

EPÊNTESE VOCÁLICA EM INGLÊS COMO L2 POR ESTUDANTES DO 4º ANO DE LICENCIATURA EM LETRAS DA UEPG

VOWEL EPENTHESIS IN ENGLISH AS L2 BY 4th YEAR STUDENTS OF LANGUAGE STUDIES AT UEPG

Nicolý Moreira Parapinski¹
Márcia Cristina do Carmo²

Resumo: Com este trabalho, busco analisar o processo variável de *epêntese vocálica* por acadêmicas paranaenses do 4º ano de Letras - Português/Inglês - da Universidade Estadual de Ponta Grossa no processo de aquisição de L2, especificamente na aprendizagem de língua inglesa, como em *cap*[ɪ] ('boné') e *egg*[ɪ] ('ovo'). No Português Brasileiro, esse fenômeno é definido como a inserção de uma vogal entre consoantes em encontros consonantais com oclusivas, africadas, nasais ou fricativas, podendo também ocorrer em contexto de fim de palavra (Cristófaró Silva, 2011). Como fundamentação teórica, segue-se a definição de fonética e fonologia dos trabalhos de Yule (1996), Andrade e Viana (1996) e Mateus (1996), de aquisição de língua estrangeira por Harmegnies (1996) e Léon (1964) e caracterizações do fenômeno com base em Collischonn (2003, 2006) e Cristófaró Silva (2011). Os sons analisados foram produzidos a partir de gravações realizadas em cabine com isolamento acústico na rádio da UEPG, na qual seis participantes falaram 10 palavras a partir de figuras mostradas em tela de computador, totalizando 60 produções sonoras. A partir da utilização do *software* Praat (Boersma; Weenink, 2024 [2023]), os resultados da pesquisa apontaram a ausência de vogal epentética, visto que, nas 60 formas de onda e espectrogramas, o último segmento observável foi a consoante oclusiva desvozeada ou vozeada.

Palavras-chave: Teoria e análise linguística, Aquisição de segunda língua, Inglês como segunda língua, Fonética acústica, epêntese.

Abstract: *In this work, I aim to analyze the variable process of vowel epenthesis by 4th year students from the State University of Ponta Grossa in the process of L2 acquisition, specifically in English language learning, as in cap[ɪ] ('cap') and egg[ɪ] ('egg'). In Brazilian Portuguese, this phenomenon is defined as the insertion of a vowel between consonants in consonant clusters with occlusives, affricates, nasals or fricatives, and can also occur at the end of a word (Cristófaró Silva, 2011). The theoretical framework is based on the definition of phonetics and phonology in the works of Yule (1996), Andrade and Viana (1996) and Mateus (1996), foreign language acquisition by Harmegnies (1996) and Léon (1964) and characterizations of the phenomenon based on Collischonn (2003, 2006), Schneider and Schwindt (2010), Cristófaró Silva (2011) and Silva and Barbosa (2017). The sounds analyzed were produced from recordings made in a soundproof studio at the UEPG radio station, in which six participants spoke 10 words from pictures shown on a computer screen, resulting in 60 sound tracks. Using the Praat software (Boersma; Weenink, 2024 [2023]), the results of the research showed the absence of an epenthetic vowel, since in the 60 waveforms and spectrograms, the last observable segment was the voiceless or voiced occlusive consonant.*

¹ Graduanda do curso de Licenciatura em Letras – Português/Inglês – da Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG), com período de mobilidade estudantil na Universidade de Coimbra (Portugal). E-mail: nick_moreira_@hotmail.com

² Orientadora. Professora Doutora vinculada ao Departamento de Estudos da Linguagem (DEEL/UEPG) e ao Programa de Pós-Graduação em Estudos da Linguagem (PPGEL/UEPG). E-mail: mccarmo@uepg.br

Keywords: *Linguistic Theory and Analysis, Second language acquisition, English as Second Language, Acoustic Phonetics, epenthesis.*

1 Introdução

Este Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) conduz uma inspeção acústica do processo variável de *epêntese vocálica* em língua inglesa como L2 por graduandas paranaenses do 4º ano da Licenciatura em Letras - Português/Inglês - na Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG), como em *bed*[ɪ] ('cama') e *dog*[ɪ] ('cachorro'). A epêntese é definida por Cristófaró Silva (2011) como o fenômeno fonológico em que há inserção de vogal ou consoante. Especificamente no português, ocorre a inserção de vogal - frequentemente [i] - em encontros consonantais que apresentam oclusivas, africadas, nasais ou fricativas, como em *aff*[i]ta e *dog*[i]ma (Cristófaró Silva, 2011), podendo ocorrer também em final de palavra.

Esta pesquisa faz parte de um projeto maior, denominado *Aquisição fonético-fonológica de inglês como segunda língua por estudantes de Licenciatura em Letras da UEPG*,³ envolvendo três outros projetos de TCC de alunos de Licenciatura em Letras - Português/Inglês - da instituição. Dois desses trabalhos, como a obra já publicada de Geus (2023), analisam as fricativas interdentais desvozeada [θ], como em *thumb* ('polegar'), *thief* ('ladrão') e *Thursday* ('quinta-feira'), e vozeada [ð], como em *mother* ('mãe'), *feather* ('pena') e *weather* ('clima'). Nos outros dois – incluindo este –, analisamos a epêntese vocálica.

A condução desse projeto, realizada em setembro e outubro de 2023 em uma cabine com isolamento acústico na rádio do curso de Jornalismo da UEPG, permitiu a formação do banco de dados utilizado nesta pesquisa, que analisou dez estímulos realizados por seis participantes em um experimento de nomeação de figuras em tela de computador, totalizando 60 pronúncias (10x6). Os arquivos de áudio foram analisados a partir da utilização do *software* Praat (Boersma; Weenink, 2024 [2023]).

O presente TCC está estruturado da seguinte forma: na seção 2, apresento a fundamentação teórica que embasa esta pesquisa; em 3, detalho o material e os métodos empregados; na seção 4, descrevo a inspeção dos dados; no item 5, apresento as considerações finais, seguidas pelos agradecimentos, pelas referências bibliográficas e pelos apêndices.

³ Aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UEPG (Parecer Consubstanciado do CEP - n. 6.220.707).

2 Fundamentação teórica

O desenvolvimento deste TCC é fundamentado nos estudos e definições de termos linguísticos utilizadas por Yule (1996), Andrade e Viana (1996), Seara (2011), Ladefoged e Johnson (2010) e Cagliari (1997), dentre outros, determinando devidamente as áreas de Fonética e Fonologia e aquilo que cada uma abrange.

Da Fonética, serão utilizados alguns princípios básicos para realizar a transcrição de acordo com o Alfabeto Fonético Internacional (IPA). A forma como as línguas são grafadas não permite que possam ser percebidas nuances sutis que ocorrem na articulação de sons em sua forma física quando as pessoas falam, seja por conta da variação de sotaque, dos sons em diferentes línguas, ou porque a mesma grafia nem sempre representa um mesmo som em diferentes palavras. Usar o IPA é parte essencial no estudo da fonética (Ladefoged; Johnson, 2010).

Os sistemas ortográficos de línguas de tradição escrita envolvem convenções que reflectem aspectos da história desses sistemas linguísticos e da política da língua adoptada. Por exemplo, o som correspondente à letra f já teve anteriormente uma segunda grafia, o dígrafo ph. As duas grafias eram coexistentes e reflectiam diferenças quanto à origem das palavras (diferenças etimológicas): ph era utilizado em palavras de origem grega (ex: philosophia) e f nos outros casos. A Reforma Ortográfica de 1911 uniformizou esta dupla grafia, uma vez que ela não reflectia nem uma oposição fonológica nem uma diferença fonética (Andrade; Viana, 1996, p. 122).

Portanto, o IPA nos auxilia a realizar a transcrição fonética das palavras a partir dos sons que estão sendo efetivamente realizados, independentemente da forma como são escritas no seu alfabeto original.

Da Fonologia, serão seguidos os padrões fonológicos para definir quais deles apresentam maior predisposição de ocorrência em L2. Nesta pesquisa, trabalhamos palavras com sons parecidos e com contextos propícios para que a epêntese eventualmente ocorra.

A forma como o fenômeno ocorre tanto no Português Brasileiro (daqui em diante, PB) como L1 quanto na aquisição do inglês como L2 terá como base os trabalhos de Cristóvão Silva *et al.* (2019) e questões gerais sobre a pronúncia e articulação de sons que podem não estar presentes em primeira língua, independentemente das L1 e L2 em jogo, através dos trabalhos de Harmegnies (2016).

Ao longo desta seção, discorrerei brevemente sobre Fonética e Fonologia (seção 2.1); estruturas silábicas do português (seção 2.2); epêntese vocálica (seção 2.3); e aquisição de L2 (seção 2.4).

2.1 Fonética e Fonologia

Segundo Souza (2012), no início do século XX, a Fonética e a Fonologia ainda transitavam entre as ciências naturais e a linguística, até encontrarem-se no Estruturalismo de Saussure, que acabara de surgir com a Escola de Linguística Geral. Aqui, as duas eram vistas como uma só, ou uma como parte da outra. Saussure ainda chamava a fisiologia dos sons de Fonologia - “A fisiologia dos sons (em alemão *Phonetik*, inglês *phonetics*, francês *phonétique*). Esse termo nos parece impróprio; substituímo-lo por Fonologia” (Saussure, 2012, p. 67) - e a Fonética como a evolução dos sons. Em suas palavras: “a Fonética é uma ciência histórica; analisa acontecimentos, transformações e se move no tempo. A Fonologia se coloca fora do tempo, já que o mecanismo da articulação permanece sempre igual a si mesmo” (Saussure, 2012, p. 67).

De acordo com Souza (2012, p. 191-192), foi apenas com o Círculo Linguístico de Praga, em 1926, que as duas ciências adquiriram a definição que temos atualmente.

Somente com Nikolay Trubetzkoy (1890-1938), a partir das teorias estruturalistas do Círculo Linguístico de Praga e da publicação de sua obra póstuma “Princípios de Fonologia” (1939), é que a fonética e a fonologia passam a ser vistas como duas ciências distintas; esta é definida como a ciência dos sons da língua, e aquela, como a ciência dos sons da fala. Ambas encontram, dessa forma, terreno seguro dentro da Linguística. Essa distinção, diversa daquela proposta por Saussure, mantém-se até os dias de hoje nos estudos dos sistemas fonético-fonológicos das línguas (Souza, 2012, p. 191-192).

Apesar de não ter sido o único a cunhar os termos, nem o responsável por outros pormenores da definição de alguns termos dentro dessas áreas de estudo, Trubetzkoy consequentemente contribuiu para o avanço e disseminação desses termos dentro da área de estudos da linguística.

Yule (1996) argumenta que a maior preocupação da Fonologia é o significado dos sons emitidos, sem considerar as suas diferentes formas de articulação, mas seus padrões de reprodução dentro de um sistema linguístico:

A fonologia é essencialmente a descrição dos sistemas e padrões dos sons da fala em um idioma. Na verdade, ela se baseia em uma teoria do que cada falante de um idioma sabe inconscientemente sobre o padrão sonoro desse idioma. Devido a esse *status* teórico, a fonologia se preocupa com o aspecto abstrato ou mental dos sons do idioma, e não com a articulação física real dos sons da fala. A fonologia trata do *design* subjacente, o projeto do tipo de som, que serve como base constante de todas as variações nas diferentes articulações físicas desse tipo de som em diferentes contextos (Yule, 1996, p. 54, tradução nossa).⁴

⁴ “Phonology is essentially the description of the systems and patterns of speech sounds in a language. It is, in effect, based on a theory of what every speaker of a language unconsciously knows about the sound pattern of that

Por sua vez, a Fonética foca nos aspectos físicos da produção desses sons, na sua recepção e como podem ser representados. Yule (1996) define a Fonética nas seguintes palavras:

O estudo geral das características dos sons da fala é chamado de fonética. Nosso interesse principal será a fonética articulatória, que é o estudo de como os sons da fala são produzidos, ou “articulados”. Outras áreas de estudo da fonética são a fonética acústica, que trata das propriedades físicas da fala como ondas sonoras “no ar”, e a fonética auditiva (ou perceptiva), que trata da percepção, por meio do ouvido, dos sons da fala. Uma outra área, chamada de fonética forense, tem aplicações em casos legais que envolvem a identificação do falante e a análise de declarações gravadas (Yule, 1996, p. 40, tradução nossa).⁵

As três grandes áreas da Fonética citadas são a articulatória, a perceptiva e a acústica. Focarei nesta última, investigando a *performance* dos falantes a partir de elementos gráficos de formas de ondas sonoras e espectrogramas disponibilizados pelo *software* Praat.

2.1.1 Fonética Acústica

Dubois (2002) define a Fonética Acústica como o estudo das ondas em sua forma física, como ela é percebida no ambiente e como é emitida:

A fonética acústica se preocupa em estudar as propriedades físicas das ondas sonoras da fala (processamento de sinais), seu modo de transmissão no ambiente e a operação dos geradores acústicos do aparelho vocal que dão origem a essas ondas. Por fim, ela se preocupa em definir a natureza exata dos vínculos que podem ser estabelecidos entre as propriedades físicas do sinal e o funcionamento do código linguístico. Nessa última perspectiva, as investigações se concentram na busca de pistas acústicas que contribuam para a identificação e a compreensão das unidades linguísticas: modo e ponto de articulação, variações nos parâmetros prosódicos da entonação. O desenvolvimento da fonética acústica está ligado à invenção do espectrógrafo*, conhecido como sonagraphe* (nome comercial), que fornece uma representação tridimensional do sinal de fala: frequência, intensidade, duração (Dubois, 2002, p. 6, tradução nossa).⁶

language. Because of this theoretical status, phonology is concerned with the abstract or mental aspect of the sounds in language rather than with the actual physical articulation of speech sounds. Phonology is about the underlying design, the blueprint of the sound type, that serves as the constant basis of all the variations in different physical articulations of that sound type in different contexts” (Yule, 1996, p. 54).

⁵ *“The general study of the characteristics of speech sounds is called phonetics. Our primary interest will be in articulatory phonetics, which is the study of how speech sounds are made, or ‘articulated’. Other areas of study within phonetics are acoustic phonetics, which deals with the physical properties of speech as sound waves ‘in the air’, and auditory (or perceptual) phonetics, which deals with the perception, via the ear, of speech sounds. One other area, called forensic phonetics, has applications in legal cases involving speaker identification and the analysis of recorded utterances” (Yule, 1996, p. 40).*

⁶ *“La phonétique acoustique s’attache à étudier les propriétés physiques des ondes sonores de la parole (traitement du signal), leur mode de transmission dans le milieu, et le fonctionnement des générateurs acoustiques de l’appareil vocal qui donnent naissance à ces ondes. Elle s’occupe enfin de définir la nature exacte des liens qui peuvent être établis entre les propriétés physiques du signal et le fonctionnement du code linguistique. Dans cette*

Ela estabelece vínculo entre o objeto material do som, a sua produção, como ele reverbera e como é recebido pelo interlocutor: a frequência, intensidade e duração das ondas emitidas pelo falante, que formam a prosódia:

Assim, as constrições criadas a nível da glote e, nas consoantes, acima da glote, durante a passagem do ar pulmonar para o exterior, permitem gerar diferentes tipos de fontes sonoras, fundamentalmente a voz e ruídos distintos, quer contínuos, como os das fricativas e aspiradas, quer transitórios, como as explosões das oclusivas e os golpes de glote. A voz é uma fonte de tipo periódico, pois resulta [...] da sucessão de pequenos sopros de ar que se sucedem a intervalos regulares e que são libertados pelas cordas em vibração. Os ruídos são, naturalmente, sons desprovidos de periodicidade (Andrade; Viana, 1996, p. 146).

A frequência trata das pulsações individuais produzidas pelas cordas vocais em uma unidade de tempo. O ritmo da vibração depende do comprimento, espessura e tensão das cordas, tornando-a diferente de acordo com gênero e idade. Existem dois tipos de frequências: a primeira é a fundamental, que está ligada à função e taxa de vibração das cordas vocais. A segunda, formante, relaciona-se à configuração do trato vocal. A intensidade de um som, por sua vez, está diretamente ligada à quantidade de pressão supraglotal no ar expelido. Quanto à duração, por exemplo, uma fricativa como /s/ terá uma duração maior do que uma plosiva como /t/ (Yavas, 2002).

As três propriedades acústicas podem ser analisadas no espectrograma gerado através do *software* Praat. Os espectrogramas de fala, comumente conhecidos como “impressões de voz”, são ferramentas que representam visualmente as características acústicas dos sons produzidos na fala. Eles permitem condensar informações complexas sobre frequências, intensidades e variações temporais dos sons, facilitando a análise de aspectos como a entonação e o ritmo (Yavas, 2002).

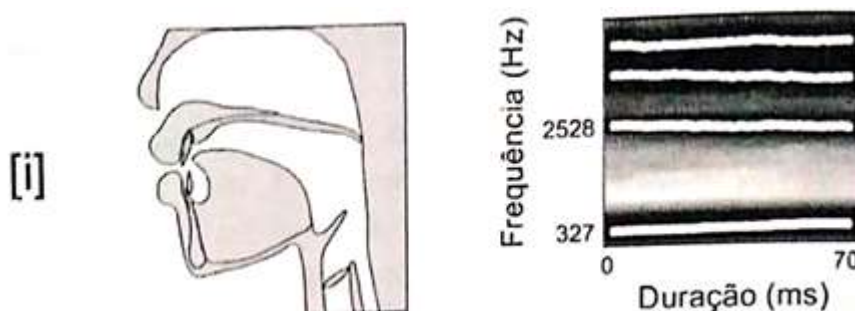
2.1.1.1 Caracterização acústica de vogais

De acordo com Cristófaró Silva *et al.* (2019), as vogais orais são caracterizadas

dernière perspective, les investigations portent sur la recherche des indices acoustiques qui contribuent à l'identification et à la compréhension des unités linguistiques: mode et lieu d'articulation, variations des paramètres prosodiques de l'intonation. Le développement de la phonétique acoustique est lié à l'invention du spectrographe, appelé sonagraphe* (nom commercial), qui fournit une représentation tridimensionnelle du signal de parole, fréquence, intensité, durée” (Dubois, 2002, p. 6).*

acusticamente por três elementos: (i) frequência dos formantes; (ii) amplitude; e (iii) duração. Quanto à *frequência* dos formantes, são considerados os três primeiros: F1, relativo à altura da língua no momento da emissão da vogal; F2, correspondente à anterioridade da língua no momento da emissão da vogal; e F3, que diz respeito ao arredondamento dos lábios. No espectrograma, os formantes são representados por linhas horizontais escuras, como mostra a figura a seguir:

Figura 1 - Articulação e espectrograma da vogal oral [i] do PB



Fonte: Cristófaró Silva *et al.* (2019, p. 86)

No espectrograma, o eixo horizontal expressa os valores de duração (ms) e o eixo vertical expressa os valores de frequência (Hz). Para a identificação de cada vogal, segundo Cristófaró Silva *et al.* (2019), F1 e F2 são as características mais relevantes. Na figura, o F1 é indicado pela linha horizontal mais inferior, com 327 Hz e o F2 pela segunda linha, de baixo para cima, com 2.528 Hz.

Já a *amplitude* pode ser observada como regiões escurecidas no eixo vertical das formas de onda, sendo medida em decibéis (dB). No espectrograma, é representada por regiões mais ou menos escurecidas. Segundo Cristófaró Silva *et al.* (2019, p. 96), “as consoantes [...] exibem, no espectrograma, regiões bem mais claras do que as apresentadas para as vogais. Assim, observa-se que as vogais apresentam grande amplitude quando comparadas com as consoantes adjacentes”.

Por fim, sobre a *duração*, as autoras afirmam ser um parâmetro acústico importante para a caracterização das vogais do PB, já que as vogais tônicas costumam apresentar duração maior do que átonas. Segundo as autoras, as vogais epentéticas têm duração breve, de cerca de 30 ms.

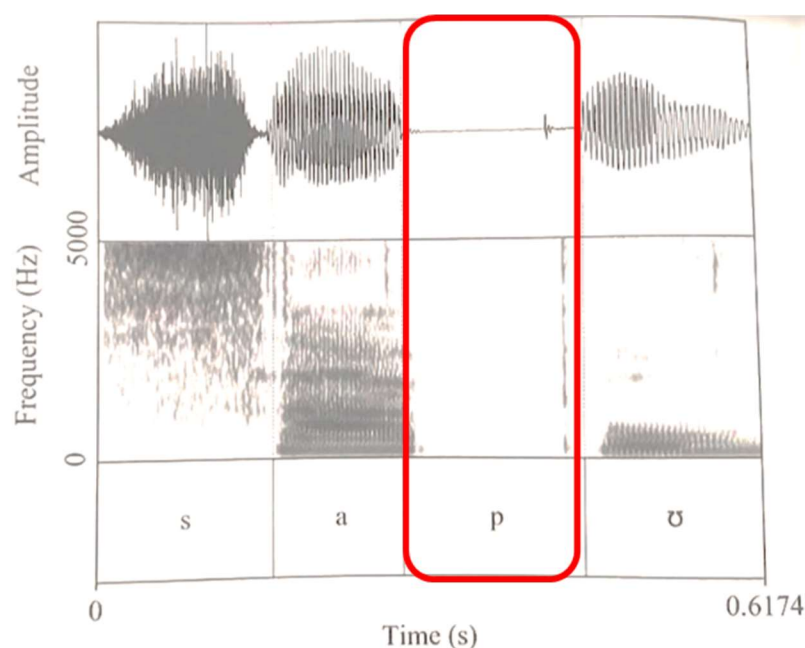
2.1.1.2 Caracterização acústica das consoantes oclusivas

Este TCC analisa a epêntese vocálica em vocábulos em língua inglesa terminados por oclusivas, que, em português, não podem assumir a posição de coda silábica, como será mencionado mais adiante. Sendo assim, apresento aqui a caracterização acústica das consoantes oclusivas, para ser possível visualizar, nas formas de onda e nos espectrogramas, as características acústicas da consoante oclusiva final e a possível presença de uma vogal epentética subsequente.

De acordo com Cristófaros Silva *et al.* (2019), as consoantes oclusivas são caracterizadas por: (i) ausência de energia; (ii) barra de vozeamento; (iii) ruído transiente ou soltura da oclusão - *burst*; (iv) VOT; (v) F2 de transição; e (vi) configuração espectral de soltura de oclusão. Desses, destaco a *ausência de energia*, que diz respeito ao momento de obstrução total (oclusão) na passagem da corrente de ar, o qual pode ser observado visualmente pelo espaço praticamente em branco no espectrograma, e o *burst*, “que representa o momento de afastamento de dois articuladores [...], visualizado pela presença de estrias estreitas e verticais que são exibidas logo após a ausência de energia no sinal acústico da fala, que caracteriza a soltura da oclusão” (Cristófaros Silva *et al.*, 2019, p. 143).

Na figura 2, é destacada a oclusiva [p] em *sapo*, podendo ser observados a ausência de energia e o *burst*, em comparação aos outros segmentos do vocábulo, que não os apresentam.

Figura 2 - Forma de onda e espectrograma da palavra *sapo*, com destaque para a oclusiva [p]



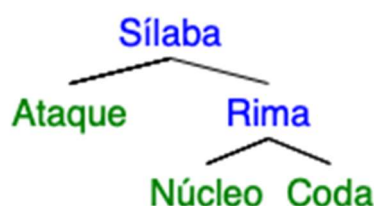
Fonte: Cristófaros Silva *et al.* (2019, p. 68)

Outra característica acústica que deve ser destacada é a *barra de vozeamento*, definida por Cristófaró Silva *et al.* (2019, p. 141) como o “correlato acústico da vibração das pregas vocais” e visualmente representada no espectrograma como uma região escurecida em sua base. Sendo assim, está presente em vogais - já que todas as vogais são vozeadas - e em consoantes sonoras, como as oclusivas [b], [d] e [g]. Como pode ser observado na figura 2, a barra de vozeamento está presente apenas nos segmentos vocálicos, já que a fricativa [s] e a oclusiva [p] tratam-se de segmentos desvozeados.

2.2 Estrutura silábica do português

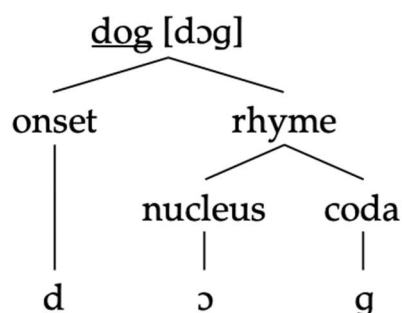
Um dos principais modelos de sílaba entre idiomas universalmente, incluindo o português, é a combinação CV, consoante e vogal, como em “pó” no português e “do” (‘fazer’) no inglês. A partir dessa estrutura base, fazemos uma divisão interna da sílaba em ataque e rima. O *ataque* – ou *onset* – ocupa a posição pré-vocálica, anterior ao núcleo, comumente constituído por uma consoante, como /p/ e /t/, ocupando os ataques das duas sílabas no vocábulo *pa.ta*. A *rima* é preenchida pelo *núcleo* e pela *coda*. O *núcleo* – ou *pico silábico* – será preenchido por uma vogal. Em um vocábulo como *o.ca*, as vogais ocupam as posições de núcleo das duas sílabas (Seara, 2011).

Figura 3 - Estrutura silábica



Fonte: Elaboração própria, com base em Yule (1996, p. 58) e Yavas (2002, p. 21)

Figura 4 - Estrutura silábica do vocábulo *dog* (‘cachorro’)



Fonte: Yavas (2002, p. 21)

Os elementos que compõem a sílaba podem ser dispostos hierarquicamente, assim como o exemplo presente na Figura 4. No PB, o núcleo será sempre uma vogal como em *ma.ta* e *ba.ta*, mas, em outras línguas, como o sérvio e o inglês, elas podem variar, como abordado por Mateus (1996):

Em Português os núcleos silábicos são sempre vogais, mas existem muitas línguas em que certas consoantes podem ocupar esse lugar, como o [l] silábico da segunda sílaba na palavra inglesa *bottle* ['bɒtl], o [r] silábico do sérvio *kry* ['krv] («sangue») ou o [n] silábico do Inglês *button* ['bʌtn]. Normalmente, essas consoantes são apenas /l/ e /r/ (as líquidas) e as nasais; contudo, palavras como *psst* mostram que, em certas circunstâncias, até uma fricativa como [s] pode ocupar o centro silábico (Mateus, 1996, p. 176).

As sílabas no PB podem ser classificadas como: *simples*, com apenas o núcleo silábico, *complexas*, quando são acompanhadas de consoante, *abertas* ou *livres*, quando não apresentam coda silábica, e *fechadas* ou *travadas*, ao finalizar com a coda silábica (Seara, 2011).

2.3 Epêntese vocálica

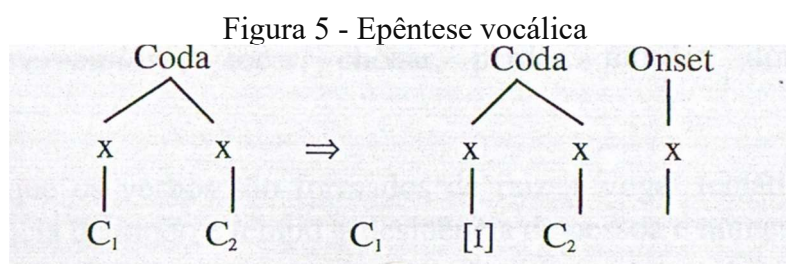
O fenômeno fonético-fonológico da *epêntese* ocorre quando há a inserção de uma vogal ou consoante. Como já mencionado, Cristófaró Silva (2011) defende que esse processo no português ocorre com a inserção da *vogal* epentética - geralmente [i] - em encontros consonantais com oclusivas, africadas, nasais e fricativas, como em *téc[i]nica*, *af[i]ta*, *ac[i]ne* e *ap[i]ta*. Segundo a autora, a epêntese *consonantal* é rara em português, ocorrendo principalmente em casos de derivação, como em *pau* -> *pau[l]ada* ou *café* -> *café[z]al*.

De acordo com a autora, a epêntese pode ocorrer também em final de palavra, como em *Varig[i]*. Segundo Collischonn (2006), essa epêntese final também é denominada *paragoge*, fenômeno fonético-fonológico em que segmento(s) é(são) inserido(s) especificamente em fim de vocábulo, como em *amor* -> *amor[e]* e *club* -> *club[i]* (Cristófaró Silva, 2011; Collischonn, 2006). Conforme afirma Roberto (2016), a paragoge é comum quando o falante nativo do português aproxima vocábulos estrangeiros de sua L1, como em *internet* -> *internet[i]*. Nos brasileiros falantes de inglês como L2, pode-se perceber essa inserção nas posições medial e final em palavras como *emp[i]ty* ('vazio') e *lik[i]* ('gostar') (Souza; Barboza, 2017).

A epêntese vocálica ocorre geralmente em casos de regularização silábica, “quando a estrutura silábica foge do padrão canônico do português ou representa dificuldade articulatória durante a aquisição da linguagem” (Roberto, 2016, p. 122), como em *p[i]neu*, *ad[i]vogado* e *p[a]rato*. De acordo com Collischonn (2006), o PB tende a modificar sílabas fechadas por

obstruintes, transformando sílabas CVC em uma sequência CV.CV, sendo a última uma vogal epentética. Em outras palavras, segundo a autora, a epêntese corresponde a uma estratégia para reparar uma estrutura silábica que é mal formada em português por meio da criação de um novo núcleo silábico.

Durante a silabação, uma consoante não apta a ocupar uma posição silábica de ataque ou coda não será ligada a nenhum nó silábico (o que chamamos de consoante perdida, também referida como CP). A existência de uma dessas consoantes perdida na representação fonológica desencadearia a criação de uma sílaba estrutural, desprovida temporariamente de núcleo vocálico, de modo a permitir a associação da consoante perdida ao ataque dessa sílaba (Collischonn, 2003, p. 286).



Como ilustrado na figura 5, ocorre a inserção de uma vogal epentética quando uma consoante, incapaz de ocupar uma posição de coda, não está associada a um núcleo silábico. A inserção da vogal epentética cria uma nova sílaba, em que a vogal passa a atuar como o núcleo da sílaba, associando-se à consoante anterior, que estava sem núcleo (Collischonn, 2003).

A epêntese vocálica (Cagliari, 1997: 75) tem com objetivo principal corrigir uma estrutura silábica mal formada, fazendo com que certas consoantes que ocupavam a posição de coda passem-na para a posição de onset (2a), dando um núcleo vocálico a uma sílaba que não o tem (2b) ou formando ditongos (2c). (2)a. /ob.ZE.tu/ > [o.bi.ZE.tu] b. /a.moR.s/ > [a.mo.Ris] c. /xa.paS/ > [xa.pais] (Cagliari, 2001, p. 468).

A epêntese pode acontecer em diferentes partes da palavra, seja em posição pretônica ou postônica, porém sempre acompanhada da consoante perdida. Existem algumas posições que favorecem mais o seu surgimento, que são exploradas em Collischonn (2003), mas nesta pesquisa será analisada somente sua ocorrência especificamente em final de vocábulo, como será apresentado na seção 3 deste trabalho.

Em Câmara Júnior (1969), a epêntese em paragoge – a posição final – é explorada em palavras que foram “aportuguesadas”:

É curioso observar que, em sílaba final de vocábulo, a tradição escolar faz a interpretação certa. Admite então, pacificamente, que não há consoante final /p/, /t/, etc. fechando a sílaba. A ortografia vigente «aportuguesa» até vocábulos estrangeiros

dessa natureza, prescrevendo uma letra -e, correspondente a um /i/ mais ou menos reduzido (como é todo /i/ átono final), depois da consoante.

A praxe ortodoxa é escrever clube, Judite e assim por diante. Nas onomatopéias, em que não se adota essa praxe, a letra consoante final é entendida como uma sílaba e fica pressuposto um silábico não escrito (Câmara Jr., 1969, p. 28).

Logo, entende-se que palavras inglesas terminadas em consoantes oclusivas enunciadas por falantes de PB podem apresentar essa vogal epentética, objeto de estudos desta pesquisa, em vocábulos como *egg*[ɪ] ~ *egg* ('ovo') e *foot*[ɪ] ~ *foot* ('pé').

2. 4 Aquisição de L2

Alguns dos mecanismos articulatórios controlados pelo falante durante a produção das vogais - como a posição e altura da língua, dos lábios e do véu palatino - são usados pela fonologia de algumas línguas para estabelecer contrastes entre vogais, mas isso não ocorre da mesma forma em todas as línguas. Pode haver uma transposição dos sons da L1 de um falante para sua L2 (ou de L2 para L3, e assim por diante) (Harmegnies, 1996).

O falante de L2 precisa resgatar dentro da sua L1 os recursos disponíveis para emitir determinados sons inexistentes na sua primeira língua ou que costumam ser realizados de forma diferente:

O resultado é que a aquisição de uma determinada segunda língua por um aluno de uma determinada língua materna envolve dificuldades variáveis, levando em conta o fato de as duas línguas terem ou não feito as mesmas escolhas de suportes articulatórios para suas características relevantes (Harmegnies, 1996, p. 15, tradução nossa).⁷

Portanto, ao aprender uma nova língua, é comum que o falante esteja inclinado a pronunciar uma palavra de acordo com os padrões fonológicos já conhecidos e consolidados pertencentes à sua L1.

Algumas vezes, os sons entre essas duas línguas possuem equivalências entre si, porém acabam se distanciando pela distribuição dos fonemas e sua frequência de uso, e por hábitos fisiológicos e psicofisiológicos (Léon, 1964).

Quando o som que seria esperado de um nativo não é realizado por alguém que está aprendendo uma nova língua, isso não se trata de uma falha do falante, mas algo que ocorre

⁷ "Il en resulte que l'acquisition d'une certaine langue seconde par un apprenant disposant d'une langue maternelle donnée comporte des difficultés variables selon que les deux langues ont, ou non, opéré les mêmes choix de supports articulatoires pour leur traits pertinentes" (Harmegnies, 1996, p. 15).

naturalmente quando se aprende a nova língua mais tarde e além do período que ainda está adquirindo seu primeiro idioma, como explica Léon em *Introduction à la Phonétique Corrective*:

O primeiro desses motivos está relacionado ao próprio sistema linguístico, o segundo à realização fonética na boca dos sujeitos falantes. Em outras palavras, a pronúncia incorreta de um estrangeiro pode ter duas causas essenciais: uma transposição para o francês de um hábito específico de seu sistema linguístico (maneira de distribuir os sons) ou uma transposição específica de seus hábitos fonéticos (maneira de pronunciar os sons). Claramente, esses dois fatores se influenciam mutuamente e é artificial separá-los (Léon, 1964, p. 43, tradução nossa).⁸

Se mesmo no português há casos de epêntese vocálica dentre falantes nativos, a tendência é que muitos dos falantes acabem por realizar esse processo também durante a aquisição de L2.

Léon (1964) apresenta o exemplo da inserção de um [d] no [ʒ] de *Georges*, formando um *dʒ* em palavras francesas começadas em <g>. O *soft g*, “g suave” em tradução livre, é usado no inglês para palavras que começam em <g>, mas que apresentam som de [ʒ].

Desse modo, mesmo que o som de [ʒ] exista no inglês de forma isolada do [d] como na palavra *measure* [ˈmeʒər] (‘medida’), um falante nativo de inglês naturalmente pronunciará *Georges* [ˈdʒɔːdʒ] com o mesmo g de *gentle* [ˈdʒɛntəl] (‘gentil’), enquanto um falante nativo do francês pronunciaria [ʒɔʁʒ] (Léon, 1964).

3 Material e métodos

O material analisado neste trabalho trata-se de dez palavras pronunciadas por seis discentes do quarto ano do curso de Letras - Português/Inglês - da UEPG. Esses vocábulos estão suscetíveis ao fenômeno da epêntese em posição final, sendo terminados, em inglês, por consoante oclusiva, sendo cinco desvozeadas e cinco vozeadas. Esses estímulos são ilustrados no quadro a seguir:

⁸ “La première de ces raisons appartient au système linguistique lui-même, la seconde à la réalisation phonétique dans la bouche des sujets parlants. C'est dire qu'une faute de prononciation d'un étranger peut avoir deux causes essentielles: soit une transposition, en français, d'une habitude propre à son système linguistique (manière de distribuer les sons), soit une transposition propre à ses habitudes phonétiques (manière de prononcer les sons). Il est bien évident que ses deux facteurs s'influencent réciproquement et que les séparer est artificiel” (Léon, 1964, p. 43).

Quadro 1 – Estímulos a serem analisados na pesquisa

epêntese – segmento precedente desvozeado	epêntese – segmento precedente vozeado
<i>fork</i> ('garfo')	<i>pig</i> ('porco')
<i>foot</i> ('pé')	<i>food</i> ('comida')
<i>cap</i> ('boné')	<i>bed</i> ('cama')
<i>stop</i> ('parar')	<i>dog</i> ('cão')
<i>duck</i> ('pato')	<i>egg</i> ('ovo')

Fonte: elaboração própria

Após a leitura e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), presente no Apêndice A deste TCC, o experimento foi conduzido em uma cabine com isolamento acústico nas dependências da universidade. As gravações foram feitas com a autorização do Departamento de Jornalismo na rádio da UEPG, com particular preocupação em isolar o som para uma inspeção acurada das ondas emitidas pelas participantes sem interrupções e ruídos externos.

As seis participantes do 4º ano participaram voluntariamente, assim como seis discentes do 1º ano, cujas pronúncias serão analisadas futuramente por outra pesquisa. Para contactá-las, a equipe do Projeto visitou cinco turmas (duas do vespertino e três do noturno) de Licenciatura em Letras da UEPG e duas turmas (vespertino e noturno) de 4º ano de Licenciatura em Letras - Português/Inglês - no ano de 2023, apresentando o projeto e solicitando que as alunas que se enquadrassem no perfil social preenchessem um formulário no *Google forms*. Todas as participantes eram pertencentes à seguinte estratificação social: sexo feminino, estudante do 4º ano de Licenciatura em Letras - Português/Inglês da UEPG, paranaense e de 18 a 25 anos.

Os dez estímulos sujeitos à epêntese, dez estímulos para os trabalhos sobre fricativas interdentais e vinte distratores foram apresentados em dois experimentos. No primeiro experimento, a participante deveria nomear a figura exposta em tela de computador (uma figura por *slide*). Este primeiro experimento foi feito dessa forma para evitar que a grafia das palavras influenciasse na forma como as falantes pronunciavam as palavras, focando na identificação do objeto.

No segundo experimento, cada participante deveria ler a frase-veículo “Digo ____

baixinho”, nas quais as mesmas palavras do experimento anterior foram produzidas, porém desta vez no meio de uma frase. Para cada experimento, os 40 itens lexicais foram colocados em ordem aleatória determinada previamente por meio da utilização do *site* random.org. Por conta da exequibilidade desta pesquisa, são utilizados apenas os dados provenientes do primeiro experimento.

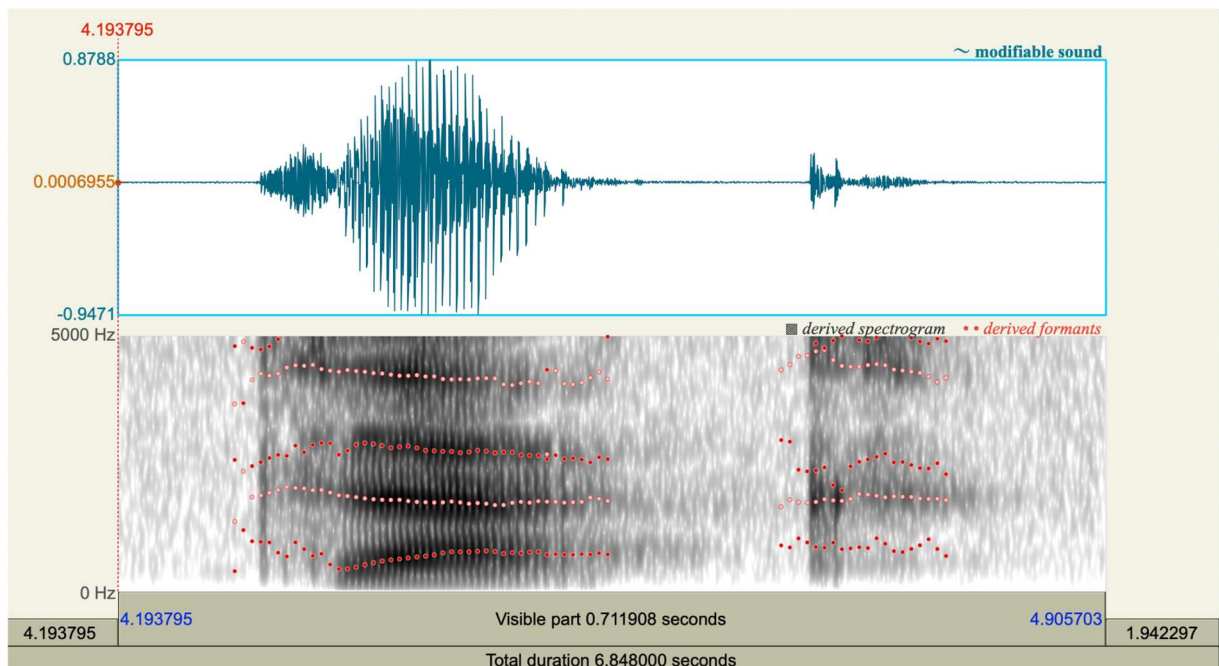
A partir das realizações produzidas pelas voluntárias, as palavras propícias à emergência de epêntese foram analisadas por meio do Praat (Boersma; Weenink, 2024 [2023]).

4 Inspeção dos dados

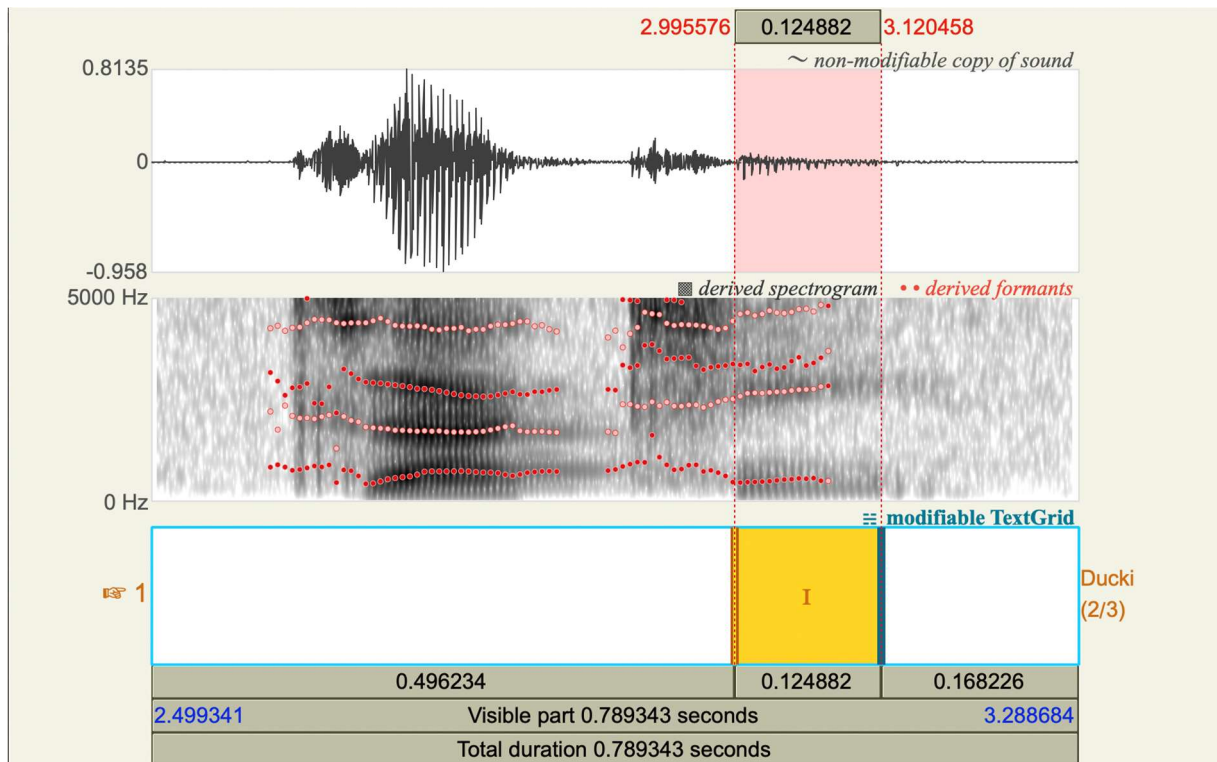
Para a inspeção dos dados, a epêntese poderia ocorrer em contexto de final de palavra, posição de paragoge, nos estímulos exibidos às participantes, como citado na seção de Material e métodos.

Como fator de referência, apresento aqui dados de gravação de minha própria voz, primeiro da pronúncia esperada do inglês, isto é, *sem* a epêntese vocálica, depois *com* a articulação da vogal epentética de forma intencional:

Figura 6 - *Duck* (‘pato’) em pronúncia padrão do inglês



Fonte: elaboração própria

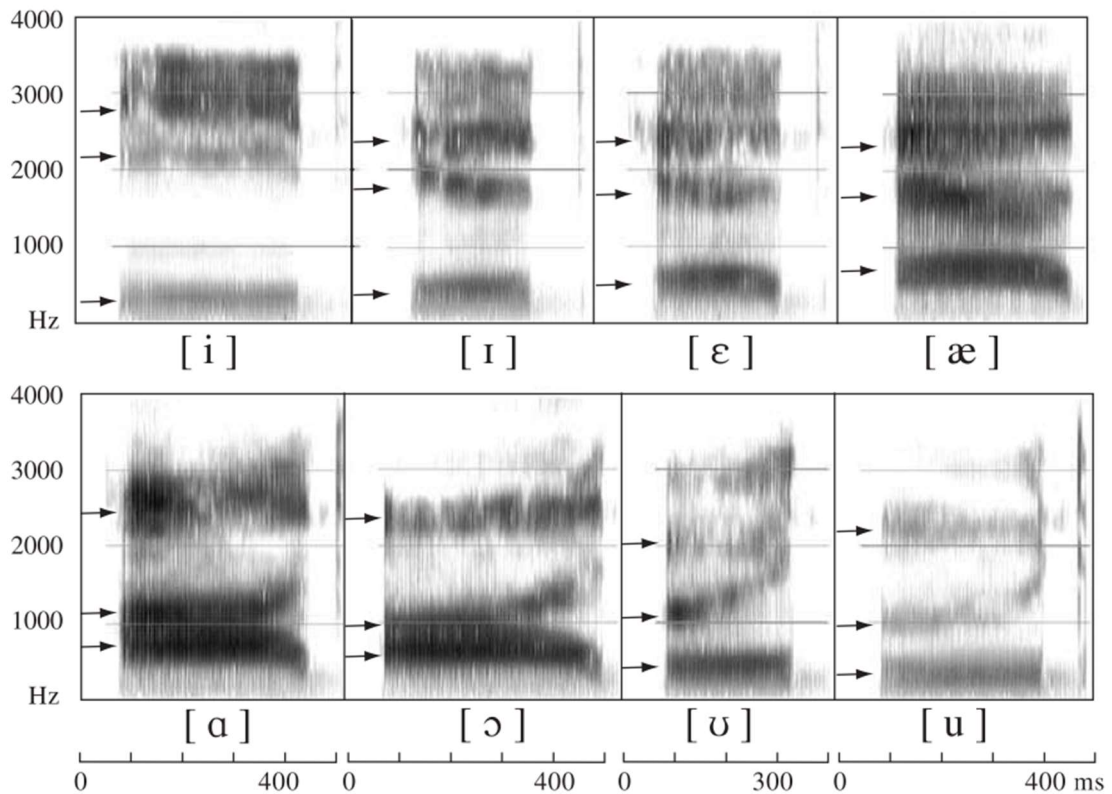
Figura 7 - *Duck*[ɪ] ('pato') com vogal epentética

Fonte: elaboração própria

Como pode ser observado, em comparação à figura 6, a figura 7 contém, na forma de onda e no espectrograma, amplitudes diferentes na região que segue a consoante oclusiva desvozeada [k]. Especificamente no espectrograma, observa-se a *barra de vozeamento* em sua base. Essa barra de vozeamento, como já explicado na seção 2.1.1.2, é específica de segmentos vozeados, ou seja, com vibração das cordas vocais, como as vogais. Na figura 7, como [k] é um segmento desvozeado, não apresenta essa barra, mas é seguido por um segmento que a contém, ou seja, houve a inserção de uma vogal após [k].

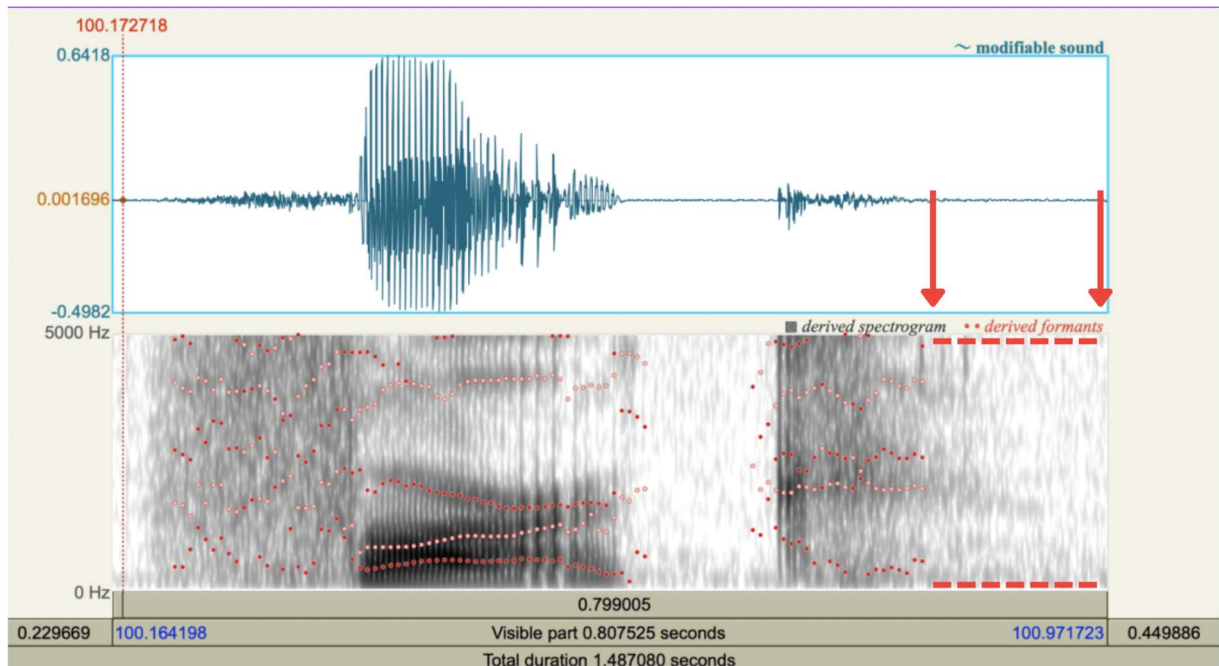
Como outro fator de referência, apresento aqui algumas vogais no espectrograma por um falante nativo do inglês. Entre essas vogais, pode-se observar o [ɪ] epentético na parte superior, na segunda posição, da esquerda para a direita:

Figura 8 - Espectrograma contendo vogais do inglês americano produzidas por falante nativo



Fonte: Ladefoged (2010, p. 194)

Nos dados analisados das participantes do 4º ano de Letras, não ocorreu epêntese em nenhuma das 60 gravações, como pode ser observado no Apêndice B. Os dados disponíveis podem ser verificados da forma explicada por meio do exemplo a seguir, de *fork* ('faca'), enunciado pela Participante 4:

Figura 9 - *Fork* ('faca') pela Participante 4

Fonte: elaboração própria

No espaço indicado com a seta, podemos perceber que não há vogal epentética no final da palavra. Onde o [k] se encerra, pode ser articulado de forma mais longa, porém sem que haja vozeamento. Nas imagens do Apêndice B, todas as gravações foram cortadas um pouco depois da finalização da última consoante, com o intuito de permitir que a ausência de vogal possa ser observada em todas as imagens.

No caso de palavras iniciadas em consoante plosiva - estímulos nesta pesquisa iniciados em [p], [b], [d] ou [k], deixamos um espaço aberto no início dos espectrogramas, para que possa ser verificado o período de ausência de som que se dá quando a consoante ainda está sendo articulada, e que portanto faz parte do tempo necessário para sua articulação.

No caso de fricativas [f], [v], [s], [z], [ʃ], [ʒ] e [x], as imagens se iniciam junto com a sua pronúncia, com exceção de *stop* ('parar'), pois, a título de curiosidade e mesmo fugindo do escopo deste trabalho, pensei em observar esse possível caso de epêntese em início de vocábulo, como em *[i]stop*, o que também não foi constatado.

Ilustrando o resultado da pesquisa, na sequência da consoante oclusiva [k], dentro do espaço onde há a seta e os traços na imagem acima é onde se esperaria a epêntese vocálica, caso as alunas a tivessem realizado. Ressalto, porém, que não se sabe a duração da vogal não realizada, mas que, segundo Cristófaró Silva *et al.* (2019), a vogal epentética costuma ter duração breve, quando comparada às vogais regulares.

5 Considerações finais

Este TCC conduziu uma inspeção acústica da *epêntese vocálica* em língua inglesa como L2 por graduandas paranaenses do 4º ano da Licenciatura em Letras - Português/Inglês - na UEPG. Para tanto, foram utilizadas 60 gravações, sendo de 6 participantes realizando foneticamente 10 vocábulos de forma isolada de acordo com as figuras exibidas em tela de computador. Como resultados, observei que, de 60 formas de onda e espectrogramas, nenhum apresentou características acústicas (amplitude diferenciada, formantes, barra de vozeamento) indicadoras de vogal após a consoante oclusiva.

Devo ressaltar, também, o fato de o experimento ter sido realizado em cabine com isolamento acústico na rádio da UEPG, ambiente que propicia um maior policiamento da fala por parte das participantes, que, possivelmente também por esse motivo, não realizaram a epêntese. Por outro lado, o isolamento acústico garantiu a boa qualidade das gravações, que não apresentaram ruídos significativos, propiciando a investigação minuciosa das formas de onda e dos espectrogramas.

Esta pesquisa contribuiu para minha formação como professora de língua estrangeira, pois, ao conhecer mais sobre esse fenômeno, posso auxiliar meus alunos na compreensão dos padrões de pronúncia de L1 que podem se refletir na L2. Assim, posso inserir elementos do IPA para demonstrar contextos em que eles inserem a vogal epentética como “intrusa” e auxiliar para que aqueles alunos que possuem interesse em aperfeiçoar sua pronúncia possam fazer uso de mais um recurso, identificando os contextos linguísticos em que provavelmente podem produzir a epêntese e reconhecendo quando esse fenômeno ocorre entre outros falantes.

Como discutido em Harmegnies (1996), esse é um fenômeno que o falante está propenso a realizar na aquisição de L2, porém pode ser corrigido a fim de evitar confusões semânticas, além de servir como uma habilidade a mais dentro daquelas já adquiridas:

A passagem de uma língua para outra pode exigir do locutor uma reorganização do plano vocal, tanto a nível perceptivo como a nível articulatório. Estritamente falando, não é um novo gesto que o aprendiz deve adquirir, mas sim uma nova aptidão que irá contribuir às habilidades já dominadas⁹ (Harmegnies, 1996, p. 18, tradução nossa).

Além da minha formação, espero que este trabalho possa contribuir para minha atuação como pesquisadora e aprendiz de línguas estrangeiras e de todas as outras formas que a fonética

⁹ “Le passage d’une langue à l’autre peut requérir du locuteur la mise en oeuvre d’un nouveau découpage du plan vocalique, tant sur le plan perceptuel qu’articulatoire. A proprement parler, ce n’est pas un geste nouveau que l’apprenant doit acquérir, mais plutôt de nouvelles aptitudes à doser des gestes déjà maîtrisés” (Harmegnies, 1996, p. 18).

e a fonologia dialogam com outras áreas dentro do curso de Letras. Pesquisas semelhantes em outras línguas como L2 lecionadas no curso poderiam servir de grande contribuição para trabalhos em aquisição de línguas para além do inglês, percebendo a efetividade do ensino desses outros idiomas.

Por fim, espero ainda que este trabalho possa contribuir como base para trabalhos futuros na área, como a pesquisa sobre a epêntese em inglês como L2 por estudantes do primeiro ano de Licenciatura de Letras da UEPG, possibilitando uma análise comparativa dos resultados aqui encontrados.

Agradecimentos

À minha orientadora, Márcia Cristina do Carmo, que me orientou neste trabalho, apesar das adversidades que surgiram pelo caminho.

À banca examinadora, Professores Doutores Isabel Cristina Vollet Marson (DEEL/UEPG) e Marcos Barbosa Carreira (DEEL/UEPG), pela atenção e contribuições valiosas.

Às participantes do experimento, pela disponibilidade e colaboração essenciais à pesquisa.

Aos meus amigos Eduardo e Thales, que, sempre que possível, estão comigo e que me proporcionaram ótimos momentos ao longo da minha trajetória acadêmica.

À Amanda, minha amiga desde a infância, que me ajuda a manter a cabeça firme, sempre apontando a postura que devo tomar para seguir na direção certa.

À Larissa, que, além de ser uma pessoa incrível, me ouve divagar sobre todos os meus interesses - inclusive sobre esta pesquisa.

Agradeço aos meus amigos que estiveram comigo em diferentes momentos da minha trajetória acadêmica, muitos dos quais, apesar da falta de tempo para nos encontrarmos e termos boas conversas, ao nos vermos novamente por obra do destino, falam comigo como se nem um dia tivesse se passado.

À minha mãe e aos meus avós, que acreditam em mim e na minha paixão por línguas estrangeiras sem duvidar da minha capacidade, e que continuam a me incentivar para que eu siga pesquisando e me dedicando aos estudos e ao trabalho.

À minha irmã, Ana Paula, que é o meu bem mais precioso.

E, finalmente, ao meu namorado, que me incentivou e me manteve firme em minhas decisões, e que permanece presente na minha vida, apesar da distância esmagadora.

Referências

ANDRADE, A.; VIANA, M. C. Fonética. In: FARIA, I. H. *et al.* **Introdução à linguística geral e portuguesa**. 1. ed. Lisboa: Editora Caminho, 1996, p. 115-153.

BOERSMA, P.; WEENINK, D. **Praat.exe**, Version 6.3.18. Amsterdam: University of Amsterdam, 2023. 46.973 KB. Plataforma Windows. Disponível em: <https://www.fon.hum.uva.nl/praat/>. Acesso em: 9 set. 2024 [2023].

CAGLIARI, L. C. **Fonologia do Português**: análise pela Geometria de Traços. Campinas: Coleção Espiral, 1997.

CAGLIARI, L. C. Consoantes Epentéticas em Português. *In: Actas do Sexto Congresso da Associação Internacional de Lusitanistas*. Rio de Janeiro, 2001. p. 468-474.

CAGLIARI, L. C. **Análise Fonológica**: Introdução à teoria e à prática, com especial destaque para o modelo fonêmico. Campinas: Mercado de Letras, 2002.

CAGLIARI, L. C.; MASSINI-CAGLIARI, G. Quantidade e duração silábicas em português. **D.E.L.T.A.** v. 14. 1998.

CÂMARA JÚNIOR, J. M. **Problemas de Linguística**. Petrópolis: Vozes, 1969.

COLLISCHONN, G. Epêntese vocálica no português do sul do Brasil: variáveis extralinguísticas. **Revista Letras**, v. 61, 2003.

COLLISCHONN, G. **Fonologia do português brasileiro, da sílaba à frase**. Porto Alegre: Gráfica UFRGS, 2006.

CRISTÓFARO SILVA, T. **Dicionário de Fonética e Fonologia**. São Paulo: Contexto, 2011.

CRISTÓFARO SILVA, T. *et al.* **Fonética Acústica**: os sons do Português Brasileiro. São Paulo: Contexto, 2019.

DUBOIS, J. **Dictionnaire de Linguistique**. 2. ed. Richardson, Montreal: Larousse-Bordas, 2002.

GEUS, J. V. L. **Produção das consoantes fricativas interdentais do inglês como L2 por alunos do 4º ano de Licenciatura em Letras - inglês/português da UEPG**. 81f. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Letras - Português/Inglês) - Universidade Estadual de Ponta Grossa. 2023.

HARMEGNIES, B. La Phonétique et le Maître. *In: Confluências*: Enseigner le Français. Langue, Civilisation, Didactique. 1. ed. Coimbra: Gráfica de Coimbra, Ltda. 1996, P. 7-29.

LADEFOGED, P.; JOHNSON, K. **A Course in Phonetics**. 6. ed. Boston: Cengage Learning. 2010

LÉON, P. E. M. **Introduction à la Phonétique Corrective**. 2. ed. França: Librairies Hachette et Larousse. 1964.

MATEUS, M. H. M. Fonologia. *In: FARIA, I. H. et al. Introdução à linguística geral e portuguesa*. 1. ed. Lisboa: Editora Caminho, 1996, p. 171-199.

ROBERTO, T. M. G. **Fonologia, fonética e ensino**: guia introdutório. 1. ed. São Paulo: Parábola, 2016.

SAUSSURE, F. **Curso de Linguística Geral**. São Paulo: Cultrix, 2012.

SEARA, I. C. **Fonética e Fonologia do Português Brasileiro**: 2º período. 1. ed. Florianópolis: UFSC, 2011, p. 95.

SOUZA, L. C. da S. A fonética e a fonologia de Trubetzkoy à luz do pensamento Saussuriano. **Ideação**. v. 14. p. 189-198. 2012.

SOUZA, A. R. S.; BARBOZA, C. L. F. Emergência de Epêntese Vocálica em Posição de Coda por Aprendizes Brasileiros de Língua Inglesa. **Revista Colineares**, 2017. p. 3-24.

YAVAS, M. **Applied English Phonology**. 2. ed. Hong Kong: Graphicraft Limited. 2011. p. 1-200.

YULE, G. **The Study of Language**. 2. ed. Cambridge: University Press, 1996.

APÊNDICE A



Universidade
Estadual de
Ponta Grossa

PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA – CEP/UEPG

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (T.C.L.E.) **PESQUISAS COM SERES HUMANOS**

**Título da pesquisa: AQUISIÇÃO FONÉTICO-FONOLÓGICA DE INGLÊS COMO SEGUNDA LÍNGUA
POR ESTUDANTES DE LICENCIATURA EM LETRAS DA UEPG**

Pesquisadora responsável: Prof.^a Dr.^a Márcia Cristina do Carmo (DEEL/UEPG)

Equipe: Geruza Loyola Rios Pinto

João Vítor Luz de Geus

Roberto Willian Moreira Batista

Nicoly Moreira

Você está sendo convidada a participar de uma pesquisa. Este documento, chamado Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, visa assegurar seus direitos como participante da pesquisa e é elaborado em duas vias, assinadas e rubricadas pelo(a) pesquisador(a) e pela participante, sendo que uma via deverá ficar com você e outra com o(a) pesquisador(a).

Por favor, leia com atenção e calma, aproveitando para esclarecer suas dúvidas. Se houver perguntas antes ou mesmo depois de assiná-lo, você poderá esclarecê-las com o(a) pesquisador(a). Se preferir, pode levar este Termo para casa e consultar seus familiares ou outras pessoas antes de decidir participar. Não haverá nenhum tipo de penalização ou prejuízo se você não aceitar participar ou retirar sua autorização em qualquer momento.

O **objetivo** desta pesquisa é compor um banco de dados acerca do processo de aquisição fonético-fonológica de L2 por discentes do curso de Licenciatura em Letras – Português/Inglês da UEPG. A **justificativa** para a condução desta pesquisa é contribuir para os estudos sobre aquisição fonético-fonológica de inglês como L2 no que tange à pronúncia de professoras em formação inicial.

Procedimentos:

Você está sendo convidada a participar de um experimento com gravação de áudio. A realização do experimento ocorrerá em local silencioso nas dependências da UEPG. Nesse experimento, em uma tela de computador, você verá figuras, uma de cada vez, e deverá nomeá-las em inglês. Em um segundo momento, em voz alta, você deverá ler frases como “Digo *thumb* baixinho” e “Digo *thief* baixinho”. Não há resposta correta ou incorreta. Além disso, sua resposta e sua pronúncia não serão avaliadas positivamente ou negativamente, pois esta pesquisa trata-se de um estudo científico. A previsão de duração do experimento é de cerca de 40 minutos. As gravações de áudio serão guardadas pelo tempo necessário para a realização do estudo e, posteriormente, serão descartadas.

Desconfortos e riscos:

Você **não** deve participar deste estudo se não pertencer ao sexo/gênero feminino, se não tiver entre 18 e 25 anos, se não for estudante de primeiro ou quarto ano de Licenciatura em Letras – Português/Inglês – da UEPG e se não for proveniente do estado do Paraná. Ademais, não poderá participar se for surda, deficiente visual ou portadora de distúrbios de fala, como gagueira.

Não há riscos físicos previsíveis. Emocionalmente, há o risco mínimo de se sentir constrangida ou desconfortável. Caso isso ocorra, a gravação será interrompida, podendo ou não ser retomada posteriormente, a seu critério.

Benefícios:

A partir desta pesquisa, você não receberá benefícios diretos. Poderá receber **benefícios indiretos**, pois a realização deste estudo contribuirá para a produção do conhecimento na área de estudos linguísticos e, posteriormente, no ensino/aprendizagem de língua materna e estrangeira.

Acompanhamento e assistência:

Você tem o direito à assistência integral e gratuita devido a danos diretos e indiretos, imediatos e tardios, pelo tempo que for necessário. Você receberá resposta a qualquer pergunta e esclarecimento a qualquer dúvida acerca de assuntos

Rubrica da pesquisadora: _____

Rubrica da participante: _____

relacionados à pesquisa, mesmo que isso afete sua vontade em continuar participando da pesquisa. Também tem direito ao acesso aos resultados da pesquisa sempre que solicitar. Você poderá deixar de participar da pesquisa a qualquer momento e toda a gravação sonora será imediatamente apagada, se assim você desejar.

Sigilo e privacidade:

Você tem a garantia de que sua identidade será mantida em sigilo e nenhuma informação será dada a outras pessoas que não façam parte da equipe mencionada neste documento. Na divulgação dos resultados deste estudo, seu nome não será citado em nenhum momento, garantindo o caráter confidencial das informações e zelando por sua privacidade.

Ressarcimento e indenização:

Não haverá ressarcimento de eventuais despesas caso tenha gastos financeiros (transporte, alimentação, etc.) para participar da pesquisa. Você terá a garantia ao direito à indenização diante de eventuais danos decorrentes da pesquisa. Neste caso, se houver gastos adicionais, estes serão absorvidos pelo orçamento da pesquisa.

Contato:

Em caso de dúvidas sobre a pesquisa, você poderá entrar em contato com:

- a pesquisadora responsável Márcia Cristina do Carmo, vinculada ao Departamento de Estudos da Linguagem (DEEL/UEPG), endereço profissional: rua Praça Santos Andrade, 01. Centro, Ponta Grossa (PR). CEP: 84010-330, endereço pessoal: [REDACTED], e-mail: mccarmo@uepg.br.
- Em caso de denúncias ou reclamações sobre sua participação e sobre questões éticas do estudo, você poderá entrar em contato com:
- Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da UEPG/Câmpus Uvaranas, localizado na avenida Gen. Carlos Cavalcanti, 4748, CEP 84030-900, Ponta Grossa (PR), telefone (42) 32203108, e-mail: proresp-cep@uepg.br.

O Comitê de Ética em Pesquisa (CEP).

O papel do CEP é avaliar e acompanhar os aspectos éticos de todas as pesquisas envolvendo seres humanos. A Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP) tem por objetivo desenvolver a regulamentação sobre proteção dos seres humanos envolvidos nas pesquisas. Desempenha um papel coordenador da rede de Comitês de Ética em Pesquisa (CEPs) das instituições, além de assumir a função de órgão consultor na área de ética em pesquisas.

Consentimento livre e esclarecido:

Após ter recebido esclarecimentos sobre a natureza da pesquisa, seus objetivos, métodos, benefícios previstos, potenciais riscos e o incômodo que esta possa acarretar, aceito participar:

Nome da participante da pesquisa: _____

Data: ____/____/____.

Assinatura da participante da pesquisa

Responsabilidade da Pesquisadora:

Asseguro ter cumprido as exigências da resolução 466/2012 CNS/MS e complementares na elaboração do protocolo e na obtenção deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Asseguro, também, ter explicado e fornecido uma via deste documento à participante da pesquisa. Informo que o estudo foi aprovado pelo CEP perante o qual o projeto foi apresentado. Comprometo-me a utilizar o material e os dados obtidos nesta pesquisa exclusivamente para as finalidades previstas neste documento ou conforme o consentimento dado pela participante da pesquisa.

Data: ____/____/____.

Assinatura da pesquisadora responsável

Av. Gen. Carlos Cavalcanti, 4748 CEP: 84030-900 – Câmpus de Uvaranas
Fone: 042-3220-3108 e-mail: proresp-cep@uepg.br
Ponta Grossa – PR

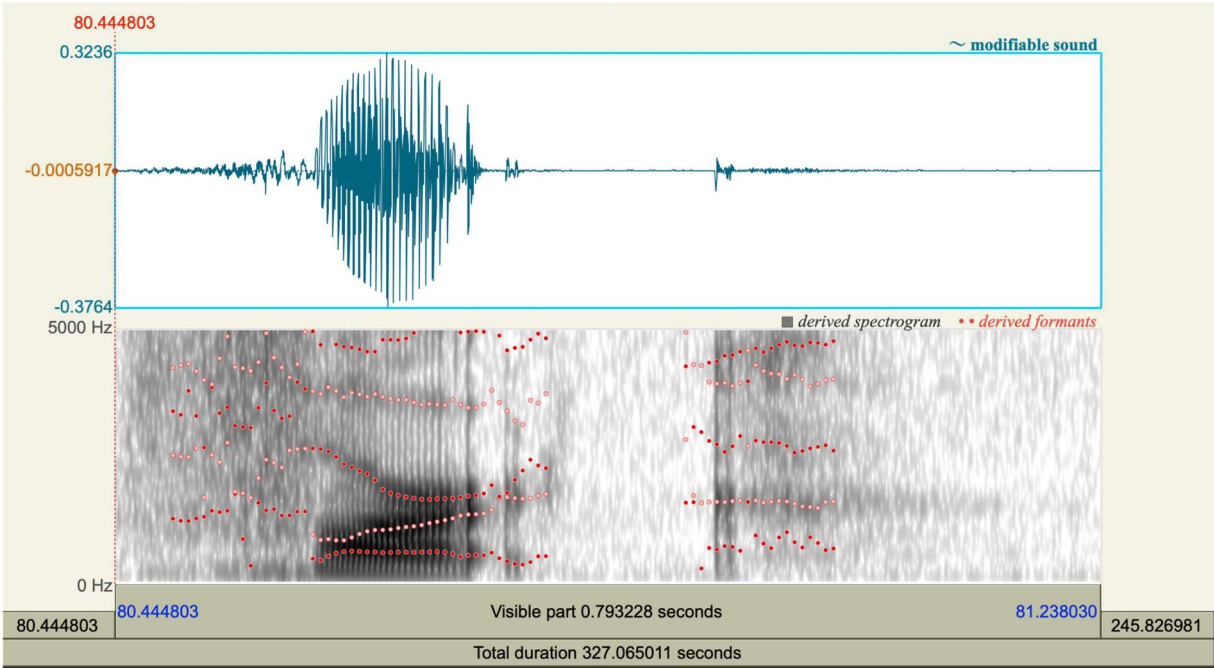
Rubrica da pesquisadora: _____

Rubrica da participante: _____

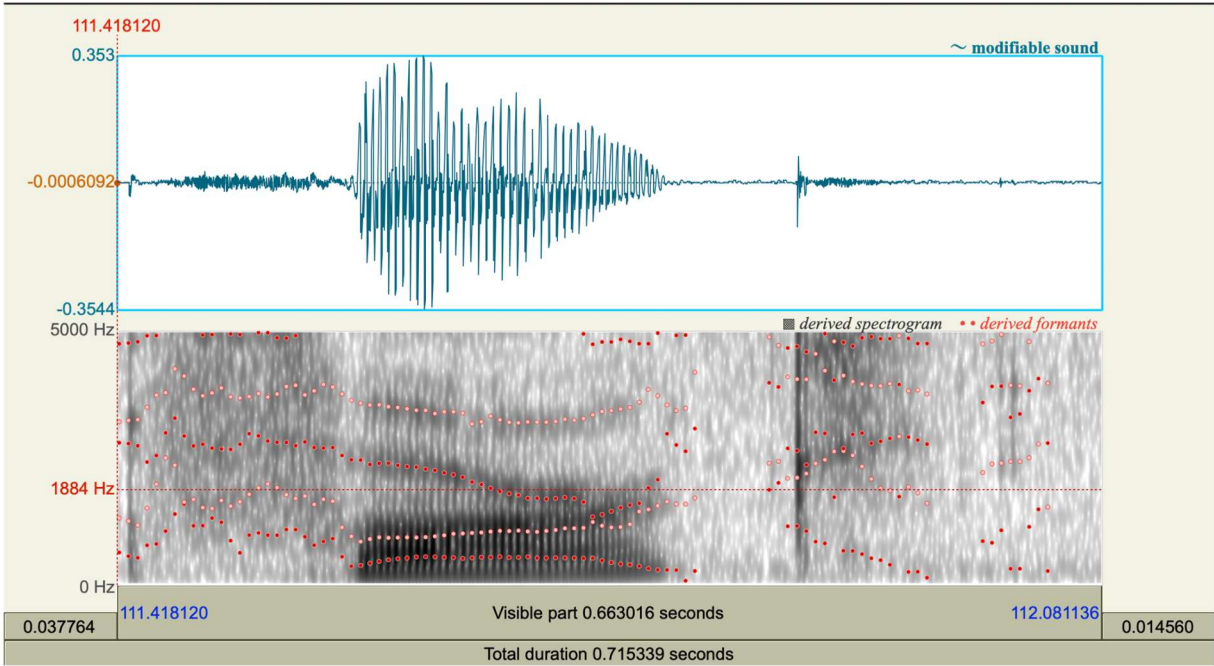
APÊNDICE B

fork ('garfo')

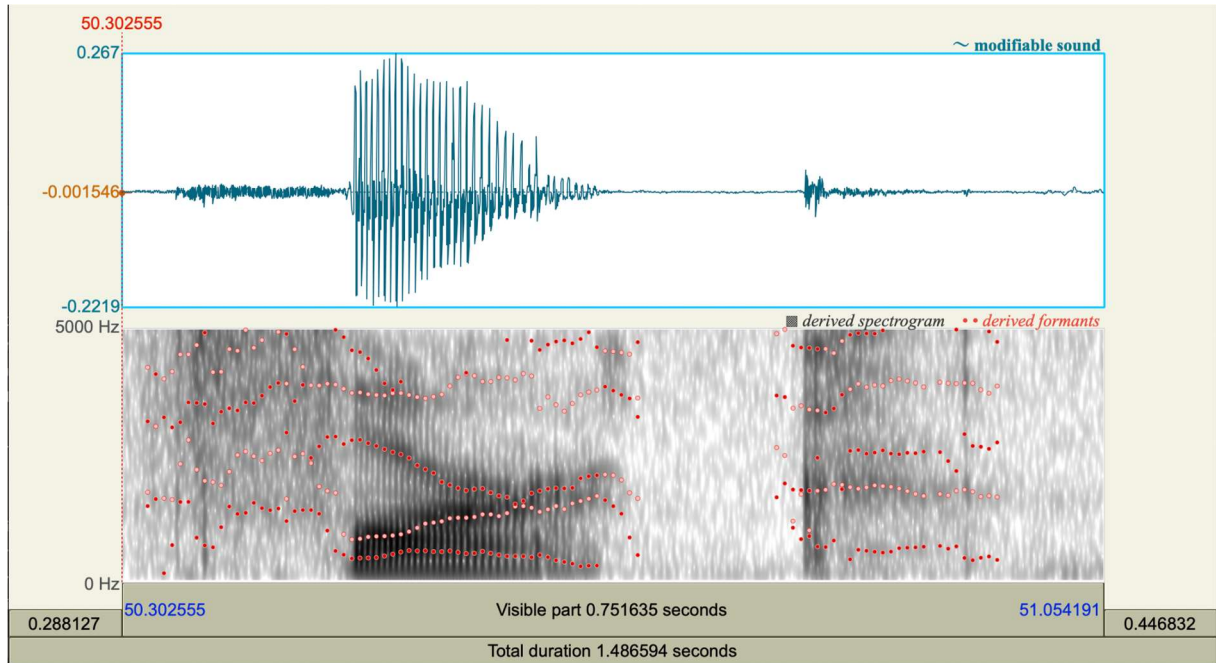
Participante 1



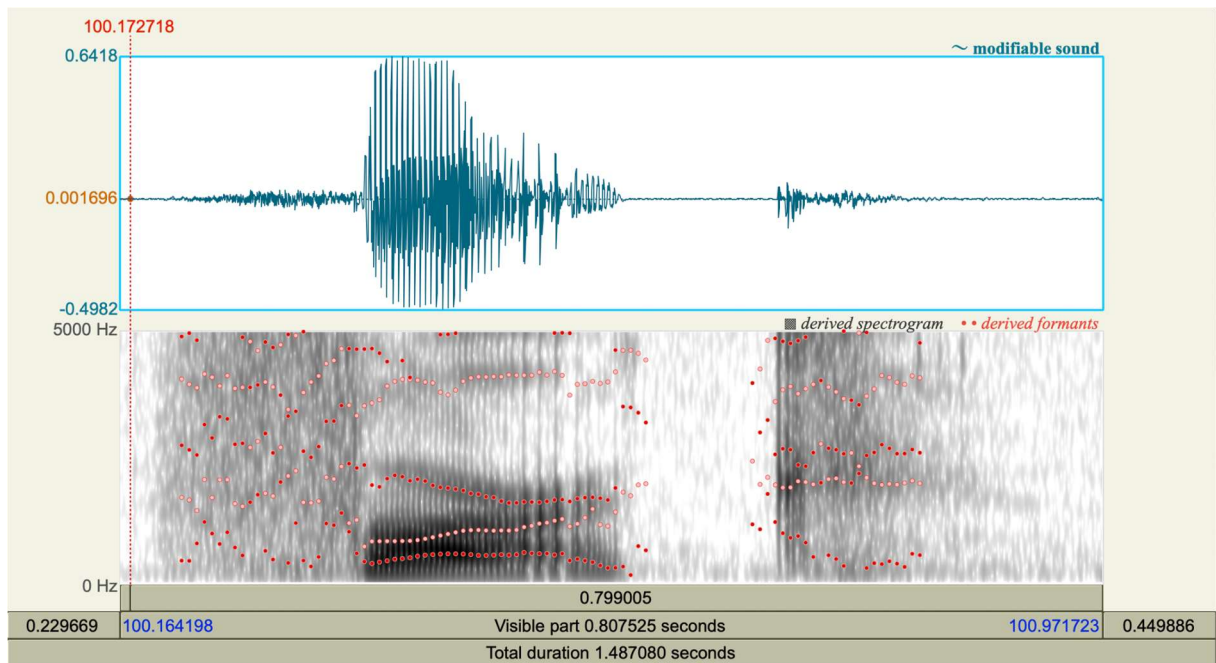
Participante 2



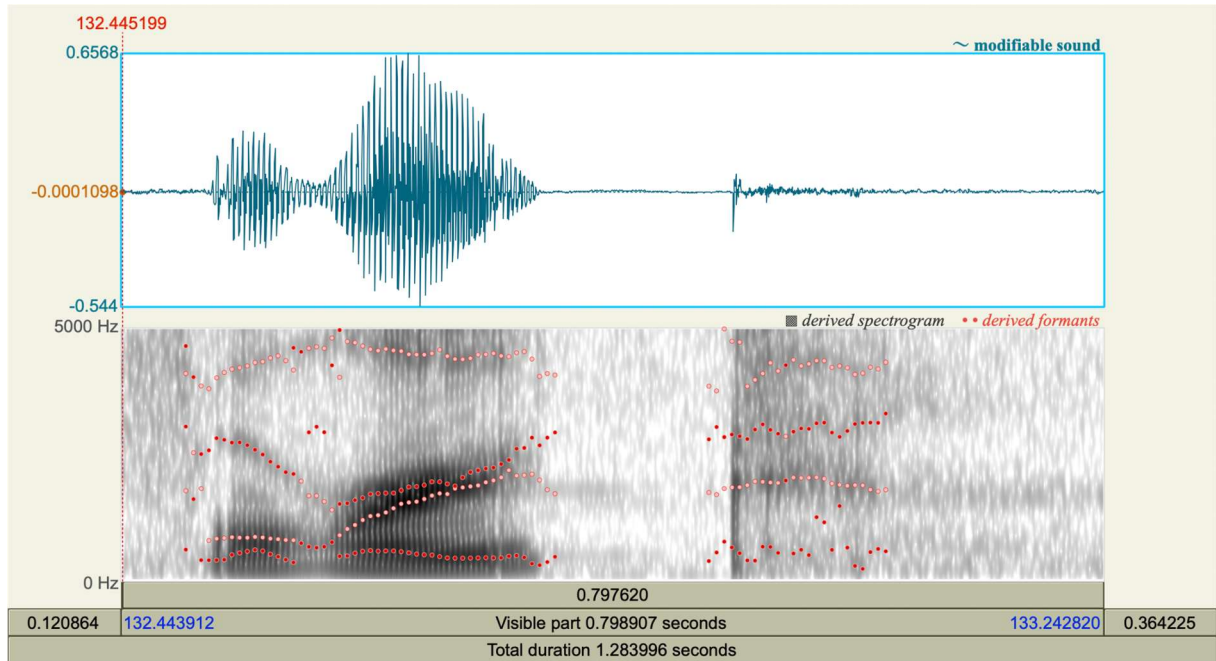
Partecipante 3



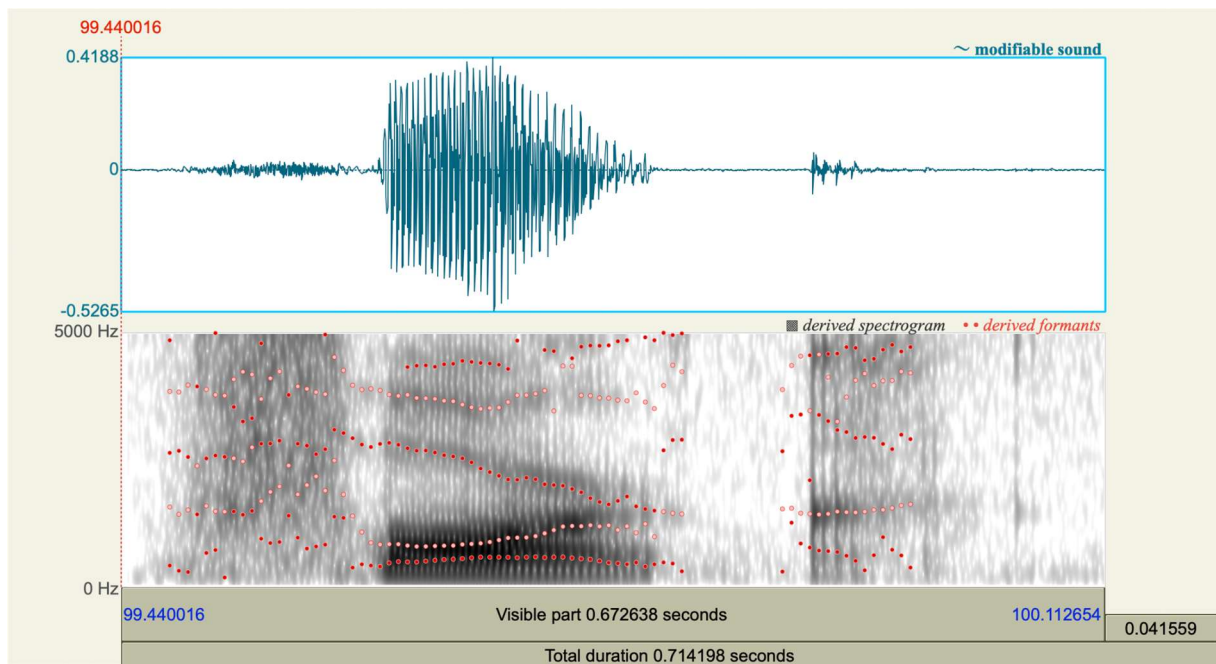
Partecipante 4



Partecipante 5

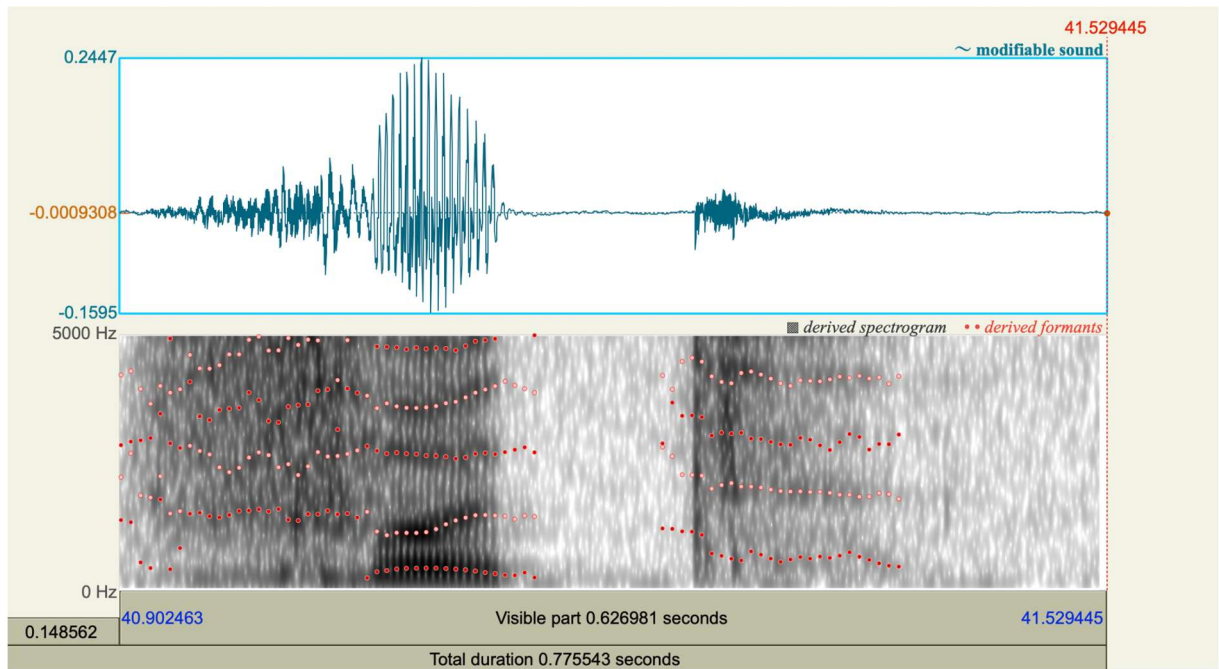


Partecipante 6

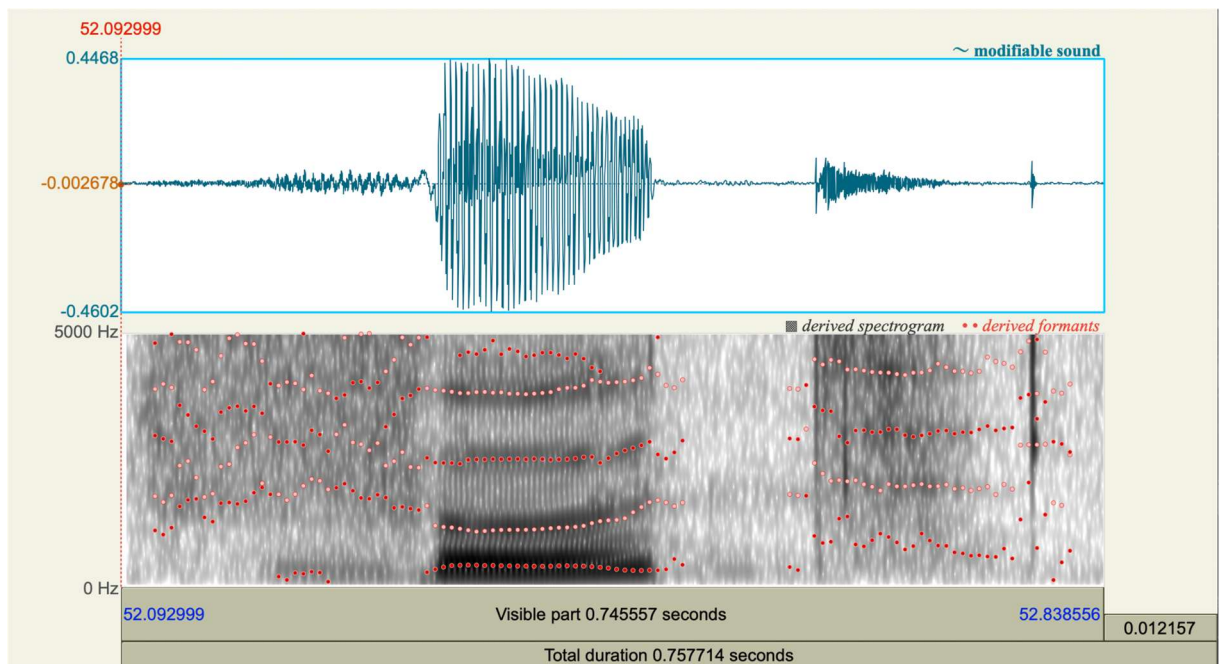


foot ('pé')

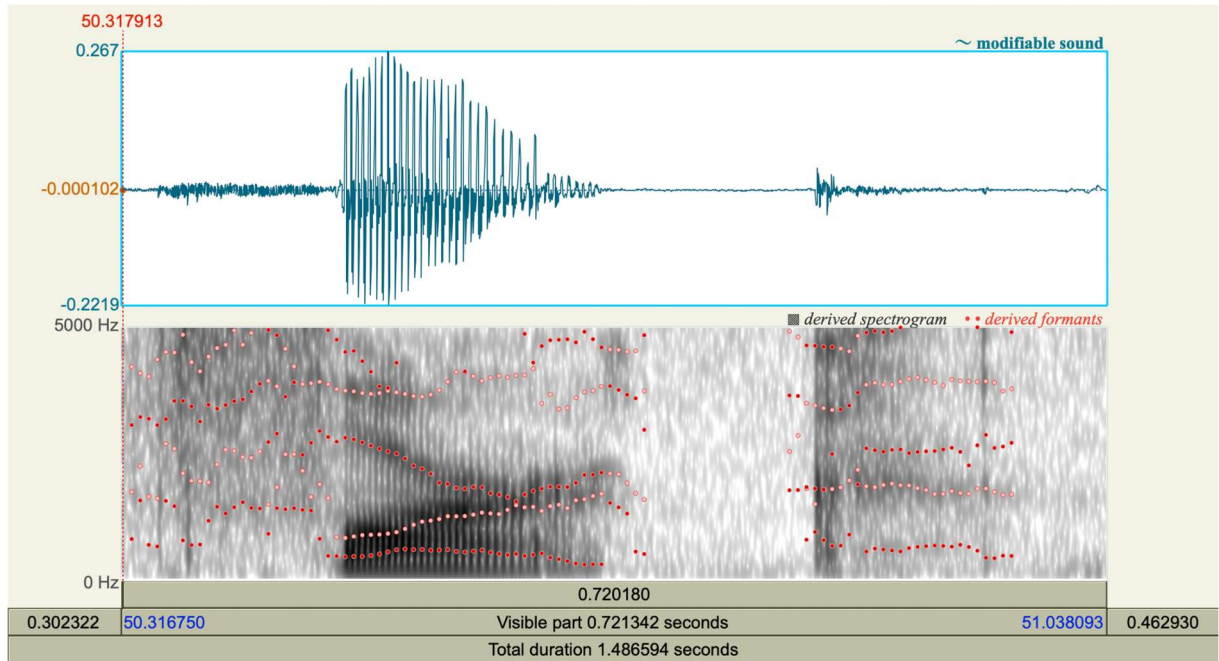
Participante 1



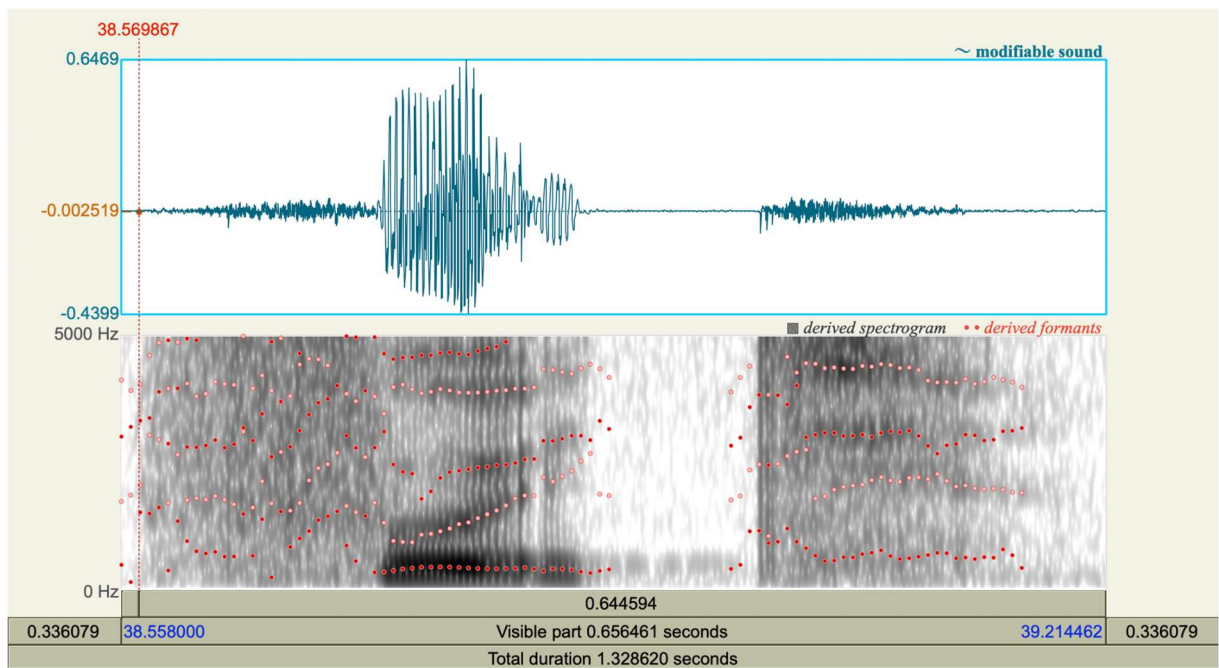
Participante 2



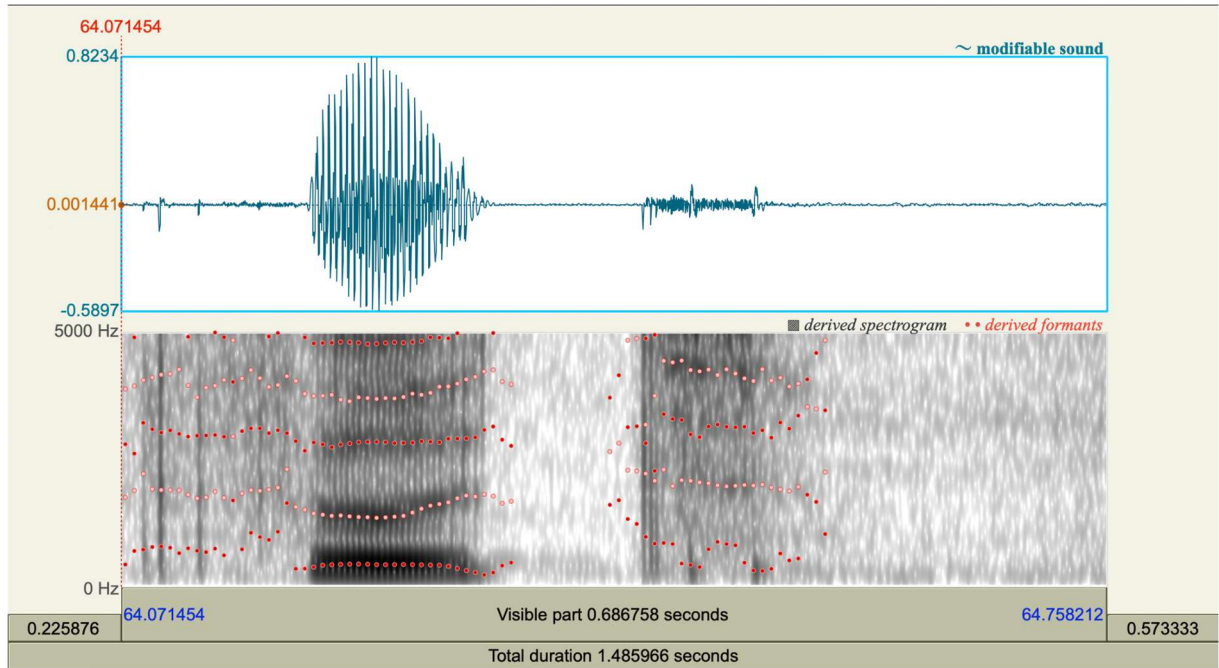
Partecipante 3



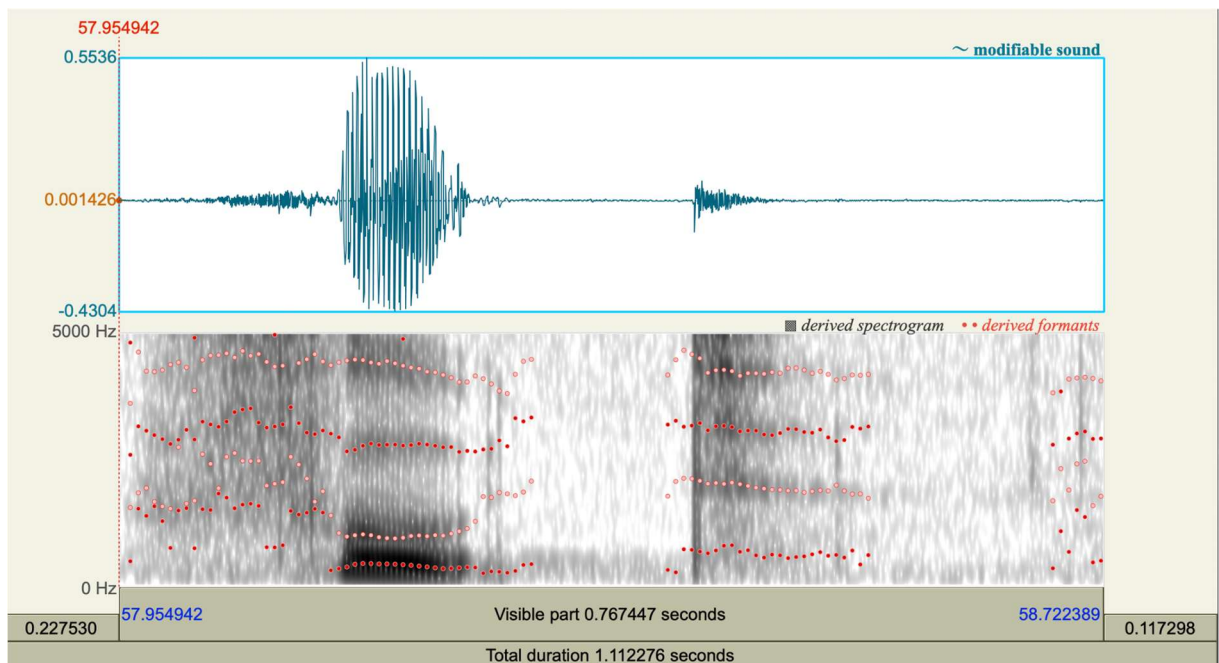
Partecipante 4



Partecipante 5

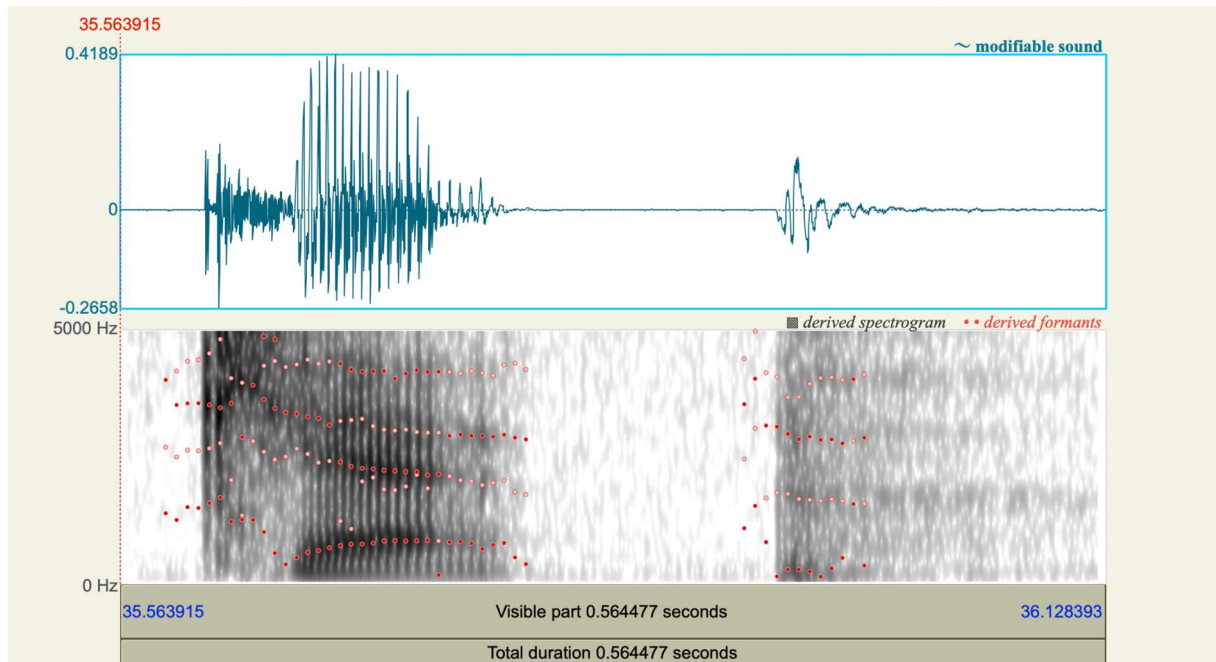


Partecipante 6

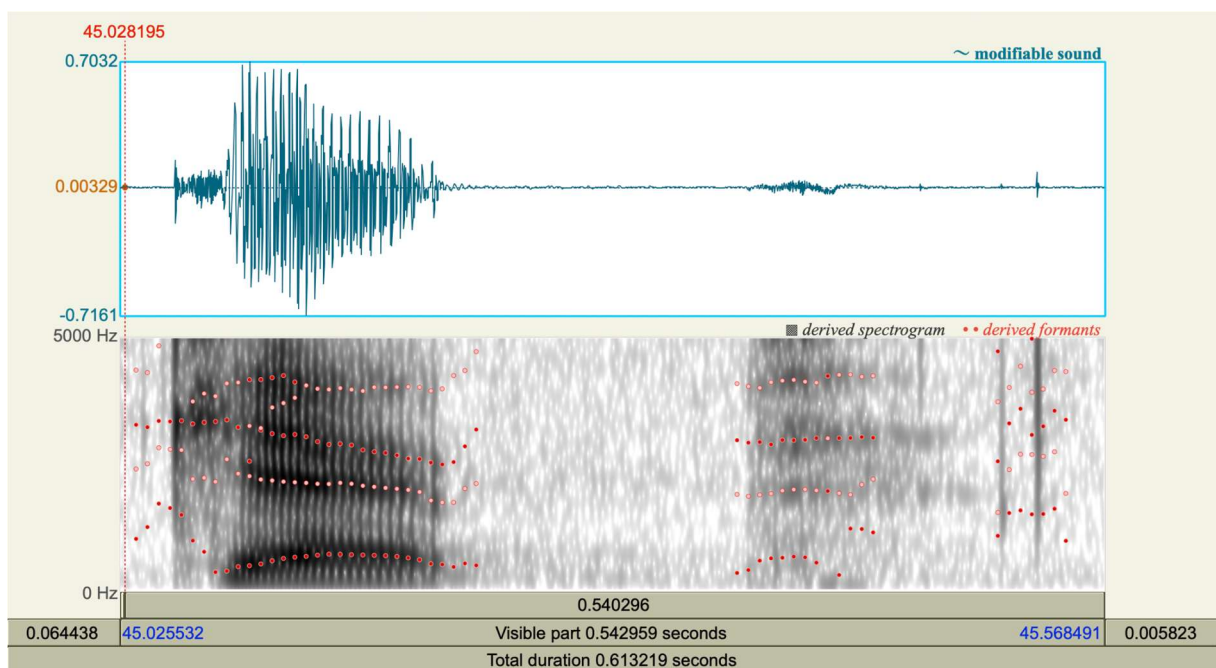


cap ('boné')

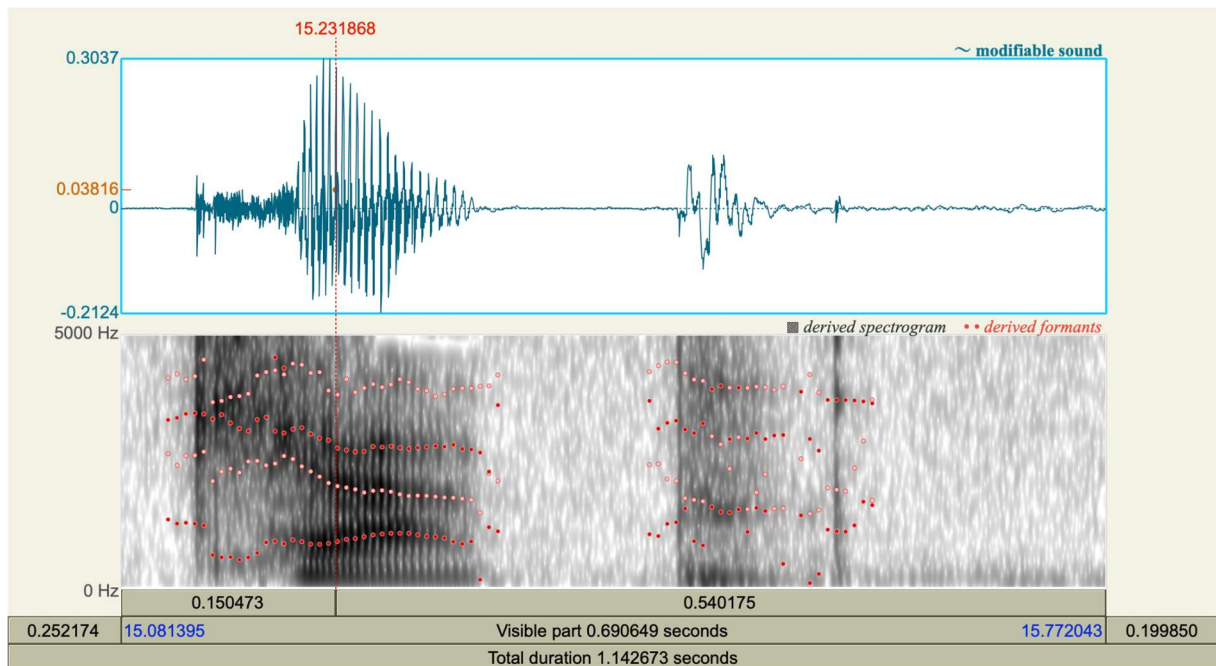
Participant 1



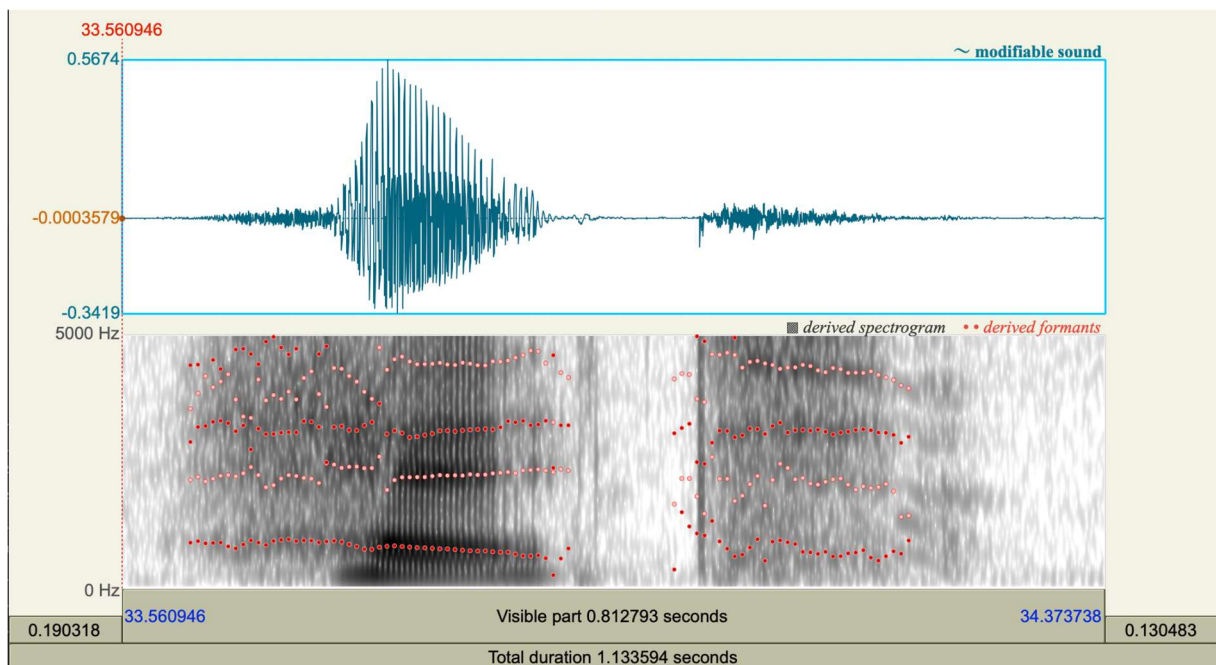
Participant 2



Participante 3

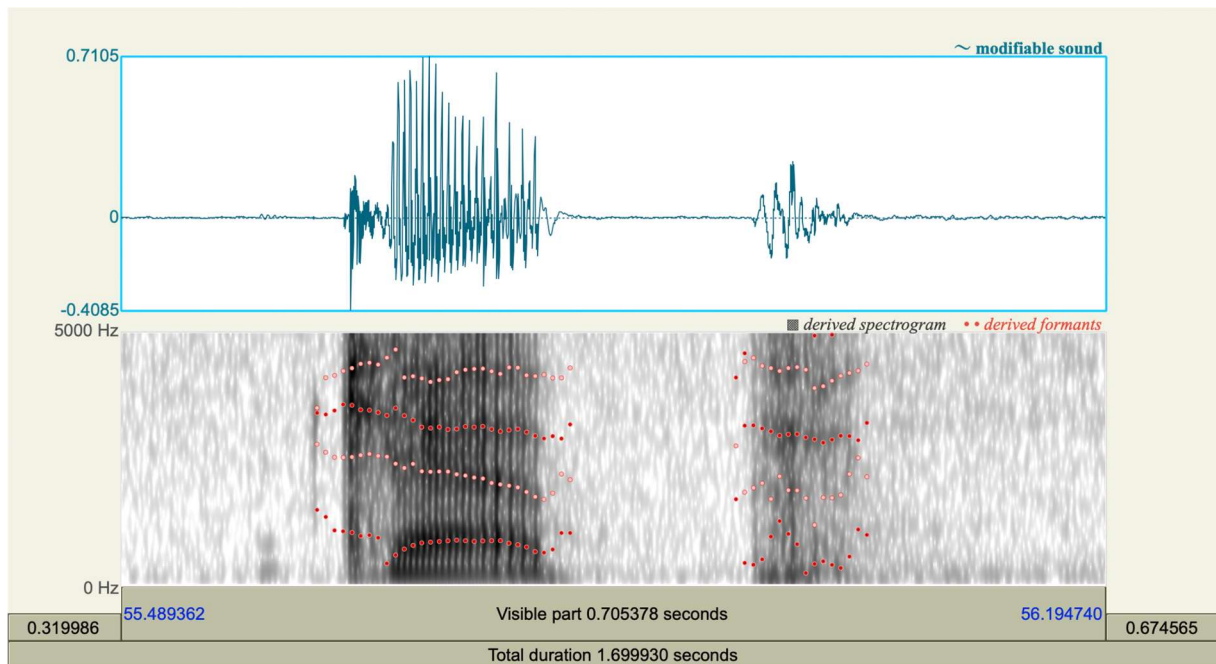


Participante 4

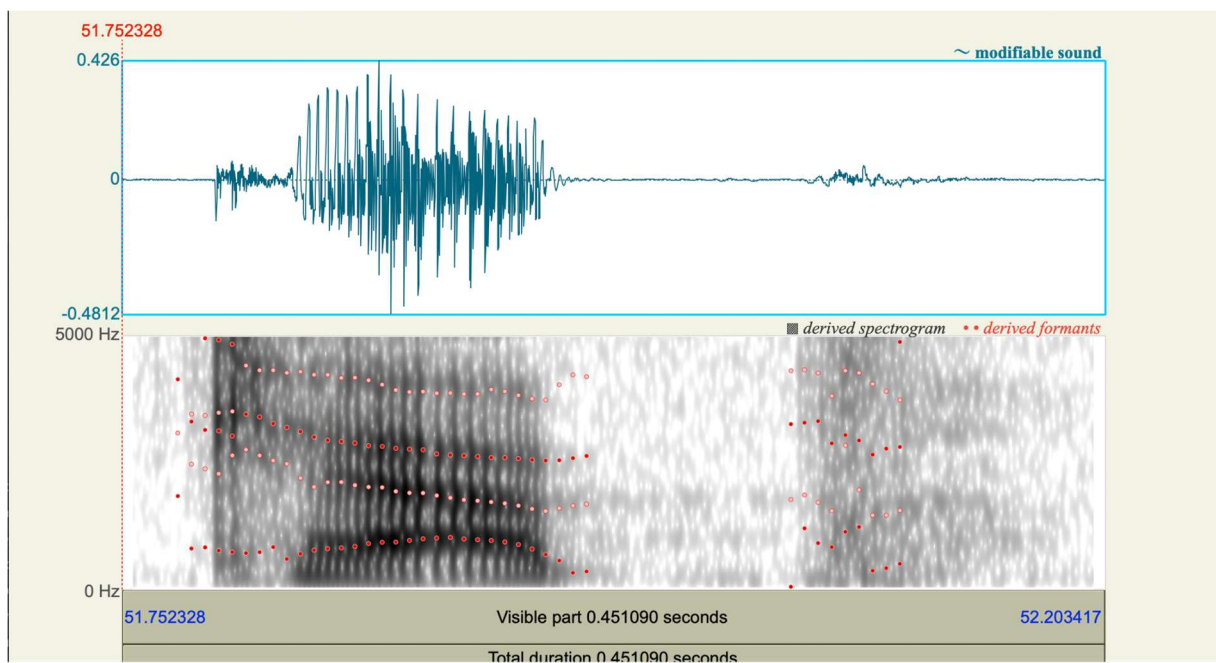


Esta participante pronunciou *hat* ('chapéu') ao invés de *cap* ('boné').

Partecipante 5

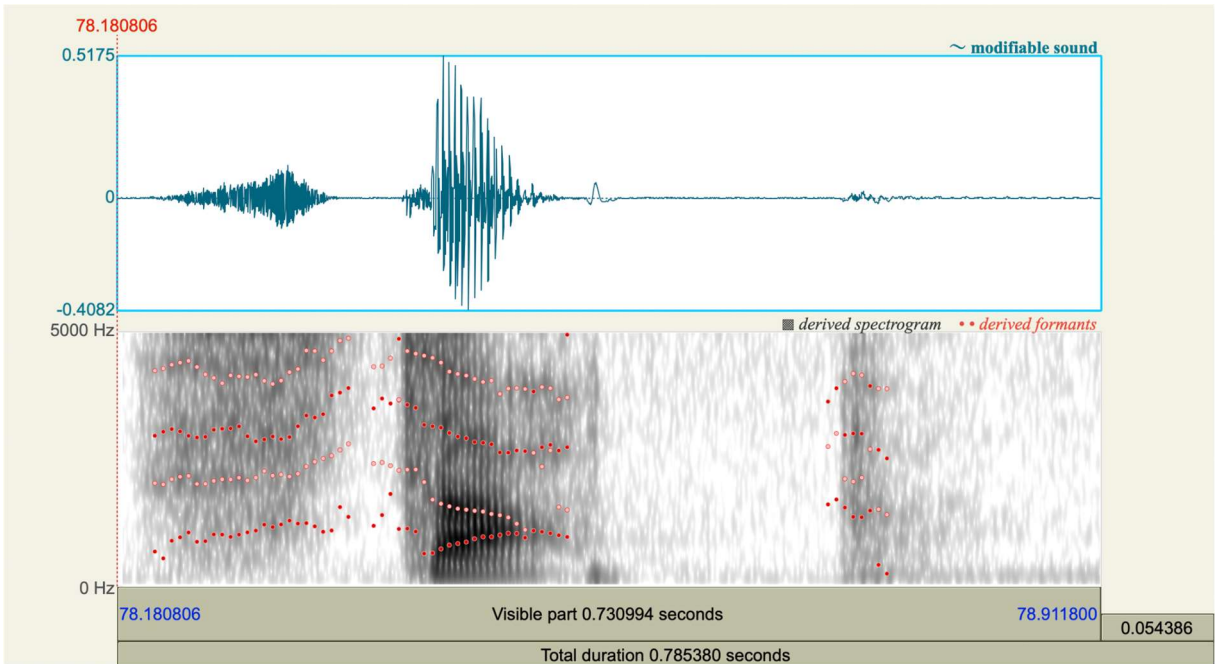


Partecipante 6

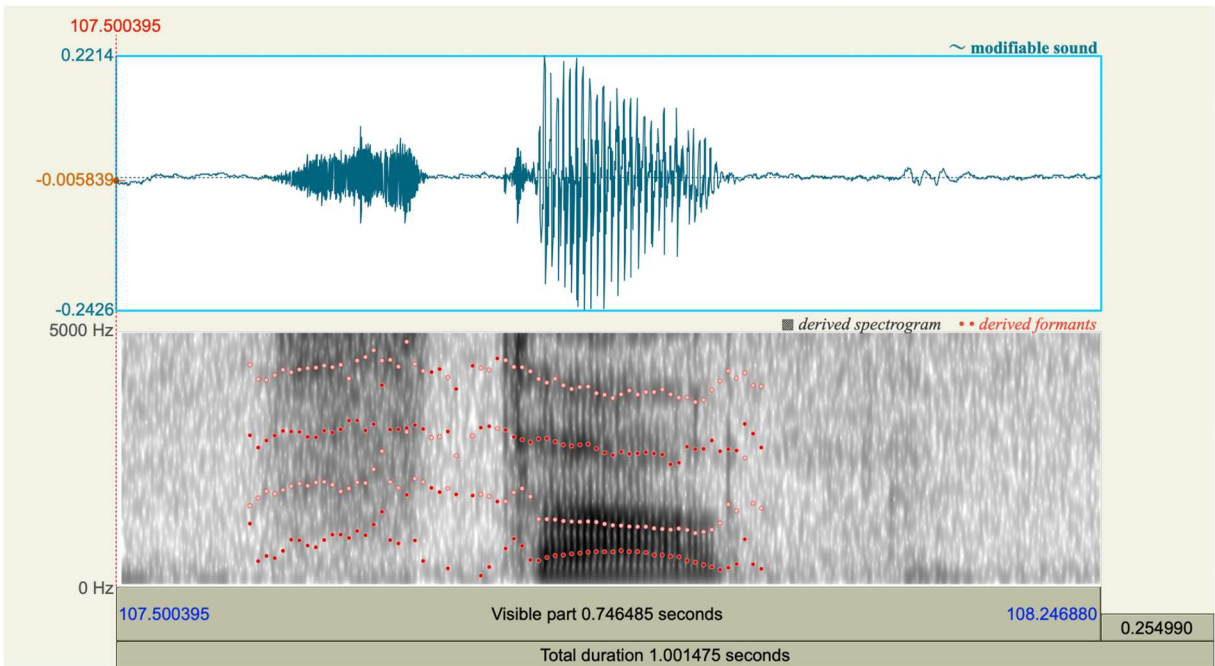


stop ('parar')

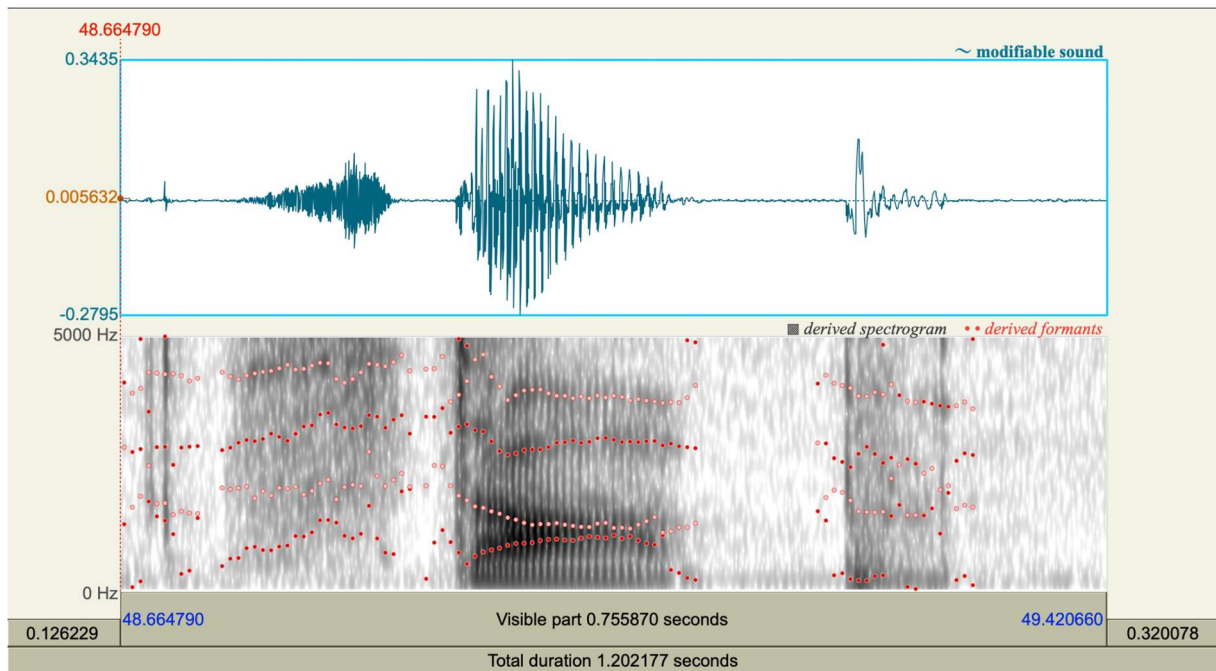
Participante 1



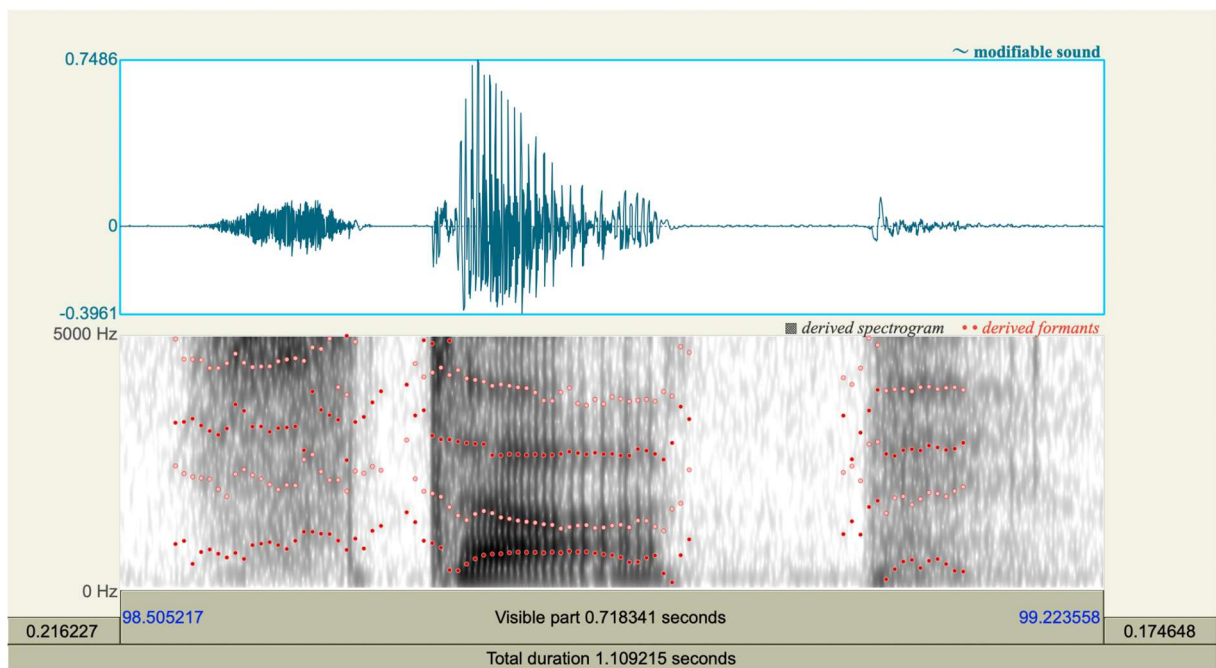
Participante 2



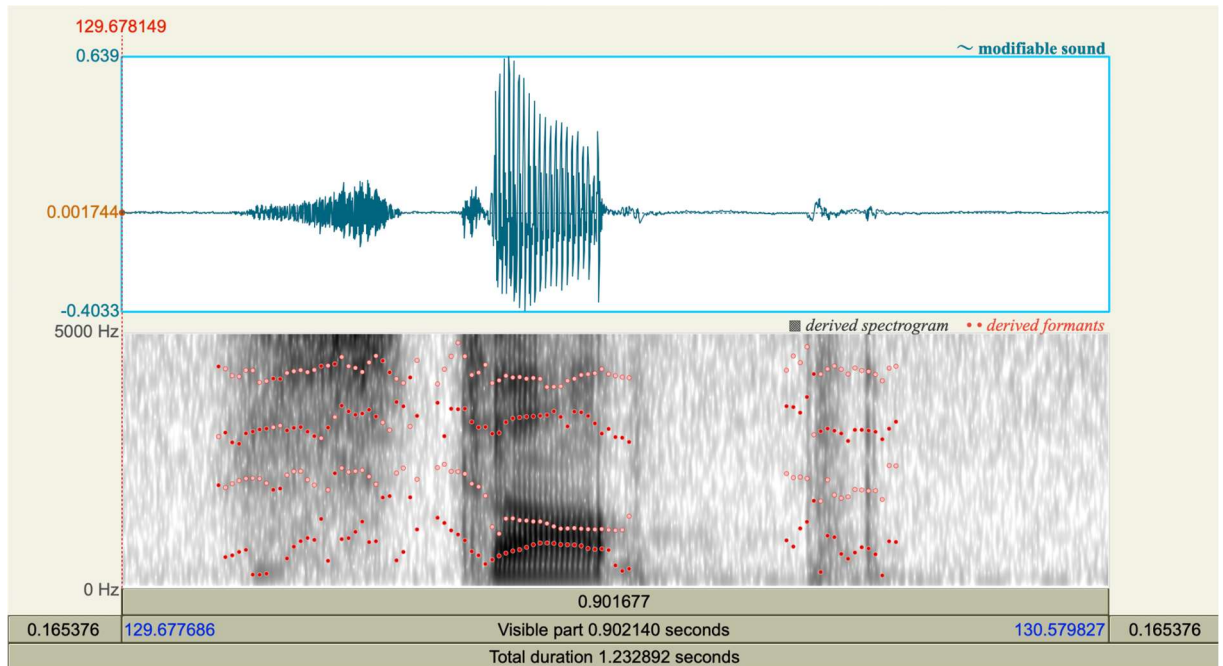
Partecipante 3



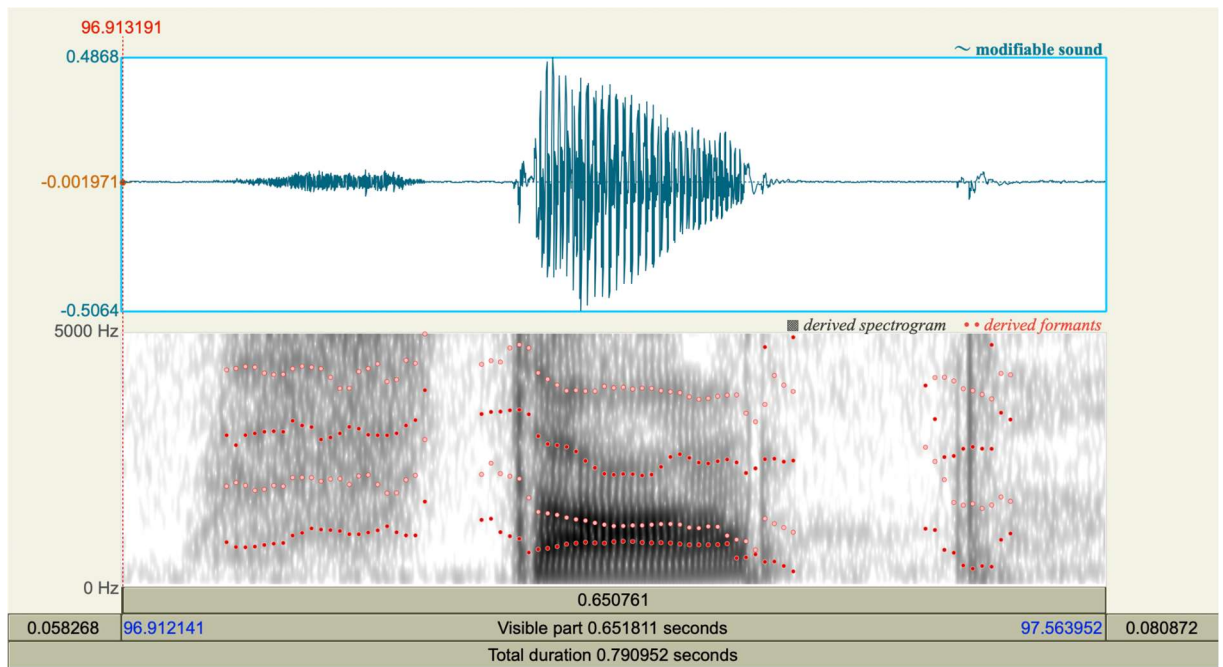
Partecipante 4



Partecipante 5

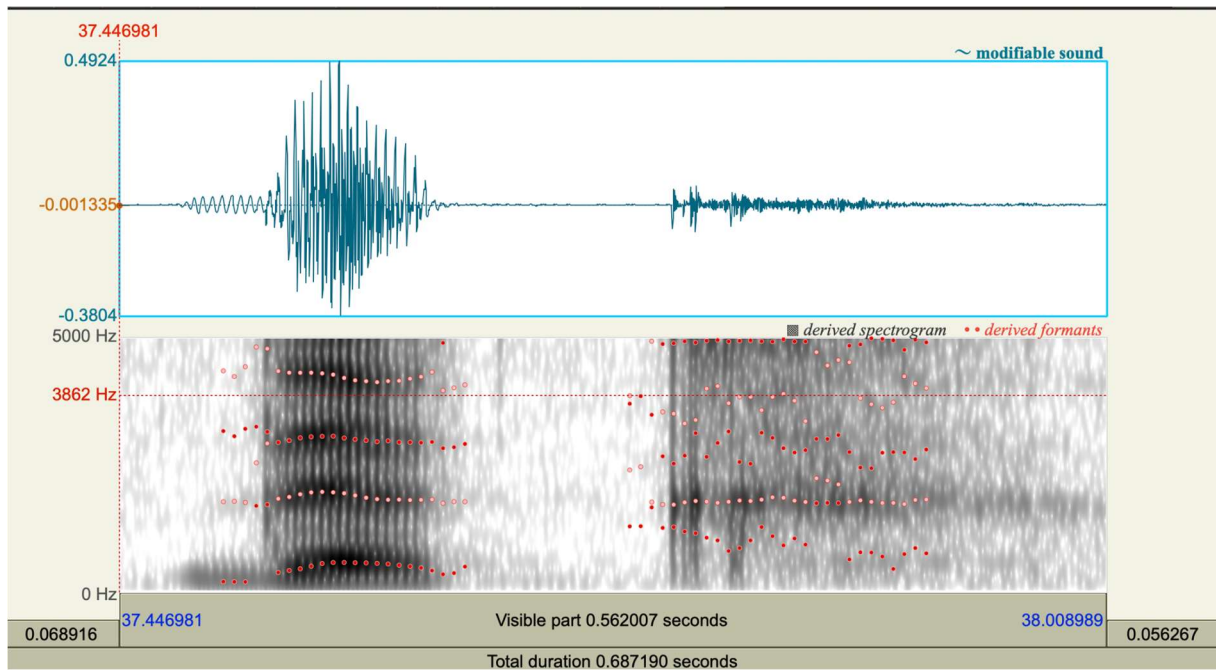


Partecipante 6

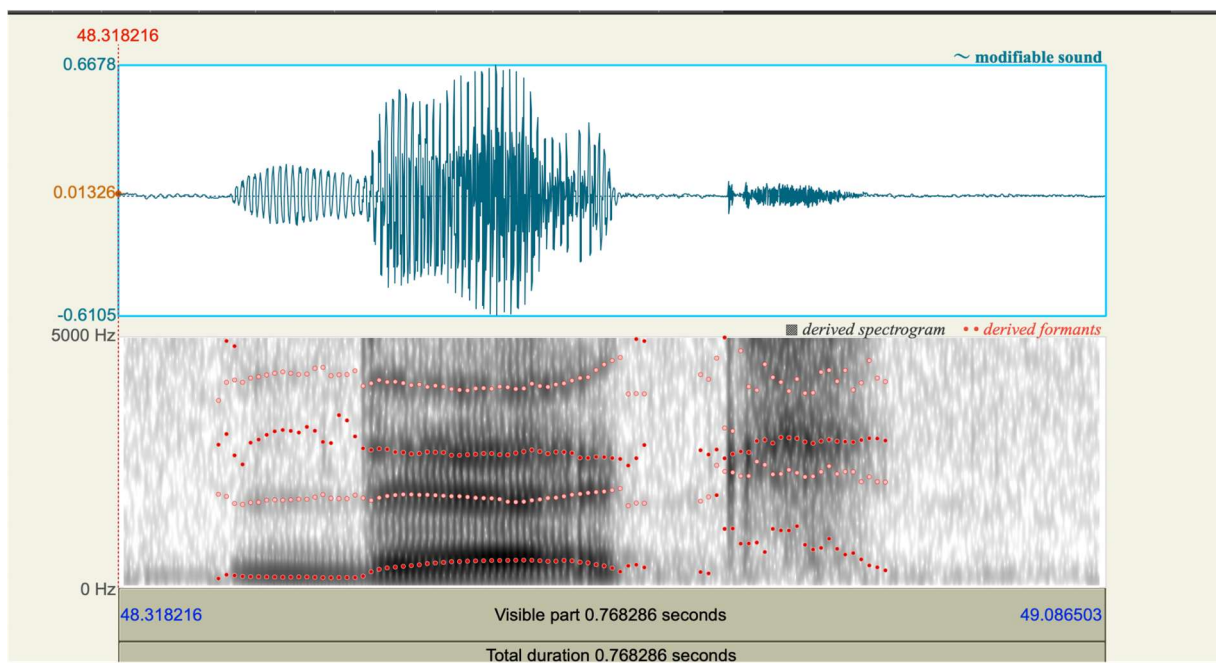


duck ('pato')

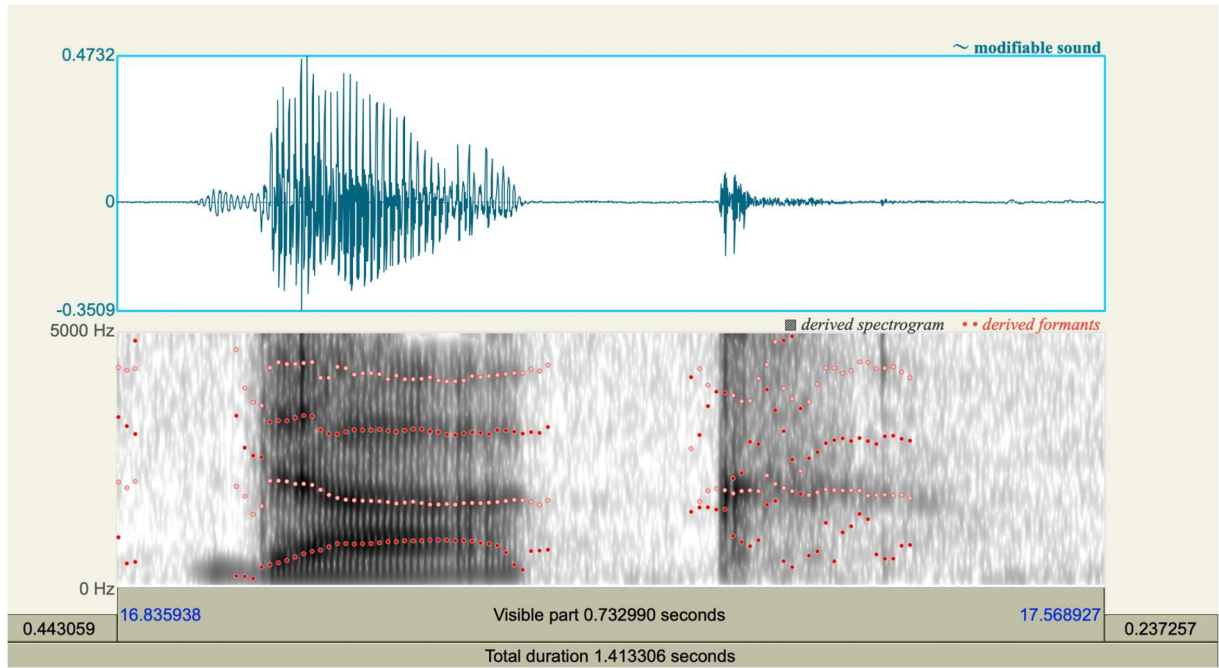
Partecipante 1



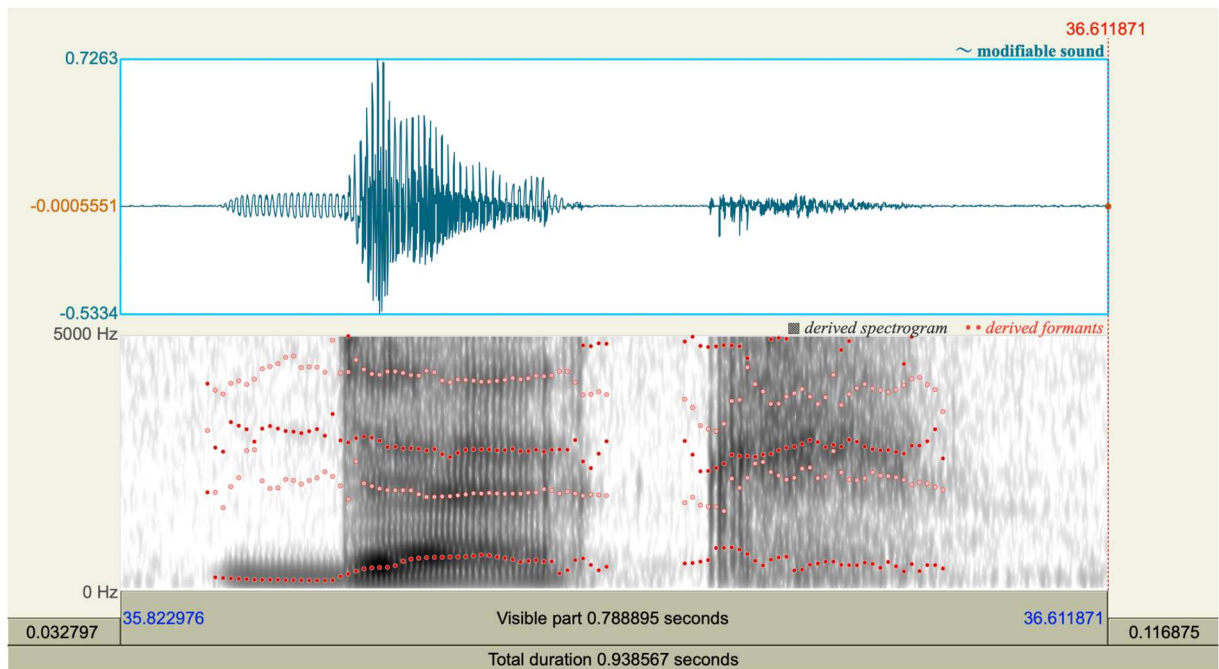
Partecipante 2



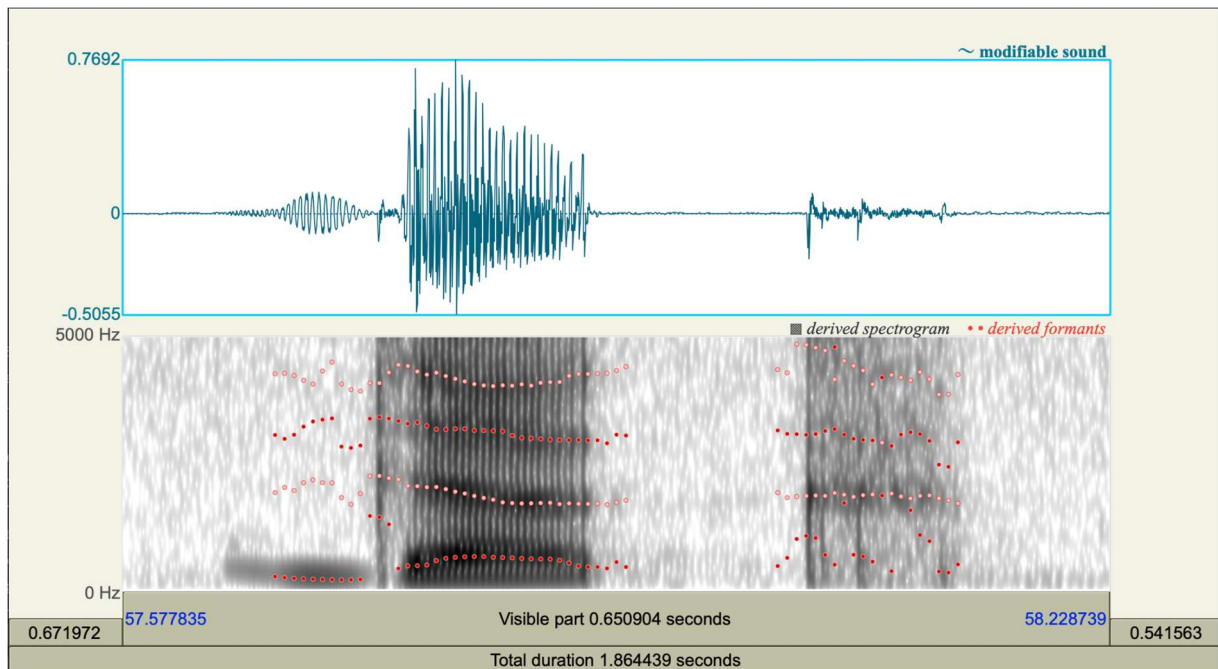
Partecipante 3



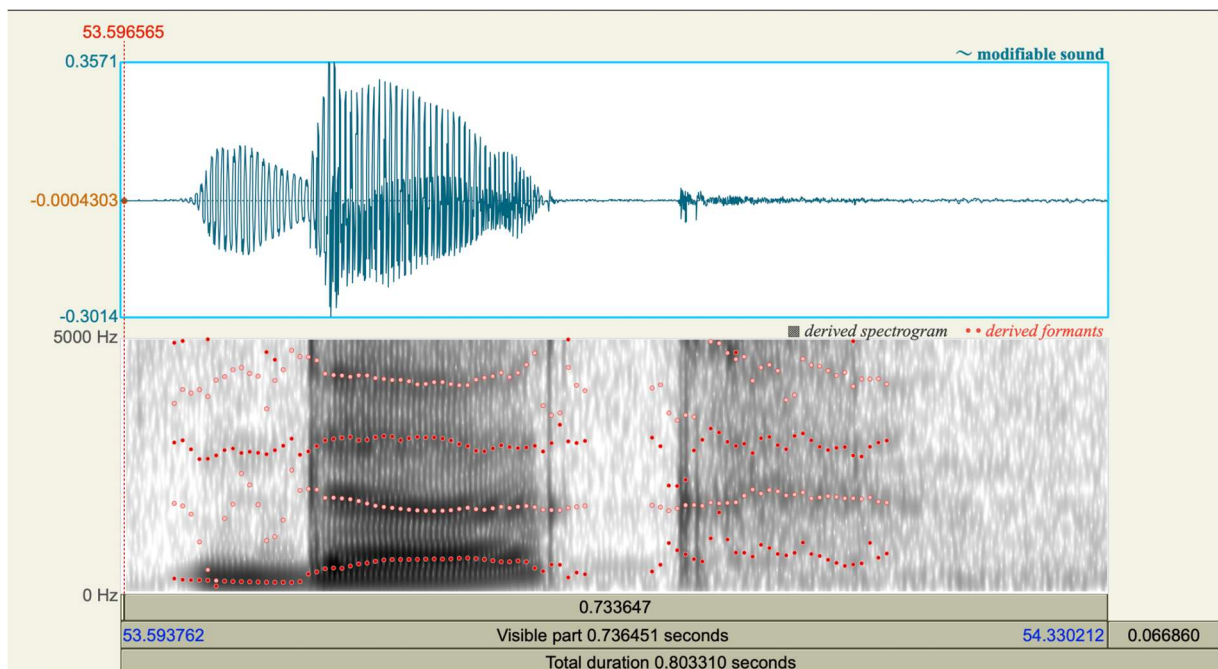
Partecipante 4



Partecipante 5

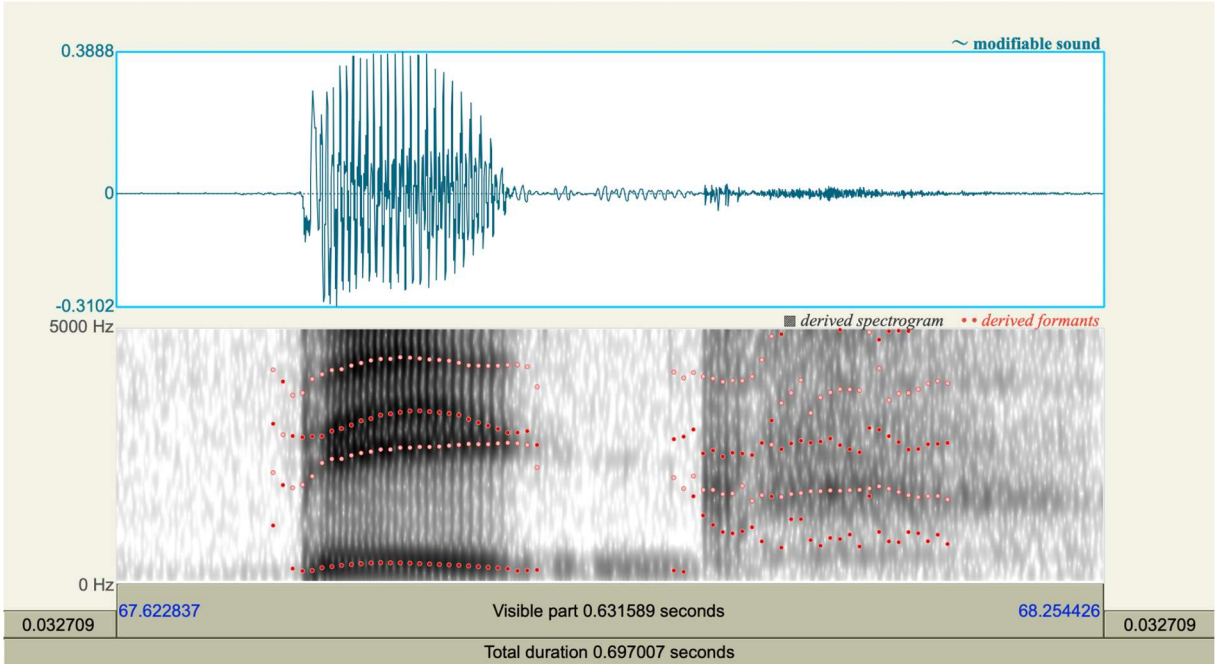


Partecipante 6

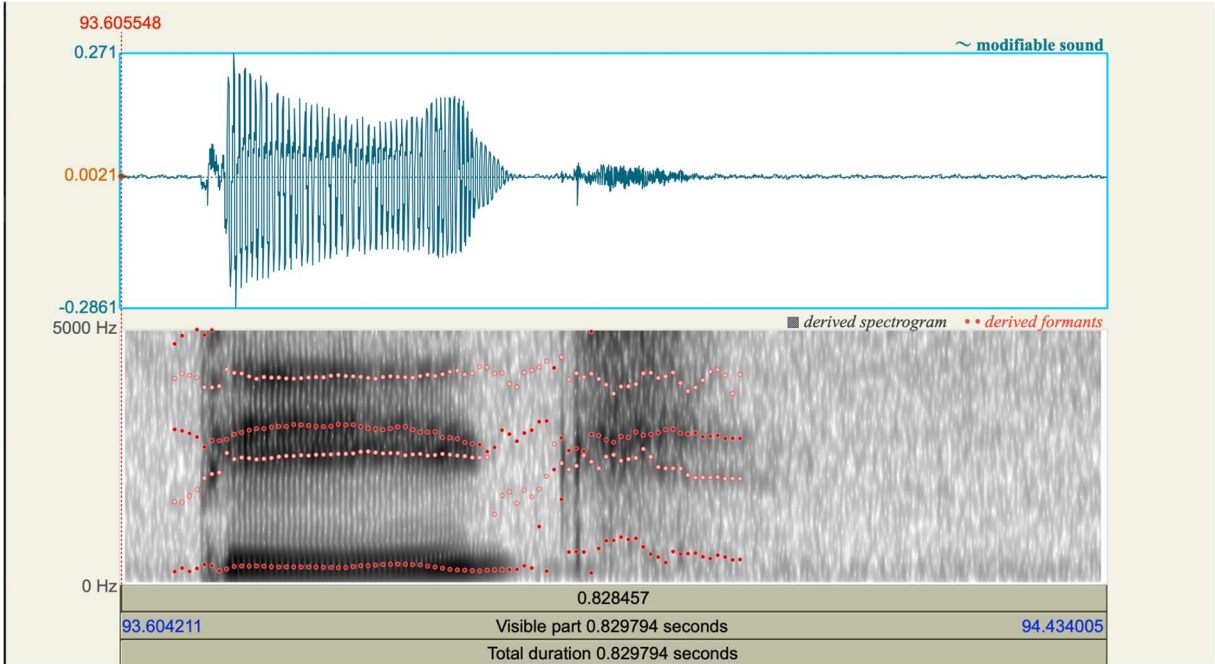


pig ('porco')

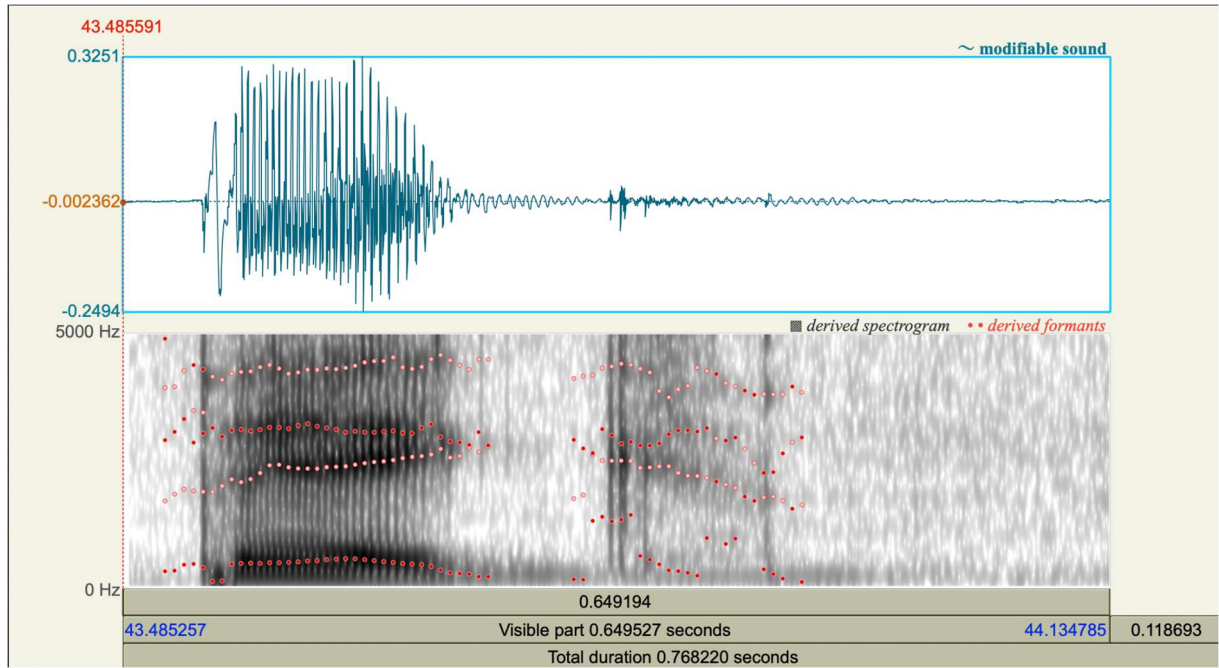
Partecipante 1



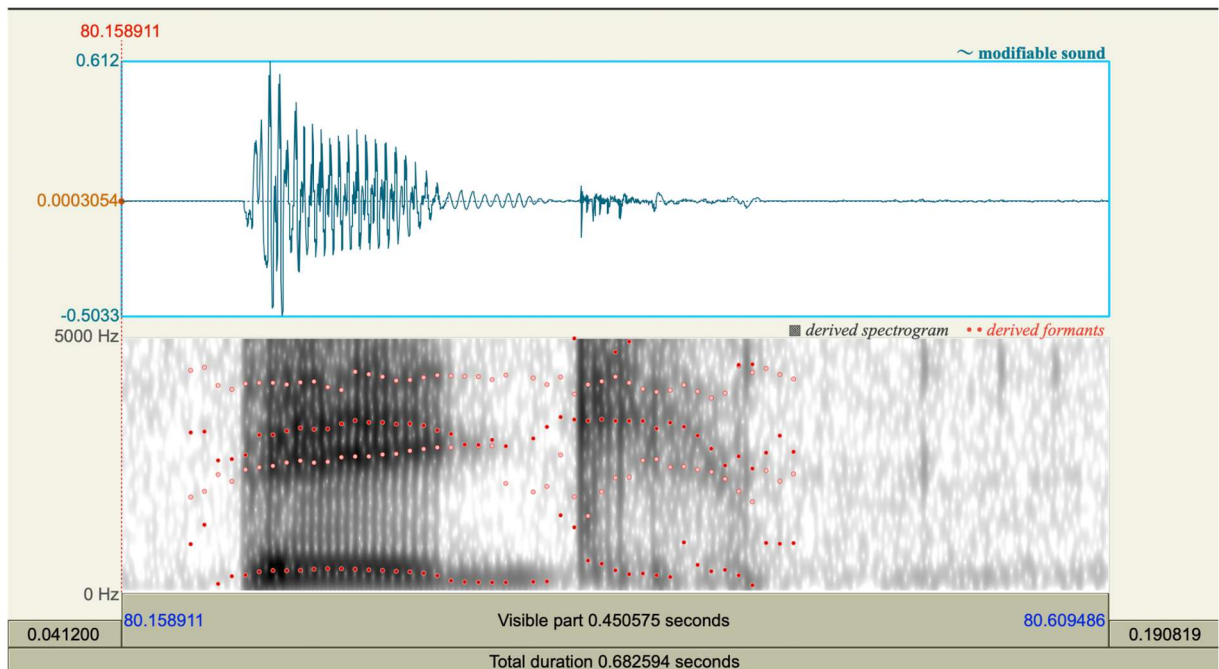
Partecipante 2



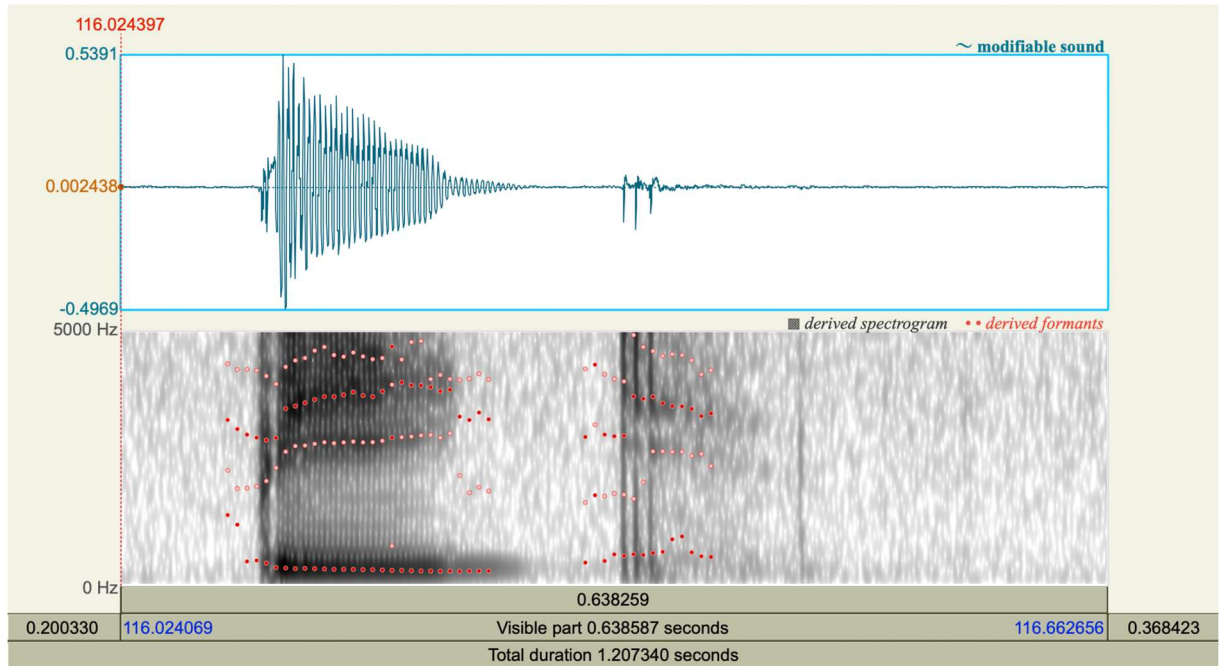
Partecipante 3



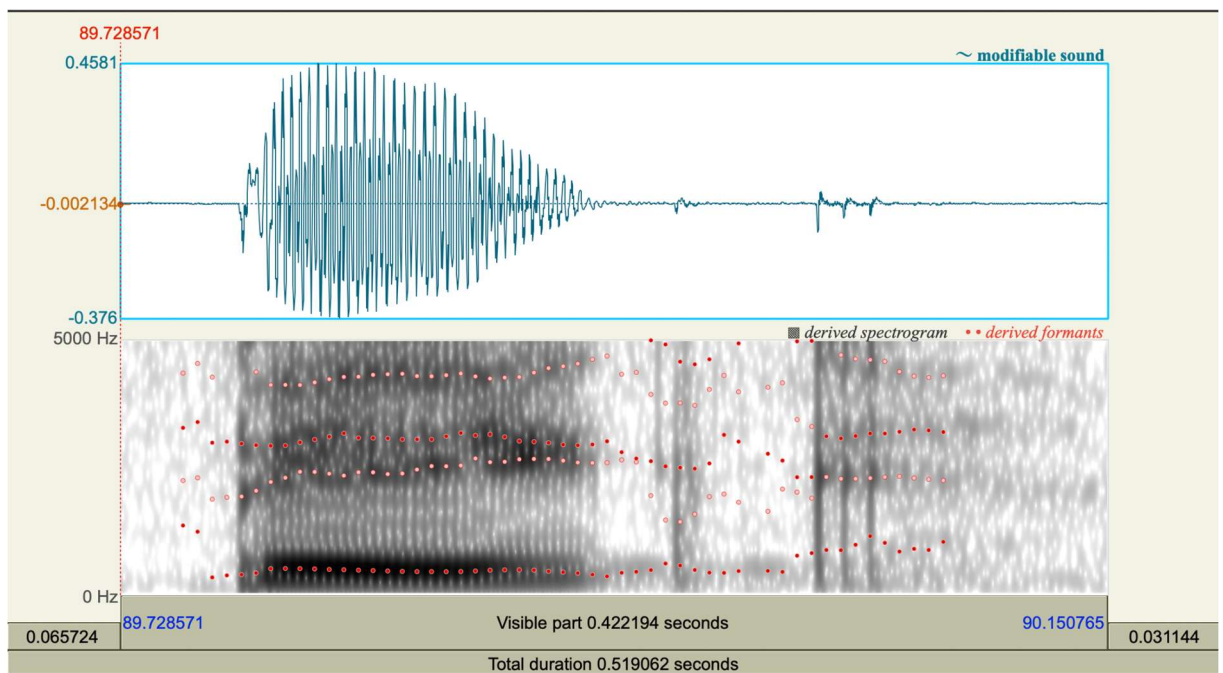
Partecipante 4



Partecipante 5

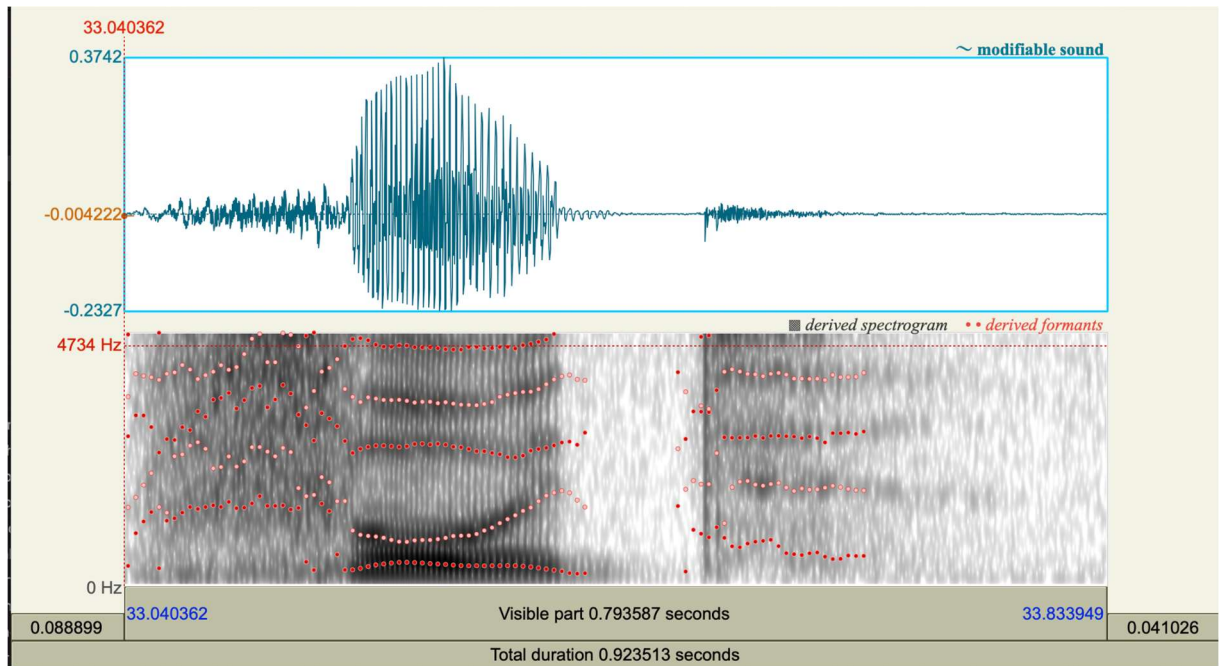


Partecipante 6

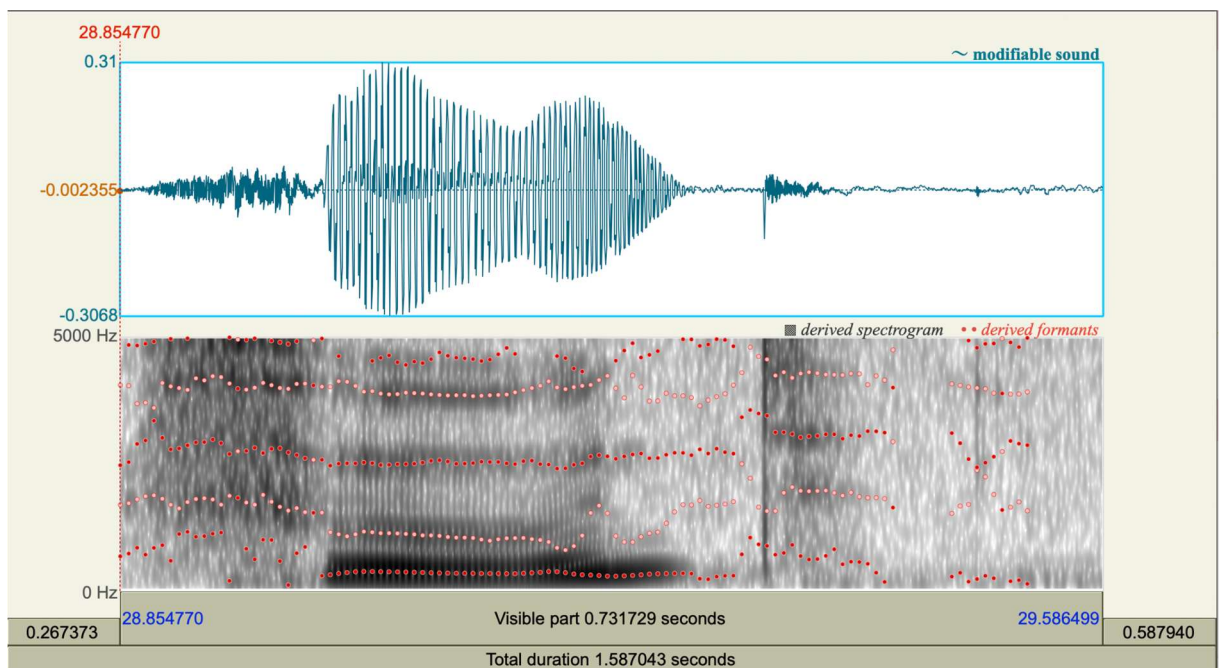


food ('comida')

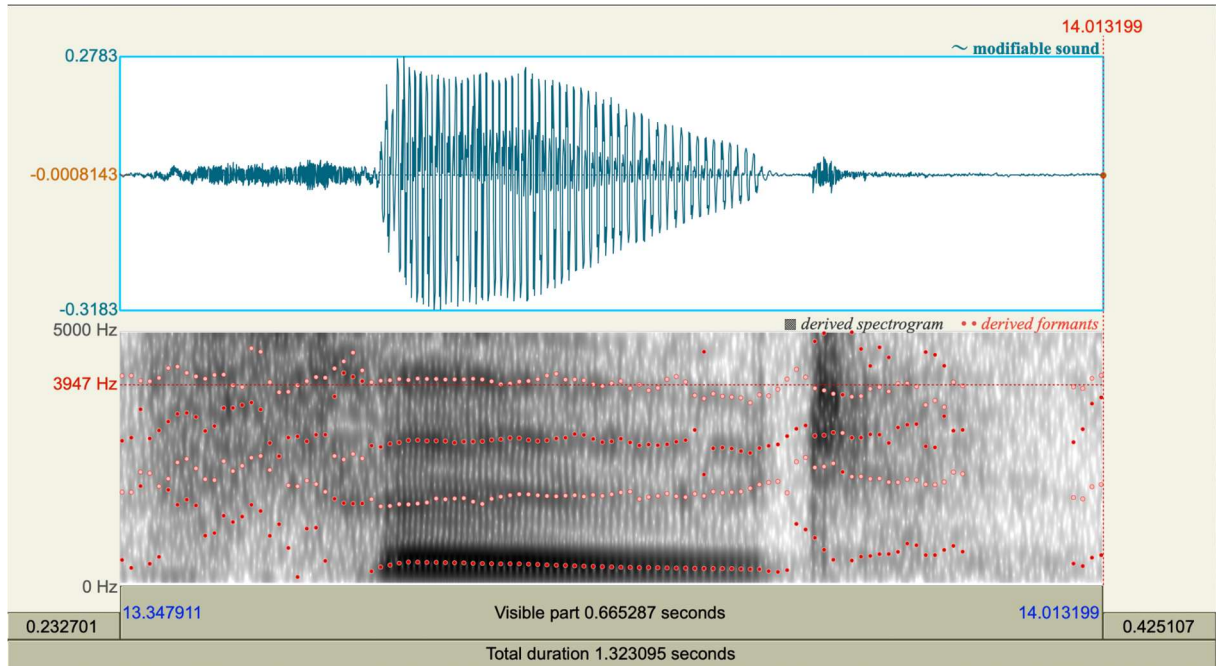
Partecipante 1



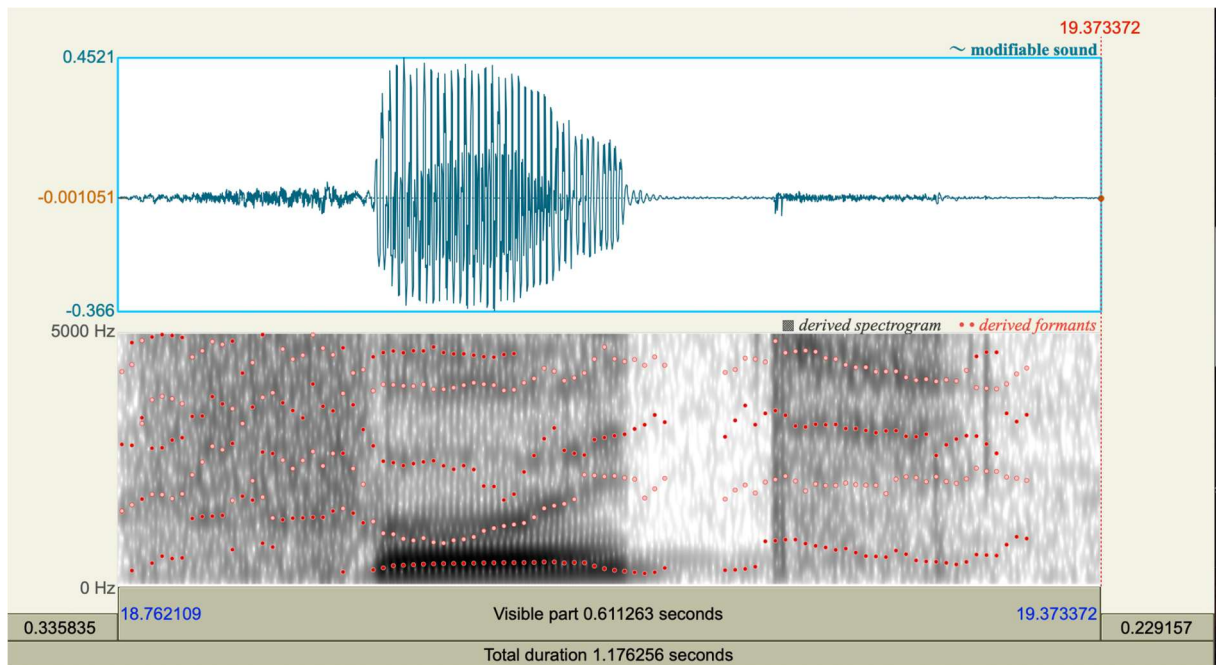
Partecipante 2



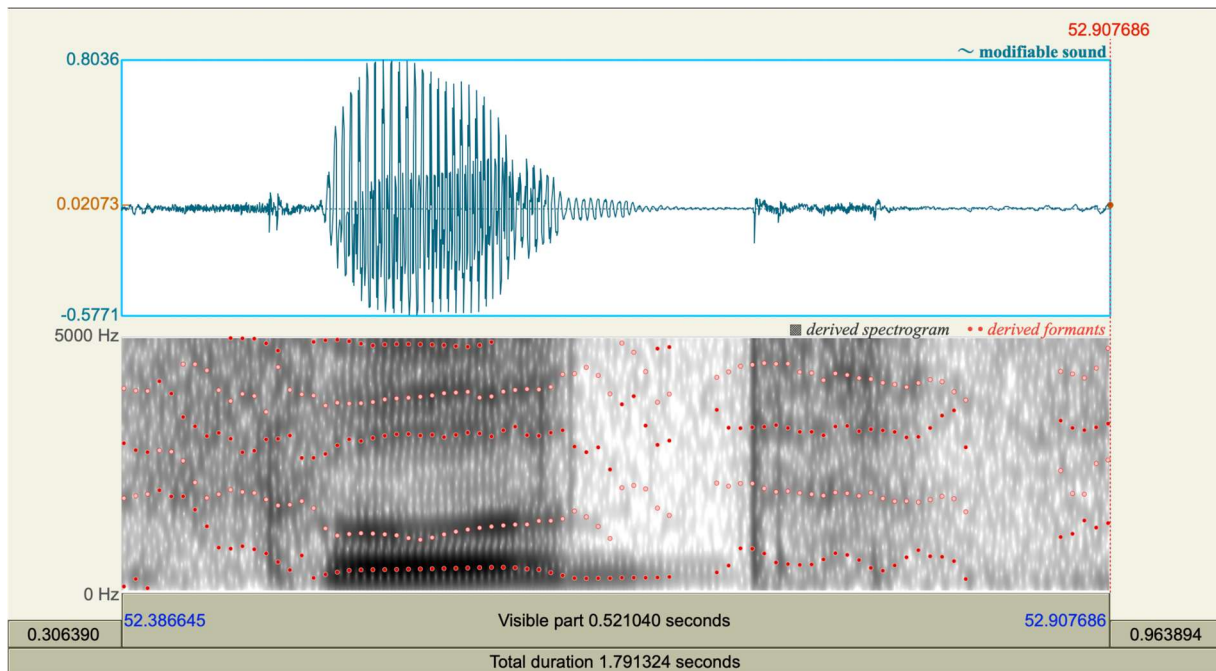
Partecipante 3



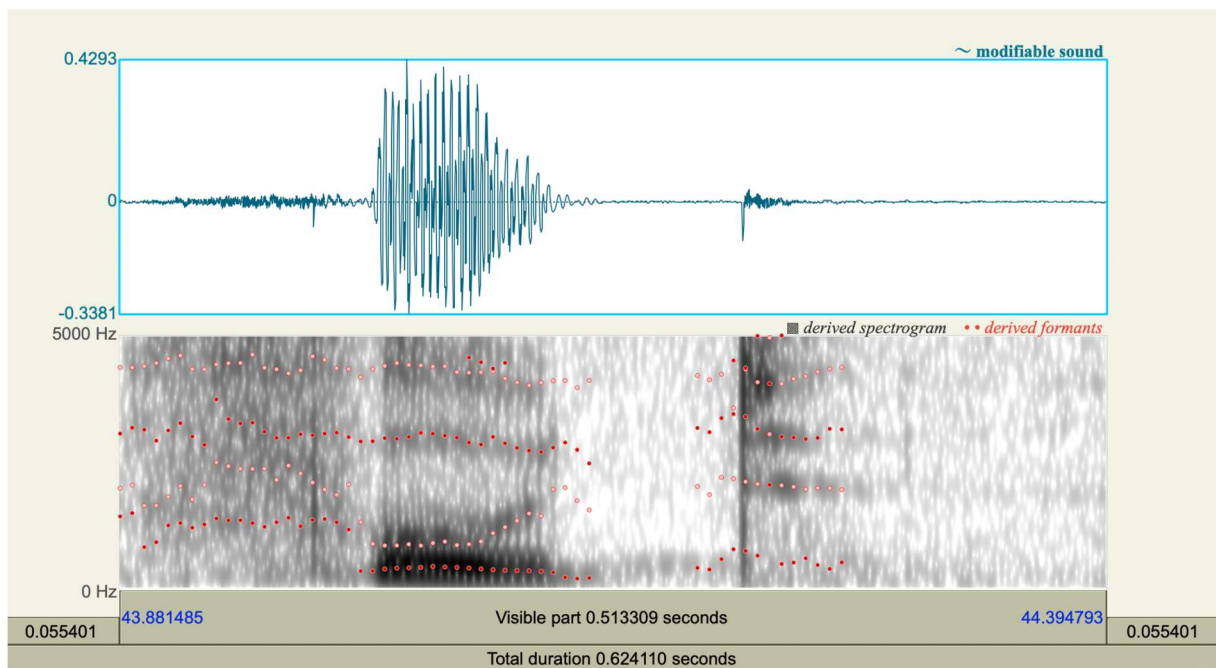
Partecipante 4



Partecipante 5

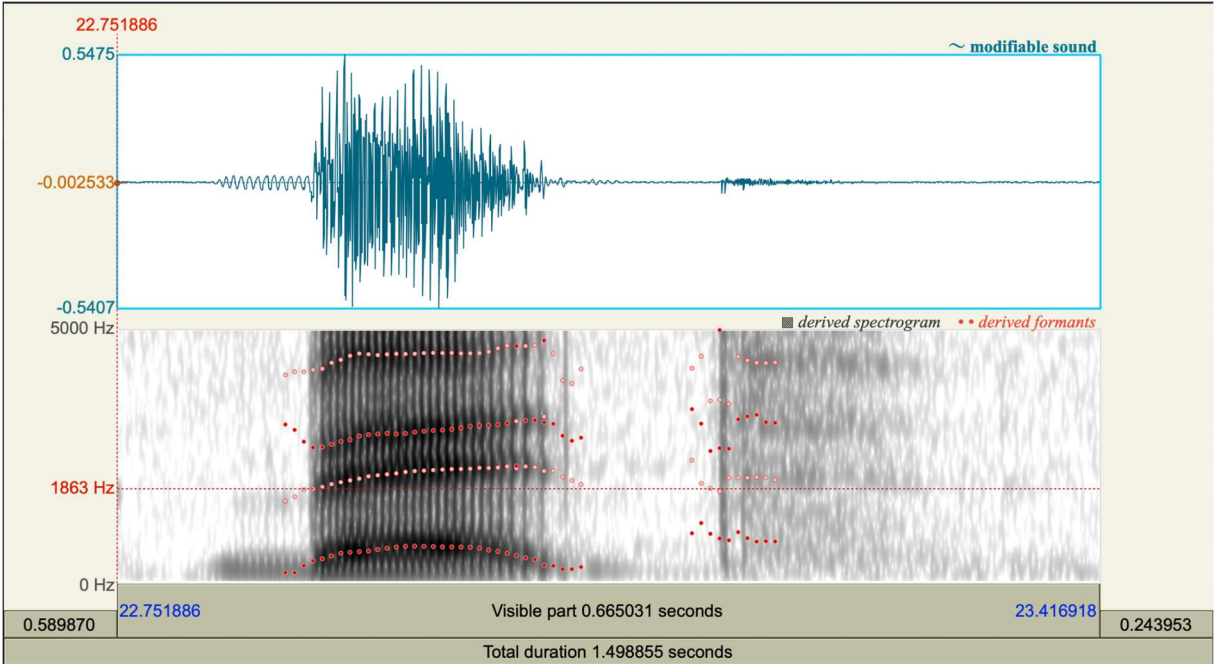


Partecipante 6

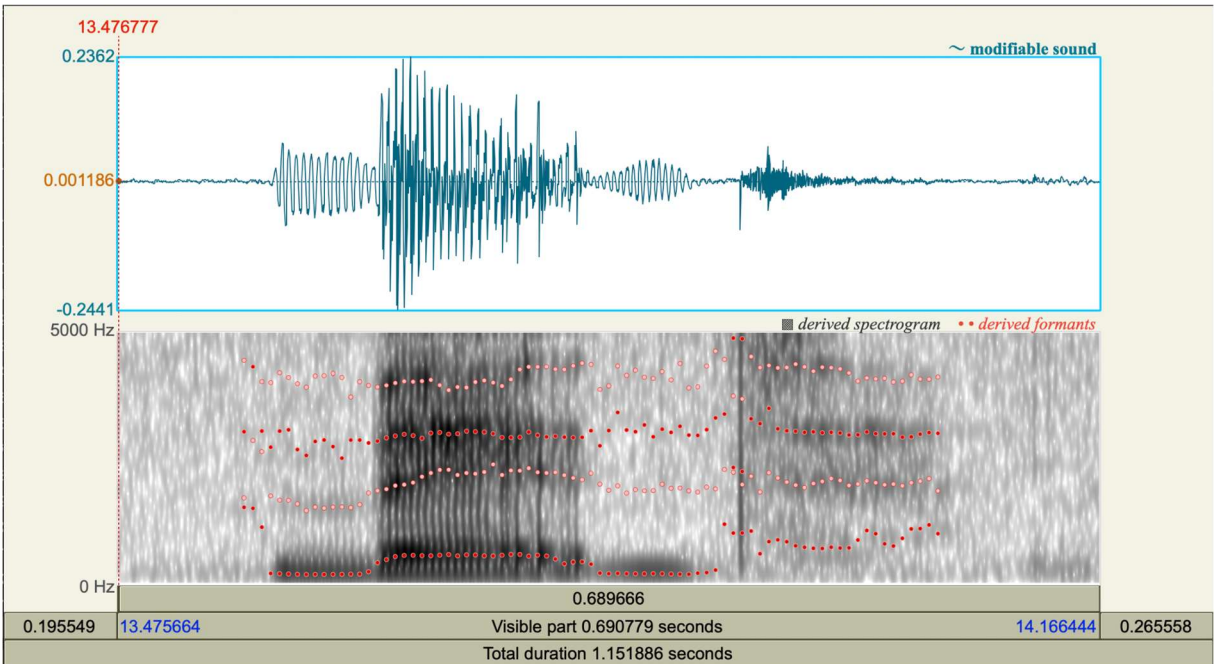


bed ('cama')

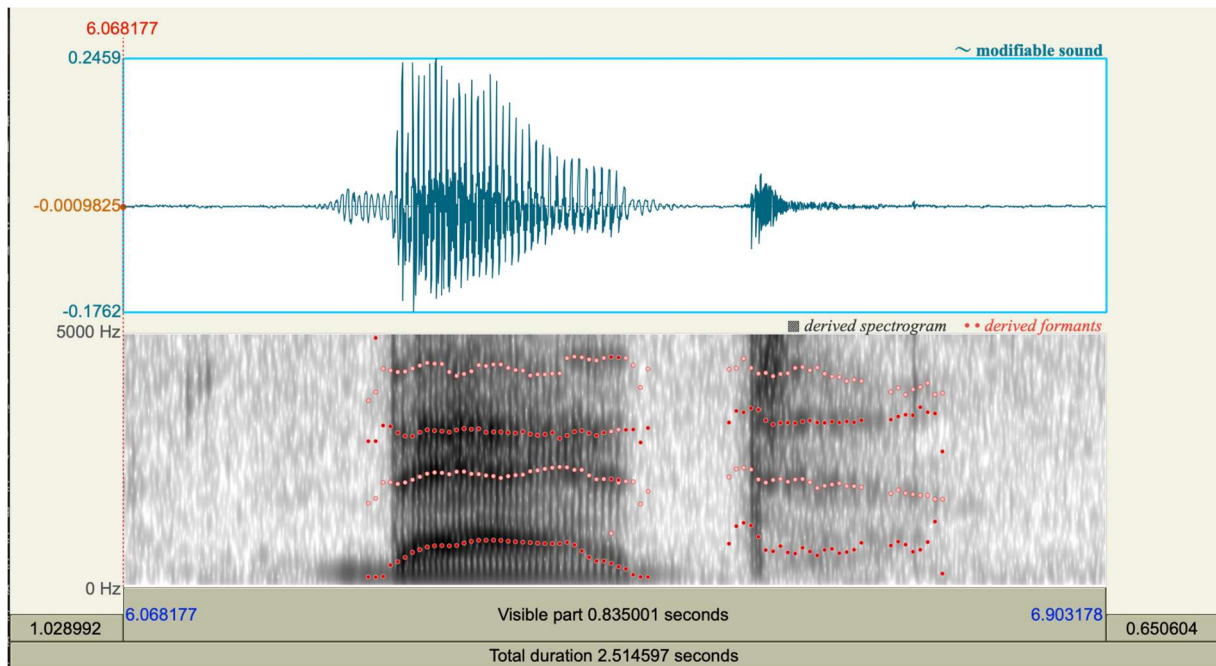
Partecipante 1



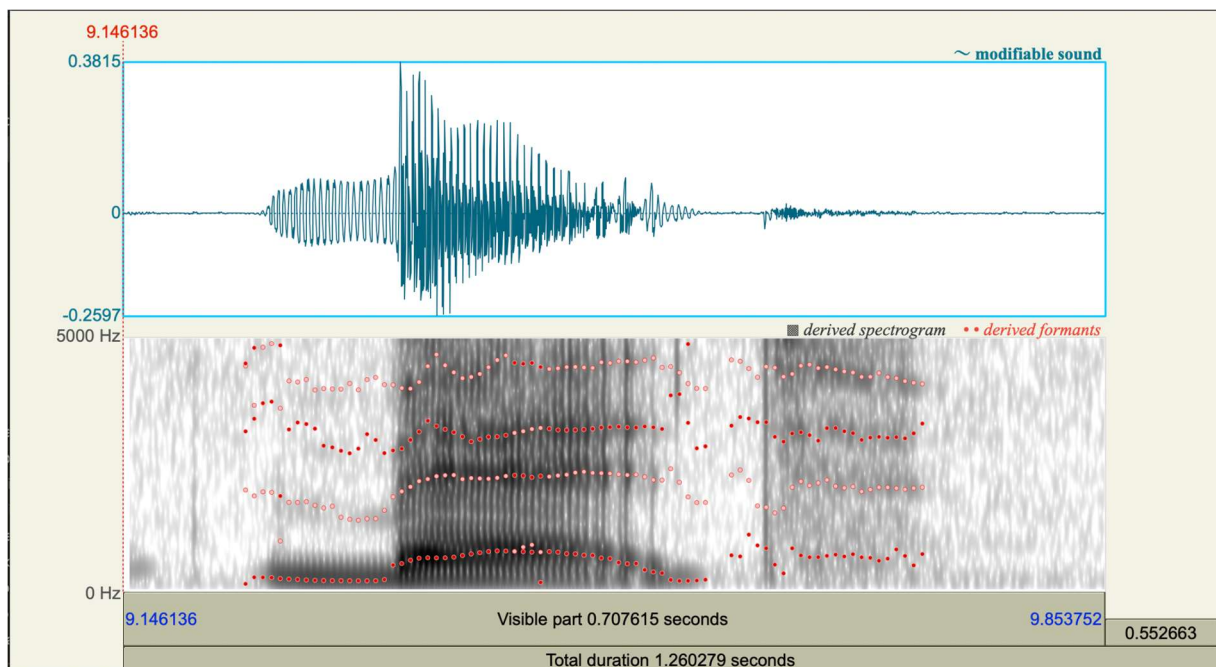
Partecipante 2



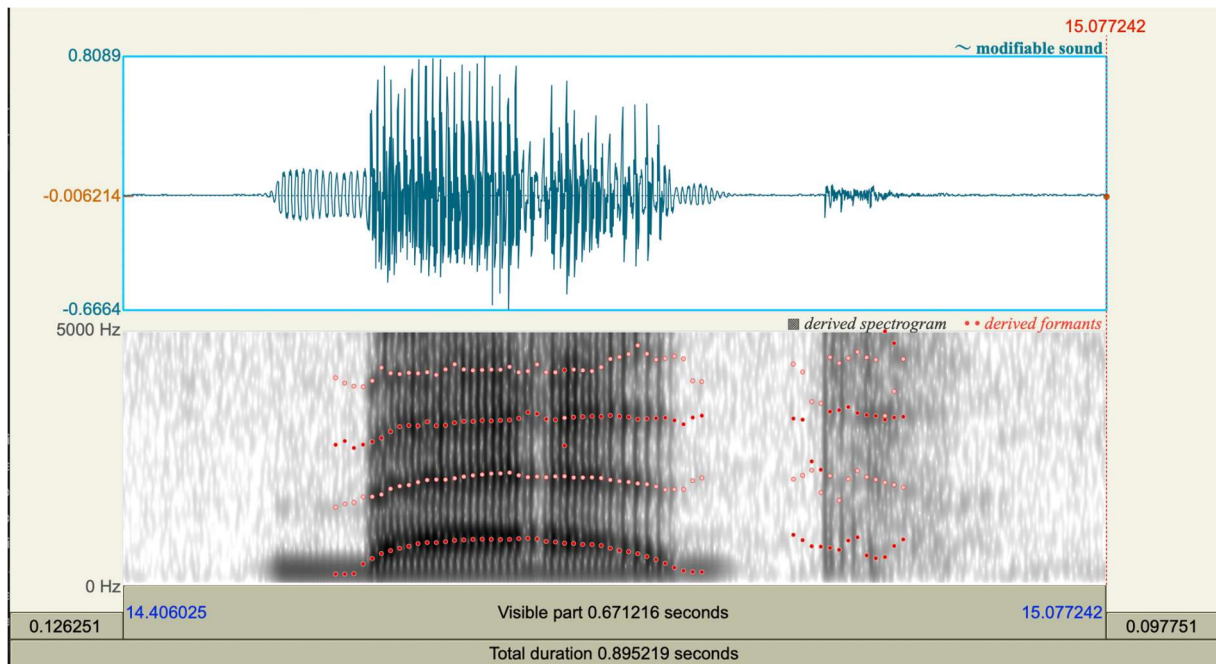
Partecipante 3



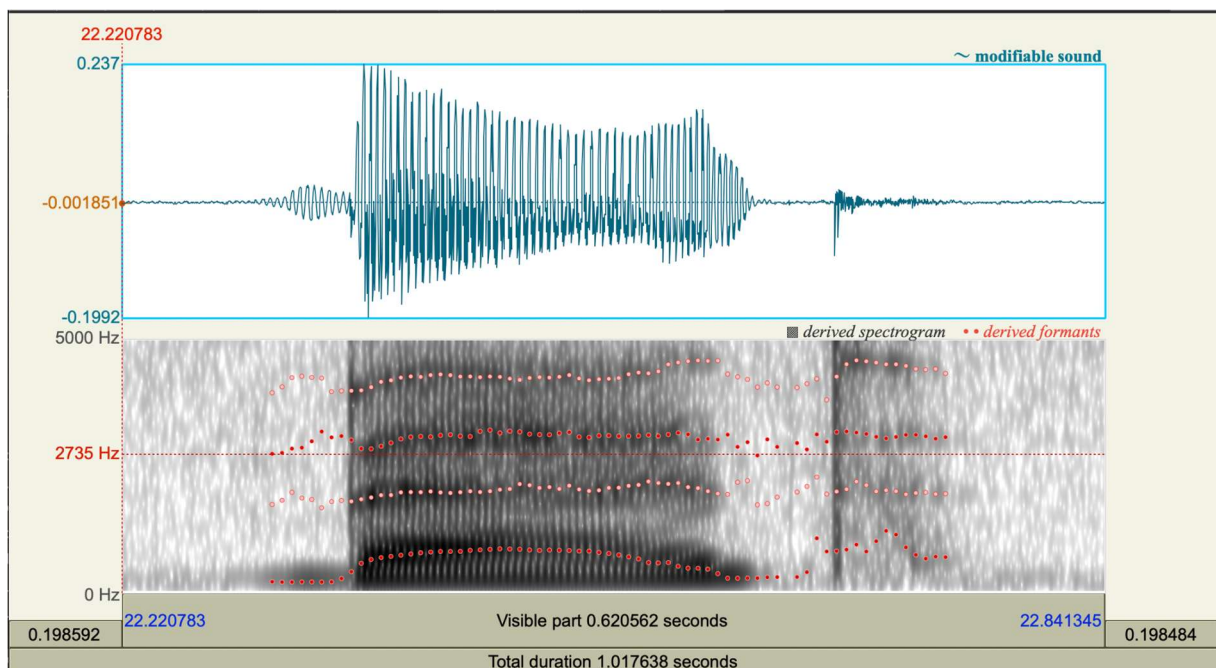
Partecipante 4



Partecipante 5

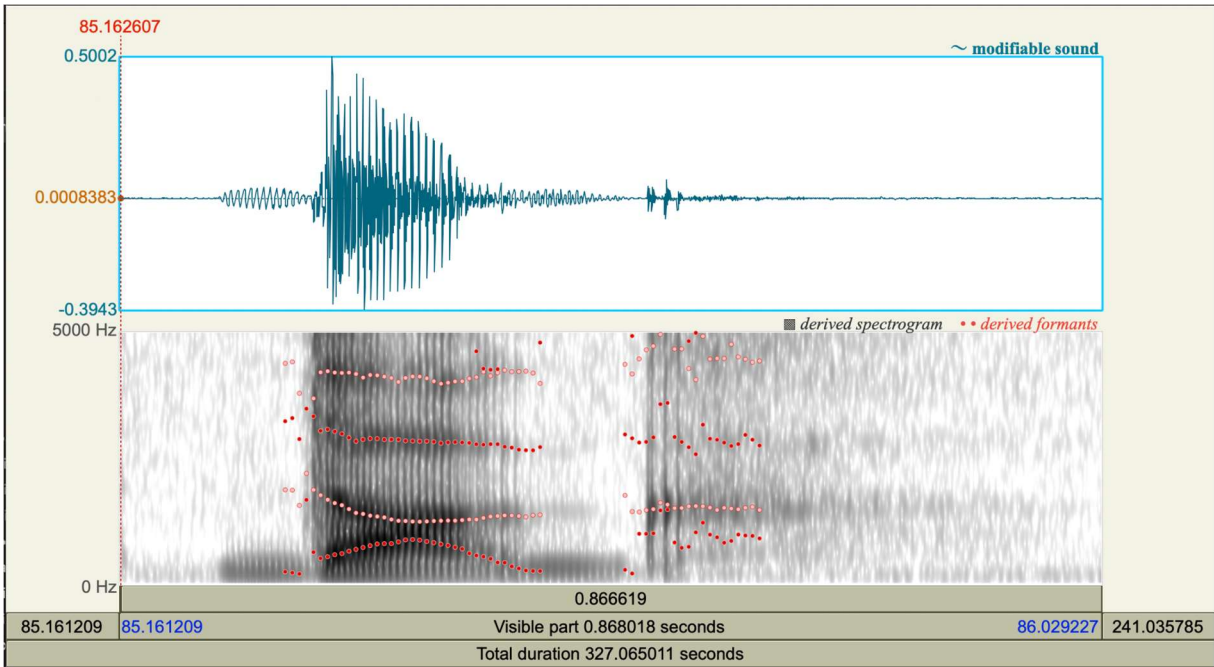


Partecipante 6

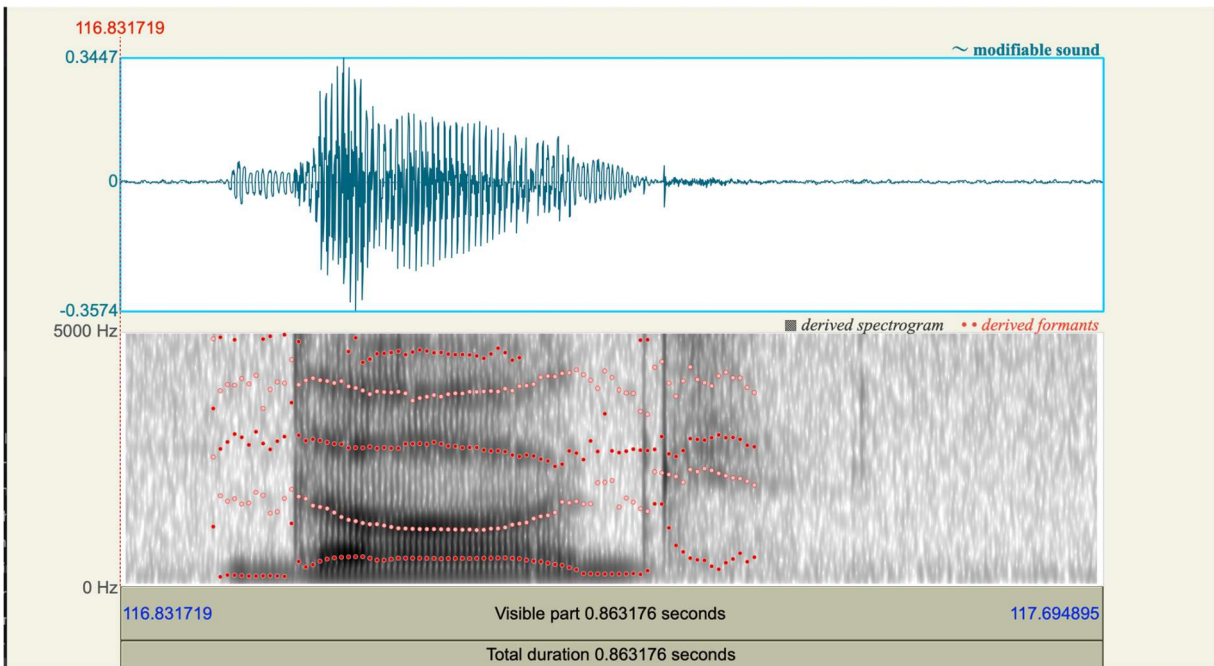


dog ('cão')

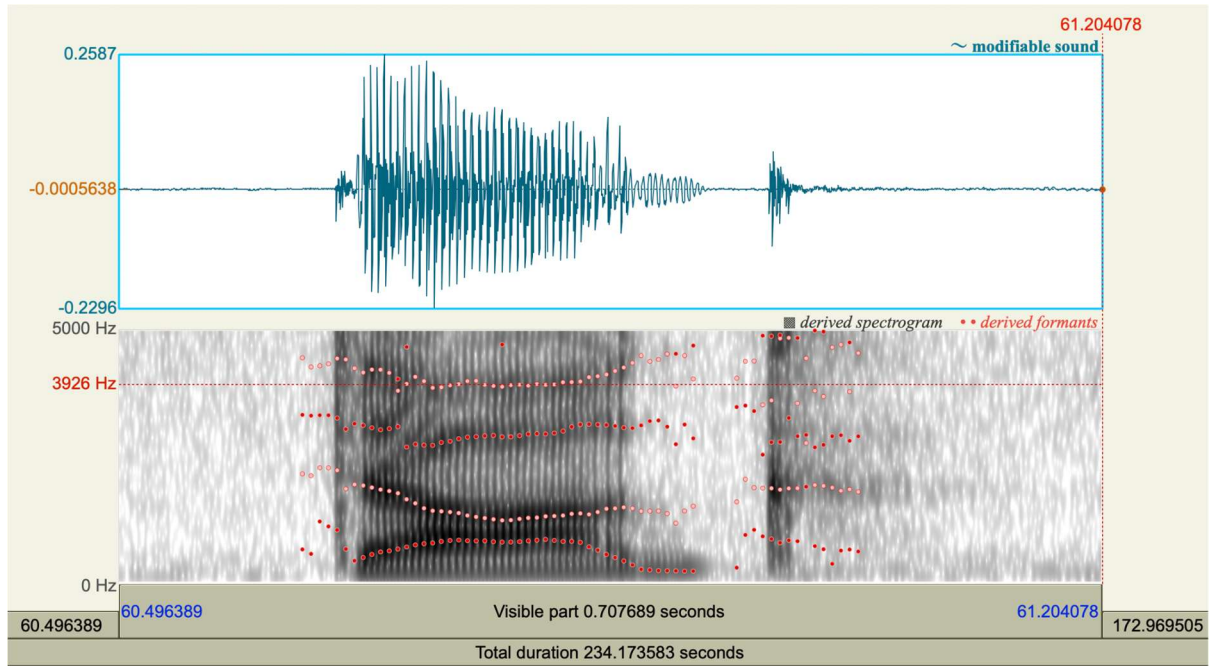
Participante 1



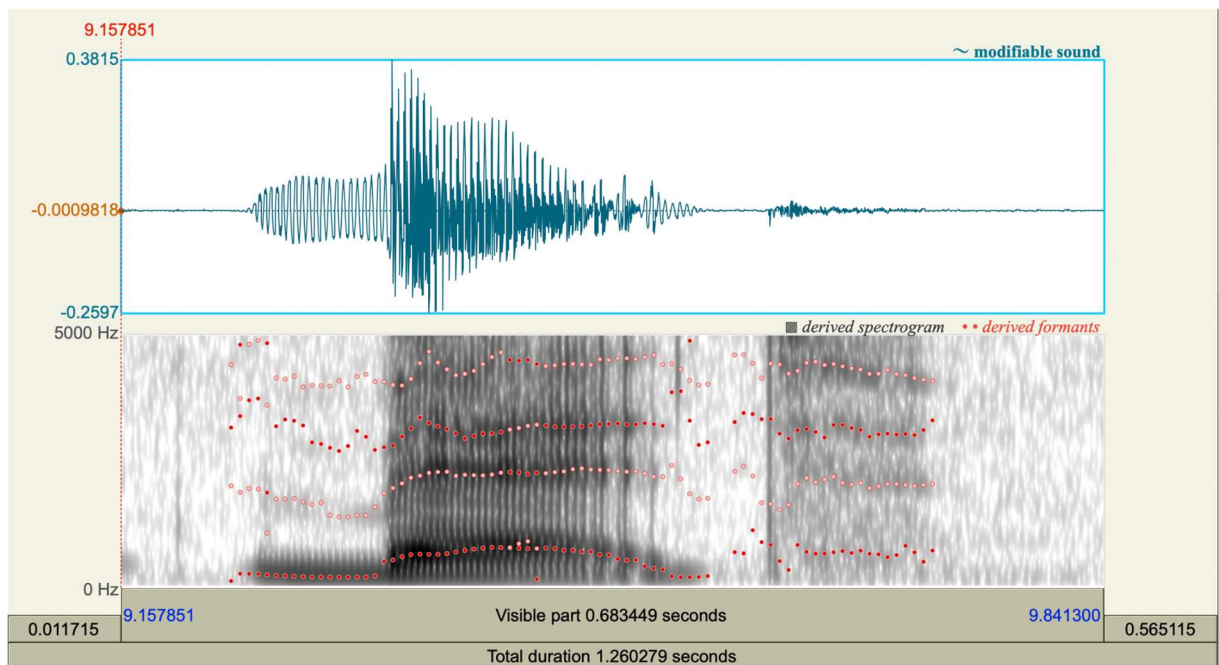
Participante 2



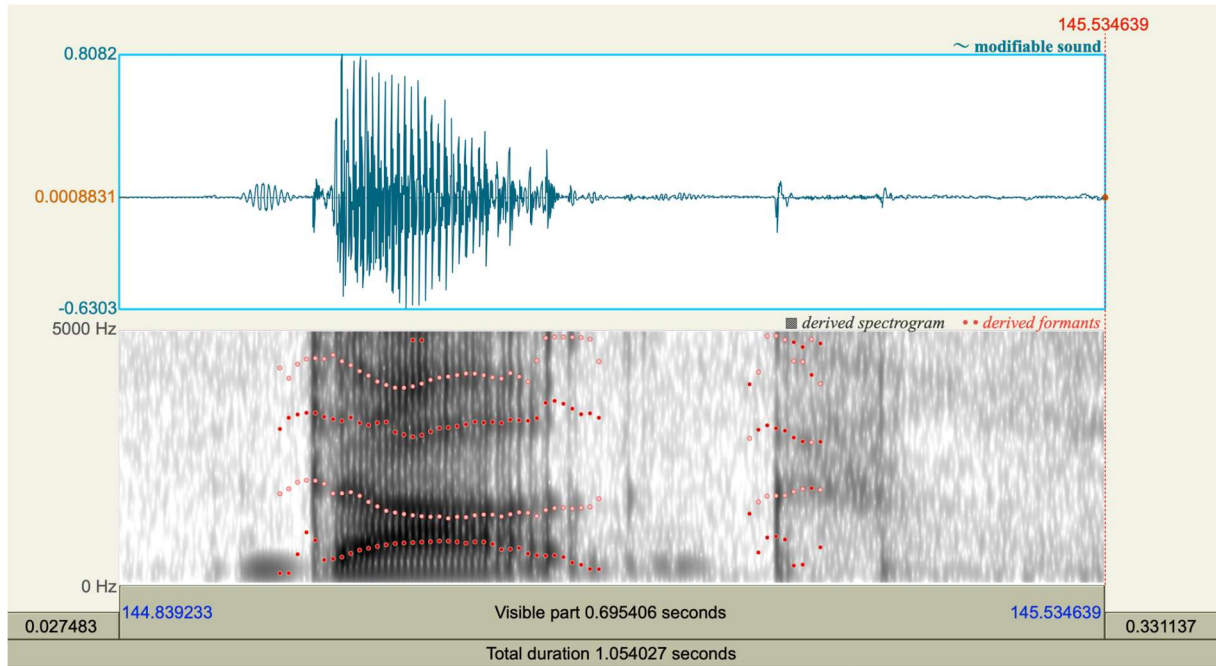
Partecipante 3



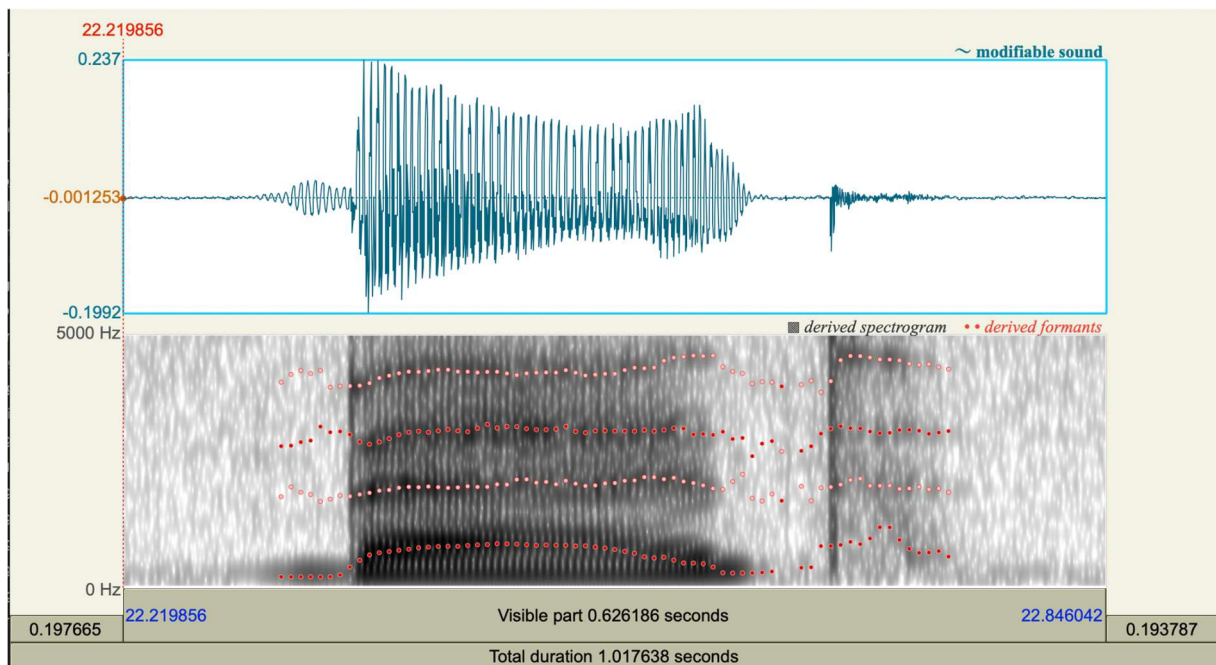
Partecipante 4



Partecipante 5

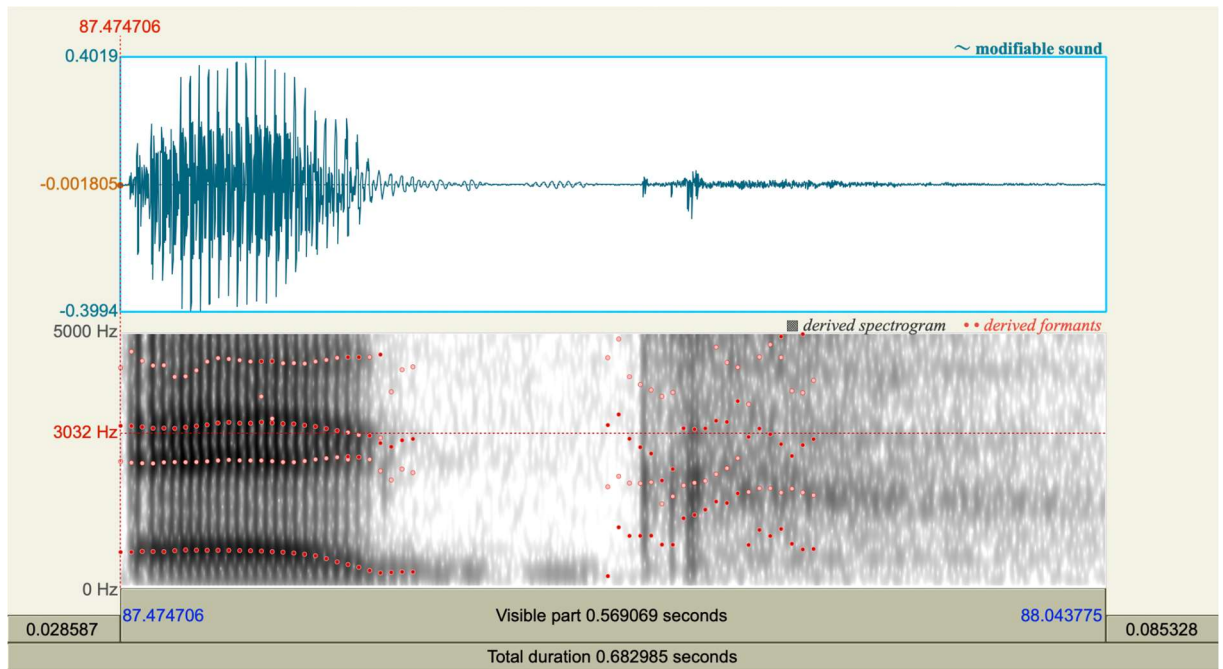


Partecipante 6

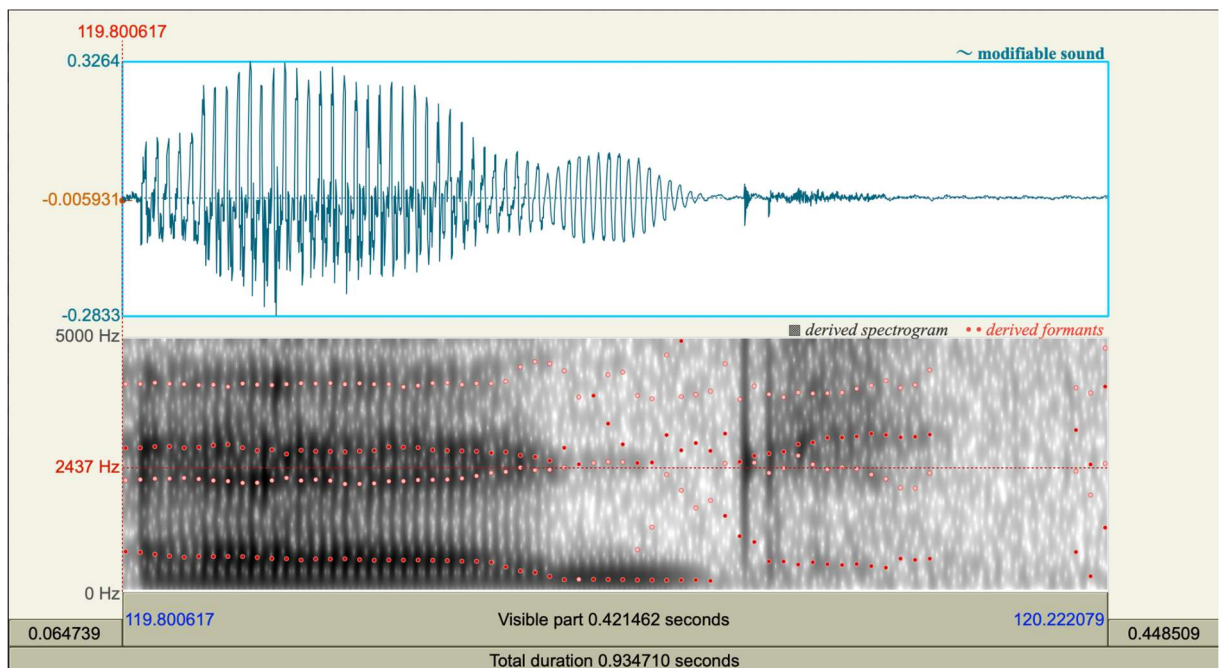


egg ('ovo')

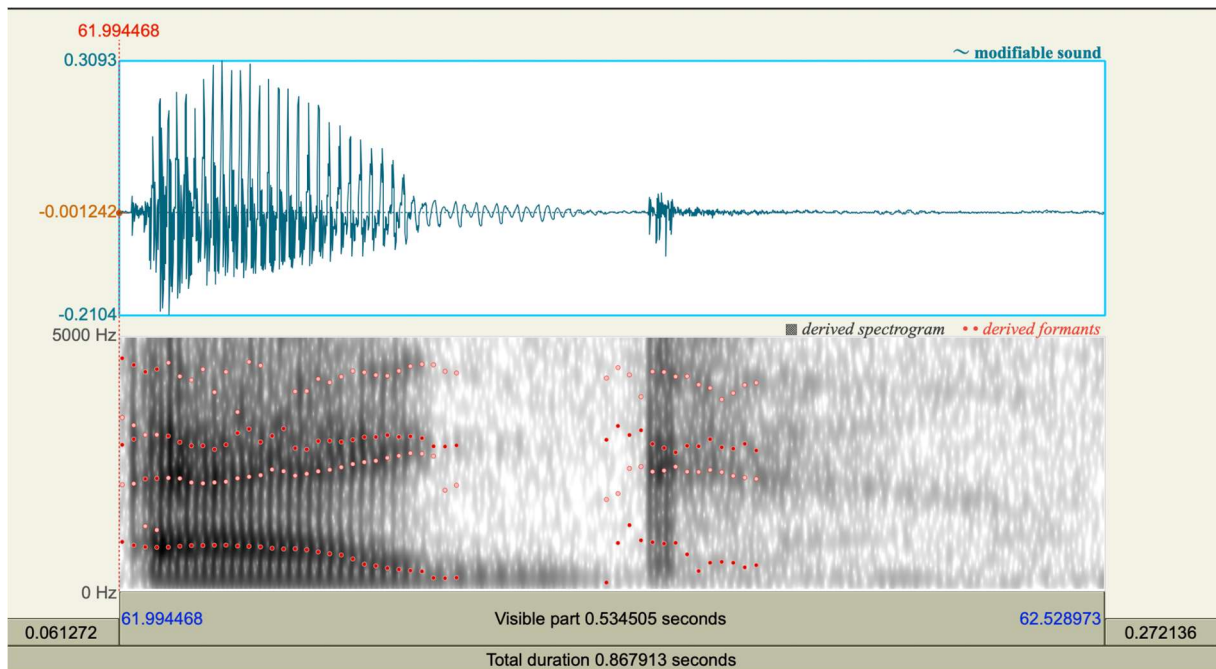
Partecipante 1



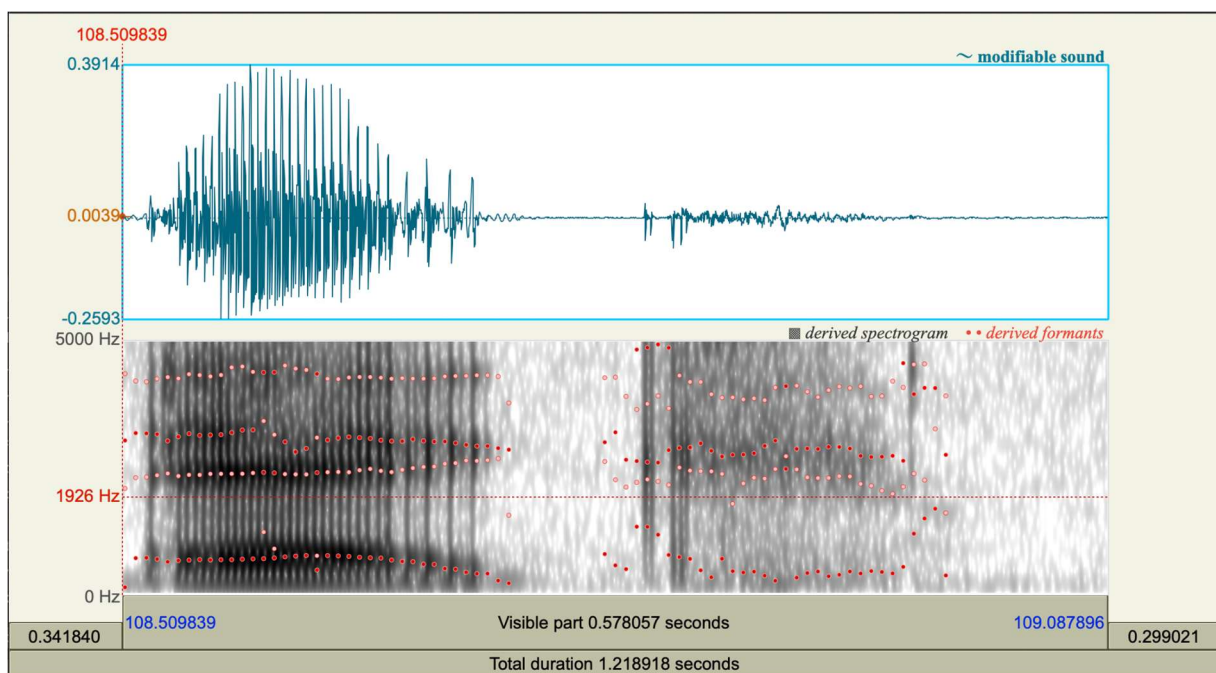
Partecipante 2



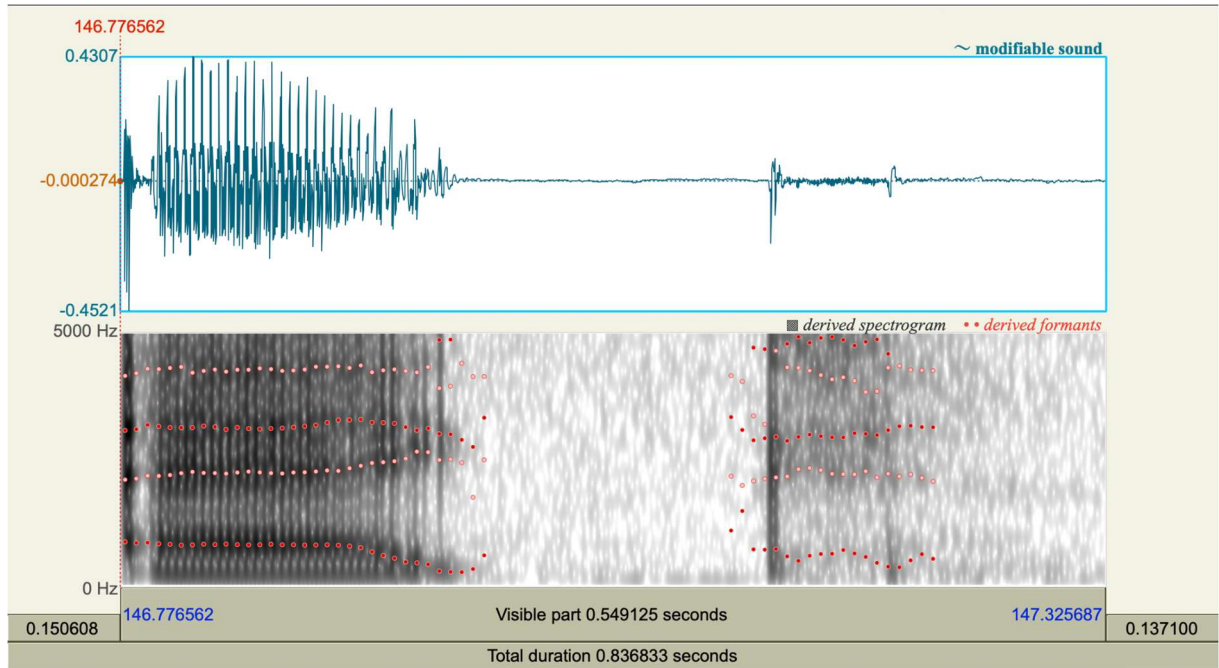
Partecipante 3



Partecipante 4



Partecipante 5



Partecipante 6

