

A possibilidade de geminação no período arcaico do português: As consoantes nasais duplas em contexto intervocálico

The possibility of gemination in Archaic Portuguese period: Double nasal consonants in intervocalic context

Débora Aparecida dos Reis Justo Barreto¹ 

Gladis Massini-Cagliari¹ 

¹Universidade Estadual Paulista (UNESP). Faculdade de Ciências e Letras, câmpus de Araraquara – SP, Brasil

E-mails: debi_barreto@hotmail.com; gladis.massini-cagliari@unesp.br

Resumo

Editores-chefes
Marcus Dores
Célia Lopes

Recebido: 19/04/2024
Aceito: 01/08/2024

Como citar:
BARRETO, Débora;
MASSINI-CAGLIARI,
Gladis. A possibilidade
de geminação no período
arcaico do português:
As consoantes nasais
duplas em contexto
intervocálico. Revista
LaborHistórico, v.11, n.1,
e63694, 2025. doi:
[https://doi.org/10.24206/
lh.v11i1.63694](https://doi.org/10.24206/lh.v11i1.63694)

O objetivo deste trabalho consiste em estudar os fenômenos fonológicos do português do período arcaico, investigando especificamente as consoantes nasais duplas presentes em 250 cantares medievais galego-portugueses. O nosso propósito é o de verificar se, naquela época da história, a consoante nasal dupla, representada na grafia como *<nn>* ou *<nh>*², do ponto de vista fonológico, poderia ser interpretada como sendo geminada no ambiente intervocálico. A análise da amostragem foi empreendida a partir dos modelos fonológicos não-lineares. O método usado se fundamenta na observação da possibilidade de variação na escrita das consoantes nasais e na análise do comportamento fonológico de *nn/nh* dentro da sílaba e da palavra. Os casos coletados mostraram que, entre vogais, a nasal duplicada do PA é um elemento que vale por dois, podendo ser interpretada como sendo geminada, no nível fonológico. Não foram

encontradas ocorrências de ditongo antes de *nn/nh* e de palavra proparoxítona com nasal duplicada no contexto de ataque da última sílaba, fatos que contribuem para a validação da nossa interpretação.

Palavras-chave:

Consoantes nasais. Estatuto fonológico. Português arcaico. Cantigas medievais galego-portuguesas. Geminação.

Abstract

This study aims to analyse phonological phenomena from the medieval (archaic) period of Portuguese, specifically investigating double nasal consonants in 250 medieval Galician-Portuguese songs. The main purpose is to verify whether the double nasal consonants represented graphically as *<nn>* or *<nh>* could be considered geminate in intervocalic contexts, from the phonological viewpoint, at that historical period. The analysis is theoretically based on the non-linear phonological theory. The methodology departs from the observation of possible graphic variation in the register of nasal consonants and on the analysis of the phonological behaviour of sounds graphically represented by *<nn/nh>*, both inside the syllable and inside the word. The data show that the double nasal intervocally can be considered an element which counts as two, in Archaic Portuguese, being interpreted phonologically as geminate. There are no occurrences of diphthongs before *<nn/nh>* and there are no proparoxytone words with double nasal in the last syllable onset; these facts corroborate to validate the interpretation of double nasals as geminate consonants, intervocally.

Keywords:

Nasal consonants. Phonological status. Archaic Portuguese. Medieval Galician-Portuguese cantigas. Gemination.

² A escrita *<nn>* aparece nos cancioneiros contemporâneos aos trovadores medievais; já a grafia *<nh>* aparece nos cancioneiros copiados em períodos posteriores. Williams (1975[1938], p. 36) alega que, no início da história escrita do português, a nasal palatal [ɲ], apresentava diferentes representações gráficas, como *<n>*, *<ni>* e *<nn>*, por não haver correlato gráfico no alfabeto latino para a nasal palatal, uma vez que esta se configura como um som inovador do português. O mesmo pode ser constatado com relação à lateral palatal [ʎ], que também apresentava distintas representações, como *<l>*, ** e *<ll>*. A grafia *<nn>* veio, através da Galícia, da Espanha. Segundo o estudioso, a primeira ocorrência de *nh* data de meados dos anos 1263/1273. A teoria geralmente aceita pelos estudiosos para a origem das grafias *<nh>* e *<lh>* é a de que tais formas foram emprestadas do provençal. Entretanto, não há uma unanimidade com relação às razões que motivaram esse empréstimo.

Introdução e objetivo

Este artigo busca dar continuidade à análise da geminação das consoantes duplas na fase arcaica da língua portuguesa, estudo este que vem sendo desenvolvido, ao longo dos anos, pelas pesquisadoras e que tem apresentado conclusões sobre a configuração fonológica dos elementos duplicados do ancestral do português brasileiro contemporâneo (PB). Em trabalhos anteriores³, verificou-se que as consoantes dobradas <rr> e <ll/lh>, no período histórico em questão, podiam ser consideradas como geminadas, na perspectiva fonológica, quando estavam entre vogais, em virtude de ocuparem duas posições temporais na estrutura interna da sílaba do português arcaico (PA).

A pesquisa que ora se apresenta visa promover uma análise fonológica sobre a consoante nasal dupla do PA, representada na escrita como <nn> ou <nh>, na posição intervocálica. Como o objetivo deste artigo é verificar a possibilidade de a consoante nasal dupla apresentar o mesmo comportamento fonológico das líquidas róticas e laterais em ambiente intervocálico, adotou-se o mesmo *corpus*. Assim, para a realização desta pesquisa, selecionamos 250 cantigas medievais galego-portuguesas: as 100 primeiras *Cantigas de Santa Maria* (CSM), da vertente religiosa, e 150 cantigas da linha profana, 50 de cada um dos gêneros canônicos (poemas *de amor*, *de amigo* e *de escárnio e maldizer*).⁴

A época arcaica do português não apresentava, obviamente, tecnologia de arquivamento e de transmissão de dados orais. Assim, a única maneira de conseguir extrair indícios prosódicos acerca da língua daquele período da história é buscar essas informações na estrutura métrica de textos poéticos, obrigatoriamente baseada nas características rítmicas do falar que a ela fornece suporte. Muitos trabalhos realizados na área de Fonologia não-linear, como Prince (1989), Halle (1989), Hayes (1989), entre muitos outros, provaram que um estudo voltado à Fonologia a partir de textos escritos no passado é viável e possível, sobretudo quando se desenvolve uma descrição em um nível “mais abstrato”, ou seja, mais fonológico e não fonético.

Cabe pontuar que este artigo visa a realização de um estudo de feição sincrônica, que se volta à análise do comportamento fonológico das nasais *nn/nh* na fase arcaica⁵ da língua. Embora consista em um trabalho de viés histórico, haja vista que, para

³ Para mais informações, consultar Barreto (2019, 2023).

⁴ Os critérios para a seleção das 150 poesias profanas foram três e se baseiam no estudo de Massini-Cagliari (2015): representatividade, escolhendo autores de distintas épocas; lugar, porque poetas galegos, portugueses e castelhanos conviviam no mesmo espaço; e status dentro da sociedade, já que existiam trovadores pertencentes à alta sociedade (como os reis, os nobres e os clérigos) e à baixa (os jograis).

⁵ Convém mencionar que as consoantes palatais são uma inovação do português. Assim, essas consoantes passaram a integrar o quadro consonantal do português em decorrência de palatalizações que operaram no latim vulgar ainda durante a romanização da Península Ibérica (Câmara Jr., 1975).

desenvolver uma descrição desses elementos, é necessário revisitar o passado latino da língua e seu momento atual, nosso objetivo não é a construção de um estudo diacrônico, mas, sim, a caracterização sincrônica de um estágio do passado (Mattos e Silva, 1989). Cabe dizer também que, apesar de se tratar de uma fotografia sincrônica, os resultados deste artigo podem, futuramente, contribuir para a constituição de uma abordagem diacrônica desse fenômeno.

O *status* fonológico das consoantes dobradas sempre foi uma questão muito controversa, tanto no passado como na atualidade. Mattos e Silva (2006) expõe que as consoantes geminadas do latim foram simplificadas durante a passagem para as línguas românicas, o que promoveu a sonorização das consoantes surdas e o desaparecimento das sonoras. Câmara Jr. (1975) comenta que as consoantes palatais que passaram a integrar o quadro de consoantes da língua apareceram em virtude das palatalizações que operaram no latim vulgar ainda durante a fase de romanização da Península Ibérica. Portanto, as palatais *nh* e *lh* não existiam na língua latina, sendo elementos novos que passaram a fazer parte do sistema linguístico do português.

Segundo Ramos (1985, p. 105), na época arcaica do português, a nasal palatal era escrita de diversas formas, a saber: <ni>, <nn>, <n> e, por fim, <nh>, com origem e cronologia idêntica à grafia de <lh>. Ramos (1985) salienta que a consoante *nh* é resultado, quase sempre, de grupos do latim, como -ni-, -ne-, -gn- e -ng-, ou pode ter se desenvolvido já em português, na resolução, sobretudo, de hiatos que, em sua constituição, possuíam vogal palatal nasal (*balneare* > *banhar*; *mania* > *manha*). Ao olharmos para a história da nasal *nn/nh*, encontramos muitas semelhanças, em sua origem, com a líquida *lh*, que também se originou de grupos consonantais latinos e tinha a forma (entre outras representações) no passado. Wetzels (2000) argumenta que, além das líquidas róticas e laterais duplas, há uma outra consoante geminada no português brasileiro, que seria o elemento nasal palatal [ʃl]⁶. Os argumentos apresentados no estudo de Wetzels (2000, p. 6) para considerar a geminação das palatais *nh* e *lh* são os seguintes:

As soantes palatais /ñ, ʎ/ do Português Brasileiro (PB) se comportam, sob muitos aspectos, diferentemente das soantes não palatais. Em se tratando da nasalização da vogal precedente, a nasal-palatal se comporta como se fosse uma consoante na coda⁷, embora ela ocorra exclusivamente em posição intervocálica. Acrescentado a isso, as sílabas que precedem uma soante palatal são sempre leves, como pode ser observado não só na completa ausência de rimas pesadas precedendo uma soante palatal intervocálica, como

⁶ O símbolo em questão equivale à representação [ñ], usada por Wetzels (2000).

⁷ Termo adotado para indicar a parte posvocálica da sílaba que é ocupada, em português, por uma consoante.

também no algoritmo de silabificação, que cria hiato no caso de seqüências de Vogal + Vogal Alta que precedem /ñ, ʎ/ (*moinho, faúlha*), enquanto antes de /m, n, r, l/, os ditongos decrescentes surgem obrigatoriamente (*queima, baila*). Além disso, se uma soante palatal ocorre como onset de uma sílaba em final de palavra, como em *alcunha*, o acento da palavra nunca cai na antepenúltima sílaba, embora o acento proparoxítono seja um padrão possível no PB.

Somenzari (2006) comenta que as consoantes palatais laterais e nasais do PA apresentam o mesmo comportamento descrito pelo autor para o PB. Portanto, podem ser interpretadas como complexas, ou seja, geminadas fonologicamente. Para sustentar a sua argumentação, Somenzari (2006) se embasa nos estudos de Massini-Cagliari (2005), que constata que, independentemente da representação gráfica desses segmentos no PA (*ll* ou *lh*; *nn* ou *nh*), eles podem ser tidos como geminados, do ponto de vista fonológico, no contexto intervocálico. Tal questão, contudo, ainda está sem um fechamento, visto serem necessárias mais análises para a validação das conjecturas levantadas, que se baseiam em dados do português brasileiro.

Este estudo, portanto, visa concluir a elaboração do quadro de consoantes geminadas do português dos trovadores. Até o momento, verificou-se que ambas as líquidas (rólicas e laterais) podem ser tidas como geminadas no nível fonológico quando duplas em contexto intervocálico. Resta saber, agora, se as nasais *nn/nh* apresentam o mesmo comportamento das líquidas. Assim, este artigo se dedica a concluir essas importantes indagações.

1. As cantigas arcaicas

A opção por usar obras poéticas da época arcaica do português para realizar este trabalho se fundamenta no fato de que o sistema de escrita daquele momento apresentava base alfabética, isto é, os materiais remanescentes daquela época não manifestam uma notação especial voltada aos fenômenos prosódicos da língua, fato que inviabiliza a elaboração de um estudo de natureza fonética/fonológica por meio de documentos em prosa. Já as composições poéticas, por sua vez, caracterizam-se por conter determinadas informações acerca dos elementos segmentais do texto (como lugar dos acentos no interior dos versos, número de sílabas poéticas etc.), dados por meio dos quais é possível depreender alguns padrões e recorrências acentuais e rítmicas presentes na língua em que as cantigas foram escritas (Massini-Cagliari, 2015). Especificamente em relação a este estudo, as informações prosódicas a serem auferidas a partir das poesias são a divisão das sílabas e a posição do acento.

As Cantigas de Santa Maria (CSM) se singularizam por mostrarem a extrema religiosidade do período feudal. Leão (2007) e Massini-Cagliari (2015) ressaltam que esses poemas foram escritos na segunda metade do século XIII, a mando de

D. Afonso X, rei de Leão e Castela. A coleção apresenta 427 cantares em louvor da Virgem Maria. Fidalgo (2002) nota que a condição régia do monarca proporcionou os recursos necessários para realizar tão luxuoso feito. Segundo Leão (2007), o próprio monarca escreveu e traduziu grande parte das cantigas. Outras, todavia, apenas supervisionou, confiando a execução a seus colaboradores.

O conjunto da lírica profana galego-portuguesa, de acordo com Massini-Cagliari (2007), é composto por mais de 1700 cantares, cuja autoria é atribuída a cerca de 160 escritores. Embora o número de composições seja expressivo, a autora expõe que muito pouco do que foi produzido durante a época trovadoresca sobreviveu até os dias de hoje, restando somente três cantigoneiros, que contêm compilações gerais, e cinco folhas avulsas com uma ou mais cantigas.

As poesias profanas foram elaboradas em três gêneros: cantigas *de amor*, *de amigo* e *de escárnio e maldizer*. Em linhas gerais, tem-se as seguintes características:

- As obras de *amor* são aquelas em que o trovador se dirige de forma direta à dama amada, existindo uma submissão cega e absoluta por parte do poeta à dama.
- Nos cantares de *amigo* é a dama quem fala. Massini-Cagliari (2007) menciona que essas composições são mais populares e nacionais do que as de *amor* e, embora apareçam sob a voz de uma mulher, foram feitas por homens.
- Sobre as obras de *escárnio e maldizer*, Massini-Cagliari (2007) pondera que esse gênero não era tão popular quanto à forma em razão do recurso das “palavras cobertas”, ou seja, o uso de termos com duplo sentido. Sob tal rótulo há: sátiras literárias, morais e políticas, e maledicências pessoais (como paródias, tensões e prantos).

Isso posto, as cantigas remanescentes pertencentes ao gênero profano demonstram a sua importante representatividade por englobarem diferentes períodos, lugares, categorias sociais e nacionalidades. Como evidenciado, fazer uso das duas vertentes das cantigas medievais galego-portuguesas significa abranger um recorte extremamente rico das produções propagadas por toda a Idade Média.

Além da vasta riqueza mencionada acima, outra questão torna imprescindível o emprego dessas obras neste estudo: as variações gráficas. Uma das singularidades do português medieval consiste em apresentar uma escrita sem padronização, visto que naquela época não existia ainda uma norma ortográfica instituída por lei. Dessa maneira, a inexistência de uma ortografia oficial fez com que a documentação do PA adotasse formas diferentes de representar uma mesma palavra. Mattos e Silva (2006) menciona que a inexistência de uma ortografia padrão no PA resultou em diferentes

variações, que podem refletir determinadas maneiras de uso daquela língua pelo povo da época.⁸ A autora acredita que, ao investigar a variação presente nos cancioneiros religiosos e profanos, é possível observar, mesmo que de forma incompleta, o *uso primeiro* da língua, pois a presença de vestígios das vozes do passado fornece uma pequena percepção do que era falado no PA.

Assim, as variações no nível gráfico são extremamente relevantes para este estudo, tendo em vista que podem fornecer pistas das realizações dos sons de outrora. Entretanto, segundo Massini-Cagliari (1998, p. 161), deve-se resistir à tentação de interpretar a escrita da época como transcrição fiel da fala, apesar de ser comumente classificada como “fonética”:

Mas pode a escrita do CBN [Cancioneiro da Biblioteca Nacional de Lisboa] ser considerada realmente fonética? O problema em se classificar a escrita do CBN consiste na dificuldade de definição de “escrita fonética”. Se se define como “fonética” uma escrita por oposição a um tipo mais “etimológico”, a resposta dada pelos filólogos a esta pergunta talvez fosse sim. No entanto, o uso do termo “escrita fonética” é bastante infeliz neste caso, pois traz sempre consigo, mesmo quando não se quer, a acepção de “transcrição fiel dos sons da fala”. Deste ponto de vista, a resposta à pergunta formulada acima é não.

Neste sentido, embora não se trate de uma transcrição “fonética” da fala dos trovadores da época, a escrita dos cancioneiros medievais, como bem reconhece Mattos e Silva (2006), traz pistas ou indícios confiáveis da pronúncia realizada na época; no entanto, esses indícios revelam-se muito mais na observação da variação gráfica advinda da não padronização oficial do que na crença inabalável quanto ao caráter fonético do(s) grafema(s) escolhido(s).

2. Fundamentação teórica

A base teórica deste trabalho se fundamenta nos modelos fonológicos não-lineares, em especial nas teorias métrica (Hayes, 1995) e autossegmental (Goldsmith, 1976). A seguir, os conceitos de sílaba e geminação serão apresentados, a fim de discutir informações de grande relevância para esta pesquisa. Em razão do caráter sucinto deste estudo, nosso objetivo não é o de esgotar as discussões acerca da temática, mas, sim, apresentar um panorama geral que auxilie o leitor no entendimento das reflexões realizadas por nós.

⁸ Gonçalves (2010, p. 2) mostra que a grafia da língua portuguesa “só em 1911 foi objecto de uma normalização que o governo da Primeira República portuguesa encomendou a uma Comissão de filólogos, sem levar em consideração o Brasil”.

É importante ressaltar, primeiramente, a razão pela qual adotamos as teorias fonológicas não-lineares neste trabalho. Embora existam modelos teóricos mais atuais na área da Fonologia, optamos por esta perspectiva teórica pelo fato de os novos modelos não apresentarem diferentes insights para a questão da geminação. Logo, mesmo englobando pesquisas das décadas de 1980 e 1990, as teorias fonológicas não-lineares são a opção mais adequada para esta análise.

As Fonologias não-lineares promoveram um aprofundamento acerca da noção de sílaba, algo que não havia sido elaborado desde então. Dessa forma, surgiu uma nova representação de tal unidade. Collischonn (2005) esclarece que a Teoria Autosegmental prevê que a organização interna da sílaba se constitui por camadas independentes, sendo uma dessas camadas preenchida pelas sílabas, que se ligam, de modo direto, aos segmentos. Portanto, a relação que se estabelece entre os elementos é de igualdade. Como se vê, nessa teoria, não há uma hierarquia interna entre os constituintes da sílaba, que se ordenam de forma linear.

A sílaba na Fonologia Métrica apresenta uma configuração diferente, tendo em vista que os seus constituintes estão organizados de forma hierárquica. Desse modo, tem-se: o ataque (A) ou onset (O); e a rima (R), composta por núcleo (Nu) e coda (Co). Para Câmara Jr. (1985[1970]), o ataque seria o ponto de aclive da sílaba, o núcleo seria o ápice e a coda seria a posição em que há a perda da força, nomeada como declive..

A proposta da Fonologia Métrica segue Selkirk (1982) e apresenta os seguintes aspectos: qualquer posição silábica, com exceção do núcleo, pode estar vazia; há um relacionamento mais estreito entre a vogal do núcleo/centro e a consoante da coda do que entre tal vogal e a consoante que está no ataque, ou seja, há uma maior inter-relação entre os segmentos que ocupam o núcleo e a coda. Cabe destacar que o núcleo da sílaba é sempre ocupado por vogal e que é indispensável em português. O ataque e a coda são partes periféricas e opcionais, podendo aparecer no começo e no meio da palavra de forma simples ou ramificada. Ao contrário do núcleo, o ataque e a coda são preenchidos por consoantes em português.

Em diferentes línguas, a sílaba pode ser leve ou pesada. Collischonn (2005) pondera que sílabas pesadas são aquelas em que há mais de um elemento na rima. Assim, para ser pesada, a sílaba deve apresentar rima ramificada. Já sílabas leves têm somente um elemento na rima, mais especificamente uma vogal no núcleo. Sílabas V e CV, portanto, são sempre leves. Cabe pontuar que o ataque é irrelevante para o peso silábico, ou seja, ataques ramificados não fazem com que a sílaba seja pesada.

Hyman (1975) entende a sílaba como sendo uma unidade de peso, conhecida como mora (μ). Essa proposta de análise assume que uma sílaba pesada abarca duas moras e uma leve, uma mora. Massini-Cagliari (1999) expõe que sílabas CVV são sempre bimoraicas ou pesadas. Já o peso das sílabas CVC varia de acordo com a estrutura de cada língua: os falares que contam os segmentos do núcleo a consideram

monomoraica e os que contam os segmentos da rima (núcleo e coda) a entendem como bimoraica.

A teoria moraica é essencial para este trabalho, visto que oferece um tratamento para as consoantes geminadas. Nessa abordagem, um segmento longo é representado como duplamente associado e um simples, com uma única linha de associação. A consoante do tipo geminada tem uma mora na subjacência e se agrega, simultaneamente, à coda e ao ataque. O peso é visto como uma oposição binária, sendo $\mu\mu$ o máximo de moras que uma sílaba pode ter. Assim, mesmo se uma consoante estiver unida a sílabas CVC ou CVV, ela é integrada à última mora e não fornece mais peso à sílaba.

Em relação às geminadas, Goldsmith (1990) pontua que, se duas consoantes iguais estão entre vogais, elas pertencem a duas sílabas diferentes, ou seja, um dos segmentos figura na coda da sílaba antecedente enquanto o outro ocupa o ataque da sílaba seguinte. Acerca do peso dessas consoantes, tem-se que elas apresentam apenas uma mora, visto que parte do elemento preenche a coda da sílaba anterior, travando-a, e parte está no ataque, contexto da sílaba que não apresenta mora (Perlmutter, 1995).

Por fim, convém revelar o que Cedeño e Morales-Front (1999) disseram sobre a questão. As consoantes geminadas apresentam duas propriedades fonológicas invioláveis:

1. Integridade: não é possível separar esses elementos por regras de epêntese.
2. Inalterabilidade: não é possível alterar somente uma de suas partes.

Como se vê, as consoantes do tipo geminada compreendem um único elemento que vale por dois (Perlmutter, 1995), dessa maneira, não é possível introduzir segmentos no meio de suas partes. Ademais, tais consoantes se caracterizam pela resistência aos processos fonológicos que, por diferentes motivações, poderiam se aplicar a elas.

3. Metodologia

A metodologia de estudo anotada se baseia na análise da representação gráfica das nasais dobradas coletadas no corpus selecionado e no estudo do comportamento desses segmentos em todas as posições em que apareceram dentro da sílaba e da palavra.

Primeiramente, realizou-se a coleta de todas as palavras com nasais duplicadas nos 250 textos poéticos. Essa primeira coleta foi feita utilizando edições atualizadas⁹ das poesias, a fim de facilitar o entendimento dos termos e a organização dos dados em planilhas.

⁹ Para as CSM, adotou-se Mettmann (1986) e, para as obras profanas, utilizou-se Lopes e Ferreira et al. (2011-).

Em um segundo momento, após empreendida a coleta de todos os dados de nasais duplas nas 250 poesias medievais galego-portuguesas, realizou-se a conferência de cada um dos termos mapeados nas edições fac-similadas. Essa etapa comprehende uma das mais importantes, porque, ao verificarmos cada uma das palavras nos fac-símiles, temos acesso às grafias usadas na época, sem quaisquer modificações ou correções. Os fac-símiles, assim, nos fornecem o que realmente foi escrito pelos copistas do período, as variações gráficas.

Após fazer o mapeamento das 250 poemas arcaicos, os casos coletados foram analisados qualitativamente com base nas teorias fonológicas não-lineares. Na análise, adotaram-se apenas os dados de variação localizados nos fac-símiles, levando em consideração aspectos como: local das ocorrências (fac-símile religioso ou profano¹⁰), posição ocupada pela palavra no verso e no poema; ambiente da variação dentro da sílaba e da palavra; mudanças de elementos antes e após a variação (já que os elementos que estão no entorno das nasais podem influenciar ou afetar seu comportamento); recorrência dos tipos de variação nos fac-símiles (visando verificar se um tipo de variação apareceu com frequência nos códices arcaicos, fato que pode revelar que dada grafia era usada por vários copistas em diferentes épocas); entre outros.

Os dados de variação na escrita e o contexto na sílaba e na palavra em que se localiza o elemento estudado trazem vestígios da realização fonética e da função fonológica da nasal dupla da época arcaica. Entretanto, para a determinação do *status* fonológico da consoante dupla, faz-se de extrema importância a observação do comportamento fonológico da nasal dupla *nn* ou *nh* dentro do vocábulo, ou seja, é preciso verificar o que há em seu entorno e como certos elementos podem afetar o seu comportamento. A ocorrência de sílabas com coda preenchida antes da nasal dobrada, assim como a presença de ditongos, pode representar empecilhos para a geminação de *nn/nh*, porque uma consoante geminada é um elemento que vale por dois e apresenta dois pontos de ancoragem na estrutura interna da sílaba. Em virtude do exposto, o ambiente intervocálico é vital para a ocorrência da geminação e comprehende o foco desta pesquisa. Como uma consoante geminada apresenta dois pontos de ancoragem na estrutura interna da sílaba, o contexto de coda da sílaba precedente precisa estar vazio para poder abrigar parte desse segmento duplicado, que ocupa a coda da sílaba anterior, travando-a, e o ataque da sílaba em que se realiza foneticamente.

¹⁰ Os códices religiosos e o Cancioneiro da Ajuda (profano), por exemplo, são testemunhos mais recuados no tempo e, por isso, apresentam grafias mais antigas.

4. Levantamento e análise dos dados

Coletou-se, nas 250 cantigas analisadas, uma amostragem de 899 palavras grafadas com <nn> ou <nh>. Desse total, 491 palavras pertencem às CSM e 408 às poesias profanas. A seguir, apresentamos a listagem das palavras mapeadas. Para facilitar nosso estudo, os termos repetidos foram retirados, assim como as palavras conjugadas em gênero e número. Dessa maneira, elegemos uma das diferentes grafias da palavra, mas isso não quer dizer que a palavra era escrita de uma única forma nos cantoneiros. Variações entre *m/n*, *e/i/y* e *z/ç/c* eram bastante frequentes naquela época. Assim, selecionamos o termo que primeiro apareceu no *corpus*.

Quadro 1: Palavras com nasal dupla nas CSM.

Sennor	Emprennada	Conpannôes	Sanssonna	Meçinna
Senner	Envergonnado	Compannia	Punnava	Velloçinna
Sennores	Vergonnosa	Companna	Punnei	Calcannares
Sennorio	Vergonna	Espanna	Punna	Fremosinna
Sennas	Bolonna	Quinnon	Punnou	Garridelinna
Tenno	Besonna	Sannudo	Punnades	Estranna
Prenne	Connoceres	Ponna	Punnada	Quinnôes
Prennada	Risonna	Ponnades	Linnage	Desdennar
Cunnada	Desconnoçudo	Connoçudo	Lenna	Desdennou
Bretanna	Venno	Connoçudos	D'Onna	Connocia
Vinno	Connocendo	Connoçes	Aponna	Punnava
Sanna	Pennorava	Connoceu	Assanna	Vergonnnna
Sannada	Pennor	Connocer	Assannou	Emprennnar
Unnas	Ponnamos	Connosceu	Madodinnos	Gaannou
Festinno	Quamanna	Manna	Meezynna	Gaannad'
Sonnou	Alemania	Mannãa	Dinneiro	Gaannar
Sonnos	Mesquinna	Manna	Galinna	Gaannarmos
Meninno	Catalonna	Colonna	Ninna	Tiinnan
Meninna	Montanna	Aginna	Venna	Rainna
Ordennar	Punnarei	Conpannon	Madudinnos	Sonna
Caminno	Punnavan	Conpanneiro	Linnas	Sonn'
Ordinnado	Punnaron	Aconpannada	Tamanna	Estrannar

Fonte: elaboração própria.

Quadro 2: Palavras com nasal dupla nas cantigas profanas.

Senhor	Conhecedores	Manhanas	Aranha	Tiinha
Senhores	Conhacia	Manha	Companha	Rainha
Tinham	Conhocer	Sanhudo	Companhom	Bainha
Tenhades	Conhocestes	Sanha	Sobrinho	Gaanhado
Tenham	Conhoçudo	Banhavam	Galinha	Apoinham
Tenho	Punharám	Caminho	Minha	Empenhasse
Tamanho	Punharei	Vinho	Aginha	Marinha
Mesquinhos	Punhada	Vinalhal	Senhos	Bodinho
Assanhei	Punhou	Linhage	Dinheiro	Vezinho
Assanharei	Punhei	Fremosinhas	Estranho	Cortinha
Assanho	Punhara	Arminhos	Espanha	Cozinha
Assanhou	Venha	Marlinhos	Berengenha	Asinha
Assanhem	Venho	Granhões	Martinho	Farinha
Assanhar	Venhades	Pinh'	Ganhar	Mesquinh'

Fonte: elaboração própria.

Como foi discutido anteriormente, antes de verificarmos cada uma das 899 palavras nos fac-símiles, realizamos a coleta dos termos adotando Mettmann (1986) para as CSM e Lopes e Ferreira et al. (2011-) para as obras profanas. Assim, é relevante pontuar que, embora Mettmann (1986) utilize somente a escrita *<nn>* para a nasal dupla, e Lopes e Ferreira et al. (2011-) adotem somente a forma *<nh>*, não se observa essa padronização nas edições fac-similadas das cantigas profanas. Nos códices religiosos, não foi encontrado nenhum termo representado na escrita com *<nh>*. Já em relação aos códices profanos, a variação *<nn>/<nh>* apareceu 115 vezes.

Como retratado no quadro 1, Mettmann (1986) representa a nasal dupla de maneira tripla três vezes ao longo das cem primeiras CSM: *punnnava*, *vergonnna* e *emprennnar*. Contudo, a representação de *<nn>* como *<nnn>* não aparece nos manuscritos, o que pode significar que, na reescrita do material, Mettmann (1986) cometeu um erro de cópia ou, até mesmo, escolheu a grafia tripla a fim de representar uma duração maior para esse segmento.

Outro aspecto que merece destaque a respeito dos quadros 1 e 2 é o fato de que todas as ocorrências de *<nn>* ou *<nh>* aparecem em contexto intervocálico, posição silábica considerada ideal para a existência da geminação. Em azul, destacamos palavras em que antes da nasal dupla se tem um hiato. A presença de hiatos na sílaba anterior ao segmento *<nn/nh>* não inviabiliza a possibilidade de ele ser geminado, visto que, em razão do hiato, a sílaba anterior à nasal dobrada é leve, com coda livre. Os vocábulos *rainha/raynna/rainna* e *bainha* são encontrados ainda hoje na língua

portuguesa e apresentam a mesma significação da época arcaica. Já os termos *gaannar* (e seus derivados) e *tiinha(tiinnan*, apesar de também manterem o sentido, não conservaram, na sua representação, o hiato. A título de comparação, no PB atual, vocábulos com vogais idênticas seguidas, como *caatinga*, *niilismo* e *enjoo*, portam hiatos e não ditongos. Já em relação à palavra *apoinham*, pode-se associá-la ao termo *moinho* do PB, em que se tem um hiato.

Teyssier (1994, p. 26) esclarece que muitos fenômenos, como a desnasalização e a queda de consoantes (em particular das letras *d*, *l* e *n* intervocálicas), fizeram com que a língua daquela época passasse a ter um número grande de palavras com vogais em hiato. Segundo o autor:

por vezes as duas vogais são diferentes (ex.: *moesteiro*), mas, não raro, colidem também duas vogais idênticas (ex.: *maa*, *seer*, *viir*, *soo*, *nuu*). Estes grupos vocálicos podem incluir o acento tônico (é o caso dos cinco exemplos precedentes), mas podem também achar-se em posição pretônica (*moesteiro*, *coorar*) ou postônica (*diaboo*). Nos textos dos *Cancioneiros*, a escansão dos versos, repetimo-lo, garante que nesses grupos as duas vogais em contato se encontram em silabas diferentes.

A importância de termos hiatos e não ditongos nos vocábulos descritos reside no fato de que a presença de ditongos antes de <nn> ou <nh> inviabilizaria a existência da geminação. De acordo com o estudo de Zucarelli (2002), a semivogal do ditongo figura na coda da sílaba e não no núcleo e exerce a mesma função de uma consoante que trava a sílaba. O núcleo do PA, assim, tem só uma posição de ancoragem para a vogal, não podendo ser ramificado. A presença de um ditongo, logo, faz com que a rima passe a abrigar dois elementos vocálicos, um no núcleo e um na coda, fato que impede a existência de uma consoante geminada depois de sílabas constituídas por ditongos.

Sobre o termo *gaannar*, Teyssier (1994, p. 36) expõe que a supressão do hiato, resultante da contração de duas vogais em uma vogal única, manteve, até hoje, no português europeu (PE), um timbre aberto [a] apesar da presença da consoante nasal seguinte, que, nos termos que detêm “um a singelo etimológico, sempre fechou essa vogal em [ä]”, como *banho* e *cama*. Assim, para o autor, a contração do hiato em *gaanhar* > *ganhar* deu origem a uma oposição fonológica entre [a] e [ä] diante de consoante nasal. Entretanto, o autor não apresenta evidências que comprovem os seus dizeres. O que se sabe sobre o verbo *gaannar* é que sequências de vogais idênticas eram, categoricamente, silabadas como hiatos no idioma trovadoresco e que tais hiatos, formados pela sequência a + a, sofreram um processo de crase (Massini-Cagliari, 2015).

Acerca da palavra *tiinha*, tem-se que essa grafia diz respeito à terceira pessoa do singular do copretérito do indicativo do verbo *teer*. A forma *tiinnan*, na terceira pessoa do plural, também era empregada na etapa arcaica. Na passagem para o PB, segundo Teyssier (1994), o verbo *teer*, no qual duas vogais iguais em contato se localizam em sílabas diferentes, sofreu a supressão do hiato, o que também ocorreu nas outras formas do verbo, como *tiinha/tiinnan* e *teemos* (primeira pessoa do plural do presente do indicativo). Coutinho (1974) esclarece que se desfez o hiato do verbo *teer* pela crase de vogais originalmente iguais. O caminho evolutivo desse termo, segundo o autor, é: *tenere* > *tēer* > *teer* > *ter*.

A palavra *apoinhām*, por sua vez, vem do termo *apoer/aponer*, que, segundo o Glossário de Lopes e Ferreira et al. (2011-), significa *dar fama, difamar*. Coutinho (1974, p. 115) esclarece que esse vocábulo teria origem no termo latino *ponere*, que apresenta a seguinte linha evolutiva: *ponere* > *pōer* > *poer* > *pôr*. A escrita *poer* apresenta um hiato, o que reforça nosso entendimento acerca do encontro vocálico de *apoinhām*. O termo *aponer* consta no Dicionário *on-line* da Real Academia Galega e revela a palavra *apoñian* na terceira pessoa do plural do pretérito imperfeito do indicativo, o que mostra que do galego para o português atual esse termo sofreu significativas mudanças, no entanto, é interessante notarmos que, ainda hoje, muitos anos depois da queda da nasal, algumas variedades linguísticas do Brasil conjugam o verbo *por* como *ponhar*.

Por meio da verificação dos documentos originais das obras, obtivemos um conjunto de variações gráficas das palavras listadas nos quadros 1 e 2. A seguir, apresentaremos os casos de variação encontrados nos cancioneiros. Nos quadros que se seguem, também foram retiradas as repetições, a fim de facilitar nossa investigação. É importante salientar que os dados de variação gráfica retratados neste estudo não foram os únicos encontrados em relação às nasais do período medieval. Para além das variações exibidas adiante, apuramos também casos de:

- Variação entre <nn> e <nh> (*senhor/sennor*).
- Queda do til (*mōesteiro* > *moesteiro*).
- Acréscimo do til (*bon* > *bōn*).
- Alternância entre n e m (*sempre* > *senpre*).
- Variação entre presença e ausência de consoante nasal (*iferno* > *inferno*).
- Troca da consoante nasal pelo til na representação gráfica (*entende* > *ētēde*).

Quadro 3: Variações gráficas nas CSM.

Tipos de variação	Palavra em Mettmann (1986)	Variação gráfica	Fac-símiles ¹¹ em que a variação aparece
1 <i>nn > til + n</i>	Sennor/Sennores	Sēnor/Sē nor/Sēniores	To/T/E
	Sennas	Sēnas	To
	Companna	Compāna/Cōpāna	To/T/E
	Manna	Māna	To/T/E
	Espanna	Espāna	To/T/E
	Quinnon	Quínon	To/E
	Sanna/Sannudo	Sāna/Sānudo	To/T/E
	Senner	Sēner	To/T/E
	Linnage	Līnage	To/T/E
	Lenna	Lēna	To/T/E
	Emprennar	Emprēnar	T
	Bolonna	Bolōna	To
	Colonna	Colōna	To
	Sanssonna	Sanssōna	E
	D'Onna	Dōna	To/T/E
	Aponna	Apōna	T/E
	Ponna/Ponnades/ Ponnamos	Pōna/Pōnades/Pōnamos	To/T/E
	Punna/Punnou/Punnades/ Punnei/Punnaron/ Punnavan/ Punnarei	Pūna/Pū na/ Pūnou/Pēnor/ Pīnor/Pū nades/ Pūnei/Pūnaron/Pūnavan/ Pūnarei	To/T/E
	Conpannon	Cōpānon/Conpānon	E/To
2 <i>nn > n + n</i>	Connocer/Connoceu/ Connocia/Connocendo/ Connoçudo/ Desconnoçudo	Cōnocer/Cōnoceu/Cōnacia/ Cōnocēdo/ Cōnoçudo/Descōnoçudo	To/T/E
	Unnas	Únas	T

¹¹ O conjunto da lírica religiosa se encontra em quatro cancioneiros. O código Toledo (To) é o mais antigo, além de ser também o menor deles. O código Rico (T) surge em razão da devoção pessoal do rei em ampliar o código inicial (To). Devido ao desejo de D. Afonso X de louvar a Virgem Maria de forma magnífica, o T é tido como o manuscrito mais rico em conteúdo artístico, com miniaturas decorando seus fólios. Mais tarde, uma cópia menos decorada do T foi realizada. Surge, assim, o Escorial Músicos (E), tido como o mais completo dos quatro manuscritos. Ademais, há o código Florença (F), visto também como uma cópia. Esse último se caracteriza por ser incompleto e sua ordem é imprecisa (Parkinson, 1998; Massini-Cagliari, 2015).

Tipos de variação	Palavra em Mettmann (1986)	Variação gráfica	Fac-símiles ¹¹ em que a variação aparece
1 <i>nn > til + n</i>	Conpanneiro	Conpâneiro/Côpâneiro	To/T/E
	Aconpannada	Aconpâñada	To
	Venna/Venno	Vêna/Vêno	To/T/E
	Reynna	Reŷna	T/E
	Bretanna	Bretâna	To/E
	Vergonna/Vergonnosa	Vergôna/Vergô na/Vergônosa	To/T/E
	Alemanna	Alemâna	To/E
	Sonna/Sonnos/Sonnou/ Sonn'	Sôna/Sônos/Sônnou/Sôn	To/T/E
	Prennada	Prêñada	To/E
	Festinno	Festíño	T/E
	Meninno/Menynna	Meníño/Menýno/Menýna	T/E
	Vinno	Víño	E
	Catalonna	Catalôna	T
	Montanna	Montâna/Môtâna	To/T/E
	Estranna	Estrâna	To/T
	Ordennar	Ordênar	To
	Madodinnos	Madodíños	E
	Meezynna	Meezýna/Meezína	E
	Agynna/Aginna	Agýna/Agína	To/E
	Dinneiro	Díneyro	To/T/E
	Compannia	Conpânia	To/T
	Galinna	Galína	To
	Mesquinna	Mesquína/Mesqýna	T/E
	Ninna	Nína	E
	Envergonnado	Envergôñado	T
	Tamanna	Tamâna	To
	Mannâa	Mânâa	T/E
	Punnava/Punnnava	Pûnava	To/T
	Assannou	Assâñou	To/T/E
	Velloçinna	Velloçína	E
	Ordinnado	Ordíñado	E
	Calcannares	Calcâñares	E
	Garridelinna	Garridelína	E
	Gaannar	Gaâñar	E
	Prenne	Prêne	To
	Tenno	Têno	To/E

Tipos de variação	Palavra em Mettmann (1986)	Variação gráfica	Fac-símiles ¹¹ em que a variação aparece
2 $nn > n$	Campanna	Campana	E
	Connoceres	Conôceres	To
	Conpannia/Companneyra	Cópannia/Companneyra	E
	Quinnon	Qnon	T
	Mesquinna	Mesqna	E
	Conpannôes	Côpanôes	E
	Quinnôes	Qnôes	E
	Emprennada	Enpnada	To/T
	Connoçudas	Conoçudas	To
	Reynna	Reýna/Reyna	T/E
	Vinno	Vino	E
	Vergonna/Vergonnosa	Vergona/Vergonosa	E
	Prenne	Pne	To/E
	Estrannas	Estnas	E
	Punnou/Punna	Punou/Puna	E
	Montanna	Môtana	To
	Meçinna	Meçina	E
	Aginna	Agýa/Agía	To/T/E
	Tenn'	Té	T
3 Queda de nn	Vinno	Výo/Vío	To/T
	Madodinnos	Madodýos	T
	Gaannarmos	Gaârmos	E
	Caminno	Camýo	To
	Estrannar	Estráyar	T
	Fremosinna	Fremosia	E
	Ordinnado	Ordíado	To/T
	Meçinna	Mecýa/Meçía	To/T
	Meezynna/Meezinna	Meezía/Meeýa	To/T
	Dinneiro	Dýeiro/Díeiro	T
	Meninna/Meninno	Menýa/Minýa/Menýo/Minýo	To/T
	Festinno	Festío	To
	Reinna/Reynna	Reýa	To/T/E
	Mesquinna	Mesquía/Mesquýa/Mesqýa	To/T

Tipos de variação	Palavra em Mettmann (1986)	Variação gráfica	Fac-símiles ¹¹ em que a variação aparece
4 Hiato > nn	Vŷo	Vinno	T
	Menŷo	Meninno	T
	Reŷa	Reynna/Reinna	To/T/E
	Maríeiro	Marinneyro	T
	Dŷeiros	Dynneiros	T
	Camŷo	Caminno	T
	Mesqŷo	Mesquinno	T
	Festŷo	Festinno	T
	Armŷo	Arminno	T
	Agŷa	Agynna	T
	Vŷ'assaz	Vinnassaz	T
	Medodĩa	Madodinna	E
	Meezŷa	Meezynna/ Meezinna	T
	Catelŷa	Catelinna	T

Fonte: elaboração própria.

Quadro 4: Variações gráficas nas cantigas profanas.

Tipos de variação	Palavra em Lopes e Ferreira et al. (2011-)	Variação gráfica	Fac-símiles em que a variação aparece
1 <i>nb > til + n</i> <i>nb > til + b</i>	Senhor	Sénor	CA ¹²
	Senhor	Séhor	CV ¹³
	Venha	Véha	CV
	Banhavam	Báhavã	CBN ¹⁴ /CV
	Granhões	Grâhôes	CV
	Senhor	Senor/Senô/Seno ²	CV/CBN
2 <i>nb > n</i>	Tenh'eu	Teneu	CBN
	Punhara	Punara	CA
	Tamanho	Tamano	CV
3 Queda de <i>nb</i>	Cozinha	Cozía	CBN/CV
	Asinha	Asía	CBN/CV
4 Duplicação de <i>n</i> ou <i>m</i>	Senom	Sennon	CA
	Tenho	Tennho	CBN
	Comenda	Commenda	CBN

Fonte: elaboração própria.

Os quadros 3 e 4 revelam um número de ocorrências de variação muito maior vindo dos cancioneiros religiosos em relação aos profanos. Isso se dá em razão da extensão das CSM, que se caracterizam por conterem uma quantidade muito grande de versos. Por exemplo: a CSM 65 (a maior do nosso corpus) apresenta 254 versos. Já a maior cantiga profana analisada por nós é uma cantiga de escárnio e maldizer, de Afonso Lopes de Baião, com 59 versos.

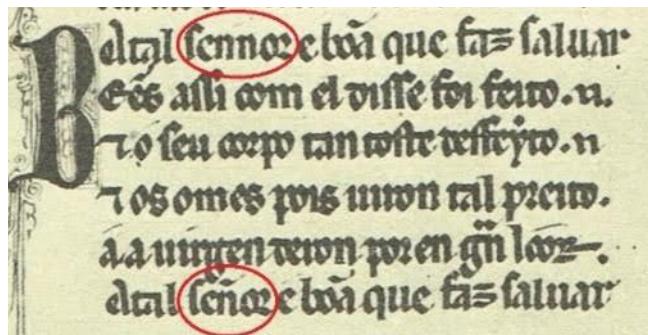
A variação 1 retratada nos quadros 3 e 4 é a mais frequente nos fac-símiles trovadorescos e apareceu de duas maneiras: dentro da mesma cantiga em versos distintos (figura 1); no mesmo contexto frasal de uma poesia, mas em cancioneiros diferentes (figuras 2, 3, 4 e 5).

¹² O *Cancioneiro da Ajuda* (CA) data do fim do século XIII e início do século XIV. Massini-Cagliari (2007) explica que ele é considerado o pergaminho mais contemporâneo aos trovadores e o único com procedência ibérica. O CA apresenta apenas cantares de amor e, hoje, localiza-se em Lisboa, na Biblioteca do Palácio da Ajuda.

¹³ O *Cancioneiro da Vaticana* (CV) é uma cópia feita na Itália na primeira metade do século XVI. Esse códice tem, segundo Massini-Cagliari (2007), 1200 composições e, atualmente, está na Biblioteca Apostólica Vaticana.

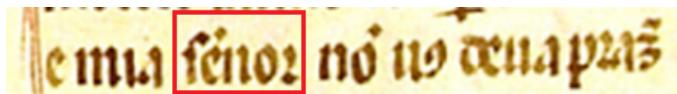
¹⁴ Massini-Cagliari (2007) argumenta que o *Cancioneiro da Biblioteca Nacional de Lisboa* (CBN) é o códice nico de cerca de 250 poemas medievais galego-portugueses. É o códice mais completo dos três cancioneiros, abrigando, em média, 1560 cantigas, pertencentes aos três gêneros canônicos, de autoria de mais de 150 escritores.

Figura 1: Variação sennor/sénor na CSM 96.¹⁵



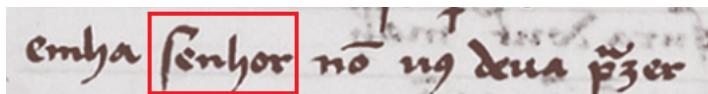
Fonte: Edição fac-similada do código Escorial Músicos, editada por Anglés (1964, p. 108v).

Figura 2: Grafia sénor no CA (cantiga de amor, de Vasco Praga de Sandim, Que sem conselho que vós).¹⁶



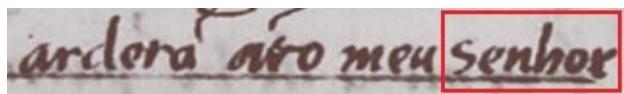
Fonte: Edição fac-similada do código da Biblioteca da Ajuda (1994, p. 10).

Figura 3: Grafia senhor no CBN (cantiga de amor, de Vasco Praga de Sandim, Que sem conselho que vós).



Fonte: Edição fac-similada do código da Biblioteca Nacional de Lisboa – Colocci-Brancuti (1982, p. 100).

Figura 4: Grafia senhor no CBN (cantiga de amigo, de Nuno Trez, Nom vou eu a Sam Clemenço orar).¹⁷



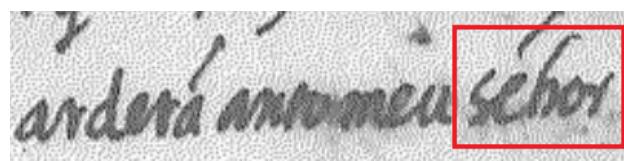
Fonte: Edição fac-similada do código da Biblioteca Nacional de Lisboa – Colocci-Brancuti (1982, p. 1202).

¹⁵ Atal sennor é boa que faz salva-lo pecador (Mettmann, 1986, p. 295).

¹⁶ E mia senhor, nom vos dev'aprazer (Lopes e Ferreira et al., 2011-).

¹⁷ Arderam ant'o meu senhor (Lopes e Ferreira et al., 2011-).

Figura 5: **Grafia** sêhor no CV (cantiga de amigo, de Nuno Trez, Nom vou eu a Sam Clemenço orar).



Fonte: Edição fac-similada do Cancioneiro Português da Biblioteca Vaticana (1973, p. 807).

Para facilitar a análise, apresentamos ocorrências do mesmo termo: *senhor*. Na figura 1, tem-se que a variação *sennor/sênor* se situa no refrão que se repete, ou seja, trata-se da repetição do mesmo verso da CSM 96. Nas figuras 2 e 3, verifica-se o mesmo tipo de variação, dentro do mesmo verso, no entanto, em cancioneiros profanos diferentes. Por fim, o mesmo pode ser visto nas figuras 4 e 5: tem-se a mesma palavra, dentro da mesma obra, mas em dois códices distintos. A ocorrência em destaque nas figuras 4 e 5 segue a mesma configuração dos casos exibidos nas outras imagens. Como pontuamos anteriormente, na época arcaica, *nn* e *nh* eram representações da mesma consoante: a nasal dupla. Dessa forma, assim como a palavra *sennor* era escrita como *sênor*, *senhor* era grafada como *sêhor*.

A presença do til nas palavras da língua trovadoresca é um assunto muito complexo. Em razão de suas várias funções¹⁸ dentro dos documentos remanescentes da época, a dúvida que se levanta é: o que a presença da marca de til está representando? Seria um caso de nasalização ou somente uma abreviação? Massini-Cagliari (2015, p. 146) retrata uma discussão a esse respeito, explicando que há duas hipóteses acerca desse tema: a primeira seria a hipótese radical, segundo a qual toda a ocorrência de til, nos códices arcaicos, marca uma abreviatura; já a segunda, menos radical e a qual nos filiamos nesta análise, determina que nem todos os casos de til indicam uma abreviação. Segundo a autora, no caso em que ocorre a alocação de til sobre vogais, tem-se uma marca de nasalização. O problema em relação à hipótese menos radical, ainda de acordo com a pesquisadora, é determinar a natureza fonética da vogal que está retratada com til: seria ela uma vogal nasalizada ou uma vogal oral seguida de consoante nasal? A seguir, mostraremos o porquê defendemos a segunda opção como sendo a mais viável.

Para Massini-Cagliari (2015, p. 147), em um modelo derivacional, é possível considerar, nos casos de alocação de til sobre vogais, a nasalização como um traço flutuante que, a depender do contexto, pode se realizar como ataque quando essa posição não estiver previamente ocupada na sílaba (*bôa* > *bo.na*, por exemplo) ou como nasalização da vogal (pelo espriamento do traço nasal sobre a vogal). De acordo com a autora, a melhor realização para a nasal seria em contexto de ataque silábico

¹⁸ Sobre as funções do til nos documentos arcaicos, consultar Massini-Cagliari (1998).

e não como traço nasal da vogal. Contudo, como expôs a autora, a nasalização se realizaria no ataque quando essa posição estivesse vazia. Mas e quando o ataque está ocupado por algum segmento, como em *senor/séhor*?

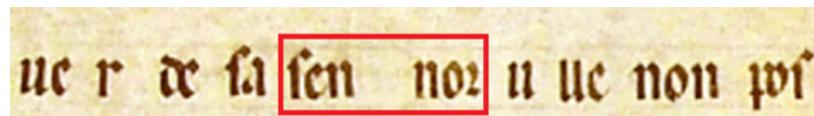
Sobre a posição de ataque da sílaba, na língua arcaica, Biagioni (2002) menciona que, a exemplo do que já acontecia no latim e do que ocorre atualmente no PB, esse contexto pode ser ocupado por um segmento simples, composto por apenas um segmento, ou complexo, com dois segmentos seguidos. Sílabas com ataques complexos são formadas, unicamente, por sequências de oclusivas e fricativas labiodentais + tepe, e oclusivas + lateral. Portanto, somente /p/, /b/, /t/, /d/, /k/, /g/, /f/ e /v/ aparecem na primeira posição do ataque; no segundo contexto, só consoantes líquidas /l/ e /r/ são permitidas no PA (Massini-Cagliari, 2005).

Dessa maneira, com base em Biagioni (2002) e Massini-Cagliari (2005, 2015), podemos considerar que, com relação à variação 1 listada nos quadros 3 e 4, tem-se que os casos *senor* e *séhor*, assim como as outras ocorrências localizadas, retratam dados em que a nasal n foi trocada pela marca de til, que passou a figurar sobre a vogal anterior à consoante, conservando seu traço nasal. Em razão da configuração do ataque silábico da época arcaica, a nasalização presente nos termos da variação 1 não pode se realizar nesse ambiente, que se encontra ocupado por *n* (*senor*) ou *h* (*séhor*). Assim, o traço nasal só pode se realizar no contexto que precede o ataque, ou seja, na coda da sílaba antecedente. Esses dados indicam que os copistas do PA viam *nn/nh* como um segmento que vale por dois. Como demonstram os dados analisados, a consoante nasal dobrada, em PA, conservava sua duplidade mesmo quando os copistas não representavam graficamente <nn>/<nh>; ou tinhhamos duas consoantes esse tipo de variação gráfica é um forte argumento a favor da geminação da nasal dupla intervocálica do PA.

A segmentação de certas palavras nos cancioneiros medievais é prova de que os copistas, muito provavelmente, entendiam que a nasal dobrada *nn/nh* apresentava uma duração maior do que a correspondente simples *n*. Dessa maneira, na documentação analisada, foram encontrados casos em que os próprios copistas grafaram a nasal dobrada separadamente, representando parte do segmento na coda da sílaba antecedente e parte no ataque da sílaba subsequente. Casos como esses também foram encontrados para *rr* e *ll/lh* por Barreto (2019, 2023), fato que demonstra a grande similaridade de comportamento entre essas consoantes do PA. Os dados de segmentação foram encontrados em contexto de final de verso e de meio de verso em cinco *cantigas de amor*, presentes no CA, e em seis CSM, presentes no T e no E.

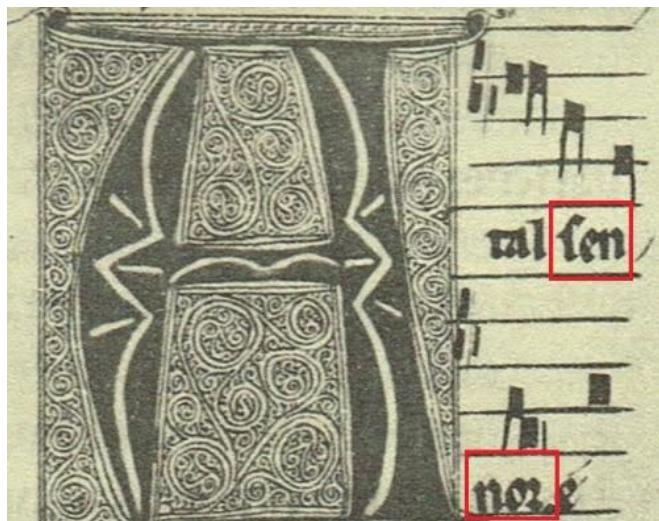
A seguir, retrataremos um exemplo de segmentação gráfica retirado de cada códice. Para além dos dados mostrados na sequência, foram encontradas as ocorrências: *pun nei*, *lin nage* e *taman na*. Todavia, a representação da palavra *sen nor* de modo segmentado foi a mais frequente no *corpus* (8 ocorrências).

Figura 6: Segmentação gráfica de sen nor (cantiga de amor, de Vasco Gil, Nom soube que x'era pesar).



Fonte: Edição fac-similada do código da Biblioteca da Ajuda (1994, p. 155).

Figura 7: Segmentação gráfica de sen nor na CSM 96.



Fonte: Edição fac-similada do código Escorial Músicos, editada por Anglés (1964, p. 108r).

Figura 8: Segmentação gráfica de sen nor na CSM 41.



Fonte: Microfilme do código Escorial Rico, cedido pela Biblioteca do Mosteiro de El Escorial. O microfilme em questão pertence ao arquivo do grupo de pesquisa “Fonologia do Português: Arcaico & Brasileiro”.

Por meio da análise das imagens apresentadas acima, é possível notar que todos os dados destacados se situam na parte inicial dos poemas, local destinado às notações musicais. Convém ressaltar que esse fato também pode ser apurado com relação à figura 6, retirada do CA, na qual se observa que o espaço dedicado à transcrição musical da cantiga foi reservado, entretanto, ela nunca chegou a ser acrescentada.

Massini-Cagliari (2007) explicita que o CA se configura como um manuscrito incompleto em vários sentidos. Reúne somente 310 obras, escritas por 38 poetas, além de não apresentar a notação musical de nenhuma poesia. Ademais, a decoração, as rubricas e as miniaturas não foram finalizadas, e o códice apresenta muitas lacunas.

Ainda sobre a figura 6, é importante pontuar que o termo *sen nor* está grafado de maneira bastante separada no CA, fato que pode indicar que o copista desejava destacar na representação escrita o fato de o elemento duplicado ocupar, ao mesmo tempo, duas sílabas. Ademais, tal dado é o único em que a nasal dobrada foi representada separadamente sem estar em um contexto no qual a separação silábica era obrigatória em decorrência da falta de espaço no verso para abrigar o termo inteiro. Nas demais ocorrências de segmentação, em razão das palavras estarem em um contexto de final de verso, foi necessário que o copista tomasse uma decisão acerca do local em que a palavra seria segmentada graficamente.

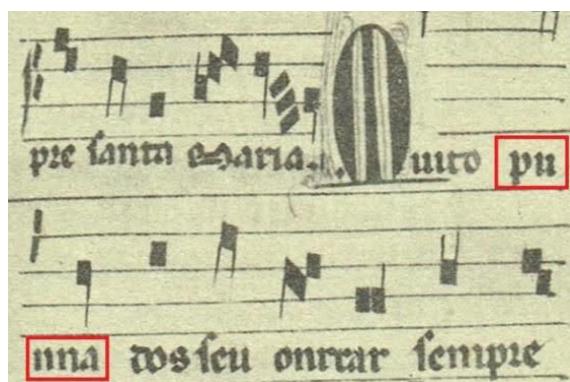
Para além do tipo de segmentação ilustrado nas figuras 6, 7 e 8, foram localizados outros dois modos de segmentação da nasal dupla nos fac-símiles. O primeiro (figura 9) apareceu duas vezes (*vergõ na* e *pũ na*) e o segundo (figura 10) três vezes (*vergo nna*, *sa nna* e *pu nna*).

Figura 9: Segmentação gráfica de *vergõ na* na CSM 23.



Fonte: Microfilme do códice Escorial Rico, cedido pela Biblioteca do Mosteiro de El Escorial. O microfilme em questão pertence ao arquivo do grupo de pesquisa “Fonologia do Português: Arcaico & Brasileiro”.

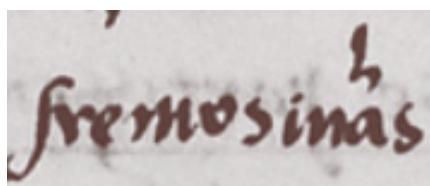
Figura 10: Segmentação gráfica de *pu nna* na CSM 87.



Fonte: Edição fac-similada do códice Escorial Músicos, editada por Anglés (1964, p. 102r).

Nas figuras 9 e 10, há novamente a ocorrência da segmentação gráfica no início do texto, local em que se tem a notação musical. A figura 9, de acordo com a nossa interpretação, expressa a mesma situação mostrada nas figuras 6, 7 e 8, já que a nasalização presente sobre a vogal <o>, em *vergó na*, representa que tal vogal está acompanhada de uma consoante nasal, que figura no ambiente de coda. Já a figura 10 é entendida por nós não como um contra-argumento, mas como uma evidência de que os copistas refletiam sobre a segmentação das palavras da época medieval e viam a nasal duplicada como um segmento que vale por dois. Tal evidência é comprovada por meio da figura 11, em que se pode observar que o copista, ao perceber que escreveu *fremosinhas* com *n* e não com *nh*, inseriu a consoante *h* a fim de corrigir sua grafia.

Figura 11: Inserção de *h* em *fremosinhas* (cantiga de amigo, *de Lourenço, Três moças cantavam d'amor*).



Fonte: Edição fac-similada do códice da Biblioteca Nacional de Lisboa – Colocci-Brancuti (1982, p. 1262).

Como se vê, a análise das edições fac-similadas das obras poéticas da etapa trovadoresca se faz imprescindível para a pesquisa que ora empreendemos, pois, por meio da observação dos códices originais, conseguimos depreender pistas sobre como ocorreram as escolhas e reflexões lexicais em uma época marcada pela ausência de uma padronização ortográfica oficial. Os casos de variação encontrados no *corpus* revelam, pois, que os escritores do PA entendiam o segmento nasal *nn/nh* como sendo um elemento que vale por dois e que se distingue de seu correspondente simples *n*.

A variação 2 dos quadros 3 e 4 (*nn/nh > n*) exibe dois aspectos interessantes sobre o PA: o costume dos copistas de abreviar palavras durante a elaboração dos cancioneiros e a existência de uma certa confusão entre a escrita dupla e simples do elemento nasal. Em relação ao primeiro aspecto, é preciso pontuar que os códices eram feitos à mão e que eram pensados para possuírem versos rimados e metrificados, além de contarem com uma estética que visava impressionar seu público. Logo, em razão dessas características, muitas palavras eram abreviadas para se adequar aos objetivos do copista. Sendo assim, grafias como *qnon*, *mesqna*, *qnóes*, *enpnada*, entre outras (consultar variação 2 dos quadros 3 e 4), representam abreviações e não necessariamente a troca de *nn* por *n*. Acerca do segundo aspecto, para além das abreviaturas, os dados em que o elemento *nn/nh* foi representado como *n* expõem que, no decorrer do tempo, essa troca passou a ser menos comum, pois a presença dessa variação foi pequena nos textos profanos, mais modernos quando comparados

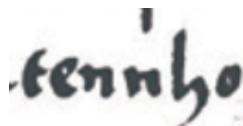
aos religiosos. O contrário também foi mapeado: a duplicação de *n* e *m* também se deu no corpus, mais especificamente nas obras profanas (variação 4 do quadro 4).

O termo *commenda* pertence a uma poesia de *escárnio e maldizer* de João Fernandes de Ardeleiro. Essa composição aparece em dois cancioneiros (CBN e CV) e só no CBN o segmento *m* aparece duplicado. A palavra *sennon* foi retirada de um poema de *amor* de Pero da Ponte. Tal poesia aparece nos três cancioneiros profanos e apenas no CA a nasal *n* aparece como dupla. Já *tennho* figura em uma obra de *escárnio e maldizer* de Fernão Pais de Tamalhancos. A duplicação de *n* acontece apenas no CBN. O CV não apresenta variação (*tenho*) e a cantiga em questão não aparece no CA, códice conhecido por conter unicamente *cantigas de amor*.

A variação 4 do quadro 4 se revela interessante, pois, novamente, conseguimos perceber, por parte dos copistas, reflexões sobre a configuração gráfica daquele idioma que, com o tempo, se transformaria no PE e no PB. A grafia *nn* para a nasal dupla domina as CSM e as cantigas do Cancioneiro da Ajuda, tendo em vista que esses cancioneiros são mais antigos. Já a grafia *nh* se mostra predominante nos cancioneiros profanos CBN e CV. Para se ter uma ideia, nas 250 obras analisadas, tem-se apenas um caso de *nn* no lugar de *nh* nos códices CBN e CV. O CA apresenta, por sua vez, predominância da forma *nn*, com poucos casos grafados com *nh*. Por fim, nas CSM, todas as ocorrências de nasal dupla apresentam a grafia *nn*.

A palavra *tennho* se singulariza em comparação aos outros termos (*sennon* e *commenda*) por ser a duplicação de uma consoante já dupla. A seguir, apresenta-se esse caso:

Figura 12: *Tennho* (cantiga de escárnio e maldizer, de Fernão Pais de Tamalhancos, *Nom sei dona que podesse*).



Fonte: Edição fac-similada do códice da Biblioteca Nacional de Lisboa – Colocci-Brancuti (1982, p. 75).

O dado em questão possibilita duas interpretações distintas. A primeira seria entendê-lo simplesmente como um erro de cópia, em que o copista, no momento de escrever o termo *tenho*, confundiu as duas possibilidades gráficas (*nn* e *nh*) da nasal dupla do idioma arcaico e as juntou. A segunda seria assumir que o copista pretendeu, com essa representação, retratar na grafia uma duração prolongada desse elemento. Ambas as interpretações são possíveis e igualmente válidas dentro do contexto arcaico de escrita, que se caracteriza, como já revelamos, pela multiplicidade de formas gráficas e reflexões linguísticas.

A variação 3 dos quadros 3 e 4 e a variação 4 do quadro 3 simbolizam, segundo Coutinho (1974, p. 111) e Teyssier (1994, p. 35), o processo de supressão de hiatos.

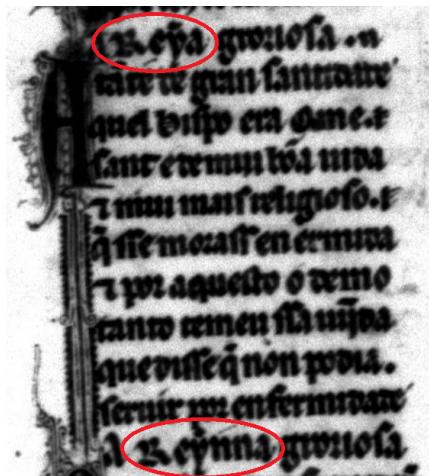
Como já comentamos, a língua medieval tinha muitos hiatos, que eram resultado da queda de consoantes intervocálicas (*d*, *l* e *n*, principalmente). Segundo Teyssier (1994, p. 35), desde a fase arcaica começam, porém, “as evoluções, que terão como consequência a eliminação de todos esses hiatos”.

Assim, uma das formas de supressão dos hiatos foi o desenvolvimento de uma consoante entre as duas vogais, como afirmam os autores:

- Coutinho (1974, p.111): os hiatos foram desfeitos “pelo desenvolvimento do som palatal de transição *-nh-*: *minha*, *vinho*, anteriormente *mĩa*, *vĩo*”.
- Teyssier (1994, p. 35): ao longo do tempo, os hiatos *-ĩo* e *-ĩa* se tornam *-inho* e *-inha*. A nasal *nh* separou as duas vogais.

Na documentação estudada neste artigo, observa-se a ocorrência das duas formas, o que, muito possivelmente, representa um momento de transição. Em sua edição das CSM, Mettmann (1986) registra os termos ora com *nh*, ora com hiato, o mesmo ocorre nos códices originais. Há, inclusive, a ocorrência de ambas as grafias em uma mesma poesia, como retrata a figura 13, em que a mesma palavra aparece escrita como *reýa* e *reynna* no mesmo verso da CSM 67. Trata-se da repetição do refrão¹⁹ da cantiga.

Figura 13: Variação *reýa/reynna* na CSM 67.



Fonte: Microfilme do código Escorial Rico, cedido pela Biblioteca do Mosteiro de El Escorial. O microfilme em questão pertence ao arquivo do grupo de pesquisa “Fonologia do Português: Arcaico & Brasileiro”.

Todas as análises e descobertas realizadas neste estudo atuam em favor da existência da geminação da consoante nasal duplicada no contexto intervocálico no português dos trovadores. Soma-se às evidências apresentadas até aqui o fato de não termos encontrado no *corpus* palavras proparoxítonas com *nn/nh* no ataque da última

¹⁹ *A reynna groriosa* (Mettmann, 1986, p. 225).

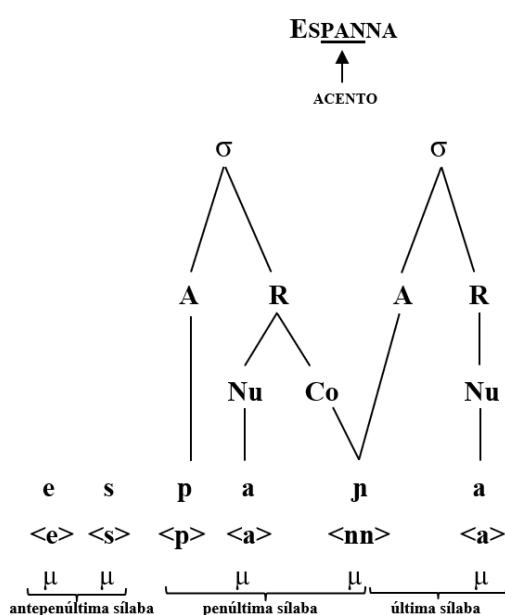
sílaba do vocábulo. Wetzels (2000, p. 6) comenta que, caso a nasal dupla apareça nessa posição, o acento nunca cairá sobre a antepenúltima sílaba da palavra, pois, ao considerarmos que *nn/nh* se porta como um segmento geminado, parte desse elemento ocupa a coda da sílaba anterior, deixando-a pesada, fato que inviabiliza que essa sílaba seja *pulada* para formar uma proparoxítona.

Massini-Cagliari (2015, p. 140) esclarece que o padrão acentual proparoxítono era ainda mais excepcional no PA do que em PE e PB. Uma característica importante do PA é que a língua dos trovadores era sensível somente ao peso da última sílaba das palavras para a localização do acento tônico. O que isso quer dizer é que qualquer sílaba pesada (ou seja, com coda preenchida) localizada na última posição silábica atrai para si o acento principal.

Conforme Massini-Cagliari (2015, p. 179), os padrões mais recorrentes de acento lexical nas poesias religiosas e profanas do período arcaico, considerados canônicos, são as paroxítonas terminadas em sílaba leve e as oxítonas terminadas em sílaba pesada. Com base na pesquisa de Wetzels (2000), a autora argumenta que as paroxítonas terminadas em sílaba leve precedida por consoantes nasais e laterais palatais também se encaixam no padrão das paroxítonas, justamente em virtude de a última sílaba ser leve (como *Espanna*, *vergonna*, *sanha* e *rainna*).

Como já ponderamos, não foram localizados dados de proparoxítonas com nasais duplas na última sílaba do termo. Esse fato reforça a interpretação de *nn/nh* como geminada em PA (do ponto de vista fonológico), uma vez que a presença de um segmento geminado no termo impede que o acento recaia sobre a antepenúltima sílaba. Para ilustrar nossas colocações, exibiremos a representação da palavra *Espanna* (paroxítona em PA). Ao considerarmos a nasal dobrada como sendo uma geminada, temos o seguinte:

(1)²⁰



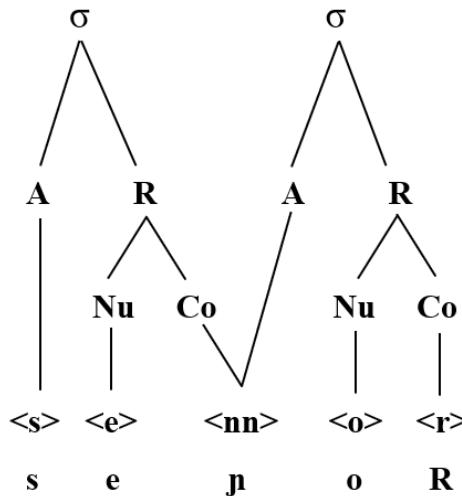
Em (1), verificamos que a existência de uma consoante nasal geminada em *Espanna* fez com que a última sílaba da palavra ficasse leve (com uma mora), o que é um fator decisivo para a atribuição do acento no PA. Assim, a palavra *Espanna* apresenta o mesmo padrão acentual de palavras como *gigante* e *verdade* do PB. Esse padrão é, segundo Massini-Cagliari (1999, 2015), um dos padrões canônicos do idioma arcaico, que consiste em paroxítonas terminadas em sílaba leve. A autora localizou mais exemplos de palavras que seguem esse mesmo padrão, como *santa* e *grande*. Tais exemplos seguem o mesmo padrão acentual de *Espanna*, visto que consistem em palavras paroxítonas nas quais a penúltima sílaba é pesada e a última é leve.

Como se vê, em razão da nasal de *Espanna*, o acento não pode retroceder para a primeira sílaba (*es*), pois seria necessário *pular* uma sílaba pesada (com duas moras) para conseguir gerar uma palavra proparoxítona, o que é extremamente irregular, em termos acentuais, na língua dos trovadores. Portanto, a consideração da consoante nasal duplicada como geminada em ambiente intervocálico explica a inexistência, nas 250 cantigas que compõem o *corpus*, de proparoxítonas com nasais duplas no ataque da última sílaba da palavra.

Com base nas evidências apresentados até aqui, defendemos que as nasais duplas do PA, representadas na grafia como *<nn>* ou *<nh>*, podem ser consideradas como geminadas, no nível fonológico, quando estão em ambiente intervocálico. Dessa forma, o molde silábico que melhor representa a estrutura desse tipo de segmento é o expresso em (2).

(2)²¹

Sennor



²⁰ Olhando o exemplo de cima para baixo, temos: o símbolo σ se refere à “sílaba”; já as letras A e R dizem respeito ao “ataque” e à “rima”. A “rima” da sílaba se subdivide em “núcleo” (Nu) e “coda” (Co). Nesse exemplo, /espana/ consiste na representação fonológica do vocábulo “Espanha”. Abaixo, os símbolos <> simbolizam que se trata da representação ortográfica da palavra. E, por fim, o símbolo μ representa “mora”.

²¹ Nesse exemplo, /senorR/ consiste na representação fonológica do vocábulo “sennor”.

As variações na escrita localizadas nos fac-símiles foram fundamentais para a conclusão que ora se apresenta, visto que os copistas e escritores daquele momento da história não elegiam representações gráficas aleatoriamente. Eles refletiam sobre a língua e empregavam práticas de escrita dentro dos *scriptoria* arcaicos, ambientes voltados à produção artística e literária em que dividiam seus saberes sobre o idioma e interagiam com outros profissionais da corte. A variação gráfica, neste sentido, segundo Mattos e Silva (2006), pode ser entendida como um indicador dos usos daquele idioma. Assim, um trabalho voltado à variação gráfica nos manuscritos possibilita observar, mesmo que de modo incompleto, a existência de indícios das vozes do passado.

Os casos de variação gráfica, assim como o fato de não termos encontrado ditongos antes de *nn* ou *nh* e palavras proparoxítonas com esses elementos na última sílaba do termo, viabilizaram a validação da hipótese norteadora deste estudo: a possibilidade de haver não duas, mas, sim, três consoantes geminadas em contexto intervocálico no idioma dos trovadores. Dessa maneira, nos filiamos ao trabalho de Wetzels (2000) ao assumirmos *nn/nh*, *rr* e *ll/lh* como consoantes do tipo geminado, no nível fonológico, no português do medievo.

Considerações finais

A análise dos dados de variação gráfica encontrados no corpus revelou que os resultados alcançados foram relevantes para estabelecer o status fonológico dos elementos nasais dobrados na Idade Média. A metodologia escolhida se fundamentou na verificação das variações gráficas, recorrentes nos manuscritos trovadorescos, e na análise da consoante nasal *nn/nh* na sílaba e na palavra. Por meio da análise das 899 palavras com nasais duplas coletadas nas 250 composições poéticas religiosas e profanas, foi possível concluir que, em ambiente intervocálico, a consoante em questão pode ser considerada como geminada, no nível fonológico, uma vez que ocupa duas posições temporais na organização interna da sílaba e, logo, tem uma duração maior do que sua correspondente simples *n*.

Não encontramos, no corpus investigado, nenhuma ocorrência de ditongo antes de *nn/nh* e nenhuma palavra proparoxítona com consoante nasal dobrada no contexto de ataque da última sílaba, fatos que contribuem para a nossa interpretação, como mostramos ao longo deste estudo. É importante pontuar que este tipo de investigação apenas pôde ser realizado devido ao emprego de uma documentação poética, capaz de fornecer indícios acerca da prosódia “inaudível” do PA (Mattos e Silva, 2008; Massini-Cagliari, 2021).

Este artigo tem por objetivo divulgar as importantes descobertas encontradas nas poesias arcaicas e o grande potencial desses documentos como base para a realização de pesquisas sobre a fonologia da língua no período trovadoresco. Por fim, é necessário pontuar que essas reflexões somente foram possíveis a partir do surgimento

das Fonologias não-lineares, que estabeleceram que o peso da sílaba e a estrutura das consoantes (como segmentos caracterizados como simples ou geminados) dependem da distribuição dos elementos no constituinte silábico.

Agradecimentos

Agradecemos à FAPESP (Processo: 2022/09590-4) e ao CNPq (Processo: 304657/2023-9) por viabilizarem a realização desta pesquisa.

Referências bibliográficas

- ANGLÉS, H. La música de las Cantigas de Santa María del Rey Alfonso el sabio: fac-símil, transcripción y estudio crítico por Higinio Anglés. Barcelona: Diputación Provincial de Barcelona; Biblioteca Central; Publicaciones de la Sección de Música, 1964.
- BARRETO, D. Estudo das consoantes róticas nas cantigas medievais galego-portuguesas. 2019. Dissertação (Mestrado em Linguística e Língua Portuguesa) – Faculdade de Ciências e Letras, Universidade Estadual Paulista, Araraquara, 2019.
- BARRETO, D. Análise do comportamento fonológico das consoantes líquidas do português dos trovadores. 2023. Tese (Doutorado em Linguística e Língua Portuguesa) – Faculdade de Ciências e Letras, Universidade Estadual Paulista, Araraquara, 2023.
- BIAGIONI, A. A sílaba em português arcaico. 2002. Dissertação (Mestrado em Linguística e Língua Portuguesa) – Faculdade de Ciências e Letras, Universidade Estadual Paulista, Araraquara, 2002.
- CÂMARA JUNIOR, J. História e estrutura da língua portuguesa. 1. ed. Rio de Janeiro: Padrão, 1975.
- CÂMARA JUNIOR, J. Estrutura da língua portuguesa. 15. ed. Petrópolis: Vozes, 1985. [1. ed., 1970].
- CANCIONEIRO Português da Biblioteca Vaticana (Cód. 4803): Reprodução fac-similada com introdução de L. F. Lindley Cintra. Lisboa: Centro de Estudos Filológicos, Instituto de Alta Cultura, 1973.
- CANCIONEIRO da Biblioteca Nacional (Colocci-Brancuti): Cód. 10991. Reprodução fac-similada. Lisboa: Biblioteca Nacional, Imprensa Nacional – Casa da Moeda, 1982.
- CANCIONEIRO da Ajuda: Edição fac-similada do códice existente na Biblioteca da Ajuda. Lisboa: Edições Távola Redonda, 1994.
- CEDEÑO, R.; MORALES-FRONT, A. Fonología generativa contemporánea de la lengua española. Washington, DC: Georgetown University Press, 1999.
- COLLISCHONN, G. A sílaba em português. In: BISOL, L. (org.). Introdução a estudos de fonologia do português brasileiro. 4. ed. rev. e ampl. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2005. p. 101-129.

- COUTINHO, I. Pontos de gramática histórica. Rio de Janeiro: Livraria Acadêmica, 1974.
- DICIONÁRIO REAL ACADEMIA GALEGA. Disponível em: <https://academia.gal/ inicio>. Acesso em: 01 fev. 2024.
- FIDALGO, E. As Cantigas de Santa María. Vigo: Edicións Xerais de Galicia, 2002.
- GOLDSMITH, J. Autosegmental Phonology. 1976. Tese (Doutorado em Linguística) – University of Cambridge, Cambridge, MA, 1976.
- GOLDSMITH, J. Autosegmental & metrical phonology. Oxford: Blackwell, 1990.
- GONÇALVES, M. A Ortografia Nacional (1904) de Gonçalves Viana e as ideias ortográficas dos reformistas sul-americanos. *Revista Eutomia*, Ano III, v. 1, n. 6, dez. 2010.
- HALLE, M. Addendum to Prince's "Metrical Forms". In: KIPARSKY, P.; YOUNMANS, G. (org.). *Phonetics and Phonology*. Nova York: Academic Press, 1989. v. 1: Rhythm and Meter, p. 81-86.
- HAYES, B. The prosodic hierarchy in meter. In: KIPARSKY, P.; YOUNMANS, G. (org.). *Phonetics and Phonology*. Nova York: Academic Press, 1989. v. 1: Rhythm and Meter, p. 201-260.
- HAYES, B. *Metrical Stress Theory: principles and case studies*. Chicago: The University of Chicago Press, 1995.
- HYMAN, L. *Phonology: theory and analysis*. New York: Holt, Rinehart and Winston, 1975.
- LEÃO, Â. *Cantigas de Santa Maria de Afonso X, o sábio. Aspectos culturais literários*. São Paulo: Linear B; Belo Horizonte: Veredas & Cenários, 2007.
- LOPES, G. et al. *Cantigas Medievais Galego Portuguesas* [base de dados online]. Lisboa: Instituto de Estudos Medievais, FCSH/NOVA, 2011. Disponível em: <http://cantigas.fcsh.unl.pt>. Acesso em: 30 jan. 2024.
- MASSINI-CAGLIARI, G. Escrita do Cancioneiro da Biblioteca Nacional de Lisboa: fonética ou ortográfica? *Filologia e Linguística Portuguesa*, São Paulo, n. 2, p. 159-178, 1998.
- MASSINI-CAGLIARI, G. Do poético ao lingüístico no ritmo dos trovadores: três momentos da história do acento. Araraquara: FCL, Laboratório Editorial, UNESP; São Paulo: Cultura Acadêmica, 1999.
- MASSINI-CAGLIARI, G. A música da fala dos trovadores: Estudos de prosódia do Português Arcaico, a partir das cantigas profanas e religiosas. 2005. Tese de Livre-Docência. Faculdade de Ciências e Letras, Universidade Estadual Paulista, Araraquara, 2005.
- MASSINI-CAGLIARI, G. *Cancioneiros Medievais Galego-Portugueses. Fontes, edições e estrutura*. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2007.
- MASSINI-CAGLIARI, G. A música da fala dos trovadores: desvendando a prosódia medieval. 1. ed. São Paulo: Editora UNESP Digital, 2015.
- MASSINI-CAGLIARI, G. Em busca da prosódia inaudível: a duração musical como pista da constituição das frases entoacionais e dos enunciados prosódicos nas Cantigas de Santa Maria. *Cadernos de Linguística*, v. 2, n. 1, p. 1-20, 2021.

- MATTOS E SILVA, R. Estruturas trecentistas: elementos para uma gramática do Português Arcaico. Lisboa: Imprensa Nacional – Casa da Moeda, 1989.
- MATTOS E SILVA, R. O português arcaico: fonologia, morfologia e sintaxe. São Paulo: Contexto, 2006.
- MATTOS E SILVA, R. Caminhos da linguística histórica: “ouvir o inaudível”. São Paulo: Parábola Editorial, 2008.
- METTMANN, W. (org.). *Cantigas de Santa María (cantigas 1 a 100): Alfonso X, el Sabio*. Madrid: Castalia, 1986.
- PARKINSON, S. As *Cantigas de Santa María*: estado das cuestiós textuais. *Anuario de Estudios Literarios Galegos*, p. 179-205, 1998.
- PERLMUTTER, D. Phonological Quantity and Multiple Association. In: GOLDSMITH, J. A. (ed.). *The handbook of Phonological Theory*. Oxford, UK: Blackwell, 1995. p. 307-317.
- PRINCE, A. Metrical Forms. In: KIPARSKY, P.; YOUNMANS, G. (org.). *Phonetics and Phonology*. Nova York: Academic Press, 1989. v. 1: *Rhythm and Meter*, p. 45-80.
- RAMOS, M. Nota Lingüística; critérios de edição; Normas de transcrição. In: GONÇALVES, E.; RAMOS, M. A. *A Lírica galego-portuguesa (Textos Escolhidos)*. 2. ed. Lisboa: Editorial Comunicação, 1985. p. 81-127.
- SELKIRK, E. The Syllable. In: HULST, H.; SMITH, N. (org.). *The structure of phonological representations (part. II)*. Dordrecht: Foris, 1982. p. 337-383.
- SOMENZARI, T. Estudo da possibilidade de geminação em português arcaico. Araraquara, 2006. Dissertação (Mestrado em Linguística e Língua Portuguesa) – Faculdade de Ciências e Letras, Universidade Estadual Paulista, Araraquara, 2006.
- TEYSSIER, P. História da língua portuguesa. 6. ed. Lisboa: Sá da Costa, 1994.
- WETZELS, W. Consoantes palatais como geminadas fonológicas no português brasileiro. In: *Revista de Estudos da Linguagem*, Belo Horizonte, v. 9, n. 2, p. 5-15, jul./dez. 2000.
- WILLIAMS, E. Do latim ao português. 3. ed. Rio de Janeiro: Templo Brasileiro, 1975. [1. ed. 1938].
- ZUCARELLI, F. Ditongos e hiatos nas cantigas medievais galego-portuguesas. 2002. Dissertação (Mestrado em Linguística e Língua Portuguesa) – Faculdade de Ciências e Letras, Universidade Estadual Paulista, Araraquara, 2002.