenso die Beherrschung der suprasegmentalen Strukturen Intonation, Wort- und Satzaccent und Rhythmus, die als Kombinationen von Tonhöhen, Lautstärke, Länge, Lautqualität und Pausen gefaßt werden können. Verwandte Zusatzlernziele sind Hören, Lesen und Schreiben.“

mesclar exercícios de pronúncia com as outras três habilidades, como mencionado pelos autores acima.

Como nossa disciplina insere-se na interface da formação de professores de língua com o concomitante aprendizado – ou aprofundamento do aprendizado – de ALE, temos também acompanhado com interesse a posição ocupada pelo ensino de pronúncia nos descritores propostos pelo QEER – Quadro Europeu Comum de Referência para as Línguas (KLETT, 2020; CONSELHO DA EUROPA, 2001). Para cada nível de aprendizagem da língua estrangeira (A1, A2, A2<sup>+</sup>, B1, B1<sup>+</sup>, B2, B2<sup>+</sup>, C1 e C2), o QEER estabelece objetivos a serem alcançados no âmbito da pronúncia. À guisa de exemplo, tomem-se os objetivos concebidos para o nível mais elementar (A1) e para o nível de domínio da língua estrangeira próximo ao nível de proficiência de língua materna (C1):

A1: A pronúncia de um repertório muito limitado de palavras e frases memorizadas pode ser entendida com algum esforço por interlocutores habituados a lidar com falantes de seu grupo linguístico.

Pode copiar corretamente e enfatizar uma gama limitada de sons e palavras e frases simples e familiares.

[...]

C1: Domina com alta precisão toda a gama de características fonológicas da língua-alvo – incluindo características prosódicas como tonicidade de palavras e frases, ritmo e entonação – de modo que aspectos mais sofisticados daquilo que ele/ela diz também se tornem claros e precisos.

A inteligibilidade, a transmissão eficaz e o reforço do significado não são de forma nenhuma afetados por marcas de um sotaque ainda remanescente, sob determinadas circunstâncias, de outras línguas. (KLETT, 2020, p. 3-5)<sup>9</sup>

O QEER é uma iniciativa do Conselho da Europeu que foi posta em prática já em 2001 (CONSELHO DA EUROPA, 2001) e que desde então tem tido grande repercussão em algumas dezenas de países europeus, além de países de outros continentes que aderiram a esse instrumento. Cremos que o QEER, ao destacar a importância do ensino-aprendizagem de pronúncia no ensino de línguas estrangeiras, contribuiu para que

---

<sup>9</sup>Trechos originais em alemão: „A1: Die Aussprache eines sehr begrenzten Repertoires auswendig gelernter Wörter und Redewendungen kann mit einiger Mühe von Gesprächspartnern / -partnerinnen verstanden werden, die den Umgang mit Sprechenden aus der Sprachengruppe dieser Personen gewöhnt sind.

Kann ein begrenztes Spektrum an Lauten sowie an einfachen, vertrauten Wörtern und Redewendungen korrekt kopieren und betonen.

[...]

C1: Beherrscht mit hoher Genauigkeit das gesamte Spektrum phonologischer Merkmale der Zielsprache – einschließlich der prosodischen Eigenschaften wie Wort- und Satzbetonung, Rhythmus und Intonation –, sodass auch feinere Aspekte dessen, was sie/er sagt, klar und präzise werden.

Die Verständlichkeit und die effektive Übermittlung und Verstärkung der Bedeutung werden in keiner Weise durch Merkmale eines Akzentes beeinträchtigt, der unter Umständen aus anderen Sprachen zurückgeblieben ist.“

aspectos de Fonética e Fonologia voltassem, por exemplo, a ser tematizados em manuais didáticos de ensino de ALE.

## 2 O ensino de Fonética e Fonologia da Língua Alemã na UFC

Desde o ano de 1993, a disciplina obrigatória de Fonética e Fonologia da Língua Alemã, com uma carga horária de 64 h/a e um total de 4 créditos, é ofertada, uma vez por ano, para os alunos do terceiro semestre regular do Curso de Letras Alemão, que acaba de passar por um processo de reestruturação. Em sua versão atualizada, o Curso de Letras Alemão continuará a oferecer a mesma componente obrigatória que, conforme a ementa aprovada em dezembro de 2021 pelo Núcleo Docente Estruturante da UFC, que acaba de preparar, votar e aprovar os Projetos Pedagógicos das diferentes licenciaturas em Letras da nossa IES, envolve o “[E]studo das técnicas de pronúncia e entonação da língua alemã padrão, com atenção também para aspectos regionais e dialetais característicos dos seus diferentes aspectos linguístico-culturais. Transcrição fonética e relação entre pronúncia e ortografia” (NDE-UFC, 2022).

A oferta dessa disciplina no terceiro semestre letivo traz vantagens e desvantagens: por um lado, o alunado em geral ainda não dispõe de suficientes conhecimentos da língua alemã, o que impede que a disciplina seja ministrada apenas em alemão; mas, por outro lado, evita-se, ainda num nível relativamente inicial, que o alunado fossilize vícios de pronúncia em alemão. Com a aprovação do novo Projeto Pedagógico, que deverá entrar em vigor em 2023, o Curso de Letras Alemão contará com uma carga horária aumentada para as duas disciplinas iniciais de língua, a saber: Alemão I: Língua e Cultura, e Alemão II: Língua e Cultura. Se, antes, cada uma dessas disciplinas perfazia 64 h/a, com o novo currículo cada uma terá uma carga horária de 96 h/a, representando, até o início do terceiro semestre, quando normalmente se cursa a disciplina de Fonética e Fonologia da Língua Alemã, um incremento total de 64 h/a. Assim, os discentes já terão atingido o nível A2 ou A2<sup>+</sup> conforme o QECR, quando forem cumprir a disciplina de Fonética.

Até o presente, é comum que todas as explicações teórico-práticas, ao longo dessa disciplina, sejam dadas em língua portuguesa, pois o objetivo maior de ensino inclui, dentre outros aspectos, a aquisição de conhecimentos sobre Fonética e Fonologia específicos do alemão, exercícios ortoépicas, explicações e aprofundamentos de

conceitos típicos dessa área etc. Saliente-se que, já no segundo semestre de nossa licenciatura dupla, os discentes são confrontados com uma disciplina obrigatória intitulada Língua Portuguesa: Fonologia, com uma carga de 64 h/a, que lhes proporciona um embasamento conceitual que, de maneira geral, também é útil para a disciplina específica de alemão. Por conseguinte, passarão a rever alguns dos conceitos gerais também em alemão, além de aprender novos termos e fenômenos fonético-fonológicos específicos do idioma estrangeiro. Embora a disciplina seja ministrada em português, aos poucos os discentes também se familiarizam com termos em alemão de que precisarão durante o curso e ao longo de sua carreira docente: *Assimilation, Auslautverhärtung, Behauchung, Knacklaut, Minimalpaare, Schwa, Silbenphonologie, silbische Konsonanten, Sprechwerkzeuge, stimmhafte und stimmlose Laute, Stimmritzenverschlusslaut, Wortakzent*, dentre outros.

Durante o período marcado pela pandemia de Covid-19, a UFC viu-se obrigada, a exemplo do ocorrido em universidades do mundo inteiro, a recorrer ao ensino remoto. Antes de adotar essa prática, a UFC providenciou e disponibilizou diferentes cursos de formação remota para que seus docentes pudessem sentir-se minimamente preparados para uma situação de ensino inédita. O ensino remoto foi oficializado a partir de agosto de 2020 e, como se podia suspeitar, gerou muitas indagações, posicionamentos ora a favor, ora contrários, por parte tanto de docentes quanto de discentes.

### 3 O ensino remoto de Fonética e Fonologia da Língua Alemã na UFC

A UFC dispõe do Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas (SIGAA), o qual:

[I]nformatiza os procedimentos da área acadêmica através dos módulos de: graduação, pós-graduação (*stricto* e *lato sensu*), ensino técnico, ensinos médio e infantil, submissão e controle de projetos e bolsistas de pesquisa, submissão e controle de ações de extensão, submissão e controle dos projetos de ensino (monitoria e inovações), registro e relatórios da produção acadêmica dos docentes, atividades de ensino à distância e um ambiente virtual de aprendizado denominado Turma Virtual. (SIGAA, 2022)

Por dispor de uma plataforma específica para a realização de aulas à distância, que conta não apenas com salas de aulas, mas também com espaço para arquivamento e registro de conteúdos, portfólios, folhas de chamada, controle de notas, distribuição de

materiais didáticos digitalizados etc., é possível exportar as turmas registradas primariamente no SIGAA para a Plataforma Solar da UFC, na qual o docente pode escolher se quer fazer uso de todos os serviços ali oferecidos. Muitos professores optaram por combinar o uso da plataforma *Google Meet*, para ministrarem as aulas, com a utilização da plataforma interna da IES para outras funções.

De certa forma, o primeiro semestre de ensino durante a pandemia foi experimental para todas as disciplinas que antes eram ministradas apenas presencialmente. Assim, houve uma necessidade de adaptação geral, tanto por parte dos discentes quanto dos docentes, para que se obtivessem resultados pelo menos próximos aos normalmente alcançados no ensino presencial. Quando a disciplina de Fonética e Fonologia da Língua Alemã foi ministrada pela segunda vez remotamente, pudemos constatar uma dificuldade adicional: os alunos haviam frequentado apenas disciplinas remotas, o que também incluía as disciplinas iniciais de Alemão: Língua e Cultura I e II. Verificamos que a forma de ministrar a disciplina de fato precisava ser repensada para tentarmos obter níveis de êxito pelo menos próximos dos normalmente alcançados no regime de ensino tradicional.

A seguir, relataremos como temos procedido, ao longo destes quatro semestres de ensino apenas remoto na UFC, para fazermos jus aos propósitos da disciplina de Fonética e Fonologia da Língua Alemã do nosso Curso de Letras.

### 3.1 Estratégias de ensino remoto para a disciplina de Fonética e Fonologia da Língua Alemã

O ensino de Fonética e Fonologia da Língua Alemã na UFC tem por fito, principalmente, conscientizar os alunos sobre o sistema fonético-fonológico do alemão, propiciando-lhes o aparato técnico que os auxilie, como futuros docentes de ALE, na aquisição de mecanismos teórico-práticos visando a um bom desempenho em sua atuação profissional. Os símbolos fonéticos e a transcrição são meios para que se chegue a esse fim dentro de uma abordagem cognitiva, donde advêm objetivos específicos, tais como adquirir conhecimentos de transcrição fonética alemã usando o Alfabeto Fonético Internacional (IPA) e treinar a pronúncia mediante a aplicação de exercícios ortoépicas.

Do programa da disciplina, sempre fazem parte alguns itens basilares, dentre os quais ressaltamos: a) apresentação do IPA – que os discentes já conhecem aplicado à língua portuguesa – voltado para a língua alemã; b) conceitualizações básicas que se

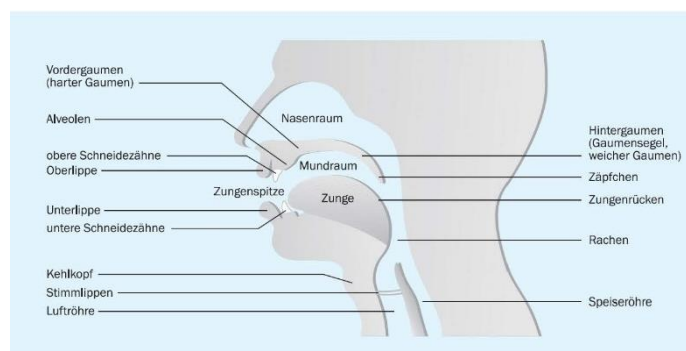


fazem necessárias à medida que os discentes se familiarizam com os fones vocálicos e consonantais do alemão; c) técnicas de treinamento da transcrição fonética alemã; d) exercícios ortoépicos específicos da língua alemã; e) exercícios contrastivos; f) uso de ferramentas auxiliares, dentre outros. Na sequência detalharemos cada um desses itens e as experiências feitas com o ensino remoto, sempre ressaltando possíveis ganhos e eventuais perdas daí decorrentes.

#### a) Apresentação do IPA voltado para a língua alemã

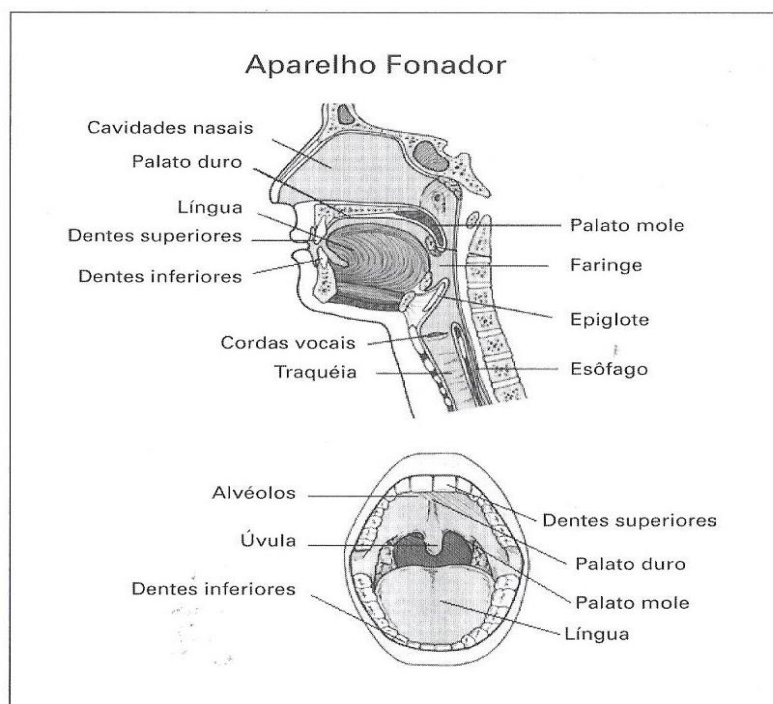
Utilizando a plataforma de ensino do *Google Meet*, foi-nos relativamente fácil adaptar o material normalmente utilizado em encontros presenciais, a fim de o apresentarmos em alemão e português com as respectivas figuras que representam os articuladores da cavidade orofaríngea em alemão e em português (v. Fig. 1 e Fig. 2). Dessa forma, os discentes adquirem vocabulário básico nessa área, visualizando na tela do computador o material compartilhado pelo docente através do *Google Meet*. Tais materiais são também disponibilizados na Plataforma Solar, de modo que cada discente poderá arquivá-los e usá-los.

Fig. 1: Articuladores da cavidade orofaríngea em alemão



Fonte: MANGOLD, 2015, p. 28.

Fig. 2: Articuladores da cavidade orofaríngea em português



Fonte: CAVALIERE, 2005, p. 28.

Após apresentarmos o aparelho fonador de forma pormenorizada com o cotejo de termos nas duas línguas, introduzimos um quadro do IPA em alemão, em que constam, por exemplo, as denominações dos fonemas consonantais conforme o modo de articulação (p. ex.: *Verschlusslaute*, *Nasenlaute*, *Seitenlaute*, *Schwinglaute* etc.) e o ponto de articulação (p. ex. *Lippenlaute*, *Lippenzahnlaute*, *Zahnlaute*, *Vordergaumenlaute* etc.).

No tocante a essas explanações iniciais, não encontramos dificuldades técnicas no ensino remoto. Poderíamos afirmar, inclusive, que o ambiente *on-line* em que nos encontramos ajuda a recorrer, com relativa rapidez, a materiais de áudio (vídeos do *Youtube*, canções, poemas declamados etc.), estratégia que, no cotidiano de uma universidade pública brasileira, muitas vezes fracassa devido às condições técnicas (in)disponíveis na IES. É normal que ali não se disponha de lousas digitais e muitas vezes também faltam salas equipadas com *data-show*, obrigando os docentes a levar de casa seu *notebook* e demais utensílios técnicos; mesmo que assim o façam, o mau funcionamento da rede de *wi-fi* pode vir a impedir uma boa condução das pesquisas *on-line* que se fazem necessárias. Não podemos negar que nas aulas remotas dependemos – tanto professores quanto alunos – do correto funcionamento da máquina utilizada por cada parte envolvida,

assim como da rede de internet e até mesmo de fatores fortuitos, tais como barulhos inesperados devido a obras em prédios etc.

Dando sequência aos materiais introdutórios utilizados na disciplina em questão, costumamos também exibir um panorama dos segmentos fonéticos utilizados na língua alemã tanto para palavras vernaculares quanto para palavras de origem estrangeira. Normalmente, guiamo-nos pelas transcrições contidas no dicionário de pronúncia alemã *DUDEN Das Aussprachewörterbuch*, sobre o qual se sabe:

O *DUDEN Aussprachewörterbuch*, doravante DUDEN, foi lançado em 1962 e inicialmente se apoiava, de forma moderada, nas regras estabelecidas pelos pioneiros da uniformização fono-ortográfica da língua alemã, que se guiavam pela pronúncia dos teatros de língua alemã, a chamada *Bühnenaussprache*. Hirschfeld e Stock (2007, p. 6-7) relatam que, na 2ª e na 3ª edição (1974 e 1990), o DUDEN já abria mão, por completo, dessa orientação. Com seus mais de 130.000 verbetes, incluindo palavras estrangeiras, o DUDEN segue, em linhas gerais, o IPA. Contudo, também adota, em alguns casos isolados, seus próprios símbolos. Isso ocorre, por exemplo, com a oclusiva glotal, simbolizada no IPA por [ʔ] e no DUDEN por [1]. O dicionário propriamente dito é antecedido por uma introdução, em que constam noções básicas de fonética, explicações sobre os símbolos utilizados e sobre a seleção dos verbetes. O DUDEN também traz uma seção dedicada à pronúncia de afixos alemães com suas respectivas transcrições. Além disso, apresenta conceitos fundamentais de fonética e as tabelas com a classificação dos fones. O dicionário aborda a questão da pronúncia normatizada (*Normlautung*), apresentando a pronúncia de cada vogal e de cada consoante, bem como noções de separação de sílabas e a tonicidade das palavras alemãs. O DUDEN ainda fornece um estudo sobre a pronúncia do alemão coloquial, destacando as possíveis pronúncias concorrentes às do alemão-padrão. Traz, por fim, um quadro dos símbolos utilizados em línguas estrangeiras utilizadas nos verbetes, inclusive o português brasileiro (*Brasilianisch*) separado do português europeu (*Portugiesisch*). (NOGUEIRA; PEREIRA; ROMÃO, 2022, p. 123)

Orientamos os alunos a adquirirem o referido dicionário, embora saibamos que a maioria não o fará, uma vez que a obra é importada. De qualquer modo, os discentes são esclarecidos sobre como utilizar a versão *on-line* do dicionário DUDEN, que em alguns casos – mas não sempre – apresenta a transcrição dos verbetes e, às vezes, também disponibiliza a pronúncia gravada de, senão todos os verbetes elencados, pelo menos de muitos deles. Essa consulta ao dicionário *on-line* será de grande serventia para que os discentes automatizem as transcrições durante o processo de aprendizagem. Todavia, os alunos também deverão buscar outras fontes lexicográficas *on-line* (dicionários bilíngues, monolíngues, semibíngues etc.) para verificarem a utilização – ou não – de transcrições fonéticas dos verbetes em alemão por essas ferramentas.

Fig. 3: IPA utilizado nas transcrições em alemão

## B. Zur verwendeten Lautschrift

Aus dem kompletten Bestand des phonetischen Alphabets der IPA (International Phonetic Association, vgl. Vor- und Nachsatz) wird in der folgenden Tabelle derjenige Zeichenbestand aufgeführt, der für die Wiedergabe der deutschen Aussprache (auch von Fremdwörtern) relevant ist.

a	hat	hat	o	Moral	mo'ra:l
a:	Bahn	ba:n	o:	Boot	bo:t
ɐ	Ober	'o:bɐ	ɔ	Repertoire	reper'tɔ:a:ɐ
ɛ	Uhr	u:ɐ	ɔ̃	Fondue	fɔ'dy: (oft: fɔn'dy:)
ä	Pensee	pə'se:	ɔ̃:	Fond	fɔ:
ä:	Gourmand	gʊr'mã:	ɔ̃:	Post	pɔst
aɪ	weit	vaɪt	ɔ̃:	Callcenter	'ko:lɛntɛ
aʊ	Haut	haʊt	ɔ̃ʊ	Download	'daʊnloʊt
b	Ball	bal	ø	Ökonom	øko'no:m
ç	ich	ɪç	ø:	Öl	ø:l
d	dann	dan	œ	göttlich	'gœtliç
dʒ	Gin	dʒɪn	œ:ɐ	Server	'sœ:ɐvɛ
e	Methan	me'ta:n	ɔ̃:	Heu	hœ
e:	Beet	be:t	p	Pakt	pakt
ɛ	nett	net	pf	Pfahl	pfa:l
ɛ:	wähle	'vɛ:lɛ	r	Rast	rast
ɛ̃	timbrieren	tɛ'brɪ:rən	s	Hast	hast
ɛ̃:	Cousin	ku'zɛ:	ʃ	schal	ʃa:l
ɛ̃:	Catering	'kɛ:tərɪŋ	t	Tal	ta:l
ə	Sonne	'zɔnə	ts	Zahl	tʃa:l
f	Fass	fas	tʃ	Matsch	matʃ
g	Gast	gast	u	kulant	ku'lant
h	hat	hat	u:	Hut	hu:t
i	vital	vi'ta:l	u	Ecuador	ekʊa'do:ɔ
i:	viel	fi:l	ʊ	Pult	pʊlt
i:	Studie	'ʃtu:dɪə	ʊ:	pfui!	pfʊi
ɪ	bist	bɪst	uɔ	Buess	buɔs
iɔ	Brienz	briɔnts	v	was	vas
j	ja	ja:	x	Bach	bax
k	kalt	kalt	y	Mykene	my'ke:nə
l	Last	last	y:	Rübe	'ry:bə
l	Nabel	'na:bəl	ÿ	Tuileries	tʃilɛ'ri:ən
m	Mast	mast	ÿ	füllt	fʏlt
m	großem	'gro:səm	ÿɔ	grüezi	'gryɛtsi
n	Naht	na:t	z	Hase	'ha:zə
n	baden	'ba:dŋ	z̃	Ostsee	'ɔstzɛ:
ŋ	lang	laŋ	z̃	Genie	zɛ'ni:

Fonte: DUDEN, 2015, p. 11.

Nesse sentido, os discentes são instruídos a consultar outro renomado dicionário de pronúncia alemã monolíngue, para fins de comparação com o dicionário DUDEN. Trata-se do *Deutsches Aussprachewörterbuch* (DAWB), sobre o qual devemos ressaltar:

O *Deutsches Aussprachewörterbuch*, doravante DAWB, publicado em 2009 pela editora De Gruyter, foi elaborado por um grupo de sete pesquisadores, sob a supervisão de Eva-Maria Krech e Eberhard Stock, que já haviam participado da elaboração do *Großes Wörterbuch der Deutschen Aussprache* (1982), publicado na antiga RDA<sup>10</sup>. Com cerca de 150.000 lemas e 1076 páginas, das quais 283 são dedicadas a uma introdução sobre seu uso, é atualmente o mais completo dicionário de pronúncia alemã disponível no mercado. Na introdução (26% da obra), são discutidos os seguintes temas: a transcrição fonética com base no IPA; a pronúncia-padrão (evolução histórica, situação atual, distinções fonostilísticas e funcionais); escolha do vocabulário; bases fonético-fonológicas da pronúncia-padrão e correlação grafema-fone; descrições detalhadas da articulação-padrão de todas as vogais e consoantes com figuras do trato vocal; noções de tonicidade das palavras alemãs e outros fatores prosódicos; regras de coarticulação,

<sup>10</sup> Krech, E.-M., E. Kurka, H. Stelzig, E. Stock, U. Stötzer and R. Teske (eds). *Großes Wörterbuch der deutschen Aussprache*. Leipzig: VEB Bibliographisches Institut, 1982.

assimilação e reduções; critérios para a germanização de palavras estrangeiras de 19 línguas, dentre elas o português do Brasil como variante do português europeu. (NOGUEIRA; PEREIRA; ROMÃO, 2022, p. 124)

Nas aulas presenciais, normalmente trabalhamos com os mesmos materiais acima mencionados, embora se trate basicamente de cópias físicas, sem que possamos lançar mão de recursos digitais no cotidiano universitário. À medida que apresentamos cada segmento fonético com suas particularidades, exibimos, no quadro da sala de aula presencial, uma variedade de ocorrência(s) escrita(s) de um determinado segmento fonético. Nas aulas remotas, cópias em formato PDF ou arquivos de *data-show* são compartilhados na plataforma do *Google Meet* durante as aulas síncronas; após cada aula, esses materiais são arquivados na Plataforma Solar para as tarefas assíncronas.

#### b) Conceitualizações básicas necessárias

Não costumamos seguir a ordem em que os segmentos fonéticos são apresentados na lista da Fig. 3; em vez disso, normalmente os dividimos em segmentos fonéticos vocálicos e consonantais. No caso das vogais, ao apresentá-las, já aproveitamos para destacar uma primeira característica existente no sistema fonético alemão que difere do sistema da língua portuguesa: a duração vocálica. Desse modo, os discentes também já começam a estender seu vocabulário técnico da área em alemão, a partir de discussões que envolvem muitos termos-chave: *Vokale (Selbstlaute)*, *Konsonanten (Mitlaute)*, *Monophthonge*, *Diphthonge (Zwielaute)*, *Vokallänge*, *kurze und lange Vokale*, *unsilbische Vokale*, *Schwa (Murmellaut)*, *Knacklaut (fester Stimmeinsatz, Glottisschlag, Glottisverschluss, Kehlkopfverschlusslaut)*, dentre outros. E ao passo que as consoantes são apresentadas com suas características fonético-fonológicas, os conceitos específicos desse domínio também são explicados em português e resumidos em alemão: *Auslautverhärtung*, *Behauchung*, *Stimhaftigkeit*, *Stimmlosigkeit*, *konsonantisches R und vokalisches R*, *lautliche Silbentrennung*, *Wortakzent*, *Wortbetonung* etc.

#### c) Técnicas de treinamento da transcrição fonética alemã

No ensino presencial, é comum destinarmos boa parte da carga horária da disciplina ao treinamento da transcrição fonética, sobretudo na fase inicial. Primeiramente, são apresentadas as regras básicas de transcrição que incluem, além dos símbolos do IPA para cada um dos segmentos fonéticos, os sinais diacríticos que indicam a sílaba tônica, a duração vocálica, além do símbolo indicativo de africadas, do símbolo para sílabas subtônicas etc. Também é elucidada a questão da não-representação da aspiração das consoantes [p t k] nas transcrições que constam no dicionário DUDEN

(Pause ['p<sup>h</sup>aʊzə] => ['paʊzə]<sup>11</sup>; Tasche ['t<sup>h</sup>aʃə] => ['taʃə]; Kamm [k<sup>h</sup>am] => [kam]), bem como o fenômeno do *Schwa* alemão, que tende, na maioria das vezes, a não ser pronunciado em posição átona final (p. ex.: *kochen* ['kɔxən] => ['kɔxŋ]; *Cochem* ['kɔxəm] => ['kɔxŋ]; *Dattel* ['datəl] => ['datl]).

Do ponto de vista prático, o treinamento das transcrições fonéticas no quadro durante as aulas presenciais é bastante produtivo, pois, além das explicações do docente sobre como proceder durante o processo de transcrição, os discentes também são chamados à lousa para demonstrarem seu grau de aprendizagem das técnicas de transcrição, bem como dos símbolos e sinais diacríticos utilizados na transcrição fonética alemã. Nas aulas remotas síncronas, notamos que alunos e professores perdem bastante da agilidade proporcionada por essa técnica tradicional. Para tentarmos suprir a falta do quadro na sala de aula remota, recorremos a um teclado digital com todos os símbolos fonéticos e sinais diacríticos do IPA<sup>12</sup>, que possibilita a transcrição de palavras no ambiente de trabalho virtual. Do ponto de vista prático, ao se utilizar a plataforma *Google Meet*, é preciso contar com um problema que foge à agilidade prática da transcrição: compartilhando a tela, conseguimos pôr em funcionamento o teclado de transcrição do IPA, mas é necessário dispor de uma segunda tela na qual se possam elencar as transcrições já feitas. A Fig. 4 mostra a conformação desse teclado: em geral, trata-se da representação de todos os símbolos e sinais necessários às transcrições, que são acionados pelo usuário a partir da palavra que ele pretende transcrever. Na parte inferior do teclado, abaixo de onde se lê “insert entities”, vai surgindo a transcrição alimentada pelo usuário após clicar em cada símbolo e/ou sinal diacrítico necessário. É um trabalho que demanda mais tempo e, por esse motivo, apresentamos o teclado aos discentes e fazemos alguns treinos, para que eles, nas fases assíncronas das aulas, possam construir suas transcrições.

<sup>11</sup> Rues *et al.* (2009) propõem a transcrição dos ditongos alemães como [aɛ aɔ ɔø]. Normalmente, a existência de transcrições concorrentes é tematizada em nossa disciplina.

<sup>12</sup> Cf. <https://westonruter.github.io/ipa-chart/keyboard/>.

Fig. 4: Teclado para transcrição com IPA

**The International Phonetic Alphabet (revised to 2005)**

If you are a screen reader user, you may want to use [a more accessible version of the chart](#)

**Consonants (Pulmonic)** Missing some symbols? Apply Doulos SIL font

	Bilabial	Labiodental	Dental	Alveolar	Postalveolar	Retroflex	Palatal	Velar	Uvular	Pharyngeal	Glottal
Plosive	p b			t d		ʈ ɖ	c ɟ	k ɡ	q ɢ		ʔ
Nasal		m ɱ		n ɳ		ɳ̠	ɲ	ŋ	ɴ		
Trill				r					ʀ		
Tap or Flap				ɾ		ɽ					
Fricative	ɸ β	f v	θ ð	s z	ʃ ʒ	ʂ ʐ	ç ʝ	x ɣ	χ ʁ	ħ ʕ	h ɦ
Lateral fricative				ɬ ɮ							
Approximant		ʋ		ɹ		ɻ	j	ɰ			
Lateral approximant				l		ɭ	ʎ	ʟ			

Where symbols appear in pairs, the one to the right represents a voiced consonant. Shaded areas denote articulations judged impossible.

**Consonants (Non-Pulmonic)**

Clicks	Voiced implosives	Ejectives
ʘ Bilabial	ɓ Bilabial	ʼ Examples:
ɰ Dental	ɗ Dental/alveolar	pʼ Bilabial
ɰ̰ (Post)alveolar	ɗ̰ Palatal	tʼ Dental/alveolar
ɰ̰̰ Palatoalveolar	ɡ̰ Velar	kʼ Velar
ɰ̰̰̰ Alveolar lateral	ɠ̰ Uvular	sʼ Alveolar fricative

**Vowels**

Where symbols appear in pairs, the one to the right represents a rounded vowel.

**Other Symbols**

ɱ Voiceless labial-velar fricative	ɕ ʑ Alveolo-palatal fricatives
ɰ Voiced labial-velar approximant	ɺ Alveolar lateral flap
ɰ Voiced labial-palatal approximant	ɺ̥ Simultaneous ʃ and x
ħ Voiceless epiglottal fricative	Affricates and double articulations can be represented by two symbols joined by a tie bar if necessary.
ç Voiced epiglottal fricative	
ʕ Epiglottal plosive	

**Diacritics**

Diacritics may be placed above a symbol with a descender, ~ ~ ~

**Suprasegmentals**

- ˈ Primary stress
- ˌ Secondary stress
- ː Long eː
- ˑ Half-long eˑ
- ◌̥ Extra short e̥
- ◌̥̥ Minor (foot) group
- ◌̥̥̥ Major (intonation) group
- ˑˑˑ Syllable break ˑi.ækt
- ◌̣ Linking (absence of a break)

Insert entities  Click on a symbol above to have it inputted below. Enter base characters


Fonte: <https://westonruter.github.io/ipa-chart/keyboard/>

Para tentarmos driblar essa menor agilidade das transcrições efetuadas na sala de aula virtual ou em casa, fizemos uma pesquisa com o intuito de detectar outros dicionários *on-line* de alemão que apresentassem transcrições fonéticas de maneira mais ampla. Embora haja diferentes opções, como o já citado dicionário DUDEN *on-line* ou ainda o dicionário PONS bilíngue (alemão-português)<sup>13</sup>, que trazem a transcrição fonética dos verbetes alemães consultados, vimos que um determinado dicionário *on-line* traz

<sup>13</sup> <https://pt.pons.com/tradu%C3%A7%C3%A3o/alem%C3%A3o-portugu%C3%AAs>

informações mais pormenorizadas sobre pronúncia alemã. Trata-se do *Wiktionary.de*. Passamos, então, a orientar os discentes que consultem um determinado vocábulo nesse dicionário e verifiquem, dentre as muitas informações ali contidas, a transcrição fonética da palavra em questão, que normalmente segue o mesmo padrão IPA utilizado pelo dicionário DUDEN. Em geral, a transcrição ainda vem acompanhada da pronúncia gravada. Para ilustrar, tomemos alguns exemplos retirados do *Wiktionary.de*:

Fig. 5: Pronúncia e transcrição de *Troisdorf*

**Aussprache:**  
 IPA: [ˈtʁoːsdɔʁf]  
 Hörbeispiele:  [Troisdorf](#) <sup>(Info)</sup>

Fonte: Foto feita pelos autores a partir do site Wiktionary.de

Vemos, no exemplo acima, a busca referente à transcrição fonética do topônimo *Troisdorf*. Escolhemos esse vocábulo porque sua pronúncia normalmente é realizada de forma equivocada por estrangeiros que ainda não o conheçam. Observe-se que a página do *Wiktionary.de* oferece o áudio para escuta da pronúncia correta.


Fig. 6: Pronúncia e transcrição de *Kaffee*

**Aussprache:**  
 IPA: [ˈkafɐ], *auch*, *österreichisch nur*:  
 [ˈkafɛː]  
 Hörbeispiele:  [Kaffee](#) <sup>(Info)</sup>, *auch*,  
*österreichisch nur*:  [Kaffee](#) <sup>(Info)</sup>,   
[Kaffee \(Österreich\)](#) <sup>(Info)</sup>; *beide*  
*Betonungen*:  [Kaffee](#) <sup>(Info)</sup>

Fonte: Foto feita pelos autores a partir do site Wiktionary.de

Como segundo exemplo para consulta no *Wiktionary.de*, escolhemos o vocábulo *Kaffee*, por sabermos, por exemplo, que alemães e austríacos tendem a pronunciar-lo de forma diferente no tocante à sílaba tônica. Note-se que essa peculiaridade é apontada na consultada, que também fornece dois áudios distintos para que se possa ouvir as diferentes pronúncias.

Fig. 7: Pronúncia e transcrição de *Rindfleischetikettierungsüberwachungsaufgabenübertragungsgesetz*

**Aussprache:**  
 IPA: [ˈʁɪntflaɪʃɪˈʔetɪkɛˌtɪːʁʊnʃsˌʔyːbɐˌvaxʊnʃsˌʔaʊ̯fgaːbn̩ˌʔyːbɛˌtʁaːgʊŋsɡɐ  
 ˌzɛʃs]  
 Hörbeispiele:   
[Rindfleischetikettierungsüberwachungsaufgabenübertragungsgesetz](#) <sup>(Info)</sup>

Fonte: Foto feita pelos autores a partir do site Wiktionary.de



*Rindfleischetikettierungsüberwachungsaufgabenübertragungsgesetz*: essa palavra já foi considerada a palavra mais longa da língua alemã. Trata-se, portanto, de um exemplo em que a transcrição bem realizada expõe diferentes nuances da pronúncia alemã, dentre as quais a indicação de todos os golpes de glote [ʔ].

Após um trabalho intenso com o *Wiktionary.de*, podemos definitivamente afirmar que essa página consiste em uma fonte confiável de informações. Dependendo do exemplo, é possível encontrar até mesmo variantes dialetais, embora esse não seja, de modo geral, o objeto da nossa disciplina, que normalmente está voltada para a transcrição do alemão dito padrão, o *Hochdeutsch*.

#### d) Exercícios ortoépicas específicos de pronúncia alemã

O mais importante na escolha dos exercícios ortoépicas é que se disponha de materiais com áudios gravados. A paleta de possibilidades é extensa e, se não houver versões digitais dos livros utilizáveis, pode-se sempre escanear a página do exercício escolhido, que é apresentado em tela compartilhada ou em janela do *Google Meet*, acompanhada do respectivo áudio. Dependendo da qualidade dos equipamentos utilizados pelos docentes e discentes, já pudemos perceber que os resultados são, muitas vezes, animadores, pois nosso trabalho é realizado numa espécie de “laboratório digital” em que não precisamos temer a acústica às vezes desfavorável das salas de aula, além da eventual incidência de ruídos, interrupção etc. Utilizamos, por exemplo, obras dos seguintes autores: Reinke; Hirschfeld (2021), Rug (2011; 2012), Reinke (2016) e Rues et al. (2007).

#### e) Exercícios contrastivos

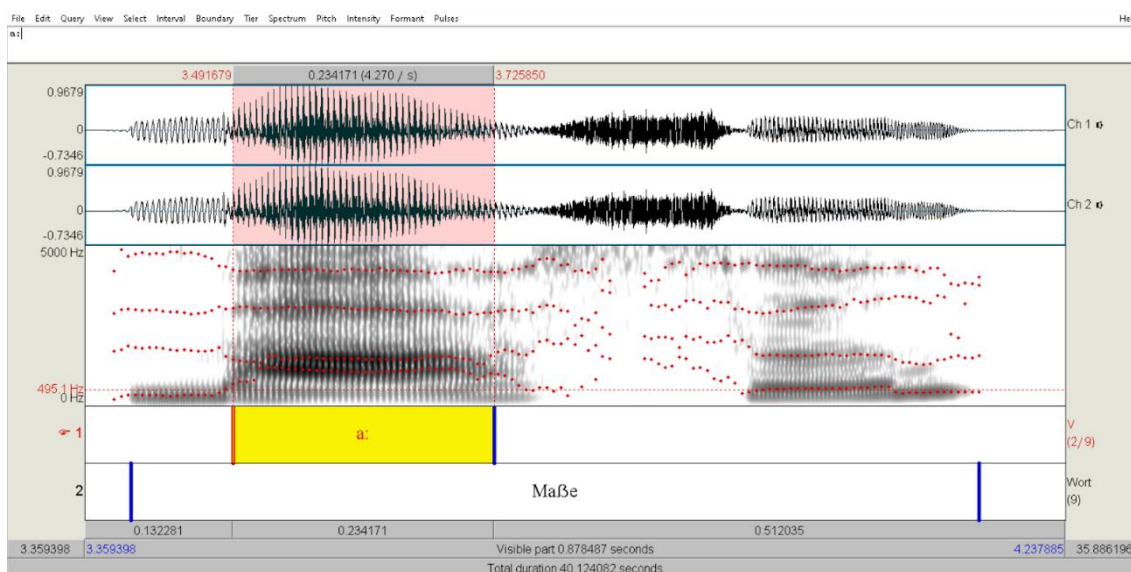
Em nossas aulas remotas, damos um especial destaque ao uso de exercícios contrastivos do par de línguas alemão-português, aos quais já recorriamos nas aulas presenciais. Não obstante, durante as aulas remotas, sentimos a necessidade de aumentar o número de exercícios de cunho contrastivo para atender aos próprios requisitos dos alunos. Normalmente escolhemos vocábulos de escrita semelhante nas duas línguas visando à sua transcrição de forma cotejada. Dessa maneira, os discentes criam maior sensibilidade para questões de interferência atinentes à escrita e à pronúncia de vocábulos alemães. Vejamos alguns exemplos: *Qual* – qual; *komme* – come; *Quantität* – quantidade; *Pause* – pausa; *super* – super; *Analphabet* – analfabeto; *Stadion* – estádio; *Bode* – bode; *Zink* – zinco; *Vers* – verso; *solange* – Solange; *Tomate* – tomate etc.

#### f) Uso de ferramentas auxiliares

Outro uso que se mostrou bastante produtivo foi a apresentação, no *software* PRAAT (BOERSMA; WEENINK, 2019), de dados quantitativos no que tange à duração das vogais em alemão. Trata-se de um *software* de acesso livre amplamente utilizado em estudos nas áreas de aquisição, Fonética, Fonologia, Linguística Aplicada, Sociolinguística etc. Sua interface apresenta, na parte superior, um oscilograma, onde se podem ver as formas de onda ou gráficos de amplitude em função do tempo e, logo abaixo, um espectrograma que nos fornece uma visão tridimensional – contemplando tempo, frequência e amplitude – do sinal acústico.

Para a discussão da pista acústica de alongamento das vogais, uma vez discutido e apresentado o sistema vocálico, foram apresentados áudios com exemplos de palavras isoladas que continham pares mínimos com vogais longas e breves. Em seguida, os alunos puderam, orientados pelo professor, o qual utilizava a ferramenta para a segmentação dos trechos de áudio escolhidos, anotar os valores em milissegundos dados pelo *software* tanto do segmento vocálico, foco inicial, quanto de toda a palavra; desse modo, podiam verificar, em termos de valores relativos, qual porcentagem da palavra era ocupada pelos dois tipos de vogais, o que propiciava *input* para discussões e verificação empírica de algo que, a princípio, por não estar presente no sistema fonológico do português, é de difícil apreensão pelo alunos. Na prática, com o auxílio e participação dos alunos, o professor preencheu a tabela mostrada na Figura 7 e Figura 8, cujo conteúdo resume os pontos mais importantes relativos à duração de segmentos sonoros (sobretudo vocálicos) em alemão.

Figura 7: Forma de onda parcial (áudio original gravado em dois canais), espectrograma de banda larga e duas camadas segmentadas e rotuladas como: 1) V (para vogal) e 2) Wort (para palavra) a partir de áudio extraído do livro *Phonetiktrainer A1-B1: Aussichten*.




Fonte: Imagem extraída da interface do PRAAT.

A mesma abordagem com análise e preenchimento dos dados de uma tabela com foco na duração dos segmentos foi proposta para a palavra *Masse*, haja vista que as duas palavras aqui mencionadas formam pares mínimos cuja distinção fonológica fica a cargo do segmento vocálico presente na posição tônica: [a:] uma vogal central baixa alongada em *Maße* e [a] uma vogal central baixa não alongada (breve) em *Masse*. Os dados foram apresentados em sala como são mostrados no *slide* abaixo:

Figura 8: Pares mínimos com vogais longas e breves

**b** | Hören Sie die Wortpaare zweimal und lesen Sie zuerst leise, dann laut mit. Achten Sie auf lange Vokale (:) und kurze Vokale (·).

 **Maße** – **Maße**      **biete** – **büte**      **schief** – **Schiff**      **Weg** – **weg**  
**Staat** – **Stadt**      **ihn** – **in**      **Beet** – **Bett**      **Ruhm** – **Rum**

Palavra	Duração da vogal	Duração da palavra	Duração relativa da vogal	F1	F2
Maße [a:]	0,23 s	0,77 s	31%	1078 Hz	1454 Hz
Masse [a]	0,09 s	0,40 s	22%	1074 Hz	1685 Hz

Fonte: Captura de tela, feita pelos autores, de exercício de áudio do livro *Phonetiktrainer A1-B1: Aussichten* combinada com tabelas das medições do PRAAT.

Ainda no que concerne à duração, e à guisa de exemplo para uma abordagem contrastiva entre o par de línguas português-alemão (PT-AL), também foi apresentado um exemplo segmentado da palavra em PT *massa*, extraída de gravação realizada pelo professor (falante nativo de PT) usando o PRAAT dentro da frase-veículo *Digo massa baixinho*. A escolha do exemplo deu-se devido à similaridade de segmentos sonoros em ambas as línguas, bem como ao número de sílabas e à tonicidade da palavra incidindo na primeira sílaba. Repetido o processo de coleta de dados, os alunos puderam notar que a vogal do PT tem, em duração, valores relativos mais baixos do que a vogal alongada do AL e mais altos do que a vogal breve. Ainda que generalizações não possam ser feitas baseadas apenas numa análise restrita e incipiente como está aqui apresentada, o procedimento ilustra uma forma mais moderna de tratar um assunto por vezes tão desafiador para falantes estrangeiros.

Na Fig. 8 acima, além dos dados de duração das vogais, facilmente verificados e extraídos visualmente pelos discentes com orientação do professor, também são listados dados de F1 e F2 (explicitados abaixo), extraídos pelo professor usando o PRAAT, para a vogal presente na sílaba tônica das palavras *Masse* e *Maße*, os quais serviram para abordar outros aspectos articulatórios das vogais. Trata-se dos chamados formantes que caracterizam os sons vocálicos, permitindo situar uma vogal dentro do sistema linguomandibular do falante, havendo a seguinte caracterização: a) quanto mais alto o subsistema linguomandibular para uma vogal, menor o valor de F1; quanto mais baixo o

subsistema linguomandibular para uma vogal, maior o valor de F1; e b) quanto mais anterior for a constricção para uma vogal, maior o valor de F2; quanto mais posterior for a constricção para uma vogal, menor o valor de F2 (BARBOSA; MADUREIRA, 2015).

Do nosso exemplo aqui analisado, e uma vez apresentadas as premissas do que representam valores de F1 e F2, os alunos conseguiram, durante a discussão sobre os exemplos, chegar a conclusões do tipo: ambas as vogais presentes em *Maße* e *Masse* parecem ter a mesma altura (F1 muito próximos), mas a vogal tensa em *Masse*, devido a seu maior valor de F2, é realizada mais anteriormente.

Não se espera, aqui, uma *expertise* de professor e alunos no tocante à análise acústico-articulatória; todavia, nossa experiência mostrou que, na prática, uma vez apresentados os conceitos básicos necessários, boa parte dos alunos foi capaz de fazer análises de valores de formantes comparando vogais de diferentes qualidades e durações. Muitos alunos relataram já ter adquirido algum conhecimento com o uso do mesmo *software* em atividades de monitoria voltadas à disciplina de Fonologia do Português.

A metodologia empregada em sala com o uso de recursos tecnológicos de análise e segmentação de áudio (em nosso caso, o PRAAT) mostrou-se positiva porque propiciou aos alunos conscientizar-se visualmente (e não unicamente em sua percepção acústica do fenômeno) do caráter de alongamento das vogais em alemão. Além dos exemplos de pares mínimos do alemão apresentados, os mesmos exemplos (*Maße*, *Masse* e *massa*) entraram em cena para análise e comparação da vogal átona final [ə] do AL e a vogal átona final de palavras como *casa* em PB, habitualmente transcrita como [ɐ], sobretudo com o objetivo de conscientizar os alunos que o *Schwa* em alemão é uma vogal mais central e alta do que aquela realizada normalmente em PB (mais uma vez, utilizando-se, para isso, dos valores de F1 e F2 extraídos das vogais átonas finais em PT e AL). E mais uma vez, valores de medição que correspondem a correlatos físicos do sistema linguomandibular serão usados e comparados a fim de verificar empiricamente que, ainda que semelhantes, trata-se de duas vogais distintas [ə] e [ɐ] e que, portanto, também devem ser transcritas de maneira diferente, não se resumindo unicamente a uma questão de escolha notacional que linguistas de cada língua elegem como modelo.

Outros tópicos que se beneficiaram de uma inspeção acústica-visual via PRAAT foram: a) a aspiração das plosivas surdas em AL (mostrando aos alunos o correlato

acústico do VOT<sup>14</sup> positivo em AL, facilmente visualizável na análise feita pelo *software*); e b) vários fenômenos suprasegmentais, especialmente duração e variação de *pitch* nas sentenças, quando se queria discutir entoação, por exemplo, com ritmo ascendente ou descendente no fim da sentença.

Vale ainda mencionar que muitos alunos declararam interesse em uma oficina ou em aulas práticas para poder usar de modo autônomo o software *PRAAT*, que em alguma medida pode servir como ferramenta de autoavaliação e controle de produção e percepção de segmentos sonoros para futuros professores.

## Considerações finais

O período de aulas marcado pela pandemia gerou, sem dúvidas, uma necessidade de reinvenção de métodos e estratégias de ensino nas mais diversas aulas do Curso de Letras Alemão da UFC, notadamente para docentes que nunca haviam trabalhado antes com ensino à distância ou com alguma modalidade de ensino remoto.

Isto posto, os professores envolvidos com o ensino da disciplina de Fonética e Fonologia da Língua Alemã na UFC também enfrentaram a necessidade de fazer determinados acertos, estabelecer certas trocas de estratégias e técnicas de ensino, e até mesmo substituir materiais que antes eram utilizados com conforto nas aulas presenciais por outros totalmente novos.

Considerando-se que alunos e professores têm acesso a máquinas em bom estado de funcionamento e que dispõem de um local de trabalho e/ou estudo tranquilo, que não seja ameaçado por ruídos ou qualquer tipo de incômodo, pode-se afirmar que, para exercícios em que a habilidade auditiva fica em primeiro plano, há um aspecto geral propício para o ensino-aprendizagem de pronúncia.

---

<sup>14</sup>“Iniciais do termo em inglês *Voice Onset Time*, refere-se ao início do vozeamento e é um aspecto acústico analisado sobremaneira no grupo das consoantes oclusivas. Nas oclusivas vozeadas, o VOT é negativo, o que significa dizer que as pregas vogais já se encontram em vibração antes mesmo da soltura da consoante oclusiva. No caso das consoantes desvozeadas, em alemão, assim como em inglês, o VOT é positivo, neste caso, início da vibração das pregas só acontece após da oclusão. Do ponto de vista perceptivo, um VOT negativo é apreendido como uma aspiração da consoante. Em português, em contrapartida, nas consoantes oclusivas desvozeadas, o VOT é nulo ou próximo disso, uma vez que o início da vibração das pregas se dá concomitante ou imediatamente após a oclusão.” (BARBOSA; MADUREIRA, 2015)

Por outro lado, o ensino da transcrição fonética alemã fica um tanto prejudicado em sua parte prática de interação entre alunos e professor, já que este, no ambiente de aula presencial, pode recorrer a um quadro em que pode exibir várias palavras transcritas, fazendo, assim, cotejos. No pequeno espaço da tela do computador (ou do *tablet* ou do celular), isso se torna uma tarefa mais complexa. Por outro lado, essa atividade também exige um maior engajamento dos alunos em atividades assíncronas.

Se na sala de aula presencial, é mais fácil conduzir exercícios de pronúncia para cada aluno ou em coro visando ao treinamento de determinadas palavras isoladas ou de frases completas, notamos que, no ambiente *on-line*, esse recurso fica mais restrito, às vezes até mesmo devido a situações de inibição, em que os discentes não se querem expor.

Se antes já advogávamos por uma segunda disciplina de Fonética e Fonologia da Língua Alemã, agora estamos convictos da necessidade de uma nova componente que pudesse contemplar, de forma específica, aspectos suprasegmentais da pronúncia alemã.

## Referências bibliográficas

- BARBOSA, Plínio.; MADUREIRA, Sandra. *Manual de fonética acústica experimental: aplicações a dados do português*. São Paulo: Cortez, 2015.
- BOERSMA, P.; WEENINK, D. *Praat: doing phonetics by computer* (programa de computador). 2019. Disponível em: <http://www.praat.org>, (21/01/2022).
- BAUSCH, Karl-Richard; CHRIST, Herbert; HÜLLEN, Werner; KRUMM, Hans-Jürgen (Org.). *Handbuch Fremdsprachenunterricht*. 2ª ed. Tübingen: Francke, 1991.
- CAVALIERE, Ricardo. *Pontos essenciais em fonética e fonologia*. Rio de Janeiro: Editora Lucerna, 2005.
- CONSELHO DA EUROPA. *Quadro Europeu Comum de Referência para as Línguas*. Tradução de Maria Joana Pimentel do Rosário e Nuno Verdial Soares. Lisboa: Edições ASA, 2001.
- DIELING, Helga; HIRSCHFELD, Ursula. *Phonetik lehren und lernen*. Munique: Goethe-Institut, 1995.
- KLETT. *Gemeinsamer europäischer Referenzrahmen für Sprachen: lernen, lehren, beurteilen*. Anhang 3 – Qualitative Merkmale gesprochener Sprache (erweitert um Aussprache). Stuttgart: Ernst Klett Verlag, 2020.
- LANGER, Kai D. *Kontrastive Phonetik Deutsch-Brasilianisches Portugiesisch*. Frankfurt am Main: Peter Lang, 2004.
- MANGOLD, Max. *Duden Aussprachewörterbuch*. Band 6. 7ª ed. Mannheim: Duden Bibliographisches Institut GmbH, 2015.
- NDE-UFC. *Projeto pedagógico do Curso de Letras Português e Alemão – Licenciatura em Língua Portuguesa e em Língua Alemã e suas Literaturas*. Fortaleza: PROGRAD-UFC, 2022 [no prelo].
- NOGUEIRA, F.G.S; PEREIRA, R.C.; ROMÃO, T.L.C. Aspectos de fonética em dicionários impressos: algumas considerações no contexto do alemão como língua estrangeira. In: *Revista Entrelaces*, Fortaleza, v.11, n. 11 esp., 118-139, mar. 2022.

- REINKE, Kerstin; HIRSCHFELD, Ursula. *44 Aussprachespiele. Deutsch als Fremdsprache*. Stuttgart: Klett Verlag, 2021.
- REINKE, Kerstin. *Phonetiktrainer A1-B1. Aussichten*. Stuttgart: Klett Verlag, 2016.
- RUES et al. *Phonetische Transkription des Deutschen. Ein Arbeitsbuch*. Tübingen: Narr, 2007.
- RUG, Wolfgang. *77 Klangbilder. Gesprochenes Deutsch. Übungen, Spiele. Tipps und Tricks zum phonetischen Training Deutsch als Fremdsprache*. Leipzig: Schubert, 2012.
- RUG, Wolfgang. *Einfach Deutsch aussprechen. Phonetischer Einführungskurs Deutsch als Fremdsprache*. Leipzig: Schubert, 2011.
- SIGAA. Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas: O que é. In: <https://www.ufc.br/ufc-digital/sistemas-administrativos-da-ufc/35-sigaa-sistema-integrado-de-gestao-de-atividades-academicas>. Última consulta: 20/05/2022.

*Recebido em 1 de fevereiro de 2022*

*Aceito em 18 de março de 2022*