

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS**  
**Centro de Letras e Comunicação**  
**Programa de Pós-Graduação em Letras**



Tese de Doutorado

**Do latim às línguas românicas:  
um estudo sobre a diacronia das vogais tônicas do espanhol,  
português, italiano e francês à luz da Teoria de Traços**

**Marco Antônio Adamoli**

Pelotas, 2021

Marco Antônio Adamoli

**Do latim às línguas românicas:  
um estudo sobre a diacronia das vogais tônicas do espanhol,  
português, italiano e francês à luz da Teoria de Traços**

Tese de Doutorado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Letras da Universidade Federal de Pelotas (UFPel), como requisito parcial à obtenção do título de Doutor em Letras.

Área de concentração: Estudos da Linguagem

Orientador: Profa. Dra. Carmen Lúcia Barreto Matzenauer

Pelotas, 2021

Universidade Federal de Pelotas / Sistema de Bibliotecas  
Catalogação na Publicação

A199d Adamoli, Marco Antônio

Do latim às línguas românicas : um estudo sobre a diacronia das vogais tônicas do espanhol, português, italiano e francês à luz da teoria de traços / Marco Antônio Adamoli ; Carmen Lúcia Barreto Matzenauer, orientadora. — Pelotas, 2021.

230 f.

Tese (Doutorado) — Programa de Pós-Graduação em Letras, Centro de Letras e Comunicação, Universidade Federal de Pelotas, 2021.

1. Línguas românicas. 2. Estudos diacrônicos. 3. Vogais tônicas. 4. Teoria de traços. 5. Traços distintivos. I. Matzenauer, Carmen Lúcia Barreto, orient. II. Título.

CDD : 469.5

## **Agradecer**

Esta Tese de Doutorado é fruto de importantíssimas contribuições acadêmicas, proporcionadas por algumas pessoas a quem sou imensamente grato. Agradeço, muito especialmente, a

**Carmen Lúcia Barreto Matzenauer,**

exemplo a ser seguido como pessoa, professora, orientadora e pesquisadora, por todo conhecimento compartilhado durante os anos de doutoramento. Obrigado pelas discussões acadêmicas de alto nível que me proporcionaram momentos de grande aprendizado e que permitiram o desenvolvimento deste estudo.

**Ana Ruth Moresco Miranda, Cíntia da Costa Alcântara, Valéria Neto de Oliveira Monaretto e José Sueli de Magalhães,**

professores que compuseram a Banca de Qualificação de Doutorado e a Banca de Defesa de Tese, pela disponibilidade em ler e avaliar o trabalho e pelas sugestões e contribuições significativas para o aprimoramento deste estudo.

Agradeço, também,

**aos colegas e amigos da área do Português,**

que integram a Coordenadoria de Códigos, Linguagens e suas Tecnologias (COLINC), do Instituto Federal Sul-rio-grandense (IFSul)/*Campus* Pelotas, por terem acolhido meu pedido de afastamento, permitindo, com isso, minha liberação integral para o doutoramento.

Marco Antônio Adamoli

**Do latim às línguas românicas: um estudo sobre a diacronia das vogais tônicas do espanhol, português, italiano e francês à luz da Teoria de Traços**

Tese aprovada, como requisito parcial, para obtenção do grau de Doutor em Letras, Área de Concentração Estudos da Linguagem, do Programa de Pós-Graduação em Letras, da Universidade Federal de Pelotas.

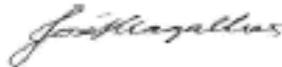
Pelotas, 25 de fevereiro de 2021.

Banca Examinadora



---

Profa. Dra. Carmen Lúcia Barreto Matzenauer  
Orientadora/Presidente da Banca  
Universidade Federal de Pelotas



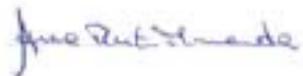
---

Prof. Dr. José Sueli de Magalhães  
Membro da Banca  
Universidade Federal de Uberlândia



---

Profa. Dra. Valéria Nelo de Oliveira Monareto  
Membro da Banca  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul



---

Profa. Dra. Ana Ruth Moresco Miranda  
Membro da Banca  
Universidade Federal de Pelotas



---

Profa. Dra. Cintia da Costa Alcântara  
Membro da Banca  
Universidade Federal de Pelotas

## Resumo

ADAMOLI, Marco Antônio. **Do latim às línguas românicas: um estudo sobre a diacronia das vogais tônicas do espanhol, português, italiano e francês à luz da Teoria de Traços**. Orientadora: Carmem Lúcia Barreto Matzenauer. 2021. 230 f. Tese (Doutorado em Letras) – Centro de Letras e Comunicação, Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2021.

Este trabalho investiga a evolução das vogais tônicas das quatro principais línguas derivadas do latim vulgar – espanhol, português, italiano e francês – a partir dos pressupostos da Teoria de Traços. A escolha dessa teoria encontra justificativa no fato de atribuir-se aos traços distintivos a propriedade de autosegmentos, o que permite lidar descritiva e formalmente com a estrutura interna dos sons que integram inventários fonológicos (CLEMENTS e HUME, 1995). Relativamente à base de dados, o estudo adotou o procedimento metodológico de revisão bibliográfica em manuais e gramáticas históricas. Com foco na ação dos traços distintivos, o trabalho descreveu, formalizou e analisou os principais processos fonológicos que atingiram o vocalismo tônico na evolução dessas quatro línguas, com base nos trabalhos de Clements (2004, 2009) e de Calabrese (1995, 2005). A análise apontou, entre outros aspectos, a existência de determinadas “forças” que atuaram diacronicamente, permitindo que segmentos fossem fonologizados ou desfonologizados. Tais forças atuaram no francês, por exemplo, desencadeando importantes mudanças fonológicas que levaram à emergência de três novos segmentos (/y/, /ø/ e /œ/) e ao surgimento de um grande número de ditongos; no espanhol, o movimento verificado foi o de redução, tendo as vogais médias baixas /ɛ/ e /ɔ/ evoluído a ditongos crescentes a partir do fenômeno da ditongação espontânea que afetou as vogais tônicas ainda no latim vulgar. O estudo concluiu que dois princípios preconizados por Clements (2009) – *Princípio da Robustez* e *Princípio da Economia de Traços* – deram base para a compreensão dos fenômenos que guiaram a evolução dos sistemas vocálicos estudados, especialmente para o entendimento do comportamento dos traços [ATR] e [arredondado]. Diante dos resultados obtidos neste trabalho, a Tese propôs uma Escala de Robustez para os sistemas vocálicos das Línguas Românicas, a partir de uma reanálise da Escala de Robustez de Calabrese (2005). Comparando-se as duas hierarquias de traços, o estudo apontou algumas diferenças, que foram justificadas pelo comportamento das vogais em dois contextos distintos de análise: a partir de sua constituição nos inventários fonológicos das línguas naturais (proposta de Calabrese) e de seu comportamento diacrônico (proposta desta Tese).

Palavras-chave: Línguas Românicas. Estudos Diacrônicos. Vogais Tônicas. Teoria de Traços. Traços Distintivos.

## Abstract

ADAMOLI, M. A. **From Latin to Romance languages: a study on the diachrony of tonic vowels in Spanish, Portuguese, Italian and French according to the Distinctive Features Theory**. Advisor: Carmen Lúcia Barreto Matzenauer. 2021. 230 f. Language Doctorate thesis - Communication and Language Center, Federal University of Pelotas, Pelotas, 2021.

This research aims to investigate the evolution of the tonic vowels regarding the four main languages appeared from Vulgar Latin - Spanish, Portuguese, Italian and French – according to the assumptions of the Distinctive Features Theory chosen due to the property of vowel segmentation related to the distinctive features for vowels. Thus, this theory enables to deal descriptively and formally with the internal structure integrating the phonological inventories (CLEMENTS and HUME, 1995). This present study adopted the methodological procedure of bibliographical review inside the historical manuals and grammars as valuable source of database. The study has described, formalized and analysed the main phonological processes focusing on the distinctive features action that reached the tonic vocalism considering the evolution of these neo-Latin four languages and based on Clements's (2004, 2009) and Calabrese's works (1995, 2005). Among other important aspects, this analysis pointed out the existence of certain "motivations" that acted diachronically by allowing segments to be processed or dephonologized. Such motivations acted in French, for example, unleashing important phonological changes that led to the emergence of three new segments within the language (/y/, /ø/ and /œ/) and the appearance of a large number of diphthongs. In Spanish, on the other hand, the movement observed was the reduction, with low medium vowels /ɛ/ and /ɔ/ evolved to increasing diphthongs from the spontaneous diphthong phenomenon that affected tonic vowels even in vulgar Latin. This study concluded that two principles recommended by Clements (2009), the Robustness and the Feature Economy Principles, provided the basis for understanding the phenomena that guided the evolution of the studied vowel systems, especially for the comprehension of the behaviour referred to features and [rounded]. Based on the results obtained in this work, the present thesis proposed a Robustness Scale for Vowel Movements in Romance Languages, concerning the re-examination of Calabrese's Robustness Scale (2005). The study pointed out some differences when contrasting the two hierarchies of features, which were justified by the behaviour of the vowels in two different contexts of analysis, that is, how the vowels were analysed from their constitution in the phonological inventories of natural languages (Calabrese's proposal) and his diachronic behaviour (proposal for this thesis).

Keywords: Romance languages. Diachrony studies. Tonic vowels. Feature theory. Distinctive feature.

## Résumé

ADAMOLI, M. A. **Du latin aux langues romanes: une étude sur la diachronie des voyelles accentuées de l'espagnol, de l'anglais, de l'italien et du français selon la théorie des traits**. Conseillère: Carmen Lúcia Barreto Matzenauer. 2021. 230 f. Thèse (Doctorat en Lettres) - Centre de Lettres et Communication, Université fédérale de Pelotas, Pelotas, 2021.

L'objectif de ce travail est d'enquêter l'évolution des voyelles toniques relatives aux quatre langues principales issues du latin vulgaire – l'espagnol, le portugais, l'italien et le français - sur la base des hypothèses de la théorie des traits distinctifs, laquelle a été choisie à cause de sa propriété de segmentation attribuée aux traits distinctifs. Par conséquent, cette théorie devient un outil permettant de traiter de manière descriptive et formelle la structure interne des sons qui intègrent des inventaires phonologiques (CLEMENTS et HUME, 1995). Concernant la base de données, l'étude a adopté la procédure méthodologique de revue bibliographique dans les manuels historiques et les grammaires. En se concentrant sur l'action des traits distinctifs proposée, cette étude a pu décrire, formaliser ainsi qu'analyser les principaux processus phonologiques ayant évolué jusqu'au vocalisme tonique dans l'évolution de ces quatre langues néo-latines, à partir des travaux de Clements (2004, 2009) et Calabrese (1995, 2005). L'analyse a mis en évidence, entre autres aspects pertinents de l'étude, l'existence de certaines « forces » agissant de manière diachronique, permettant de phonologiser ou de déphonologiser des segments. À titre d'exemple, on pourrait affirmer que ces forces ayant intervenu sur la langue française en déclenchant d'importants changements phonologiques qui conduisirent à l'émergence de trois nouveaux segments (/y/, /ø/, /œ/) et à l'apparition d'un grand nombre de diphtongues ; tandis qu'en espagnol, le mouvement vérifié était celui de la réduction, avec les voyelles moyennes basses /ɛ/ et /ɔ/ évoluant vers des diphtongues croissantes à partir du phénomène de diphtongue spontanée qui affectait les voyelles toniques même en latin vulgaire. L'étude atteint la conclusion que deux des principes recommandés par Clements (2009) – Principe de Robustesse et celui de l'Économie de Traits - ont fourni la base pour mieux comprendre les phénomènes qui ont guidé l'évolution des systèmes de voyelles étudiés, particulièrement pour la compréhension du comportement des traits [ATR] et [arrondi]. Étant donné les résultats obtenus dans cette étude, la thèse propose une échelle de robustesse pour les mouvements de voyelles dans les langues romanes, à partir d'un réexamen de l'échelle de robustesse de Calabrese (2005). En comparant les deux hiérarchies de traits, l'étude a mis en évidence quelques différences justifiées par le comportement des voyelles dans deux contextes d'analyse différents, c'est-à-dire, les voyelles ont été analysées selon leurs constitutions dans les inventaires phonologiques des langues naturelles (proposé par Calabrese) et son comportement diachronique (proposé dans cette thèse).

Mots-clés: Langues Romanes. Études Diachroniques. Voyelles Toniques. Théorie des Traits. Traits Distinctifs.

## Lista de Figuras

Figura 1	Matrizes de traços distintivos dos fonemas /t/ e /d/ com redundâncias .....	32
Figura 2	Matrizes de traços distintivos dos fonemas /t/ e /d/ sem redundâncias .....	33
Figura 3	Formalização do processo de Harmonia Vocálica de acordo a visão linear e não linear .....	36
Figura 4	Representação interna dos segmentos vocálicos e consonantais	37
Figura 5	Representações de segmentos simples de acordo com o Ponto de Consoante .....	38
Figura 6	Representação de segmento complexo .....	39
Figura 7	Representação de segmento de contorno .....	39
Figura 8	Estrutura arbórea de consoante e vogal de acordo com a Teoria Autossegmental .....	40
Figura 9	Hierarquia de complexidade de traços para vogais .....	52
Figura 10	Sistema vocálico do latim clássico .....	65
Figura 11	Comparativo entre os sistemas vocálicos latinos .....	79
Figura 12	Tipos de ditongação nas línguas românicas .....	80
Figura 13	Mapa linguístico da România .....	86
Figura 14	Representação dos símbolos de vogais .....	94
Figura 15	Sistema vocálico tônico do espanhol .....	99
Figura 16	Sistema vocálico átono não final do espanhol .....	100
Figura 17	Sistema vocálico tônico do italiano .....	101
Figura 18	Sistema vocálico átono do italiano .....	102
Figura 19	Sistema vocálico tônico do português .....	105
Figura 20	Sistema vocálico pretônico do português .....	106
Figura 21	Sistema vocálico postônico não final do português .....	106
Figura 22	Sistema vocálico postônico final do português .....	107
Figura 23	Sistema vocálico tônico do francês .....	109
Figura 24	Processo de alongamento da vogal /ɛ/.....	163
Figura 25	Processo de fissão da vogal longa /ɛ:/ .....	164
Figura 26	Processo de dissimilação da sequência vocálica [ɛɛ] .....	165
Figura 27	Processo de elevação da vogal média /e/ da sequência [ɛɛ], resultando a sequência [iɛ] .....	165
Figura 28	Processo de elevação da vogal /ɛ/ da sequência [iɛ] .....	166
Figura 29	Processo de alongamento da vogal /ɔ/ .....	169
Figura 30	Processo de fissão da vogal /ɔ:/.....	169
Figura 31	Processo de dissimilação da sequência vocálica [ɔɔ] .....	170
Figura 32	Processo de elevação da vogal /o/ da sequência [ɔɔ] .....	171
Figura 33	Processo de elevação da vogal /ɔ/ da sequência [wɔ] .....	171
Figura 34	Processo de anteriorização da vogal /o/ da sequência [wo] .....	172

Figura 35	Processo de elevação da vogal /e/ do segundo segmento da sequência [ee], resultando a sequência [ei] .....	177
Figura 36	Processo de posteriorização .....	178
Figura 37	Processo de assimilação da vogal /e/ .....	179
Figura 38	Processo de elevação da vogal /o/ da sequência [oe] .....	179
Figura 39	Processo de abaixamento da vogal /e/ da sequência [we] .....	180
Figura 40	Processo de mudança da vogal /ε/ da sequência [wε] para /a/ ....	181
Figura 41	Processo de desligamento do traço [post] da vogal /u/ .....	185
Figura 42	Passagem da vogal /o/ para /u/ na diacronia do francês .....	188
Figura 43	Processo de mudança de tempo fonológico da vogal /o/ .....	191
Figura 44	Processo de fissão da sequência [oo] .....	192
Figura 45	Processo de alteração da segunda vogal da sequência [oo] para [w] .....	192
Figura 46	Processo de anteriorização da vogal /e/ .....	193
Figura 47	Processo de arredondamento da vogal anterior /e/ do ditongo [ew] .....	194
Figura 48	Processo de apagamento do segmento [w] do ditongo [øw] .....	195
Figura 49	Processo de mudança da segunda vogal da sequência [aa] para /ε/ .....	198
Figura 50	Processo de alteração da primeira vogal da sequência [aε] para /ε/.....	198
Figura 51	Processo de redução da sequência [εε] .....	199
Figura 52	Processo de alteração da vogal /ε/ para /e/ .....	200
Figura 53	Processo de desligamento de tempo fonológico da vogal /e:/ .....	200

## Lista de Quadros

Quadro 1	Traços distintivos de acordo com o estruturalismo .....	25
Quadro 2	Traços distintivos de acordo com o gerativismo .....	30
Quadro 3	Traços de Classes Principais .....	31
Quadro 4	Sistema de consoantes obstruintes do português, inglês e espanhol do Prata .....	42
Quadro 5	Contrastes mais robustos <i>versus</i> contrastes menos robustos .	45
Quadro 6	Escala de Robustez para traços de consoantes .....	46
Quadro 7	Cronologia das variedades do latim .....	59
Quadro 8	Sistema vocálico do latim clássico .....	61
Quadro 9	Rendimento funcional da quantidade vocálica latina .....	62
Quadro 10	Pronúncia das vogais latinas .....	62
Quadro 11	Sistema Qualitativo Itálico .....	76
Quadro 12	Sistema vocálico do Sardo .....	77
Quadro 13	Sistema de Compromisso .....	78
Quadro 14	Sistema Vocálico Siciliano .....	78
Quadro 15	Influência da estrutura da sílaba nos inventários fonológicos das dez línguas românicas .....	85
Quadro 16	Características das línguas românicas .....	87
Quadro 17	Duração vocálica no italiano .....	103
Quadro 18	As vogais orais tônicas do português .....	104
Quadro 19	As vogais orais tônicas do francês .....	108
Quadro 20	Evolução da vogal latina /i/ no espanhol, português, italiano e francês .....	116
Quadro 21	Evolução da vogal latina /i/ no latim e no espanhol, português, italiano e francês .....	117
Quadro 22	Evolução da vogal latina /i/ no espanhol, português, italiano e francês .....	117
Quadro 23	Evolução da vogal latina /ě/ no espanhol, português e italiano .....	118
Quadro 24	Evolução das vogais latinas /i/ e /ě/ no francês arcaico e no francês moderno .....	119
Quadro 25	Etapas evolutivas de /i/ e /ě/ no francês .....	121
Quadro 26	Evolução das vogais /i/ e /ě/ no latim vulgar e no espanhol, português, italiano e francês .....	121
Quadro 27	Evolução da vogal latina /ē/ no português .....	122
Quadro 28	Evolução da vogal latina /ē/ no espanhol .....	122
Quadro 29	Evolução da vogal latina /ē/ no italiano e francês .....	123
Quadro 30	Exemplos da evolução da vogal latina /ě/ em sílaba travada e em sílaba livre no italiano .....	123
Quadro 31	Exemplos da evolução da vogal latina /ě/ em sílaba travada e em sílaba livre no francês .....	124

Quadro 32	Evolução da vogal latina /ĕ/ no latim e no espanhol, português, italiano e francês .....	125
Quadro 33	Evolução das vogais latinas /ă/ e /ā/ no espanhol, português e italiano .....	126
Quadro 34	Evolução das vogais latinas /ă/ e /ā/ no francês .....	128
Quadro 35	Influência do tipo de sílaba na evolução da vogal /a/ no francês	128
Quadro 36	Etapas evolutivas da vogal /a/ no francês .....	129
Quadro 37	Evolução da vogal /a/ no latim e no espanhol, português, italiano e francês .....	130
Quadro 38	Evolução da vogal latina /ɔ/ no português .....	130
Quadro 39	Evolução da vogal latina /ɔ/ no espanhol .....	131
Quadro 40	Influência do tipo de sílaba na evolução da vogal /ɔ/ no italiano	131
Quadro 41	Influência do tipo de sílaba na evolução da vogal /ɔ/ no francês	132
Quadro 42	Etapas evolutivas da vogal /ɔ/ no francês .....	133
Quadro 43	Surgimento da vogal /o/ a partir de /ɔ/ no francês .....	134
Quadro 44	Evolução da vogal latina /ō/ no latim e no espanhol, português, italiano e francês .....	134
Quadro 45	Evolução da vogal latina /ō/ no espanhol, português e italiano	135
Quadro 46	Evolução da vogal latina /ū/ no espanhol, português e italiano	135
Quadro 47	Influência do tipo de sílaba na evolução das vogais latinas /ō/ e /ū/ ao francês .....	136
Quadro 48	Reintegração da vogal /o/ no sistema do francês .....	136
Quadro 49	Etapas evolutivas da vogal /o/ no francês .....	137
Quadro 50	Evolução das vogais latinas /ō/ e /ū/ no latim e no espanhol, português, italiano e francês .....	139
Quadro 51	Evolução da vogal latina /u/ no espanhol, português e italiano	139
Quadro 52	Influência do tipo de sílaba na evolução da vogal latina /u/ ao francês .....	140
Quadro 53	Evolução da vogal latina /u/ no latim e no espanhol, português, italiano e francês .....	141
Quadro 54	Quadro vocálico tônico do latim clássico .....	146
Quadro 55	Quadro vocálico do latim vulgar – 1ª fase .....	148
Quadro 56	Contrastes estabelecidos pelo traço [ATR] no latim vulgar .....	149
Quadro 57	Coocorrência de traços [±alto, ±ATR] .....	150
Quadro 58	Quadro vocálico do latim vulgar – 2ª fase .....	151
Quadro 59	Traços ativos no estabelecimento de contrastes no sistema vocálico do latim clássico e do latim vulgar .....	152
Quadro 60	Evolução do sistema vocálico tônico do latim ao francês moderno .....	153
Quadro 61	Evolução do sistema vocálico tônico do latim ao espanhol moderno .....	156
Quadro 62	Evolução do sistema vocálico tônico do latim ao italiano moderno .....	158
Quadro 63	Evolução do sistema vocálico tônico do latim ao português .....	159

Quadro 64	Evolução da vogal /ɛ/ no espanhol, italiano e francês .....	161
Quadro 65	Evolução da vogal /ɔ/ no espanhol e italiano .....	167
Quadro 66	Traços distintivos alterados no processo de ditongação das vogais /ɛ/ e /ɔ/ .....	173
Quadro 67	Criação do ditongo /wa/ em francês .....	176
Quadro 68	Períodos evolutivos do sistema vocálico tônico do latim ao francês .....	183
Quadro 69	Evolução da vogal latina /o/ no francês .....	187
Quadro 70	Etapas evolutivas da fonologização da vogal francesa /ø/ a partir de /ɔ/ e /o/ .....	190
Quadro 71	Traços ativos no estabelecimento de contrastes no sistema vocálico do espanhol, português, italiano e francês .....	205
Quadro 72	Coocorrências de traços caracterizadores dos sistemas vocálicos do espanhol, português, italiano e francês .....	210
Quadro 73	Traços requisitados em processos fonológicos na diacronia do espanhol, português, italiano e francês .....	212

## Lista de Tabelas

Tabela 1	Número de línguas <i>versus</i> número de vogais .....	92
Tabela 2	Qualidade das vogais <i>versus</i> número de línguas .....	93

## Lista de Abreviaturas e Convenções Fonéticas

OCP	<i>Obligatory Contour Principle</i>
PA	Português arcaico
PB	Português brasileiro
PE	Português europeu
UPSID	<i>UCLA Phonological Segment Inventory Database</i>
[ ]	Representação de realizações fonéticas
/ /	Representação de fonemas
< >	Representação de grafemas
˘	Vogal breve
-	Vogal longa
:	Duração longa
ˌ	Vogal aberta
x > y	x origina y
x < y	y origina x

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	17
<b>2 TEORIA DOS TRAÇOS DISTINTIVOS</b> .....	22
2.1 As bases para uma Teoria de Traços Distintivos .....	22
2.2 Traços distintivos como objeto de análise fonológica .....	24
2.2.1 A visão estruturalista dos traços distintivos .....	24
2.2.2 A visão gerativista dos traços distintivos .....	27
2.2.3 A visão não linear dos traços distintivos .....	33
2.2.3.1 A Geometria de Traços .....	37
2.2.3.1.1 O papel dos traços em inventários fonológicos (CLEMENTS, [2005] 2009) .....	41
2.2.3.1.2 A Teoria de Marcação de Calabrese (1988, 1995, 2005) .....	50
<b>3 VOCALISMO LATINO</b> .....	57
3.1 O latim clássico e o latim vulgar .....	57
3.2 Aspectos fonético-fonológicos do sistema vocálico latino .....	59
3.3 Desfonologização da quantidade vocálica .....	66
3.4 O acento no latim .....	72
3.4.1 Implicações do desenvolvimento do acento intensivo .....	75
3.4.1.1 Vocalismo tônico .....	75
3.4.1.2 A ditongação romana .....	79
3.5 A estrutura da sílaba no latim .....	83
3.6 Mapa linguístico da România: algumas características das línguas românicas .....	86
<b>4 AS VOGAIS TÔNICAS DO ESPANHOL, PORTUGUÊS, ITALIANO E FRANCÊS</b> .....	91
4.1 Tendências dos inventários vocálicos .....	91
4.2 Parâmetros de classificação das vogais orais .....	95
4.3 Os sistemas vocálicos do espanhol, italiano, português e francês .....	99
4.3.1 As vogais do espanhol .....	99
4.3.2 As vogais do italiano .....	101
4.3.3 As vogais do português .....	104
4.3.4 As vogais do francês .....	107
<b>5 A DIACRONIA DAS VOGAIS TÔNICAS DO ESPANHOL, PORTUGUÊS, ITALIANO E FRANCÊS: DESCRIÇÃO DOS DADOS</b> .....	110

5.1 Os dados e as fontes de pesquisa .....	110
5.1.1 Tratamento dos dados .....	112
5.1.2 Algumas questões metodológicas .....	112
5.2 A evolução dos sistemas vocálicos do espanhol, português, italiano e francês .....	115
5.2.1 A evolução da vogal latina /i/ .....	116
5.2.2 A evolução das vogais latinas /i/ e /ē/ .....	117
5.2.3 A evolução da vogal latina /ě/ .....	122
5.2.4 A evolução das vogais latinas /ā/ e /ǎ/ .....	126
5.2.5 A evolução da vogal latina /ǒ/ .....	130
5.2.6 A evolução das vogais latinas /ō/ e /ū/ .....	134
5.2.7 A evolução da vogal latina /ū/ .....	139
<b>6 OS MOVIMENTOS DIACRÔNICOS DAS VOGAIS TÔNICAS DO LATIM E DO ESPANHOL, PORTUGUÊS, ITALIANO E FRANCÊS: ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS</b> .....	145
6.1 Os sistemas vocálicos latinos: os movimentos dos traços distintivos e suas implicações para as línguas em estudo .....	146
6.1.1 As vogais do latim clássico e do latim vulgar .....	146
6.2. Formalização das mudanças vocálicas à luz da Teoria de Traços .....	153
6.2.1. A ditongação espontânea das vogais /ɛ/ e /ɔ/ no espanhol, italiano e francês .....	160
6.2.1.1 A ditongação espontânea da vogal /ɛ/ .....	161
6.2.1.2 A ditongação espontânea da vogal /ɔ/ .....	167
6.2.2 A ditongação de /e/ (< /i/, /ē/) em francês .....	175
6.3 Mudanças fonológicas envolvendo segmentos simples .....	182
6.3.1 A fonologização das vogais /y/, /ø/ e /œ/ do francês .....	182
6.3.2 A passagem da vogal /a/ > /e/ no francês .....	196
6.4 A ação dos traços distintivos na diacronia das vogais tônicas das línguas românicas .....	201
<b>7 CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	219
<b>8 REFERÊNCIAS</b> .....	224

## 1 INTRODUÇÃO

Cada língua possui um inventário fonológico próprio, com características particulares e com um número de fonemas restrito, resultante de contínuas e ininterruptas mudanças no curso de sua história. Essas transformações não são nem bruscas, nem espontâneas, mas, como diz Bisol (2015, p. 186), são produto de processos de naturezas diversas que se desenvolveram *lentamente através dos séculos, por vezes sugeridos pelo comportamento de regra variável, mas sempre de difícil captação senão quando efetuadas, isto é, quando os seus resultados permitem um olhar para o passado*. É, pois, para o passado das unidades segmentais das línguas românicas que este estudo se volta, mais precisamente, para os elementos que constituem esses sons – os traços distintivos.

As mudanças linguísticas são multicausais, isto é, múltiplos fatores internos e externos atuam conjuntamente para que elas se efetivem (LABOV, 2008 [1972]; WEINREICH, LABOV, HERZOG, 2006 [1975]). No entanto, embora se reconheça a importância da atuação dos muitos fatores envolvidos na mudança sonora, esta será enfocada, no presente trabalho, estritamente a partir do ponto de vista fonológico. Não se rejeita aqui a atuação de agentes externos que indiscutivelmente contribuíram para que o sistema vocálico latino saísse dos arredores de Roma, seguisse por rotas tão diferentes e chegasse a lugares tão distantes, pois ignorá-la seria negar a própria história. É sob a perspectiva fonológica, entretanto, que são enfocados os movimentos e as transformações observados nos inventários vocálicos das quatro línguas românicas aqui em estudo.

A discussão realizada neste trabalho, longe de abarcar todas as etapas evolutivas e todos os processos fonológicos dos quais foram alvo diacronicamente as vogais do espanhol, português, italiano e francês, pretende oferecer uma possibilidade de entendimento da constituição de seus sistemas vocálicos desde o latim vulgar, a partir dos movimentos exercidos pelos traços que compõem cada um dos fonemas vocálicos. Limitado pelo tempo e pela escassez de material que demandaria a análise de todas as dez línguas neolatinas<sup>1</sup> – considerado o ideal, caso se queira compreender os fenômenos diacrônicos em sua totalidade –, elegeram-se para o

---

<sup>1</sup> Compreendem as dez línguas originárias do latim o sardo, romeno, português, espanhol, catalão, provençal, francês, sobresselvano, italiano e Vegliota (LAUSBERG, 1963).

presente estudo quatro dessas línguas. Essa escolha não foi aleatória: considera-se o fato de o espanhol, o italiano, o português e o francês serem as principais línguas românicas em termos de número de falantes, com mais de 1 bilhão de pessoas as utilizando diariamente no mundo<sup>2</sup>.

Nesta Tese, lança-se mão de revisão bibliográfica, teoria fonológica e tipologia de línguas com o objetivo de se apresentar uma proposta interpretativa para os principais movimentos seguidos pelas vogais pertencentes à chamada família românica no decorrer de quase dois milênios de história. As mudanças que sofreram as vogais latinas antes do desaparecimento do latim como língua e os sistemas vocálicos que dele surgiram foram alvo de investigações apenas parcialmente, sendo a compreensão ainda limitada – elas não se iniciam aqui nem se esgotam com este trabalho, portanto.

A descrição dos sistemas vocálicos dessas quatro línguas levantaram alguns questionamentos, entre eles: (i) por que não se verifica simetria entre os inventários vocálicos das línguas românicas estudadas?; (ii) por que as transformações fonológicas mais significativas envolvem as vogais médias?; (iii) que explicações fonológicas com base em traços podem ser consideradas para justificar as transformações ocorridas nos sistemas vocálicos originários do latim?; e (v) talvez a mais desafiadora de todas: poderia a Teoria de Traços responder por essas transformações? A proposta desta Tese, pois, é a de oferecer, a partir desses e de outros questionamentos, uma possibilidade de interpretação para as mudanças vocálicas, explicitando e formalizando o percurso seguido pelas vogais latinas às línguas românicas. Para tanto, recorre-se aos pressupostos da Teoria de Traços, mais precisamente da Teoria Autossegmental, dada a sua precisão no tratamento formal de fenômenos variáveis e de estágios observados na mudança sonora, como embasamento teórico.

Tendo em vista a importância de se considerar a diacronia para o entendimento de fenômenos linguísticos, aqui em especial os que dizem respeito ao campo da fonologia, esta Tese tem como objetivo geral **propor a descrição e a análise, à luz da Teoria de Traços, dos processos evolutivos dos sistemas vocálicos de quatro línguas românicas: espanhol, português, italiano e francês**. O uso de uma

---

<sup>2</sup> Os dados são do compêndio Ethnologue, que aponta o espanhol como a mais popular das línguas românicas, correspondendo praticamente à metade desse número (512 milhões de falantes), seguido do francês (284 milhões), português (236 milhões) e italiano (67 milhões).

teoria como essa justifica-se por atribuir aos traços a propriedade de autossegmentos, sendo capaz de lidar descritiva e formalmente com a estrutura interna dos sons que integram inventários fonológicos e, como consequência, com os segmentos vocálicos registrados nas diferentes etapas pelas quais passaram as línguas em estudo. Esta Tese pretende, portanto,

(1) descrever os processos fonológicos pelos quais passaram as vogais latinas, a partir dos pressupostos da Teoria Autossegmental (CLEMENTS E HUME, 1995; CALABRESE, 1995, 2005);

(2) analisar as transformações por que passaram, desde o latim, os sistemas vocálicos do espanhol, português, italiano e francês à luz da Teoria de Traços, com foco nas vogais tônicas (CLEMENTS E HUME, 1995; CALABRESE, 1995, 2005);

(3) discutir, a partir da Teoria de Traços, possíveis articulações entre princípios universais e as transformações observadas no processo evolutivo dos sistemas vocálicos das línguas românicas foco deste estudo;

(4) contribuir para os estudos que tratam da mudança linguística, em especial, daqueles voltados à compreensão dos sistemas vocálicos das línguas românicas, a partir de desdobramentos da Teoria de Traços.

As considerações anteriormente apresentadas, o objetivo geral e os objetivos específicos foram motivados por alguns questionamentos de larga amplitude, secundados por aqueles mais específicos acima referidos, os quais orientaram o desenvolvimento do trabalho:

(1) Quais foram os principais movimentos, em termos de traços, do sistema vocálico latino na diacronia das línguas românicas?

(2) Que traços distintivos podem responder pelo comportamento da evolução dos sistemas vocálicos nas línguas românicas, atentando-se particularmente para as vogais tônicas?

(3) É possível estabelecerem-se articulações entre princípios universais e as transformações observadas no processo evolutivo dos sistemas vocálicos das línguas românicas foco deste estudo?

(4) Que implicações teóricas para o campo dos traços fonológicos advêm dos movimentos diacrônicos dos sistemas vocálicos das línguas românicas?

A discussão sobre as transformações no vocalismo das línguas românicas exige uma abordagem multilateral, que leve em conta questões pertencentes à diacronia, à tipologia das línguas e à teoria fonológica. Para realizá-la, estruturou-se o trabalho em cinco capítulos principais, além desta introdução e das considerações finais, como segue.

O primeiro capítulo apresenta os pressupostos da teoria que embasa o presente estudo e se encontra dividido em duas seções principais. A primeira traz uma breve apresentação das bases da Teoria de Traços; a segunda parte do capítulo aborda, em detalhes, os traços distintivos como objeto de análise linguística. São destacadas, no desdobramento dessa seção, as concepções de três vertentes teóricas a respeito dos traços distintivos: a estruturalista, a gerativista e a não linear. A sequência do capítulo centra-se na apresentação da Teoria Autossegmental, com destaque ao papel dos traços em inventários fonológicos a partir dos trabalhos de Clements ([2005] 2009) e de Calabrese (1995, 2005).

O capítulo seguinte – *As vogais tônicas do Latim* – traz uma caracterização do sistema vocálico tônico do latim, com ênfase em alguns pontos considerados fundamentais não só para o entendimento, mas também para o desenvolvimento deste trabalho. Encontra-se dividido em seis seções principais que abordam fundamentalmente questões referentes a aspectos fonético-fonológicos do latim clássico e vulgar, como a descrição do quadro vocálico tônico, a desfonologização da quantidade vocálica, o papel do acento, a importância da estrutura silábica e os desdobramentos dessas questões para as línguas românicas.

*As vogais tônicas do espanhol, português, italiano e francês* é o nome atribuído ao quarto capítulo do estudo, que se encontra dividido em três partes principais: na primeira, apontam-se tendências universais observadas em inventários fonológicos a partir dos estudos de Maddieson (1984) e de Schwarts *et al* (1997); na segunda, são

descritos os parâmetros fonológicos levados em consideração para a classificação das vogais; por fim, na terceira parte, são descritos os sistemas vocálicos orais do espanhol, português, italiano e francês. O objetivo principal deste capítulo é o de subsidiar teoricamente momentos futuros do trabalho, no que diz respeito à caracterização fonológica das vogais das quatro línguas românicas em análise.

O capítulo seguinte – *A diacronia das vogais tônicas do espanhol, português, italiano e francês: descrição dos dados* – apresenta uma síntese das mudanças evolutivas ocorridas no campo vocálico do latim vulgar e das quatro línguas neolatinas em análise neste estudo. Assinala-se que o procedimento metodológico que deu suporte a esta pesquisa foi basicamente revisão bibliográfica em manuais e gramáticas históricas, adotando-se, como forma de apresentação dos dados, o recurso do uso de quadros explicativos e comparativos.

Em *Os movimentos diacrônicos das vogais tônicas do latim e do espanhol, português, italiano e francês: análise e discussão dos dados*, que corresponde ao sexto capítulo deste documento, são apresentadas as análises dos movimentos diacrônicos das vogais do espanhol, português, italiano e francês. Encontra-se dividido em quatro seções principais, assim distribuídas: (i) os sistemas vocálicos latinos: os movimentos dos traços distintivos e suas implicações para as línguas em estudo; (ii) formalização das mudanças vocálicas à luz da Teoria de Traços; (iii) mudanças fonológicas envolvendo segmentos simples; e (iv) a ação dos traços distintivos na diacronia das vogais tônicas das línguas românicas.

O sétimo capítulo é destinado às considerações finais da pesquisa, a partir de uma síntese em que são retomados os objetivos específicos propostos pela Tese.

Por fim, na sétima parte do trabalho, são indicadas as referências bibliográficas que sustentaram teoricamente a Tese.

## 2 TEORIA DOS TRAÇOS DISTINTIVOS

A Teoria dos Traços Distintivos é considerada um dos maiores avanços da ciência linguística do século passado (CLEMENTS & HUME, 1995). O resultado positivo quanto à aceitação dessa teoria por parte de linguistas se deve ao forte poder explicativo que têm os traços, uma vez que oferecem consistência analítica aos mais diferentes fenômenos ligados à dimensão sonora das línguas, não apenas na teoria fonológica, mas também na variação linguística, na aquisição da linguagem normal ou com desvios e mesmo na mudança histórica, como será mostrado em diferentes momentos neste trabalho.

O capítulo encontra-se dividido em duas seções principais que tratam, em diferentes vertentes teóricas, dos traços distintivos. A primeira apresenta as bases para uma teoria que se ocupa dos traços e cujo embrião se encontra nas postulações de Trubetzkoy (1939). A seção seguinte se apresenta dividida em três partes que trazem, especificamente, questões e contribuições de linguistas pertencentes a diferentes escolas linguísticas a partir da Teoria de Traços Distintivos.

### 2.1 As bases para uma Teoria de Traços Distintivos

O século XX é definitivamente um marco para a Linguística moderna, que ganha relevo extraordinário graças às concepções estruturalistas<sup>3</sup> de um grupo de linguistas russos reunidos em torno de um propósito em comum, a discussão das *relações existentes entre os fatos linguísticos que anteriormente pareciam não ter coerência, e as relações estabelecidas entre esses fatos linguísticos e fatos de outras*

---

<sup>3</sup> Resumidamente, estruturalismo linguístico é o nome atribuído a uma corrente de cunho teórico iniciada na Europa, na primeira década do século XX, reunida em torno das discussões formuladas por Saussure ([1916] 2012). A língua, na visão saussuriana, era compreendida como um sistema de relações em torno de oposições ou contrastes das formas, razão que justifica o tipo de análise adotada pelos estruturalistas com foco no estudo do sistema, distanciando-se substancialmente da visão histórica vigente até aquele momento. Além dos nomes já citados nesta seção, destacam-se, também, os estruturalistas Baudouin de Courtenay e Vilém Mathesius, considerados fundadores da Fonologia Estruturalista. Nos Estados Unidos, o estruturalismo também teve início nas primeiras décadas do século XX, sendo a abordagem dominante no campo da Fonologia até a década de 1950 e cujas contribuições mais importantes dizem respeito à descrição linguística realizada com línguas indígenas norte-americanas, tendo Edward Sapir e Leonard Bloomfield como seus maiores expoentes. A Fonologia Estruturalista, portanto, não se constituiu como uma perspectiva teórica única, mesmo partindo de concepções comuns relativas ao estudo da linguagem, uma vez que a corrente europeia e a norte-americana possuem características distintas.

*ordens* (JAKOBSON, 1939, p. 22). O chamado Círculo Linguístico de Praga<sup>4</sup> torna-se, assim, o centro de discussão e de elaboração da Fonologia moderna, principalmente visando à criação de princípios metodológicos, alicerçados em um sistema teórico bem desenvolvido, como mencionou um dos mais destacados linguistas do Círculo, Roman Jakobson.

Nesse contexto, surgia uma nova disciplina linguística, a Fonologia, cujas discussões pelos membros da Escola de Praga se mostraram fundamentais para o avanço dos estudos sobre as unidades sonoras das línguas naturais. Para abordar o estudo estrutural dos fenômenos sonoros, fez-se necessário um grande esforço de esclarecimento e classificação dos eventos fônicos que o movimento fonológico representava em seus inícios (MARTINET, 1964). Importantes conceitos da Fonologia surgiram a partir das discussões de dois linguistas russos, Roman Jakobson (1939) e Nicolai Trubetzkoy (1939), como, por exemplo, as noções de *distintividade*, *neutralização* e *arquifonema*.

Para proceder ao levantamento do inventário fonológico de uma dada língua, os estruturalistas consideraram basicamente dois procedimentos para descrição linguística. Hjelmslev (1972) propôs a técnica da comutação, cujo objetivo era o de identificar as unidades linguísticas, de forma que a mudança de um elemento por outro no plano da expressão promovesse uma mudança semelhante no plano do conteúdo, e vice-versa. No campo fonológico, a substituição de um fonema por outro (/f/ico, /m/i/co ou /b/i/co, por exemplo) era a prova de que se estava diante de fonemas distintos. Essa oposição entre fonemas foi vista por Trubetzkoy (1939) como a diferença fundamental entre duas ou mais unidades distintivas.

Pela primeira vez, apresentavam-se, por esse autor, o conceito de fonema, caracterizado como um conjunto de traços com valor contrastivo, e a visão de traço como a menor unidade da fonologia. Os traços passaram a marcar, portanto, a fronteira entre uma e outra forma na cadeia de fala. Em sua obra *Principles of Phonology*, Trubetzkoy propõe, com foco na natureza do contraste envolvido nos sistemas fonológicos, a classificação de oposições distintivas a partir de três aspectos:

---

<sup>4</sup> A Escola Linguística de Praga surge a partir das discussões de um grupo de críticos literários e linguistas estabelecidos na cidade de Praga, idealizada pelo linguista Vilém Mathesius, em 1926. Conforme Lyons (1981, p. 208), a Escola de Praga sempre reconheceu sua dívida para com o estruturalismo saussureano, mesmo tendendo a rejeitar algumas propostas de Saussure, especialmente no que diz respeito à distinção entre linguística sincrônica e diacrônica e à homogeneidade do sistema linguístico.

(i) a relação das oposições distintivas com todo o sistema de oposições; (ii) a relação entre os membros de oposição; e (iii) a dimensão da força distintiva de tais oposições. O autor apresenta nove tipos de oposições, quais sejam: bilateral, multilateral (oposições vinculadas ao item (i), isolada, proporcional (oposições vinculadas ao item (ii)), privativa, equipolente, gradual (oposições vinculadas ao item (iii)), constante e neutralizável (oposições também vinculadas ao item (iii)).

A questão da oposição fonológica sempre demonstrou grande preocupação aos linguistas do Círculo, de maneira que as diferenças distintivas eram descritas em termos de *relação*, discussão fundamental para, no curso do desenvolvimento dos estudos fonológicos, o surgimento da noção de traço distintivo e, posteriormente, para o aprimoramento e o desenvolvimento dessa ideia a partir de diferentes perspectivas teóricas, como mostrarão as subseções seguintes. É importante referir que são muitas, portanto, as contribuições que os linguistas estruturalistas trouxeram aos estudos fonológicos, a começar pela delimitação do campo de estudos da Fonética e da Fonologia, passando pela nova abordagem do objeto da Fonologia, não mais o fonema, mas os traços distintivos.

## 2.2 Traços distintivos como objeto de análise fonológica

### 2.2.1 A visão estruturalista dos traços distintivos

Uma importante inovação trazida por Jakobson, Fant & Halle (1952) e Jakobson & Halle (1956) ao campo fonológico diz respeito à incorporação de características acústicas ao sistema de traços, já que, até aquele momento, apenas propriedades articulatórias eram consideradas na classificação dos segmentos. Assim, consoantes velares e labiais e vogais posteriores compartilham a característica de sons “graves” (concentração de energia na região de frequências baixas no espectrograma), contrastando com as consoantes alveolares e palatais e vogais anteriores, por compartilharem a propriedade “agudo” (maior concentração de energia na região de frequências altas no espectrograma).

Também de grande importância foi a proposição do binarismo, isto é, a conversão de todas as características fonológicas em termos binários: os valores (+) ou (-) correspondem, respectivamente, à presença ou à ausência de uma dada

propriedade, a exemplo dos fonemas /p, t, k/, classificados como [-vozeados], e de suas contrapartes /b, d, g/, tidas como [+vozeados]. Essa proposta foi apresentada com a finalidade de dar conta de possíveis oposições fonológicas observadas nas línguas, e não de captar realizações fonéticas diferentes dessas oposições.

Jakobson, Fant & Halle (1952) atribuíram a essas propriedades fonológicas binárias o nome de *traços distintivos*, chegando a um número de 12 traços, divididos em duas grandes classes, quais sejam, (i) *Traços de Sonoridade* (vocálico/não vocálico, consonantal/não consonantal, compacto/difuso, tenso/frouxo, sonoro/surdo, nasal/oral, descontínuo/contínuo, estridente/doce, brusco/fluyente) e (ii) *Traços de Tonalidade* (grave/agudo, rebaixado/sustentado, incisivo/raso), conforme traz o Quadro 1.

TRAÇO	CARACTERÍSTICA
<b>Vocálico/Não-vocálico</b> ( <i>Vocalic/Non-vocalic</i> )	Acusticamente – presença vs. ausência de um formante de estrutura nitidamente definida.  Articulatoriamente <sup>5</sup> – excitação inicial na glote acompanhada da passagem livre pelo tubo vocal.
<b>Consonantal/Não-consonantal</b> ( <i>Consonantal/Non-consonantal</i> )	Acusticamente – energia total baixa vs. alta.  Articulatoriamente – presença vs. ausência de obstrução no tubo vocal.
<b>Compacto/Difuso</b> ( <i>Compact/Diffuse</i> )	Acusticamente – mais alta vs. mais baixa concentração de energia numa área central relativamente estreita do espectro, acompanhada por um aumento do volume total de energia e de seu desdobramento no tempo.  Articulatoriamente – uma abertura voltada para fora vs. uma abertura voltada para dentro.
<b>Tenso/Frouxo</b> ( <i>Tense/Lax</i> )	Acusticamente – maior vs. menor nitidez de delimitação das áreas de ressonância no espectro, acompanhada de um aumento do volume total de energia e de seu desdobramento no tempo.  Articulatoriamente – maior vs. menor deformação do tubo vocal ao se desviar da sua posição de repouso.
<b>Surdo/Sonoro</b>	

<sup>5</sup> No livro de Jakobson *Fonema e Fonologia* (1972, p.124-127), traduzido por Mattoso Camara, é usado o termo “geneticamente” em lugar de “articulatoriamente”.

<p>(<i>Voiced/Voiceless</i>)</p>	<p>Acusticamente – presença vs. ausência de uma excitação periódica de baixa frequência.</p> <p>Articulatoriamente – vibração periódica das cordas vocais vs. falta dessa vibração.</p>
<p><b>Nasal/Oral</b> (<i>Oral/Nasal</i>)</p>	<p>Acusticamente – desdobramento da energia disponível numa área mais ampla de frequência pela redução de certos formantes e introdução de formantes adicionais (nasais).</p> <p>Articulatoriamente – o ressonador bucal suplementado pela cavidade nasal vs. a exclusão do ressonador nasal.</p>
<p><b>Contínuo/Descontínuo</b> (<i>Continuant/Discontinuous</i>)</p>	<p>Acusticamente – silêncio seguido de um desdobramento de energia por uma área ampla de frequências vs. ausência de passagem abrupta entre som e silêncio.</p> <p>Articulatoriamente – rápida mudança na produção, seja por um rápido fechamento ou uma rápida abertura do tubo vocal.</p>
<p><b>Estridente/doce</b> (<i>Strident/mellow</i>)</p>	<p>Acusticamente – um ruído de intensidade mais alta vs. um ruído de intensidade mais baixa.</p> <p>Articulatoriamente – um corte ápero vs. um corte suave.</p>
<p><b>Brusco/Fluente</b> (<i>Checked/unchecked</i>)</p>	<p>Acusticamente, maior proporção de descarga de energia dentro de um reduzido intervalo de tempo vs. menor proporção de descarga dentro de um intervalo mais longo.</p> <p>Articulatoriamente – glotalização vs. não-glotalização.</p>
<p><b>Grave/Agudo</b> (<i>Grave/Acute</i>)</p>	<p>Acusticamente – concentração de energia nas frequências inferiores do espectro.</p> <p>Articulatoriamente – som periférico vs. medial: os periféricos (velares e labiais) têm um ressonador mais amplo e menos compartilhado do que os mediais correspondentes (palatais e dentais).</p>
<p><b>Rebaixado/Sustentado</b> (<i>Flat/Plain</i>)</p>	<p>Acusticamente – os sons rebaixados se opõem aos sustentados, por uma queda ou enfraquecimento de alguns componentes de mais alta frequência.</p> <p>Articulatoriamente – os sons rebaixados, em contraste com os sustentados, se produzem com um orifício reduzido na parte posterior ou anterior do ressonador bucal e uma concomitante velarização que expande esse ressonador.</p>
<p><b>Incisivo/Raso</b> (<i>Sharp/plain</i>)</p>	<p>Acusticamente – os sons incisivos se opõem aos rasos por um movimento de ascensão das frequências ou fortalecimento de alguns de seus componentes de mais alta frequência.</p>

	Articulatoriamente – os sons incisivos são produzidos com uma dilatação do orifício posterior do ressonador bucal e uma palatalização concomitante, que restringe e compartimenta a cavidade bucal.
--	---

Quadro 1: Traços distintivos de acordo com o estruturalismo  
 Fonte: Jakobson, Fant e Halle (1952)<sup>6</sup>

Os autores chegaram a esse conjunto de traços a partir da observação do comportamento dos segmentos fonológicos de várias línguas, como o inglês, alemão, coreano, polonês, línguas africanas, entre outras, que, por estabelecer relação de oposição, foi considerado universal. É importante ressaltar, porém, que nem todas as línguas apresentam esse conjunto de traços, cabendo a cada uma delas a seleção das oposições.

Jakobson, Fant & Halle (1952) e Jakobson & Halle (1956) tentam, com esse conjunto de traços acústicos e acústico-articulatórios, definir um marco teórico universal de traços, a serem utilizados na classificação dos diferentes inventários fonológicos. Em sua versão primeira, essa proposta representa um importante avanço nos estudos fonológicos, uma vez que os traços, a partir da perspectiva delineada pelos autores, captavam os contrastes fonológicos dos segmentos, sendo binários em sua função fonológica e definidos principalmente em termos acústicos. A feição acústica e acústico-articulatória atribuída aos traços assume, alguns anos depois, o formato eminentemente articulatório na obra *The Sound Pattern of English*, de Chomsky e Halle (1968), como mostrado na seção seguinte.

### 2.2.2 A visão gerativista dos traços distintivos

A divisão dos segmentos fônicos em traços distintivos, iniciada por Trubetzkoy e formalizada anos depois por Jakobson, Fant & Halle (1952), configura um dos mais significativos avanços nos estudos fonológicos, como já referido anteriormente. Mesmo representando esse importante passo na teoria fonológica à época, permaneciam em aberto algumas questões acerca do funcionamento dos sistemas linguísticos, requerendo explicações mais adequadas. Assim, a proposição de um

---

<sup>6</sup> A tradução é de Camara Júnior (1972, p. 124-127).

sistema revisado de traços distintivos, apresentada em *The Sound Pattern of English* (SPE) por Chomsky e Halle (1968), torna-se uma tentativa de solução de problemas<sup>7</sup> não resolvidos pela proposta anterior.

Como no modelo destes autores, os traços, em sua natureza distintiva, fonológica, também são caracterizados como binários; em sua natureza fonética, cada traço é definido por dois pontos na escala física: um representando a presença e o outro, a ausência de uma propriedade. Agora com base preponderantemente articulatória, o sistema de traços proposto pelos linguistas gerativos<sup>8</sup> trazia a novidade de distinção de suas funções fonéticas e fonológicas (MATZENAUER, 2005, p. 28). Nas palavras de Schane (1975, p. 56-57), chegar-se a um conjunto ideal de traços foi uma tarefa que exigiu grande esforço, sendo necessária a adoção de vários critérios até se alcançar o conjunto de traços apresentados pelos autores.

Um desses critérios diz respeito à natureza fonética dos traços, que pode ser articulatória, acústica ou perceptual. Outro parâmetro adotado considerou a caracterização de diferenças fonéticas entre as línguas, de modo que um sistema de traços adequado precisaria dar conta da distinção dos sons. Além desses e de outros parâmetros adotados pelos autores, o conjunto de traços ideal tinha de abranger todos os contrastes necessários dentro do sistema – esse requisito, porém, somente seria aceito se satisfeitas as condições (ii) e (iii) a seguir listadas. Essa condição, segundo Schane (1975), levou os traços distintivos à binariedade, permitindo afirmar-se de maneira simples se um segmento pertence ou não a uma determinada categoria. A relação entre uma classe e o número de traços necessários para especificá-la sugere um parâmetro de simplicidade para caracterizar formalmente a “naturalidade” de uma classe. Sendo assim, quanto mais geral, mais abrangente for a classe, a notação para

---

<sup>7</sup> Conforme Matzenauer (2005, p. 28), o sistema proposto por Chomsky e Halle (1968) consegue resolver problemas insolúveis até aquele momento, reunindo, por exemplo, vogais, líquidas e glides em uma só classe.

<sup>8</sup> O termo gerativista refere-se à teoria da linguagem desenvolvida na década de 60 pelo linguista Noam Chomsky e por seus seguidores, tendo grande influência não apenas em linguística, mas também em filosofia, psicologia e em demais áreas cujo interesse era a linguagem. Segundo Lyons (1981, p. 211), essa corrente possuiu o compromisso com a viabilidade na descrição de línguas humanas por meio de gramáticas gerativas, vistas como um sistema de regras que especifica a correspondência sons-significados nas línguas naturais. A Gramática Gerativa – compreendendo um sistema modular que consiste em Léxico, Sintaxe e Fonologia – possuiu o comprometimento de explicitar o conhecimento linguístico do falante-ouvinte de cada língua por meio da aplicação de regras. No campo da Fonologia, essa abordagem visava à construção de uma gramática de uma dada língua capaz de descrever minuciosamente em termos de regras as propriedades linguísticas relacionadas à estrutura sonora de cada língua primeiramente, para, depois, construir uma teoria que desse conta de padrões e das variações observadas (LEE, 2017, p. 31-32).

essa mesma classe também se torna mais geral, requerendo menos símbolos formais para especificá-la. Por fim, um conjunto de traços deveria fornecer as classes naturais apropriadas à formulação de alterações fonológicas.

Sendo assim, os traços adequados para os fonólogos gerativistas tinham de preencher perfeitamente três funções, a saber,

- (i) foneticamente, deveriam descrever a fonética sistemática. No domínio fonético, os traços têm de ser caracterizados como escalas físicas que descrevem aspectos do evento da fala, podendo ser tomados de forma independente, como, a exemplo, a sonoridade, que pode ser codificada como traço [sonoro], correspondendo a uma escala que vai do maior ao menor grau de sonoridade;
- (ii) fonologicamente, deveriam servir para diferenciar itens lexicais, em nível mais abstrato, ou seja, os traços, sendo binários, teriam de captar os contrastes fonológicos de uma dada língua. Tomando-se o exemplo da sonoridade, esta foi representada fonologicamente por dois valores, [+sonoro] e [-sonoro];
- (iii) tinham de definir classes naturais – segmentos que, conjuntamente, sofrem processos fonológicos (SCHANE, 1975; MATZENAUER, 2005). Como se vê em (i) e (ii), os traços possuem uma feição fonética e outra fonológica.

O sistema de traços distintivos apresentado por Chomsky & Halle (1968), usado tanto para consoantes quanto para vogais, não trazia diferença substancial quando comparado ao dos seus antecessores – de base acústica – (cf. Quadro 1), apresentando algumas modificações relativas ao conjunto de traços usados para captar contrastes e ao conceito desses traços. Da proposta dos estruturalistas, foram mantidos os traços *consonantal*, *tenso*, *vozeado*, *contínuo*, *nasal* e *estridente*, com adição, na nova proposta, de novos traços, quais sejam, *silábico*, *soante*, *anterior*, *posterior*, *alto*, *baixo*, *coronal*, *soltura retardada*, *ATR* e *arredondado*, em substituição aos traços *difuso*, *compacto*, *grave*, *agudo* e *rebaixado*.

Chomsky & Halle (1968) reúnem, a partir do parâmetro fonético, o conjunto de traços em grandes grupos – TRAÇOS DE CLASSE PRINCIPAL, TRAÇOS DE

PONTO DE ARTICULAÇÃO, TRAÇOS DE MODO DE ARTICULAÇÃO, TRAÇOS DE FONTE e TRAÇOS PROSÓDICOS. A subdivisão de traços foi realizada com finalidade explicativa; os próprios traços, como dizem os autores, se encontram organizados em uma estrutura hierárquica que pode parecer-se com a estrutura imposta por razões puramente expositivas (CHOMSKY E HALLE, 1968, p. 300). O conjunto de traços proposto pelos autores é apresentado esquematicamente a seguir, no Quadro 2.

TRACOS DISTINTIVOS				
TRAÇOS DE CLASSE PRINCIPAL	TRAÇOS DE CAVIDADE	TRAÇOS DE MODO DE ARTICULAÇÃO	TRAÇOS DE FONTE	TRAÇOS PROSÓDICOS
Soante Vocálico Consonantal	Coronal Anterior  <b>Traços do corpo da língua</b> Alto Baixo Posterior Arredondado Distribuído Coberto Constricções Glottais  <b>Aberturas Secundárias</b> Nasal Lateral	Contínuo  <b>Traços de soltura</b> Soltura Prim. Soltura Secund.  <b>Movimentos Suplementares</b> Sucção Sucção Velar Implosão Pressão Pressão Velar Explosivos Tenso Explosivos	Pressão subglotal aumentada Sonoro Estridente	Acento Tom Alto Baixo Elevado Ascendente Descendente Côncavo Duração

Quadro 2: Traços distintivos de acordo com o gerativismo  
Fonte: Chomsky & Halle (1968)

Deve-se destacar que, desses cinco grandes conjuntos, os traços de classe principal possuem grande importância, uma vez que são responsáveis pela distinção das categorias básicas de segmentos, isto é, oferecem *mecanismos capazes de explicitar a distinção entre as grandes classes de segmentos das línguas do mundo: obstruintes e vogais nos dois extremos de uma escala que tem em seu interior líquidas e glides* (MATZENAUER E MIRANDA, 2017, p. 48). Assim, em se considerando que diferenças entre consoantes e vogais podem ser identificadas por meio de referência

às propriedades relacionadas à silabicidade, à sonoridade e ao tipo de constrictão, três traços – [consonantal], [silábico] e [soante], estes dois últimos propostos por Chomsky e Halle (1968) – são capazes de dar conta da abrangência dessas propriedades, como mostra o Quadro 3. A versão primeira do modelo de 1968 trazia três traços de classes principais – [consonantal], [soante] e [vocálico], sendo este último substituído posteriormente pelo traço [silábico], pois os autores constataram que as línguas reúnem os segmentos em apenas dois grupos – vogais e não-vogais – e que redundantemente os traços [consonantal] e [vocálico] registravam esse fato.

Segmentos	Soante	Consonantal	Silábico
Vogais	+	-	+
Líquidas e Nasais não-silábicas	+	+	-
Líquidas e Nasais silábicas	+	+	+
Glides	+	-	-
Obstruintes	-	+	-

Quadro 3: Traços de Classes Principais  
 Fonte: Chomsky e Halle (1968)

O traço [silábico] caracteriza o papel desempenhado por um segmento na estrutura da sílaba, sendo [+silábico] os segmentos que constituem pico de sílaba, como vogais, líquidas silábicas e nasais silábicas, e [-silábico] os elementos ocupantes das margens da sílaba. Por sua vez, o traço [soante] diz respeito à qualidade de ressonância de um som, de maneira que nasais e líquidas, semivogais e vogais recebem o rótulo de [+soante], enquanto o traço [-soante] é atribuído às obstruintes. Já o traço [consonantal] está ligado a uma forte constrictão na cavidade oral, conferindo às oclusivas, fricativas, africadas, nasais e líquidas a propriedade [+consonantal] e, naturalmente, às vogais e semivogais, que não possuem esse grau de constrictão, a denominação de [-consonantal].

Os gerativistas propuseram um esquema representacional por meio do qual um sistema fonológico pode ser representado como uma *matriz*, em que colunas e linhas horizontais representam, respectivamente, fonemas e traços distintivos. A matriz indica apenas os traços que efetivamente servem para caracterizar determinado segmento, sendo inconcebível a possibilidade de dois fonemas terem especificações idênticas para todos os traços. A proposta era categórica ao afirmar que dois

segmentos diferentes tinham de se opor minimamente quanto ao valor de, pelo menos, um traço, como mostra a Figura 1, da qual constam matrizes (com traços redundantes<sup>9</sup>) de traços de dois fonemas, /t/ e /d/:

/ t /	/ d /
- soante	- soante
- silábico	- silábico
+ consonantal	+ consonantal
+ coronal	+ coronal
+ anterior	+ anterior
- alto	- alto
- baixo	- baixo
- posterior	- posterior
- arredondado	- arredondado
- nasal	- nasal
-lateral	-lateral
- contínuo	- contínuo
- estridente	- estridente
- met. retardada	- met. retardada
+ sonoro	- sonoro

Figura 1: Matrizes de traços distintivos dos fonemas /t/ e /d/ com redundâncias  
 Fonte: Elaboração própria

Essas matrizes indicam os traços utilizados no estabelecimento de diferenças entre os dois fonemas em questão. Eliminando-se as redundâncias, são necessários apenas seis traços para distinguir esses segmentos e somente cinco para caracterizar a classe natural<sup>10</sup> à qual pertencem tais fonemas, conforme mostra a Figura 2:

<sup>9</sup> As matrizes apresentadas são inteiramente especificadas, isto é, tanto o /t/ quanto o /d/ apresentam valores declarados referentes a cada um dos traços. As especificações não são independentes, podendo-se prever alguns dos valores referentes a outros traços – daí falar-se que as matrizes apresentam redundâncias. Schane (1975, p. 61) menciona que traços redundantes podem ser importantes quando se quiser fazer alusão a uma classe natural que reúna diversos segmentos. A distinção, portanto, entre traços distintivos e traços redundantes deve-se dar a partir da existência de variações alofônicas em cada língua.

<sup>10</sup> A noção de *classe natural* é crucial em Fonologia. Tem-se uma classe quando dois ou mais segmentos apresentam número menor de traços do que o número necessário para caracterizar cada membro de classe isoladamente. Hyman (1975, p. 139-140) estabeleceu critérios para a identificação de classes naturais: uma classe natural será observada quando um ou mais destes critérios são verificados em alguma língua: (i) os dois segmentos sofrem regras fonológicas juntos; (ii) os dois segmentos funcionam juntos nos ambientes de regras fonológicas; (iii) um segmento é convertido no outro segmento através de uma regra fonológica; (iv) um segmento é derivado no ambiente do outro segmento. Matzenauer (2005, p. 31) lembra que o mesmo segmento, devido ao fato de ser o resultado da coocorrências de vários traços, pode pertencer a mais de uma classe. No exemplo citado, envolvendo os segmentos /t/ e /d/, o fonema /t/ pode funcionar em uma determinada regra como elemento da classe das obstruintes coronais surdas /t, s, Σ/, por exemplo; em outra, porém, pode funcionar como membro das plosivas surdas /p, t, k/.

<p style="text-align: center;">/t/</p> <div style="border-left: 1px solid black; border-right: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>- soante</p> <p>- contínuo</p> <p>+ anterior</p> <p>+ coronal</p> <p>- met. retard.</p> <p>+ sonoro</p> </div>	<p style="text-align: center;">/d/</p> <div style="border-left: 1px solid black; border-right: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>- soante</p> <p>- contínuo</p> <p>+ anterior</p> <p>+ coronal</p> <p>- met. retard.</p> <p>+ sonoro</p> </div>	<p style="text-align: center;">/t, d/</p> <div style="border-left: 1px solid black; border-right: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>- soante</p> <p>- contínuo</p> <p>+ anterior</p> <p>+ coronal</p> <p>- met. retard.</p> </div>
---	---	--

Figura 2: Matrizes de traços distintivos dos fonemas /t/ e /d/ sem redundâncias  
 Fonte: Matzenauer (2005, p. 30)

À luz dessa teoria, os segmentos são interpretados como uma coluna de traços binários sem ligação entre si – daí a denominação *modelo linear* – e sem uma ordem definida. Sendo assim, nos exemplos tomados anteriormente, tanto /t/ quanto /d/ são resultantes da coocorrência, sem ordem definida, dos traços que os compõem. Como mostrará a subseção 2.2.3 a seguir, essa proposição de análise fonológica, que concebe a existência de uma relação bijetiva entre o segmento e o conjunto de traços que o caracteriza e que o vê como resultante de um agrupamento de traços sem apresentarem ordenação dentro dessa matriz, é rebatida algum tempo depois pelo surgimento de outra proposta teórica, a Fonologia Autossegmental (GOLDSMITH, 1976), que apresenta nova concepção na forma de tratamento dos traços distintivos.

### 2.2.3 A visão não linear dos traços distintivos

Como apresentado nas seções precedentes, os modelos lineares estruturalistas e gerativistas contribuíram inegavelmente para o desenvolvimento do campo da fonologia, ao proporem, entre outras, as noções de traços distintivos e classes naturais. É preciso referir, porém, que tais modelos apresentaram algumas limitações, ao fornecerem explicações a fenômenos fonológicos suprasegmentais e prosódicos (MATZENAUER, 2005, p. 45).

As lacunas deixadas por essa teoria abrem caminho para o desenvolvimento, a partir da década de 70, das chamadas *fonologias não lineares*, sob cujo rótulo se encontram as fonologias Autossegmental, Lexical, Métrica, Prosódica e da Sílabas. Tais propostas teóricas trabalham com a premissa de que as unidades das gramáticas das línguas mantêm entre si relações hierárquicas. Para a Fonologia Autossegmental,

os traços se encontram dispostos em diferentes camadas hierarquicamente distribuídas, atendendo à concepção de que são considerados autossegmentos, o que levou à negação da relação de um-para-um entre o segmento e o conjunto de traços que o compõe. O entendimento de uma organização hierárquica entre os traços implicou o reconhecimento de que os segmentos são compostos de uma estrutura interna organizada em níveis ligados por linhas de associação, formalizada em uma *geometria*.

A natureza monolítica das teorias antecessoras atribuída aos segmentos foi abalada inicialmente por estudos sobre os sistemas tonais de línguas africanas. Leben (1973) dedicou-se ao estudo dessas línguas e verificou que contornos tonais presentes em tais sistemas não podiam mais ser desprezados em análises fonológicas, levando-o à conclusão de que determinados traços fonológicos se valem de um escopo menor do que um segmento. Para o autor, a teoria precisava reconhecer e incorporar a seus estudos a existência de uma estrutura temporal interna significativa nos segmentos. Foi com o trabalho de Goldsmith (1976) que aspectos suprasegmentais, como acento e entonação, ganharam relevo. Goldsmith retomou o estudo de que os tons tendem a ser independentes e propôs um aparato de notação para formalizar essa ideia, dando origem, assim, à Fonologia Autossegmental. Essa nova visão do comportamento de traços suprasegmentais, transferida para os traços segmentais, está na base do seu tratamento como autossegmentos e na quebra da relação de bijetividade entre o segmento e os traços que compõem.

A Fonologia Autossegmental parte do princípio de que os segmentos podem ser divididos em unidades menores, de maneira que estas podem ser manipuladas independentemente, em operações fonológicas, a exemplo do espriamento ou da supressão. Passa-se a considerar, então, que a fonologia opera não só com segmentos e matrizes de traços, mas também com autossegmentos. Com a proposição dessa teoria, além da disponibilidade de um aparato para a descrição da fonologia das línguas, é alcançada uma melhor compreensão sobre a face fonética da representação linguística (GOLDSMITH, 1976, p. 16). Com isso, ganham destaque os componentes do aparelho articulatório que, de forma coordenada, são responsáveis pela emissão dos sons da fala, como a língua, os lábios, a laringe, o véu palatino.

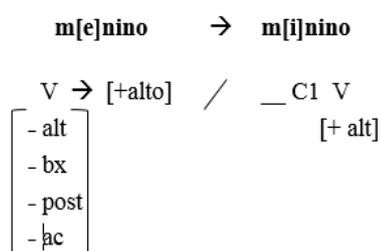
Assumindo-se a premissa de que não há entre o segmento e o conjunto de traços que o caracteriza um relação de “um-para-um”, surgem duas importantes

consequências teóricas, uma que prevê que os traços podem estender-se além ou aquém de um segmento e outra que prediz que o apagamento de um segmento não implica necessariamente o desaparecimento de todos os traços que o compõem. O entendimento de que o segmento é constituído por uma organização interna, em que os traços se encontram dispostos em hierarquia, acarretou a exigência da proposição de uma arquitetura formal para representá-la, capaz de mostrar formalmente que os traços possam ser não só manipulados isoladamente como também em conjunto solidário (MATZENAUER, 2005, p. 45). Essas concepções promovem a análise dos segmentos em camadas, podendo-se dividir as partes de um som e analisá-las individualmente.

Leben (2006) refere-se à fonologia Autossegmental como um modelo que fornece, por meio da utilização de gráficos, uma forma mais simples de captar generalizações e como uma proposta teórica capaz de revelar o comportamento de determinados fenômenos representados de maneira autossegmental. Assim, com esse entendimento, a partir da proposição da Geometria de Traços por Clements e Hume (1995), grande número de estudos foi desenvolvido, ao focarem, especialmente, a natureza de processos assimilatórios por meio de operações de espraçamento.

Contrariamente à proposta gerativista, que via a assimilação como uma cópia de traços, ou seja, um segmento “copia” as especificações dos traços de um segmento vizinho, a abordagem autossegmental interpreta esse processo como uma associação por espraçamento de um traço ou de um nó na geometria. A título de comparação entre as duas concepções teóricas, é exemplificado a seguir um processo fonológico bastante comum nas línguas do mundo que afeta as vogais médias pretônicas no PB, a chamada harmonia vocálica (HV), ilustrado na Figura 3.

(a) HV numa visão linear



(b) HV numa visão não linear

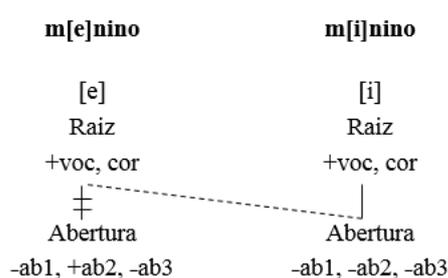


Figura 3: Formalização do processo de Harmonia Vocálica de acordo com a visão linear e não linear  
Fonte: Elaboração própria

Essa exemplificação mostra que, em (a), tem-se que a vogal /e/ não acentuada, representada por um conjunto formado por quatro traços sem ordem entre si, torna-se variavelmente /i/, quando a sílaba seguinte tiver como núcleo a vogal alta. Em (b), o alçamento vocálico é descrito como o resultado de uma regra de assimilação, sendo facilmente descrito pelos princípios da teoria. Do ponto de vista autosegmental, o alçamento é visto como espraiamento do nó ABERTURA da vogal /i/ em direção à vogal /e/, levando consigo todos os dominados.

A arquitetura tomada como exemplo em (b) evidencia que os segmentos podem ser manipulados em camadas, podendo-se tomar como objeto de análise partes destes de forma isolada, uma vez que um dos princípios basilares do modelo é relação hierárquica nas relações estabelecidas pelos traços. Com isso, evidencia-se, em (b), uma relação de dependência entre os traços determinada pela hierarquia, de modo que o traço do nó imediatamente superior domina o nó inferior, implicando que uma mudança no nó de classe superior conseqüentemente trará mudança no nó inferior a ele vinculado. Como será mostrado em detalhes na subseção seguinte, a teoria se vale do recurso de representar a estrutura interna de um segmento por meio de uma estrutura arbórea, permitindo observar detalhadamente a atuação das regras e dos processos fonológicos.

Dentro da perspectiva não linear, a Fonologia Autosegmental ainda exerce grande influência no desenvolvimento de estudos fonológicos (BISOL, 1989, 1994; HORA, 1990; QUEDNAU, 1993), de aquisição fonológica normal ou com desvios

(MATZENAUER, 1996, 2008; MOTA, 1996; LAZZAROTO-VOLCÃO, 2009) e também de análises diacrônicas (NEUSHRANK, 2011, 2015) aqui no Brasil, principalmente a partir da proposição da Geometria de Traços (CLEMENTS, 1989, 1991, [2005] 2009; CLEMENTS & HUME, 1995), a ser tratada nas duas próximas subseções.

### 2.2.3.1 A Geometria de Traços

A Geometria de Traços apresentada por Clements (1989, 1991) e Clements e Hume (1995) atribui aos segmentos uma estrutura interna composta por traços hierarquicamente organizados ligados por linhas de associação. A configuração interna de um segmento é expressa por meio de uma geometria, mais precisamente de um diagrama arbóreo, que pode representar tanto vogais quanto consoantes, uma vez que a teoria entende que tanto segmentos vocálicos quanto consonantais são caracterizados pelos mesmos traços, como mostra a Figura 4:

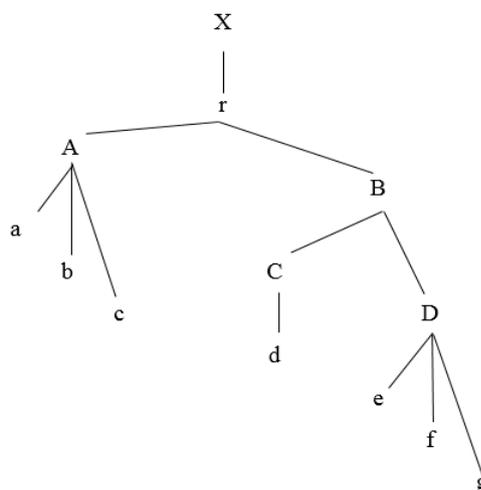


Figura 4: Representação interna dos segmentos vocálicos e consonantais  
Fonte: Clements e Hume (1995, p. 249)

Nessa configuração, o elemento *r* representa o nó de raiz, que corresponde ao próprio som falado; é dominado por uma unidade abstrata de tempo denominada *X*. Desse nó saem outros – *A*, *B*, *C* e *D* – que designam agrupamentos de traços funcionais. Sob a dependência de *B*, encontram-se os constituintes imediatos *C* e *D*, chamados *irmãos* por Clements e Hume (1995). Os nódulos periféricos *a*, *b*, *c*, *d*, *e*, *f*, e *g* representam os traços fonológicos, mais precisamente um elemento da classe.

Essa geometria tal qual se encontra aqui é capaz de, conforme os autores, mostrar a naturalidade das regras e dos processos fonológicos que ocorrem nas línguas, como o fenômeno da harmonia vocálica descrito anteriormente.

Como dito, a perspectiva autosegmental passou a considerar os segmentos como conjuntos ordenados hierarquicamente de traços. Tal mudança de perspectiva levou à proposição de três tipos de segmentos – (a) segmentos simples, (b) complexos e (c) de contorno (CLEMENTS & HUME, 1995, p. 251):

a) **Segmentos simples** caracterizam-se pela presença apenas de um nó de raiz e maximamente por um traço de articulação oral, como os segmentos /b/, /d/ e /g/ que apresentam, cada um, apenas uma articulação, respectivamente, labial, coronal e dorsal. Por essa razão, na geometria o segmento simples ocupa apenas uma posição X na linha temporal, conforme a Figura 5:

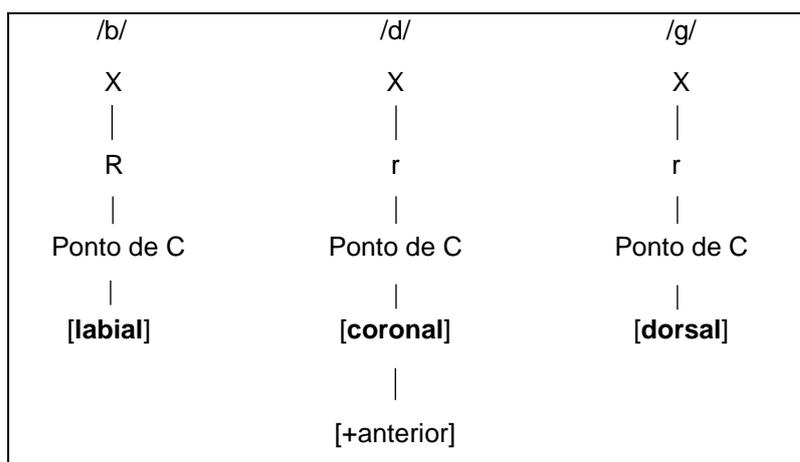


Figura 5: Representações de segmento simples de acordo com o Ponto de Consoante  
 Fonte: Clements e Hume (1995)

b) **Segmentos complexos** são descritos pela teoria como aqueles que possuem um nó de raiz caracterizado minimamente por dois traços diferentes de articulação oral. Isso implica afirmar-se que segmento complexo apresentará duas ou mais constrições no trato oral, a exemplo da consoante [kp] pertencente à fonologia do iorubá, representada na Figura 6:

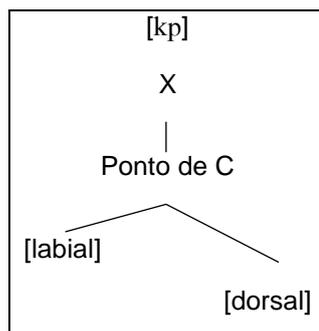


Figura 6: Representação de segmento complexo

Fonte: Clements e Hume (1995, p.253)

c) **Segmentos de contorno** são aqueles que possuem uma sequência do mesmo traço, sendo representados por duas raízes ligadas a uma única unidade temporal X. Os autores dizem que a motivação clássica para o reconhecimento desse tipo de segmento está na existência de “efeitos fonológicos de borda”, em que uma borda dos segmentos se comporta conforme o valor (+) de um traço e a outra age de acordo com o valor (-) do traço. No rol de candidatos naturais que apresentam essa estrutura, estão as consoantes africadas e as pré e pós-nasalizadas, cuja estrutura pode ser conferida na Figura 7:

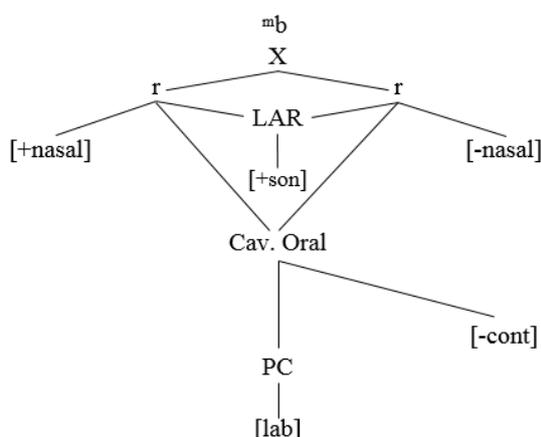


Figura 7: Representação de segmento de contorno

Fonte: Clements e Hume (1995)

Um importante avanço dessa teoria diz respeito à atribuição de que tanto segmentos vocálicos quanto consonantais podem ser caracterizados a partir dos

mesmos traços que representam o ponto de articulação (CLEMENTS, 1991). Isso permitiu o agrupamento dos segmentos em uma mesma classe natural, de maneira que vogais e consoantes compartilham traços de ponto – [labial], [coronal] e [dorsal] –, agrupando-se, respectivamente, consoantes labiais e vogais arredondadas, consoantes coronais e vogais anteriores e consoantes dorsais e vogais posteriores. Clements & Hume (1995, p. 277) salientam que os traços [labial], [coronal] e [dorsal] são suficientes para caracterizar todas as propriedades fonologicamente relevantes com relação à constrição de ponto em segmentos vocálicos, tornando desnecessários os traços [posterior] e [arredondado]. A reunião de traços permitiu a explicação de processos fonológicos que envolvem tanto segmentos vocálicos quanto consonantais, a exemplo das assimilações. Assim, vogais e consoantes encontram-se organizadas internamente, como mostram as representações expressas na Figura 8, em que, a título de exemplificação, são tomados os segmentos /k/ e /a/.

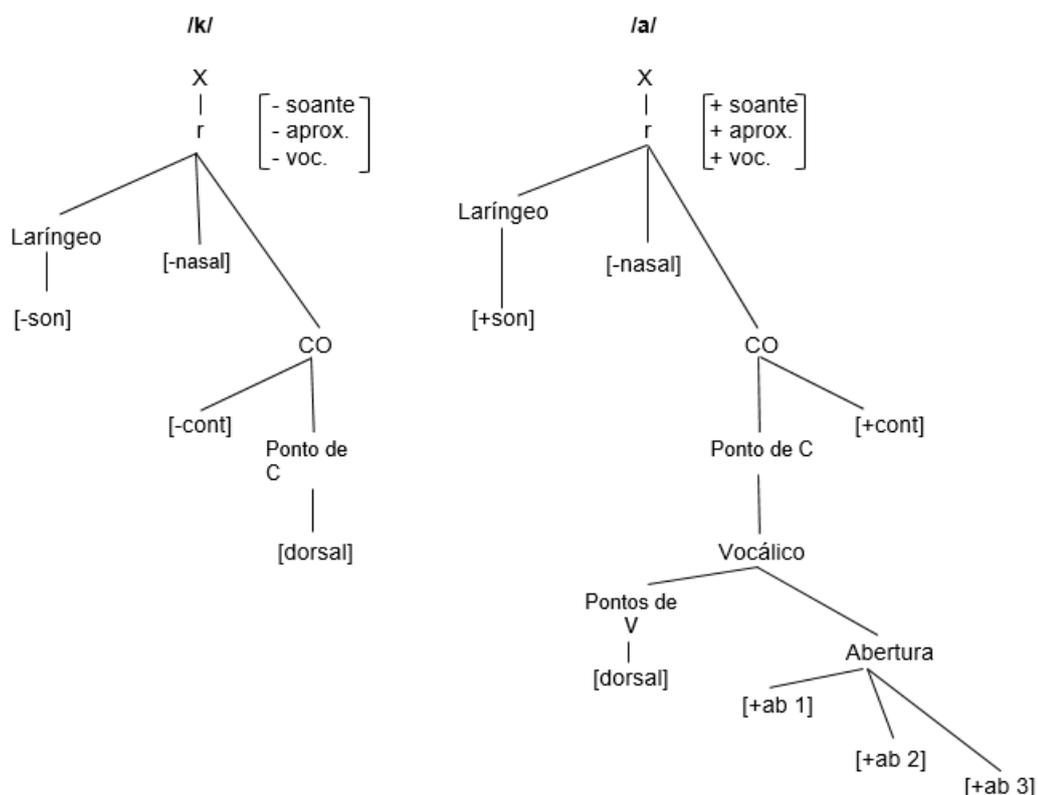


Figura 8: Estrutura arbórea de consoante e vogal de acordo com a Teoria Autossegmental  
 Fonte: Elaboração Própria a partir de CLEMENTS & HUME (1995)

Comparando-se a estrutura interna desses dois segmentos, percebe-se que a consoante /k/ e a vogal /a/ apresentam a mesma estrutura e os mesmos traços até o Ponto de Consoante, sendo que, a partir da proposta de Clements (1991), passaram a compartilhar também o traço de ponto [dorsal]. Destaca-se que, na estrutura interna dos segmentos vocálicos, a presença do nó Ponto de Consoante (PC) na geometria dos segmentos vocálicos deriva de um constructo teórico relevante para opor espraiaamentos naturais a não naturais: esse nó não permite a representação do espraio (não natural) do nó PC de uma consoante para outra com uma vogal interveniente, porque implicaria a violação de um princípio fundamental da teoria: o Princípio do Não Cruzamento de Linhas de Associação.

#### 2.2.3.1.1 O papel dos traços em inventários fonológicos (CLEMENTS, [2005] 2009)

Unidades fundamentais para estudos em Fonologia, os traços distintivos desempenham papel central na estruturação de inventários de sons contrastivos das línguas naturais. A partir de um conjunto de evidências que mostraram o comportamento dos traços em diferentes inventários fonológicos, Clements ([2005] 2009) desenvolveu um modelo teórico em que princípios gerais relativos à arquitetura de inventários fonológicos são capazes de fazer previsões fortes e testáveis sobre tendências esperadas em línguas ainda não descritas.

A recompilação em traços de sistemas consonantais de 451 línguas naturais – o equivalente a 6/7% das línguas existentes no mundo –, descritas no UCLA Phonetics Laboratory – UPDID, revelou a existência de um conjunto de princípios com base em traços que atuam, governam e estruturam os inventários fonológicos. A partir dessa constatação, Clements propôs cinco princípios gerais – Limite de Traços (*Feature Bounding*), Economia de Traços (*Feature Economy*), Evitação de Traços Marcados (*Marked Feature Avoidance*), Robustez (*Robustness*) e Fortalecimento Fonológico (*Phonological Enhancement*) – cuja interação é capaz de prever propriedades dos sistemas de sons, simetrias e tendências na organização de diferentes sistemas.

Com base no Modelo de Princípios Fonológicos Baseados em Traços, são descritos brevemente, a seguir, os cinco princípios propostos pelo autor:

– **Limite de Traços** (*Feature Bounding*) – Esse princípio faz referência ao número de sons e de contrastes nos sistemas linguísticos. Assim, subjacentes a esse

princípio, encontram-se duas afirmativas básicas. A primeira relaciona-se ao *limite máximo da quantidade de sons* que uma dada língua pode ter. Por exemplo, dado um conjunto de traços  $n$ , uma língua pode ter no máximo  $2n$  sons distintivos, ou seja, uma língua X com 3 traços pode ter maximamente 8 sons ( $2^3$ ); uma língua Y, com 4 traços, pode ter maximamente 16 sons ( $2^4$ ).

A segunda afirmativa possui relação com o *limite máximo do número de contrastes* que podem aparecer em uma língua. Para o autor, o número máximo de contrastes possíveis (C) existe em função do número total de seus sons (S), que é dado em função da expressão  $C = (S * (S - 1)) / 2$ . Uma língua que tiver apenas 2 traços contrastivos terá um número máximo de 6 contrastes.

– **Economia de Traços** – Esse princípio diz respeito à tendência à maximização das combinações de traços, podendo ser comprovado na maioria dos inventários fonológicos das línguas, independentemente de sua extensão. A atuação desse princípio pode ser evidenciada tomando-se, como exemplo, sistemas de obstruintes de três línguas, o português, o inglês e o espanhol (do Prata), relativamente ao traço [voz], como mostra o Quadro 4:

Obstruintes do Português				
p b		t d		k g
f v		s z	ʃ ʒ	
Obstruintes do Inglês				
p b		t d	tʃ dʒ	k g
f v	θ ð	s z	ʃ ʒ	
Obstruintes do Espanhol do Prata				
p b		t d	tʃ	k g
f		f	ʒ	x

Quadro 4: Sistema de consoantes obstruintes do português, inglês e espanhol do Prata  
Fonte: Matzenauer (2009)

Como apontou Matzenauer (2009), a comparação entre os três sistemas revela uma máxima eficiência do traço [voz] no português e no inglês, uma vez que todas as obstruintes que integram os dois sistemas se opõem quanto a esse traço, promovendo a duplicação do número de consoantes. Quanto à atuação do Princípio de Economia de Traços, a autora observa que, no espanhol, o traço [voz] não possui valor

fonológico na classe das fricativas, apresentando eficiência apenas na classe das plosivas.

Clements ([2005] 2009, p. 28) propõe a fórmula  $E$  (*Economia*) = *Segmentos/Traços* para conferir a atuação desse princípio, de forma que, quanto maior o valor de  $E$ , maior a economia. Sendo assim, de acordo com Matzenauer (2009), a aplicação dessa fórmula aos três inventários no Quadro 4 revela que o sistema de obstruintes mais econômico é o do inglês, uma vez que essa língua usa sete traços ([labial, dorsal, coronal, anterior, contínuo, voz, estridente]) para distinguir o total de 16 obstruintes, gerando uma economia de 2,28. Já o português se vale de seis traços ([labial, dorsal, coronal, anterior, contínuo, voz]) para distinguir suas 12 obstruintes, uma economia de 2,0. O sistema menos econômico é o do espanhol, que usa seis traços ([labial, dorsal, coronal, anterior, contínuo, voz]) para distinguir suas 11 obstruintes, gerando uma economia de 1,83. Nesta Tese, essa fórmula será usada na Seção 6.4, com a finalidade de avaliar a *economia* das quatro línguas em estudo em relação à composição de seus inventários vocálicos.

Para Clements (2005, p. 28), a maximização de  $E$  pode se dar pelo aumento do número de sons, não de traços, ou ainda pela diminuição do número de traços, mas não de sons. Quanto ao exemplo recém apresentado, Matzenauer (2009) observa que o mais econômico não foi aquele com menor número de segmentos – o espanhol – nem o mais simétrico dos três quanto aos traços de ponto, também o espanhol. Assim, espera-se que um sistema que contenha os sons /p, t, k/, / b, d, g/ e /f, s, x/ também possua as fricativas vozeadas /v, z, ʒ/, de forma a maximizar o uso dos traços [+voz] e [+contínuo].

É importante salientar que, juntamente com esse princípio, atuam os outros propostos pelo autor, como o Princípio da Evitação de Traços Marcados, por exemplo, uma vez que, se o Princípio de Economia de Traços atuasse sozinho, haveria a tendência de os inventários fonológicos das línguas do mundo serem imensos.

– **Princípio da Evitação de Traços Marcados** (*Marked Feature Avoidance*) –  
Esse princípio afirma que as línguas tendem a evitar valores de traços marcados, independentemente da classe de sons em que ocorrem, podendo ser observado em todas as classes de sons. O critério utilizado por Clements (2005, p. 35) para a classificação de um traço considerado marcado ou não-marcado é a frequência desse

traço: o valor de um traço é marcado se estiver ausente em algumas línguas; de outro modo, será não-marcado.

Assim, dentro de qualquer classe de sons em que um determinado traço *T* é potencialmente distintivo, o número de sons que portam valores marcados de *T* é menor do que o número que porta valores não marcados de *T*. A partir do comportamento das línguas do UPSID, relativamente a valores de traços marcados, o autor propõe que os traços [+soante], [+contínuo], [+nasal], [+estridente], [+posterior], [+lateral] e [glote aberta] sejam os mais marcados.

Como dito anteriormente, há uma forte interação entre esse princípio e o Princípio de Economia de Traços, sendo é possível prever que o número de fonemas marcados pertencentes a uma determinada classe jamais será superior ao número de fonemas tidos como não marcados. Uma vez que as línguas tendem a evitar traços marcados (TRUBETSKOY, 1939; CHOMSKY & HALLE, 1968; CALABRESE, 1995, entre outros), e se fazendo presente um valor marcado em um inventário fonológico, haverá uma forte tendência a que este se combine com máxima eficiência, já que o Princípio da Economia implica uma pressão para que o traço seja utilizado.

– **Princípio de Fortalecimento Fonológico** (*Phonological Enhancement*): Considerando que *Enhancement* é o nome dado, em fonologia, ao reforço de contrastes acústicos fracos, de forma a aumentar a diferença acústica entre os seus membros (STEVENS, KEYSER & KAWASAKI, 1986), este princípio prediz que contrastes acústicos fracos são reforçados por traços redundantes. Geralmente, envolve a introdução de um valor de traço marcado para reforçar um contraste existente entre duas classes de sons: a) atribuição do traço [+ arredondado] a vogais posteriores; e b) atribuição do traço [+ estridente] a plosivas com traço [-anterior] – (t ≠ tʃ).

No caso de (t ≠ tʃ), o reforço do contraste é observado a partir da introdução de um traço redundante com capacidade de aumentar diferenças acústicas dos sons. Logo, por exemplo, a adição do traço [+ estridente] aumenta auditivamente a distância entre [tʃ] e [t], uma vez que o primeiro é estridente e o segundo não o é (CLEMENTS, 2005, p.36).

– **Princípio da Robustez** (*Robustness*) – Este princípio diz respeito à força (robustez) que têm os traços de estabelecer contrastes e, relativamente a esse fato,

Clements propôs uma hierarquia de robustez; prediz que traços em posição mais alta na hierarquia são licenciados antes de os traços em posições mais baixas serem utilizados nos sistemas fonológicos. Para o autor, há uma hierarquia universal de traços respeitada pelas línguas na constituição de seus inventários fonológicos. Esse princípio explica por que as línguas não apresentam apenas consoantes plosivas, ou apenas nasais, por exemplo. Logo, uma língua que apresentasse somente consoantes coronais não teria a riqueza de distinções auditivas disponíveis presentes nas consoantes labiais e dorsais (CLEMENTS, [2005] 2009, p. 41).

Clements, a partir desse princípio, explica a maneira como as línguas elegem os traços que se fazem ativos em seus inventários a partir do parâmetro acústico-articulatório. Assim, para o autor, a seleção de traços na constituição dos segmentos pertencentes a uma determinada língua se dá a partir dos contrastes estabelecidos entre os traços. O Princípio da Robustez pressupõe a existência de determinados contrastes fortemente favorecidos nas línguas: enquanto alguns são pouco favorecidos, outros são completamente desfavorecidos. Tal argumento leva em consideração as línguas descritas no UPSID a partir dos contrastes mais e menos frequentes, de forma que traços que se constituem em uma frequência maior de contrastes se encontram posicionados na parte superior da escala; em posição mais baixa, situam-se aqueles traços tidos como menos frequentes:

Contraste mais robusto	Contraste menos robusto
Soante x obstruente	Apical x não-apical
Labial x coronal x dorsal	Central x lateral
Nasal x oral	Aspirado x não-aspirado
Plosiva x fricativa	Glotalizado x não-glotalizado
Sonora x surda	Implosivo x explosivo

Quadro 5: Contrastes mais robustos *versus* contrastes menos robustos  
 Fonte: Clements ([2005] 2009, p. 43)

Levando-se em conta, então, a robustez de traços fonológicos, é possível entender por que, por exemplo, o contraste entre soantes e não-soantes (contraste mais robusto) é mais frequente nas línguas do que o observado entre glotais e não-

glotais (contraste menos robusto). De acordo com esse quadro, o traço responsável pela distinção entre segmentos [-soante] e [+soante] encontra-se disposto bem acima na hierarquia, ao passo que o traço responsável pelo contraste entre os segmentos glotais e não-glotalis encontra-se em posição abaixo da hierarquia.

Em linhas gerais, pode-se dizer que traços mais robustos

a) como classe, possuem a propriedade de garantir um elevado grau de dispersão de uma classe “núcleo” de sons de fala;

b) são, em geral, aqueles que maximizam a saliência e a economia, a um custo articulatorio muito baixo;

c) tendem a permitir que um som seja facilmente distinguido de outro, mesmo em fala rápida e sob condições de ruído;

d) são, em geral, dominados relativamente cedo no processo de aquisição da linguagem, por um critério de facilidade de articulação.

Considerando-se o comportamento dos traços na constituição dos inventários fonológicos das línguas do UPSID, Clements ([2005] 2009, p. 46-47) propõe uma escala dividida em níveis, na qual se encontram ordenados os traços considerados mais robustos<sup>11</sup>, como mostra o Quadro 6. Os traços no primeiro nível – [soante], [labial], [coronal] e [dorsal] – são usados a fim de estabelecer contraste na grande maioria das línguas do UPSID (98%), enquanto os traços presentes nos demais níveis são usados com frequência decrescente.

a) [±soante] [labial] [coronal] [dorsal]
b) [±contínuo] [±anterior]
c) [±voz] [±nasal]
d) [glotal]
e) outros

Quadro 6: Escala de Robustez para traços de consoantes  
Fonte: Clements ([2005] 2009, p. 46-47)

<sup>11</sup> Os demais traços – [±estridente], [±distribuído], [±lateral], [glote aberta] e [glote constrita] – são menos mobilizados e tendem a ser usados apenas se os hierarquicamente mais altos também forem explorados.

Baseando-se no comportamento das línguas quanto à hierarquia de traços, apresentada no Quadro 6, Clements conclui que, em qualquer classe de sons em que dois traços são potencialmente distintivos, contrastes mínimos que envolvem traço mais baixo da hierarquia estarão presentes somente se contrastes mínimos envolvendo traço mais alto da hierarquia se fizerem presentes.

É importante referir que, como diz Clements, o Princípio da Robustez seria excessivamente forte se a ele não houvesse exceções, dada sua interação com os outros princípios, especialmente com Economia de Traços e com Evitação de Traços Marcados, limitando os efeitos da proposta de robustez. Interagindo com o Princípio de Economia de Traços, os contrastes menos robustos, se existentes, tendem a generalizar para outros sons; interagindo com o Princípio de Evitação de Traços Marcados, observa-se uma limitação em toda a generalização com a qual os traços responsáveis pelos contrastes mais robustos são usados.

A interação desses cinco princípios pode trazer luz a questões relativas à generalização e à universalidade, fornecendo tendências sobre inventários fonológicos, seja com relação a tipologias de línguas, ao funcionamento de formas variantes nas línguas, a processos de aquisição da linguagem e a aspectos diacrônicos envolvendo segmentos, como apontou Matzenauer (2009, 2015).

À luz desse modelo, alguns estudos de base fonológica foram realizados aqui no Brasil, a fim de captar tendências universais observadas na constituição de inventários fonológicos em desenvolvimento. Subjacente a esses estudos, está a premissa da existência de uma hierarquia universal de traços respeitada pelas línguas naturais na constituição de seus inventários fonológicos, o que implica assumir-se a posição de que traços dispostos em nível mais alto na hierarquia são licenciados antes mesmo daqueles cuja posição é mais baixa em tal hierarquia. Essa é, portanto, a perspectiva assumida em pesquisas que focalizam o processo de desenvolvimento fonológico (MATZENAUER, 2008, 2009, e 2011; LAZZAROTTO-VOLCÃO, 2009) e também a tipologia de línguas, no caso em específico aqui, a diacronia do sistema consonantal do Português (NEUSCHRANK, 2011, 2015).

Em relação a estudos que dizem respeito ao processo de aquisição da linguagem, Matzenauer (2009, p. 16-17), na direção do que diz a literatura da área, salienta que o inventário fonológico da língua-alvo é construído de forma gradativa pela criança a partir da ativação sucessiva de traços. Por serem os traços constitutivos

de classes naturais de segmentos e por funcionarem de forma coocorrente, são observadas algumas ‘pressões’<sup>12</sup> na formação do inventário-alvo, criadas a partir do *input* recebido pela criança, com potencial de promover a ampliação do sistema consonantal. A relação entre tais pressões favorece uma ordem na emergência das consoantes que passam a integrar, de forma gradativa, o inventário fonológico infantil, revelando algumas tendências<sup>13</sup> gerais no processo de aquisição, como: (a) plosivas e nasais tendem a emergir antes de fricativas e líquidas, (b) consoantes com ponto de articulação [+anterior] surgem antes daquelas com ponto de articulação [-anterior] e, por fim, (c) obstruintes desvozeadas tendem a emergir antes de obstruintes vozeadas.

A expansão do inventário fonológico implica o espalhamento de traços, com a consequente formação de classes de segmentos, de forma a observar a robustez do(s) traço(s) compartilhado(s) pelos segmentos adquiridos gradativamente. Ao considerar que os traços compartilhados pelos segmentos encontram-se subjacentes à constituição de uma classe de segmentos e que aumentam a classe ao se expandirem, a autora compreende que o ordenamento observado na aquisição de segmentos pode ser explicado a partir da atuação de um somatório de ‘forças’: *a robustez dos traços no estabelecimento de contrastes e a robustez de coocorrências de traços compartilhados como base da expansão do inventário de segmentos (e da formação de classes naturais)*. Em assim sendo, a comparação entre tipologias de línguas com o processo de aquisição fonológica permite identificar uma importante atuação, na construção da gramática infantil, de traços robustos na aquisição de contrastes e de coocorrências robustas de traços (MATZENAUER, 2015).

Também com foco na aquisição fonológica, Lazzarotto-Volcão (2009), seguindo os pressupostos teóricos apresentados por Clements ([2005] 2009), propôs uma Escala de Robustez para coocorrências de traços para a aquisição do PB, a partir de uma reanálise da Escala de Robustez de Traços de Clements. Ao contrário da escala proposta por esse autor, a de Lazzarotto-Volcão evidencia as coocorrências de traços que vão sendo estabelecidas no decorrer do processo de aquisição. Essas

---

<sup>12</sup> As pressões a que se refere Matzenauer (2009, p. 16) são de três tipos: a) ‘pressão’ do tipo de segmento quanto ao modo de articulação (fonologicamente representada pela coocorrência dos traços [±soante, ±contínuo, ± nasal, ±lateral]; b) ‘pressão’ do tipo de segmento quanto ao ponto de articulação (fonologicamente representada pelos traços [labial], [coronal] e [dorsal], em coocorrência com os traços referidos em (a); ‘pressão’ do tipo de segmento quanto à sonoridade (fonologicamente representada pelo traço [± voz], em coocorrência com os traços referidos em (a) e (b).

<sup>13</sup> Conforme a autora, essas tendências vinculam-se à noção de marcação e, por isso, possuem relação com a formação de inventário fonológico das línguas naturais.

coocorrências encontram-se hierarquizadas, de maneira que as que aparecem em nível mais alto na hierarquia são as consideradas mais robustas, ao passo que aquelas posicionadas mais abaixo são interpretadas como menos robustas.

A partir da proposição de uma nova Escala de Robustez, em que reinterpreta aspectos da teoria de Clements ([2005] 2009), Lazzarotto-Volcão não só explica, mas também formaliza o processo de aquisição do PB, normal e com desvios, com base na coocorrência de traços. A autora destacou a importância do Princípio da Robustez no processo de aquisição da linguagem e no diagnóstico de desvios fonológicos e, a partir dos dados obtidos em seu estudo, pode constatar a existência de princípios fonológicos baseados em traços que orientam sistemas com desvios. Também deve ser destacado que o Modelo Padrão de Aquisição de Contrastes (PAC) formalizado pela autora pode apontar possibilidades de alvos a serem estimulados no processo de terapia de desvios. Por exemplo, com o suporte do Princípio da Robustez, cuja premissa é a de que os contrastes mais robustos são mais frequentes que os menos robustos, o que implica a aquisição mais precoce, o PAC é capaz de dar base a estímulos de aquisição de contrastes menos robustos, com o objetivo de se obter uma generalização para contrastes mais robustos (LAZZAROTTO-VOLCÃO, 2009, p. 198).

O Modelo de Princípios Fonológicos Baseados em Traços proposto por Clements também foi utilizado como suporte teórico para explicitar os movimentos pelos quais passou o sistema consonantal do português em direção ao surgimento de novos segmentos na língua. Neuschrnk (2015) discutiu o processo de fonologização de traços e de segmentos consonantais, evidenciando articulações entre princípios universais e a evolução histórica do inventário fonológico do português. A autora mostrou que cada um dos novos segmentos que passaram a integrar o sistema fonológico consonantal (/v/, /z/, /ʃ/, /ʒ/, /ɲ/ e /ʎ/) possui estreita relação com a existência de lacunas em classes de consoantes e em possíveis novas coocorrências de traços que já funcionavam como unidades distintivas na fonologia da língua latina.

Tomando-se como exemplo a fonologização de /ʃ/, um fonema inexistente no latim, a autora esclarece que diferentes traços foram envolvidos na constituição desse segmento consonantal. Neuschrnk diz que o sistema não passou a contar com a oposição de um novo traço, mas, sim, com traços já ativos que passaram a estabelecer novos contrastes. O processo pode ser explicado considerando-se o Princípio Robustez, ao marcar o tipo de contraste favorecido no sistema a partir da

manutenção dos traços [soante] e [coronal], e o Princípio de Marcação de Traços, ao explicar a manutenção do traço [-soante] relativamente ao [+soante] que milita a favor do traço [-voz] em relação ao [+voz], ambos considerados mais marcados no sistema. Ao relacionar os princípios propostos por Clements com os traços que atuaram na fonologização dessa fricativa palatal, a autora constatou que os traços implicados nesse processo pertencem a níveis altos da Escala de Robustez (veja-se o Quadro 6), sendo o traço [coronal] integrante do nível (a) da Escala e os traços [contínuo] e [anterior], do nível (b). A autora destaca a atuação conjunta e decisiva desses traços na busca pela expansão do sistema.

Os três trabalhos aqui descritos brevemente apontam aspectos relevantes observados tanto no processo de aquisição fonológica quanto na diacronia do Português, que puderam ser analisados à luz dos pressupostos do Modelo Baseado em Traços de Clements ([2005], 2009), comprovando, por meio da presença de tendências universais que se fazem subjacentes à constituição dos inventários fonológicos das línguas naturais e à organização de gramáticas fonológicas em desenvolvimento, o poder explicativo de tal Modelo.

#### 2.2.3.1.2 A Teoria de Marcação de Calabrese (1988, 1995, 2005)

Para a discussão a ser empreendida neste estudo sobre os sistemas vocálicos das línguas românicas, considera-se de grande relevância teórica a proposta desenvolvida por Calabrese (1988, 1995, 2005), denominada de Teoria de Marcação e de Procedimentos de Simplificação com Base em Restrições. A base teórica encontra-se fundamentada na noção de complexidade fonológica. Considerando a noção de que os fonemas são feixes de traços distintivos e de que, portanto, não funcionam isoladamente, mas em conjunto, Calabrese propôs que a coocorrência de determinados traços é fator determinante para definir sua complexidade, expressa por meio do que denominou “condição de marcação”.

Ao considerar aspectos de base articulatória, perceptual e acústica, o autor propôs em seu estudo que combinações de traços podem ser consideradas mais simples, mais complexas ou mesmo impossíveis de se realizar nas línguas naturais. Às combinações de traços são atribuídos, portanto, diferentes graus de complexidade, sendo as mais complexas mais raramente encontradas nas línguas. Essa diferença

em complexidade é representada na Gramática Universal pela organização hierárquica de “condições de marcação”, as quais consistem em combinações de dois traços. A combinação de traços contida em uma “condição de marcação” só pode ocorrer em um sistema fonológico se, e somente se, essa condição de marcação for desativada.

Um exemplo de “condição de marcação” apresentada em Calabrese (1995) é [-alto, +ATR], que expressa que o traço [+ATR] é marcado em coocorrência com o traço [-alto]. Essa é uma restrição universal que, somente se for desativada, permitirá a presença, em determinado sistema vocálico, de um segmento com essa coocorrência de traços. Portanto, essa é uma teoria de restrições universais com base na noção de complexidade fonológica. Conforme explica Alcântara (1998, p.33), as condições de marcação e as proibições de certas combinações definem, de acordo com Calabrese, os diferentes sistemas fonológicos e definem, também, quais especificações de traços são contrastivas nos sistemas.

Justifica-se, pois, o uso dessa teoria considerando o fato de o autor ter desenvolvido, com o suporte dessa linha teórica, vários estudos sobre os mais diferentes sistemas vocálicos presentes nas línguas do mundo, fundamentalmente baseado nos preceitos da Teoria de Traços, conforme Calabrese (1988). Destaca-se, posteriormente, a importante atuação desse autor na descrição detalhada de sistemas vocálicos, especialmente a partir de Calabrese (1995, 2005), levando-o à proposição de uma teoria para explicar a formação de inventários vocálicos nas línguas no mundo.

No que diz respeito a combinações de traços mais simples, têm-se nas vogais /i, u, a/ os segmentos de maior frequência nas línguas, sendo formadas por coocorrências de traços não-marcadas. Tal característica garante a esse conjunto de fonemas, na proposta de Calabrese, grau zero de complexidade, isto é, não apresentam dificuldade articulatória nem perceptual. Por outro lado, uma combinação em que se encontram envolvidos, por exemplo, os traços [-posterior, +arredondado], que caracteriza, entre outras, a vogal frontal arredondada do francês /y/, é interpretada, pela Teoria da Marcação de Calabrese, como sendo de maior complexidade do ponto de vista articulatório e perceptual e, também, menos comum nos inventários fonológicos das línguas do mundo. Ao contrário desses dois exemplos, possíveis de serem encontrados nas línguas naturais, uma coocorrência de traços [+alto, +baixo] seria impossível de ocorrer, de acordo com a Gramática Universal,

devido à sua impossibilidade articulatória, razão por que não é observada em nenhuma língua natural.

As situações descritas brevemente no parágrafo anterior permitem entender que os segmentos vocálicos são constituídos por combinações de traços com diferentes graus de complexidade, de modo que as mais complexas são mais raramente encontradas nas línguas naturais, a exemplo das frontais arredondadas do francês, /y, ø, œ/. A partir desse entendimento, Calabrese (1995, p. 381) formulou um diagrama arbóreo no qual apresenta uma hierarquia de complexidade de traços que, para os sistemas de vogais, tem a seguinte representação, conforme a Figura (9):

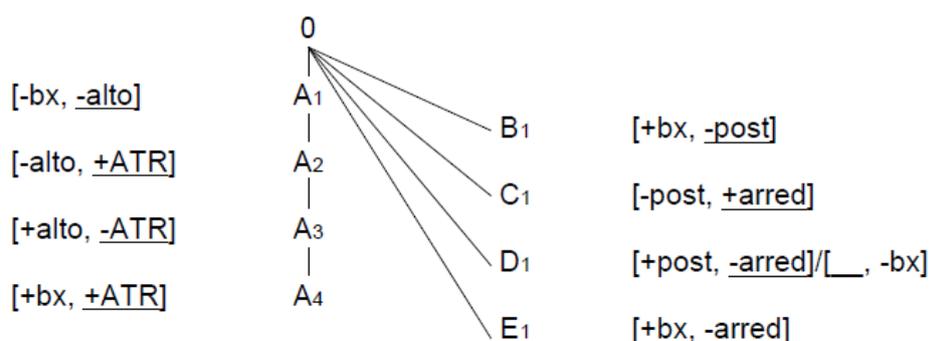


Figura 9: Hierarquia de complexidade de traços para vogais  
 Fonte: Calabrese (1995, p. 381)

De acordo com o autor, a complexidade de cada configuração está ligada à distância do ramo (A1, A2, A3, A4) relativamente ao ponto zero (0), o que significa que uma maior distância do ramo em relação a esse ponto implicará necessariamente maior grau de complexidade da configuração e, assim, menor será a frequência do segmento nas línguas do mundo. Deve-se mencionar também a existência em tal proposta de uma relação implicacional entre os ramos: se a condição de marcação A2 for permitida em um dado sistema, A1 também o será; se A3 se fizer presente, A1, A2 também o serão. Os ramos B, C, D e E não mantêm relações implicacionais entre si.

Para o autor, existem determinadas estratégias – as chamadas estratégias de reparo – que possuem a finalidade de reparar configurações sujeitas a condições de marcação ativas (ou seja, coocorrências de traços proibidas) em determinado sistema linguístico. Em outros termos, são consideradas por Calabrese como procedimentos de simplificação, cujo papel é reparar ou eliminar uma configuração marcada, isto é,

muito complexa e não licenciada no sistema. Em sua formulação, o autor enumera três tipos de estratégias:

- (i) *apagamento* ou *desligamento*, como a operação em que um dos traços tidos como complexos na configuração não permitida é desligado, com a conseqüente substituição de um traço incompatível por um traço compatível;
- (ii) *fissão*, como a operação que implica a divisão de uma configuração de traços marcada, fazendo resultarem dois segmentos, cada um contendo um dos traços da configuração não permitida; e
- (iii) *negação*, como o tipo de operação que muda os valores dos traços incompatíveis, da configuração não permitida, por valores opostos; é o tipo de reparo em que nenhum traço da configuração ilícita do *input* é preservado, diferentemente das operações mencionadas em (i) e (ii).

Em Calabrese (2005), o autor apresenta uma proposta para marcação com base na discussão realizada por Clements (2001) a respeito de sua Escala de Robustez, apresentada em (2). Na referida escala, Clements propõe que o traço com o rótulo mais robusto é aquele que está localizado no topo da hierarquia (em (2a)), ao passo que o menos robusto se encontra na última posição dessa escala, ou seja, o traço [ATR] detém o status de menos robusto. Tem-se, então, que o traço mais robusto é [baixo], que também é caracterizado como o menos marcado, justamente por estar envolvido em um maior número de contrastes em comparação aos demais traços da escala.

Esclarece-se que o Princípio da Robustez é um dos cinco princípios propostos por Clements (2001, 2009) que, com base em traços, parecem governar a estrutura de inventários de sons das línguas do mundo. O Princípio da Robustez diz respeito à força de um traço para estabelecer contraste. O autor explica que Robustez é uma propriedade de *contrastes* com base em traços, diferentemente da Marcação, que é uma propriedade de *valores* de traços. Quanto mais robusto for um traço, com maior pertinência cumprirá o papel de contrastar segmentos.

Relativamente à propriedade da Robustez, explica Clements (2001) que há uma hierarquia universal de acessibilidade de traços respeitada pelas línguas na constituição de seus inventários fonológicos: os traços em posição mais alta na hierarquia são licenciados antes de os traços em posição mais baixa serem utilizados nos sistemas de segmentos. Afirma Clements (2009, p.43) que parece que as línguas preferem diferenças grandes entre sons ao longo de muitos parâmetros acústicos/articulatórios; assim, os contrastes estabelecidos por traços mais robustos têm prevalência nos sistemas fonológicos.

Clements (2009, p. 46-47) propõe uma “Escala de Robustez para Traços de Consoantes”; Clements (2004) traz uma “Escala de Robustez para Traços de Vogais”, referida por Calabrese (2005, p.125) – esta escala está registrada em (1).

(1) Escala de robustez para as vogais (CLEMENTS, 2004)

- a. [baixo]
- b. [alto]
- c. [posterior]
- d. [arredondado]
- e. [ATR]

A partir de considerações como as que constam em (1), Calabrese passa a considerar, então, não mais uma estrutura arbórea de hierarquia fixa (Figura 9), mas uma escala gradiente, como a que figura em (2). O autor argumenta que traços mais robustos tendem a ser mais explorados do que os menos robustos, fazendo com que haja contraste entre os sistemas fonológicos. Isso quer dizer que a presença de traços menos robustos em um sistema implica a presença de traços mais robustos. Dada a semelhança entre as duas proposições, Calabrese (2005, p. 126) simplifica a representação apresentada na Figura 9, utilizando-se de uma escala gradiente, como o fez Clements (2004), em sua Escala de Robustez<sup>14</sup> para sistemas vocálicos. O autor propõe as seguintes Condições de Marcação para os sistemas vocálicos:

---

<sup>14</sup> Na proposta de 1995, o traço responsável pela complexidade da configuração era destacado com o sublinhado, sendo, em Calabrese (2005), dispensado o destaque, por ser o traço marcado sempre o menos robusto, disposto à direita do par de traços da configuração.

(2) Condições de Marcação (CALABRESE, 2005, p. 127)

- a) \*[-baixo, -alto]
- b) \*[-alto, +ATR]
- c) \*[+baixo, - posterior]
- d) \*[-posterior, +arred]
- e) \*[+alto, -ATR]
- f) \*[+post, -arred]/[\_\_, -baixo]
- g) \*[+baixo, +arred]
- h) \*[+baixo, +ATR]

Como se vê em (2), as condições de marcação se encontram dispostas em uma escala hierárquica, na qual o traço marcado, aquele que também é considerado menos robusto, fica à direita do par de traços. Observe-se que, na disposição apresentada nessa hierarquia, em geral são mais marcados os traços [ATR] e [arred], ao passo que [alto] é tido como menos marcado, justamente por ser mais robusto ao estabelecer oposições fonológicas e por estar envolvido em um maior número de contrastes.

Em linhas gerais, o segmento menos marcado é o que contém a coocorrência de traços que se encontra mais distante do ponto inicial (a), considerado o menos marcado da escala. Logo, nessa configuração, a Condição de Marcação (h) representa o segmento mais marcado, ou seja, aquele menos frequente nas línguas do mundo. Com isso, tem-se que a complexidade expressa em cada configuração está relacionada com sua posição na escala: quanto mais distante de (a), mais complexa se torna a configuração. Observa-se também que, na Condição de Marcação (h), o traço menos robusto é [+ATR].

Enfatiza-se que um dos pressupostos dessa teoria de restrições universais contém a proposição de que segmentos caracterizados por uma combinação de traços mencionada em uma condição de marcação ocorrem em dada língua somente se essa condição de marcação for desativada. Calabrese (2005, p. 129) menciona que uma língua em que nenhuma condição de marcação é desativada apresentará um sistema vocálico como o do árabe, composto por três vogais apenas, /i, u, a/. Caso uma língua desative a condição de marcação (a) – \*[-bx, -alt] –, o sistema passará a

contar com as vogais médias baixas /ɛ/ e /ɔ/, constituindo sistemas do espanhol e havaiano, por exemplo. Se, além de (a), uma língua desativar a condição (b), mais duas vogais serão inseridas – as médias altas /e/ e /o/ –, presentes no italiano e no português, por exemplo. Caso ainda a condição de marcação desativada seja (c) e (d), que representam respectivamente as configurações [+bx, -post] e [-post, +arr], surgirão as vogais /æ/, /ü/ e /ö/, que o Finlandês apresenta. Para se ter um sistema composto por dez segmentos vocálicos como o do francês, por exemplo, seria necessária a desativação das configurações (a), (b) e (d), o que implicaria o surgimento das vogais frontais arredondadas /y, ø, œ/, conforme explica Alcântara (1998).

Como é possível depreender da proposta de marcação de Calabrese, a inserção de um segmento marcado em um sistema ocasionará um custo a essa língua, uma vez que trará aumento de complexidade. Assim, em se considerando os exemplos expostos no parágrafo anterior, ao tratar-se das quatro línguas românicas que são o foco do presente estudo, tem-se como mais complexo o sistema do francês, formado por dez vogais orais, uma vez que desativa a condição (d), além das condições (a) e (b), conforme a escala em (2). O sistema composto por sete segmentos vocálicos, como o do português e o do italiano, apresenta menos complexidade quando comparado ao do francês, já que são desativadas as condições (a) e (b), as quais se encontram em posição mais acima na hierarquia de Condições de Marcação. Dentre os quatro sistemas vocálicos estudados nesta Tese, o espanhol é considerado, de acordo com a Teoria de Marcação de Calabrese, o menos complexo, por desativar apenas uma Condição de Marcação, em consonância com a hierarquia em (2).

Para a presente pesquisa, optou-se por utilizar os pressupostos teóricos de Calabrese (1995, 2005) e de Clements (2004, 2009) com a finalidade de subsidiar as análises dos principais movimentos das vogais tônicas do espanhol, português, italiano e francês, com atenção especial à ação dos traços distintivos nos processos fonológicos. Observando-se esses quatro sistemas como um todo e tomando-se como base a Escala de Robustez para Vogais de Calabrese (2005), esta Tese pretende propor, ao final do estudo, uma Escala de Robustez para os movimentos vocálicos das línguas românicas.

### 3 VOCALISMO LATINO

Este capítulo tem o objetivo de apresentar o sistema vocálico tônico do latim, destacando pontos considerados importantes para o desenvolvimento desta Tese. Encontra-se dividido em seis partes principais que abordam questões referentes a aspectos fonético-fonológicos do latim clássico e vulgar, como a caracterização do quadro vocálico tônico, a desfonologização da quantidade vocálica, o papel do acento intensivo, a importância da estrutura silábica e os desdobramentos dessas questões para as línguas românicas

#### 3.1 O latim clássico e o latim vulgar

Dada a natureza deste trabalho, é importante estabelecer-se desde já diferença entre as variedades do latim. Nas palavras de Silva Neto (1956, p. 27), ao falar-se em *latim*,

engloba-se nessa palavra uma série de meios de expressão; trata-se, afinal, de um conceito coletivo. Em primeiro lugar é preciso distinguir de um lado a *língua escrita*, e de outro a *língua falada*. Ou, melhor ainda, as *línguas escritas* e as *línguas faladas*. Pois é preciso distinguir a *língua escrita cuidada* (...) e a *língua literária*. Aquela obedece a determinados critérios de correção, mas é impessoal; esta quer ser uma mensagem artística, uma interpretação artística em termos linguísticos. (...) Às variedades da língua falada chamaremos *sermo usualis*, *latim corrente*, *latim coloquial*.

Basseto (2013, p. 91-92) distingue três normas no latim de Roma: (a) o *sermo classicus*, ou *litterarius*, era artístico, burilado, apenas escrito; (b) o *sermo urbanus*, ou latim clássico, era a língua falada pelas classes cultas de Roma, interessadas em conservar uma língua pura e correta; e (c) o *sermo plebeius*, tradicionalmente conhecido como latim vulgar, era a língua da população muito pouco ou quase nada escolarizada. Embora muitas vezes haja confusão na caracterização de cada uma dessas variedades, o latim clássico não era mais antigo do que o latim vulgar, ou seja, este não sucedeu àquele, sendo, como afirma Maurer Jr. (1959, p. 5), *o latim falado pela plebe romana, embora muito de seus característicos se infiltrassem no seio da classe média e até das classes mais altas, sobretudo na época imperial*.

Ilari (2018) esclarece que ambas as variedades do latim se constituíram ao mesmo tempo, não tendo o latim clássico surgido primeiro. Segundo o autor, não havia correspondência direta entre o latim vulgar com a língua falada e o latim clássico com

a língua escrita. Mesmo sendo o latim vulgar raramente mencionado em textos escritos, é uma afirmação não procedente em relação ao latim clássico, já que este também foi uma língua falada e que teve *um suporte direto na expressão coloquial da aristocracia romana*. A diferença substancial entre essas duas variedades do latim, portanto, não é cronológica, nem escrita, mas social: ambas as variedades ilustram duas culturas que conviveram concomitantemente em Roma<sup>15</sup>:

... de um lado a de uma sociedade fechada, conservadora e aristocrática, cujo primeiro núcleo seria constituído pelo patriciado; de outro, a de uma classe social aberta a todas as influências, sempre acrescida de elementos alienígenas, a partir do primitivo núcleo da plebe. (ILARI, 2018, p. 67)

Diferentemente do *sermo urbanus*, o latim vulgar foi a língua falada pela massa popular, motivo que o levou a ser desprezado por gramáticos latinos. Não existem documentos<sup>16</sup> nessa variedade e sequer é referida em texto escritos (ILARI, 2018); os registros disponíveis são, em sua maioria, indiretos, incompletos e incoerentes, aspectos que acarretam grande dificuldade para a reconstrução do latim vulgar (BASSETO, 2013; WILLIAMS, 1975). Ainda assim, os poucos dados ortográficos, a distração, a negligência e possíveis efeitos estilísticos de escreventes latinos propiciaram uma considerável quantidade de dados que permitem reconstituir razoavelmente o latim vulgar, como é possível comprovar pelo estudo Silva Neto (1956). Coutinho (1976, p. 31) também salienta a grande relevância de obras de escritores da decadência romana, dada a sua escrita simples, livre de preocupação com gramática e estilo.

Enquanto o latim clássico, mais resistente a mudanças, tornava-se cada vez mais uniforme sob a influência estabilizadora da cultura e do aprendizado, o latim vulgar modificava-se progressivamente na medida em que se alastrava a diferentes regiões devido às conquistas e às ocupações do Império Romano. Enquanto língua falada, o latim clássico, restrito a uma parcela da população, estava fadado a

---

<sup>15</sup> A prova dessa concomitância da dualidade de emprego do latim pode ser atestada por um trecho de uma carta escrita por Cícero ao amigo Paeto: *Quid tibi videor in epistulis? Nonne plebeio sermone agere tecum?... Causas agimus subtilius, ornatus; epistulas vero cotidianis verbis texere solemus.* (Que tal me achas nas cartas? Parece que uso contigo a língua vulgar, pois não é?... Nos discursos aprimoro mais; nas cartas, porém, teço as frases com expressões cotidianas.) (COUTINHO, 1976, p. 29).

<sup>16</sup> Como fontes do latim vulgar, Basseto (2013) destaca as inscrições populares (inscrições parietais, “plaquinhas de execração”, inscrições tumulares), papiros antigos, tratados técnicos, relatos de peregrinações, textos latinos tardios, textos cristãos, glossários, entre outros).

desaparecer; o latim vulgar, por sua vez, expandia-se velozmente e se fortalecia nas províncias conquistadas pelos romanos. Logo, como qualquer língua viva, o latim também estava sujeito inevitavelmente a mudanças linguísticas de todas as ordens, uma delas, a que diz respeito à dimensão fonético-fonológica, é abordada nas seções seguintes.

O Quadro 7 resume os períodos cronológicos em que as variedades do latim existiram. Por razões metodológicas, geralmente são considerados tais períodos de surgimento e a progressiva padronização das línguas românicas.

Latim Arcaico – Século VI a III a.C.		
Latim Culto		Latim Vulgar
Latim culto escrito – Século VI a III a.C.	Latim culto falado – Século III a.C. a VII d.C.	Latim Vulgar (só falado) – Século III a.C. a VII d.C.
Latim clássico (só falado) – Século III a.C. a V d.C.	Fim do latim popular (só falado) – VII d.C.	Romance – Séc. VII a XV
		Línguas Românicas: Francês – Século IX Castelhano – Século X Português – Século XII

Quadro 7: Cronologia das variedades do latim  
Fonte: Elaboração a partir de Ilari (2018, p. 69)

### 3.2 Aspectos fonético-fonológicos do sistema vocálico latino

As gramáticas históricas e os manuais de filologia mostram que o vocalismo latino era composto de 10 vogais orais representadas por cinco grafemas distintos – < a >, < e >, < i >, < o >, < u > – e dos ditongos < ae >, < oe > e < au >, que, neste trabalho, não serão focalizados: “As vogais latinas, em número de cinco, distinguiam-se por duas oposições: de quantidade e de timbre. E, como exceção do *a*, que era sempre aberto, as vogais longas eram fechadas, as breves eram abertas.” (SILVA NETO, 1956, p. 88).

A pronúncia conferida pelos falantes do latim clássico às vogais, como atestam diferentes gramáticos latinos, dava-se de duas formas inequívocas. Às vogais longas era dispensada uma produção mais prolongada, equivalendo, em termos fonológicos, a duas unidades de tempo ( $\bar{a} = \ddot{a}$ ). Coutinho (1969) diz que os romanos gastavam o

tempo equivalente a duas vogais breves na emissão de uma vogal longa. Como menciona Basseto (2016, p. 20), esse sistema conferia à frase um caráter musical, constituindo a base da métrica clássica<sup>17</sup>.

A duração do vocalismo latino, uma herança do indo-europeu, foi uma característica perceptível aos falantes do *sermo urbanus*, os quais não tinham dúvidas sobre esse aspecto, como apontou Quintiliano: *A longa ter a duração de dois tempos e a breve a de um até as crianças o sabem*.<sup>18</sup> Faria (1970, p. 65) menciona que a duração não apresentava um valor absoluto, podendo variar de uma vogal para outra, como também podia uma mesma vogal variar em sua duração, conforme maior ou menor rapidez da elocução.

A distinção da duração da vogal, com seu valor fonológico, é sem dúvida uma importante característica do sistema vocálico latino, constituindo um traço diferencial, nesse caso, prosódico, como o grau de abertura ou o ponto de articulação através do qual os vários fonemas vocálicos se opunham (MARTÍNEZ, 1989). Sua importância parece ter ido além dessa característica primeira, e, como mostrará este capítulo, parece ter tido caráter decisivo, juntamente com outros fatores, para o desequilíbrio que culminou na reorganização do quadro vocálico no latim vulgar, originando diferentes sistemas nas línguas românicas.

Com valor distintivo, a duração vocálica era naturalmente percebida pelos falantes, sendo atestada por Quintiliano como um traço suficientemente vigoroso e um fenômeno natural necessário em qualquer idioma. Estendia-se a todo conjunto dos dez fonemas vocálicos do latim clássico: apresentou importância tamanha que dividia tais fonemas em duas séries de cinco vogais longas e cinco breves, como mostram os exemplos no Quadro 8:

---

<sup>17</sup> Conforme o autor, os diferentes *pés de verso* diferiam, no latim, entre si pela sequência de vogais longas e vogais breves. Tem-se, assim: *dáctilo* (uma longa e duas breves), *jambo* (uma breve e uma longa), *troqueu* (uma longa e uma breve), *espondeu* (duas longas), *anapesto* (duas breves e uma longa) e *coriambo* (uma longa, duas breves e uma longa) (BASSETO, 2016, p. 20).

<sup>18</sup> *Longa esse duorum temporum, breuem unius etiam pueri sciunt.*

Latim Clássico	Exemplos
ī	<i>dīco</i> (digo)
ī	<i>sītim</i> (sede)
ē	<i>rēte</i> (rede)
ē	<i>lēgo</i> (leio)
ā	<i>lātus</i> (lado)
ā	<i>mālum</i> (maçã)
ō	<i>pōrta</i> (porta)
ō	<i>pōpulus</i> (choupo)
ū	<i>būcca</i> (boca)
ū	<i>pūrum</i> (puro)

Quadro 8: Sistema vocálico do latim clássico  
 Fonte: A partir de Lausberg (1963)

Em comparação às línguas originárias do latim, esse sistema de 10 vogais relativamente simples apresentava duas particularidades: a inexistência de vogais nasais e a presença da quantidade que dobrava o número de fonemas. Quanto à distribuição, os segmentos constituíam núcleos silábicos e ocorriam em qualquer posição na palavra. As vogais /i/ e /u/ podiam realizar-se como [j] e [w], respectivamente, isto é, como semivogais assilábicas pós-vocálicas (*laicus* > leigo; *aurum* > ouro); em posição pré-vocálica absoluta, porém, desempenhavam papel de semiconsoantes (*iam* > já; *uiuus* > vivo).

A clara diferença entre vogais longas e breves aos falantes acarretava, como dito, implicações fonológicas, possibilitando distinção de significado, como refere Camara Jr. (1979, p. 40):

No latim clássico, a quantidade tinha função distintiva: na flexão nominal e verbal, distinguiam-se, por exemplo, as desinências *-ā*, de ablativo, e *-ā*, de nominativo, para um mesmo nome, e, entre palavras, havia oposições como *-mālum* “maçã”: *mālum* “mau”, *dīco* “digo”: *dīco* “consagro”, *cēras* “cera” (ac. pl.): *cēras* “uma planta” (nom. sing.)...

O rendimento funcional da quantidade, como aponta Zágari (1988, p. 66), era observado tanto no plano paradigmático quanto no sintagmático. Logo, as relações desempenhadas dentro do sistema eram capazes de por si só dirimir quaisquer dúvidas de sentido, como mostram os exemplos expressos no Quadro 9.

/ā/ : /ǎ/	<b>Sic magn/a/ pugn/a/ extincta est.</b>
/ǎ/ /ǎ/	Assim se extinguiu uma grande batalha.
/ā/ /ā/	Assim se extinguiu numa grande batalha.
/ū/ : /ũ/	<b>Man/u/s veneris venit cum augurio.</b>
/ũ/	A mão de Vênus veio com o presságio.
/ū/	Da mão de Vênus veio com o presságio.

Quadro 9: Rendimento funcional da quantidade vocálica latina  
 Fonte: Zágari (1988)

Embora parem dúvidas sobre a natureza do timbre das vogais latinas, Faria (1970, p. 66) diz que o conjunto dos 10 segmentos vocálicos formava uma série que partia do /ī/ (a vogal mais aguda), indo gradualmente até a vogal /ū/ (a mais grave), conforme (3):

(3)            ī    ĭ    ē    ě    ā    ǎ    ō    ō    ũ    ū

De acordo com o autor, o timbre das vogais era caracterizado independentemente da quantidade breve ou longa, embora, conforme evidências encontradas nas línguas românicas, na epigrafia e em explicações de gramáticos latinos, tem-se um certo paralelismo na pronúncia das vogais longas como fechadas e das breves como abertas. Mesmo reconhecendo que explicações fonéticas precisas e detalhamentos refinados acerca da pronúncia das vogais latinas não sejam sempre possíveis por razões óbvias, pode ter-se uma ideia de seu comportamento naquele período graças ao testemunho de gramáticos latinistas e romanistas, como mostram as explicações contidas no Quadro 10:

<b>a</b>	Indiferentemente se breve ou longo, o a latino soava com o mesmo timbre: <i>a letra a é pronunciada com a boca aberta, a língua suspensa, sem tocar nos dentes</i> <sup>19</sup> (Mário Vitorino, gramático do IV século). Essa descrição, que também pode ser confirmada por outros gramáticos latinos (Terenciano, Marciano Capela), é comprovada pelo poeta Lucílio, que chama a atenção para a identidade de grafia e de pronúncia do a longo ou
----------	--

<sup>19</sup> “A littera ricto patulo suspensa, neque impressa dentibus lingua enuntiat.”

	breve: e do mesmo modo que pronunciamos escrevemos: <i>pacem, placide, lanum, aridum, acetum</i> <sup>20</sup> .
e	As vogais <i>ĕ</i> e <i>ē</i> apresentaram sempre pronúncia distinta; a primeira apresentava valor de uma vogal aberta (o equivalente ao [ɛ] do português) e a segunda, valor de vogal fechada. A distinção na duplicidade de timbre foi apontada pelos gramáticos latinos: <i>Cinco são as vogais, a, e, i, o, u. Destas, duas, o e e o o, soam diferentemente se longas ou breves. O e, quando longo, é vizinho do som da letra i, como em 'meta'; quando, porém, breve, é vizinho do ditongo (æ), como em 'equus' (æquus)</i> <sup>21</sup> (Sérvio); ou <i>Há cinco vogais. Nem todas estas têm timbres diferentes, mas apenas o e e o o</i> <sup>22</sup> . Sobre a diferença na produção de <i>ĕ</i> e <i>ē</i> , assim ensina Terenciano: <i>Sempre que quisermos pronunciar o e longo, que seja próximo da letra i. O próprio som deve soar do mesmo modo que a letra i. Quando a quiseres pronunciar breve, soa de modo simples</i> <sup>23</sup> .
i	As vogais <i>ī</i> e <i>ĭ</i> não apresentavam diferenças significativas quanto ao timbre. Os gramáticos latinos descreveram-nas como uma vogal anterior, ou pré-palatal: <i>o i será pronunciado com a boca semifechada, a língua sensivelmente aproximada dos dentes.</i> A variação, no entanto, na pronúncia de ambos está no fato de ser <i>i</i> aberto e <i>i</i> fechado: <i>(a letra i) tem um som médio entre e e i, quando no meio da palavra, como em hominem; entretanto, parece-me ser mais aguda ou mais cheia quando é longa, e quando é breve apresenta um som médio</i> <sup>24</sup> (Consêncio Keil).
o	Da mesma forma que as vogais <i>ē</i> e <i>ĕ</i> , a pronúncia de <i>ō</i> e <i>ŏ</i> sempre foi bastante perceptível, de maneira que <i>ŏ</i> era pronunciado como aberto (semelhante ao [ɔ] do português) e o <i>ō</i> pronunciado como fechado: <i>“O o, como o e, produz um duplo som, segundo a sua quantidade... Portanto, quem o pronuncia breve deverá não abrir demasiadamente os lábios e manter a língua na parte posterior da boca. O o longo,</i>

<sup>20</sup> *“Uno eodemque ut dicimus pacto/scribemus pācem, plācide, lānum, āridum, ācetum.”*

<sup>21</sup> *“Vocales sunt quinque, a, e, i, o, u. Ex his duae, e et o, aliter sonante productae, aliter correptae... E quando producitur uicinum est ad sonum i litterae, ut meta; quando autem correptum uicinum est ad sonum diphthongi, ut equus.”*

<sup>22</sup> *“Vocales sunt quinque. Hae non omnes uarios habent sonos, sed tantum duae, e et o...”*

<sup>23</sup> *“Quotiescunque e longam uolumos proferri, uicina sit ad i litteraum. Ipse sonus sic debet sonare, quomodo sonat I littera. Quando uis dicere breuem e, simpliciter sonat.”*

<sup>24</sup> *“I tittera/ médium quidam sonum inter e et i habet, ubi in médio sermone est, ut hominem. Mihi tamen uidetur, quando producta est, uel acutior uel plenior esse, quando breuis est, médium sonum exhibere.”*

	<i>porém, com os lábios mais esticados para a frente, em abertura arredondada, a língua pendente na boca, produzirá um som trágico<sup>25</sup></i> (Mário Vitorino).
<b>u</b>	Semelhantemente ao que ocorreu com o <i>i</i> breve ou longo, o <i>ū</i> e o <i>ŭ</i> não apresentavam diferença de timbre, cuja pronúncia se assemelha ao [u] do português. Esses sons são descritos pelos gramáticos latinos com destaque à posição dos lábios: “o <b>u</b> é emitido com a boca apertada e os lábios um pouco esticados para a frente <sup>26</sup> ” (Marc. Capela).

Quadro 10: Pronúncia das vogais latinas

Fonte: Elaboração própria a partir de Lausberg (1963) e Faria (1970)

Como fica claro nessas explicações, era nítida a preocupação de gramáticos latinos quanto à descrição dos sons vocálicos, que apontavam tratamentos diferenciados na pronúncia e também descreviam as variações que cada um dos segmentos podia assumir na fala. Segundo Basseto (2016, p. 25), a lenta perda da quantidade e a sua substituição pelo timbre, juntamente com um peso maior atribuído ao acento, comprovam as afirmações a respeito da pronúncia das vogais. Um aspecto importante que o Quadro 10 aponta diz respeito à inexistência de timbre entre *ā* ou *ǎ*, *ī* e *ĭ* e *ū* e *ŭ*. Como mostrará o próximo capítulo, tal aspecto pode ser atribuído à maior estabilidade articulatória e acústica e também à grande distinção acústica e saliência perceptual que possuem esses segmentos, sendo, com isso, menos propensos à variação na diacronia.

Em relação a traços fonológicos, o sistema vocálico latino era constituído pelos seguintes traços pertinentes: a) [+/- quantidade], b) [+/- altura] e c) [+/- posterioridade], de acordo com Zágari (1988, p. 96). Os três aspectos usados para o estabelecimento da distinção vocálica latinas são:

a) a quantidade, produzindo pares opostos a partir da divisão entre vogais curtas e longas (*ī/ī̄*, *ē/ē̄*, *ā/ā̄*, *ō/ō̄*, *ū/ū̄*);

<sup>25</sup> “*O ut e, genimum sonum pro condicione temporis promit... Igitur qui correptum enuntiat, nec magno hiatus labra reserabit, et retrorsum actam linguam tenebit. Longum autem productis labris, ricto tereti, lingua antro oris pendula, sonum tragicum dabit.*”

<sup>26</sup> “*u ore constricto labrisque prominulis exhibetur*”

b) a altura, permitindo distinguir vogais altas (ī/ī̄, ū/ū̄), vogais médias (ē/ě, ō/ō) e vogais baixas (ā/ǎ);

c) o ponto de articulação, permitindo distinguir entre vogais anteriores (ē/ě, ī/ī̄) e vogais posteriores (ō/ō, ū/ū̄).

Tais parâmetros podem ser observados nos pares opositivos apresentados em (4):

(4) Pares opositivos no latim

/ǎ/ x /ā/ – *mǎlum* (mau) x *mālum* (maçã)

/ě/ x /ē/ – *cěras* (planta) x *cēras* (cera)

/ī/ x /ī̄/ – *līber* (livro) x *līber* (livre)

/ō/ x /ō̄/ – *mōta* (marca) x *nōta* (conhecida)

/ū/ x /ū̄/ – *lūtum* (lodo) x *lūtum* (amarelo)

Esses pares mínimos não só mostram a diferença semântica gerada pela quantidade vocálica (*cěras* x *cēras*; *mōta* x *nōta*), como mencionado anteriormente, mas também revelam o contraste entre segmentos anteriores e posteriores (*līber* x *lūtum*; *cěras* x *mōta*) e entre vogais de alturas distintas (*lūtum* x *nōta*; *cěras* x *mālum*).

Deve-se fazer referência a um aspecto importante como marca relevante da quantidade: esta se fazia acompanhar pela ligeira diferença de altura entre segmentos curtos e longos de uma mesma qualidade. Isso significa que as vogais longas tendiam para um grau maior de altura em comparação às breves. Esquematisando-se esse conjunto de características em um sistema triangular, tem-se, como traz a Figura 10, o sistema vocálico latino tônico (RENZI e ANDREOSE, 2009).

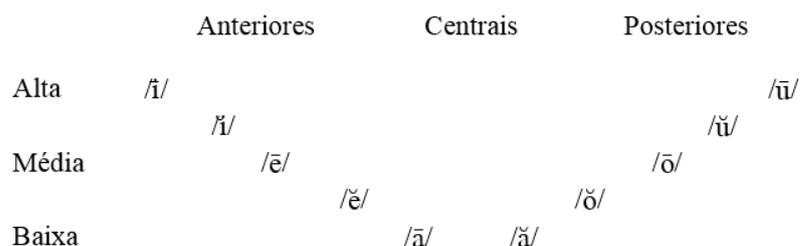


Figura 10: Sistema vocálico do latim clássico  
 Fonte: Renzi e Andreose (2009)

Ao traço fonologicamente relevante da quantidade, observa-se a adição do traço da abertura das vogais médias, até então redundante. Com isso, o sistema começou a revelar a diferença entre as duas variedades de latim, começando aos poucos a se romper: iniciava-se, assim, um importante fenômeno fonológico que poria fim à duração latina, a desfonologização da quantidade vocálica.

### 3.3 Desfonologização da quantidade vocálica

Antes de dar sequência a esta parte, é necessário fazer uma breve referência a dois conceitos usados em estudos de Linguística Histórica – a *fonologização* e a *desfonologização* – a serem abordados no desenvolvimento deste trabalho. Em sua obra *Princípios de Fonologia Histórica*, Jakobson ([1931] 2008)<sup>27</sup> estabeleceu diferença entre dois tipos de mudança que podem afetar fonemas, um que acarreta alteração e outro que não modifica fonologicamente um sistema. Em seu estudo, o autor menciona mecanismos criados por um sistema fônico com a finalidade de funcionar e ter equilíbrio, visando a uma harmonia entre os elementos. Para explicar as mudanças com potencial de alterar um sistema sonoro, Jakobson desenvolveu conceitos a respeito de princípios fundamentais chamados por ele de *fonologização*, *desfonologização* e *refonologização* (ou *transfonologização*).

A *fonologização* foi entendida como o processo de mudança na qual se observa uma nova distinção fonológica no sistema, ou seja, um elemento que não era fonema passa a desempenhar tal função. O processo inverso, a *desfonologização*, foi caracterizado como o fenômeno linguístico em que se tem a perda de uma distinção fonológica. Um terceiro princípio engloba o que Jakobson chamou de *refonologização*, isto é, um tipo específico de mudança em que se dá uma reorganização de determinadas oposições entre fonemas; ao contrário dos dois primeiros tipos, este não envolve alteração no número de fonemas de uma língua.

Martinet (1964), em sua *Economia das Mudanças Fonéticas*, apresentou o posicionamento de que o germe da mudança sonora se encontra nos ‘pontos fracos’ de um sistema. Essa proposição rediscute alguns pontos de Jakobson, defendendo

---

<sup>27</sup> No estruturalismo, a fonologia diacrônica ganhou destaque a partir do desenvolvimento de estudos do linguista Roman Jakobson, que demonstrou que um sistema linguístico não pode prescindir de mudanças. Fundamentalmente, o autor propôs uma taxionomia das mudanças fônicas, atendo-se mais a questões descritivas do que explicativas dos fenômenos sonoros.

que a mudança não pode prescindir também de aspectos acústico-articulatórios, além de fatores inerentes à estrutura linguística. O autor estipulou três tipos de processos de mudança sonora, a fonologização, a desfonologização e transfonologização.

Para esse autor, há *fonologização* quando se tem o aparecimento de um fonema novo a partir de um traço pertinente que, até um estágio linguístico anterior, inexistia no sistema; ao passo que *transfonologização*, cuja função é promover o equilíbrio do sistema fonológico, diz respeito ao surgimento de um fonema novo a partir do aproveitamento de um traço pertinente no sistema. Tem-se *desfonologização* quando um traço é perdido, ocasionando o desaparecimento de fonemas do sistema, como mostrará em detalhes a presente seção, ao tratar da perda do traço de quantidade presente nas vogais latinas.

Embora se tenham mencionado brevemente aqui duas visões acerca de princípios que envolvem a mudança sonora, é importante referir que, apesar de diferentes em suas formalizações, ambas não são excludentes, visto que a concepção analítica é o que fundamentalmente as distingue: a proposta de Jakobson (1970 [1931]) encontra-se embasada na finalidade/função da mudança e a de Martinet (1964), na explicação das alterações sonoras a partir da articulação entre fatores linguísticos e fisiológicos.

No que diz respeito especificamente ao fenômeno da desfonologização, no latim vulgar houve um momento em que a quantidade vocálica perdeu sua relevância fonológica, isto é, desfez-se gradativamente a oposição distintiva entre vogais curtas e longas, até se perder por completo. Os fatores que contribuíram para esse fenômeno não são facilmente determináveis, como diz Silva Neto (1956, p. 88), sendo, portanto, variados, complexos e interligados. Zágari (1988, p. 97) cita, entre outros, a natureza do substrato, o grau de romanização, o caráter rústico ou urbano do latim importado, o maior ou menor isolamento da região conquistada e a época da conquista<sup>28</sup>. Esses aspectos, segundo o autor, criaram condições linguísticas distintas para que um ou outro modo de articulação alcançasse a prevalência numa ou noutra região.

---

<sup>28</sup> Lausberg (1963, p. 47) menciona que a romanização de uma região se deu de acordo com sua incorporação ao Império Romano. Assim, de acordo com o autor:  
Séc. III a. C.: Península itálica, Sicília, Sardenha, Córsega, Costa Dalmática, Costa Oriental e Meridional da Espanha.  
Séc. II a. C.: Alta Itália, Sul da Gália, a maior parte da Península Ibérica, Cartago.  
Séc. I a. C.: Gália, Alpes, Noroeste da Pensínsula Ibérica, Dalmácia, entre outros.  
Séc. I d. C. Panónia, Britânia, Campos Decumatos.  
Séc. II d. C.: Dácia.

É importante sublinhar que, embora o viés deste trabalho não seja o da sociolinguística variacionista aos moldes laboviano<sup>29</sup>, reconhece-se que, como refere Labov (2008, p. 21), *não se pode entender o desenvolvimento de uma mudança linguística sem levar em conta fatores sociais de grupos sociais envolvidos nessa mudança*. Nesta Tese, assume-se que a variação, por ser inerente a todas as línguas, é um fenômeno cultural, cuja motivação está na conjunção linguísticos e sociais, de maneira que mudanças na estrutura social se traduzem, muitas vezes, em mudanças na estrutura linguística<sup>30</sup>. Em assim compreendendo a mudança linguística, uma explicação precisa ao fenômeno da desfonologização do traço de quantidade vocálica só pode ser dada considerando-se um conjunto fatores interligados.

Com base, então, em fatores sociais e linguísticos é possível entender por que surgiram quadros vocálicos tão diversos nas línguas que do latim se originaram. A variedade de segmentos observada nos sistemas vocálicos das línguas românicas está intimamente ligada à maneira pouco uniforme como se deu a latinização<sup>31</sup> nas diferentes regiões conquistadas pelo Império (BASSETO, 2013). Esse fator por si só já explica o contexto no qual surgem as línguas românicas e como essas se desenvolvem nas províncias em que a latinização havia atingido raízes mais profundas e resistentes a mudanças políticas e sociais, como é o caso da Sardenha, uma região bastante isolada das demais que apresentou uma evolução linguística característica.

A história comprova que as conquistas romanas tinham caráter especialmente político e econômico e sequer havia aos conquistados a imposição de sua língua e religião; a política adotada pelos vencedores foi, segundo Basseto (2013), de conciliação de Roma com os povos conquistados. De acordo com esse autor, como os romanos não impunham sua língua nem reprimiam o uso dos idiomas dos

---

<sup>29</sup> Os estudos em Sociolinguística Variacionista, cujo maior expoente é William Labov, buscam compreender a sistematicidade da variação, procurando o estabelecimento de uma possível relação com a mudança linguística por meio de análises quantitativas de um dado *corpus*, escolhido a partir de certas características sociais correlacionadas a uma variável linguística.

<sup>30</sup> Essa é a conclusão a que chegou Labov a partir da investigação de habitantes da ilha de Marthas's Vineyard, no estado de Massachusetts, sobre um caso de variação sonora envolvendo as vogais silábicas dos ditongos [aj] e [aw]. O trabalho revelou fortes influências sociais provocadas por veranistas do continente, levando os habitantes da ilha, ressentidos de tal invasão cultural e econômica, a marcarem a pronúncia dos ditongos como forma de demarcar sua identidade e seu perfil de comunidade e de grupo social. A conclusão foi a de que o estilo articulatório seria objeto de avaliação social. Portanto, variáveis linguísticas particulares poderiam ser afetadas pela tendência geral rumo ao favorecimento de uma postura articulatória, sob a influência das forças sociais.

<sup>31</sup> O termo 'latinização' é usado para se referir à assimilação cultural e linguística dos povos que passaram a fazer parte do universo da civilização romana.

conquistados, a latinização só poderia ter acontecido de forma indireta. Sobre esse aspecto, assim diz Lausberg (1963, p. 48):

Os romanos não praticavam conscientemente uma política linguística forçada (que surge só com as ideologias modernas). A aceitação do latim pelos habitantes das províncias foi um processo que se desenrolou com inteira voluntariedade e que apenas representa a consequência linguística da penetração política, comercial e cultural do Império: ninguém podia subtrair-se por muito tempo à vontade corrente de vida que, partindo de Roma, pulsava por todo o Império. Se não houve uma política de imposição da língua latina, também não houve, por parte dos habitantes das províncias, uma vontade consciente ou até organizada para conservar a língua nativa...

O fenômeno fonológico da desfonologização da quantidade vocálica se deve, em boa parte, à expansão do Império Romano, sendo o grande difusor do latim vulgar. Por meio das invasões e conquistas, o que promoveu o contato do latim com inúmeras outras línguas, de regiões mais perto ou distantes de Roma, o *sermo plebeius* acabou se popularizando pelos povos espalhados por toda a extensão do Império. Basseto (2013, p. 104) diz que o latim vulgar estava em contato permanente com a população subjugada, de maneira que, sem perceber, milhares de soldados acabavam por latinizar e difundir a língua e a cultura latinas. O autor também aponta o peso e a importância que tiveram as colônias militares e civis<sup>32</sup>, entre outros<sup>33</sup>, espalhadas pelas várias províncias no processo de latinização, cuja consequência foi o contato de milhares de pessoas falando o latim diretamente com a população nativa. Com isso, estabeleceu-se inevitavelmente uma rede de relações que acarretava uma uniformização linguística e cultural (BASSETO, 2013, p. 106).

Há controvérsia entre autores quanto ao início do fenômeno. Há argumentos a favor de uma perda mais tardia da duração por volta do século VI, coincidindo com o desmembramento do império romano, com base em palavras de empréstimos linguísticos. No entanto, há também posições que defendem um período mais anterior, principalmente latinistas, que contemplam uma perda de quantidade por volta do século II ou III: “Tudo leva a crer, hoje em dia, que a noção de quantidade desapareceu no curso do III século d. C. A partir dessa época, pois, as vogais apenas se distinguiam pelo timbre” (SILVA NETO, 1956, p. 88). A base dessa argumentação está em um

---

<sup>32</sup> *Colônias militares* eram chamados os locais – terras produtivas, confiscadas a seus proprietários – concedidos por generais a soldados aposentados; *colônias civis* era o nome dados aos locais – presentes nas províncias conquistadas – para onde era enviada a população vencida.

<sup>33</sup> Basseto (2013) também menciona, como fatores de latinização, obras públicas, administração romana e comércio.

sistema métrico apoiado na tonicidade demonstrado no século III. Deve-se destacar que parece não haver um limite cronológico definido entre o fim do latim e o início das línguas românicas, impedindo de se precisar o momento em que ele deixou de ser falado e a implementação das alterações vocálicas. Como todo processo de mudança linguística, a desfonologização que afetou as vogais latinas foi um processo lento, estendendo-se por séculos. Lausberg (1963, p. 209) diz que distinções sutis de duração foram sendo gradualmente perdidas, até o momento em que se chegou ao ‘colapso’ do sistema quantitativo.

Há registros da confusão no valor quantitativo das vogais já no primeiro século, sendo intensificada nos séculos seguintes primeiramente nas vogais átonas, para somente depois atingir as tônicas (LAUSBERG, 1963; BASSETO, 2013). O fenômeno da perda das oposições da duração vocálica em latim é creditado por linguistas à crescente importância das distinções na qualidade, como dito há pouco. Momento houve em que se verificaram concomitantemente a perda do traço de quantidade e a manutenção do traço de altura, responsáveis pela diferenciação pelo timbre aberto ou fechado. Para Martínez (1989), dois são os motivos que levaram o sistema vocálico a sobreviver à perda de distinções quantitativas: (a) a natureza do traço de quantidade e (b) a sua efetividade como um elemento de caráter fonológico. A autora sugere que a duração, por sua natureza prosódica, pode ter tornado a quantidade gradativamente irrelevante, ao ponto de se tornar insignificante aos falantes. Segundo a autora, é nesse momento, quando não mais se fez necessário o traço de duração, que provavelmente o sistema tenha o abandonado.

É importante referir que a desativação do traço de quantidade das vogais latinas refere-se à perda da duração com valor fonológico, e não da duração em si. As vogais das línguas românicas, por sua vez, possuem características duracionais, dada sua articulação variável em termos de duração: “Quer as vogais, quer as consoantes, podem ser articuladas de maneira variável em sua duração. A duração dos sons de uma língua só pode ser avaliada quando comparamos uns com os outros” (CAGLIARI, 2007, p. 99).

Em momentos anteriores deste trabalho, mencionou-se que, graças às conquistas do Império Romano, foi possível o contato do latim com outras línguas e de outras línguas e culturas com o latim. Faria (1970, p. 39) menciona que

o latim, que era falado em seu vasto território, passou a se desenvolver independentemente em cada região, sem ter mais o poder centralizador e unificador de Roma, transformando-se, enfim, em outras línguas novas, que, sendo deste modo o próprio latim continuado e transformado através do tempo e do espaço, se denominam línguas românicas ou neolatinas...

Esse aspecto possibilitou, em um determinado tempo e/ou espaço, a concomitância dos traços de quantidade e de altura, promovendo a desestabilização do sistema vocálico latino. Zágari (1988) menciona que, nesse período de instabilidade, os povos, não percebendo ou não produzindo bem a distinção de duração, tiveram cumulativamente os traços de quantidade e de altura atuando lado a lado. O autor apresenta um esquema<sup>34</sup>, reproduzido em (5), que sintetiza a expansão territorial romana e as possíveis consequências para a pertinência da quantidade:

(5)

**Monocronia<sub>1</sub> X + Ø** → Roma e arredores { um sistema, uma norma

**Sincronia<sub>1</sub> X + Y** → Y = expansão para o Ocidente { um sistema, várias normas

**Sincronia<sub>2</sub> X + Y** → Y = România Moderna { vários sistemas, várias normas

No entendimento de Zágari (1988), as alterações ocorridas no sistema fonológico latino só podem ser entendidas se considerada a segunda fase – Sin<sub>1</sub>' –, cuja marca é a coexistência dos traços de quantidade e qualidade. Conforme o autor, essa fase, sendo uma

continuação histórica e ininterrupta do Latim da primeira fase, agora se realizando numa outra época, em amplo espaço geográfico (X + Y) na boca dos aloglotas, de bilíngues, enfim, de uma pluralidade de povos de base linguística a mais variada e diversificada, **é aquela que apresenta o embrião e a força motriz capaz de caracterizar a mudança: é ela que vai explicar o vocalismo das línguas românicas** (ZÁGARI, 1988, p. 70. Grifo nosso).

<sup>34</sup> O autor dá as seguintes explicações para os termos *Monocronia<sub>1</sub>*, *Sincronia<sub>1</sub>'* e *Sincronia<sub>2</sub>*:

**Mon<sub>1</sub>** – Latim falado na região do Lácio, anteriormente às conquistas romanas;

**Sin<sub>1</sub>'** – Latim no máximo de suas possibilidades correlativas e/ou opostas; o latim de um conglomerado de povos e cultura, atitude e formações étnicas e políticas diferentes.

**Sin<sub>2</sub>** – Resultado atual da expansão românica sob o ponto de vista exclusivamente linguístico. Pode ser qualquer uma das línguas decorrentes do Latim.

Assim, a principal diferença no inventário fonológico das vogais nas duas variedades do latim reside na substituição do traço de quantidade pelo traço de altura como marca distintiva no *sermo plebeius*. Dadas essas circunstâncias, o sistema vocálico do latim clássico, antes constituído por dez vogais, passa por uma reorganização em direção à simplificação, contando, em um determinado período, com 7 vogais orais na posição tônica. Não mais percebendo ou não mais reproduzindo bem a duração vocálica, os povos pertencentes ao Império recorreram, cumulativamente, para designar a oposição fonológica, aos traços de quantidade e altura (LASUBERG, 1963; ZÁGARI, 1988). Porém, momento houve em que o traço de altura se tornou mais relevante que o de quantidade, passando este a redundante e, mais tarde, desaparecendo por completo. O abandono da quantidade originou o inventário vocálico do chamado *Sistema Qualitativo Itálico*, do qual derivaram, à exceção do Sardo, todos os demais sistemas das línguas românicas, como apresentará a subseção 3.4.1.1 deste trabalho.

### 3.4 O acento no latim

Outra mudança significativa envolvendo o sistema vocálico latino diz respeito ao surgimento do acento intensivo. Como mostrado na seção 3.2, o sistema de dez vogais mantinha-se o mesmo independentemente da tonicidade da sílaba na qual se encontram esses segmentos. Isso quer dizer que essas dez vogais podiam constituir núcleo de sílaba tanto em posição tônica quanto em átona. Com as mudanças fonológicas observadas na passagem do latim às línguas românicas, o acento intensivo passou a adquirir papel relevante na caracterização das vogais, ocasionando, nas diferentes regiões, o surgimento de sistemas distintos para as vogais átonas e tônicas.

Para uma melhor compreensão dos movimentos vocálicos observados na passagem do latim às línguas românicas, tem de ser considerada necessariamente a natureza do acento latino, mesmo sendo esta controversa. Acredita-se que o latim clássico apresentava um acento tonal, regulado não apenas pela duração da vogal, mas também pela estrutura silábica (FARIA, 1970). Sendo então um acento tonal, cada uma das sílabas era pronunciada com igual intensidade, de forma que apenas uma delas era emitida num tom mais alto.

À exceção de alguns vocábulos considerados átonos<sup>35</sup>, no latim toda palavra continha acento, que não ultrapassava as três últimas sílabas da palavra, porém sem nunca recair sobre a última sílaba. Não havia oxítonos de mais de uma sílaba, e todos os dissílabos eram paroxítonos (FARIA, 1970, p. 134-135). Palavras de três ou mais sílabas tinham sua acentuação condicionada pela quantidade da penúltima, isto é, quando breve, o acento recaía para a sílaba precedente, sendo a palavra proparoxítônica; porém, quando longa a penúltima sílaba, o acento nesta recaía, sendo a palavra paroxítônica, como explica o gramático Donato (VI séc. d.C.): *Nos trissílabos, tetrassílabos ou de mais sílabas, se a última for breve, acentuaremos a antepenúltima, como Tullius [Túl-li-us], Hostilius [Hos-tí-li-us]; caso a penúltima seja longa, a mesma será acentuada*<sup>36</sup>.

Maurer Jr. (1959), sobre o caráter tonal ou musical do acento em latim clássico, menciona que também outros elementos dinâmicos poderiam estar associados à altura na caracterização do acento. O autor acredita que o acento apresentava predominantemente a característica de altura (musicalidade) associada a elementos de intensidade. Para Maurer Jr., a base dessa justificativa está na métrica latina, que possuía ritmo quantitativo:

O caráter musical do acento clássico se evidencia pela métrica latina com o seu ritmo quantitativo, pelo tratamento dispensado às sílabas átonas, que não se distingue do que recebem as tônicas, pela correção com que os poetas da época clássica e ainda muito mais tarde empregam o sistema quantitativo das vogais latinas, e, finalmente, pela descrição do acento latino feita por autores dessa época. (MAURER JR., 1959, p. 65-66)

O acento era condicionado à pertinência da quantidade e não tinha função distintiva; era previsível com base na duração das sílabas das palavras (ZÁGARI, 1988; RENZI & ANDREOSE, 2009). Em apresentando a penúltima sílaba de uma palavra uma vogal longa, como em *secrĕtu*, por exemplo, esta sílaba receberia uma maior inflexão de voz. Tal fato evidencia que a vogal longa atraía o acento, tornando-o previsível, por isso não apresentava natureza fonológica, sendo apenas consequência da quantidade vocálica. Faria (1970, p. 161) acrescenta que o acento

---

<sup>35</sup> Segundo Faria (1970), esses vocábulos átonos apoiavam-se, na pronúncia, ou na palavra seguinte ou na precedente.

<sup>36</sup> “*In trissyllabis et tetrasyllabis et deinceps, si paenultima correpta fuerit, acuemos antepaenultiman, ut Tullius, Hostilius; si paenultima... longa fuerit, ipsa acuetur*” (Donato, VI séc. d.C. Apud BASSETO, 2016, p. 21).

latino era o resultado da combinação de três elementos, quais sejam, intensidade, altura e quantidade. O autor não nega a natureza musical a que muitos fazem referência, mas ressalta que esta característica não era o caráter único, nem mesmo dominante do acento latino.

As dúvidas que pairam sobre o acento no latim clássico, no entanto, não existem em relação à sua natureza no latim vulgar, uma vez que é consensual a sua qualidade intensiva, em que a sílaba tônica era pronunciada com maior força articulatória em comparação às demais. No latim vulgar, ele recai geralmente sobre a mesma sílaba portadora do acento em latim clássico, porém diferindo-se deste em três situações (MAURER JR., 1959; WILLIAMS, 1975):

(a) O acento em palavras em que a vogal da penúltima sílaba é seguida de uma *consoante oclusiva + r* – *íntegrum, ténebras e álacrem* – desloca-se da antepenúltima para a penúltima sílaba, resultando *intégrum, tenébras e alécrem*.

(b) O *i* e *e* breves na primeira posição de hiato não mais são acentuados no latim vulgar, passando o acento para a vogal seguinte: *mulíerem, lintéolum e filíolus* (latim clássico) > *muliérem, linteólum e filiólus* (latim vulgar).

(c) Os compostos, no latim clássico, eram acentuados de acordo com a mesma regra usada para palavras simples, recaindo em um dos elementos do vocábulo. No latim vulgar, quando existia a consciência da composição, o acento recaía sobre a segunda forma do composto, deslocando-o dos afixos para o radical; quando, porém, não se observava essa consciência da composição do vocábulo, a regra aplicada se mantinha como no latim clássico. Assim, têm-se, para o latim clássico, *cóntinet*, e, para o vulgar, *contínet* (*cum + ténet*).

A natureza não-fonológica do acento passou por modificações no latim vulgar, por volta do II século d.C., como consequência da desfonologização das oposições de duração pertencentes ao sistema vocálico, de acordo com Martínez (1989). Esse fato o desvencilhou, segundo a autora, de sua dependência anterior, promovendo diferenças de significado entre os elementos que compunham o sistema. Com isso, seu papel deixou de ser acessório e se tornou relevante, distintivo. Na mesma direção, Zágari (1988, p. 97) diz que, *desprovido da referência de quantidade, o acento passou a atuar por si mesmo e a estabelecer oposições de sentido, presença existente em todas as línguas românicas*. Também Camara Jr. (1979) argumenta que

a intensificação do acento destruiu esse delicado jogo quantitativo no latim vulgar. Ao mesmo tempo, as vogais passavam a ser condicionadas pela incidência ou não do acento e, quando átonas, pela sua posição antes ou depois do acento. Assim se eliminou a quantidade como traço vocálico distintivo e se estabeleceram três quadros diversos para as vogais, conforme tônicas, pretônicas ou átonas finais (CAMARA JR., 1979, p. 40).

O surgimento dessa propriedade prosódica provoca o aparecimento do fenômeno em que qualidade e quantidade são combinadas no mesmo fonema vocálico. Segundo Zágari (1988), é a partir da atuação conjunta desses dois traços que se deve partir para explicar, pela desfonologização da quantidade, o vocalismo distinto nas línguas românicas. É importante destacar, por fim, que o desaparecimento de um elemento fonológico consiste em um processo longo, lento e ininterrupto, cuja apreensão pelos falantes, cultos ou não, certamente não se dá de forma imediata. Desse modo, o processo de desaparecimento da duração como elemento fonológico estendeu-se lentamente por cerca de quase quatro séculos, sem ser possível estipular uma data precisa para seu fim, como antes mencionado.

#### 3.4.1 Implicações do desenvolvimento do acento intensivo

O aparecimento do acento acarretou modificações importantes nas vogais, especialmente no período de formação das línguas românicas, de maneira que duas tendências são observadas, segundo Ilari (2018): (a) de um lado, os fonemas vocálicos tendem a se reduzir, quando comparada a posição tônica com a átona. Os três sistemas vocálicos atribuídos ao ocidente, à Sardenha e à Dácia se mantêm completos apenas em posição tônica, mas se reduzem em posição átona; e (b) de outro lado, as vogais átonas tendem a cair tanto em posição pré-tônica como pós-tônica. A seguir, são apresentados os quadros vocálicos dos sistemas surgidos a partir do latim.

##### 3.4.1.1 Vocalismo tônico

As vogais breves latinas podiam ser pronunciadas pelos falantes do latim vulgar como abertas e as longas, como fechadas (LAUSBERG, 1963; BASSETO, 2016). Como resultado do longo processo de desfonologização da duração vocálica, duas importantes características surgiram no novo quadro vocálico que se desenhava:

a confusão entre as vogais /i/ e /ē/ e entre /ū/ e /ō/, resultando, respectivamente, /e/ e /o/. As vogais /ě/ e /ǒ/, porém, mantiveram-se de modo claro e distinto. Para Lausberg, essas mudanças marcam o início daquilo que passou a ser chamado posteriormente de *Sistema Qualitativo Itálico*<sup>37</sup>, seguramente o mais antigo conforme os autores:

<b>Sistema do Latim Clássico</b>	/i/	/ī/	/ē/	/ě/	/ā/	/ǎ/	/ō/	/ō/	/ū/	/ū/
		∨		∨		∨		∨		
<b>Sistema Qualitativo itálico</b>	/i/	/e/	/e/	/a/	/o/	/o/	/o/	/u/		

Quadro 11: Sistema Qualitativo Itálico  
Fonte: Lausberg (1963)

Embora sejam atribuídas ao século III as primeiras atestações desse fenômeno vocálico, acredita-se que ele seja mais antigo (BASSETO, 2013, p. 26). No entanto, esse autor diz que, devido à falta de comprovação de que esse sistema realmente tenha sido vigente no latim vulgar, uma comprovação inequívoca vem das línguas românicas que comprovam o quadro vocálico apresentado anteriormente, num alto grau de confiabilidade e certeza. Todas as línguas românicas, então, à exceção do romeno, teriam como base esse sistema, no qual fica nítida a ausência da oposição quantitativa e a fusão vocálica. A única língua românica que ainda conserva esse sistema de sete vogais integralmente é o português, como mostrará, mais detalhadamente, os próximos capítulos deste estudo. Lausberg menciona que tal quadro vocálico não entrou na Sardenha, onde o sistema vocálico quantitativo permaneceu por muito tempo (por essa razão, a fonologia é muito próxima à do Latim), em virtude das condições peculiares de isolamento da região.

Muito tempo depois, a distinção entre as vogais foi perdida, fundindo-se as quantidades em qualidade únicas. Criou-se, assim, um diferente quadro, chamado por romancistas de *Sistema Vocálico Arcaico*, presente, também, nas regiões da Lucânia e da África. A principal mudança neste sistema diz respeito basicamente à defonologização do traço de duração, como mostra o Quadro 12.

<sup>37</sup> Esse sistema compreende as seguintes zonas geográficas: Ibero-România (português, espanhol, catalão), Galo-România (francês, provençal), Reto-România (dialetos réticos), Ítalo-România (Sul e Leste da Lucânia, com exceção da Sardenha) e antiga Dalmácia.

<b>Sistema do Latim Clássico</b>	/i/	/ī/	/ē/	/ĕ/	/ā/	/ǎ/	/ō/	/ō/	/ū/	/ū/
<b>Sistema do Sardo</b>	/i/		/e/		/a/		/o/		/u/	

Quadro 12: Sistema vocálico do Sardo  
 Fonte: Lausberg (1963)

Essa configuração vocálica permite concluir que, em tais regiões, a quantidade latina foi perdida muito cedo, ou bem mais tarde, *uma vez que, enquanto em outras regiões da România são claros os vestígios indiretos da quantidade, como o fechamento do timbre das longas e a abertura do timbre das breves e a consequente ditongação das abertas em grande parte das línguas românicas, nada disso ocorre no sardo e nos dialetos das regiões mencionadas* (BASSETO, 2016, p. 31). Conservou-se nos dialetos do sardo e em algumas regiões da Península Itálica, mesmo não tendo essas regiões ligação geográfica com a Sardenha. A região do norte da África latinizada apresentava características linguísticas bastante semelhantes ao latim da Sardenha, as quais foram registradas por gramáticos africanos contemporâneos do latim, como Santo Agostinho e Consentius.

Outra configuração no campo vocálico, também envolvendo as vogais médias, é desenhada em regiões mais distantes, na Lucânia e nos Balcãs, ficando conhecida como *Sistema de Compromisso*, onde o sistema latino e o qualitativo itálico se fizeram presentes. As línguas aí faladas formaram um Sistema de Compromisso, isto é, o sistema itálico se conservou nas vogais palatais, enquanto o latino quantitativo perdurou por mais tempo junto às vogais velares. Tempo depois, houve perda das quantidades, fundindo-se as vogais sem diferença de qualidade, conforme mostra o Quadro 13 a seguir. Esse sistema é encontrado em uma pequena região na Lucânia oriental e constitui a base do vocalismo romeno. Destaca-se que tal região foi a última província a ser colonizada e, ao final de 50 anos, já se encontrava profundamente latinizada.

<b>Sistema do Latim Clássico</b>	/i/	/ī/	/ē/	/ĕ/	/ā/	/ă/	/ō/	/ō/	/ū/	/ū/
		∨		∨	∨	∨	∨	∨	∨	∨
<b>Sistema de Compromisso</b>	/i/	/e/	/ɛ/	/a/		/o/		/u/		

Quadro 13: Sistema de Compromisso  
 Fonte: Lausberg (1963)

A redução do vocalismo latino na região da Sicília, Calábria e no sul da Apúlia, regiões marcadas pelo forte adstrato e substrato grego, apresentou um comportamento mais diferenciado em relação àqueles observados anteriormente, desenvolvendo-se em duas etapas. Inicialmente, as médias longas *ē* e *ō* coincidiram com as altas breves *ĭ* e *ŭ* ainda no latim clássico (LAUSBERG, 1963). Em momento posterior, houve a fusão dos fonemas *ī*, *ĭ* e *ē* em /i/, por um lado, e *ō*, *ū* e *ŭ* em /u/, por outro, tendo-se o chamado *Sistema Siciliano*, como mostra o Quadro 14. Diferente dos demais sistemas, esse é marcado pela fonologização das vogais médias baixas /ɛ/ e /ɔ/ em uma segunda fase, ocasionando o desaparecimento das médias altas /e/ e /o/.

<b>Sistema do Latim Clássico</b>	/i/	/ī/	/ē/	/ĕ/	/ā/	/ă/	/ō/	/ō/	/ū/	/ū/
		∨		∨	∨	∨		∨	∨	
	/ī/	/ĭ/	/ĕ/			/ō/		/ū/	/ū/	
<b>Sistema do Siciliano</b>		∨		∨				∨	∨	
		/i/	/ɛ/	/a/		/ɔ/		/u/		

Quadro 14: Sistema vocálico Siciliano  
 Fonte: Lausberg (1963)

De forma resumida, apresentam-se, na Figura 11, os quatro sistemas vocálicos românicos descritos anteriormente, conforme apontou Lausberg (1963):

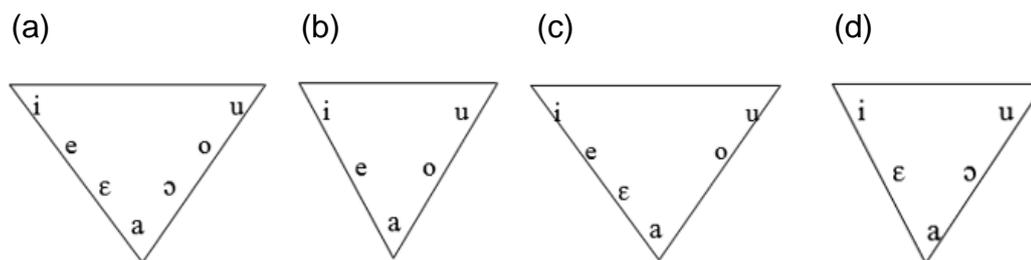


Figura 11: Comparativo entre os sistemas vocálicos latinos  
 Fonte: Elaboração própria a partir de Lausberg (1963)

Uma rápida comparação entre os quatro sistemas vocálicos mostra algumas semelhanças e diferenças em suas configurações. Todos os quatro sistemas possuem a vogal baixa /a/ e as altas /i/ e /u/, o chamado triângulo básico das vogais, considerado o mais comum nas línguas do mundo. A diferença mais substancial é quanto à configuração das vogais médias, em decorrência da desfonologização do traço de quantidade que acabou interferindo no grau de abertura e, conseqüentemente, na altura dos segmentos. Chama a atenção também, em (c), a ausência, na parte posterior, da vogal média baixa /ɔ/, implicando desequilíbrio a esse sistema fonológico.

#### 3.4.1.2 A ditongação romana

Pode-se dizer que um dos fenômenos mais atuantes na evolução das línguas neolatinas em geral é o que transforma em ditongos vogais tônicas do latim vulgar. O processo de ditongação aparece desde muito cedo em diferentes regiões dominadas pelo império e afeta, em sílaba livre, as sete vogais tônicas das línguas que compõem o Sistema Qualitativo Itálico, do qual fazem parte o português, o espanhol, o italiano e o francês. A ditongação românica, também denominada espontânea, teve seu início registrado durante o período de transição entre o latim vulgar e a formação das línguas românicas (ENGLEBERT, 2009, p. 47; QUENTEL, 2015, p. 28) e atingiu, nesse período, primordialmente as vogais médias baixas /ɛ/ e /ɔ/. Esse fenômeno, de acordo com Basseto (2009, p. 41),

se deve às características das próprias vogais, dentro do sistema vocálico de cada língua, sempre, porém, com base no acento intensivo e no timbre da vogal, este último geralmente determinado pela quantidade (longa ou breve) do termo originário latino...

Destaca-se, desde logo, que, das quatro alturas vocálicas que as línguas românicas podem apresentar, como se observa no italiano, no português e no francês, o espaço fonológico do fenômeno diacrônico da ditongação é o ocupado pelas vogais médias baixas. O espaço fonológico dessas vogais derivou, preponderantemente, das vogais médias breves /ɛ/ e /ɔ/ do latim clássico.

Das quatro línguas analisadas, apenas o português não desenvolveu a chamada ditongação espontânea, mantendo em sua integralidade as sete vogais tônicas recebidas do latim vulgar. Além desse tipo de fenômeno, o francês produziu posteriormente a *ditongação francesa*, com abrangência das vogais /a, e, o/, como mostra a Figura 12. A evolução posterior de ambos os tipos de ditongação no francês acarretou importantes consequências para o seu quadro vocálico, com o surgimento de vogais simples e de novas sequências vocálicas.

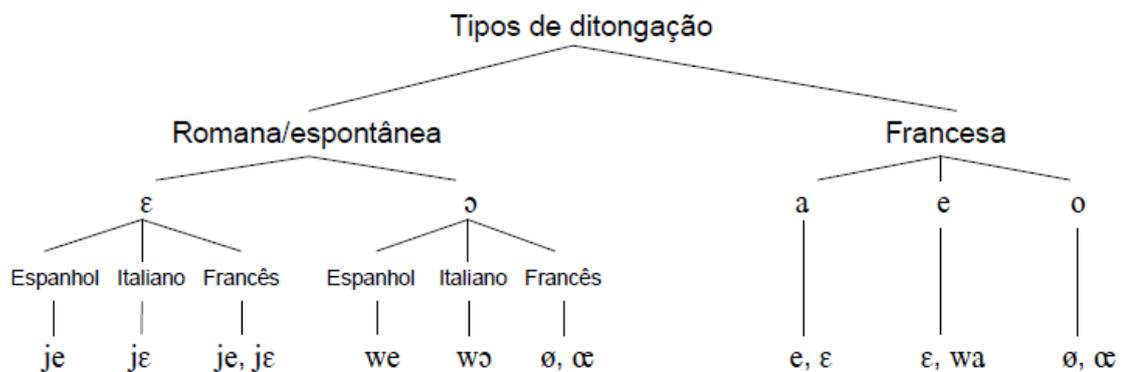


Figura 12: Tipos de ditongação nas línguas românicas  
 Fonte: Elaboração própria

Quentel (2015, p. 17) menciona dois processos distintos que concorreram para a formação de ditongos:

**Ditongação espontânea:** ocorre em uma vogal tônica em sílaba livre. O acento de intensidade confere-lhe duração mais longa, e esse alongamento do som resulta em sua divisão em duas vogais distintas. Ex.: /ɔ:/ → [ɔɔ].

**Ditongação coalescente:** é a reunião acidental de duas vogais (após a exclusão de uma consoante; a emissão de um yod após uma palatalização ou vocalização de uma consoante implosiva) forma, independentemente do acento, um ditongo chamado de “coalescente”. Ex.: \**pectorína* → *poitrine*.

Segundo Basseto (2009, p. 43), são as vogais médias baixas /ɛ/ e /ɔ/, nessa ordem, que favorecem em sílaba livre o surgimento do fenômeno, seguido das médias altas /e/ e /o/. O autor também aponta a ocorrência com as vogais altas /i/ e /u/, embora em menor escala, e mais raramente com /a/<sup>38</sup>. Tal característica desses segmentos revela, nas palavras do autor, a maior estabilidade das vogais altas /i/ e /u/ e da baixa /a/ e a grande instabilidade das vogais médias /e, o, ε, ɔ/, que se ditongam a fim de conferir aos sistemas mais equilíbrio.

Devido à sua natureza fechada, as vogais altas /i/ e /u/ não puderam se fechar mais (PENNY, 2006, p. 68-69). Tal fechamento, exceto dos segmentos que se encontravam nas extremidades, implicou diminuição da diferença fisiológica e acústica entre as vogais próximas, ocasionando uma possível confusão. O autor diz também que línguas em que isso ocorre podem encontrar recursos compensatórios e, no caso do usado pelas variedades românicas, *foi recorrer a um movimento compensatório das vogais médias abertas razoavelmente alongadas /ɛ/ e /ɔ/, o que implicava sua bimatização e a criação de ditongos incipientes.*

Conforme Basseto (1997, p. 132), a ditongação que afeta as vogais médias baixas /ɛ/ e /ɔ/ é um vestígio importante da qualidade latina: *o modo de emitir as vogais breves ou longas do latim, em diferentes pontos de articulação, cuja quantidade foi substituída pelo acento de intensidade, faz com que a vogal se segmente, originando o ditongo.* Llyod (1993) acrescenta que

---

<sup>38</sup> De acordo com o Quadro 15 (página 85), todas as vogais do vegliota herdadas do latim, ao longo da evolução, sofreram processos que as transformaram em ditongos, independentemente do tipo de sílaba.

... no início do processo, talvez a primeira parte da vogal fosse um pouco mais alta que o núcleo. Podemos representá-lo da seguinte forma: [oo, ee]. Como alternativa, podemos imaginar que o que aconteceu não foi tanto a ascensão da parte inicial da vogal, mas o exagero da abertura da parte central, processo este que poderíamos representar como [oó, eé]. O exagero posterior de uma das duas partes – a inicial ou o núcleo –, ou de ambos, teria servido para distinguir ainda mais as diferentes partes da vogal, de modo que, com o tempo, a parte inicial teria se fechado o suficiente para se tornar uma semiconsoante [w, j] (...).

O primeiro estágio da ditongação por segmentação foi marcado pela diferenciação exclusivamente dos dois segmentos por sua abertura, tendo o mesmo ponto de articulação, ou seja, ambos eram palatais ou velares (ENGLEBERT, 2009, p. 47). As etapas seguintes registraram alterações no ponto de articulação, no caso da vogal /ɔ/, e na posição do acento de intensidade, com a incidência deste sempre sobre a primeira vogal da sequência ([ɔɔ]). A aplicação de outra regra deslocou posteriormente o acento intensivo para o elemento mais aberto ([ýø] > [yó]). Esses processos são facilmente verificados, parcial ou totalmente, na diacronia do espanhol, italiano e francês.

O francês desenvolveu ainda mais dois processos: um que reduziu os ditongos em vogais simples e outro que tornou a vogal fechada ou aberta (/ø/ ou /œ/), a depender da estrutura da sílaba. De acordo com Quentel (2015, p. 28), estas são as principais regras que compreendem o processo de ditongação espontânea de uma vogal tônica em sílaba livre no francês:

1. **Alteração vocálica:** a vogal latina sofre os efeitos da alteração vocálica;
2. **Ditongação;**
3. **Diferenciação por deslocamento** do ponto de articulação da vogal (passagem de uma velar a uma palatal ou vice-versa) com o objetivo de evitar a monotonação precoce quando os pontos de articulação das duas vogais estão muito próximos;
4. **Mudança do acento:** o acento muda da primeira para a segunda vogal, que tem o efeito de “consonantar” a primeira, ou seja, para fazê-la passar para a semivogal correspondente [i] → [j], [u] → [ɥ]; [u] → [w];
5. **Monotongação;**
6. **Lei de Posição:** dependendo da sua posição na sílaba, a vogal será aberta ou fechada.

A atuação desses dois últimos princípios é restrita ao francês e sua incidência afetou preponderantemente as vogais ou os núcleos dos ditongos entre os séculos XVI e XVII, de acordo com Quentel (2015) e Englebert (2009). A respeito do 6º princípio, aponta esse último autor:

Um princípio, denominado de lei de posição, afetará as vogais no final do século XVI e início do XVII:

- uma vogal fechada em final absoluto (ou seja, em sílaba final aberta) permanecerá como está. Ex.: [pje] > [pje];

- uma vogal fechada seguida por uma consoante final (ou seja, sílaba final fechada) será aberta. Ex.: [pje] > [pje], [flø] > [flø].

(ENGLEBERT, 2009, p. 48, tradução nossa)

### 3.5 A estrutura da sílaba no latim

Conforme Lausberg (1963), para o desenvolvimento posterior das vogais, é importante em algumas línguas, como o italiano e o francês, a posição em que o segmento se encontra, se em posição livre ou travada. O autor aponta que a relação entre vogais e estrutura silábica remonta ao sistema quantitativo latino, quando as vogais longas se faziam presentes em sílabas abertas (*sūcus* e *bāca*), e as breves, em sílabas fechadas (*sūccos* e *bācca*).

Nyrop (1899, p.137), ao tratar da evolução das vogais no francês, estabelece diferença entre posição livre e posição travada. De acordo com o autor, a vogal é considerada travada quando se faz presente em sílaba fechada, ou seja, quando seguida de duas ou mais consoantes. Nyrop também distingue dois tipos de travamento: (i) primitivo (travamento latino), como em *partem*, *dormit*, *fustem*, *altum*, *bocca*, *campum*, *factum*, *grassum* etc., e (ii) secundário (travamento romano), como em *vir(i)dem*, *as(i)num*, *an(i)ma*, *tab(u)la* etc. O autor diz que as vogais travadas – /i, e, ε, a, o, u/ – se mantiveram inalteradas no francês antigo, já que o travamento, ao proteger a qualidade das vogais, impediu sua ditongação ou mesmo a passagem a outra vogal, como mostram estes exemplos: *v/i//la* > *ville*, *m/ε//ssa* > *mésse*, *pr/e//ssa* > *prèsse*, *p/a/rtem* > *part*, *p/o//rtum* > *pòrt*, *t/ɔ//rrem* > *tór*, *n/u//llum* > *nul*.

Ainda de acordo com o autor, vogais livres são assim chamadas por se encontrarem em sílaba aberta, ou seja, quando em final, seguida de vogal, de

consoante simples ou de um dos grupos *pr, br, tr, dr, gr*, como em *tu, mea, deum, nos, amare, purum, capra, labrum, patrem, nutrire*. Assim, todas as vogais livres acentuadas, à exceção de /i/, estiveram sujeitas a algum tipo de modificação, especialmente aos efeitos da ditongação. As sete vogais livres do latim vulgar permanecem no francês antigo, em palavras como *nidum > ni, pilum > peil, pedem > piet, nasum > nes, novum > nuof, nuef, solum > sol, durum > dur*. Como mostrará detalhadamente o capítulo referente à descrição dos dados, a vogal /i/ permaneceu intacta, /a/ e /u/ mudaram o ponto de articulação, enquanto /e/, /ɛ/ e /ɔ/ sofreram processo de ditongação.

A relação entre estrutura silábica e vogal, porém, não se mostrou uniforme nas regiões de domínio do Império. Lausberg (1963, p. 115) diz que, no Sardo, em grande parte da România Ocidental e em uma região conservadora da România Oriental (ibero-România, Provençal), as vogais não foram influenciadas pela estrutura da sílaba, onde se mantiveram inalteradas. Em outras regiões da România, como na parte “progressiva” da România Ocidental, os segmentos ficaram dependentes da posição da sílaba, mostrando-se suscetíveis a mudanças fonéticas de todos os tipos, como mostrará o capítulo em que são descritos os dados desta pesquisa.

No romeno e nas línguas pertencentes à Península Ibérica, entre elas o português e espanhol, as vogais não sofreram os efeitos da estrutura da sílaba. Já no francês, franco-provençal, italiano, reto-romance, entre outros, duas características principais se destacaram: (a) em posição travada, tenderam se manter intactas; (ii) em posição livre, estiveram sujeitas, inicialmente, a um alongamento, desintegrando-se em ditongos. As transformações observadas nas línguas românicas a partir da influência ou não da estrutura da sílaba sobre as vogais podem ser conferidas no Quadro 15:

Latim Clássico		ī	ÿ	ē	ě	ǣ	ǫ	ō	ū	ū
1) Sardo			I		ɛ/c	a		o/o		u
2) Romeno		i		e/ɛá	ié/iá	a		o/ɔá		u
3) Latim Vulgar		i		e	ɛ	a		o		u
a) Português		i		e	ɛ	a		o		u
b) Espanhol		i		e	ié	a		ué		u
c) Catalão		i		ɛ	e	a		o		u
d) Provençal		i		e	ɛ	a		o(>u)		ü
e) Francês arc.	Travado	i		e	ɛ	a		o(u)		ü
	Livre	i		éi(>ói)	ié	e		óu (>éu)		ü
Francês mod.	Travado	i		ɛ/o		a		ö/o		ü
	Livre	i		uá(ɛ)	íɛ/ie	ɛ/c		o/ö		ü
f) Sobresselvano	Travado	e		ɛ	iá	a		u		e
	Livre	i		éi	ɛ	a		u		i
g) Italiano	Travado	i		e	ɛ	a		o		u
	Livre	i		e	ié(ɛ)	a		uó(o)		u
h) Vegliota	Travado	e		a	ia	ua		ua		a?/o(u)
	Livre			ai	i	uo(o)		u		au
								au		oi

Quadro 15: Influência da estrutura da sílaba nos inventários fonológicos das dez línguas românicas  
Fonte: Elaboração própria a partir de Lausberg (1963, p. 116)

Além da influência da estrutura da sílaba, Lausberg (1963, p. 125-144) menciona também outros fatores que influenciaram a mudança vocálica, como a presença de vogais em hiato, vogais em palavras proparoxítonas, nomes monossilábicos, som inicial e final.

### 3.6 Mapa linguístico da România: algumas características das línguas românicas

A România pode ser dividida em três grandes zonas, a saber, România Ocidental, România Oriental e Sardenha (LAUSBERG, 1963; COMPANYY & PRIEDE, 2008), conforme mostra a Figura 13:

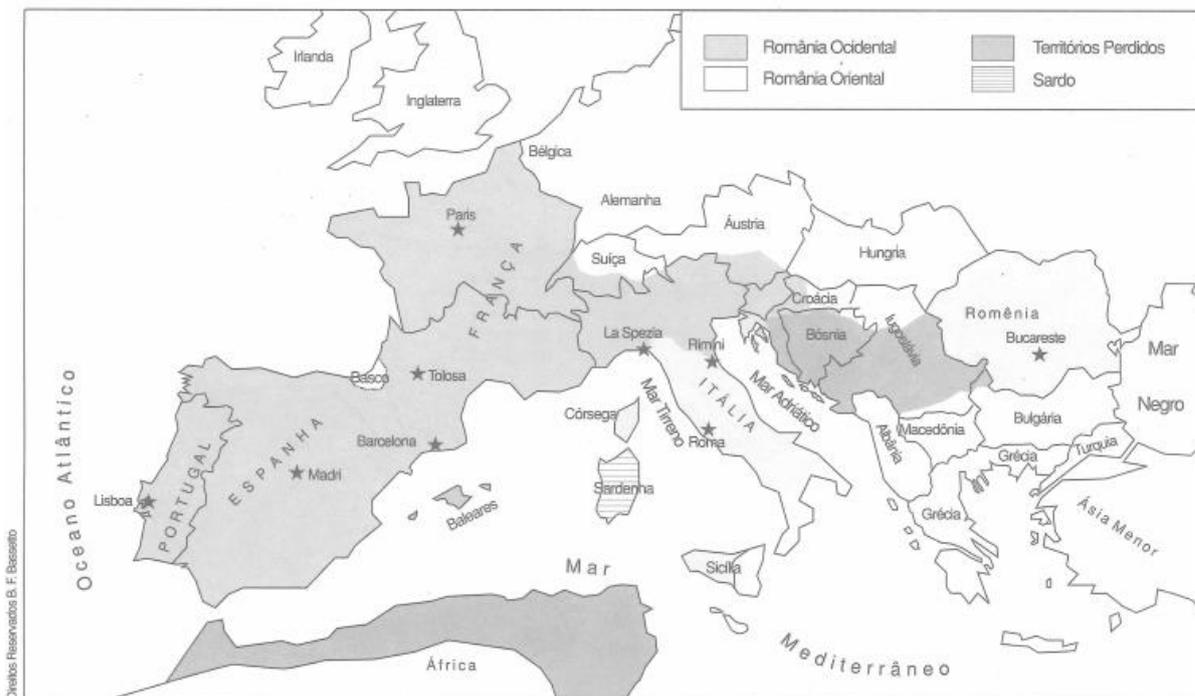


Figura 13: Mapa linguístico da România  
Fonte: Basseto (2013)

A região da România Ocidental abarca a galo-românia (provençal, franco-provençal e francês), o norte da Itália (dialetos galo-italícos, ístrico e veneziano), a reto-românia (dialetos guisão central, ladino, friulano, românico-grisão e istriano) e a Ibero-românia (catalão, espanhol e português). A România Oriental inclui o centro e o sul da Itália (úmbrico, toscano, romano e siciliano), a Dalmácia (vegliota e dálmata) e a Romênia (romeno). A Sardenha, por sua vez, compreende três zonas linguísticas, nas quais estão presentes os dialetos sassarês, anglonês, galurês, campinadês, logudorês, nuorês, entre outros.

A Figura 13 mostra as dez línguas originárias do latim: italiano, francês, catalão, português, reto-romano, dálmata, provençal, espanhol, romeno e sardo. Cada uma

dessas línguas seguiu uma trajetória diferente e apresentou características próprias, como mostrado de forma resumida no Quadro 16:

<p><b>Romeno</b></p>	<p>Teve menos de dois séculos de latinização. A antiga Dácia se latinizou de modo suficientemente profundo, para que ali surgisse uma língua românica, sendo a última província a ser colonizada. Essa rápida latinização da Dácia, em torno de cinquenta anos, se deveu a uma verdadeira substituição de população, tendo havido um repovoamento com colonos vindos de todo o Império Romano, bastante comum depois das conquistas iniciais de Roma. Única língua românica conservada no leste europeu, o romeno apresenta quatro dialetos principais: o daco-romeno (falado na atual Romênia), o Mácedo-romeno, o megleno-romeno e o ístrio-romeno.</p>
<p><b>Francês</b></p>	<p>Desenvolveu-se na região da província da <i>Gallia Lugdunensis</i>, atual norte da França, devido a fatores geográficos e étnicos. Nessa região, houve forte influência da língua dos francos, tribo bárbara que invadiu o território do Império Romano, sobre o latim. Isso contribuiu para o fim do império no Ocidente. Linguisticamente, o francês é a língua românica mais diferenciada sob vários aspectos, em virtude da conjugação de fatores particularmente fortes do substrato e do superstrato. Peil (1966) apresenta graus de evolução das línguas românicas a respeito da fonética do latim e aponta o francês como a língua que apresenta a fonética mais distante em comparação às demais línguas românicas, algo em torno de 44%.</p>
<p><b>Provençal (antigo Occitano)</b></p>	<p>Desenvolveu-se no sul da França, antiga província do Império Romano, denominada <i>Gallia Narbonensis</i> ou simplesmente Província, onde também se verificou uma latinização profunda. Pelo fato de essa região não ter sido invadida e colonizada pelos francos, existe uma fronteira linguística dividindo a França, de maneira que ao norte se tem o francês e ao sul, o provençal.</p>
<p><b>Português</b></p>	<p>Foi a língua românica que se desenvolveu na província da Lusitania, atual Portugal. É a língua de Portugal, suas colônias e do Brasil. A expansão rumo ao sul fez com que o português se afastasse do galego, enquanto absorvia o romance moçárabe. Segundo o latinista Peil (1966), o português apresenta uma das fonéticas mais distantes do latim, perdendo apenas para o francês, embora entre o galego e o português existam mais semelhanças que diferenças. Suas origens estão no dialeto da Galiza</p>

	(noroeste da Península), uma região que estava sujeita à influência das Astúrias-Leonesas (e mais tarde em castelhano).
<b>Italiano</b>	Essa língua se assemelhava, inicialmente, a uma mistura entre o siciliano e o provençal. A distribuição dialetal na Itália compreende, embora extremamente complexa e divergente dada a grande variedade dialetal, estes grupos basicamente: (i) grupo românico ocidental do norte (dialetos galo-itálicos, veneziano e ístrico, todos fortemente influenciados pelo substrato linguístico celta); (ii) grupo românico oriental, basicamente constituídos por dialetos do sul – localizados na Campânia, Lucânia, Calábria e Sicília – e do centro da Itália (Lácio, Toscana, Córcega e Úmbria), como se vê no mapa recém apresentado – Figura 13). O italiano apresenta uma das fonéticas mais próximas à do latim, segundo Peil (1966), perdendo apenas para o Sardo.
<b>Sardo</b>	É a língua da Sardenha, sendo a romanização profunda, embora lenta, durante o período em que pertenceu ao Império (238 a.C – 455 d.C). Divide-se em três zonas linguísticas: (i) sul (campidanês); (ii) centro (logudorês e dialetos arcaizantes); norte (sassarês e garulês). Em comparação às demais línguas românicas, o sardo é a mais arcaizante, especialmente o dialeto logudorês, apresentando, como se disse anteriormente, a fonética mais próxima à do latim, dado o isolamento que o levou a uma evolução própria, sem as influências mútuas observadas entre as demais línguas românicas.
<b>Reto-romano</b>	Designa o conjunto formado por três dialetos dos alpes centrais e orientais, geograficamente em contato. Apresentam características comuns que permitem distingui-los dos dialetos observados no norte da Itália. Enquanto o grupo ocidental abarca o maior número de dialetos, o românico gascão, ovbáldico e grisão central, o grupo central compreende o ladino central e o grupo oriental, o friulano e istriano.
<b>Espanhol</b>	Desenvolveu-se na província da <i>Baetica</i> ou <i>Hispania Baetica</i> , onde, no período das grandes invasões bárbaras, foi ocupada pela tribo dos vândalos, mais tarde sendo batizada de Andaluzia pelos mouros. A história do Castelhana está intimamente relacionada à invasão árabe na Península Ibérica, sem a qual o quadro das línguas ibéricas seria muito diferente. O latim falado nas regiões da Baetica e da Lusitania teve grande influência muçulmana por quase 800 anos, o que levou ao desenvolvimento do dialeto moçárabe. Os dialetos espanhóis são

	relativamente uniformes, sendo os principais: o leonês, o aragonês, os dialetos do sul (especialmente o andaluz) e o judeu-espanhol.
<b>Catalão</b>	É a língua da Catalunha. Desenvolveu-se em uma pequena região, desde o condado de Barcelona até Valença. Como o provençal, essa língua desenvolveu na idade média uma língua literária, chegando a ser a língua de chancelaria durante o domínio aragonês. Como restante dessa expansão, encontra-se hoje em dia apenas o dialeto catalão da cidade de Alghero (Sardenha). Como língua de chancelaria, foi substituída pela castelhana em 1714.
<b>Dálmata</b>	O românico da província de Dalmácia encontra-se documentado várias vezes desde o século X, sendo falado até o ano de 1898, quando faleceu seu último falante, no seu último reduto da ilha de Véglia. A língua dálmata é um idioma românico extinto, sendo considerada por linguistas como a ponte entre o italiano e o romeno e a representante de um conjunto de línguas românicas que se perderam.

Quadro 16: Características das línguas românicas

Fonte: Elaboração própria, a partir de Lausberg (1963) e Basseto (2013)

De acordo com Ilari (2018, p. 217), recebem status de línguas nacionais o português, espanhol, catalão, francês, italiano e romeno, uma vez que tiveram base em dialetos de alcance originalmente regional. O autor diz que as circunstâncias que propiciaram a passagem para línguas nacionais diferem em cada caso, a depender de fatores políticos, econômicos e territoriais, sobretudo. Com exceção do romeno, essas seis línguas já se encontravam construídas no final da Idade Média.

Neste Capítulo, expuseram-se informações mais gerais de base fonética-fonológica sobre as vogais que integraram os sistemas fonológicos do latim clássico e vulgar. Teve-se, pois, o objetivo de trazer informações não apenas sobre seu funcionamento em diferentes momentos da História, mas também o de fornecer suporte teórico para discussões a serem empreendidas em momentos futuros deste trabalho, especialmente naqueles que pretendem explicar as diferenças vocálicas observadas nas línguas românicas a partir dos movimentos dos traços distintivos. Assim, apresentaram-se aspectos sobre a constituição do quadro vocálico latino, a desfonologização da propriedade da quantidade vocálica no latim vulgar, o surgimento do acento intensivo e suas implicações no latim vulgar e nas línguas românicas, a

estrutura silábica e também algumas características mais gerais sobre as dez línguas neolatinas.

Como se viu ao longo deste capítulo, alguns fatores – em especial os relacionados ao surgimento do acento de intensidade – abriram caminho para a atuação de uma série de processos fonológicos suficientemente capazes de alterar a configuração original das dez vogais latinas e de reorganizá-la de acordo com as características próprias de cada uma das línguas românicas, como mostrarão os capítulos subsequentes deste estudo. A ação de tais processos, com destaque aos que envolveram a ditongação românica, foi fundamental para se chegar aos quadros vocálicos em funcionamento no espanhol, português, italiano e francês.

Antes de se passar à descrição e à análise das principais mudanças fônicas de que foram alvo o vocalismo tônico dessas quatro línguas, pensa-se ser necessário fornecer algumas informações de base fonológica sobre a constituição e sobre o funcionamento de seus sistemas vocálicos no estágio atual. Isso porque o estado sincrônico de um sistema fonológico, seja ele vocálico ou consonantal, é resultado de uma história, de longos e ininterruptos processos, requerendo, portanto, que explicações diacrônicas façam parte das explicações.

## 4 AS VOGAIS DO ESPANHOL, PORTUGUÊS, ITALIANO E FRANCÊS

A distinção entre segmentos consonantais e vocálicos a partir de traços distintivos foi abordada no primeiro capítulo desta Tese. Mostrou-se que os traços de classe principal propostos por Chomsky & Halle (1968) apresentam status especial justamente porque permitem distinguir categorias básicas de segmentos, como consoantes e vogais, por exemplo. Abordou-se, também, que ambos os tipos de sons podem ser identificados a partir da referência a propriedades relacionadas à silabicidade, à sonoridade e ao tipo de construção, sendo três traços apenas – [consonantal], [silábico] e [soante] – capazes de dar conta da abrangência dessas propriedades.

Com o propósito de subsidiar teoricamente momentos futuros deste estudo, o presente capítulo se detém na caracterização de sons vocálicos que integram os inventários fonológicos atuais do espanhol, português, italiano e francês. Retomam-se, primeiramente, alguns pontos teóricos mencionados naquele capítulo, ampliando-os a partir de parâmetros articulatórios usados para a classificação das vogais. A sequência do capítulo aborda separadamente os quadros vocálicos do espanhol, português, italiano e francês. Antes de se proceder a essa apresentação, acredita-se ser necessário apontar aspectos mais gerais sobre o comportamento das vogais nas línguas do mundo. Nesse sentido, expõem-se brevemente, na seção 4.1, os estudos de Maddieson (1984) e Schwartz et al. (1997) cujos resultados apontam tendências gerais nos inventários fonológicos das línguas naturais.

### 4.1 Tendências dos inventários vocálicos

A pesquisa de Maddieson (1984) investigou uma grande base de dados coletados em 317 línguas espalhadas ao redor do mundo, a fim de levantar informações gerais sobre o comportamento de vogais e de consoantes. No que diz respeito especificamente às vogais, o banco de dados da UPSID revelou a predominância de inventários fonológicos que apresentam entre 5 e 7 fonemas vocálicos, quase a metade do total de sistemas analisados pelo autor. Os resultados consideraram os três parâmetros convencionalmente usados para a descrição das vogais, a saber, altura, dorsalidade e arredondamento dos lábios. Em linhas gerais, o

estudo revelou algumas assimetrias na interação desses três parâmetros, entre outras: (a) vogais anteriores são mais frequentes do que posteriores; (b) vogais centrais são consideravelmente menos comuns; (c) vogais anteriores são geralmente não arredondadas; (d) vogais posteriores são geralmente arredondadas; (e) vogais baixas são em sua totalidade centrais (75,1%), e as centrais são, na grande maioria dos casos, baixas; (f) vogais não arredondadas são consideravelmente mais frequentes do que arredondadas.

O autor, a partir da compilação das 2549 entradas vocálicas, apontou uma grande variabilidade no número de unidades segmentais que integram os sistemas fonológicos por ele analisados, variando de 3 a 24 vogais. A relação entre o número de vogais e o número de línguas pode ser visualizada na Tabela 1.

Nº DE VOGAIS	Nº DE LÍNGUAS	%
3	18	5,7
4	15	4,7
5	68	21,5
6	43	13,6
7	34	10,7
8	24	7,6
9	28	8,8
10	16	5,0
11	11	3,4
12	18	5,7
13	4	1,3
14	7	2,2
15	8	2,5
16	10	3,2
17 ou mais	13	4,1

Tabela 1: Número de línguas *versus* número de vogais  
 Fonte: Maddieson (1985, p.126)

A Tabela 2 a seguir aponta que são as vogais /i, u, a/ as mais frequentes nas 317 línguas estudadas e constituem, também, o menor inventário fonológico observado por Maddieson (1984). Desse conjunto, é o segmento /i/ o mais frequente, não sendo integrado em apenas 27 sistemas fonológicos, ao passo que /u/ é a vogal com menor frequência, precedida pela vogal baixa /a/. Esses dados indicam, segundo o autor, que a organização vocálica preferida pelas línguas tende a apresentar dispersão larga e balanceada no espaço fonético. Por serem esses três segmentos

os mais frequentes nas línguas do mundo, passou-se a classificá-los como não-marcados.

VOGAIS	Nº DE LÍNGUAS	%
Vogais altas e baixas		
/i/	290	91,5
/a/	279	88
/u/	266	83,9
Vogais médias		
<sup>o</sup> /	139	43,8
<sup>e</sup> /	118	37,2
/ε/	118	37,2
/o/	109	34,4
/e/	100	31,5
/ɔ/	99	31,2

Tabela 2: Qualidade das vogais *versus* número de línguas  
 Fonte: Maddieson (1985, p.125)

Os dados fornecidos por essa tabela também revelam informações importantes sobre o funcionamento das vogais médias nos inventários fonológicos, a saber: (a) são segmentos menos frequentes em comparação à vogal baixa /a/ e às altas /i/ e /u/; (b) encontram-se ausentes em muitos sistemas fonológicos; (c) as médias baixas têm frequência menor em comparação às médias altas; (d) a vogal média baixa /ε/ é mais comum do que /ɔ/, o que mostra a existência de assimetrias em alguns sistemas; (e) a vogal menos frequente é /ɔ/; (f) a integração de vogais breves e longas em um sistema implica a presença apenas de vogais médias com status de vogal longa.

A base de dados do UPSID foi revisitada por Schwartz et al (1997) também com a finalidade de se apontar tendências nos inventários vocálicos que integram a amostra de línguas. Esses autores, a partir de novos questionamentos, compilaram todos os segmentos vocálicos em uma grade, apresentada na Figura 14, na qual estão expressos os 37 símbolos dos segmentos encontrados por Maddieson (1984). Os autores ressaltam, porém, que os sistemas fonológicos observados constituem tão somente um subconjunto bastante reduzido de segmentos, se considerado o que potencialmente é possível o trato vocal humano.

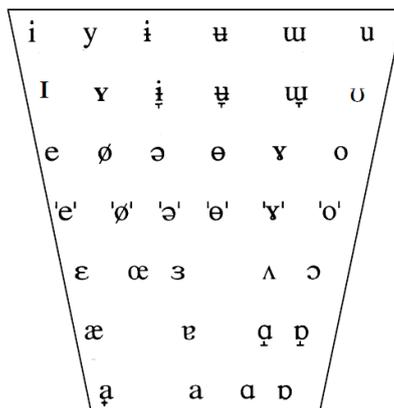


Figura 14: Representação dos símbolos de vogais  
 Fonte: Schwartz et al (1997, p. 236)

A investigação de Schwartz et al (1997) constatou algumas tendências estruturais a partir da disposição das vogais no espaço acústico. Entre as conclusões, estão as seguintes, que têm relevância específica para este trabalho. Os autores observaram que as línguas selecionam primeiramente vogais pertencentes a um sistema primário com alta frequência. Tal sistema compreende um intervalo que abrange entre 3 e 9 vogais, com uma forte preferência por 5 segmentos. Os sistemas com 6 a 7 vogais são também altamente favorecidos, como mostra a Tabela 1. As vogais com maior ocorrência nos inventários fonológicos são as que se fazem presentes nas extremidades da Figura 14, (/a/, /u/ e /i/).

Sistemas com mais de 9 vogais tendem a selecionar outros segmentos não presentes no sistema primário, extrapolando, com isso, uma nova dimensão. As vogais adicionais fazem parte de um conjunto secundário de segmentos vocálicos e consistem, em geral, de 1 a 7 vogais (com preferência por 5 segmentos). Esses dois conjuntos de segmentos encontram-se dispostos principalmente na periferia da grade. Outras vogais que se encontram em tal região são limitadas a pequenos sistemas (menos de 5 vogais).

Na constituição dos inventários fonológicos, observa-se preferência por sistemas simétricos, revelando-se, com isso, ser a simetria uma regra preponderante, com forte tendência para o equilíbrio do número de vogais anteriores e posteriores.

## 4.2 Parâmetros de classificação das vogais orais

A divisão tradicional de consoantes e vogais, em termos de movimentos articulatorios, considera a obstrução ou não do fluxo de ar vindo dos pulmões (CAMARA, JR., 1979). Se a condição para um som ser caracterizado como consonantal é a presença, em sua produção, de algum tipo de obstrução à passagem do ar pela cavidade oral, esse critério, no entanto, não se aplica à produção de vogais, uma vez que o ar não encontra obstáculos na passagem ao exterior. Outro aspecto distintivo é o que diz respeito à vibração ou não das cordas vocais na produção de ambos os tipos de sons. A realização fonética das vogais exige a vibração das pregas vocais, o que as torna por essa razão vozeadas. Essa particularidade, porém, não se estende integralmente ao conjunto de consoantes de uma dada língua. Por exemplo, os fonemas /p, t, k/ das quatro línguas aqui em estudo necessitam do traço [ $\pm$ voz] para diferenciar-se de suas contrapartes /b, d, g/ – estes detêm a propriedade [+voz]. Se esse traço é redundante para as vogais, não o é para as consoantes.

A fonética categoriza os sons vocálicos a partir de um conjunto de características observadas na articulação de cada fonema, como maior ou menor abertura da boca, altura e avanço da mandíbula e da língua, posição dos lábios e posição do véu palatino, os quais serão desenvolvidos na sequência.

a) Posição do corpo da língua: Na classificação dos sons vocálicos, levam-se em conta fatores como o avanço ou altura e recuo ou avanço da mandíbula e da língua, podendo ser classificados como anteriores, posteriores ou centrais:

- *Anteriores* – para a produção de vogais anteriores, o corpo da língua se dirige em direção à parte anterior do trato vocal, em direção aos alvéolos, sem qualquer tipo de bloqueio no trato oral. Com isso, têm-se, em comum, nas quatro línguas românicas em estudo, as manifestações fonéticas das vogais /i/, /e/, /ɛ/. O Francês apresenta, além dessas vogais anteriores, mais três segmentos vocálicos produzidos nessas circunstâncias: /y/, /ø/ e /œ/ – estas são vogais frontais arredondadas.
- *Posteriores* – para a produção de vogais posteriores, o corpo da língua se dirige em direção à parte posterior do trato vocal, em direção ao palato mole, livre de bloqueio da passagem de ar. Esse movimento articulatorio

permite que sejam produzidos como [+posterior] as formas fonéticas dos fonemas /o/, /ɔ/ e /u/, comuns às quatro línguas aqui analisadas.

- *Central* – para a produção de vogais centrais, o corpo da língua encontra-se em posição mais centralizada, quando comparadas às anteriores e posteriores. Presente no português, espanhol, italiano e francês, a forma fonética da vogal /a/ é pronunciada com a língua abaixada e um pouco mais avançada.

b) *Altura*: Representa a dimensão vertical ocupada pela língua dentro da cavidade bucal, podendo ocupar uma posição *alta*, *baixa* ou *média*. As vogais das quatro línguas aqui analisadas podem apresentar até quatro níveis de altura, como mostrado em detalhes nas próximas seções deste capítulo. Têm-se, assim:

- *Altas* – são as vogais produzidas a partir da elevação máxima do corpo da língua, estreitando o trato, sem, porém, produzir fricção. O português, espanhol, italiano e francês têm em comum as formas fonéticas das vogais altas /i/ e /u/. O francês, além destas, apresenta, também, a manifestação fonética da vogal /y/. Portanto, usa-se o traço [+alto] para caracterizá-las.
- *Médias altas* – são assim chamadas as vogais produzidas quando o corpo da língua se encontra em uma posição intermediária entre a posição mais alta e a mais baixa, localizando-se próximo à posição mais alta. Todas as línguas aqui investigadas apresentam, com essa manifestação fonética, as vogais médias altas /e/ e /o/. O francês, além dessas duas, conta também com /ø/.
- *Médias baixas* – recebem esse nome os segmentos vocálicos produzidos a partir da posição intermediária da língua entre a apresentada para as vogais médias altas e as vogais baixas. Apenas o espanhol não apresenta os segmentos /ɛ/ e /ɔ/. O francês conta também com a vogal /œ/ produzida sob essas condições.

- *Baixa* – a produção dessas vogais exige o corpo da língua em posição baixa no trato oral. O traço [+baixo] é usado nas quatro línguas analisadas neste estudo para caracterizar apenas a vogal /a/.

c) **Posição dos lábios:** A posição assumida pelos lábios na produção de vogais também é um parâmetro considerado para a classificação desses segmentos. Sendo assim, podem ser de dois tipos:

- *Arredondadas* – são assim chamadas as vogais produzidas com os lábios arredondados. Todas as quatro línguas em estudo apresentam, em comum, as formas fonéticas destas vogais arredondadas: /o/, /ɔ/ e /u/; são vogais que têm a propriedade [+posterior] e, redundantemente, a propriedade [+arredondada]. O francês, diferentemente do português, espanhol e italiano, apresenta ainda três segmentos produzidos a partir dessa característica, /y/, /ø/ e œ/. Esses seis segmentos possuem em comum o traço [+arredondado].
- *Não arredondadas* – são as vogais produzidas com os lábios distendidos. O português, espanhol, francês e italiano apresentam, em comum, as vogais /i/, /e/, /ɛ/ e /a/ como [-arredondado].

Faz-se importante mencionar que, além dos parâmetros recém mencionados, outras propriedades articulatórias secundárias são levadas em conta também para caracterizar os segmentos vocálicos, a saber:

- *Duração* – é uma medida relativa, que pode ser usada para fins comparativos<sup>39</sup>. Como mostrou o capítulo anterior deste estudo, eram usados os sinais diacríticos sobre as vogais latinas, para demonstrar se estas eram longas ou breves. Convencionalmente, são usados os

---

<sup>39</sup> De acordo com Kent e Read (2015, p. 214), uma mesma vogal pode diferir substancialmente quanto à duração. Os autores citam o traço tenso-relaxado da vogal, altura da vogal, acento silábico, taxa de elocução, vozeamento de uma consoante seguinte ou posterior, entre outros, como elementos capazes de influenciar a duração vocálica. Ainda que esta não seja suficiente em si para a identificação de qualquer vogal individual, ela contribui, conforme os autores, para o falante distinguir vogais espectralmente similares, a exemplo de [æ] *versus* [ɛ].

diacríticos [ : ], [ · ] e [ ˇ ] para representar, respectivamente, a duração longa, média e breve. Os sistemas vocálicos sob análise não apresentam essas particularidades. No latim, como se viu, a propriedade da duração cumpria papel fonológico.

- *Desvozeamento* – Como dito anteriormente, as vogais são produzidas com a vibração das cordas vocais, por isso são classificadas como vozeadas. Em contextos específicos, porém, como em posição átona final, as vogais podem ser produzidas sem a vibração característica, ocorrendo então o desvozeamento. É o usado o diacrítico [ ◌ ] para indicar que determinada vogal é desvozeada.
- *Nasalização* – segmentos vocálicos nasalizados são produzidos a partir do abaixamento do véu palatino, com passagem do ar tanto pela cavidade oral quanto pela nasal. O latim, como mostrado no capítulo anterior, não apresentava vogais com essa característica. Como essa propriedade não se faz em todas as línguas românicas, este estudo não se ocupará das vogais nasais, atendo-se, apenas, aos sons vocálicos orais.
- *Tensão* – Tenso é o segmento realizado com maior esforço muscular, opondo-se aos segmentos frouxos. Nos sistemas vocálicos do português, italiano e francês, que possuem quatro alturas vocálicas, as vogais médias podem distinguir-se pelo valor do traço [tenso], recebendo a propriedade [+tenso] as vogais médias altas /e/ e /o/ e [–tenso] as médias baixas /ɛ/ e /ɔ/.

Como mostrará a sequência do trabalho, as discussões sobre as transformações por que passaram as vogais das línguas românicas no decorrer de sua história envolvem fundamentalmente um desses parâmetros, o grau de abertura ou a altura. Uma vez que são os traços de abertura que atuam nos processos vocálicos referidos, torna-se fundamental abordá-los neste trabalho.

### 4.3 Os sistemas vocálicos do espanhol, português, italiano e francês

#### 4.3.1 As vogais do espanhol

O espanhol moderno apresenta um sistema vocálico bastante simples e simétrico em comparação aos demais estudados nesta Tese. Do ponto de vista fonológico, cinco vogais (/a, e, i, o, u/) criam oposições distintivas (QUILIS, 1999; COMPANY & PRIEDE, 2008), como revelam os exemplos em (6).

(6)	<i>p/a/so</i>	[ˈpa.so]	(passo)
	<i>p/e/so</i>	[ˈpe.so]	(peso)
	<i>p/i/so</i>	[ˈpi.so]	(andar)
	<i>p/o/so</i>	[ˈpo.so]	(deito)
	<i>p/u/so</i>	[ˈpu.so]	(colocar)

A associação do modo e do ponto em que esses sons são articulados é representada por meio do chamado sistema vocálico triangular (TRUBETZKOY, 1929), que, de forma esquemática, é usado aqui para demonstrar o comportamento da língua dentro da cavidade bucal. Nesse sistema, o vértice mais baixo da figura é ocupado pela vogal /a/; a posição intermediária pelas médias altas /e/ e /o/; e as extremidades da base do triângulo as vogais /i/ e /u/ se fazem representar. De acordo com o ponto de articulação, os segmentos podem ser anteriores (/i, e/), posteriores (/u, o/) ou podem ocupar a posição central (/a/). Desse conjunto, extrai-se a configuração vocálica tônica do espanhol, segundo Company e Priede (2008), esquematizada na Figura 15.

Altas	/i/		/u/
Médias		/e/	/o/
Baixa		/a/	
	Anteriores	Central	Posteriores

Figura 15: Sistema vocálico tônica do espanhol  
Fonte: Company & Priede (2008, p. 142)

Dois parâmetros de base acústico-articulatórios são considerados para distinguir o sistema fonológico vocálico do espanhol. Um deles é o grau de abertura, que condiciona a maior ou menor abertura ou fechamento da vogal, determinando a altura assumida pelo segmento. Assim, a partir desse esquema, é possível observar-se que o sistema vocálico em foco apresenta três graus de abertura: um de abertura máxima ocupado pela vogal /a/, um de abertura médio preenchido pelos segmentos /e/ e /o/ e um nível mínimo de abertura atribuído a /i/ e /u/. Quillis (1999) menciona que as vogais do espanhol se caracterizam pela uniformidade e nitidez. A uniformidade é devida ao fato de que o falante mantém a posição dos articuladores ao longo de toda a duração da vogal; a nitidez, por seu turno, é atribuída à articulação periférica do espaço vocálico.

Uma característica peculiar observada nesse sistema vocálico é a manutenção dos mesmos segmentos em sílabas átonas não finais, ou seja, não se verifica, como ocorre em outros sistemas, redução do quadro vocálico frente à ausência de acento prosódico nessa posição.

Altas	/i/		/u/
Médias		/e/	/o/
Baixa		/a/	
	Anteriores	Central	Posteriores

Figura 16: Sistema vocálico átono não final do espanhol  
 Fonte: Company & Priede (2008, p. 142)

A pronúncia das vogais átonas e tônicas no espanhol somente apresenta flutuação, no plano fonético, no aspecto de duração média. Diante desse aspecto particular, a simetria observada na distribuição e no funcionamento das vogais espanholas faz com que esse sistema seja considerado pouco marcado.

Outra particularidade das vogais médias do espanhol diz respeito ao fato de /e/ e /o/ apresentarem alofonia, o que lhes confere a possibilidade de se manifestarem foneticamente ou como médias altas, ou como médias baixas<sup>40</sup>. A depender dos sons

<sup>40</sup> É o que revelou o estudo de Carniato (2017) que investigou o comportamento das vogais médias em duas variedades distintas do Espanhol. Os dados evidenciaram a ocorrência de abaixamento das vogais médias do Espanhol tanto em Rio Branco quanto em Montevideú, apontando o fenômeno natureza variável: os dados das duas cidades têm em comum o fato de que apresentam o abaixamento

adjacentes, o segmento /e/ pode tanto se realizar foneticamente como [ɛ] ou como [e]. Também a vogal /o/ pode assumir duas identidades fônicas, a partir de motivações contextuais: uma em que figura /ɔ/ e outra em que aparece com suas características primeiras de /o/.

#### 4.3.2 As vogais do italiano

O italiano padrão<sup>41</sup> conta com sete fonemas vocálicos em posição acentuada, que contrastam fonologicamente entre si: /a, ɛ, e, i, ɔ, o, u/ (BERTINETTO & LOPORCARO, M., 2005; PATOTA, 2002), como revelam os casos em (7):

(7)

<i>p/a/zzo</i> (louco)	[ˈpatːso]	<i>b/o/tte</i> (barril)	[ˈbotːe]
<i>p/ɛ/zzo</i> (peça)	[ˈpɛtːso]	<i>b/ɔ/tte</i> (violência física)	[ˈbotːe]
<i>p/i/zzo</i> (renda)	[ˈpitːso]	<i>v/e/nti</i> (vinte)	[ˈventi]
<i>p/o/zzo</i> (bem)	[ˈpotːso]	<i>v/ɛ/nti</i> (vento)	[ˈventi]
<i>p/u/zzo</i> (fedor)	[ˈputːso]		

O sistema de vogais tônicas do italiano padrão encontra-se esquematizado na Figura 17:

Altas	/i/		/u/
médias		/e/	/o/
médias		/ɛ/	/ɔ/
Baixa		/a/	
	Anteriores	Central	Posteriores

Figura 17: Sistema vocálicoônico do italiano

Fonte: Elaboração própria a partir de Bertinetto e Loporcaro (2005) e Patota (2002)

das vogais médias do espanhol, tanto da coronal /e/ como da labial /o/. A presença de coda na sílaba, principalmente a que traz uma líquida, influenciou fortemente o fenômeno de abaixamento vocálico.

<sup>41</sup> Conforme explica Bertinetto (2010), o italiano padrão designa a língua falada em Florença, sendo possível acompanhá-la desde o século XIII. Entretanto, mesmo em Florença, existe um complexo comportamento sociolinguístico. Os florentinos chegaram a essa variedade padrão desde a unificação da Itália, sendo, durante séculos, o ponto de referência para a literatura e escritos jurídico-administrativos. Hoje é tomada como base para o ensino escolar nas escolas italianas.

Em posição tônica, esse sistema vocálico compreende uma vogal central aberta /a/, numa posição relaxada e sem avanço da língua; duas vogais anteriores, sendo /e/ uma vogal semifechada não arredondada e /ɛ/ uma vogal semiaberta não arredondada, produzidas a partir de um avanço da parte anterior da língua e sua elevação gradual; duas vogais médias posteriores, /o/, semifechada arredondada, e /ɔ/, semiaberta arredondada, produzidas a partir do recuo da língua e sua elevação gradual, bem como de um arredondamento dos lábios; e duas vogais altas /i/ e /u/, a partir de uma elevação ainda maior da língua, com o arredondamento dos lábios na produção da vogal posterior.

De acordo com Bertinetto e Loporcaro (2005) e Patota (2002, p. 34), o sistema vocálico átono italiano padrão reduz-se a cinco fonemas (/a, e, i, o, u/), como mostra a Figura 18:

Fechadas	/i/		/u/
Semifechadas		/e/	/o/
Baixa		/a/	
	Anteriores	Central	Posteriores

Figura 18: Sistema vocálico átono do italiano

Fonte: Elaboração própria a partir de Bertinetto e Loporcaro (2005) e Patota (2002)

As vogais médias /ɛ/ e /ɔ/ só contrastam em sílaba acentuada. Além disso, o italiano conta com dois alofones, [E] e [O], com timbre de abertura média, que só aparecem em sílaba átona. Os casos mais importantes em que [E] e [O] se realizam foneticamente são observados em palavras compostas. Nessa situação, as vogais tônicas “e” e “o” da primeira parte da palavra composta são abertas [ɛ], [ɔ], como nas situações expressas em (8):

(8) mezzo diorno = [ˈmɛdzɔ] + [ˈdʒorno] > [ˈmɛdzɔdʒorno] (meio-dia)

porta foglio = [pɔrta] + [fɔʎʎo] > [pɔrtafɔʎʎo] (carteira)

Bertinetto (2010) diz que o nível real de abertura das vogais médias baixas pode variar devido à vizinhança de sons consonantais e mesmo vocálicos imediatamente anteriores ou seguintes. Essa particularidade, porém, não implica a ausência dessas vogais em sílabas átonas. É o caso, por exemplo, de palavras conectadas – por flexão ou derivação – com outras que contenham as vogais médias baixas mencionadas, na transição da posição tônica para a átona, ocorrendo um processo de elevação, como em *l[ɛ]gge* (verbo) x *l[ɛ]gge* (nome), mas *l[ɛ]ggiamo* e *l[ɛ]ggina*, com neutralização em /e/; ou *f[ɔ]ro* (parte de uma cidade) x *f[ɔ]ro* (buraco), mas *f[ɔ]rense* (forense) e *f[ɔ]rato* (perfurado), com neutralização em /o/.

A elevação não se aplica nos primeiros membros de um composto quando a vogal em questão traz o acento secundário: *app[ɛ]ndiabiti* (cf. *app[ɛ]ndo* x *app[ɛ]ndiamo*) e *t[ɔ]ssicodipendente* (*t[ɔ]ssico* x *int[ɔ]ssicare*). Um caso análogo consiste nos chamados compostos, em que o primeiro elemento é um morfema grego ou latino, que não existe como palavra autônoma. Mesmo nessas situações, a elevação é variável, porque a transparência semântica não é igual evidente para todos os falantes: *gl[ɔ]ttologia/gl[ɔ]ttologia*, *l[ɔ]gopedia/l[ɔ]gopedia*.

Babini (1997) menciona também que a duração das vogais, em italiano, não possui valor fonológico, não sendo, portanto, capaz de distinguir significado. Todos os sete segmentos podem ser tanto longos quanto breves: a duração está na dependência da posição assumida por esses segmentos. Em geral, em sílabas abertas tônicas, as vogais são longas, ao passo que, em todos os demais casos, elas são, não raro, breves. O Quadro 17 resume essas duas situações que, no italiano, têm efeito apenas no plano fonético:

Vogais longas	Vogais breves
<b>Sílaba tônica e aberta</b>	<b>Sílaba tônica aberta final</b>
Libro [ˈli:bro] (livro)	Città [tʃitˈta] (cidade)
Parola [paˈrɔ:la] (palavra)	Caffè [kafˈfɛ] (café)
	<b>Sílaba tônica fechada</b>
	Ponte [ˈponte] (ponte)
	Carta [ˈkarta] (carta)

Quadro 17: Duração vocálica no italiano  
 Fonte: Babini (1997), Bertinetto e Loporcaro (2005) e Patota (2002)

Por fim, resta mencionar que o italiano apresenta acento variável, sendo produzido essencialmente por um aumento da duração da sílaba. O acento intensivo desempenha função fonológica, uma vez que distingue significado, como mostram os casos em (9):

(9)

**ancora** [ˈaŋkora] (âncora) – **ancora** [aŋˈko:ra] (ainda)

**principi** [ˈprinˈtʃipi] (príncipes) – **principi** [prinˈtʃipi] (princípios)

#### 4.3.3 As vogais do português

Assim como o italiano, o português apresenta o mesmo número de vogais contrastando em sílaba tônica, criando oposições distintivas por meio de pares mínimos de palavras, como mostram os exemplos no Quadro 18. Os sete fonemas vocálicos orais do português são /a, ε, e, i, ɔ, o, u/, segundo descrição de Camara Jr. (1979).

Vogal	Palavra	Transc. Fonética
/a/	saco	[ˈsako]
/e/	seco	[ˈseko]
/ɛ/	seco	[ˈsɛko]
/i/	sico	[ˈsiko]
/o/	soco	[ˈsoko]
/ɔ/	soco	[ˈsɔko]
/u/	suco	[ˈsuko]

Quadro 18: As vogais orais tônicas do português  
Fonte: Elaboração própria.

Esses segmentos podem ser dispostos em forma de um sistema triangular, de maneira que à vogal /a/ cabe o posto no vértice mais baixo, uma vez que não apresenta contraparte opositiva. Em posição intermediária, encontram-se duas séries de segmentos, as médias baixas /ε, ɔ/ e as médias altas /e, o/, que recebem, de Camara Jr., o rótulo de médias de 1º grau e médias de 2º grau, respectivamente. As

vogais altas /i/ e /u/ encontram-se representadas na base desse triângulo, exatamente na interseção dos ângulos. Depreende-se, portanto, dessa explicação, o quadro vocálico tônico do português, apresentado na Figura 19.

Altas	/i/			/u/	
Médias		/e/		/o/	2º grau
Médias		/ɛ/		/ɔ/	1º grau
Baixa			/a/		
	Anteriores		Central		Posteriores

Figura 19: Sistema vocálico tônico do português  
 Fonte: Elaboração própria a partir de Camara Jr. (1979, p. 41)

Em posição tônica, esse sistema vocálico apresenta uma vogal central /a/, numa posição relaxada e sem avanço da língua; duas vogais anteriores /e/ e /ɛ/, produzidas a partir de um avanço da parte anterior da língua e sua elevação gradual; duas vogais médias /o/ e /ɔ/, produzidas a partir do recuo da língua e sua elevação gradual, bem como de um arredondamento dos lábios; e duas vogais altas /i/ e /u/, a partir de uma elevação ainda maior da língua, com o arredondamento dos lábios na produção da vogal posterior.

Esse sistema fonológico, que se baseia em quatro alturas para a posição tônica, não se sustenta em posição não acentuada, com prejuízo à manutenção das vogais médias. Em decorrência disso, observa-se uma assimetria na configuração vocálica átona. A falta de contraste entre vogais médias de primeiro (/e, ɛ/) e de segundo grau (/o, ɔ/) é creditada por Camara Jr. (1979) a processos de neutralização<sup>42</sup> observados frequentemente nas línguas do mundo, permitindo a configuração de subsistemas em posições átonas. São observadas, então, cinco vogais (/a, e, i, o, u/) em posição pretônica, quatro vogais (/a, e, i, u/) em posição postônica não final e três vogais (/a, i, u/) em final de sílaba, como mostram as Figuras 20, 21 e 22 a seguir.

<sup>42</sup> O termo neutralização é um conceito de fonologia criado pelos linguistas estruturalistas da Escola de Praga e consiste na perda de um traço distintivo ocasionando, a partir disso, a redução de dois fonemas a uma só unidade fonológica. Em *b[ɛ]lo – b[e]leza* e *s[ɔ]l – s[o]lço*, por exemplo, o traço distintivo que separa em duas unidades /e/ e /ɛ/ e também /o/ e /ɔ/ deixa de existir em posição pretônica.

Altas	/i/			/u/
Médias		/e/		/o/
Baixa			/a/	

Figura 20: Sistema vocálico pretônico do português  
 Fonte: Elaboração própria a partir de Camara Jr. (1979, p. 44)

Como mostra a Figura 20, a distintividade envolvendo as vogais médias desaparece, e o resultado é um sistema de cinco vogais fonológicas em posição pretônica. Camara Jr. destaca o surgimento, nas vogais médias altas nessa posição, do fenômeno da harmonia vocálica, em que as vogais médias assimilam a altura da vogal alta da sílaba seguinte. Casos dessa natureza são observados em variedades do português, como m[e]nino ~ m[i]nino e f[o]rmiga ~ f[u]rmiga.

Também Camara Jr. registra neutralização no sistema vocálico postônico não final, implicando o funcionamento, nessa posição, de quatro fonemas:

Altas	/i/			/u/
Médias		/e/		--
Baixa			/a/	

Figura 21: Sistema vocálico postônico não final do português  
 Fonte: Elaboração própria a partir de Camara Jr. (1979, p. 44)

Em posição postônica não final, o quadro vocálico é composto pela vogal baixa /a/, por duas vogais anteriores /i/ e /e/ e por uma posterior apenas, /u/. Uma vez mais o fenômeno da neutralização atua promovendo distintividade entre os segmentos anteriores /e/ e /i/, mas não entre os posteriores /o/ e /u/, a exemplo de côm[u]da ~ côm[o]da (CAMARA JR., 1979, p. 44).

Em posição átona final, o processo de neutralização tem também como alvo a vogal média anterior:

Altas	/i/	/u/
Baixa	/a/	

Figura 22: Sistema vocálico postônico final do português  
 Fonte: Elaboração própria a partir de Camara Jr. (1979, p. 44)

Esse subsistema revela a constituição mínima, no português, de três segmentos apenas atuando em posição postônica final, a de maior grau de atonicidade (CAMARA JR., 1979, p. 44). Observa-se aí a flutuação de /e/ para [i] e de /o/ para [u]<sup>43</sup>, que justifica a ocorrência de *pent/e/* ~ *pent[i]* e *livr/o/* ~ *livr[u]*, por exemplo, em variedades do PB e PE. O autor menciona a existência, nessa posição, de um timbre mais aberto na articulação do /e/, em regiões do Sul do Brasil, apontando uma posição distintiva tênue entre /e/ e /i/ átono final. Porém, para Camara Jr., a pronúncia padrão caminha em direção à perda dessa oposição – esse fato fonético confirma o comportamento fonológico de apenas três segmentos vocálicos na posição átona final.

#### 4.3.4 As vogais do francês

O francês padrão<sup>44</sup> possui dez vogais orais<sup>45</sup> que se distinguem a partir de parâmetros como abertura, arredondamento dos lábios e ponto de articulação: /y/, /u/, /ø/, /o/, /œ/, /ɔ/, /i/, /e/, /ɛ/, /a/, /ə/ e /A/. Como mostram os pares opositivos no Quadro 19:

<sup>43</sup> Estudos, como os de Bisol (1981), Vieira (2002) e Matzenauer (2016), discutem a constituição desse sistema a partir da observação de flutuações, na região Sul do Brasil, como *leit[c]* ~ *leit[i]* e *pont[o]* ~ *pont[u]*. Essa discussão, por extrapolar os objetivos deste estudo, não será aqui aprofundada.

<sup>44</sup> A expressão *francês padrão* designa a língua falada em Paris.

<sup>45</sup> Até bem pouco tempo, a constituição do inventário vocálico do francês padrão foi motivo de divergência entre autores da área. Lebel (1990), entre outros, milita em favor de um sistema constituído por 12 fonemas: /y/, /u/, /ø/, /o/, /œ/, /ɔ/, /i/, /e/, /ɛ/, /a/, /ə/ e /A/. A justificativa para a inclusão dos segmentos /ə/, como [+ant, +arred], e /A/, como [+post, +arred], no inventário fonológico do Francês, se deve à existência, antes da Segunda Guerra Mundial, de uma distintividade de ponto de articulação entre os fonemas /a/ e /A/ e entre /ə/, /ø/ e /œ/. A distinção foi perdida, porém, acarretando a neutralização das oposições articulatórias vistas entre esses segmentos. Os segmentos [A] e [ə] correspondem apenas a distinções fonéticas que não contrastam fonologicamente com as outras vogais, sendo considerados, por isso, alofones; por essa razão, não são apresentadas no quadro de vogais e não serão consideradas para este estudo.

<b>Vogal</b>	<b>Palavra</b>	<b>Transcrição Fonética</b>	<b>Tradução</b>
/a/	<i>là</i>	[la]	lá
/ɛ/	<i>les</i>	[le]	os/as
/ɛ/	<i>lettre</i>	[lɛtʁ]	letra/carta
/œ/	<i>leur</i>	[lœʁ]	seus/suas
/i/	<i>lit</i>	[li]	cama
/y/	<i>lutte</i>	[lyt]	luta
/ø/	<i>lieu</i>	[ljø]	lugar
/u/	<i>loup</i>	[lu]	lobo
/o/	<i>lot</i>	[lo]	lote
/ɔ/	<i>lord</i>	[lɔʁ]	senhor

Quadro 19: Vogais tônicas do francês  
 Fonte: Elaboração própria

Quanto ao grau de abertura, têm-se, no francês padrão, a seguinte situação: (a) /i/, /y/ e /u/ como vogais fechadas; (b) /ɛ/, /ø/ e /o/, como vogais semi-fechadas; (c) /ɛ/, /œ/ e /ɔ/, como vogais semi-abertas; e (d) /a/, como vogal aberta. No que diz respeito à labialização, percebe-se, nesse sistema vocálico, um maior número de segmentos produzidos com arredondamento dos lábios: /y/, /u/, /ø/, /o/, /œ/ e /ɔ/. As vogais não arredondadas compreendem um grupo menor, constituído dos segmentos /i/, /ɛ/, /ɛ/ e /a/. O terceiro parâmetro considerado para classificação das vogais do francês é o que leva em conta o ponto de articulação, sendo: (a) anteriores os segmentos /i/, /y/, /ɛ/, /ø/, /ɛ/, /œ/ e /ɛ/; e (b) posteriores /u/, /o/ e /a/. Observa-se que a vogal /a/ é classificada como anterior.

Portanto, verifica-se no francês a ocorrência de dez vogais distribuídas em anteriores, anteriores arredondadas e posteriores. Têm-se, então, as vogais anteriores não arredondadas /i, ɛ, ɛ/, anteriores arredondadas /y, ø, œ/, posteriores /u, o, ɔ/, e a vogal baixa /a/ (TRANDEL, 1987), tal como representado na Figura 23:

Altura	Anteriores		Posteriores
	Arred.	Não arred.	Não arred.
Altas	y	i	u o ɔ
Médias altas	ø	e	
Médias baixas	œ	ɛ	
Baixa		a	

Figura 23: Sistema vocálico tônico do francês  
 Fonte: Tranel (1987)

Embora não fonológica, a duração vocálica em francês é condicionada pelo contexto seguinte, mais especificamente pela presença das consoantes /R/, /z/, /ʒ/ e /v/ e do grupo consonantal [vR] em sílaba imediatamente anterior à tônica: *car* ['ka:R], *grise* ['gri:z], *Jeanne* ['ʒa:n], *sève* ['sɛ:v] e *œuvre* ['œ:vR]. Nota-se também, independentemente da posição da sílaba, a duração de /ɛ/ em palavras nas quais este segmento vem seguido graficamente por uma consoante nasal /m, n/, líquida /l, R/, ou oclusiva /p, t, k, b, d, g/, por exemplo (GREVISSE, 1993). Diferentemente das outras línguas, o acento em francês é demarcativo.

Feita a caracterização dos sistemas vocálicos do espanhol, português, italiano e francês, passa-se, na sequência do trabalho, à apresentação e à descrição dos principais movimentos diacrônicos envolvendo as vogais dessas quatro línguas.

## 5 A DIACRONIA DAS VOGAIS TÔNICAS DO ESPANHOL, PORTUGUÊS, ITALIANO E FRANCÊS: DESCRIÇÃO DOS DADOS

Tendo em vista a temática desta Tese, qual seja, *a diacronia das vogais tônicas do espanhol, português, italiano e francês à luz da Teoria de Traços*, o presente capítulo dedica-se à apresentação e à descrição dos percursos evolutivos das vogais tônicas do espanhol, português, italiano e francês a partir do latim vulgar. O capítulo registra também, em seu início, algumas considerações metodológicas relativas aos dados que sustentam o trabalho.

### 5.1 Os dados e as fontes de pesquisa

Relativamente à base de dados usada na Tese, faz-se importante destacar que o procedimento metodológico que deu suporte a esta pesquisa foi consulta bibliográfica. Para tanto, recorreu-se a variadas fontes para obtenção do material empírico: trabalhos de diferentes romanistas e de gramáticos antigos, registros de fontes históricas e também estudos de linguistas modernos. Dentre essas fontes, destaca-se o trabalho do romanista Heinrich Lausberg – *Linguística Românica* (1963). Essa obra constitui a principal fonte consultada para a obtenção dos dados sobre as vogais do espanhol, português, italiano e francês, que serão apresentados detalhadamente na próxima seção. Também contribuíram para o desenvolvimento desta Tese os dois volumes de *Elementos de Filologia Românica: história interna e externa das línguas românicas*, de Bruno Basseto.

Outros importantes textos foram examinados, a fim de garantir segurança e confiabilidade nas informações prestadas neste capítulo. Citam-se, entre outras, as seguintes obras:

- **Espanhol:** *Gramática Histórica del Español* (Ralph Penny); *Del Latín al Español* (Paul M. Lloyd); *Manual de Gramática Histórica* (Concepción C. Company e Javier Cuétara Priede); *Gramática histórica portuguesa e espanhola – um estudo comparativo* (Vicente Masip); *A brief history of the Spanish Language* (David A. Pharies)

- **Português:** *Fonologia Diacrônica do Português* (Mário Roberto L. Zágari); *Do latim ao Português* (Edwin B. Williams); *Gramática Histórica* (Ismael de Lima Coutinho); *História da Língua Portuguesa* (Paul Teyssier); *História da Língua Portuguesa* (Silva Neto); *Compêndio de Gramática Histórica Portuguesa – Fonética e Morfologia* (José Joaquim Nunes); O português arcaico: fonologia, morfologia e sintaxe (Rosa Virgínia Mattos e Silva)
- **Italiano:** *From Latin to Italian* (Charles H. Grandgent); *Manuale di Linguistica e Filologia Romanza* (Lorenzo Renzi e Alvis E. Andreose); *Grammatica Storica Della Lingua Italiana e Dei Suoi Dialetti – Fonética* (Gerhrald Rohlfs); *Lineamenti di grammatica storica dell'italiano* (Giuseppe Patota).
- **Francês:** *Grammaire Historique de la langue française* (Kr. Nyrop); *Grammaire Historique de la Langue Française* (Auguste Brachet). *Introduction à la phonétique historique du français* (Annick Englebert); *Précis de phonétique historique du français* (Gilles Quentel).

Com o intuito de se analisarem os sistemas vocálicos tônicos do espanhol, português, italiano e francês, procedeu-se à pesquisa e à reunião de informações com vistas a se construírem quadros explicativos que evidenciassem as mudanças evolutivas. Os casos especiais que constituem exceção à regra geral de mudança de determinado segmento, ainda que importantes para a compreensão do fenômeno em sua totalidade, não foram abordados nesses quadros, mas informados em notas explicativas, sempre que necessário.

No caso específico do francês – língua que apresentou importantes mudanças fonéticas e fonológicas no campo vocálico ao longo de sua história – é importante esclarecer que foram apresentados, nos quadros explicativos, os segmentos pertencentes a dois estágios linguísticos, o *francês arcaico* e o *francês moderno*, conforme divisão estabelecida por Lausberg (1963, p. 28-29). O primeiro estágio abarca dois momentos anteriores medievais: o francês arcaico (século IX à primeira metade do século XIV) e o francês médio (segunda metade do século XIV ao século XVI). Cronologicamente, o século XVI marca, de acordo com o autor, o início do

francês moderno, que se baseia no dialeto de Paris e se aproxima bastante da língua dos séculos seguintes. Assim, para o entendimento dos fenômenos linguísticos observados ao longo da história do francês, é de fundamental importância para este trabalho a apresentação lado a lado dos segmentos vocálicos pertencentes a esses dois estágios. Tal decisão se justifica justamente para mostrar que, no *continuum* da língua francesa, as vogais foram alvo de muitas mudanças, com grande impacto em seu sistema fonológico.

#### 5.1.1 Tratamento dos dados

As informações fornecidas neste capítulo acerca das vogais do português, espanhol, italiano e francês conduzirão a análise dos dados, com o intuito de se alcançar o segundo objetivo desta Tese, qual seja, *analisar as transformações por que passaram os sistemas vocálicos do espanhol, português, italiano e francês à luz da Teoria de Traços*. Tendo em vista agora o terceiro objetivo do trabalho – *discutir os processos de que foram alvos os segmentos vocálicos na diacronia das línguas românicas em foco, a partir dos princípios da Teoria de Traços, procurando verificar articulações possíveis entre princípios universais e as transformações observadas nesses sistemas vocálicos* – as generalizações alcançadas a partir da análise subsidiarão teoricamente a discussão de alguns pontos considerados relevantes a respeito da evolução vocálica.

#### 5.1.2 Algumas questões metodológicas

Investigar uma língua a partir da abordagem diacrônica é estar ciente da existência de limitações e desafios que o estudo da mudança linguística de tempos muito distantes impõe ao investigador. Uma das maiores dificuldades consiste em descrevê-la do ponto de vista fonológico. O espanhol, o português, o italiano e o francês – línguas escolhidas para o desenvolvimento deste estudo – nasceram da fala, não da escrita; porém, é graças a essa última que se pode conhecer minimamente o comportamento e a constituição de seus sistemas fonológicos em suas origens. No entanto, a ausência e a escassez de documentos linguísticos de um período da história podem dificultar o trabalho a ser investigado quanto a um

determinado evento fonético, por exemplo. Uma situação com finalidade ilustrativa é a inexistência de documentos nos três séculos entre a chegada dos germanos (409) e a dos muçulmanos (711) à Península Ibérica, da qual fazem parte o espanhol e o português (TEYSSIER, 2014, p. 13). Esse fato revela uma lacuna de três séculos que impossibilita o conhecimento mais detalhado dos sistemas vocálicos que compuseram as línguas integrantes do bloco Ibero-romance<sup>46</sup> naquele instante da história.

Como referido no início deste capítulo, o material utilizado como fonte de dados foi fornecido por romanistas e por gramáticos antigos e constituiu a base para o desenvolvimento da pesquisa. Sendo assim, por se tratar de informações que dizem respeito a sistemas fonológicos em estágios pretéritos, essas fontes, ainda que mínimas, se mostram de grande importância para o conhecimento das variedades do latim e dos diferentes estágios das línguas românicas. Nessa linha de pensamento, Lass (1997) diz que, diante da impossibilidade de acesso aos falantes e da inexistência de registros da fala de épocas passadas, não resta outra alternativa ao pesquisador se não a de tomar registros escritos como suporte de sua investigação: os testemunhos para o passado linguístico mais remoto são os textos escritos: inscrições, manuscritos, livros impressos (p. 44) . Com finalidade ilustrativa, tomam-se como base dois trechos da *Grammatica da Lingoagem Portuguesa*, escrita por Fernão de Oliveira em 1536, nos quais o autor estabelece distinção entre qualidades vocálicas:

Na nossa língua podemos dividir, antes é necessário que dividamos, as letras vogaes em grandes e pequenas, como os gregos, mas não já todas, porque é verdade que temos **a** grande e **a** pequeno, e **e** grande e **e** pequeno, e também **o** grande e **o** pequeno. Mas não temos diversidade em **i** nem **u**. Temos **a** grande como Almada e **a** pequeno como **a**lem**a**nh**a**; temos **e** grande como festa e **e** pequeno como festo; e temos **o** grande como fermosos e **o** pequeno como fermoso. E conhecendo como verdade haveremos de confessar que temos oito vogaes na nossa língua, mas não temos mais de cinco figuras (...) (OLIVEIRA, [1536] 2000).

---

<sup>46</sup> O bloco Ibero-romance compreende, entre outras línguas, o espanhol e o português. Quanto ao processo de romanização na Península Ibérica, há imprecisão no período em que o latim vulgar começou, de fato, a se modificar e a se transformar no espanhol e português. No entanto, crê-se que as primeiras modificações fonéticas, pelo menos as que interessam a este estudo, datam dos séculos IV e V (TEYSSIER, 2014). As modificações, nesse período, foram tantas que o latim propriamente dito, segundo esse autor, já não era mais entendido. É importante referir que o latim peninsular recebeu grande influência das frequentes invasões no território ibérico. Teyssier (2014) menciona que esse foi um dos períodos mais obscuros da história peninsular, com seu fim em 711 devido à invasão muçulmana.

As duas passagens acima revelam reflexões de Oliveira sobre o português falado de sua época, mais especificamente, sobre as distinções vocálicas do PA. Como bem observam Mattos e Silva (2015) e Abaurre (2009), a compreensão do gramático quanto à distinção das vogais baixas, médias baixas e médias altas é traduzida pelo uso das palavras “grande” e “pequeno”: ao tratar de “vogais grandes”, o autor toma como referência as vogais médias abertas /ε, ɔ/; ao passo que as “vogais pequenas” nada mais são do que as vogais médias fechadas /e, o/.

Abaurre (2009) explica que, mesmo havendo imprecisão no tratamento distribucional atribuído à vogal baixa /a/ nessas passagens, uma vez que < a > e < α > concorrem em ambiente semelhante, isto é, diante da lateral /l/, a posição da consoante em coda (Almada) e em ataque (*alemαnhα*) foi desprezada pelo gramático, da mesma forma que a ocorrência de < a > em sílaba átona. Possivelmente, diz a autora, ao considerar apenas o mesmo contexto fonológico seguinte, Oliveira não percebeu que se tratava de alofones, e não de qualidades vocálicas distintas. Outro aspecto que desperta atenção nos trechos é a ausência de explicações adicionais sobre as vogais altas /i/ e /u/ – “*Mas não temos diversidade em i nem u*” –, em uma indicação clara de que a pronúncia desses segmentos à época não apresentava, como as médias, variações fonéticas, o que justificaria sua escrita sempre “com letras grandes”.

O que se quer mostrar com esses exemplos é que, mesmo contendo problemas explicativos nessas duas passagens como demonstraram as autoras, são informações preciosas como as de Oliveira (1536) que permitem conhecer, mesmo que minimamente, o comportamento do sistema vocálico do PA.

Outro problema com que se depara o pesquisador é o relativo à falta ou à imprecisão de datação em documentos antigos. Quanto a esse aspecto, Montgomery (2007, p. 122) propõe a adoção de alguns cuidados que deve ter o investigador na formação e na preparação de *corpora* linguístico. O autor sugere cinco dimensões<sup>47</sup> a serem adotadas pelo investigador, sendo que uma delas, a *dimensão temporal*, faz menção aos cuidados com a delimitação de tempo do estado de língua; em outros

---

<sup>47</sup> Entre as dimensões e questões que devem ser consideradas na construção do *corpus*, segundo Montgomery (2007), estão as dimensões textual, temporal, social, espacial e de representatividade.

termos, conforme o autor, é importante conhecer-se não apenas o período em que os dados foram produzidos, mas também o período da língua que ele representa. Assim, parece evidente a importância da datação para o entendimento de fenômenos linguísticos variáveis em um determinado período da história, a exemplo das variações fonéticas envolvendo a vogal baixa do português quinhentista descritas por Oliveira, anteriormente referidas.

A ausência de datas ou a imprecisão destas em eventos históricos e linguísticos de grandes proporções pode se constituir um problema, caso se queira saber mais detalhadamente quando uma determinada mudança sonora teve início e quando se efetivou no tempo. Toma-se como exemplo a passagem da vogal posterior /u/ para a vogal anterior /y/ nos primórdios do francês. Embora os autores da área apontem tal mudança como a mais antiga dessa língua, as circunstâncias que a envolvem são totalmente desconhecidas (LAUSBERG, 1963, p. 124; NYROP, 1899). Acrescenta-se a isso o fato complicador de que a escrita manteve a forma < u > para representar graficamente essas duas vogais.

Questões dessa natureza podem dificultar muitas vezes a compreensão e o estabelecimento de padrões de fenômenos linguísticos em períodos muito distantes. Acredita-se, porém, que os pontos levantados anteriormente não invalidam o presente estudo nem se constituam em problemas metodológicos para a pesquisa, pois o que se pretende é traçar o percurso evolutivo das vogais tônicas do latim vulgar até o estágio atual do português, espanhol, italiano e francês a partir dos movimentos dos traços distintivos, análise que independe, portanto, de datas em que fenômenos fonológicos tenham ocorrido.

## 5.2 A evolução dos sistemas vocálicos do espanhol, português, italiano e francês

Na descrição que se segue, é realizada uma síntese da evolução dos sistemas vocálicos do espanhol, português, italiano e francês desde o latim vulgar, fazendo-se referência, sempre que possível, aos percursos de afastamento ou de aproximação entre essas quatro línguas. Pretende-se oferecer uma visão de conjunto das principais mudanças no campo vocálico apontadas por diferentes gramáticos e romanistas. A forma adotada para a apresentação dos dados baseia-se na fusão de vogais no latim vulgar, decorrente da desfonologização da duração. Assim, em vez de se

descreverem em separado as alterações sofridas pelos segmentos /i/ e /ē/, por exemplo, como o fez Lausberg (1963), optou-se pela apresentação dos dados a partir da fusão dessas duas vogais, aos moldes do que fez Nyrop (1899).

### 5.2.1 A evolução da vogal latina /ī/

Dos sete fonemas vocálicos do latim vulgar em posição tônica, a vogal /i/ foi seguramente o segmento que se manteve mais estável e mais resistente a mudanças ao longo dos séculos. De acordo com Lausberg (1963), no conjunto das dez línguas originárias do latim, apenas o sobressalvano e o vegliota viram o /i/ latino evoluir para outro segmento: em sílaba travada, o resultado das transformações foi a vogal média /e/. O espanhol, português, italiano e francês mantiveram historicamente essa vogal preservada, como mostram os exemplos no Quadro 20.

Latim	Espanhol	Português	Italiano	Francês
			Síl. trav. / síl. livre	Síl. trav. / síl. livre
<i>scrīptu</i>	<i>escrito</i>	escrito	<i>scritto</i>	<i>écrit</i>
<i>filia</i>	<i>hija</i>	filha	<i>figlia</i>	<i>fille</i>
<i>filu</i>	<i>hilo</i>	fio	<i>filo</i>	<i>fil</i>
<i>amīcu</i>	<i>amigo</i>	amigo	<i>amico</i>	<i>ami</i>
<i>vīta</i>	<i>vida</i>	vida	<i>vita</i>	<i>vie</i>

Quadro 20: Evolução da vogal latina /ī/ no português, espanhol, italiano e francês  
 Fonte: Lausberg (1963); Penny (2006); Patota (2002); Nyrop (1899)

No italiano e no francês, essa vogal não sofreu interferência da posição silábica que, como mostrado no Capítulo III, desempenhou importante papel para a preservação ou para a transformação das vogais em geral. Essas duas línguas mantiveram o segmento /i/ na linha do tempo, tanto em sílaba travada quanto em sílaba livre.

Com a desfonologização da duração e sua substituição pelo acento intensivo, a vogal /ī/ manteve-se, nas quatro línguas em estudo nesta Tese, como [+alta, +anterior, -arredondada], como aponta o Quadro 21:

Latim Clássico	Latim Vulgar	Espanhol	Português	Italiano		Francês	
				Síl. trav.	Síl. Livre	Síl. trav.	Síl. Livre
/i/	/i/	/i/	/i/	/i/	/i/	/i/	/i/

Quadro 21: Evolução da vogal latina /i/ no latim e no espanhol, português, italiano e francês  
 Fonte: Lausberg (1963), Grandgent ([1927], 2008); Penny (2006); Nyrop (1899)

### 5.2.2 A evolução das vogais latinas /i/ e /ē/

No capítulo III deste trabalho, viu-se que a desfonologização da duração promoveu o surgimento de um fenômeno que atuou fundindo fonemas, antes opositivos no sistema. O segmento /e/ que integra os sistemas fonológicos atuais do espanhol, português e italiano é o resultado de processos fonológicos que fundiram os segmentos latinos /i/ e /ē/, como mostram alguns exemplos nos Quadros 22, 23 e 24. O francês apresentou outros caminhos evolutivos, estando na dependência do tipo de sílaba.

Latim	Espanhol	Português	Italiano
			Síl. trav. / síl. livre
<i>s/i/te</i>	<i>sed</i>	<i>sede</i>	<i>sete</i>
<i>m/i/tto</i>	<i>meto</i>	<i>meto</i>	<i>metto</i>
<i>sp/i/ssu</i>	<i>espesso</i>	<i>espesso</i>	<i>spesso</i>
<i>cap/i/llu</i>	<i>cabelo</i>	<i>cabelo</i>	<i>capello</i>
<i>v/i/rde</i>	<i>verde</i>	<i>verde</i>	<i>verde</i>

Quadro 22: Evolução da vogal latina /i/ no português, espanhol e italiano  
 Fonte: Lausberg (1963), Zágari (1988), Grandgent ([1927] 2008)

Os exemplos no Quadro 22 evidenciam a sistematicidade da mudança fonológica nas vogais breves, qual seja, a de que esses segmentos foram, em um determinado momento da história, mais baixos que suas correspondentes longas (ZÁGARI, 1988, p. 77). A vogal /i/, podendo seguir por dois caminhos distintos – o de se identificar com /i/ [+alta] ou com /e/ [-alta] – seguiu a direção do abaixamento. Depois de fonologizada a altura, tornou-se [-alto], transformando-se em /e/ no

espanhol, português e italiano<sup>48</sup>. Desfez-se, assim, a oposição entre /i/ e /i/ em decorrência da desfonologização da quantidade e da implementação do acento de intensidade.

Os fonemas vocálicos /ē/<sup>49</sup> e /i/, pertencentes ao quadro fonológico do latim, fundiram-se com o tempo, originando a vogal média alta /e/. Esse segmento assim se manteve no espanhol, português e italiano, como mostra o Quadro 23. Vale ressaltar que, nesta última língua, a vogal é preservada tanto em sílaba travada quanto em sílaba livre:

Latim	Espanhol	Português	Italiano
			Síl. trav. / síl. livre
<i>vend/ē/re</i>	<i>vender</i>	vender	<i>vendere</i>
<i>st/ē/lla</i>	<i>estrella</i>	estrela	<i>stella</i>
<i>m/ē/nse</i>	<i>mês</i>	mês	<i>mese</i>
<i>deb/ē/re</i>	<i>dever</i>	dever	<i>dovere</i>
<i>p/ē/su</i>	<i>peso</i>	peso	<i>peso</i>

Quadro 23: Evolução da vogal latina /ē/ no espanhol, português e italiano  
 Fonte: Lausberg (1963); Grandgent ([1927] 2008); Penny (2006)

Fonte (2010)<sup>50</sup>, em estudo sobre as vogais do português em cantigas medievais<sup>51</sup>, mostra que as vogais médias anteriores e posteriores apresentavam distinção fonológica de timbre, podendo ser abertas ou fechadas. A autora identificou determinados termos nos quais as vogais em questão apresentavam timbre vocálico

<sup>48</sup> Em dialetos do italiano, a vogal breve /i/ segue outros caminhos: a) diante de /l/ ou /n/ (*cons/īlium* > *consiglio*, *Corn/ē/lia* > *Corniglia* - formas que entraram na língua padrão); b) frente à combinação **n + velar** (*c/īngo*>*cingo*, *f/īngo*>*fingo*); c) diante de vogal (*v/ī/a* > *via*), em palavras herdadas de outros dialetos (*d/ī/r/ē/ctus* > *diritto*) (GRANDGENT, [1927], 2008, p. 22-24).

<sup>49</sup> Antes de grupos palatais, a vogal latina /c/ (< /ī/, /ē/) elevou-se para /i/ no português e no espanhol, não seguindo a tendência antes mencionada: *l/ī/mpidu* > 'limpo' (português), 'limpio' (espanhol). (LAUSBERG, 1963, p. 133).

<sup>50</sup> Fonte (2010) oferece uma descrição fonológica detalhada das qualidades vocálicas presentes na época dos trovadores, na primeira fase do português arcaico, por meio da análise da grafia e das rimas observadas nas Cantigas de Santa Maria (CSM).

<sup>51</sup> Mattos e Silva (2015, p. 37) menciona que as cantigas medievais fornecem indícios importantes para o conhecimento da língua falada àquela época. Essa autora diz que o fato de serem tais cantigas "poemas de estrutura formal em versos rimados as torna fundamentais, no que concerne a estudos de história da língua, para o conhecimento de fatos fonéticos desse período", entre os quais aspectos concernentes ao timbre vocálico e a vogais orais e nasais, por exemplo.

diferente do observado no estágio atual da língua: *dĕus* > D/ɛ/us (port. arc.) > D/e/us (port. mod.), *mai/ō/re* > mai/o/r (port. arc.) > mai/ɔ/r (port. mod.).

Segundo Lausberg (1963, p. 135), no espanhol, a vogal /e/ apresentou articulação meio aberta em comparação ao /e/ do português e italiano, que apresentam articulação mais fechada. Tal particularidade do espanhol se deve ao fato de /ɛ/, em suas origens, ter se ditongado para [je], o que teria dispensado esse segmento de distinção dos graus de altura. Tratamento semelhante ocorreu com a vogal /o/, cuja pronúncia, conforme o autor, também é mais aberta.

No francês<sup>52</sup>, a evolução da vogal latina /e/ seguiu caminhos diferentes, promovendo o surgimento de segmentos ou de grupos vocálicos distintos, a depender da estrutura silábica. No francês arcaico, a vogal /e/ manteve suas qualidades herdadas do latim vulgar em posição travada, mas, a partir dos séculos XII e XIII, abriu-se para /ɛ/; por outro lado, em sílaba livre, desenvolveu-se nesse período o ditongo decrescente /ɛj/ que, depois de sofrer muitos processos fonológicos, passou a [wa], seu estado atual na língua. O Quadro 24 apresenta os resultados evolutivos de /i/ e /ē/ em diferentes momentos do francês:

Latim	Francês arcaico		Francês moderno	
	sílaba travada	sílaba livre	sílaba travada	sílaba livre
/i/ e /ē/	/e/	/ɛj/ > /ɔj/	/ɛ/	/wa/

Quadro 24: Evolução das vogais latinas /i/ e /ē/ no francês arcaico e no francês moderno  
 Fonte: Lausberg (1963, p. 118-119); Nyrop (1899, p. 140-146)

Conforme aponta Lausberg (1963, p. 118), a vogal /e/ (< /i/ e /ē/) no francês, em sílaba travada, manteve suas qualidades até o século XII/XIII (*esche*), abrindo-se,

<sup>52</sup> As inovações no campo fonético, graças às influências do substrato celta e do superstrato franco, são uma característica das línguas pertencentes ao bloco denominado galo-romance, sendo considerado o francês a língua mais inovadora do bloco e de toda a România (BASSETO, 2003, p. 265-266). Tais influências levaram o francês, desde muito cedo, a uma acentuada evolução fonética no campo vocálico, com o surgimento da ditongação espontânea e a eliminação de vogais finais, com exceção de /a/, que passa a /e/, num caso único entre as línguas românicas. Conforme aponta o autor, a partir do século V, devido a fortes influências dos francos, o francês se afasta consideravelmente dos parâmetros latinos. Ressalta-se a contribuição do superstrato germânico para a formação do léxico francês, com cerca de 520 empréstimos contra de 50 no português e espanhol.

a partir daí, a /ɛ/ (*èche*). O autor menciona a pouca diferença entre a qualidade do /e/ arcaico (< lat. vulg. /e/) e a do o /ɛ/ (<lat. vulg. /e/). Em sílaba livre, porém, o caminho seguido por essa vogal em muitas regiões foi o da ditongação. A mudança compreendeu, em um determinado estágio, o surgimento do ditongo /ej/ que, a partir de um processo de dissimilação, passou a /oj/<sup>53</sup>, ortograficamente registrado como < oi > (*joie* “alegria” e *voie* “via”).

De acordo com Lausberg (1963), Nyrop (1899) e Englebert (2009), esse ditongo, em etapas subsequentes, passou a ser realizado como [oe] e, no século XIII, adquiriu nova articulação em decorrência do deslocamento do acento para o segundo elemento do grupo vocálico, conservando a forma escrita < oi >. A passagem de /oe/ a /ue/, no século XII, foi motivada pela incidência de processos assimilatórios. O processo seguinte, por volta do século XIII, marcou o deslocamento da posição do acento, levando a sequência [ue] a ser pronunciada como [ué]. Outra etapa marcou o surgimento do ditongo [we], que se transformou em [wɛ]\[wa] entre os séculos XVII e XVIII – a última fase evolutiva da vogal latina /e/ no francês, tendo a ortografia oficial fixado a escrita < oi > para esse ditongo.

Como se constata, os processos fonológicos sofridos pela vogal /e/ são inúmeros e passam necessariamente por várias etapas no decorrer da história do francês até o surgimento do ditongo [wa] no estado atual da língua, podendo ser esquematizados conforme o Quadro 25:

---

<sup>53</sup> Conforme Nyrop (1899, p. 142), a passagem de /ɛj/ > /oj/ provavelmente teve sua origem em sílaba átona no século X, passando, após este período, à sílaba tônica em diferentes épocas e em diversas regiões. Ao falar-se em dissimilação nessa passagem, tem-se que uma sequência de dois segmentos coronais ([ɛj]) passa a uma sequência de segmentos vocálicos de ponto de articulação diferenciada: [dorsal/labial + coronal] ([oj]).

Latim Clássico	ĩ	ē	Possíveis Transformações
Séc. II	e	e	Transformação vocálica <sup>54</sup>
Séc. III		e	Realização (conclusão) da transformação vocálica
Séc. III		e:	Transformação quantitativa
Séc. VI	ée éi		Segmentação
			Diferenciação (mudança na abertura)
Início séc. XII		ói	Diferenciação no ponto de articulação
Fim séc. XII	óc úc		Assimilação progressiva
			Assimilação regressiva
Séc. XIII	ué we we\wa		Deslocamento do acento para o elemento mais aberto
			Consonantização do elemento vocálico átono
			Abertura de /ε/
Séc. XVII-XVIII	ε wa		Enfraquecimento da consoante da variante [wε]
			Manutenção da variante

Quadro 25: Etapas evolutivas de /i/ e /ē/ no francês  
 Fonte: Englebert (2009) [Tradução nossa]

Resumidamente, o Quadro 26 apresenta o resultado dos caminhos evolutivos seguidos pelas vogais /i/ e /ē/ no latim vulgar e nas quatro línguas românicas em estudo:

Latim Clássico	Latim Vulgar	Espanhol	Português	Italiano		Francês	
				Síl. trav.	Síl. livre	Síl. trav.	Síl. Livre
/i/ e /ē/	/e/	/e/	/e/	/e/	/e/	/ε/	/wa/

Quadro 26: Evolução das vogais /i/ e /ē/ no latim vulgar e no espanhol, português, italiano e francês  
 Fonte: Elaboração própria

<sup>54</sup> Englebert (2009) usa a expressão *bouleversement quantitatif* que, neste trabalho, foi traduzida para “transformação vocálica”.

### 5.2.3 A evolução da vogal latina /ě/

A desfonologização da duração afetou substancialmente a qualidade da vogal latina /ě/, que passou a /ɛ/ no latim vulgar. Nas línguas românicas em geral, seguiu dois caminhos evolutivos bem distintos: tornou-se /ɛ/ ou evoluiu aos ditongos crescentes [je] e [jɛ] (LAUSBERG, 1963; ZÁGARI, 1988; SÉGÉRAL & SCHEER, 2016; ENGLEBERT, 2009; PATOTA, 2002).

As duas línguas pertencentes à Península Ibérica em estudo nesta Tese viram a vogal latina /ɛ/ manifestar-se diacronicamente de duas formas: enquanto no português esse segmento manteve as características herdadas do latim vulgar, não sofrendo a incidência de processos fonológicos, no espanhol, ao contrário, o que se observou foi a atuação do fenômeno da ditongação, a outra opção que lhe restava (ZÁGARI, 1988; COMPANY e PRIEDE, 2008; PENNY, 2006). Esse tipo de processo, por ocorrer ainda no período romano após as mudanças quantitativas, recebeu o nome de *ditongação espontânea* e será tratado em detalhes no próximo capítulo. Nos Quadros 27 e 28, encontram-se exemplos que ilustram a evolução de /ɛ/ em cada uma dessas línguas.

Latim	Português
<i>p/ě/tra</i>	p/ɛ/dra
<i>f/ě/sta</i>	f/ɛ/sta
<i>n/ě/pote</i>	n/ɛ/to
<i>p/ě/de</i>	p/ɛ/
<i>/ě/qua</i>	/ɛ/gua

Quadro 27: Evolução da vogal latina /ě/ no português

Fonte: Lausberg (1963); Zágari (1988)

Latim	Espanhol
<i>p/ě/tra</i>	p/jɛ/dra < pedra >
<i>f/ě/sta</i>	f/jɛ/sta < festa >
<i>n/ě/pote</i>	n/jɛ/to < neto >
<i>p/ě/de</i>	p/jɛ/ < pé >
<i>/ě/qua</i>	/jɛ/gua < égua >

Quadro 28: Evolução da vogal latina /ě/ no espanhol

Fonte: Lausberg (1963); Penny (2006)

Os desdobramentos diacrônicos da vogal breve latina /ɛ/ no italiano e no francês – fora, portanto, da Península Ibérica – ficaram dependentes da estrutura silábica (GRANDGENT, [1927] 2008; NYROP, 1899; LAUSBERG, 1963; ENGLEBERT, 2009), como mostram os Quadros 29, 30 e 31.

Latim Clássico	Latim Vulgar	Italiano		Francês	
		Sílaba travada	Sílaba livre	Sílaba travada	Sílaba livre
/ĕ/	/e/	/ɛ/ <sup>55</sup>	/jɛ/	/ɛ/	/jɛ/ e /je/

Quadro 29: Evolução da vogal latina /ĕ/ no italiano e francês

Fonte: Grandgent ([1927], 2008); Patota (2002); Lausberg (1963); Nyrop (1899)

No italiano, a evolução da vogal latina /ɛ/ ficou subordinada, como referido, ao tipo de sílaba, mantendo suas características em sílaba travada ou se transformando em ditongo em sílaba livre:

Sílaba Travada <i>/ĕ/ &gt; /ɛ/</i>	Latim	Italiano
		p/ĕ/llem
	s/ĕ/ptem	s/ɛ/tte < sete >
Sílaba Livre <i>/ĕ/ &gt; /je/</i>	p/ĕ/dem	p/jɛ/de < pé >
	t/ĕ/net	t/jɛ/ne < pegar >
	s/ĕ/det	s/jɛ/de < sentar >

Quadro 30: Exemplos da evolução da vogal latina /ĕ/ em sílaba travada e em sílaba livre no italiano

Fonte: Grandgent ([1927], 2008); Patota (2002); Lausberg (1963)

No italiano, embora a tendência fosse a de a vogal /ɛ/ em sílaba livre se transformar em ditongo, alguns contextos desfavoreceram a aplicação dessa regra – /l/ (*mălius* > *m/ɛ/glio*), /n/ (*tĕneo* > *t/ɛ/gno*), [ddž] (*răgit* > *r/ɛ/gge*) ou [ttš] (*fĕcce* > *f/ɛ/ccia*) –, mantendo-se aí intacta (GRANDGENT, [1927] 2008, p. 26).

A evolução de /ɛ/ no francês foi semelhante à verificada no italiano, como mostra o Quadro 31. Segundo Nyrop (1899, p. 149), o ditongo < ie > derivado de /ɛ/

<sup>55</sup> Algumas palavras, em regiões como a Toscana, apresentam um /e/ devido à analogia (*car/ĕ/ctum* > *carętto*; *cutr/ĕ/ttola* < *cauda*) (GRANDGENT, ([1927] 2008), p. 25).

apresentou apenas uma pronúncia na idade média – /jɛ/ –, que, posteriormente, devido à lei da posição, a ser tratada em mais detalhes no próximo capítulo, passou a /je/ em posição final.

<b>Tipo de sílaba</b>	<b>Latim</b>	<b>Francês</b>
<b>Sílaba Travada</b>  /č/ > /ɛ/	t/č/stam	t/ɛ/te < cabeça >
	b/č/llam	b/ɛ/ll < bela >
	s/č/rvum	s/ɛ/rf < servo >
<b>Sílaba Livre</b>  /č/ > /jɛ/ ou /je/	p/č/dem	p/jɛ/d < pé >
	f/č/rum	f/jɛ/r < ferro >
	s/č/det	s/jɛ/d < sentar >

Quadro 31: Exemplos da evolução da vogal latina /č/ em sílaba travada e em sílaba livre no francês  
Fonte: Englebert (2009, p. 49, 60)

Penny (2006), Basseto (2016), Lloyd (1993), Quentel (2015) mencionam etapas vocálicas intermediárias observadas no processo de ditongação espontânea de /ɛ/ nas línguas românicas em seu período de formação. O caminho seguido por esse segmento até chegar aos ditongos /je/ no espanhol, /jɛ/ no italiano e /je/ ou /jɛ/ no francês passa necessariamente por estágios que envolvem processos semelhantes. Conforme referem os autores, o caminho da vogal /ɛ/ em direção ao ditongo tem esta sequência<sup>56</sup>: /ɛ/ > /ɛ:/ > /ɛɛ/ > /eɛ/ > /je/ ou /jɛ/ – *mčle* > *mele* > *mɛɛle* > *mɛele* > *miele* > *miel* (espanhol e francês), *miele* (italiano). As etapas evolutivas da vogal média baixa /ɛ/ serão retomadas no próximo capítulo, quando discutida a formação de ditongos no espanhol, italiano e francês.

Os resultados das transformações pelas quais passou a vogal latina /č/ em cada uma das línguas estudadas nesta Tese são mostrados resumidamente no Quadro 32 a seguir:

<sup>56</sup> É importante referir a existência de divergências nessas etapas. Penny (2006), por exemplo, não faz referência à etapa /ɛɛ/.

Latim Clássico	Latim Vulgar	Espanhol	Português	Italiano		Francês	
				Síl. trav.	Síl. livre	Síl. trav.	Síl. Livre
/ɛ̃/	/ɛ/	/je/	/ɛ/	/ɛ/	/jɛ/	/ɛ/	/jɛ/ e /je/

Quadro 32: Evolução da vogal latina /ɛ̃/ no latim e no espanhol, português, italiano e francês  
 Fonte: Elaboração própria

Faz-se importante referir, antes de concluir esta seção, uma exceção à regra de substituição da vogal breve /ɛ/ do latim na diacronia das línguas românicas. Trata-se de casos envolvendo um fenômeno conhecido como metafonia, que afetou também a vogal /ɔ/. Lausberg (1963, p. 99, 129) entende a metafonia – ou ‘harmonização’, como chama o autor – como um caso de assimilação em que a qualidade de uma vogal média em sílaba tônica é alterada em decorrência de uma vogal alta em sílaba final. Em algumas áreas do sul da Itália, os segmentos tônicos /ɛ/ e /ɔ/ harmonizaram-se antes de uma vogal alta, passando a /e/ e /o/, respectivamente; já na maioria das regiões do sul da Itália, a metafonia não atuou sobre as vogais, e o que se viu prosperar foi a ditongação espontânea: *ventu* > *viento*; *nervu* > *niervu*; *novu* > *nuovo*; *nostru* > *nuostru*.

Destaca-se que esse processo de base assimilatória foi bastante atuante na evolução do vocalismo latino às línguas românicas de uma forma geral, sendo ainda ativo no sistema vocálico de dialetos do italiano, como recém apresentado, e também do português. De acordo com Mattos e Silva (2015, p. 53), processos metafônicos envolvendo as vogais médias são registrados desde muito cedo no português, possivelmente presentes antes do século XVI. A autora cita os casos descritos por Oliveira (1536), em que este gramático propôs distinção na grafia de < o > (‘fermosos’ (com ‘o’ grande) e ‘fermoso/fermosa’ (com ‘o’ pequeno)), apontando para a diferença de timbre<sup>57</sup>.

Ainda no âmbito do português, Willians (1975, p. 107) descreveu algumas situações de metafonia no século XVI, em que /ɛ/ e /ɔ/ se fecharam a /e/ e /o/, respectivamente, resultando formas como *mĕtum* > *m/ɛ/do* > *m/e/do*, *fŏcum* > *f/ɔ/go* >

<sup>57</sup> As explicações de Oliveira (1536) sobre esses casos encontram-se no início deste capítulo – seção 5.1.2

f/o/go; ou, ao contrário, exemplos em que /e/ e /o/ passaram a /ɛ/ e /ɔ/: *mon/ē/ta* > *mo/ɛ/da* > *mo/ɛ/da*, *form/ō/sam* > *form/o/sa* > *form/ɔ/as*. Interessante destacar que, conforme Fonte (2010, p. 208), na segunda metade do século XIII, o fenômeno da metafoia não havia atuado sobre as vogais médias do português arcaico, de maneira que /ɛ/ e /ɔ/ conservavam ainda o timbre latino, indicando, portanto, datação posterior ao século XIII para o início do referido fenômeno.

#### 5.2.4 A evolução das vogais latinas /ā/ e /ǎ/

No latim, o baixo rendimento fonológico observado pela oposição das vogais /ā/ e /ǎ/ é uma marca desses dois segmentos, em comparação às demais vogais, uma vez que não trouxeram confusão ao sistema (ZÁGARI, 1988, p. 95-96). Conforme aponta esse autor, a oposição entre /ā/ e /ǎ/ era restrita apenas às sílabas iniciais e finais. Nessas últimas, estabeleceu-se uma redundância sintática, de maneira que a distinção entre *sagittā* x *sagittǎ*, por exemplo, passou a ser sintática, indicada pela presença de preposição. Essa peculiaridade fez com que, no espanhol, português e italiano, os dois segmentos evoluíssem para /a/, como aponta o Quadro 33. O francês apresentou outro tipo de evolução, a ser mostrado no desenvolvimento desta subseção.

Latim	Espanhol	Português	Italiano
			Síl. trav. / Síll. livre
<i>v/ǎ/ca</i>	<i>vaca</i>	<i>vaca</i>	<i>vacca</i>
<i>l/ǎ/tus</i>	<i>lado</i>	<i>lado</i>	<i>lato</i>
<i>m/ǎ/re</i>	<i>mar</i>	<i>mar</i>	<i>mare</i>
<i>p/ā/ce</i>	<i>paz</i>	<i>paz</i>	<i>pace</i>
<i>cab/ā/llu</i>	<i>caballo</i>	<i>cavalo</i>	<i>cavalo</i>

Quadro 33: Evolução das vogais latinas /ā/ e /ǎ/ no espanhol, português e italiano  
 Fonte: Lausberg (1963), Zágari (1988), Grandgent ([1927], 2008)

No português, a vogal /a/ manteve historicamente as características herdadas do latim vulgar. Ao contrário do que ocorreu com as vogais médias no período arcaico, o estudo de Fonte (2010) não identificou realizações fonéticas distintas por meio das

rimas nos textos analisados. Considerando-se a afirmação de Said Ali (1964, p. 34) de que “**a** fechado existia em português arcaico conclui-se da circunstância de representar-se às vezes, em sílaba átona, **a** etimológico pela letra **e**, e outras vezes **e** etimológico pela letra **a**...”, o estudo de Fonte (2010) identificou a referida variação em palavras como “antre” (entre) e “quarenta” (quarenta), diante do contexto de nasal, comprovando o que outros autores já haviam apontado sobre a realização fonética dessa vogal, qual seja, uma realização como [ɐ] (fechado) em contexto de nasal. Dessa forma, a autora conclui que havia apenas um fonema /a/, para o qual duas distintas realizações fonéticas podiam ser verificadas, como aberta ou fechada, a depender do contexto frente ao qual se o segmento se fazia presente.

Também merece ser destacada a observação feita por Fernão de Oliveira (1536) quanto à existência de uma possível oposição fonológica de dois ‘a’ no dialeto padrão de Lisboa no século XVI, conforme se observa nos trechos apresentados no início deste capítulo. De acordo com Mattos e Silva (2015, p. 50-51), a distinção entre os timbres da vogal /a/ a que faz referência o gramático português (*‘a’ pequeno* e *‘a’ grande*) é de natureza fonética apenas, sendo tratado o primeiro (*‘a’ pequeno*) como variante condicionada pelo contexto de nasal e o segundo (*‘a’ grande*), como variante observada em qualquer contexto.

No francês, a vogal baixa /a/ desde muito cedo apresentou comportamento diferenciado, como mostra o Quadro 34, ficando o desenvolvimento posterior das qualidades vocálicas subordinado à estrutura da sílaba. Assim, o segmento /a/ foi conservado em posição travada, mas passou para /ɛ/ no período arcaico, evoluindo posteriormente para /e/ em posição livre (NYROP, 1899, p. 152-154). Nessa posição ainda, também se verifica a conservação da vogal /a/ em algumas palavras, mas, conforme Lausberg (1963, p. 138), são vocábulos de origem erudita. O autor menciona que, em posição livre, o fonema /a/ se transformou no ditongo < ie > mediante palatal precedente (< lat. *k, g* ou < grupo palatal): *capu(t)* – ‘chief’, *capra* – ‘chievre’, *basiare* – ‘baisier’. Em outros contextos, esse ditongo simplificou-se para /e/ desde o fim do século XIII.

Latim	Francês arcaico		Francês moderno	
	sílaba travada	sílaba livre	sílaba travada	sílaba livre
/ā/ e /ǣ/	/a/	/c/	/a/	/c/, /ɛ/ <sup>58</sup>

Quadro 34: Evolução das vogais latinas /ā/ e /ǣ/ no francês

Fonte: Lausberg (1963); Nyrop (1899)

Conforme já referido, uma característica particular do francês, que o distingue do português, espanhol e italiano, é a palatalização do /a/ latino em posição livre. Nyrop (1899, 151-152) diz que a vogal /a/, nesse contexto, se tornou /ɛ/ diante de uma consoante e /e/ em posição final devido à lei da posição. Segundo o autor, o segmento /e/ (< lat. /a/) passou a ser pronunciado de duas maneiras no final da Idade Média, como mostrado na sequência, de forma que, em sílabas fechadas, se manteve o som aberto, mas, em sílabas abertas, devido ao enfraquecimento da consoante final, um som mais fechado foi desenvolvido. Lausberg (1963, p. 121) diz que a conservação de /a/ em posição livre ficou restrita basicamente a um grupo de palavras eruditas (*grade, rare, avare*). Exemplos dos processos evolutivos da vogal latina /a/ no francês são apresentados no Quadro 35:

Tipo de sílaba	Latim	Francês
<b>Sílaba Travada</b>  /a/ > /a/	p/a/rtem	p/a/rt < partir >
	v/a/cca	v/a/che < vaca >
	/a/rborem	/a/rbre < árvore >
<b>Sílaba Livre</b>  /a/ > /c/, /ɛ/	m/a/rem	m/ɛ/r < mar >
	p/a/trem	p/ɛ/re < papai >
	s/a/l	s/ɛ/l < sal >

Quadro 35: Influência do tipo de sílaba na evolução da vogal /a/ no francês

Fonte: Englebert (2009, p. 54, 61)

<sup>58</sup> A palatalização de /a/ em /c/ não depende apenas da posição livre, mas de outras condições fonológicas, como a qualidade da vogal final e a contiguidade de consoante palatal, por exemplo (LAUSBERG, 1963, p. 121).

Englebert (2009, p. 54) registra a ditongação espontânea, após a etapa em que a vogal sofreu alterações quantitativas, como um dos primeiros momentos das transformações pelas quais este segmento passou: /a:/ > [aa]. Conforme o autor, posteriormente, criou-se um ditongo decrescente pronunciado como [æ], o qual, no século seguinte, por processos assimilatórios, passou a [εε]. Ainda no século VII, esse ditongo foi simplificado a /ε:/, fechando-se em /e:/ no século XI. A realização como /e/ ou /ɛ/ ficou dependente da posição da sílaba, como já mencionado em parágrafo anterior, devido à lei da posição. Deve ser mencionado que esse tipo de ditongo é uma singularidade do francês, não sendo registrado em nenhuma outra língua neolatina. Os movimentos evolutivos de /a/, de acordo com Englebert (2009, p. 54), são esquematizados no Quadro 36:

Latim Clássico	ǎ	ā	Possíveis Transformações
Séc. III		a:	Transformação quantitativa
Séc. VI	áa		Segmentação
	áε		Diferenciação (mudança de abertura)
Séc. VII	ée		Assimilação (suposição)
	ε:		Redução
Séc. XI		e:	Fechamento
Séc. XVIII	e		(seja) manutenção (em sílaba aberta) – lei da posição
	ε		(seja) abertura (em sílaba fechada) – lei da posição

Quadro 36: Etapas evolutivas da vogal /a/ no francês  
 Fonte: Englebert (2009, p. 54) [tradução nossa]

É importante registrar ainda que, de acordo com Lausberg (1963, p. 121), o segmento /ε/ proveniente da vogal latina /a/ se distingue por sua qualidade longa do /ě/ e do /e/ (< /i/ e /ē/), tendo optado pela qualidade fechada no francês arcaico. No francês moderno, esse /ε/, juntamente com o /ε/ (> /ě/) e o /e/ (< lat. /i/, /ē/), passou por uma reorganização nas qualidades vocálicas, como menciona o autor (p. 125), em uma única qualidade fonológica, /e/.

As etapas evolutivas seguidas pela vogal latina /a/ em cada uma das línguas estudadas são apontadas no Quadro 37:

Latim Clássico	Latim Vulgar	Espanhol	Português	Italiano		Francês	
				Síl. trav.	Síl. Livre	Síl. trav.	Síl. Livre
/ā/ e /ǎ/	/a/	/a/	/a/	/a/	/a/	/a/	/e/, /ɛ/

Quadro 37: Evolução da vogal /a/ no latim e no espanhol, português, italiano e francês  
Fonte: Elaboração própria

### 5.2.5 A evolução da vogal latina /ɔ/

A vogal latina /ɔ/ (< ð) teve destinos bastante diversificados nas línguas românicas: manteve suas qualidades inalteradas ou originou novos segmentos ou distintos grupos vocálicos. Por apresentar tal particularidade, esta subseção mostrará separadamente os processos evolutivos em cada uma das línguas analisadas neste estudo.

O português manteve historicamente o segmento /ɔ/ com as mesmas propriedades vocálicas herdadas do latim vulgar, ou seja, como uma vogal média baixa posterior – /ɔ/<sup>59</sup> (LAUSBERG, 1963; ZÁGARI, 1988). Não viu prosperar, como no espanhol, italiano e francês, a ditongação espontânea a partir dos desdobramentos de /ɔ/ no período do romance.

Latim	Português
r/ð/ta	r/ɔ/da
n/ð/tula	n/ɔ/doa
h/ð/spite	h/ɔ/spide
p/ð/tet	p/ɔ/de
j/ð/cos	j/ɔ/gos

Quadro 38: Evolução da vogal latina /ɔ/ no português  
Fonte: Luasberg (1963), Zágari (1988)

<sup>59</sup> Essa vogal também sofreu os efeitos da metafonia, conforme referido em 5.2.2 e 5.2.3 deste capítulo.

Caminho diverso, porém, seguiu a vogal /ɔ/<sup>60</sup> no espanhol, sofrendo os impactos da ditongação espontânea como antes referido. Nos primórdios da língua, essa vogal evoluiu para [ɔɔ], passando por etapas intermediárias, como mostrado no Capítulo III, até chegar a seu estado atual – um ditongo crescente [we], escrito < ue > (PENNY, 2006, p. 69; BASSETO, 2016, p. 42), como aponta o Quadro 39:

Latim	Espanhol
/ɔ/vu	h/we/vo < ovo >
n/ɔ/vu	n/we/vo < novo >
pr/ɔ/ba	pr/we/ba < prova >
p/ɔ/tet	p/we/de < pode >
m/ɔ/rit	m/we/ve < nove >

Quadro 39: Evolução da vogal latina /ɔ/ no espanhol  
 Fonte: Lausberg (1963); Penny (2006)

Na diacronia do italiano, a vogal latina /ɔ/<sup>61</sup> percorreu dois caminhos distintos: na dependência do tipo de sílaba, manteve-se inalterada ou evoluiu para o ditongo crescente /wɔ/, grafado como < uo > (LAUSBERG, 1963; GRANDGENT; [1927] 2008; PATOTA, 2002):

Latim	Italiano	
	Sílaba travada – /ɔ/ = /ɔ/	Sílaba livre – /ɔ/ > /wɔ/
/ɔ/ > /ɔ/		
f/ɔ/rtem	f/ɔ/rte < forte >	–
d/ɔ/rmit	d/ɔ/rme < verbo ‘dormir’ >	–
m/ɔ/llem	m/ɔ/lle < mole >	–
p/ɔ/tet	–	p/wɔ/ < verbo ‘poder’>
n/ɔ/vu	–	n/wɔ/vo < novo >
r/ɔ/ta	–	r/wɔ/ta < roda >

Quadro 40: Influência do tipo de sílaba na evolução da vogal /ɔ/ no italiano  
 Fonte: Lausberg (1963) e Grandgent ([1927] 2008); Patota (2002)

<sup>60</sup> Em espanhol, a vogal latina /ɔ/, antes de nasal em sílaba travada, fechou-se, em algumas situações, para /o/ (*h/ɔ/mine* > *hombre*; *absc/ɔ/ndit* > *esconde*) (LASUBERG, 1963, p. 142).

<sup>61</sup> Assim como se observou no espanhol relativamente à vogal latina /ɔ/, em algumas situações, esse segmento também se torna /o/ ou /u/ no italiano, em sílaba travada, diante de **n + velar** ou **palatal** (*l/ɔ/ngus* > *lungo*; *l/ɔ/nge* > *longe*) (GRANDGENT, [1927] 2008, p. 31).

O italiano manteve historicamente, em posição tônica e em sílaba travada, o fonema /ɔ/ originário do latim vulgar, mas o transformou muito cedo, possivelmente desde o século VIII<sup>62</sup>, no ditongo /wɔ/, quando em sílaba livre (GRANDGENT, [1927] 2008). Nesse tipo de sílaba, o acento recaiu sobre o segundo elemento do grupo vocálico /wɔ/, tendo /ɔ/ caráter aberto (ROHLFS, 1966, p. 133). Em geral, a evolução dessa vogal no italiano e no espanhol compreendeu as seguintes etapas, seguindo rumos semelhantes aos observados com a vogal /ɛ/ no processo de ditongação espontânea: /ɔ/ > /ɔ:/ > /ɔɔ/ > /oɔ/ > /wɔ/ > /we/-/we/ – r/ɔ/ta > r/ɔɔ/ta > r/oɔ/ta > r/uɔ/ta > r/wo/ta > r/we/da (espanhol), r/wɔ/ta (BASSETO, 2016).

De forma semelhante ao italiano, os caminhos seguidos pela vogal /ɔ/ no francês dependeram do tipo de sílaba:

Latim /ɔ/ > /ɔ/	Francês	
	Sílaba travada – /ɔ/ = /ɔ/	Sílaba livre – /ɔ/ > /ø/
f/ɔ/rtem	f/ɔ/rt ( <i>fort</i> ) < forte >	–
d/ɔ/rmit	d/ɔ/rt ( <i>dort</i> ) < verbo ‘dormir’ >	–
p/ɔ/rta	p/ɔ/rte ( <i>porte</i> ) < porta >	–
b/ɔ/ves	–	b/ø/fs ( <i>bœufs</i> ) < bois >
m/ɔ/vet	–	m/ø/t ( <i>meut</i> ) < verbo ‘mover’ >
p/ɔ/tet	–	p/ø/t ( <i>peut</i> ) < verbo ‘poder’ >

Quadro 41: Influência do tipo de sílaba na evolução da vogal latina /ɔ/ no francês  
Fonte: Nyrop (1899)

Como revelam os exemplos da segunda coluna, a vogal permaneceu inalterada, em sílaba travada, ao longo dos séculos. Já em sílaba livre, esse segmento, depois da perda da quantidade, sofreu os efeitos do acento de intensidade e passou pelos processos da ditongação espontânea já mencionados anteriormente, transformando-se em /wɔ/. Uma etapa seguinte marcou a assimilação de abertura em que /ɔ/ se fechou em /o/, por influência da vogal alta /u/, resultando /wo/. Posteriormente, observa-se a mudança do ponto de articulação, que transforma a vogal média alta posterior /o/ em anterior – /e/ –, tornando-se /we/.

<sup>62</sup> Esse ditongo estaria consagrado em Toscana em documentos do século VIII (ROHLFS, 1966, p. 133).

Como recém mencionado, essa vogal também sofreu os impactos da ditongação espontânea, passando pela atuação de diferentes processos fonológicos até chegar, no século XIII, a seu destino final – /ø/ –, quando então passa a integrar a série labializada anterior, um segmento até então desconhecido do latim e das línguas românicas (LASUBERG, 1963; NYROP, 1899). Devido à já referida lei de posição, essa vogal, segundo Englebert (2009, p. 50), se tornou /ø/ em posição final e /œ/ diante de consoante; em ambos os casos, a escrita consagrou a representação gráfica < eu > (œ, œu, ue). As etapas evolutivas, de acordo com esse autor, são mostradas no Quadro 42:

Latim Clássico	ø	Possíveis Transformações
Séc. II	ɔ	Transformação vocálica
Séc. III	ɔ:	Transformação quantitativa
Depois do séc. IV	óɔ	Segmentação
	úɔ	Diferenciação (mudança de abertura)
Séc. VII	úo	Assimilação de abertura progressiva
Séc. XI	úe	Mudança de ponto de articulação
Séc. XII	ýe	Assimilação regressiva
	ýø	Assimilação progressiva
Séc. XIII	yó	Deslocamento do acento para o elemento mais aberto
	ɥø	Consonantização do elemento vocálico átono
	ø	Enfraquecimento/atenuação da consoante
Fim do séc. XVI	ø	(seja) manutenção (em sílaba aberta) – lei da posição
	œ	(seja) abertura (em sílaba fechada) – lei da posição

Quadro 42: Etapas evolutivas da vogal latina /ɔ/ no francês  
 Fonte: Englebert (2009, p. 50) [tradução nossa]

A implementação de /ø/ e /œ/ no sistema vocálico do francês, bem como os processos fonológicos que os transformaram em segmentos simples serão retomados no capítulo seguinte, quando da análise dos dados.

Também deve ser referido o surgimento da vogal média posterior /o/ no decorrer da evolução de /ɔ/. Por volta dos séculos XI e XII, em sílaba travada por /s/, é registrado o segmento /o/ como resultado do enfraquecimento do /s/

preconsonantal: *grössŭm* > *gros*; *cōstām* > *côte*; *hōspītēm* > *hôte*; *tōstŭm* > *tôt* (ENGLEBERT, 2009, p. 62). De acordo com esse autor, os estágios dessa transformação, bem como os períodos em que ocorreram, constam do Quadro 43:

Latim Clássico	ō	Possíveis Transformações
Século I	ɔ	Transformação vocálica
Século III	ɔ̃	Redução
Séculos XI-XII	o	Velarização seguida do enfraquecimento do /s/ implosivo
Século XIII	o	Velarização seguida do enfraquecimento do /s/ final

Quadro 43: Surgimento da vogal /o/ a partir de /ɔ/ no francês  
 Fonte: Englebert (2009, p. 62) [tradução nossa]

De forma resumida, são apresentados, no Quadro 44, os resultados evolutivos da vogal latina /ɔ/ nas quatro línguas em estudo nesta Tese:

Latim Clássico	Latim Vulgar	Espanhol	Português	Italiano		Francês	
				Síl. trav.	Síl. Livre	Síl. trav.	Síl. Livre
/ō/	/ɔ/	[we]	/ɔ/	/ɔ/	[wɔ]	/ɔ/ e /o/	/ø/

Quadro 44: Evolução da vogal latina /ō/ no latim e no espanhol, português, italiano e francês  
 Fonte: Elaboração própria

### 5.2.6 A evolução das vogais latinas /ō/ e /ū/

A desfonologização da quantidade no latim vulgar promoveu a fusão das vogais posteriores /ō/ e /ū/ – fonemas que, no latim clássico, se opunham distintivamente. O resultado da reorganização dos fonemas posteriores no quadro fonológico do latim vulgar foi o surgimento de diferentes segmentos vocálicos nas línguas românicas. Mantendo-se a tendência diacrônica em reduzir o número de vogais, os segmentos /ō/ e /ū/, em posição tônica, fundiram-se em /o/ no latim vulgar, fazendo-se presente no espanhol, português e italiano, como revela o Quadro 45; no francês, porém, os

resultados evolutivos de /o/ latino são outros, como mostrará o desenvolvimento desta subseção.

Latim	Espanhol	Português	Italiano
			Síl. trav. / Síll. livre
<i>c/ō/rte</i>	<i>c/o/rte</i>	<i>c/o/rte</i>	<i>c/o/rte</i>
<i>f/ō/rma</i>	<i>h/o/rma</i>	<i>f/o/rma</i>	<i>f/o/rma</i>
<i>am/ō/re</i>	<i>am/o/r</i>	<i>am/o/r</i>	<i>am/o/re</i>
<i>sc/ō/pa</i>	<i>esc/o/va</i>	<i>esc/o/va</i>	<i>spazz/o/la</i>

Quadro 45: Evolução da vogal latina /o/ no espanhol, português e italiano  
 Fonte: Lausberg (1963), Penny (2006), Grandgent, ([1927], 2008)

A fusão dessas duas vogais promoveu também o abaixamento da vogal breve latina /ũ/<sup>63</sup>, resultando a qualidade de /o/ nessas três línguas, como revelam os casos apresentados no Quadro 46.

Latim	Espanhol	Português	Italiano
			Síl. trav. / Síll. livre
<i>b/ũ/cca</i>	<i>b/o/ca</i>	<i>b/o/ca</i>	<i>b/o/cca</i>
<i>f/ũ/rca</i>	<i>h/o/rca</i>	<i>f/o/rca</i>	<i>f/o/rca</i>
<i>m/ũ/sca</i>	<i>m/o/sca</i>	<i>m/o/sca</i>	<i>m/o/sca</i>
<i>l/ũ/mbu</i>	<i>l/o/mo</i>	<i>l/o/mbo</i>	<i>l/o/mbo</i>

Quadro 46: Evolução da vogal latina /ũ/ no espanhol, português e italiano  
 Fonte: Lausberg (1963), Zágari (1988), Grandgent ([1927] 2008); Patota (2002)

Os exemplos mostram a dinamicidade da mudança fonológica que afetou os segmentos breves de uma forma geral, revelando que a vogal latina /ũ/ foi, no decurso da história, mais baixa que sua correspondente longa. Depois de fonologizada a altura (/ ũ / > / o /), /ũ/ tornou-se um segmento [-alto], passando a /o/ no espanhol, português e italiano<sup>64</sup>. De forma análoga ao que ocorreu com /ē/ e /ī/, a oposição antes atribuída

<sup>63</sup> A vogal latina breve /ũ/, antes de grupos palatais, eleva-se para /u/ no português e espanhol, não seguindo, portanto, a tendência antes mencionada: *l/ũ/cta* > 'luta' (português), 'lucha' (espanhol); *l/ũ/ngula* > 'uña' (espanhol), 'unha' (português) (LAUSBERG, 1963, p. 133).

<sup>64</sup> Em algumas situações, /o/ (> /ō/ e /ũ/) não segue essa tendência, principalmente antes de vogal (d/ũ/ae > *due*); n + velar ou palatal (ax/ũ/ngia > *sugna*); atração análogica (ac/ũ/c/ũ/la > *agucchia*); proparoxítonos (am/ũ/rca > am/ũ/rc/ũ/la\* > *m/ō/rchia*), entre outros (GRANDGENT, [1927] 2008, p. 25-26).

pelo traço melódico deixou de existir nas palavras em que o segmento /ũ/ se fazia presente, dando lugar à oposição pela altura.

O padrão observado no espanhol, português e italiano, entretanto, não se verifica no francês, que apresenta comportamento evolutivo diversificado, a depender do tipo de sílaba (LAUSBERG, 1963; NYROP, 1899; QUENTEL, 2015). A seguir, no Quadro 47, encontram-se alguns exemplos do resultado evolutivo da vogal latina /o/ no sistema fonológico do francês moderno.

Latim /ō/, /ũ/	Francês	
	Sílaba travada – /u/	Sílaba livre – /ø/
/ũ/rsum	/u/rs “ours” < urso >	–
tũ/rrem	t/u/r “tour” < torre >	–
mũ/sca	m/u/che “mouche” < mosca >	–
dũ/os	–	d/ø/x “deux” < dois >
nep/ō/tem	–	nev/ø/ “neveu” < sobrinho >
n/ō/dum	–	n/ø/d “nœud” < nó >

Quadro 47: Influência do tipo de sílaba na evolução das vogais latinas /ō/ e /ũ/ ao francês  
Fonte: Elaboração própria a partir de Nyrop (1899, p 161-162)

Em francês, como revelam esses exemplos, o segmento resultante da fusão de /ō/ e /ũ/ é a vogal alta posterior /u/ em sílaba travada, representada graficamente por < ou >. A passagem da vogal /o/ para /u/, conforme registra Englebert (2009, p. 63), ocorreu tardiamente, sendo considerada reintegrada ao sistema vocálico do francês por volta do século XII:

Latim Clássico	ō	ũ	Possíveis Transformações
Século I		o	Transformação vocálica
Século III		ö	Redução
Século XII		u	Fechamento

Quadro 48: Reintegração da vogal /o/ no sistema do francês  
Fonte: Englebert (2009, p. 63) [tradução nossa]

No francês antigo, essa vogal variou graficamente entre < o > (*boche*) ou < u > (*buche*) (LAUSBERG, 1963, p. 123). A grafia < ou > (*bouche*), observada a partir do século XIII, não reflete nenhum estágio evolutivo, tendo sido a solução encontrada

pela ortografia depois que o segmento /u/ foi mobilizado para a parte anterior do sistema como fonema /y/ (ENGLEBERT, 2009, p. 63). Lausberg também menciona que a grafia < ou >, proveniente da monotongação dos antigos ditongos < óu > e < ou >, podia ser aplicada a cada fonação de /u/, mesmo sem nunca ter existido um ditongo (*bouche*). Esse fato evitou possíveis confusões da grafia < u >, também possível de ser lida como /ü/.

Em sílaba livre, o resultado das mudanças evolutivas contou com várias etapas em que estiveram envolvidos sucessivos processos fonológicos, implicando o surgimento de novos segmentos vocálicos. Os processos relativos à fonologização da vogal /ø/ (>  $\bar{o}$ ,  $\bar{u}$ ) encontram-se esquematizadas no Quadro 49, conforme Englebert (2009, p. 53):

Latim Clássico	$\bar{o}$ , $\bar{u}$	Possíveis Transformações
Séc. III e IV	o	Transformação vocálica
Séc. III e IV	o:	Transformação/mudança quantitativa
Séc. VI	óo	Ditongação (segmentação)
	óu	Diferenciação (mudança de abertura)
Séc. XI	éu	Diferenciação do ponto de articulação
Séc. XII	óu	Assimilação do modo de articulação (labialização do primeiro elemento)
Depois Séc. XIII	ø	Redução
Fim do séc. XVI	ø	(seja) manutenção (em sílaba aberta) – lei de posição
	œ	(seja) abertura (em sílaba fechada) – lei de posição

Quadro 49: Etapas evolutivas da vogal /ø/ no francês  
 Fonte: Englebert (2009, p. 53) [tradução nossa]

No século XVI, esse segmento é afetado pela lei da posição, de maneira que, dependendo de sua posição na sílaba, passou a ser realizado como /ø/ ou /œ/: a vogal francesa torna-se /œ/ antes de uma consoante e /ø/ antes de uma vogal ou em posição final; em ambos os casos, escrevemos eu (*ue*, *œu*) (NYROP, 1899, p. 162). O surgimento das duas vogais frontais arredondadas médias do francês será retomado no capítulo destinado à análise dos dados.

Lausberg diz ainda que o ditongo decrescente [ew], que origina a vogal frontal arredondada no francês, se distingue, no princípio, rigorosamente do ditongo [we] (< /ɔ/), conforme explicação na subseção anterior, mas ambos resultam /ø/, sem implicação de mudança qualitativa, afirmação também corroborada por Englebert (2009, p. 53) e por Quentel (2015, p. 32-33).

As origens da vogal /o/ no sistema fonológico do francês antigo merece algumas observações. Seu desenvolvimento inicial é envolto de incertezas e, por essa razão, apresenta-se como um ponto obscuro nos estudos diacrônicos (NYROP, 1899; SÉGERAL & SCHEER, 2016)<sup>65</sup>. Contribuem, para isso, o grande número de flutuações encontradas em registros antigos, em que se fazem presentes formas escritas com < o > (*boche, flor, dolor*), < u > (*buche, flur, dolur*) e < ou > (*bouche, flour, dolour*). Considerando a simetria geral observada nos sistemas, em que as mudanças observadas nos graus de abertura de vogais palatais e velares ocorrem na maioria dos casos paralelamente (/u/ é tratado como /i/, /o/ como /e/ e /ε/ como /ɔ/), era de se esperar desenvolvimento paralelo ao de /e/ (< /ē/, /ī/), logo, /o/ (< /ō/, /ū/)) (LAUSBERG, 1963, p. 116; SÉGERAL & SCHEER, 2016, p. 126).

Nyrop (1899, p. 163) menciona que a vogal francesa /o/ mudou de ponto de articulação na maioria dos dialetos, passando por um estágio misto, com o resultado da correspondente palatal arredondada /œ/ ou /ø/, dependendo da persistência ou do enfraquecimento da consoante seguinte, como mostrado anteriormente nesta subseção. Conforme registra o autor, a vogal /o/ reaparece no sistema, em alguns casos, a partir da monotongação do ditongo latino < au >, que figurava tanto em posição tônica quanto pretônica. Excetuando-se os casos especiais<sup>66</sup>, o ditongo [aw] evoluiu para /o/, especialmente diante de /z/, ou para [ow], diante de uma vogal ou em final de palavra. O que os autores afirmam com certeza é o fato de que a vogal média alta /o/ em sílaba travada cobriu a lacuna deixada no sistema do francês arcaico, após a mudança de /u/ para /y/ (NYROP, 1899; LAUSBERG, 1963; SÉGERAL & SCHEER, 2016).

---

<sup>65</sup> Segundo Nyrop (1899, p. 162), *Le développement de l'o fermé gallo-roman em vieux français est embouillé*.

<sup>66</sup> Esse grupo vocálico passou, na idade média, a /ɔ/, especialmente diante das consoantes /r/ e /m/, sendo até hoje preservado.

O Quadro 50 traz uma síntese evolutiva da vogal latina /o/ no espanhol, português, italiano e francês:

Latim Clássico	Latim Vulgar	Espanhol	Português	Italiano		Francês	
				Síl. trav.	Síl. Livre	Síl. trav.	Síl. Livre
/ō/ e /ū/	/o/	/o/	/o/	/o/	/o/	/u/	/ø/

Quadro 50: Evolução das vogais /ō/ e /ū/ no latim e no espanhol, português, italiano e francês  
Fonte: Elaboração própria

### 5.2.7 A evolução da vogal latina /ū/

Historicamente, a vogal latina /u/ (> lat. /ū/) manteve-se no espanhol, português e italiano, nessa última língua tanto em sílaba travada quanto em sílaba livre, como um segmento [+alto, +post]:

Latim	Espanhol	Português	Italiano
			Síl. trav. / Síll. livre
<i>m/ū/rus</i>	<i>muro</i>	muro	<i>muro</i>
<i>p/ū/lice</i>	<i>pulga</i>	pulga	<i>pulce</i>
<i>d/ū/rus</i>	<i>duro</i>	duro	<i>duro</i>
<i>seg/ū/ru</i>	<i>seguro</i>	seguro	<i>sicuro</i>
<i>fr/ū/ctus</i>	<i>fruto</i>	fruto	<i>frutto</i>

Quadro 51: Evolução da vogal latina /u/ no espanhol, português e italiano  
Fonte: Lausberg (1963)

Em francês, desde muito cedo, adquiriu status fonológico diversificado, evoluindo para o fonema vocálico /y/<sup>67</sup>, a ser mostrado na sequência desta seção. Independentemente da estrutura silábica, como nos demais casos apresentados até

<sup>67</sup> Nyrop (1899, p. 165) menciona que a passagem de /ū/ > /y/ se deu apenas em uma parte do domínio românico. Além da França, observou-se também essa evolução em alguns dialetos da Suíça, Alta Itália e mais raramente em partes de Portugal.

o momento, a vogal latina /u/, escrita como < u ><sup>68</sup>, sofreu processos que a transformam na vogal frontal arredondada /y/, conforme mostram os exemplos no Quadro 52. Tal mudança implicou, no sistema do francês, uma nova oposição fonológica – /i/ x /y/ –, a ser analisada no próximo capítulo. Englebert (2009, p. 63) menciona que o fenômeno de palatalização envolvendo essa vogal, tanto em sílaba livre quanto em travada, é observado mesmo em sílabas átonas.

Latim	Francês	
	Sílaba travada – /y/	Sílaba livre – /y/
n/ū/llum	n/y/l < nulo >	–
p/ū/rgat	p/y/rge < purgação >	–
f/ū/stem	f/y/t < foi >	–
f/ū/mare	–	f/y/mer < fumar >
j/ū/dicare	–	j/y/ger < julgar >
f/ū/rorem	–	f/y/reur < fúria >

Quadro 52: Influência do tipo de sílaba na evolução da vogal latina /u/ ao francês  
 Fonte: Nyrop (1899, p. 165)

Cabem algumas observações quanto à evolução desse fonema no francês. Lausberg (1963, p. 124) e Nyrop (1899, p. 165-166) citam dois caminhos evolutivos seguidos pela vogal latina /u/. Mencionam uma possível influência celta, mas advertem que essa possibilidade parece ter perdido força devido ao fato de tal segmento se fazer presente em línguas como o grego e o albanês. Os autores também aventam a possibilidade do surgimento espontâneo de /y/ ter sido condicionado por uma sobrecarga da escala qualitativa de consoantes velares. Essa sobrecarga, que teria sido resolvida por um desvio de /u/ para /y/, teria acontecido no período em que se deu a desfonologização da quantidade vocálica, quando então as vogais latinas /o/ e /u/ foram substituídas por /ɔ/, /o/ e /u/. Lausberg cita o caso do vegliota, também uma língua românica, que apresenta igualmente o fonema /y/. Nessa língua, conforme o

<sup>68</sup> A escrita em francês da vogal /y/ como < u > é antiga, o que dificulta a precisão da data de mudança (LAUSBERG, 1963, p. 124).

autor, o fonema teve ação palatalizadora sobre /k/, alongando-se para o ditongo < oi > (/ū/nu, /ū/va > *join, joiva*).

Nyrop (1899, p. 166) menciona a improvável existência de um som vocálico como /y/ no período inicial do francês. O autor argumenta que alguns casos de palavras passadas para o inglês antigo possuíam os dois sons – /u/ e /y/ – e cujo desenvolvimento particular dificilmente admitiria um fonema /y/ como ponto de partida, mas, sim, um som intermediário, como [ü]. Nyrop acrescenta que, para se tornar a palatal arredondada /y/, a vogal /u/ deve ter mudado gradativamente sua articulação. Para o autor, existe, na história do francês, uma lacuna que não permite se precisar o momento em que a vogal /y/ passou a ter essa configuração.

Esquemáticamente, o resultado evolutivo da vogal latina /u/ no espanhol, português, italiano e francês é mostrado no Quadro 53:

Latim Clássico	Latim Vulgar	Espanhol	Português	Italiano		Francês	
				Síl. trav.	Síl. Livre	Síl. trav.	Síl. livre
/ū/	/u/	/u/	/u/	/u/	/u/	/y/	/y/

Quadro 53: Evolução da vogal latina /u/ no latim e no espanhol, português, italiano e francês  
 Fonte: Elaboração própria

Os quadros descritivos apresentados ao longo deste capítulo apontaram os possíveis percursos seguidos pelas vogais tônicas latinas até seu estado atual no espanhol, português, italiano e francês. Na sequência, são sumariados os principais aspectos observados a partir da descrição dos dados:

- (i) O português manteve historicamente o quadro vocálico tônico composto pelos sete segmentos do latim vulgar, com a distinção de timbre entre os pares /e/-/ɛ/ e /o/-/ɔ/. Desconheceu o fenômeno da ditongação espontânea, revelando, como apontado pelos autores citados neste estudo, um caráter mais conservador no quadro do vocalismo tônico. No decorrer dos séculos, esses segmentos se mantiveram estáveis, e as alterações de timbre de algumas vogais registradas em tempos

passados do português – (m/ɛ/u, frem/o/sa (port. arc.) > m/e/u, frem/o/sa (port. atual) (MATTOS e SILVA, 2015; FONTE, 2010) – não foram capazes de alterar nem reconfigurar o sistema herdado do latim vulgar.

- (ii) O espanhol, ao contrário do português, apresentou desde muito cedo mudanças evolutivas mais profundas, optando pelo caminho da redução vocálica, em decorrência da ditongação espontânea que afetou as línguas românicas de maneira geral. Assim, viu seu quadro vocálico passar das sete vogais recebidas do latim vulgar para cinco segmentos no estado atual da língua (PENNY, 2006; COMPANY & PRIEDE, 2008, p. 141). A redução foi no sentido de se agruparem as vogais que se encontravam próximas no espaço fonológico (í, ē > /e/; ō, ŭ > /o/), mantendo intactas as vogais fechadas /i/ e /u/ e ditongando as vogais breves anterior (/ɛ/) e posterior (/ɔ/) que, por contraste com as fechadas (/ē/, /ō/), abriram-se, resultando respectivamente os ditongos crescentes [je] e [we].
- (iii) O italiano, em comparação ao português e espanhol, apresentou mudanças evolutivas mais significativas em seu quadro vocálico, as quais tiveram influência decisiva da estrutura da sílaba, que contribuiu decisivamente para a preservação das vogais ou para a criação de novos grupos de segmentos. Assim como o português, manteve as sete vogais tônicas herdadas do latim vulgar em sílaba travada, mas viu prosperar, em sílaba leve, ditongos crescentes derivados de processos evolutivos das vogais /ɛ/ e /ɔ/, a já mencionada ditongação espontânea, semelhante ao que se observou no espanhol. A diferença do italiano para o português e espanhol, portanto, se encontra na influência exercida pela estrutura da sílaba.
- (iv) O francês, dos quatro sistemas em estudo nesta Tese, foi a língua que apresentou diacronicamente modificações mais profundas em seu sistema vocálico. Para isso contribuiu, substancialmente, o fator estrutura da sílaba. No período inicial de formação do francês, as sílabas

travadas demonstraram ser o *locus* capaz de frear qualquer mudança no campo vocálico, garantindo, com isso, a manutenção das formas vocálicas simples herdadas do latim vulgar. As sílabas leves, por sua vez, tornaram-se o ambiente fonológico ideal para o desenvolvimento de todo tipo de mudança, não sendo capazes de sustentar, no período medieval, a manutenção das vogais latinas. Disso resultaram a passagem de /a/ para /ɛ/ (*patrem* > *père*, *matrem* > *mère*), a transformação de /u/ para /y/ e a fonologização de /ø/, por exemplo. É o *locus* de proliferação de mudanças que convergiram para a criação de um grande número de ditongos, muito por conta das pressões criadas pela ditongação espontânea.

A manutenção, redução ou expansão dos inventários fonológicos do espanhol, português, italiano e francês não foi fruto do acaso. Pelo contrário, existiram determinadas “forças” que atuaram conjuntamente sobre esses sistemas propiciando a fonologização de segmentos ou grupos de segmentos. Tais forças atuaram, por exemplo, no inventário vocálico do francês desencadeando uma série de movimentos que envolveram especialmente as vogais posteriores, o que culminou com a emergência de três novos segmentos: a vogal /u/ é alvo de processos que dão origem ao primeiro dos três novos segmentos – /y/ –, uma vogal até então desconhecida do latim e das demais línguas românicas. Séculos depois, esse segmento acaba incentivando a emergência de outras vogais no sistema, às quais se juntam /ø/ e, para conferir simetria à classe das vogais frontais arredondadas, a vogal /œ/, esta última, como mencionou Lausberg (1963), sem influência diacrônica. Vale ressaltar, no entanto, que o francês, para ser plenamente simétrico, teria de ter mais três vogais posteriores não arredondadas, questão a ser retomada e discutida no próximo capítulo.

No decurso natural evolutivo dessas línguas, chama a atenção a emergência de um grande número de ditongos derivados de vogais médias baixas ou da fusão de vogais próximas no espaço fonológico, impulsionada pela substituição do acento

quantitativo latino pelo intensivo nas línguas românicas<sup>69</sup> (BASSETO, 2009; SÉGÉRAL & SCHEER, 2016). Também contribuíram para isso as influências do substrato e do superstrato e algumas condições particulares das regiões dominadas (BASSETO, 2009, p. 42). Como mostrado anteriormente, o acento intensivo criou condições propícias para que as vogais breves latinas /ĕ/ e /ŏ/ se tornassem longas, passassem a geminadas e se ditongassem posteriormente. A evolução natural dessas línguas viu tais ditongos preservarem-se, modificarem-se ou desaparecerem: enquanto o espanhol e o italiano os mantêm até hoje, o francês viu seus ditongos originados no período medieval evoluírem a formas simples no decurso de sua história. Esses e outros aspectos mencionados nesta seção serão retomados no próximo capítulo, quando da análise dos dados.

---

<sup>69</sup> O sardo não desenvolveu a ditongação espontânea devido a seu sistema vocálico possuir apenas cinco segmentos, ao passo que o dalmático ditonga todas as vogais, independentemente de serem abertas ou fechadas ou de estarem em sílabas livres ou travadas (BASSETO, 2009, p. 42-43).

## 6 OS MOVIMENTOS DIACRÔNICOS DAS VOGAIS TÔNICAS DO LATIM E DO ESPANHOL, PORTUGUÊS E FRANCÊS: ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS

Este capítulo apresenta uma proposta interpretativa para as alterações diacrônicas observadas nos sistemas vocálicos do espanhol, português, italiano e francês. O exame dos dados e dos processos fonológicos implicados nas diferentes etapas evolutivas encontra-se fundamentado preponderantemente nos pressupostos da Teoria de Traços (CLEMENTS E HUME, 1995; CALABRESE, 1995, 2005), apresentada em detalhes no primeiro capítulo. Esta análise parte do pressuposto de que, como mencionou Martinet (1964, p. 109), a unidade da mudança não está no fonema em si, mas em um ou mais traços distintivos que o constitui como segmento:

Como a maioria dos fonemas é de fato o resultado da combinação de várias articulações distintas, podemos dizer que, em muitos casos, uma mudança na realização de um fonema se deva à modificação de apenas uma de suas articulações ...

A partir desse entendimento, o presente capítulo busca oferecer uma análise dos principais processos fonológicos que incidiram sobre as vogais tônicas no decorrer da história das línguas em estudo nesta Tese, a fim de atender ao segundo objetivo específico da pesquisa, qual seja, *analisar as transformações por que passaram, desde o latim, os sistemas vocálicos do espanhol, português, italiano e francês à luz da Teoria de Traços (CLEMENTS e HUME, 1995; CALABRESE, 1995, 2005)*. O capítulo encontra-se estruturado em quatro seções: (i) a primeira focaliza as transformações observadas em três momentos do latim, a partir da ação dos traços distintivos e suas implicações para as línguas aqui em estudo; (ii) os sistemas vocálicos latinos em três momentos: os movimentos dos traços distintivos e suas implicações para as línguas em estudo nesta Tese; (iii) as consequências da ditongação espontânea para os sistemas vocálicos do espanhol, italiano e francês; (iv) as mudanças evolutivas com a implicação de fonologização de segmentos; e (v) a ação dos traços distintivos na diacronia das vogais tônicas das línguas românicas.

## 6.1 Os sistemas vocálicos latinos: os movimentos dos traços distintivos e suas implicações para as línguas em estudo

O sistema vocálico latino e suas particularidades fonológicas foram já suficientemente apresentados no Capítulo II desta Tese. Nesta parte do trabalho, são retomados alguns aspectos do vocalismo latino como ponto de partida para se abordarem questões mais pontuais no que diz respeito aos movimentos dos traços distintivos, com vistas a se responder às seguintes questões: (1) *Quais foram os principais movimentos, em termos de traços, do sistema vocálico latino na diacronia das línguas românicas?*; e (2) *Que traços distintivos podem responder pelo comportamento da evolução dos sistemas vocálicos nas línguas românicas?* A fim de se apresentar uma proposta de análise que ofereça respostas a essas duas questões, são tomados para análise diferentes momentos do vocalismo latino, conforme apontado por Holt (2016).

### 6.1.1 As vogais do latim clássico e do latim vulgar

A quantidade vocálica é apontada pela literatura da área como uma das características fonológicas mais marcantes do latim clássico: estendia-se ao conjunto das dez vogais, abrangendo tanto segmentos átonos quanto tônicos (ROHLFS, 1966; PENNY, 2006; PHARIES, 2007; RENZI e ANDREOSE, 2009). Os autores mencionam uma ligeira diferença de altura entre segmentos curtos e longos de uma mesma qualidade, particularidade que fez com que os segmentos longos tendessem a um grau maior de altura em comparação aos breves. Esquematizando-se em um sistema triangular, retoma-se o sistema vocálico latino tônico apresentado no capítulo 2:

	Anteriores	Centrais	Posteriores
Alta	ī ĭ		ū ū
Média		ē ě	ō ō
Baixa		ā ā	

Quadro 54: Quadro vocálico tônico do latim clássico  
Fonte: Lausberg (1963), Rohlfs (1966), Penny (2006), Pharies (2007)

Observando-se o sistema vocálico no Quadro 54, verifica-se a existência de um sistema composto por cinco qualidades vocálicas distintas – /a, e, i, o, u/ –, divididas em duas séries de vogais longas e breves e distribuídas em três graus de abertura: o de abertura máxima (/ā/, /ǎ/), o de abertura média (/ē/, /ě/, /ō/, /ǒ/) e o de abertura mínima (/ī/, /i/, /ū/, /ü/). A partir dessa configuração, vê-se que os contrastes eram estabelecidos, segundo Zágari (1988, p. 96), por traços de ponto ([±posterioridade]), de altura ([±altura]) e de quantidade ([±longo]), sendo capazes de opor os dez segmentos entre si. De acordo com o modelo de Chomsky e Halle (1968), esses traços são conhecidos como [±longo], [±alto] e [±posterior], respectivamente. A distribuição e o funcionamento simétrico das vogais latinas no período em que vigoraram apontam, portanto, para a existência de um sistema pouco marcado.

A farta literatura da área também registra o fato de que o traço [±longo] com o tempo perdeu gradualmente sua função distintiva, abrindo-se caminho para as vogais começarem a se diferenciar pelo timbre, em decorrência da implementação do acento de intensidade que, no início das transformações vocálicas, atuou juntamente com a quantidade (LAUSBERG, 1963; ROHLFS, 1966; PENNY, 2006; PHARIES, 2007; RENZI e ANDREOSE, 2009; ZÁGARI, 1988). Logo, a suplementação do acento de intensidade abriu caminho para o desenvolvimento de processos que culminaram na reanálise do contraste vocal (HOLT, 2016), a qual, conforme o autor, foi deslocada não mais para a qualidade e quantidade, mas para a qualidade dos segmentos apenas, a ser mostrado na sequência.

Tais mudanças propiciaram o surgimento de diferenças na altura e na tensão muscular, levando as vogais longas /ī/ e /ū/ a se diferirem, em termos articulatórios, de suas contrapartes breves /i/ e /ü/, respectivamente; comportamento semelhante foi verificado com as vogais médias longas /ē/ e /ō/, que se opuseram articulatoriamente às breves /ě/ e /ǒ/. Como destaca Holt (2016), os segmentos com a característica [+longo] tenderam a preservar a estabilidade, mas os [-longo] se mostraram mais flexíveis, passando a ser percebidos mais baixos, com o resultado de /i, u/ e /e, o/ opondo-se a /ε, o/. Também Zágari (1988, p. 74) refere o fato de as vogais longas tenderem a um grau maior de fechamento, diferentemente das breves que, segundo o autor, tenderam ao abaixamento.

Essas informações se tornam relevantes para esta análise uma vez que apontam o caminho seguido pelos segmentos: vogais com o traço [+longo] se identificaram com o traço [+alto], e vogais com o traço [-longo] identificaram-se com o traço [-alto]. Esses movimentos tiveram um custo para o sistema, visto que as vogais passaram a contrastar não apenas pelo traço da duração – melódico, portanto –, mas também por traços articulatorios.

Em determinado período da história, tais modificações culminaram com a reorganização do sistema vocálico do latim vulgar. Como é possível verificar no Quadro 55, houve um momento linguístico marcado pela fonologização de quatro novos segmentos: duas vogais altas (/i/, /u/) e duas vogais médias baixas (/ɛ/, /ɔ/) passaram, então, a integrar o quadro fonológico do latim vulgar. O surgimento desses fonemas marca o fim do jogo quantitativo que dominou o latim por séculos, no qual figurava a duração como a principal marca distintiva das vogais; ao contrário, tem-se, agora, um sistema misto composto pelas propriedades de quantidade e intensidade convivendo conjuntamente (MARTINEZ, 1989):

	Anteriores	Central	Posteriores
Alta	ī		ū
Média	i		u
	ē	ε	ō
Baixa		ă ā	ɔ

Quadro 55: Quadro vocálico do latim vulgar – 1ª fase  
 Fonte: Holt (2016); Company & Priede (2008); Penny (2006).

Observada a constituição do sistema de vogais no Quadro 55, destacam-se alguns aspectos no que aqui está sendo chamado de primeira fase do vocalismo do latim vulgar. O quadro desperta a atenção especialmente pela presença de novos segmentos integrando o sistema e pelo aumento no número de graus de altura. Estabelecendo-se comparação com o quadro segmental anterior, merecem ser destacadas, além dos aspectos já apontados, a coexistência de vogais longas desempenhando função distintiva nesse sistema fonológico e a presença de novos segmentos ocupando o espaço fonológico das vogais breves: (i) os segmentos /ě/ e

/õ/ desprenderam-se de sua característica breve, tornando-se abertos, com o resultado da emergência de /ɛ/ e /ɔ/, respectivamente; e (ii) as vogais altas breves /i/ e /u/ passaram não mais a contrastar com suas contrapartes longas, uma vez que deram origem aos fonemas /ɪ/ e /ʊ/, respectivamente. Com tais movimentos, esse período foi marcado pela integração dos fonemas /ɛ/, /ɔ/, /i/ e /u/, formando-se, assim, duas grandes classes naturais – a das vogais altas e a das vogais médias.

Diante da pertinência ao sistema, foram ativados contrastes estabelecidos pelo traço [ATR], que passou a atuar na distinção de duas classes: a das médias (os segmentos /e, o/ passaram a ser considerados [+ATR] e as vogais /ɛ, ɔ/, [-ATR]) e a das altas (/i, u/ como segmentos [+ATR] e /ɪ, ʊ/, como [-ATR]):

	[+ATR]	[-ATR]
Vogais médias	/e/	/ɛ/
	/o/	/ɔ/
Vogais altas	/i/	/ɪ/
	/u/	/ʊ/

Quadro 56: Contrastes estabelecidos pelo traço [ATR] no latim vulgar  
 Fonte: Elaboração própria

Observa-se que, da ativação do traço [ATR] no sistema vocálico latino, decorreu a adição de mais dois graus de altura. Vê-se, portanto, uma relação entre esse traço e a propriedade da altura vocálica. Essa associação foi referida por Matzenauer (2015, p. 65), ao reconhecer, a partir de Kenstowicz (1994) e Van der Hulst & Van de Weijer (1995), que há uma relação estreita entre a dimensão da raiz da língua e a dimensão da altura, razão que justifica a integração de [ATR] ao conjunto de traços de altura. Em assim sendo, esse traço, em coocorrência com o traço [alto] – já ativo no sistema, como aponta o Quadro 57 –, permitiu o contraste entre vogais médias altas [+ATR] (/e/ e /o/) e vogais médias baixas [-ATR] (/ɛ/ e /ɔ/), assim como entre vogais altas [+ATR] (/i/ e /u/) e as vogais altas [-ATR] (/ɪ/ e /ʊ/). A partir desse entendimento, tem-se que, em coocorrência com o traço [alto], [ATR] passou a estabelecer distinção entre vogais médias altas como [-alto, +ATR] e vogais médias

baixas como [-alto, -ATR]. Relativamente aos segmentos altos, a distinção foi estabelecida a partir da coocorrência dos traços [+alto, +ATR], para as vogais /i, u/, e [-alto, +ATR], para as vogais /ɪ, ʊ/, como mostra o Quadro 57:

Segmento	Coocorrência dos traços [alto] e [ATR]
/i, u/	[+alto, +ATR]
/ɪ, ʊ/	[+alto, -ATR]
/e, o/	[-alto, +ATR]
/ɛ, ɔ/	[-alto, -ATR]

Quadro 57: Coocorrência dos traços [±alto, ±ATR]  
 Fonte: Elaboração própria

Observando-se esse movimento no sistema vocálico latino à luz da Escala de Robustez de Clements (2004), passam a ser ativados os contrastes estabelecidos por um traço do nível (b) – [alto] – e por um traço do nível (e) – [ATR]. Faz-se importante referir o fato de que a ativação de um traço integrante de um nível baixo da Escala de Robustez teve papel relevante para a emergência desse conjunto de novos segmentos.

Também merece ser destacado que o traço [±longo], no decorrer do processo evolutivo do latim, tornou-se inativo no funcionamento do sistema fonológico, desaparecendo como uma das marcas mais importantes do vocalismo latino. Tal abandono abriu caminho para a ampliação dos níveis de altura, conforme foi aqui referido; nesse período, tal como se observa no Quadro 55, predominaram cinco graus de altura: /ī/ e /ū/ diferindo-se de /i/ e /u/, respectivamente; e /ē/ e /ō/ estabelecendo contraste com /ɛ/ e /ɔ/.

Esse novo sistema composto por cinco alturas, porém, não se sustentou. Nas palavras de Company e Priede (2008, p. 124), um quadro vocálico composto por cinco alturas, como o recém apresentado, tende a gerar instabilidade no sistema, não sendo econômico, em termos perceptuais, ao manter nuances distintivas tão tênues entre os segmentos. Conforme esses autores, foram as distinções sutis que levaram o sistema latino composto de 9 vogais a eliminar os segmentos altos [-ATR] /i/ e /u/. Esses dois

fonemas, que existem em outras línguas, como o inglês, por exemplo, apresentaram condições para permanecer no sistema do latim vulgar, mas o que se observou foi a manutenção da fonologização do traço [ATR] apenas nas vogais médias. Com a desfonologização dos dois segmentos altos [-ATR] /i/ e /u/, o latim vulgar viu seu sistema vocálico passar de 5 para 4 níveis de altura.

Destaca-se ainda que as modificações que levaram à perda da quantidade, com a pertinência apenas da qualidade, implicaram processos fonológicos que fundiram as vogais e promoveram o agrupamento de segmentos próximos no espaço fonológico: /i/ e /ē/ > /e/, /ō/ e /ū/ > /o/. Essas mudanças evolutivas levaram o sistema a um novo estado linguístico, composto por sete vogais em posição tônica:

	Anteriores	Central	Posteriores
Alta	i		u
Média alta	e		o
Média baixa		ɛ	ɔ
Baixa		a	

Quadro 58: Quadro vocálico do latim vulgar – 2ª fase  
 Fonte: Lausberg (1968), Holt (2016), Penny (2006)

Como revela o Quadro 58, no chamado Sistema Qualitativo Itálico, tem-se um quadro composto por sete segmentos que contrastam entre si. Deve ser referida a não ativação de traços nem a emergência de segmentos, o que aponta para a estabilização do sistema vocálico no processo evolutivo do latim vulgar – nesse momento, tem-se a desfonologização do traço [longo]. Zágari (1988, p. 74-75) pontua que, dada a inexistência da presença da propriedade da quantidade vocálica em nenhuma das línguas românicas, *pode-se dizer, sem medo de errar, que a própria disposição do diassistema, ou seja, as condições de sua estrutura, veio a favorecer a **desfonologização** da quantidade e a **fonologização** da altura*. A partir dessa afirmação, confirma-se a pertinência de aliar o traço [ATR] aos traços de altura, como o fez Matzenauer (2015).

A fim de comparação, apresenta-se o Quadro 59, no qual é possível observar o funcionamento dos traços distintivos no latim clássico e em dois momentos do latim vulgar:

Latim Clássico Traços	Latim Vulgar – 1ª fase Traços	Latim Vulgar – 2ª fase Traços
[longo]	[longo]	[baixo]
[baixo]	[baixo]	[alto]
[alto]	[alto]	[posterior]
[posterior]	[posterior]	[ATR]
	[ATR]	

Quadro 59: Traços ativos no estabelecimento de contrastes nos sistemas vocálicos do latim clássico e latim vulgar  
Fonte: Elaboração própria

Lembra-se que, no latim vulgar, o traço [ATR] foi ativado em dois níveis de altura (contrastava vogais altas e vogais médias), mostrando pertinência nas coocorrências [+alto, ±ATR] e [-alto, -bx, ±ATR]. Em uma fase posterior, o traço [ATR] passou a contrastar apenas um nível de altura vocálica (o nível das vogais médias), apresentando-se como pertinente unicamente na coocorrência [-alto, -bx, ±ATR].

É importante frisar que este sistema composto por 7 vogais não é geral para toda a România; diz respeito ao Sistema Qualitativo Itálico, como explicado no Capítulo II deste estudo, de onde provêm as quatro línguas aqui em análise. Basseto (2009, p. 26) observa que não existe comprovação de que esse sistema tenha sido vigente no latim vulgar, mas, segundo o autor, *as línguas românicas fundamentam o quadro acima, num grau extremamente alto de confiabilidade e certeza*. O que se sabe ao certo, e é consensual entre autores, é que o espanhol, português, italiano e francês partiram do inventário vocálico do latim vulgar, constituído de sete vogais orais em posição tônica (NYROP, 1899; LAUSBERG, 1968; LLOYD, 2003; ZÁGARI, 1988; PENNY, 2006; GRANDGENT, [1927] 2008; BASSETO, 2009). É esse último estado linguístico de que se deve partir, portanto, para explicar as diferenças vocálicas das línguas aqui em estudo (LAUSBERG, 1963; ZÁGARI, 1988; LLOYD, 2003). Como mostrará a próxima seção, o espanhol, o português, o italiano e o francês conferiram tratamento diferenciado a esse sistema de acordo com suas características próprias.

## 6.2. Formalização das mudanças vocálicas à luz da Teoria de Traços

Dos quatro sistemas de vogais aqui analisados, seguramente é o do francês o que apresentou maior instabilidade ao longo dos séculos, com impacto em praticamente todos os segmentos vocálicos, como apontou a descrição realizada no capítulo anterior. Esse fato é atribuído a um conjunto de fatores interconectados, como a desfonologização da duração, o surgimento da intensidade, a natureza da estrutura silábica e também a extraordinária ditongação que afetou as vogais nos primeiros séculos do milênio passado. Com isso, tem-se o desenvolvimento de características únicas no campo fonológico que distinguem, em muito, o francês das outras línguas românicas. O resultado dessa série de mudanças fonológicas em diferentes períodos do francês é o seguinte inventário vocálico, ilustrado no Quadro 60:

Latim clássico	$\bar{i}$	$\bar{ɪ}$	$\bar{e}$	$\bar{ɛ}$	$\bar{a}$ $\bar{ǣ}$	$\bar{o}$	$\bar{ō}$	$\bar{u}$	$\bar{ū}$
Latim falado	i	ɪ	e	ɛ	a	ɔ	o	u	u
Latim vulgar	i	e	ɛ	a	ɔ	o	u		
Francês Antigo	i	e	ɛ	a	ɔ	o	y		
Silaba travada	i	e	ɛ	a	ɔ	o	y		
Silaba livre	i	oj	jɛ	e	wɔ/we	ow/ew	y		
Francês Moderno	i	ɛ	ɛ	a	ɔ/o	u	y		
Silaba travada	i	ɛ	ɛ	a	ɔ/o	u	y		
Silaba livre	i	wa	jɛ/je	e/ɛ	œ/ø	œ/ø	y		

Quadro 60: Evolução do sistema vocálico tônico do latim ao francês moderno  
 Fonte: Elaboração própria

O Quadro 60 mostra que as alterações relacionadas à estrutura silábica levaram à formação de um inventário vocálico mais variado em termos de segmentos e, conseqüentemente, menos assimétrico. As vogais presentes em sílabas travadas permaneceram, em sua maioria, inalteradas no francês antigo, uma vez que o travamento silábico, ao agir como uma proteção às vogais, impediu o surgimento da ditongação ou mesmo a passagem a outro segmento vocálico (NYROP, 1899, p. 135-137). Essa condição, porém, não se sustentou em sílabas livres, ficando as vogais sujeitas à incidência de variados processos fonológicos.

Uma primeira observação que o Quadro 60 permite fazer é relativamente ao fato de a ditongação ter-se feito presente na maioria das etapas evolutivas dos segmentos. Embora o quadro não aponte esse aspecto em sua totalidade, uma vez que não traz as muitas etapas dos processos envolvidos, a ditongação não ficou restrita às vogais médias baixas /ɛ/ e /ɔ/, como no espanhol e no italiano: ela extrapola esses contextos e atinge outros fonemas, como /a/, /e/ e /o/. Embora apenas o fonema /e/ tenha resultado, desses três segmentos, em um ditongo, o fenômeno agiu decisivamente nas mais variadas etapas evolutivas, sobre as quais incidiram diferentes processos fonológicos, como poderá ser conferido ao longo das próximas seções.

Em sílaba travada, tais efeitos incidiram até mesmo sobre vogais consideradas pela fonologia como menos propícias a mudanças, como comprova a passagem bastante precoce da vogal /u/ para a frontal arredondada /y/. Esse deslocamento resultou não apenas na ausência da vogal alta posterior durante alguns séculos no francês antigo, mas também trouxe uma sobrecarga à parte anterior do sistema, já que este passou a contar com um segmento a mais em seu quadro fonológico, deixando-o mais disperso quanto à simetria. Embora não seja um fato muito comum a vogal alta /u/ se fazer ausente em inventários fonológicos das línguas do mundo, como demonstrou o estudo de Maddieson (1984), o sistema do francês antigo precisou conviver por um longo período com o desequilíbrio causado pela lacuna deixada por essa vogal.

Em sílabas livres, os segmentos vocálicos se mostraram desde muito cedo suscetíveis a todo tipo de mudanças fonológicas, de acordo com o que apontou o capítulo anterior. Observe-se que, no francês antigo, a maioria das vogais se distanciou substancialmente do quadro original recebido do latim vulgar ao evoluírem

a ditongos. O único segmento que resistiu às mudanças ocorridas nesse tipo de sílaba foi a vogal alta /i/ que, embora tenha sofrido os efeitos da perda da duração como todas as vogais, não sucumbiu à ditongação (ENGLEBERT, 2009, p. 55). Pode-se recorrer à teoria fonológica, por meio do OCP, para explicar por que razão esse segmento não teria ditongado. Como unidades fonológicas que integram os ditongos, os glides são segmentos vocálicos que apresentam o traço [+alto]. Um ditongo com a vogal /i/, portanto, implicaria a criação de sequência de segmentos vocálicos com o mesmo grau de abertura, o que não seria permitido pela teoria. Essas transformações fizeram com que os espaços fonológicos até então ocupados pelas vogais médias /e/, /ɛ/, /ɔ/ e /o/ fossem preenchidos, no francês antigo, pelos ditongos [oj], [jɛ], [wɔ] e [ow], respectivamente, como é possível constatar no Quadro 60.

Outro aspecto que merece ser pontuado é a característica peculiar do francês quanto ao arredondamento em vogais frontais. Essa particularidade, que se faz ausente nas demais línguas românicas, tem início com a fonologização de /y/, um fonema cuja forma fonética é produzida com o arredondamento dos lábios, que passa a integrar a série anterior – o fonema /y/ emergiu de um processo evolutivo a partir da vogal posterior /u/, da qual conservou o traço [+arredondado]. Dá-se início, com essa fonologização, a uma nova classe de segmentos vocálicos, em que o traço [±arredondado], já presente na língua em fonemas da série posterior, passa a desempenhar papel imprescindível para o estabelecimento distintivo entre vogais.

Primeiramente, no início das transformações vocálicas que atingiu todo o quadro vocálico do francês, esse traço passou a diferenciar as vogais altas anteriores /i/ e /y/ e, posteriormente, as médias altas /e/ e /ø/. Sua importante atuação continua no decorrer da história da língua no estabelecimento de distinções vocálicas, mas entre as médias baixas /ɛ/ e /œ/, nos séculos XVI e XVII. Assim, tem de ser destacado que, diversamente do espanhol, português e italiano, línguas nas quais também se fazem presentes vogais arredondadas, o traço [±arredondado] passou a desempenhar diacronicamente importante papel no francês, em particular, por opor duas classes que constituem a parte anterior do sistema, as vogais [-arred] (/i, e, ɛ/) e as vogais [+arred] (/y, ø, œ/).

O quadro de vogais do espanhol moderno contrasta com o do francês atual basicamente pelo número de segmentos. Essa característica diferenciadora é também uma das consequências do fenômeno da ditongação que afetou as línguas românicas, promovendo, nessa língua ibérica, a redução de sete para cinco o número de vogais que contrastam em sílaba tônica. O Quadro 61 exhibe a evolução diacrônica do vocalismo do espanhol, segundo Company e Priede (2014, p. 359):

Latim clássico	$\bar{i}$	$\bar{y}$	$\bar{e}$	$\bar{\epsilon}$	$\bar{a}$ $\bar{a}$	$\bar{o}$	$\bar{o}$	$\bar{u}$	$\bar{u}$
					∨				
Latim falado	i	ɪ	e	ɛ	a	ɔ	o	u	u
		∨					∨		
Latim vulgar	i	e	ɛ	a	ɔ	o	u	u	u
Espanhol	i	e	je	a	wo	o	u	u	u

Quadro 61: Evolução do sistema vocálico tônico do latim ao espanhol moderno  
 Fonte: Company e Priede (2014, p. 359)

Os efeitos da ditongação espontânea no sistema do espanhol incidiram exclusivamente sobre as vogais médias baixas /ɛ/ e /ɔ/ herdadas do latim vulgar. Nessa língua ibérica, porém, a estrutura da sílaba e o comportamento de seus constituintes, tão necessários para o desenrolar de mudanças evolutivas no campo vocálico do francês, não tiveram a mesma relevância fonológica: ambas as vogais evoluíram, originando as sequências vocálicas [je] e [wo] e, após, desapareceram do sistema do espanhol. É verdade que até uma determinada etapa evolutiva, como poderá ser conferido na próxima seção, /ɛ/ e /ɔ/ se mantiveram como núcleo de ditongos crescentes – por exemplo, no estágio da língua em que existiram as formas [je] e [wo] –, mas a ocorrência de outros processos fonológicos abriu caminho para que mais tarde desaparecessem como fonemas.

Essa relevante alteração fonológica mencionada no parágrafo anterior impacta em cheio os graus de altura do sistema vocálico do espanhol. Diversamente do português, italiano e francês, que possuem quatro níveis, como visto no terceiro capítulo deste estudo, a língua espanhola distingue três graus de altura. Assim, antes das consequências da ditongação de /ɛ/ e /ɔ/, a oposição existente entre vogais médias baixas e médias altas, em que /ɛ/ se opunha a /e/ e /ɔ/ a /o/, era estabelecida fundamentalmente pelo valor binário do traço [±ATR]. Perdida essa oposição no espanhol, o traço [ATR], no decorrer do processo evolutivo, passou a desnecessário no funcionamento do sistema.

Tendo a ditongação atingido duas vogais ocupantes de um mesmo grau de altura, ressalta-se que a desfonologização de /ɛ/ e /ɔ/ não implicou a presença de lacunas/assimetria ao sistema. O desaparecimento de /ɛ/ e /ɔ/ como fonemas promoveu a reconfiguração do quadro vocálico do espanhol, com o resultado de cinco qualidades vocálicas distintas – /i, e, a, o, u/ –, as quais, segundo Maddieson (1984), representam um sistema perfeitamente equilibrado. Vale destacar que, de acordo com o estudo desse autor, ambos os segmentos são, quando comparados às vogais médias altas /e/ e /o/, de baixa frequência nos inventários fonológicos das línguas naturais.

Também se pode relacionar esse último aspecto ao conceito de rendimento funcional proposto por Martinet (1964) para o entendimento da mudança fonológica. Na visão desse autor, existe grande importância para um sistema o rendimento funcional das relações entre os segmentos, aproveitando-se maximamente aquelas consideradas rendosas e eliminando-se as de baixo rendimento funcional. Martinet argumenta que nem todos os fonemas de uma língua apresentam o mesmo status, ou seja, alguns são empregados em centenas de palavras e outros, em contextos pouco frequentes. Logo, considerando-se, segundo esse autor, que um rendimento alto tem a potencialidade de inibir a mudança e um baixo, ao contrário, a favorecer, também se pode pensar que os fonemas /ɛ/ e /ɔ/ no espanhol antigo não apresentavam alto rendimento funcional, o que pode ter contribuído para seu desaparecimento da língua.

No italiano, as vogais seguem um caminho ligeiramente diferente do que se vê no espanhol e no francês. As poucas alterações ocorridas na diacronia do italiano

estiveram ligadas principalmente à estrutura da sílaba e envolveram somente as vogais médias baixas /ɛ/ e /ɔ/ em sílaba livre, conforme aponta o Quadro 62:

Latim clássico	$\bar{i}$	$\bar{y}$	$\bar{e}$	$\bar{\epsilon}$	$\bar{a}$	$\bar{\alpha}$	$\bar{o}$	$\bar{u}$	$\bar{u}$
Latim falado	i	ɪ	e	ɛ	a	ɔ	o	u	u
Latim vulgar	i	e	ɛ	a	ɔ	o	u		
Sílaba travada	i	e	ɛ	a	ɔ	o	u		
<b>Italiano</b>	i	e	jɛ	a	wɔ	o	u		
Sílaba livre									

Quadro 62: Evolução do sistema vocálico tônico do latim ao italiano moderno  
 Fonte: Elaboração própria

Estabelecendo-se comparação com as demais línguas românicas, observa-se que o italiano conferiu a seu conjunto de segmentos vocálicos tratamento diferenciado. O desenvolvimento das vogais nessa língua, depois do surgimento do acento de intensidade, também esteve, como no francês, intimamente ligado ao tipo de sílaba em que os segmentos se faziam presentes, resultando daí duas tendências fundamentais em seu vocalismo. De um lado, manteve-se inalterado o quadro composto pelas sete vogais tônicas recebido do latim vulgar em sílabas travadas, que se mostraram fundamentais no bloqueio de processos fonológicos; de outro, as sete vogais tônicas não se conservaram em sílaba livre, onde basicamente prosperaram duas situações diversas: enquanto a maioria dos segmentos se manteve intacta, as vogais /ɛ/ e /ɔ/ se desdobraram nos ditongos crescentes [jɛ] e [wɔ], respectivamente.

Como visto, as consequências da ditongação não tiveram a mesma repercussão como a observada na constituição dos inventários fonológicos do francês e do espanhol, a ponto de promover a fonologização ou a desfonologização de segmentos. Também deve ser mencionado que as mudanças sofridas por parte dos

segmentos do italiano devido às consequências da ditongação nas vogais /ɛ/ e /ɔ/ não tiveram implicações ao conjunto de traços distintivos, uma vez que, ainda que tenham evoluído a ditongos, ambos os segmentos mantiveram suas propriedades preservadas em sílabas travadas.

O português manteve o quadro vocálico geral herdado do latim vulgar, como aponta o Quadro 63:

Latim clássico	$\bar{i}$	$\bar{i}$	$\bar{e}$	$\bar{e}$	$\bar{a}$	$\bar{a}$	$\bar{o}$	$\bar{u}$	$\bar{u}$
Latim falado	i	i	e	ɛ	a	ɔ	o	u	u
Latim vulgar	i	e	ɛ	a	ɔ	o	u		
<b>Português</b>	<b>i</b>	<b>e</b>	<b>ɛ</b>	<b>a</b>	<b>ɔ</b>	<b>o</b>	<b>u</b>		

Quadro 63: Evolução do sistema vocálico tônico do latim ao português  
 Fonte: Elaboração própria

A descrição dos dados realizada no capítulo anterior mostrou que as vogais tônicas do português antigo apresentaram algumas alterações apenas na classe das médias /ɛ, e, o, ɔ/, em determinados termos da língua. Segundo os estudos de Mattos e Silva (2015) e Fonte (2010) sobre o vocalismo tônico do período arcaico, tais transformações estiveram ligadas à mudança de timbre, influenciadas por processos de natureza assimilatória, em especial, pela metafoia. Tem de ser destacado, também, a inexistência de ditongações das vogais médias /ɛ, ɔ/, como no espanhol, italiano e francês.

Quanto aos demais segmentos, as chamadas vogais periféricas /i, u, a/, nenhuma mudança de timbre foi constatada na posição tônica, conforme revelaram Mattos e Silva (2015) e Fonte (2010). Essas conclusões revelam o caráter conservador do português relativamente à preservação das qualidades vocálicas, uma

vez que o sistema de vogais tônicas do PA era bastante semelhante ao observado no latim vulgar.

A estabilidade que mostrou o inventário vocálico, na fonologia do português, ao preservar o sistema de vogais do latim vulgar, converteu-se em diferentes movimentos ao considerar-se a quantidade de processos fonológicos de que as vogais do português são alvo. Além da já referida metafonia nominal, destacam-se outros processos, como a neutralização, harmonia vocálica nos nomes, harmonia vocálica nos verbos, metafonia nominal, abaixamento datílico e abaixamento espondeu<sup>70</sup>, por exemplo.

### 6.2.1 A ditongação espontânea das vogais /ɛ/ e /ɔ/ no espanhol, italiano e francês

O fenômeno da ditongação na diacronia das línguas românicas tem interesse particular para o presente estudo em razão de estar vinculado à perda da propriedade da duração como fato fonológico no latim clássico e à fonologização da propriedade da intensidade nos sistemas linguísticos dele derivados. Ao tratar-se da intensidade, tem de referir-se também que a ela está vinculada a propriedade da duração. Como decorrência desses fatos prosódicos, o processo evolutivo das línguas registrou consequências segmentais, dentre as quais está o processo de ditongação.

Esta parte do trabalho explora as fases evolutivas das vogais médias baixas /ɛ/ e /ɔ/ do latim vulgar que ocasionaram a criação de diferentes ditongos crescentes nas línguas românicas. Mesmo tendo o fenômeno da ditongação espontânea – segmentação de uma vogal aberta em duas partes dentro da mesma sílaba – atingido regiões tão distantes, esses dois segmentos seguiram percurso evolutivo bastante semelhante, com etapas e com o envolvimento de processos fonológicos similares. A proposta de análise está centrada fundamentalmente nas várias fases evolutivas das vogais médias baixas /ɛ/ e /ɔ/ e na formalização, por meio de diagramas arbóreos, dos

---

<sup>70</sup> Os referidos processos podem assim ser definidos: a) **Neutralização** – alvo: vogais médias em sílabas pretônica, postônica não final, postônica final; b) **Harmonia Vocálica nos Nomes** – alvo: vogais médias altas em sílaba pretônica; c) **Harmonia Vocálica nos Verbos** – alvo: vogais médias altas tônicas na forma da 1ª pessoa do singular de verbos com vogal temática -e e -i; d) **Abaixamento Datílico** – alvo: vogais médias altas em sílaba tônica de palavras proparoxítonas; e) **Abaixamento Espondeu** – alvo: vogais médias altas em sílaba tônica de palavras paroxítonas.

processos que as transformaram ao longo do tempo nas sequências [je]/[jɛ] e [we]/[wɔ] no espanhol, italiano e francês, com a referência aos traços distintivos envolvidos em cada momento.

A partir das contribuições de autores tomados como referência neste estudo a respeito do comportamento dessas duas vogais médias baixas nas línguas românicas, foi possível ter ciência dos processos fonológicos de que foram alvo tais segmentos ao longo dos séculos (PENNY, 2006; BASSETO, 2016; LLOYD, 1993, LAUSBERG, 1963; ENGLEBERT, 2009; QUENTEL, 2015; NYROP, 1899). Esse conhecimento torna-se imprescindível a esta Tese, uma vez que permite explicitar e formalizar tais processos à luz de propostas teóricas baseadas em traços. Assim, em 6.2.1.1 e 6.2.1.2, explicam-se tais estágios com o auxílio da Teoria de Marcação e de Procedimentos de Simplificação com Base em Restrições (CALABRESE, 1995, 2005) que, como visto no Capítulo I deste trabalho, determina a marcação dos elementos de um sistema a partir da formulação de uma Escala de Robustez para as vogais.

#### 6.2.1.1 A ditongação espontânea da vogal /ɛ/

A descrição dos dados apresentada no capítulo anterior permitiu o conhecimento dos principais aspectos relativos à evolução das vogais do português, espanhol, italiano e francês a partir do latim vulgar. Pôde-se melhor compreender o fenômeno diacrônico que afetou a vogal média /ɛ/ e a transformou em grupos vocálicos diferenciados a depender da região. Esse tipo de processo, desconhecido no português, resultou em sequências vocálicas formadas por glide+vogal, constituindo-se, via de regra, em ditongos crescentes no espanhol, italiano e francês, como mostra o Quadro 64:

Latim	Espanhol	Italiano	Francês	Tradução
		Sílaba livre	Sílaba travada	
p/ĉ/dem	p[jɛ]	p[jɛ]de	p[jɛ]d	< pé >
f/ĉ/le	h[jɛ]l	f[jɛ]le	f[jɛ]l	< fel >
m/ĉ/le	m[jɛ]l	m[jɛ]l	m[jɛ]l	< mel >

Quadro 64: Evolução da vogal /ɛ/ em espanhol, italiano e francês  
Fonte: Elaboração própria

O Quadro 64 mostra que as sequências resultantes de /ε/ (</ε/) são sempre ditongos crescentes e que cada língua conferiu a tais grupos vocálicos tratamento diferenciado no curso de sua história. Observam-se, assim, três situações diversas: em espanhol, o ditongo é formado por uma vogal fechada ([je])<sup>71</sup>; em italiano, por uma vogal aberta ([jɛ]); e, em francês, a qualidade da vogal esteve na dependência do contexto adjacente, podendo ser fechada (antes de consoante) ou aberta (em posição final), de acordo com a Lei da Posição mencionada no Capítulo II. Penny (2006), Basseto (2016) e Lloyd (1993) apontam as etapas evolutivas seguidas pelos ditongos [je] e [jɛ], conforme (10):

(10) Etapas evolutivas da vogal /ε/ no espanhol, italiano e francês

ε > ε: > εε > eε > iε > ie > je/jɛ

A sequência de segmentos em (10) revela que um dos primeiros efeitos das alterações das vogais latinas foi o chamado processo de alongamento (BASSETO, 2016; ENGLEBERT, 2009; QUENTEL, 2015). Esse processo, inicialmente marcado pela transformação de segmentos breves em longos (/ε/ > /ε:/), envolveu fundamentalmente a unidade de tempo fonológico das vogais presentes em sílaba livre. De acordo com os pressupostos da teoria que subsidia este trabalho (CLEMENTS & HUME, 1995), vogais ou consoantes breves são caracterizadas por apresentarem uma unidade de tempo fonológico apenas, ligada diretamente a um nó de raiz, ao passo que segmentos longos ou geminados possuem não uma, mas duas unidades de tempo; nesse caso, ambas encontram-se ligadas a um único nó de raiz. Em outros termos, o referido fenômeno alterou a unidade de tempo fonológico de segmentos vocálicos, implicando a transformação de vogais breves em longas.

Esse fato fez com que o fonema /ε/ contasse com dois tempos fonológicos, resultando /ε:/. Tal operação correspondeu a um primeiro estágio da ditongação,

---

<sup>71</sup> No espanhol, a vogal média licenciada é fechada, uma vez que o sistema não contém vogal média aberta.

podendo ser representada por meio da Geometria de Traços (CLEMENTS E HUME, 1995), conforme mostram as configurações na Figura 24.

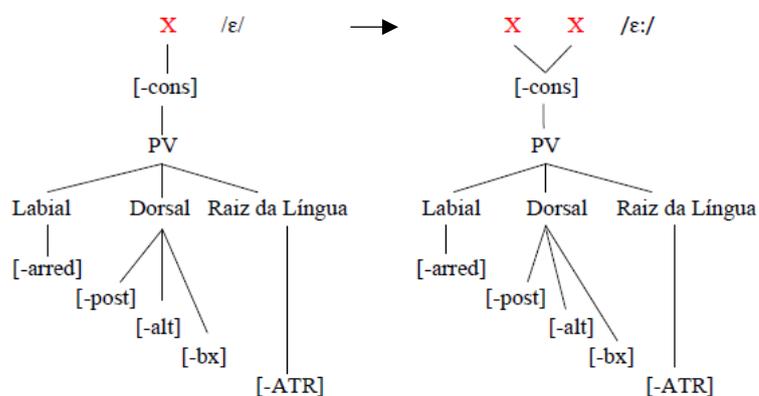


Figura 24: Processo de alongamento da vogal /ε/  
 Fonte: Elaboração própria

Pode-se entender que o alongamento da vogal que acarretou mais um tempo fonológico tenha sido decorrente da propriedade intensidade que ocupou o espaço fonológico da propriedade quantidade, presente no latim clássico. Como a intensidade tende a implicar maior duração da sílaba sobre a qual recai, tem-se aí uma natural motivação para o surgimento da vogal longa. É importante referir que o processo em questão não apresentou envolvimento dos traços distintivos que compõem a estrutura interna desse segmento.

De acordo com Englebert (2009, p. 49), um estágio posterior ao mencionado anteriormente foi marcado, no fim do século III, pela segmentação da vogal longa /ε:/, o que, para a Geometria de Traços, corresponde à fissão da estrutura interna da vogal a partir do duplo tempo fonológico, resultando, conseqüentemente, dois segmentos independentes, cada qual ligado a um nó de raiz. Formou-se, com isso, uma sequência de duas vogais idênticas – [εε] –, marcando o início de uma série de etapas que culminaria na derivação de diferentes ditongos crescentes ao longo dos séculos. Assim como no estágio anterior, neste os traços de ambos os segmentos mantiveram-se inalterados, já que o referido processo não alterou a configuração interna das vogais, como mostram os diagramas arbóreos na Figura 25:

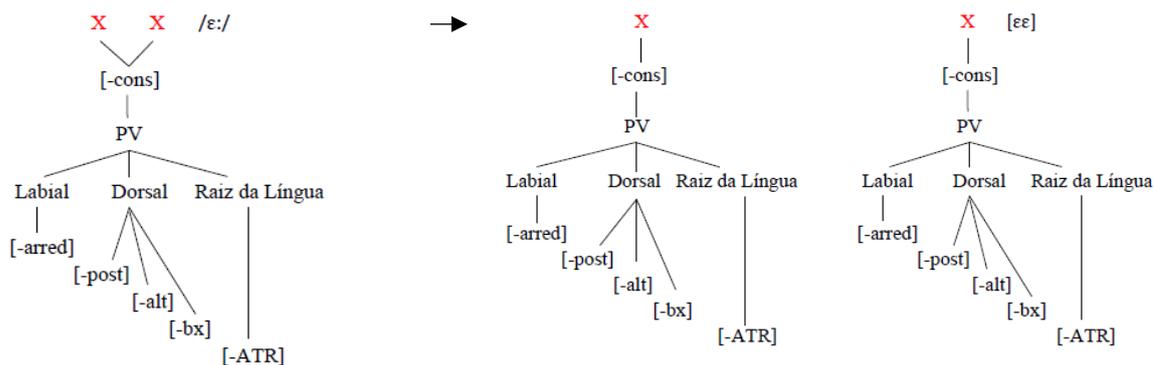


Figura 25: Processo de fissão da vogal longa /ε:/  
 Fonte: Elaboração própria

Após esse estágio, registrou-se o surgimento de um processo fonológico chamado de *diferenciação vocálica* (QUENTEL, 2015; ENGLEBERT, 2009), cujo alvo foi o primeiro elemento da sequência [εε]. Lausberg (1963, p. 77) diz que a diferenciação entre os elementos que integram o ditongo pode mudar cada um dos segmentos, de maneira que esta alteração pode tanto se referir ao grau de perceptibilidade sonora quanto à articulação labiolingual. A Fonologia Autossegmental, segundo Clements & Hume (1995), interpreta esse fenômeno como *dissimilação* e atribui sua motivação a um princípio denominado *Obligatory Contour Principle (OCP)*, que expressa a tendência de as línguas evitarem elementos adjacentes iguais. Ressalta-se que a *dissimilação*, como um potente processo fonológico no processo evolutivo do latim às línguas românicas, consiste na diferenciação de um som em relação ao som vizinho com que são partilhadas propriedades fonológicas, com a finalidade de dele se distinguir.

De acordo com as etapas evolutivas apresentadas em (10), vê-se que a dissimilação promoveu a mudança de abertura da primeira parte da sequência /εε/, com sua transformação em /e/, passando a integrar a estrutura [eε]. Esse estágio envolveu, pela primeira vez no processo evolutivo aqui em análise, alteração de traços dos segmentos e, nesse caso em específico, foi o traço [ATR] o afetado. A formalização desse estágio pode ser visualizada na Figura 26:

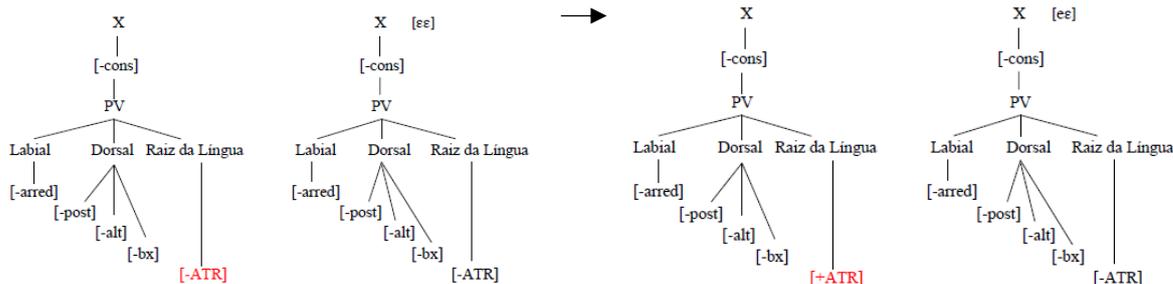


Figura 26: Processo de dissimilação da sequência vocálica [εε]  
 Fonte: Elaboração própria

De acordo com (10), a fase seguinte registrou a alteração do primeiro elemento da estrutura para uma vogal alta, resultando [iε]. Essa etapa, em que se deu o processo de elevação da vogal média /e/, contou obrigatoriamente com o envolvimento do traço [alto]. A teoria fonológica que respalda esta análise entende esse processo como o desligamento do traço [-alto] da vogal média alta e a consequente substituição por sua contraparte positiva, o traço [+alto], abrindo caminho para sua transformação em um segmento alto (/i/) e para sua subsequente expressão na forma de glide, constituindo um ditongo. É possível identificar, nos diagramas arbóreos apresentados na Figura 27, que os demais traços que integram a estrutura interna do segmento, a saber, [-posterior], [-baixo], [-arredondado] e [+ATR], mantiveram-se inalterados.

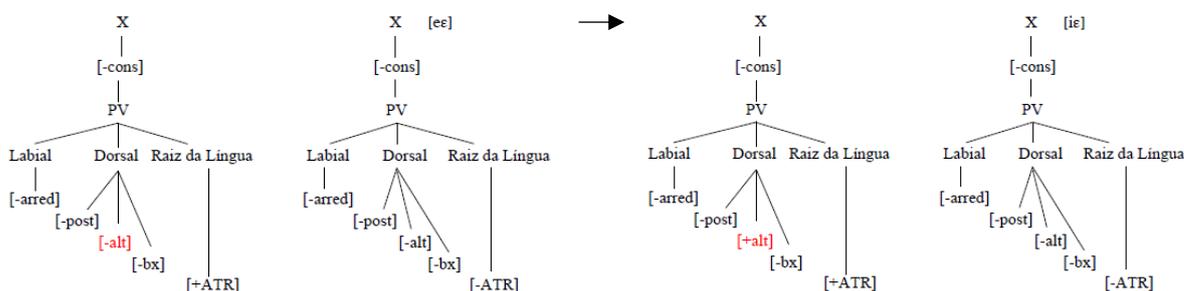


Figura 27: Processo de elevação da vogal média /e/ da sequência [εε], resultando a sequência [iε]  
 Fonte: Elaboração própria

Para o surgimento do ditongo [je] no espanhol e no francês, foi necessário mais um estágio: o processo, que afetou o núcleo do ditongo, alterou a vogal /ɛ/ para /e/, tendo implicado a alteração do traço [ATR], que se encontra, de acordo com a Geometria de Traços, sob dominância do nó Raiz da Língua, como mostra a Figura 28. Logo, a alteração do valor do segmento para [+ATR] implicou o surgimento da vogal média alta /e/, formando o ditongo [je] nessas duas línguas.

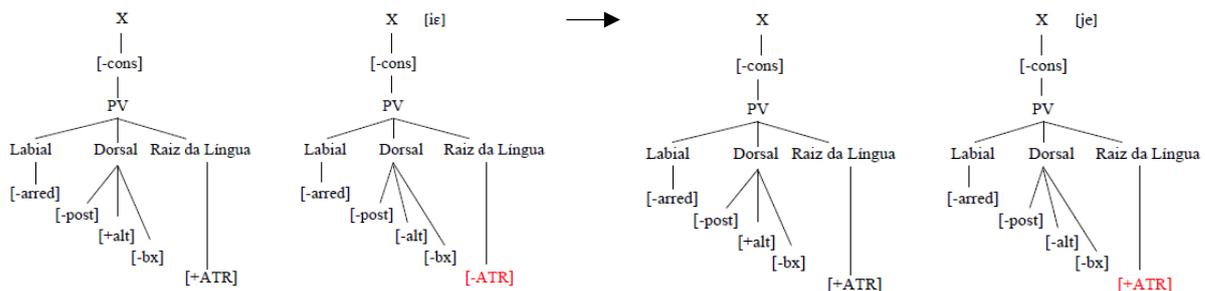


Figura 28: Processo de elevação da vogal /ɛ/ da sequência [je]

Fonte: Elaboração própria

Como mencionado anteriormente, a integração do ditongo [je] à fonologia do espanhol ocorreu por força da organização do próprio sistema vocálico da língua, já que não contém vogal média aberta. No francês, outra foi a motivação para que o ditongo [je] derivasse da vogal /ɛ/ do latim vulgar.

No que diz respeito especificamente ao francês, a ditongação de /ɛ/ nessa língua é bastante antiga, tendo casos registrados de [je] datados já no ano de 670, conforme aponta Nyrop (1899, p. 149). No francês, a ocorrência de [je] ou de [jɛ] dependerá do contexto adjacente, por conta da Lei da Posição que afetou as vogais em fins do século XVI: *pĕdem* > *p[jɛ]d* “*pied*” (antes de consoante) e *fĕrum* > *f[jɛ]r* “*fier*” (em posição final).

Deve-se mencionar que, ao contrário do que dizem Quentel (2015) e Englebort (2009) sobre a etapa que envolve alteração no ponto de articulação da vogal com a finalidade de se evitar a monotongação precoce, na análise desenvolvida nesta Seção tal processo não foi observado. Como mostraram as formalizações, em todos os estágios houve a participação de segmentos pertencentes ao mesmo ponto de

articulação, ou seja, de vogais palatais. A mudança de ponto de articulação será observada, como mostrará a próxima subseção, em processos diacrônicos envolvendo a vogal média baixa /ɔ/.

#### 6.2.1.2 A ditongação espontânea da vogal /ɔ/

A vogal latina /ɔ/ percorreu caminhos evolutivos semelhantes no espanhol e italiano, com o surgimento dos ditongos [we] e [wɔ], respectivamente, conforme traz o Quadro 65. O português, como antes mencionado, não viu prosperar o referido fenômeno, mantendo-se a vogal /ɔ/ em seu quadro vocálico tal qual a recebeu do latim vulgar. No francês, porém, o destino desse segmento, após passar por sucessivas etapas intermediárias envolvendo sempre sequências vocálicas, culminou com a fonologização de um novo fonema em seu quadro fonológico, a vogal frontal arredondada /ø/ (QUENTEL, 2015; ENGLEBERT, 2009; NYROP, 1899; LAUSBERG, 1963). Por resultar um segmento simples no sistema do francês, a ditongação que acompanhou boa parte da trajetória de /ɔ/ será tratada na seção seguinte, de acordo com a divisão proposta neste capítulo, quando abordada a fonologização da vogal francesa /ø/.

Latim	Espanhol	Italiano	Tradução
		Sílaba livre	
p/ō/tet	p[we]de	p[wɔ]	< pode >
n/ō/vu	n[we]vo	n[wɔ]vo	< novo >
r/ō/ta	r[we]da	r[wɔ]ta	< roda >

Quadro 65: Evolução da vogal latina /ɔ/ no espanhol e italiano  
Fonte: Elaboração própria

A evolução de /ɔ/, assim como a de /ε/, sofreu, ainda no latim vulgar, um processo de segmentação em ordem crescente, apresentando diacronicamente várias etapas intermediárias, conforme mostram as sequências vocálicas em (11). Da mesma forma como se procedeu em relação à análise da vogal /ε/ na subseção anterior, a partir das etapas evolutivas pelas quais o segmento /ɔ/ passou no espanhol

e italiano, foi possível não apenas formalizar os referidos processos, mas também identificar os traços envolvidos em cada estágio.

(11) Etapas evolutivas da vogal /ɔ/ no espanhol, italiano e francês

ɔ > ɔ: > ɔɔ > oɔ > uɔ > wɔ > we > ye > ø<sup>72</sup>

Como já mencionado em alguns momentos deste capítulo, na fase de transição entre o latim vulgar e a formação das línguas românicas, as vogais médias baixas /ɛ/ e /ɔ/ tenderam ao alongamento, um primeiro passo para a segmentação posteriormente, como resultado do surgimento do acento intensivo nas sílabas em que tais elementos se faziam presentes. A consequência desse processo sobre a vogal /ɔ/ alterou a unidade de tempo fonológico do segmento, acarretando o surgimento de um segmento longo – /ɔ:/.

Valem aqui as mesmas considerações feitas na subseção anterior para a vogal /ɛ/ quanto a uma possível motivação para explicar esse tipo de processo: a propriedade intensiva que surgiu no latim vulgar passou a ocupar o espaço fonológico antes preenchido pelo traço de quantidade. Observe-se que o fenômeno do alongamento que incidiu sobre as duas vogais médias baixas teve atuação apenas no nível prosódico, sem interferência nas características internas dos segmentos. A formalização que ilustra esse processo encontra-se na Figura 29:

<sup>72</sup> As duas últimas etapas (ye > ø) referem-se a processos observados na diacronia do francês.

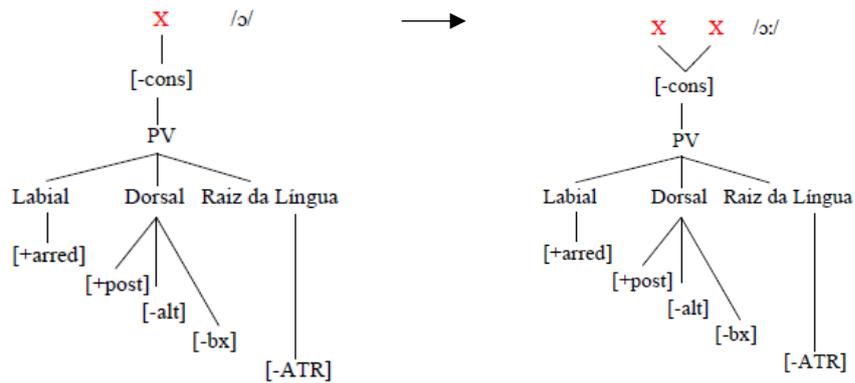


Figura 29: Processo de alongamento da vogal /ɔ/  
 Fonte: Elaboração própria

Um estágio subsequente marcou a fissão de /ɔ:/, ou seja, a vogal foi segmentada, resultando dois elementos vocálicos independentes, cada qual ligado a um nó de raiz. Assim, o processo aqui aludido implicou fonologicamente a emergência da sequência vocálica formada por dois segmentos idênticos [ɔɔ], dando-se início, com isso, à primeira de muitas sequências vocálicas envolvidas no processo diacrônico analisado. É necessário referir que tanto neste quanto no caso descrito anteriormente não se verificaram mudanças nas configurações internas das duas vogais. O diagrama arbóreo contido na Figura 30 apresenta a formalização do referido processo:

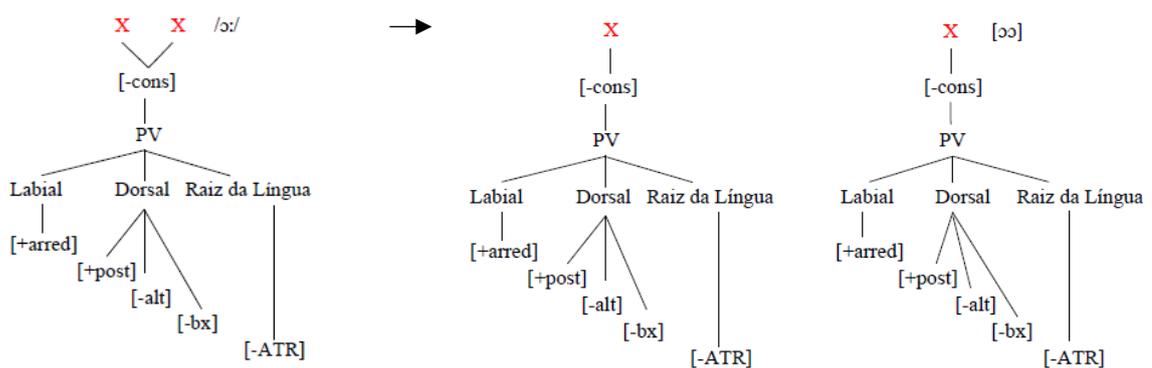


Figura 30: Processo de fissão da vogal /ɔ:/  
 Fonte: Elaboração própria

A próxima etapa evolutiva de /ɔ/, de acordo com (11), envolveu prioritariamente o primeiro elemento da sequência /ɔɔ/, o qual, por dissimilação, passou a uma vogal média alta posterior, originando o grupo vocálico /oɔ/. A teoria fonológica, de acordo com o que foi explicitado em 6.2.1.1, justifica que fenômenos como esse são perfeitamente explicados pela tendência natural de as línguas evitarem a presença de elementos adjacentes iguais. O processo dissimilatório aqui referido envolveu, pela primeira vez, alteração na configuração interna do segmento /ɔ/ dessa sequência, conforme traz a Figura 31, sendo [-ATR] o traço envolvido, que é desligado do nó de Raiz da Língua e substituído por sua contraparte positiva [+ATR]:

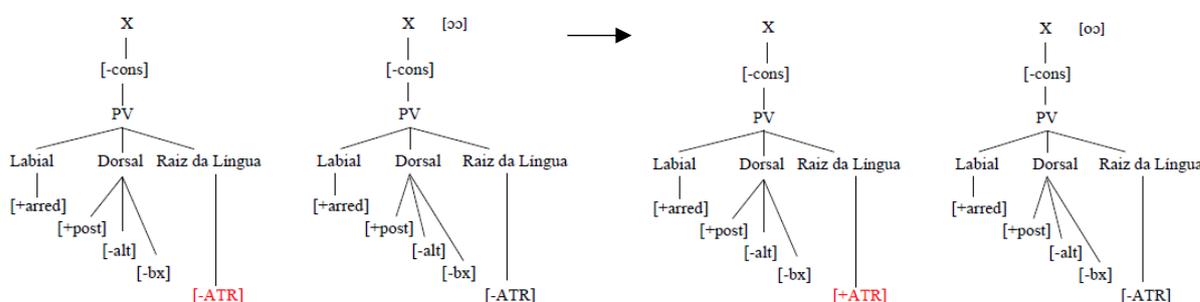


Figura 31: Processo de dissimilação da sequência vocálica [ɔɔ]  
 Fonte: Elaboração própria

Em fase subsequente, ocorreu a elevação da primeira vogal da estrutura [ɔɔ], processo que originou, posteriormente, no italiano, o surgimento do ditongo [wɔ] que, segundo Rohlfs (1966, p. 133), já se fazia ouvir em regiões da Itália no século VIII. O processo fonológico aí implicado consistiu no desligamento do traço [-alto] e na substituição deste por sua contraparte positiva ([+alto]). Essa operação permitiu, portanto, que o segmento /o/ se tornasse a vogal [u] que, subsequentemente, se manifestou como a semivogal [w] integrante do ditongo [wɔ] no italiano. Ressalta-se que todos os demais traços que compõem a vogal média alta permaneceram inalterados neste estágio, como mostram as formalizações na Figura 32.

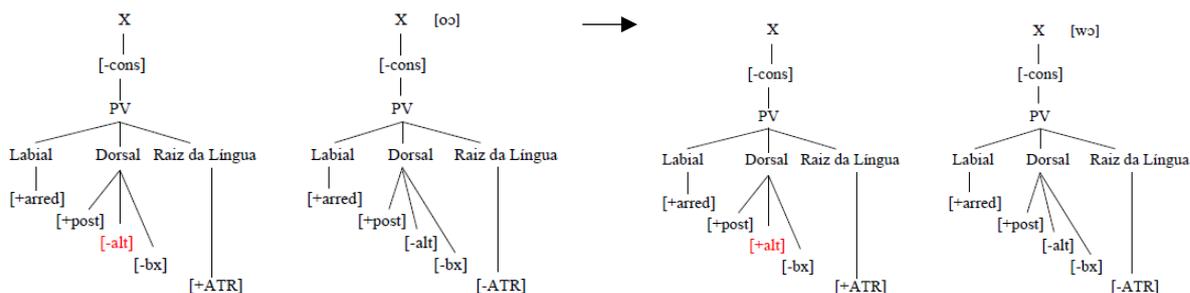


Figura 32: Elevação da vogal média /o/ da sequência [oɔ]

Fonte: Elaboração própria

Para o surgimento do ditongo [we] no espanhol, foram necessárias mais duas operações. De acordo com Penny (2006), em momento posterior, a vogal média baixa /ɔ/, após a incidência de um processo que alterou o valor do traço [ATR], passou à vogal média alta (/o/):

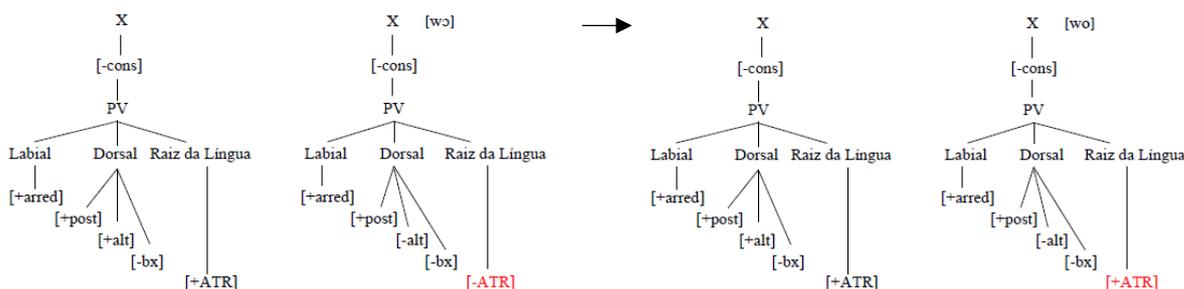


Figura 33: Processo de elevação da vogal /ɔ/ da sequência [wɔ]

Fonte: Elaboração própria

Assim como registrado na passagem da sequência [jɛ] para [je] no espanhol, a alteração da sequência [wɔ] para [wo] foi motivada pela organização do próprio sistema vocálico da língua, o qual não contém vogal média aberta.

O ditongo [we] surgiu no espanhol a partir de um processo bastante produtivo na diacronia das línguas românicas, conforme mostrado no Capítulo V, em que se verifica a alteração do ponto de articulação da vogal núcleo do ditongo. Como Lausberg (1963), Englebert (2009) e Quentel (2015) referem, esse processo tinha a finalidade de evitar monotongação, uma vez que o ponto de articulação das duas

vogais era o mesmo (as propriedades [+post] e [+arred] são compartilhadas pelas vogais da sequência [wo]). Assim, a vogal /o/, sob o efeito do processo de anteriorização, transformou-se no segmento /e/ que integra o ditongo [we] do espanhol moderno. Para tanto, foi necessário, nessa operação, o envolvimento dos traços [arred] e [post], cujos valores foram alterados para [-arred] e [-post], respectivamente, como apontam as representações arbóreas contidas na Figura 34:

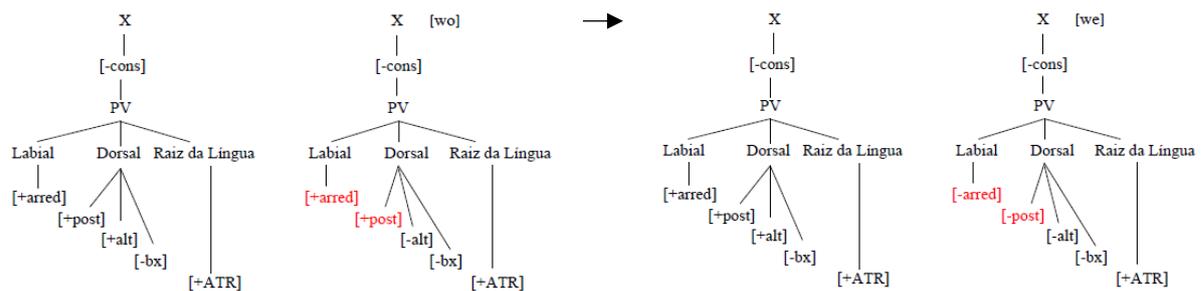


Figura 34: Processo de anteriorização da vogal /o/ da sequência [wo]  
 Fonte: Elaboração própria

É interessante destacar que o fenômeno da criação de ditongos, como parte do processo evolutivo de sistemas vocálicos derivados do latim, implicou a redução do número de vogais apenas do espanhol, já que, nessa língua, como dito em 6.2, os ditongos ocuparam o espaço fonológico que seria destinado às vogais médias baixas. Nas outras línguas românicas, como no italiano e no francês, os chamados ditongos espontâneos dividiram o espaço fonológico com as médias baixas /ɛ/ e /ɔ/, condicionados pelas estruturas silábicas licenciadas nos sistemas.

A formalização dos processos fonológicos envolvidos diacronicamente na formação de ditongos crescentes realizada ao longo desta Seção permitiu identificar os movimentos dos traços [alto] e [ATR] cuja participação foi fundamental para que surgissem no espanhol, italiano e francês as sequências [je]/[jɛ] e [we]/[wɔ]. Esse dado comprova a pertinência de estudos sobre a evolução histórica que tenham como foco os traços distintivos, pois, como mostrado no primeiro capítulo desta Tese, os traços desempenham papel fundamental na estruturação de inventários fonológicos.

Com base na Escala de Robustez para os sistemas vocálicos proposta por Calabrese (2005), esses movimentos podem estar indicando uma hierarquia entre os

traços nos movimentos diacrônicos do fenômeno analisado. Assim, observando-se a evolução das médias baixas /ɛ/ e /ɔ/ no latim vulgar e na diacronia do espanhol, italiano e francês como um todo, é possível discutir o comportamento dos traços distintivos que estiveram envolvidos nos diferentes momentos e que foram responsáveis pela emergência dos ditongos [je]/[jɛ] e [we]/[wɔ].

As formalizações realizadas por meio dos diagramas arbóreos ao longo desta seção permitiram conhecer as correlações estabelecidas entre os traços em diversas fases evolutivas, que levaram ao surgimento de diferentes sequências vocálicas na diacronia dessas línguas, e também os traços que apresentaram maior ou menor eficiência nas diferentes etapas:

Estágios evolutivos com envolvimento de traços distintivos – ditongação das vogais médias baixas	Ditongação de /ɛ/ - traços alterados	Ditongação de /ɔ/ - traços alterados
1º	[ATR]	[ATR]
2º	[alto]	[alto]
3º	[ATR]	[ATR]
4º	-	[arred], [post] (espanhol)

Quadro 66: Traços distintivos alterados no processo de ditongação das vogais /ɛ/ e /ɔ/

Fonte: Elaboração própria

Como traz o Quadro 66, vê-se que a ditongação espontânea, apesar de abranger duas vogais médias baixas diferentes, seguiu percurso evolutivo semelhante, com o envolvimento dos mesmos traços distintivos – esse percurso histórico evidencia que as línguas românicas trataram essas vogais como uma classe natural. Constata-se que, dentre o conjunto de traços, foi [ATR] o mais vulnerável em etapas iniciais do fenômeno da ditongação: ele é alterado duas vezes em processos envolvendo tanto /ɛ/ quanto /ɔ/, o que revela sua maior fragilidade no papel de contrastar segmentos. Essa questão será retomada e analisada na seção 6.4.

É importante retomar a informação de que, como mostrou a seção anterior, esse traço se fez bastante atuante na fonologia do latim vulgar, em especial, no segundo momento (constituído por sete segmentos vocálicos), uma vez que estabelecia contraste entre vogais médias baixas e médias altas, tanto anteriores

como posteriores. Dessa forma, por serem justamente essas vogais médias baixas o centro das mudanças, é previsível o envolvimento de [ATR] em estágios iniciais da ditongação, quando ainda não existiam as línguas românicas. Assim, a partir dessas constatações, tem-se que o traço [ATR], tomando-se como base a escala proposta por Calabrese (2005) e os pressupostos teóricos de Clements (2009), mostrou-se como o menos robusto no processo evolutivo das médias baixas do latim vulgar às línguas românicas, justamente por sua presença mais recorrente nas situações em análise.

Embora menos alterado, o traço [alto] também se mostrou importante no processo evolutivo das duas vogais médias baixas, sobretudo em etapas iniciais das mudanças, conforme o Quadro 66. Deve ser destacado que a importância desse traço reside no fato de seu poder de oposição entre vogais médias e altas, em processos após a atuação do traço [ATR], contribuindo para o surgimento das vogais altas que, nas sequências [iɛ] e [uɔ], deram origem a glides, constituindo os ditongos crescentes [jɛ] e [wɔ], ou seja, é condição necessária a presença do traço [alto] para a formação do ditongo. Ressalta-se que, na escala de Calabrese (2005), o traço [alto] é tido como robusto, dada sua presença em posição alta na hierarquia.

De acordo ainda com Quadro 66, os traços [post] e [arred] tiveram pouca participação nos processos formalizados anteriormente, uma vez que foram acionados uma vez apenas na evolução da vogal média baixa /ɔ/, na etapa em que é registrada mudança no ponto de articulação que levou à passagem do núcleo do ditongo /wo/ para /we/. Ao contrário dos demais traços, o quadro também aponta que o único traço sem participação efetiva em tais eventos diacrônicos foi o traço [baixo], fato que o torna, nesta análise, o mais robusto dentre todos os demais, assim como na escala de Calabrese (2005).

Percebe-se, com isso, uma tendência de hierarquia de traços envolvidos no fenômeno de ditongação que atingiu as vogais médias baixas /ɛ/ e /ɔ/ entre o latim vulgar e o início da formação das línguas românicas. A análise aqui apresentada parte do pressuposto de que traços envolvidos em menor número de processos devam ter garantida sua posição mais alta na hierarquia, ao passo que traços mais acionados/alterados devam permanecer em nível mais baixo, isso porque os traços mais preservados se mostram mais robustos ao resguardarem os contrastes fonológicos que estabelecem no sistema. Em assim sendo, é relevante, portanto,

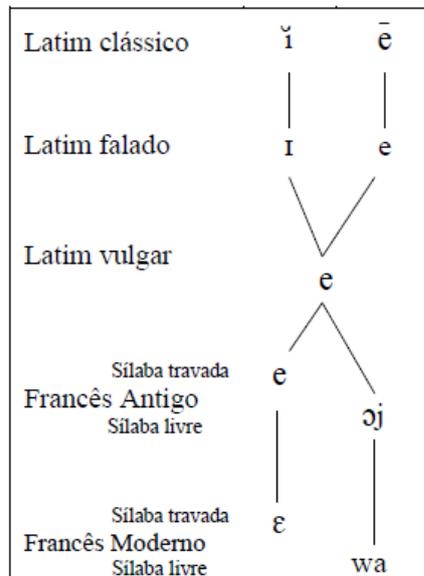
pensar-se em uma escala hierárquica de traços para o entendimento do fenômeno em estudo, já que alguns traços tiveram participação mais ativa, sendo mais alterados, nos processos fonológicos do que outros. Pensa-se, assim, que tal escala possa ser capaz de dizer algo sobre o desenvolvimento de um mesmo fenômeno em regiões tão distantes umas das outras. Logo, tem-se, para este caso em específico, a seguinte proposição hierárquica de robustez de traços, a partir do que apontaram os dados: [baixo] → [post]/[arred] → [alto] → [ATR]. Essa questão será retomada na sequência deste capítulo, em 6.4.

Comparando-se essa ordem com aquela proposta por Calabrese (2005), observa-se certa convergência quanto à disposição dos traços na escala: em ambas, o traço [baixo] aparece como o mais robusto, garantindo-lhe, assim, o topo da escala; o traço [ATR], por sua vez, mostra-se como o menos robusto, o que lhe confere a última posição nas duas hierarquias. É preciso salientar-se que o traço [alto] foi alvo de alterações em virtude de o fenômeno descrito tratar-se da formação de ditongos, em que é indispensável a presença de um glide, o qual é derivado de uma vogal alta – o traço [+alto], portanto, era um alvo a ser buscado. Ainda que mostrem essas semelhanças, as duas escalas registram traços diferentes ocupando níveis diferentes.

#### 6.2.2 A ditongação de /e/ (< ĩ/, /ē/) em francês

A ditongação das vogais médias altas /e/ e /o/ não apresentou a mesma extensão que a testemunhada com as médias baixas /ɛ/ e /ɔ/ nas línguas românicas. Dos quatro sistemas em estudo nesta Tese, apenas o do francês desenvolveu, no período antigo, a ditongação a partir da vogal média alta – /e/. É importante esclarecer que, nesse caso, não se trata de um caso de *ditongação espontânea* como a mencionada em 3.4.1.2, mas de *ditongação francesa* (QUENTEL, 2015, p. 30; ENGLEBERT, 2009, p. 51).

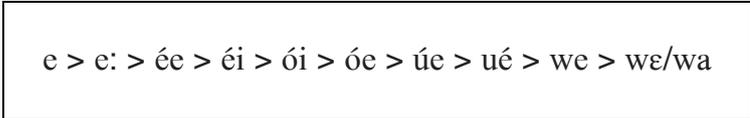
O Quadro 67, um recorte do Quadro 60, mostra que a vogal /e/ do latim vulgar apresentou diacronicamente, no francês, evolução diferente, a depender do tipo de sílaba, resultando tanto vogais simples quanto ditongos. Nesta parte do trabalho, analisam-se e formalizam-se as etapas evolutivas por que passou historicamente esse segmento.



Quadro 67: Criação do ditongo [wa] em francês  
 Fonte: Elaboração própria

Como revela o Quadro 67, o ditongo originário de /e/ em sílaba livre é, inicialmente, decrescente, mas, devido à incidência de sucessivos processos fonológicos ao longo da história do francês, evoluiu ao ditongo crescente [wa] na etapa atual da língua. As fases percorridas por esse grupo vocálico, conforme Engleberty (2009, p. 51), já foram devidamente descritas no Quadro 25, sendo apresentadas resumidamente em (12):

(12) Etapas evolutivas da vogal /e/ no francês (ENGLEBERT, 2009, p. 51)



Como mostra (12), a evolução da vogal latina /e/ em direção ao ditongo [wa] do francês moderno compreendeu inicialmente alterações fonológicas que promoveram o alongamento desse segmento (/e:/), que se segmentou em etapa posterior. O resultado foram dois segmentos iguais independentes ([eɛ]), tal como ocorreu com as

vogais médias baixas /ɛ/ e /ɔ/, cujas explicações e formalizações já foram devidamente apresentadas e analisadas em 6.2.1.1 e 6.2.1.2. Também como ocorrido com as vogais médias baixas, em ambos os estágios referidos, os traços distintivos dos segmentos se mantiveram inalterados, uma vez que os processos fonológicos mencionados não promoveram alterações nas qualidades vocálicas.

Englebert (2009, p. 51) aponta uma etapa na qual é registrada a alteração das qualidades do segundo elemento da sequência [ee], que passou, na evolução, à vogal alta coronal e, subseqüentemente, à semivogal. Esse estágio implicou mudança das propriedades distintivas do segmento, tendo sido alterado o traço [alto]. O processo de elevação da vogal exigiu uma operação em que o traço [-alto] ligado ao nó Dorsal foi desligado, sendo substituído por sua contraparte positiva, o traço [+alto]. Essa operação permitiu a emergência da vogal alta /i/. A Geometria de Traços explica esse processo como traz a formalização na Figura 35:

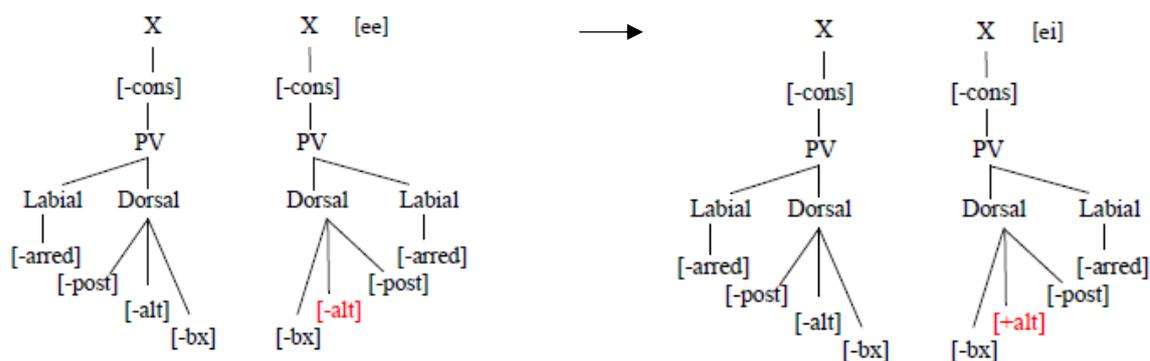


Figura 35: Processo de elevação da vogal /e/ do segundo segmento da sequência [ee], resultando a sequência [ei]

Fonte: Elaboração própria

A próxima etapa compreendeu a mudança das propriedades distintivas da vogal nuclear da sequência [ei]. Segundo Englebert (2009), nesse estágio evolutivo, ocorrido entre os séculos VI e XII, deu-se a passagem do ditongo [ei] a [oi]. Depreende-se, portanto, que essa alteração consistiu em um processo bastante lento, levando cerca de seis séculos para se efetivar. Para tanto, foi necessário o envolvimento preponderante de dois traços distintivos: em um primeiro momento, o

processo de posteriorização que transformou o segmento /e/ em /o/, tendo sido alterado o traço [post]; a atribuição do valor [+post] a uma vogal média implica também a atribuição redundante do valor [+arred]. Destaca-se que, no processo de posteriorização, os demais traços que compõem a vogal /e/ – [alto], [baixo] e [ATR] – se mantiveram inalterados. Os diagramas arbóreos expressos na Figura 36 trazem a formalização do processo:

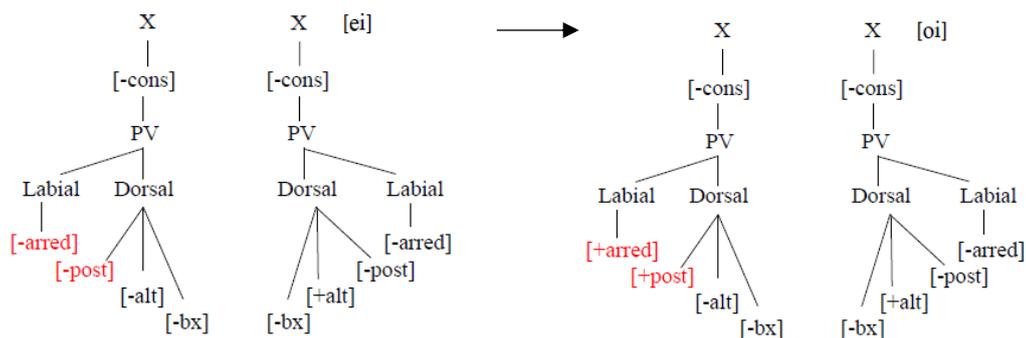


Figura 36: Processo de posteriorização  
 Fonte: Elaboração própria

O caminho rumo ao ditongo [wa] contou também, na história do vocalismo do francês antigo, com uma fase em que se registrou a sequência vocálica [oe] (LAUSBERG, 1963; ENGLEBERT, 2009) em fins do século XII. A etapa, que compreendeu a passagem de [oi] para [oe], teve como causa um processo assimilatório cujo alvo foi novamente o traço [alto]. A formalização que consta da Figura 37 permite compreender como se deu o processo: o traço [+alto] integrante da vogal /i/ foi desligado do nó Dorsal, sendo substituído, na nova configuração, por [-alto], operação que, de acordo com a Geometria de Traços, permitiu a emergência da vogal média /e/ da sequência [oe]:

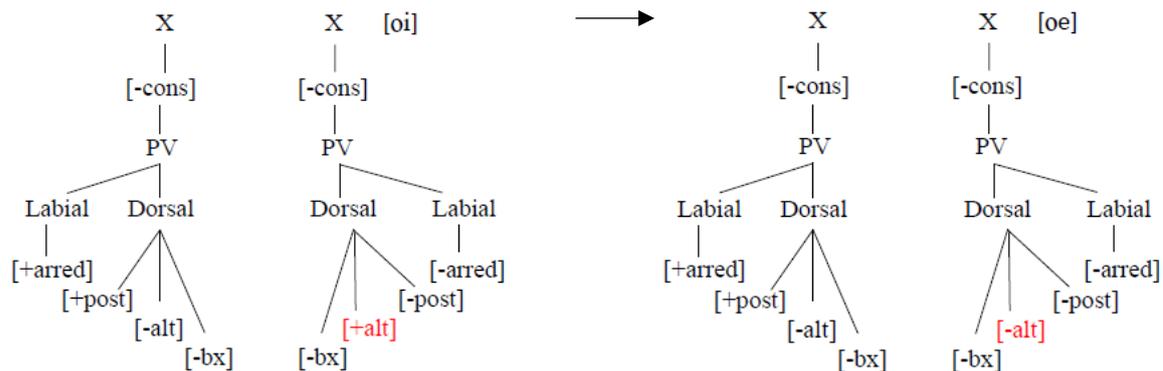


Figura 37: Processo de assimilação da vogal /c/  
 Fonte: Elaboração própria

No fim do século XII, a sequência vocálica [oe] já havia sido substituída por [ue], considerando as etapas evolutivas mencionadas pelos autores neste estudo. O processo que permitiu a mudança da qualidade vocálica do primeiro elemento da sequência [oe] para [ue] envolveu o traço [-alto] do segmento que, após ser desligado do nó Dorsal, foi substituído pela sua contraparte positiva ([+alto]), permitindo, então, que emergisse a vogal alta posterior na estrutura [ue]. Essa operação pode ser assim formalizada:

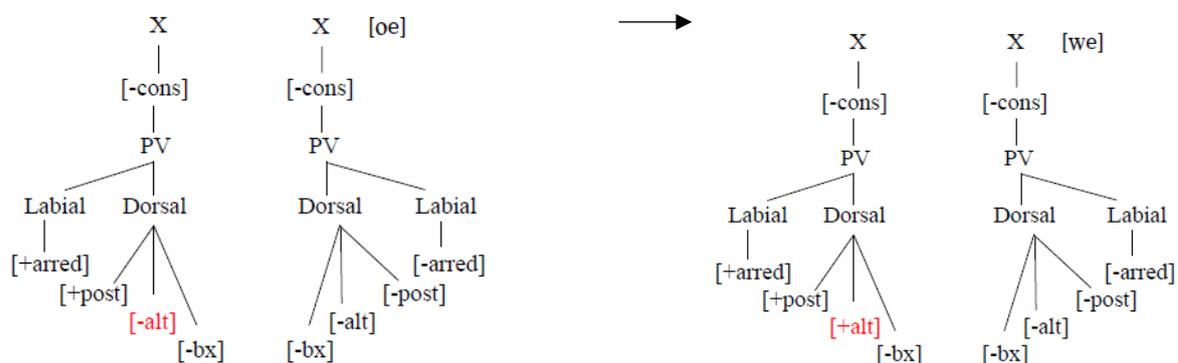


Figura 38: Elevação da vogal média /o/ da sequência [oe]  
 Fonte: Elaboração própria

O século XIII registrou a mudança da posição do acento de intensidade do primeiro para o segundo elemento da sequência [ue], fato que promoveu a semivocalização da vogal alta. Deve ser referido também que tal movimento não modificou as propriedades qualitativas dos traços que integram a vogal. Considerando as etapas evolutivas da vogal latina /e/ apresentadas por Englebert (2009), ainda no século XIII o ditongo [we] sofreu um último processo fonológico que alterou a qualidade da vogal nuclear da sequência, com o resultado de /ɛ/, uma das últimas etapas evolutivas. Como é possível observar na formalização apresentada na Figura 39, a operação envolveu preponderantemente o traço [ATR]:

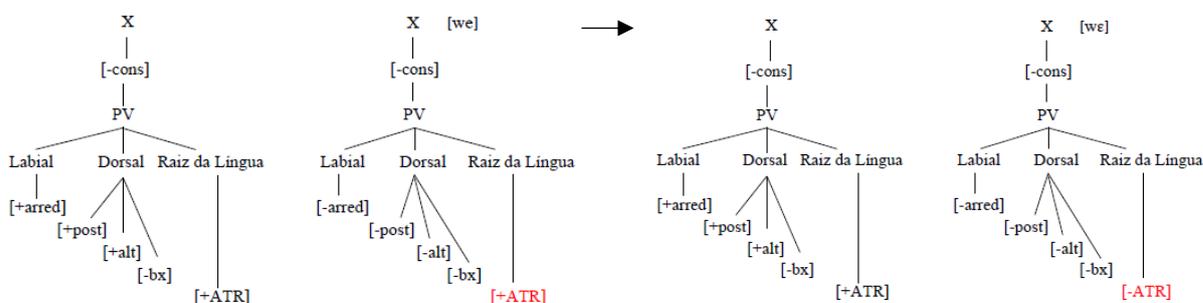


Figura 39: Processo de abaixamento da vogal /e/ da sequência [we]  
 Fonte: Elaboração própria

A longa evolução do segmento latino /e/ no francês foi concluída com o surgimento do ditongo [wa] entre os séculos XVII e XVIII (ENGLEBERT, 2009, p. 51). Para tanto, foi necessária, nessa última etapa evolutiva, a incidência de um processo fonológico que afetou a vogal nuclear do ditongo [we], transformando-a no segmento /a/. A operação contou com o envolvimento do traço [baixo]: o traço [-baixo] presente na vogal /e/ foi desligado do nó Dorsal, dando lugar à sua contraparte positiva ([+baixo]), que culminou com o surgimento de /a/, integrando o ditongo crescente [wa]:

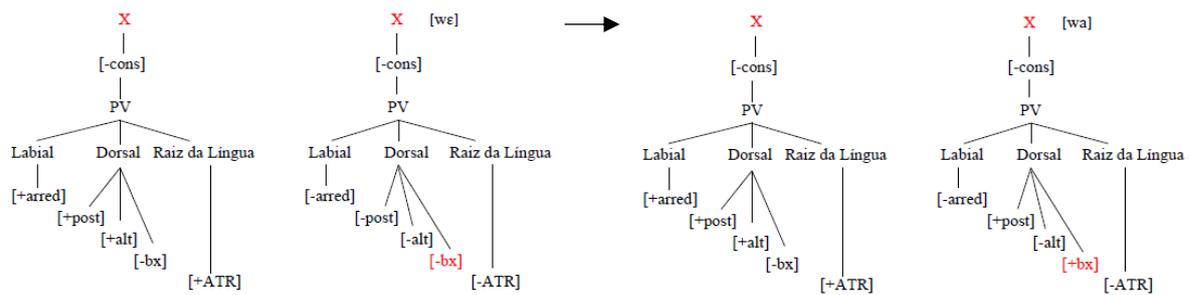


Figura 40: Processo de mudança da vogal /ε/ da sequência [we] para /a/  
 Fonte: Elaboração própria

Como mostrou esta subseção, percebeu-se a participação de todos os traços distintivos usados na caracterização das vogais para a formação do ditongo [wa] no francês moderno. Esse fato aponta a complexidade fonológica envolvida na diacronia da vogal latina /ε/, revelando o funcionamento de todos os traços na expansão do sistema do francês. Chama-se a atenção para até mesmo o traço [baixo] ter sido alterado, uma vez que, de acordo com a proposta de robustez para vogais de Calabrese (2005), este é tido como o mais robusto em sua hierarquia de traços. Deve-se mencionar, no entanto, que esse traço, ao contrário dos demais, foi alterado apenas uma única vez, na última etapa no processo, justamente a que permitiu a passagem para a vogal baixa no ditongo [wa].

Também deve ser referido que, dentre todos, o traço [alto] foi o mais alterado nos processos fonológicos por trás do fenômeno em questão, tendo envolvimento em três dos seis estágios evolutivos descritos, a saber, ee > ei, oi > oe e oe > eu. Esse fato poderia despertar a atenção justamente porque, de acordo com a Escala de Robustez para Vogais de Clements (2004), ele aparece em um dos níveis mais altos de sua escala, sendo considerado pelo autor como um traço menos marcado. Essa alteração do traço [alto], no entanto, não causa surpresa, em virtude de o fenômeno descrito tratar-se da formação de ditongos, em que é indispensável a presença de um glide, o qual é derivado de uma vogal alta – o traço [+alto]; portanto, era um alvo a ser buscado – esse aspecto já foi salientado na Seção 6.1.1.

## 6.3 Mudanças envolvendo segmentos simples

### 6.3.1 A fonologização das vogais /y/, /ø/ e /œ/ do francês

O quadro evolutivo das vogais do francês apresentado em 6.2 desperta a atenção por vários aspectos, alguns dos quais serão abordados com mais detalhes ao longo desta Seção. Do ponto de vista diacrônico, é o surgimento das vogais frontais arredondadas /y/, /ø/ e /œ/ que o torna mais interessante por duas razões em especial: (a) esses segmentos não integram os sistemas de vogais de nenhuma outra língua românica e (b) são considerados de baixa frequência nos inventários de vogais das línguas naturais (MADDIESON, 1984). A complexidade desse conjunto de vogais é ratificada com o fato de que, em aproximadamente 6% de 317 línguas, são verificadas vogais frontais arredondadas. Esse é um dado de grande relevância, uma vez que aponta a particularidade incomum e complexa que recai sobre essa classe de segmentos. Por essa razão, a presente Seção busca analisar, via Teoria de Traços (CLEMENTS e HUME, 1995; CLEMENTS, 2009; CALABRESE, 1995, 2005), a evolução das vogais frontais arredondadas /y/, /ø/ e /œ/, procurando identificar não apenas os movimentos diacrônicos, mas também os traços distintivos envolvidos nos processos fonológicos que conduziram à fonologização desses segmentos.

Inicialmente, é necessário esclarecer que as escassas informações sobre as circunstâncias e os processos fonológicos que levaram à fonologização de /y/ não permitem fazer maiores generalizações sobre a implementação dessa vogal no sistema do francês. Sendo assim, pretende-se oferecer uma proposta de análise com base em traços para o surgimento de uma parte desses três segmentos, a saber, a vogal frontal arredondada /ø/, cujas etapas de desenvolvimento são bem atestadas na literatura da área (LAUSBERG, 1968; QUENTEL, 2015; ENGLEBERT, 2009; NYROP, 1899). Para a vogal /y/, o estudo se limita apenas à apresentação de esquemas que procuram explicitar alguns dos movimentos e suas consequências para sistema vocálico do francês. Também tem de ser dito que, de acordo com esses autores, somente a vogal /œ/ não se fonologizou em razão da incidência de processos fonológicos, como ocorrido com /y/ e /ø/.

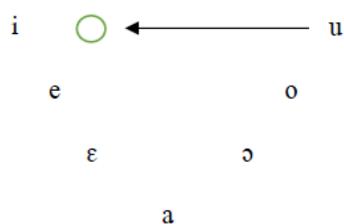
Com base nas informações prestadas no Capítulo V acerca dos processos fonológicos que propiciaram a fonologização desse conjunto de vogais e também dos períodos históricos em que ocorreram, montou-se o Quadro 68, que apresenta a cronologia de integração ou reintrodução dos segmentos /y, u, o, ø, œ/ no sistema fonológico do francês. É importante registrar que, sendo as datas das evoluções fonéticas muitas vezes conjecturais e motivo de debate entre os autores e, além disso, tendo ocorrido muito provavelmente processos fonológicos de maneira simultânea, as informações prestadas neste quadro possuem finalidade didática, com a intenção de conduzir a análise sobre a ocorrência dos fenômenos mencionados.

Segmento	Período em que o segmento é integrado/reintegrado ao sistema vocálico do francês
/y/	A partir do século VIII
/u/	Século XII
/o/	Séculos XII e XIII
/ø/	Século XIV
/œ/	Séculos XVI/XVII

Quadro 68: Períodos evolutivos do sistema vocálico tônico do latim ao francês  
 Fonte: Elaboração própria

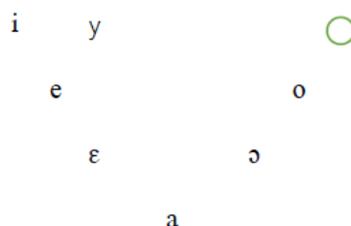
Os primeiros séculos de formação do francês como língua nacional são apontados normalmente como o período em que se desenvolveu uma série de eventos fonéticos em cadeia, os quais impactaram em cheio o sistema vocálico dessa língua. Além do fenômeno da ditongação que afetou a maioria das vogais tônicas em sílaba livre, mudanças fonéticas significativas nesse período abalaram, sobretudo, a série posterior das vogais herdadas do latim vulgar, sendo muito provavelmente a mais emblemática a que registra o deslocamento da vogal alta /u/ para a parte anterior do sistema e sua conseqüente palatalização para /y/ (LAUSBERG, 1963; NYROP, 1899), como mostram as representações em (13) e (14):

(13) Representação do 1º estágio<sup>73</sup>



O deslocamento de /u/ em direção à parte anterior do sistema e a fonologização da vogal /y/ implicaram duas grandes consequências fonológicas ao quadro vocálico do francês: (a) a criação de uma nova oposição fonológica no sistema, entre as vogais altas coronais /i/ e /y/, abrindo caminho mais tarde para a tendência à criação da contraparte labial na série das vogais anteriores e para a criação subsequente de outros segmentos; e (b) a lacuna deixada por /u/ na parte posterior, que passou a contar com apenas as vogais médias /o/ e /ɔ/:

(14) Representação do 2º estágio



A falta de registros históricos sobre as condições da fonologização de /y/ impede que se reconstrua a sua trajetória evolutiva e se forneçam explicações fonológicas para os processos aí envolvidos. No entanto, considerando que a referida evolução implica necessariamente a mudança de ponto de articulação de /u/ para /y/ em algum de seus estágios, além das etapas iniciais de alongamento vocálico, geminação e ditongação pela qual todas as vogais em sílaba livre teriam passado, é

<sup>73</sup> Por razões didáticas nesta Tese, a palavra *estágio* é aqui usada com a finalidade de se referir aos principais movimentos descritos pelos autores envolvendo as vogais nos primórdios do francês.

possível formalizar o referido processo com o auxílio da Teoria de Traços, apresentado na Figura 41:

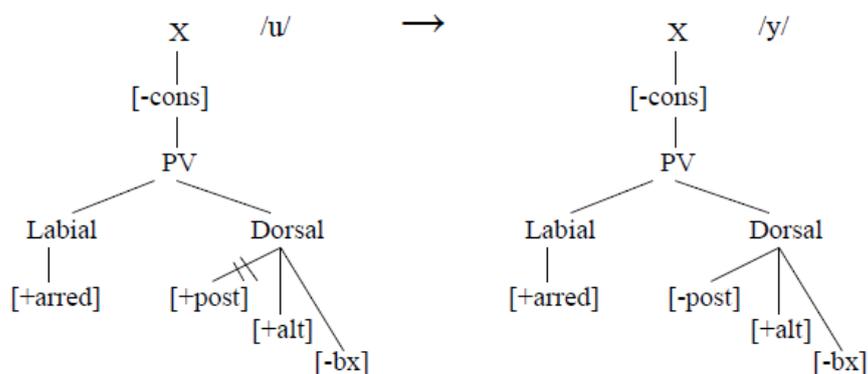


Figura 41: Processo de desligamento do traço [post] da vogal /u/  
 Fonte: Elaboração própria

A etapa da fonologização de /y/ mostrada nesses dois diagramas arbóreos consiste na formalização da mudança de ponto de articulação do segmento /u/ que, antes de se iniciarem as alterações vocálicas, integrava, juntamente com as médias /o/ e /ɔ/, a parte posterior do sistema, comportando-se, portanto, como um fonema [+post]. Logo, o processo de palatalização a que foi submetida a vogal /u/ acarretou necessariamente a alteração do traço [-post] desse segmento. Nessas condições, o fonema que, no início da mudança, se caracterizava como uma vogal [+alto, +post, +arred.], palataliza-se, apresentando-se, no final do processo, com uma nova configuração, ou seja, como um segmento [+alto, -post, +arred].

Destaca-se, com isso, a importante atuação do traço [post] na fonologização da primeira vogal frontal arredondada a integrar o sistema fonológico do francês, mostrando-se débil, já que teve o seu valor alterado, bem como a relevância do traço [arred], evidenciando-se robusto no sistema. Convém ressaltar também que o referido processo de mudança de ponto de articulação é um fenômeno bastante significativo na evolução histórica dessa língua, conforme apontaram Englebert (2009) e Quentel (2015), não ficando restrito apenas à fonologização de /y/, como mostrará a sequência do trabalho, mas se revelando imprescindível para a ampliação de uma nova classe que estava a se formar.

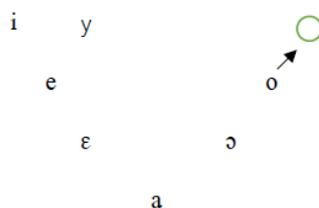
Merece ser destacado que a ausência da vogal alta posterior /u/ é um fator pouco comum nos sistemas fonológicos das línguas do mundo. Como apontou o Capítulo IV, esse segmento, juntamente com /a/ e /i/, integra o seletivo grupo de vogais de presença mais frequente nos inventários vocálicos. Tal particularidade garante aos sistemas dispersão larga e balanceada no espaço fonético (MADDIESON, 1985, p. 126; SCHWARTZ et al, 1997, p. 236). Interessante chamar a atenção para o fato de que, conforme apontam esses autores, a assimetria em sistemas linguísticos é uma característica observada preponderantemente a partir da ausência de vogais médias – as médias baixas /ɛ/ e /ɔ/, em especial. Essas questões conduzem à afirmação de que a ausência de /u/ como um segmento integrante da parte posterior acarretou desequilíbrio ao sistema vocálico do francês antigo, provocando instabilidade e o obrigando a encontrar saídas para seu reestabelecimento.

Cabem aqui algumas colocações de Martinet (1964, p. 127) sobre sistemas assimétricos. O autor menciona os movimentos encontrados pelos sistemas lacunares com vistas ao seu reestabelecimento. Segundo o autor, *sempre haverá espaços vazios nos sistemas e sempre haverá fonemas que se moverão para preenchê-los*. Nas palavras de Martinet:

Novas séries e novas ordens aparecerão, como resultado de reorganizações gerais, ou da coalescência de fonemas sucessivos na cadeia falada, como resultado, em ambos os casos, de novas condições de acentuação, de imitações articulatorias, e assim por diante. Tais séries e essas novas ordens nem sempre estarão completas no momento considerado como ponto de partida: por algum tempo, haverá lacunas que irão lidar com generalizações subsequentes por meio de deslocamentos articulatorios ou por meio de empréstimos (p. 127. Tradução nossa).

E são justamente esses movimentos descritos por Martinet que a história do vocalismo francês mostra: a busca pelo reestabelecimento da simetria teve início com o deslocamento da vogal média posterior /o/ em direção ao espaço fonológico antes ocupado por /u/ (< /y/) (LAUSBERG, 1963; SÉGERAL & SCHEER, 2016). A representação em (15) ilustra o processo mencionado anteriormente:

(15) Representação do 3º estágio



A passagem da vogal /o/ para /u/, conforme registra Englebert (2009, p. 63), ocorre tardiamente, sendo considerada reintegrada ao sistema vocálico do francês por volta do século XII:

Latim Clássico	ō	ū
Século I	o	
Século III	ö	
Século XII	u	

Quadro 69: Evolução da vogal latina /o/ no francês

Fonte: Englebert (2009, p. 63)

O processo fonológico que implicou a passagem de /o/ para /u/ na diacronia do francês contou com a atuação decisiva do traço [alto] na busca pelo preenchimento da lacuna deixada por /u/. Além disso, a reintegração de tal fonema permitiu também o reestabelecimento da constituição do par opositivo entre as vogais /e/ e /o/ na classe das médias altas, perdida em decorrência da passagem de /o/ para /u/. De acordo com os pressupostos da Geometria de Traços, é possível não apenas formalizar o referido processo, mas também explicitar o envolvimento dos traços distintivos implicados nesse movimento:

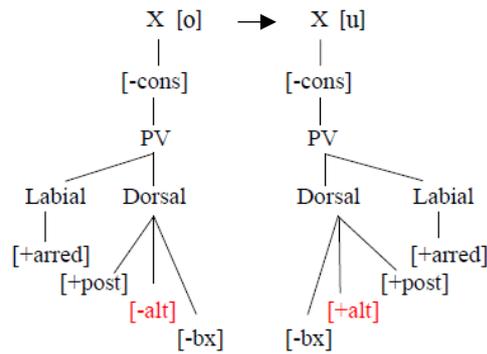
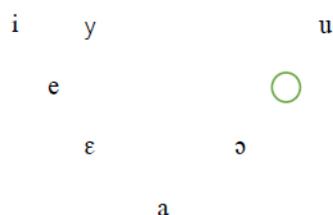


Figura 42: Passagem da vogal /o/ para /u/ na diacronia do francês  
 Fonte: Elaboração própria

Para a vogal /o/ transformar-se em /u/, foi necessária uma operação simples com o envolvimento apenas do traço [alto]. O processo em questão compreendeu o desligamento do traço [-alto] que, juntamente com os traços [+post] e [-baixo], se encontram sob dominância do nó Dorsal. Logo, a alteração do valor para [+alto] levou ao surgimento da vogal alta posterior e, com tal movimento, o espaço fonológico pode ser novamente preenchido. Com isso, o francês preencheu uma lacuna em seu vocalismo, reintroduzindo o segmento /u/ na série velar, abandonada ainda no período românico, como mencionam vários autores usados neste estudo.

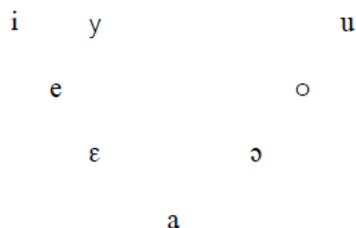
É importante esclarecer que, nesse caso, não se trata de fonologização de um segmento, uma vez que o fonema /u/ já se encontrava integrado ao sistema antes mesmo de essas alterações vocálicas terem afetado a língua. Nesse movimento do sistema, por meio da reintrodução de /u/, observam-se a novamente a permanência do traço [arred], que se mostrou robusto na fonologia da língua, e a alteração do valor do traço [alto]. Nas pesquisas realizadas para a realização deste estudo, não foram encontrados registros com indicação do tempo levado para a efetivação do processo, mas se sabe que as mudanças foram concluídas entre os séculos XII e XIII, de acordo com as informações contidas no Quadro 69. Logo, o sistema vocálico do francês antigo até esses séculos era composto por 7 segmentos (/i, y, e, ε, a, ɔ, u/):

(16) Representação do 4º estágio



Reestabelecido o quadro vocálico com a vogal /u/, este precisou lidar com a lacuna deixada por /o/, como aponta a representação. A reintrodução da vogal média alta posterior no sistema se deu, conforme mostrou o capítulo anterior, a partir do desenvolvimento de processos fonológicos ocorridos com o ditongo [aw] e com a vogal /ɔ/ entre os séculos XI e XII (ENGLEBERT, 2009, p. 57). Logo após a reintrodução de /o/ na parte posterior, o sistema vocálico do francês, por volta dos séculos XII e XIII, apresentava oito segmentos (/i, y, e, ε, a, ə, o, u/) contrastando em sílaba tônica:

(17) Representação do 5º estágio



Observe-se que o sistema do francês no século XII, ao apresentar a vogal frontal arredondada /y/ na parte anterior, se encontra em desequilíbrio relativamente à disposição dos segmentos. Assim, a busca pela simetria desencadeia a formação de outros segmentos com características vocálicas semelhantes às da frontal arredondada /y/, dando início à emergência de uma nova classe de vogais. A fonologização da vogal /ø/, por volta do século XIV, ilustra de maneira interessante os movimentos seguidos pelo francês na busca pelo equilíbrio de seu sistema vocálico. Como admitem Nyrop (1899), Lausberg (1963), Englebert (2009), Quentel (2015),

entre outros, esse segmento fonologizou-se fundamentalmente a partir de dois contextos específicos, em decorrência de processos envolvendo a vogal média baixa /ɔ/<sup>74</sup> e a vogal média alta /o/:

Latim Clássico	ō	Latim Clássico	ō, ū
Séc. II	ɔ	Séc. III	o
Séc. III	ɔ:	Séc. III e IV	o:
Depois séc. IV	óɔ	Séc. VI	óo
	úɔ		óu
Séc. VII	úo	Séc. XI	éu
Séc. XI	úe	Séc. XII	óu
Séc. XII	ýe ýø	Depois Séc. XIII	ø
Séc. XIII	yó ø	Fim do séc. XVI	ø œ
Fim do séc. XVI	ø œ		

Quadro 70: Etapas evolutivas da fonologização da vogal francesa /ø/ a partir de /ɔ/ e /o/  
Fonte: Elaboração própria a partir de Englebort (2009)

Embora sejam fonemas distintos, as referidas vogais seguiram um mesmo destino, com etapas e processos muito semelhantes, conforme é possível depreender do Quadro 70, visando ao surgimento de uma segunda vogal frontal arredondada no quadro vocálico do francês. Observe-se, também, que fonologização de /ø/ é complexa e envolve a incidência de uma série de processos fonológicos que se fizeram presentes em diferentes estágios diacrônicos da língua, sendo os mais representativos a ditongação, assimilação, dissimilação, anteriorização, posteriorização, monotongação, entre outros.

Nos séculos III e IV, de acordo com Quentel (2015) e Englebort (2009), as vogais latinas sofreram os efeitos daquilo que denominaram *bouleversement*

<sup>74</sup> As primeiras etapas evolutivas da vogal /ɔ/ já foram formalizadas na subseção 6.2.1.2, quando tratados os efeitos da ditongação espontânea no espanhol, italiano e francês. Segundo Englebort (2009), duas outras etapas foram necessárias, após a que aparece formalizada na Figura 34, para que emergisse a vogal frontal arredondada /ø/ no sistema do francês, a saber: [we] > [ye] e [ye] > [yø] > /ø/, em que foram alterados os traços [post] e [arredondado], respectivamente. Embora não apareçam nesta seção formalizadas as etapas e indicados os traços alterados, estes foram incluídos no Quadro 73 na próxima seção.

*quantitatif*. O processo se refere à incidência de um fenômeno que envolve a unidade de tempo fonológico das vogais em sílaba livre. De acordo com o aparato teórico que subsidia este trabalho, vogais ou consoantes breves são aquelas que apresentam uma unidade de tempo fonológico ligada diretamente a um nó de raiz (X), enquanto vogais longas ou consoantes geminadas possuem não uma, mas duas unidades de tempo ligadas a um único nó de raiz (XX). Em outras palavras, o referido fenômeno que atingiu as vogais no período inicial do francês alterou a unidade de tempo fonológico dos segmentos, acarretando a transformação de vogais breves em vogais longas e, no caso aqui em questão, a vogal breve /o/ foi alongada, sem qualquer implicação para o conjunto de traços que formam a estrutura interna desse segmento. A formalização desse processo, que corresponderia a um primeiro momento das etapas evolutivas em direção à fonologização de /ø/, é apresentada na Figura 43:

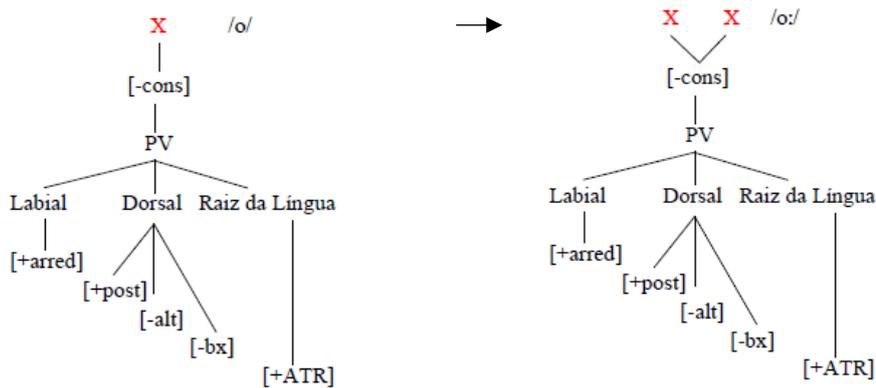


Figura 43: Processo de mudança de tempo fonológico da vogal /o/  
 Fonte: Elaboração própria

Um segundo momento registra segmentação da vogal longa /o:/, ou seja, é desencadeado um processo de fissão da estrutura interna desse segmento, resultando o surgimento de duas vogais médias altas independentes – [oo] –, cada qual ligada apenas a uma unidade de tempo fonológico. Logo, por serem idênticas, essas duas unidades da sequência apresentam as mesmas propriedades, com a diferença de que sobre a primeira recaiu o acento intensivo. Por meio da Geometria de Traços, o referido processo pode ser formalizado tal qual mostra a Figura 44:

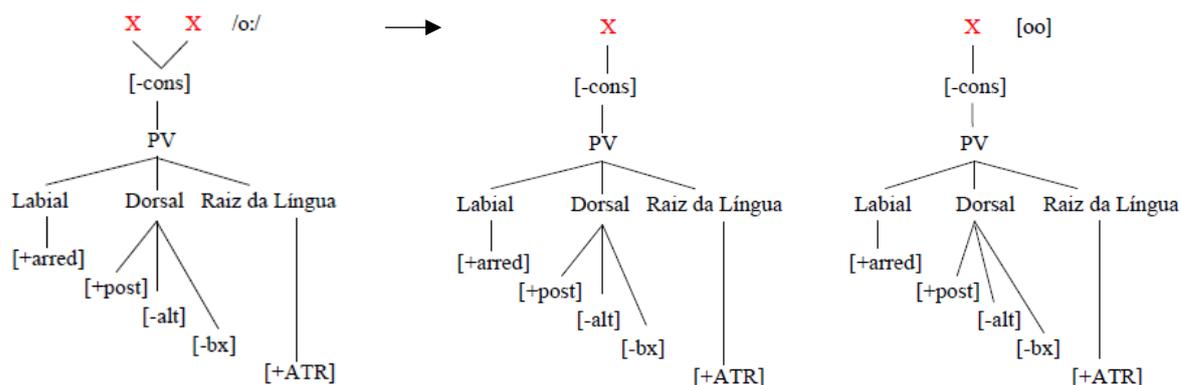


Figura 44: Processo de fissão da sequência [oo]

Fonte: Elaboração própria

Formada uma sequência de duas vogais idênticas, um novo processo fonológico operou sobre a estrutura [oo], culminando no surgimento de um ditongo decrescente. Para a efetivação desse processo, foi necessária a alteração de valor do traço [alto] do segundo elemento, uma vez que a primeira vogal, como dito anteriormente, portava o acento intensivo. Consequentemente, a mudança do traço [-alto] do segmento para [+alto] implicou o surgimento da vogal /u/, que manteve os demais traços distintivos em sua estrutura, passando à semivogal [w] por motivação silábica. Assim, tem-se, como resultado dessa operação, a constituição do ditongo decrescente [ow], já registrado por volta do século IV (ENGLEBERT, 2009, p. 53). As implicações relacionadas à atuação do traço [alto] nesse processo estão formalizadas na Figura 45:

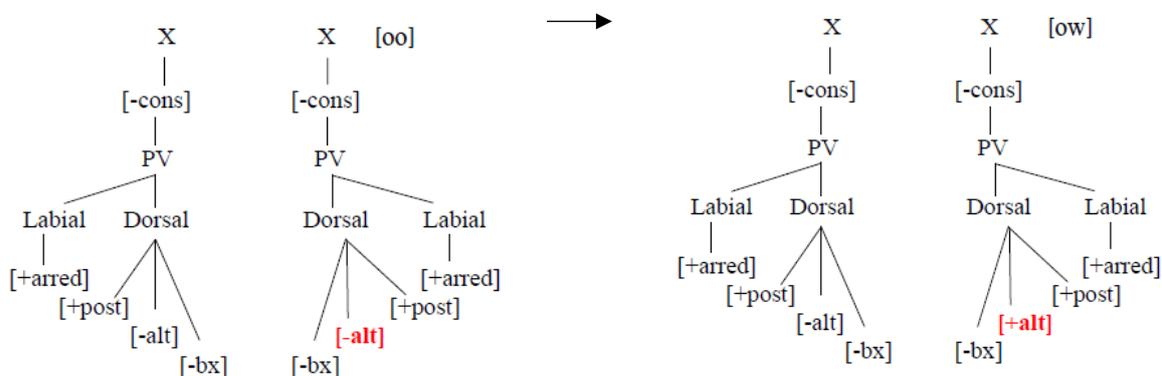


Figura 45: Processo de alteração da segunda vogal da estrutura [oo] para [ow]

Fonte: Elaboração própria

No desenvolvimento das etapas evolutivas de /o/, Englebert (2009) fala de um estágio que prevê, entre os séculos VI e XI, a presença da sequência vocálica [ew]. Para que surgisse esse ditongo, foi necessária, primeiramente, uma alteração do ponto de articulação da vogal /o/ (posterior > anterior), sendo atribuído ao traço [post] o gatilho para a efetivação do processo. No entanto, essa operação apenas não foi suficiente para promover a mudança do núcleo para /e/, sendo requerida obrigatoriamente a atuação do traço [arredondado] no processo. É importante salientar, também, que os demais traços presentes na vogal /e/ – [baixo] e [alto] – mantiveram-se inalterados durante a incidência do processo de anteriorização, que teve como responsáveis os traços [post] e [arred]. Pode-se atribuir essa mudança ([ow] > [ew]) a um processo de dissimilação, na sequência [ow], dos traços [post] e [arred]. Os diagramas arbóreos, representados na Figura 46, expressam a formalização do processo:

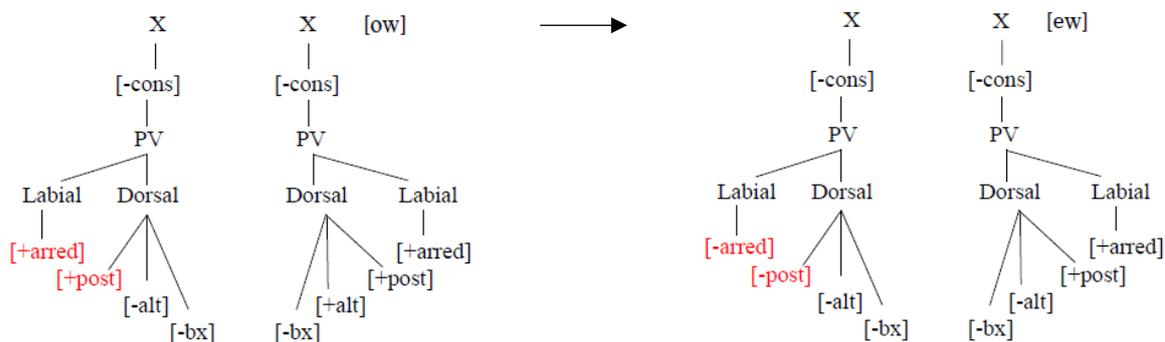


Figura 46: Processo de anteriorização da vogal /e/  
 Fonte: Elaboração própria

O caminho rumo à fonologização da frontal arredondada /ø/ passou também, na história do vocalismo do francês antigo, por uma etapa em que se fez presente o ditongo [øw], que tem como núcleo a vogal frontal arredondada média /ø/. Esse fato mostra que, mesmo antes de dar-se como efetivada a fonologização de /ø/, tal fonema já se fazia presente no sistema, embora, como dito, como membro nuclear de uma sequência vocálica. Assim como ocorreu nos demais casos formalizados até aqui,

observa-se o papel importante dos traços nos movimentos que marcaram a passagem de uma vogal [-arred] a uma [+arred].

O movimento responsável por tal transformação contou com a labialização do primeiro elemento do ditongo [ew], o que significa, em outras palavras, que a vogal /e/ desse ditongo assimilou a articulação labial da semivogal [w], resultando a presença de [øw], com manutenção do valor do traço [post], o que ocorreu por volta do século XII, conforme apontou Englebert (2009, p. 53). Destaca-se, portanto, a fundamental participação do traço [arred] nesse estágio, sem a qual não teria sido possível a efetivação do processo de arredondamento.

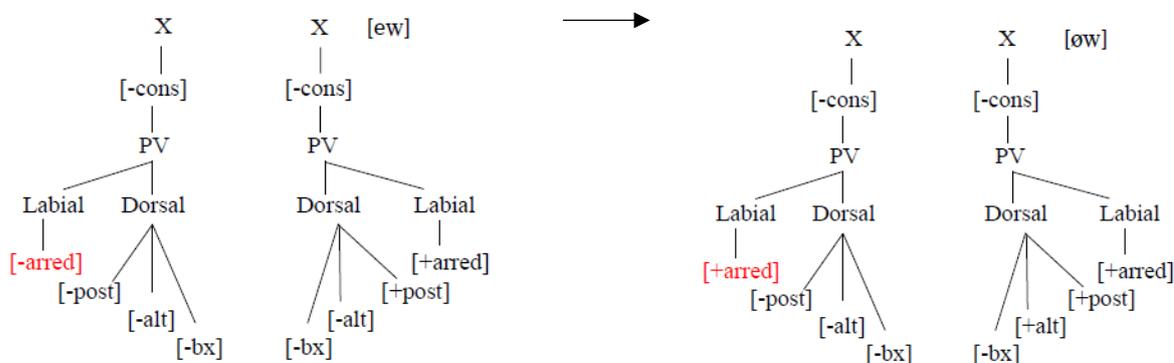


Figura 47: Processo de arredondamento da vogal anterior /e/ do ditongo [ew]

Fonte: Elaboração própria

O último passo da evolução em análise, o que dá como finalizado o processo de fonologização da vogal frontal arredondada média alta, consiste na monotongação do ditongo [øw]. Esse processo fonológico implica uma operação que prevê o desligamento do glide [w] do ditongo, sem que, para isso, haja envolvimento dos traços dos segmentos, restando apenas a vogal /ø/, cuja formalização pode ser conferida na Figura 48. O apagamento de [w] do ditongo pode ser atribuído, em consonância com os princípios da Fonologia Autossegmental, por ação do OCP diante da adjacência de segmentos que têm o traço [+arred] em sua composição estrutural.

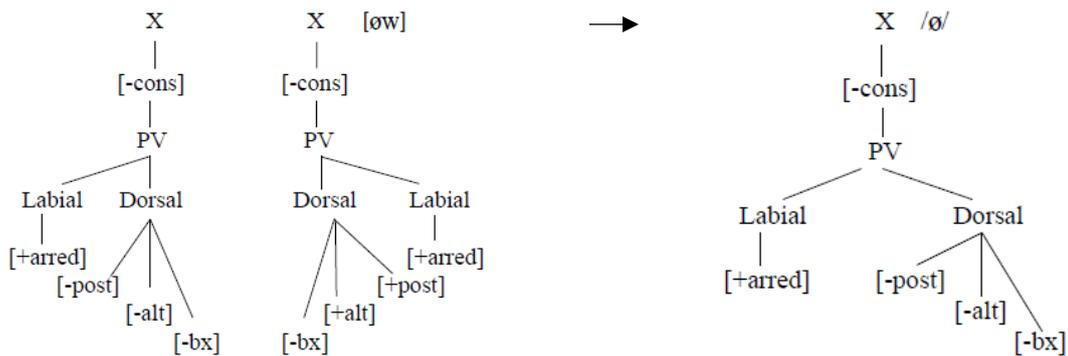
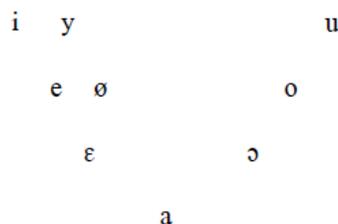


Figura 48: Processo de apagamento do segmento [w] do ditongo [ow]  
 Fonte: Elaboração própria

É importante referir que, para o surgimento desse segmento no francês, houve o envolvimento da maioria dos traços usados na caracterização das vogais: [alto], [post] e [arred]. Apenas os traços [baixo] e [ATR] não tiveram participação ativa nesse movimento diacrônico. Esse fato revela não apenas a complexidade por trás do surgimento de /ø/, o que indica que esses traços atuaram de forma conjunta para garantir a expansão do sistema, mas também pode estar apontando para uma hierarquia entre os traços nos movimentos diacrônicos por que passaram as vogais que constituem o sistema fonológico do francês. Assim, a integração de /ø/ como fonema, entre os séculos XIII e XIV, elevou para 9 o número de segmentos no quadro vocálico tônico do francês – /i, e, ε, a, ə, o, u, y, ø/ –, como mostra a representação em (18):

(18) Representação do 6º estágio



A simetria na parte anterior do sistema do francês é alcançada com a integração de uma terceira vogal frontal arredondada – /œ/ – entre os séculos XVI e XVII. Como

mencionou Lausberg (1963, p. 122), o surgimento da vogal média baixa /œ/ não possui base etimológica. Este segmento surgiu como um desdobramento da incidência da lei da posição, segundo apontaram Quentel (2015) e Englebert (2009), o que elevou para 10 o número de segmentos no sistema do francês:

(19) Representação do 7º estágio

i	y		u
	e	ø	o
	ɛ	œ	ɔ
		a	

Antes de finalizar esta seção, é importante mencionar a existência de outro contexto produtivo para a fonologização de /ø/, como aponta o Quadro 69. Seguindo caminhos semelhantes aos descritos nesta parte, porém com mais etapas evolutivas, a vogal média baixa /ɔ/ também sofreu a incidência de diferentes processos fonológicos, como segmentação, assimilação, dissimilação, anteriorização, monotongação, entre outros (QUENTEL, 2015; ENGLEBERT, 2009). Deve-se referir que, diferentemente do espanhol e do italiano, em que o fim do processo evolutivo de /ɔ/ se dá com a emergência dos ditongos [we] e [wɔ], respectivamente, o francês apresentou tais sequências vocálicas como etapas intermediárias ao longo de sua história, registradas entre os séculos VII e XI.

6.3.2 A passagem da vogal /a/ > /e/ no francês

A passagem de /a/ a /e/ em sílaba aberta é considerada uma das características mais interessantes da diacronia do francês no campo vocálico (LAUSBERG, 1963; ENGLEBERT, 2009). De acordo com Nyrop (1899, p. 152), esse particular distingue o francês das demais línguas românicas. Como nos demais casos de mudança aqui em análise, também nessa situação se verificam distintas fases evolutivas, como aponta (20), marcadas pela ação de processos fonológicos que incluíram segmentação, mudança de abertura, redução e fechamento (ENGLEBERT, 2009;

QUENTEL, 2005). Na sequência desta subseção, como vem sendo feito até este momento, as etapas seguidas por /a/ são formalizadas e analisadas em conformidade com a Geometria de Traços (CLEMENTS e HUME, 1995; CALABRESE, 1995, 2005).

(20) Fases evolutivas que marcaram a passagem da vogal /a/ para /e/ no francês

a > a: > aa > aε > εε > ε: > e: > e/ε

Uma das particularidades vocálicas que antecede à formação do francês como língua nacional, já amplamente mencionadas neste capítulo, diz respeito ao fenômeno fonológico de alongamento a que estiveram sujeitas as vogais tônicas em sílaba livre nos primeiros séculos do milênio passado (QUENTEL, 2015; ENGLEBERT, 2009). Como efeito de um primeiro passo desse acontecimento, também a vogal /a/ do latim vulgar viu ser afetada sua unidade de tempo fonológico, que passou a ser produzida pelos falantes com propriedades de segmento longo. O modelo teórico que dá suporte a este estudo entende tal fenômeno como alteração do tempo fonológico do fonema – a vogal /a/ passou a contar não com um, mas com dois tempos fonológicos.

Os registros escritos indicam posteriormente um período na história marcado pela segmentação ou fissão de /a:/ em dois fonemas com propriedades vocálicas iguais, o que promoveu o surgimento da sequência [aa] – cada segmento da sequência passou a ter um tempo fonológico. Tais registros também apontam que mais tarde o segundo elemento dessa estrutura foi alvo da ação de um processo fonológico bastante produtivo na diacronia do francês que levou à alteração do parâmetro da altura. Abriu-se caminho para o surgimento da vogal média baixa /ε/ que integra a sequência [aε], promovendo, assim, a mudança de um grau de altura na escala. Essa alteração pode ser explicada pela teoria fonológica como o desligamento do traço [+baixo] que integra a estrutura interna da vogal baixa para dar lugar a [-baixo], como indicam os diagramas arbóreos contidos na Figura 49:

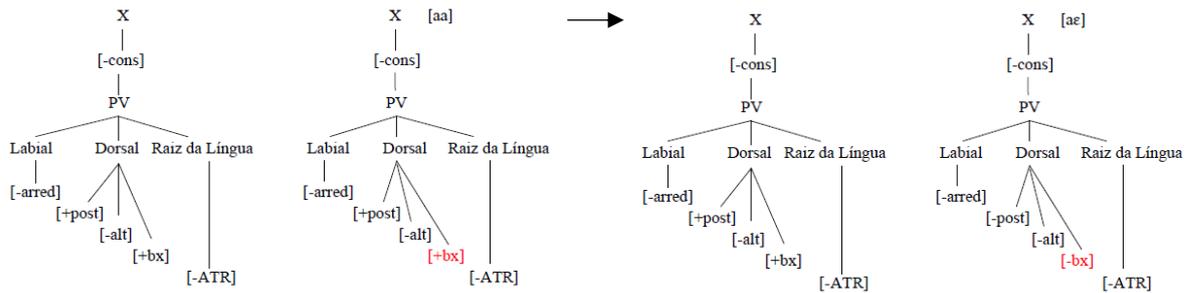


Figura 49: Processo de mudança da segunda vogal da sequência [aa] para /ɛ/  
 Fonte: Elaboração própria

Destaca-se que, dentre as línguas românicas, verificou-se apenas no francês a alteração de /a/ para /ɛ/ em razão de nessa língua a vogal /a/ apresentar a propriedade [-posterior] (ALCÂNTARA, 1998, p. 26).

Seguindo a ordem apresentada em (20), a fase subsequente teve como alvo a primeira vogal da sequência [aɛ] que, assim como o observado no processo anterior, também foi elevada para /ɛ/. O referido processo implicou a desassociação do traço [+baixo], substituído por sua contraparte negativa, conforme mostram os diagramas na Figura 50. Tal movimento foi fundamental para a estrutura [aɛ], em períodos subsequentes, não se transformar em ditongo e para seguir seu curso rumo à emergência da vogal /e/.

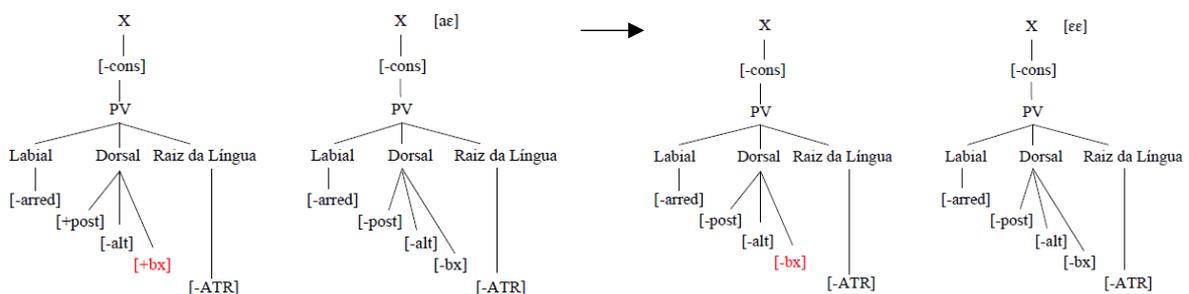


Figura 50: Processo de alteração da primeira vogal da sequência [aɛ] para /ɛ/  
 Fonte: Elaboração própria

Subsequentemente, a sequência [εε], por volta do século VII, foi alvo de processos que a reduziram a um segmento apenas (ENGLEBERT, 2009, p 54). Os dois tempos fonológicos, cada um pertencente a um segmento da sequência [εε], passaram a vincular-se a um único segmento – [ε:] –, que assumiu, então, a propriedade [+longo]. Essa operação foi fundamental para o surgimento da vogal média baixa /ε:/, conforme mostram as formalizações na Figura 51.

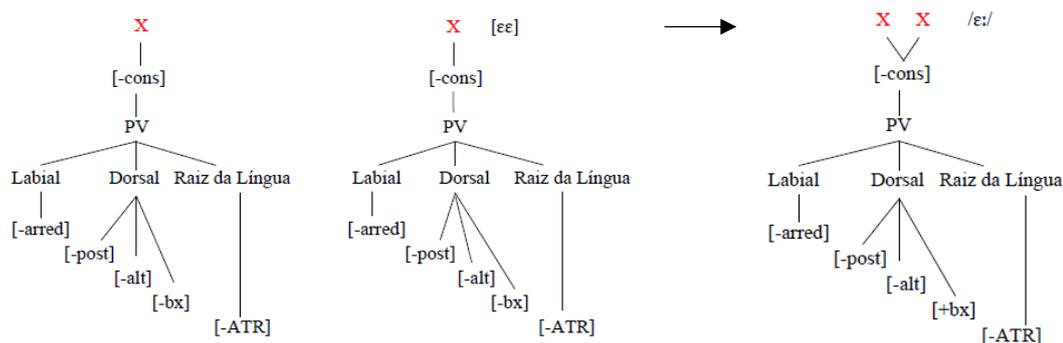


Figura 51: Processo de redução da sequência [εε]

Fonte: Elaboração própria

Uma etapa seguinte registrou a mudança nas propriedades da vogal /ε:/, que passou a /e:/<sup>75</sup> por volta do século XI (ENGLEBERT, 2009, p. 54). A Geometria de Traços (CLEMENTS e HUME, 1995; CALABRESE, 1995, 2005) explica tal processo como a desassociação do traço [-ATR] da estrutura interna da vogal média baixa e da consequente substituição pelo traço [+ATR], que se dá uma vez mais pela mudança de um grau de abertura:

<sup>75</sup> Englebert (2000, p. 54) diz que a vogal /e:/ resultante do processo faz rima, em textos antigos, apenas com outras de igual valor; por isso, não deve, segundo o autor, ser confundida com nenhuma outra qualidade de /e/.

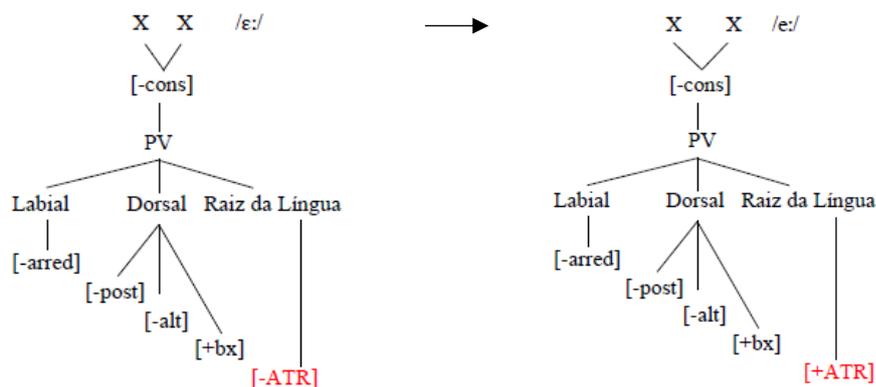


Figura 52: Processo de alteração da vogal /e:/ para /e/  
 Fonte: Elaboração própria

O processo de palatalização de /a/ é concluído por volta do século XVIII com o surgimento de /e/ como vogal fonológica no sistema do francês moderno. Essa última etapa evolutiva foi marcada pela perda da propriedade longa do segmento, que consistiu, de acordo com explicações anteriores, no apagamento de uma das duas unidades de tempo fonológico. Essa operação permitiu, portanto, que a vogal longa /e:/ se tornasse um segmento breve, /e/<sup>76</sup>, tal qual mostram os diagramas arbóreos a seguir:

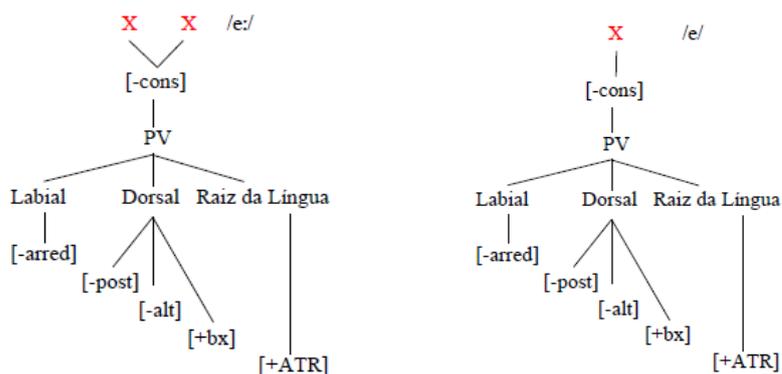


Figura 53: Processo de apagamento de tempo fonológico do segmento /e:/  
 Fonte: Elaboração própria

<sup>76</sup> A depender da sua posição na sílaba, esse segmento poderá ser produzido como aberto ou fechado: como [e], em sílabas abertas, e como [ɛ], em sílabas fechadas, segundo os princípios da Lei da Posição que afetou as vogais francesas entre os séculos XVI e XVIII.

Nas situações analisadas, um fato a ser observado diz respeito às alterações gradientes que acompanharam a diacronia da vogal /a/ em sílaba livre no francês. Destacam-se os percursos evolutivos do segmento: a mudança partiu da vogal baixa /a/, promoveu o surgimento da vogal média baixa /ɛ/ e foi concluída, muitos séculos depois, após a emergência da vogal média alta /e/. Veja-se, com isso, que os processos fonológicos atuantes em cada uma das fases evolutivas agiram sempre respeitando os graus de altura dos segmentos, isto é, as alterações foram se dando gradativamente, sem saltos nos graus de altura das vogais em jogo no processo.

Acredita-se ter sido possível a existência de sons intermediários com valores gradientes ao longo do tempo, o que implicaria uma escala de sons como /a, æ, ε, e/, que se justifica perfeitamente em sistemas que possuem mais de uma altura para vogais médias (BISOL, 2011, p. 20). Como menciona a autora, frente à dificuldade do ouvido humano na identificação das gradiências e também diante da impossibilidade de se saber o ponto exato em que um segmento termina e o outro começa, tomam-se como resultado das mudanças as vogais fonológicas /a, ε, e/ apontadas pelos gramáticos antigos.

#### 6.4 A ação dos traços distintivos na diacronia das vogais tônicas das línguas românicas

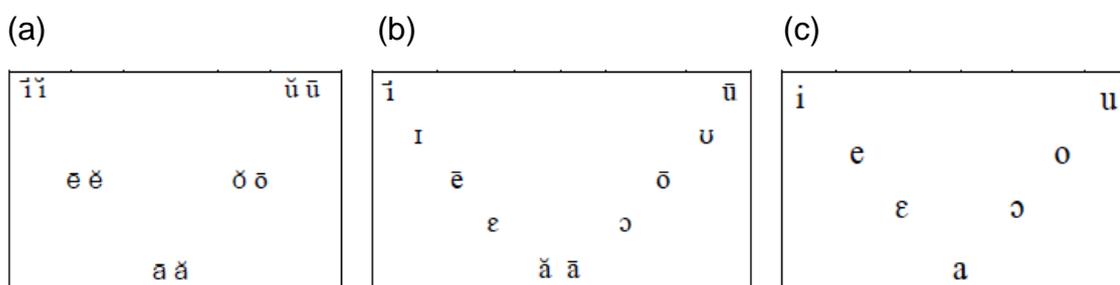
Nas seções precedentes, foram formalizados, por meio da Teoria de Traços, os principais eventos diacrônicos a que estiveram submetidas as vogais tônicas do latim até a formação dos sistemas fonológicos de parte das línguas românicas. Em tal descrição, constatou-se que a estrutura interna de alguns segmentos foi, no decorrer dos séculos, alvo de processos fonológicos que, lenta e gradualmente, promoveram significativas transformações com repercussão nos inventários fonológicos do espanhol, italiano e francês. Tendo-se em vista a ação indiscutível dos traços em tais movimentos diacrônicos – veja-se que a modificação de apenas um único traço em algumas operações foi suficientemente capaz de promover a alteração dos segmentos –, pôde-se constatar, por meio das formalizações, a proposição de Martinet (1964, p. 109) de que é o traço distintivo o agente da mudança, comprovando a necessidade

de se considerarem, em estudos sobre mudança sonora, propostas fonológicas com base em traços.

Assim, para discutir-se a ação dos traços distintivos como agentes das transformações diacrônicas na constituição dos sistemas vocálicos em estudo, serão retomados alguns aspectos abordados nas seções que integram o presente capítulo, a fim de contemplar-se o terceiro objetivo específico deste trabalho, qual seja, *discutir, a partir da Teoria de Traços, possíveis articulações entre princípios universais e as transformações observadas no processo evolutivo dos sistemas vocálicos das línguas românicas foco deste estudo*. Para tanto, recorrem-se à discussão as proposições de Calabrese (1995, 2005) e de Clements (2004, 2009), com vistas a evidenciar que, diacronicamente, as mudanças vocálicas foram guiadas não só pela ação dos traços distintivos em si mesmos, como referido anteriormente, mas também pela força de princípios universais, relativos a traços, que regem os inventários fonológicos das línguas naturais.

Com esse encaminhamento, as alterações nos sistemas vocálicos serão analisadas a partir dos pressupostos da Teoria de Marcação Fonológica e de Procedimentos de Simplificação com Base em Restrições (CALABRESE, 1995, 2005) e dos Princípios Fonológicos Baseados em Traços (CLEMENTS, 2004, 2009), com destaque a dois princípios propostos por este autor: o *Princípio de Economia de Traços* e o *Princípio de Robustez*. Para iniciar a discussão, são retomados, em (21), os sistemas vocálicos do latim e, em (22), os inventários das línguas românicas em estudo nesta Tese, visando aos movimentos diacrônicos de dois traços distintivos – [ATR] e [arredondando] –, que passam a ser o foco desta análise.

(21) Sistemas vocálicos do latim clássico e do latim vulgar



A defonologização do traço [longo] teve grande impacto no sistema fonológico do latim vulgar a ponto de promover uma reorganização no conjunto de segmentos

vocálicos, como evidenciam (21b) e (21c). Os desdobramentos iniciados com o surgimento do acento de intensidade e com a perda do contraste da duração vocálica acabaram impactando não apenas o conjunto de segmentos, mas também, por uma implicação lógica, os elementos de que estes são formados, os traços distintivos. Assim, um dos efeitos mais imediatos foi a fonologização do traço [ATR], que passou a integrar-se aos traços [baixo], [alto], [posterior] no estabelecimento distintivo das vogais latinas, de acordo com o que aponta (21b), e que implicou a alteração de um sistema de três graus de altura para um sistema de cinco graus de altura.

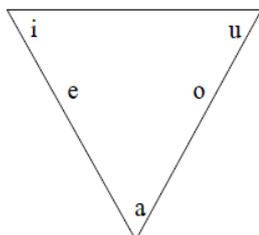
Como mencionado na Seção 6.1 do presente capítulo, a fonologização do traço [ATR], em coocorrência com o traço [alto], passou a opor duas classes de vogais altas ([+alto, +ATR] (/i, u/) e [+alto, -ATR] (/ɪ, u/)) no latim vulgar e, em coocorrência com os traços [-alto, -bx], passou a opor duas classes de vogais médias [-alto, -bx, +ATR] (/e, o/) e [-alto, -bx, -ATR] (/ɛ, ɔ/). Seu caráter distintivo, no entanto, foi minimizado na passagem do primeiro para o segundo momento do latim vulgar – período em que se constata a desfonologização do traço [ATR] na coocorrência com o traço [+alto], implicando a desfonologização dos segmentos /ɪ, u/.

Para explicar-se a perda da pertinência do traço [ATR] na coocorrência com o traço [+alto] e a sua manutenção na coocorrência com os traços [-alto, -baixo], segue-se Calabrese (2005, p.128), que afirma haver uma relação implicacional, quanto ao traço [ATR], nos sistemas vocálicos: a presença de vogais altas [-ATR] em um inventário requer a presença de vogais médias [-ATR]. Também Maddieson (1984) registra que, na observação de 317 línguas, as vogais altas [-ATR], /ɪ, u/, são menos frequentes do que as médias [-ATR], /ɛ, ɔ/. Tem-se que, com isso, o traço [ATR] passou a opor apenas a classe das vogais médias, como mostra (21c). Foi desse inventário fonológico, portanto, que partiram todas as línguas românicas.

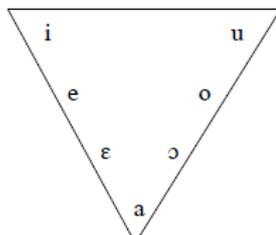
O destino de [ATR] esteve, como mostrará a sequência desta Seção, na dependência de escolhas feitas por cada uma dessas línguas, de modo que, no espanhol, esse traço se tornou inativo, tendo sido mantida sua função distintiva no português, italiano e francês, de acordo com os sistemas em (22):

(22) Sistemas vocálicos das línguas românicas em estudo

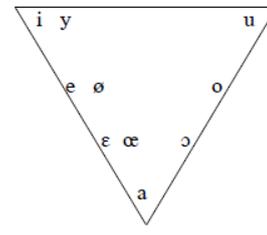
(a) Espanhol



(b) Português e Italiano



(c) Francês



Comparando-se os três quadros vocálicos, verifica-se que a função distintiva de [ATR] na classe das médias só não se faz presente em (22a), em que se tem um sistema composto por cinco vogais (/a, e, i, o, u/), correspondente ao inventário fonológico do espanhol atual (QUILIS, 1999; COMPANY & PRIEDE, 2008). Essa particularidade o torna um sistema de baixa complexidade em comparação a (22b) e (22c), por estes dois inventários apresentarem oposição entre vogais médias a partir de [ATR] e também por existirem, em (22c), vogais frontais arredondadas. O grau de complexidade do inventário fonológico em (22a), portanto, é inferior ao verificado no sistema de sete vogais do latim vulgar, em vista de esse sistema não ter necessitado desativar a Condição de Marcação representada pelo nível A2 ([-alto, +ATR]) – veja-se Figura 9 na Seção 2.2.3.1.2 –, de acordo com as proposições de Calabrese (1995, 2005), pelas razões que serão apontadas na sequência da presente Seção.

Das configurações em (22), pode-se chegar a diferentes quadros de traços distintivos usados para o estabelecimento de contraste entre as vogais do espanhol, português, italiano e francês, a partir do que foi estabelecido no Capítulo 4:

Espanhol Traços	Português/Italiano Traços	Francês Traços
[baixo]	[baixo]	[baixo]
[alto]	[alto]	[alto]
[posterior]	[posterior]	[posterior]
	[ATR]	[ATR]
		[arredondado]

Quadro 71: Traços ativos no estabelecimento de contrastes no sistema vocálico do espanhol, português, italiano e francês  
Fonte: Elaboração própria

Dois aspectos fundamentais contidos no Quadro 71 se mostram relevantes para esta análise: a ausência de [ATR] como pertinente no espanhol e a presença do traço [arredondado]<sup>77</sup> com poder opositivo apenas no francês. Essas particularidades do espanhol e do francês estão diretamente relacionadas a rotas evolutivas distintas percorridas por essas duas línguas quando da passagem do latim vulgar. A partir da proposta de Calabrese (1995, 2005), pode-se melhor entender o comportamento do traço [ATR] no espanhol, representado em (22a), se considerados fatos de sua evolução. Como dito anteriormente, o sistema de sete vogais que foi derivado do latim vulgar, apontado em (21c), apresenta, segundo as Condições de Marcação, vogais que pertencem aos níveis A1 (/ɛ, ɔ/) e A2 (/e, o/), segmentos que sabidamente são mais complexos que /a, i, u/ – lembrando-se de que Calabrese parte, em sua proposta, deste pequeno conjunto de três segmentos por considerá-los menos complexos –, razão que justifica sua inclusão no nível ‘0’ de complexidade da proposta do autor<sup>78</sup>.

A formalização de Calabrese fornece elementos para entender que o sistema do latim vulgar, na passagem do primeiro para o segundo momento, desativou esses dois níveis, permitindo, dessa forma, a integração dos quatro segmentos que integram a classe das médias. Isso acarretou um sistema composto por sete segmentos vocálicos em posição tônica, no qual se encontram vogais médias altas e médias baixas em oposição. Mostra-se relevante, pois, para a plena distinção entre as vogais, o traço [ATR] que, como já apontado, fonologizou-se no latim vulgar (21b),

<sup>77</sup> Destaca-se que o traço [arredondado] tem papel redundante nos sistemas vocálicos do espanhol, português e italiano, manifestando-se apenas em coocorrência com [+post, -bx].

<sup>78</sup> Retome-se a formalização da proposta de Calabrese na Figura 9 (Seção 2.2.3.1.2).

em decorrência da implantação do acento de intensidade e da perda do contraste pela duração dos segmentos vocálicos.

A justificativa para a ausência de vogais médias baixas no espanhol tem de ser buscada e explicada a partir dos rumos seguidos por essa língua. Merece ser lembrado que o espanhol sofreu os efeitos da ditongação espontânea, e isso fez com que os segmentos /ɛ/ e /ɔ/ do latim vulgar evoluíssem a ditongos crescentes, desaparecendo em dado momento do sistema – o último registro desses segmentos na história do espanhol é o que mostra integrantes das sequências [jɛ] e [wɔ] (BASSETO, 2016; PENNY, 2010). A defonologização, portanto, trouxe um custo ao espanhol: a oposição antes estabelecida por vogais [-alto, -bx, +ATR] e [-alto, -bx, -ATR] no latim vulgar (veja-se Seção 6.1), atribuída fundamentalmente ao traço [ATR], foi perdida no decorrer do processo evolutivo, tendo sido seu espaço fonológico ocupado por uma sequência vocálica. Ao se mostrar ineficiente, tornou-se o traço [ATR] inativo ao funcionamento do sistema.

Observado o comportamento dos traços na reestruturação dos inventários vocálicos do latim vulgar e das quatro línguas românicas estudadas, tornou-se necessário observar-se, neste ponto da análise, se os movimentos dos traços no processo evolutivo dos sistemas do espanhol, português, italiano e francês atendiam a princípios universais relativos à constituição de inventários de segmentos das línguas do mundo. Ao se traçarem relações entre esses fatos diacrônicos com os princípios de Clements (2009), verificaram-se evidências da atuação do *Princípio de Economia de Traços* e do *Princípio de Robustez*, a seguir detalhadas.

Inicialmente, refere-se o *Princípio de Robustez*, em vista de estar diretamente relacionado à constituição dos contrastes na constituição dos inventários fonológicos. De acordo com a Seção 2.2.3.1.1, esse princípio diz respeito à força (robustez) que têm os traços no estabelecimento de distinções. Segundo Clements (2009), existe uma hierarquia universal de traços que tende a ser respeitada pelas línguas do mundo, advindo daí o entendimento de que mais robustos são os traços em posição mais alta nessa hierarquia e menos robustos, os que estão em nível mais baixo da formalização (a Escala de Robustez é retomada em (25).). O traço [ATR] ocupa a última posição hierárquica, indicando que se trata do traço menos robusto do conjunto.

Uma vez que [ATR] deixou de desempenhar papel ativo no sistema do espanhol a ponto de não mais ser necessário para o estabelecimento distintivo entre

vogais médias, tornando-se, como se disse, inerte, é possível pensar-se que tal princípio tenha guiado diacronicamente o comportamento desse traço, agindo no sentido do desfavorecimento de contrastes. Além disso, também tem de ser lembrado que Clements (2009) atribuiu à noção de robustez o comportamento estável ou instável do traço. Pode-se pensar, então, que seu comportamento reconhecidamente instável na diacronia do latim vulgar tenha favorecido a desfonologização de [ATR] na passagem para o espanhol.

A configuração em (22b) representa os sistemas vocálicos do português e do italiano que, diferentemente do espanhol, contrastam vogais médias altas e médias baixas, tendo [ATR] como relevante para seu pleno funcionamento. Novamente, deve ser referido aqui o fato de essas duas línguas terem recebido, em sua integralidade, o conjunto de vogais do latim vulgar e de o terem assim mantido ao longo da evolução. Isso isentou o português e o italiano de desativarem as Condições de Marcação correspondentes nos níveis A1 e A2 (CALABRESE, 1995, 2005), uma vez que tais operações foram realizadas na própria evolução do latim vulgar, aspectos já salientados anteriormente.

Além da discussão sobre o traço [ATR], também merece ser destacado o comportamento do traço [arredondado] nos sistemas vocálicos derivados do latim vulgar. O quadro vocálico apresentado em (22c), que corresponde ao inventário do francês atual (TRANDEL, 1987), difere de (22a) e (22b) não só pela quantidade de segmentos, mas também pelo número de traços necessário para a caracterização do sistema. A diferença mais importante entre os inventários vocálicos do espanhol, português e italiano com o do francês é a presença, nesse último, das vogais frontais arredondadas /y, ø, œ/ e a conseqüente relevância do traço [arredondando] em coocorrência com o traço [-posterior]. Considerando-se essas particularidades, acredita-se ser importante indagar-se como poderiam ser explicados tais aspectos a partir das propostas de Clements (2009) e Calabrese (1995, 2005).

De acordo com Calabrese, as diferenças existentes nos inventários fonológicos podem ser atribuídas a resultados de operações que envolvem a desativação de condições de marcação universais – é essa a circunstância necessária e fundamental para que segmentos sejam considerados permitidos nos sistemas fonológicos e integrem a fonologia de determinada língua. O principal aspecto diferenciador do francês em relação às demais línguas românicas, como visto neste estudo, é a

fonologização de novos segmentos vocálicos e novas coocorrências de traços – esse importante fato diacrônico faz do francês a única língua romana a ter efetivamente desativado uma condição de marcação, além daquelas já desativadas no latim vulgar, levando à emergência de novos segmentos.

Observe-se que a fonologização da primeira vogal frontal arredondada /y/ abriu caminho para o francês, em dado momento de sua história, desativar o nível C<sub>1</sub> da formalização ([-posterior, +arredondado]), camada que, segundo o autor, contém a coocorrência de traços que permite a integração desse e também dos fonemas /ø, œ/ à gramática, como apontou Alcântara (1998). Uma vez desativado esse nível, e tendo sido incorporado ao sistema o fonema /y/, o francês foi em direção à integração de outros segmentos com características semelhantes, isto é, vogais [-posterior, +arredondado] – movimento fundamental para o preenchimento de lacunas que passaram a existir na parte anterior do sistema, como descrito na Seção anterior. Deu-se início, com isso, a processos fonológicos que levaram à emergência da vogal /ø/ e à sua integração à classe das frontais arredondadas (veja-se que, mesmo antes de /ø/ integrar a parte anterior do inventário vocálico, esse fonema já se fazia presente no francês como elemento nuclear do ditongo [øw]). Subsequentemente, o fonema /œ/ também passou a integrar o sistema.

Tem de ser destacado que todo esse longo movimento diacrônico observado na parte anterior do sistema vocálico do francês, que culminou com a fonologização das três vogais frontais arredondadas, só foi possível graças ao funcionamento contrastivo do traço [±arredondado], que passou a fazer parte de forma mais ativa em novas combinações de traços. Enquanto o latim vulgar e as demais línguas românicas viram seu papel distintivo reduzido, diante de sua função redundante, sempre na coocorrência [+post, -bx], esse traço passou a desempenhar, em coocorrência com [-posterior], grande relevância fonológica, tendo seu desempenho alcançado maximamente em estágios mais recentes, quando da integração da vogal /œ/ à classe das frontais arredondadas. Veja-se que, com a integração das três vogais frontais arredondadas /y/, /ø/, /œ/, a coocorrência de traços [-posterior, +arredondado] alcançou, no francês, a mesma produtividade da coocorrência de traços [+posterior, +arredondado], responsável pela presença das vogais /u/, /o/, /ɔ/ no sistema fonológico da língua.

Tais fatos diacrônicos são capazes de trazer alguma evidência para a observação dos traços na formação dos sistemas vocálicos das línguas românicas à luz de outro princípio universal: o *Princípio de Economia de Traços*. De acordo com Clements (2009), esse princípio possibilita o melhor rendimento de traços já ativos na efetivação de contrastes dentro do sistema. Retoma-se, então, o comportamento do traço [arredondado]. Como apontado anteriormente, esse traço não possuía relevância distintiva no latim clássico e nem mesmo nos diferentes momentos do latim vulgar, em vista de não haver vogais [-post, +arred], nem vogais [+post, -arred] – isso o tornou um traço redundante, em face de todas as vogais [+post, -baixo] serem redundantemente [+arred].

Os dados tomados como análise nesta Tese parecem indicar que, na diacronia do francês, esse princípio agiu buscando maximamente a eficiência do traço [arredondado] – o que pode ser comprovado com o fato de esse traço, em coocorrência com o [posterior], passar a ser usado com grande eficiência, promovendo oposições antes não observadas na língua. Pode-se dizer que a ação desencadeada pelo fenômeno da fonologização de /y/ criou, a partir da influência desse princípio, condições para o melhor aproveitamento do traço [arredondado] no francês.

Veja-se que, nessa língua, o *Princípio de Economia de Traços* indicou uma direção para que o traço [arredondando] melhorasse, na evolução, seu rendimento funcional, alterando-se da condição de simples apêndice, como uma redundância do traço [posterior]. Diz Clements (2009) que, caso um valor de traço marcado esteja ativo no sistema, ainda que caracterize um pequeno número de segmentos, tem-se naturalmente uma predisposição para que esse traço se envolva na constituição de novas oposições, por meio de ocorrências de traços, levando-o a contribuir consequentemente para a expansão do sistema, como bem exemplifica o funcionamento do traço [arredondado] na diacronia do vocalismo francês. Diante desses aspectos, pode-se afirmar que o *Princípio da Economia de Traços* responde satisfatoriamente aos movimentos relativos à formação da classe das frontais arredondadas, a partir do traço [arredondado] na coocorrência com [-post, -bx], norteando o *continuum* evolutivo do sistema vocálico do francês.

Considerando-se ainda o *Princípio da Economia de Traços*, uma questão que advém dos sistemas apresentados em (22) é: a partir da ideia de *economia* subjacente

à proposta de Clements (2009), qual dos três sistemas vocálicos – espanhol, português/italiano ou francês – pode ser considerado o mais econômico e qual o menos econômico? O número de vogais fonológicas em cada sistema pode levar ao pensamento de que o mais econômico é aquele com o menor número de segmentos e, ao contrário, o com menor economia, aquele sistema que apresenta o maior número de segmentos. Essa questão pode ser respondida a partir da equação proposta pelo autor ( $E$  (Economia) = Segmentos/Traços), em que, quanto maior o valor de  $E$ , maior a economia do sistema. Para essa verificação, tomam-se como base, conforme se depreende do Quadro 72, as coocorrências de traços usadas na distinção dos quatro sistemas vocálicos:

Vogais	Espanhol	Português/Italiano	Francês
/a/	[baixo]	[baixo]	[baixo]
/i/	[-post, +alto]	[-post, +alto]	[-post, +alto, -arred]
/u/	[+post, +alto]	[+post, +alto]	[+post, +alto]
/e/	[-post, -alto]	[-post, -alto, +ATR]	[-post, -alto, +ATR, -arred]
/o/	[+post, -alto]	[+post, -alto, +ATR]	[+post, -alto, +ATR]
/ɛ/		[-post, -alto, -ATR]	[-post, -alto, -ATR, -arred]
/ɔ/		[+post, -alto, -ATR]	[+post, -alto, -ATR]
/y/			[-post, +alto, +arred]
/ø/			[-post, -alto, +ATR, +arred]
/œ/			[-post, -alto, -ATR, +arred]

Quadro 72: Coocorrências de traços caracterizadoras dos sistemas vocálicos do espanhol, português, italiano e francês

Fonte: Elaboração própria

Considerando-se os dados dos Quadros 71 e 72, vê-se que o sistema mais econômico é o do francês, uma vez que usa cinco traços (baixo, alto, posterior, ATR e arredondado) para a distinção de suas 10 vogais, o que lhe gera uma economia de 2,0. O português e o italiano necessitam de quatro traços (baixo, alto, posterior e ATR) para opor seus sete segmentos, trazendo uma economia de 1,75. O espanhol, por sua vez, consegue opor suas cinco vogais a partir de três traços apenas (baixo, alto e posterior), gerando uma economia de 1,66. Como refere Matzenauer (2009), a noção

de *economia* subjacente ao *Princípio de Economia de Traços* não possui relação com a de *parcimônia* na constituição dos inventários fonológicos, pois, se assim o fosse, o sistema mais econômico seria aquele com o menor número de segmentos – o do espanhol.

Os pontos analisados anteriormente permitem concluir que dois princípios preconizados por Clements (2009) – *Princípio da Robustez* e *Princípio da Economia de Traços* – podem contribuir para o esclarecimento de dois importantes movimentos que guiaram a evolução dos sistemas vocálicos das línguas românicas analisadas, a defonologização e a fonologização. O primeiro fenômeno contribuiu para uma gramática mais econômica, com o desaparecimento das vogais médias baixas /ɛ/ e /ɔ/ no sistema vocálico do espanhol; o segundo fenômeno foi em direção à expansão do sistema, abrindo caminho para que fossem preenchidas lacunas de segmentos, criadas pelos próprios movimentos diacrônicos, a partir de traços já existentes. Chama-se a atenção para o fato de que, nas duas situações analisadas, observou-se a atuação de princípios fonológicos que parecem governar o funcionamento das línguas do mundo, segundo defendem Clements (2001, 2009) e Calabrese (1995, 2005), a ponto de exercer influência nos traços que podem ou não figurar nos sistemas linguísticos.

Diante do exposto e considerando-se as descrições e formalizações apresentadas nas seções anteriores deste capítulo, pode avaliar-se também o efeito desses dois princípios na evolução das línguas românicas, em termos de mudança de traços, e identificar quais deles tiveram participação mais efetiva em tais processos. Assim, no Quadro 73, encontram-se resumidamente todos os possíveis processos fonológicos que afetaram as vogais e os respectivos traços alterados.

Traços envolvidos nas mudanças vocálicas		Espanhol	Italiano	Francês
Latim > Línguas Românicas	Etapas <sup>79</sup>			
/ɛ/ > [jɛ], [je]	[ɛɛ] > [eɛ]	[ATR]	[ATR]	[ATR]
	[eɛ] > [iɛ]	[alto]	[alto]	[alto]
	[iɛ] > [ie]	[ATR]	[ATR]	[ATR]
/ɔ/ > [wɔ], [we], /ø/	[ɔɔ] > [oɔ]	[ATR]	[ATR]	[ATR]
	[oɔ] > [uɔ]	[alto]	[alto]	[alto]
	[uɔ] > [wo]	[ATR]	-	[ATR]
	[wo] > [we]	[post], [arred]	-	[post] [arred]
	[we] > [ye]	-	-	[post]
	[ye] > [yø] > /ø/	-	-	[arred]
/c/ > [wa]	[ce] > [ei]	-	-	[alto]
	[ei] > [oi]	-	-	[post], [arred]
	[oi] > [oc]	-	-	[alto]
	[oc] > [ue]	-	-	[alto]
	[ue] > [uɛ]	-	-	[ATR]
	[uɛ] > [wa]	-	-	[baixo]
/u/ > /y/	/u/ > /y/	-	-	[post]
/o/ > /u/	/o/ > /u/	-	-	[alto]
/o/ > /ø/	[oo] > [ou]	-	-	[alto]
	[ou] > [cu]	-	-	[post], [arred]
	[cu] > [øw] > /ø/	-	-	[arred]
/a/ > /e/	[aa] > [aɛ]	-	-	[baixo]
	[aɛ] > [ɛɛ]	-	-	[baixo]
	/ɛ:/ > /e:/	-	-	[ATR]

Quadro 73: Traços requisitados em processos fonológicos na diacronia do espanhol, português, italiano e francês

Fonte: Elaboração própria

Com foco nos traços alterados e na frequência dessas alterações, pode observar-se uma participação efetiva de [ATR] nos processos diacrônicos como um todo (13 ocorrências) – este traço esteve envolvido principalmente em casos de mudança ocasionadas pela ditongação espontânea, seguindo um caminho semelhante no espanhol, italiano e francês. Em situação oposta, o quadro aponta que

<sup>79</sup> Estão-se considerando apenas as etapas cujos processos envolvem mudança de traços.

é o traço [baixo] o menos alterado (3 ocorrências), ficando restrito ao sistema do francês, em processos que transformaram a vogal baixa /a/ em média, ou vice-versa, presentes nas estruturas [aa] > [aɛ] e [wɛ] > [wa], por exemplo. É importante destacar-se que, em processos fonológicos, o traço [baixo] raramente é alterado. Nas situações formalizadas na Seção 6.3, a passagem da vogal /a/ para /e/ é interpretada como um caso especial, uma vez que, dentre as 10 línguas originadas do latim vulgar, tal fenômeno ocorreu apenas no francês.

O Quadro 73 aponta uma grande participação do traço [alto] nos processos descritos (11 ocorrências); deve-se destacar que, na maioria das situações, esse traço agiu no sentido de transformar uma vogal média alta em uma vogal alta, ou vice-versa, em sequências do tipo [eɛ] > [iɛ] e [oɔ] > [uɔ], como um requisito indispensável para a manutenção dessas estruturas que, no decorrer do processo evolutivo, se transformaram em ditongos. É o traço alto de uma vogal da sequência que permite, portanto, a sua passagem para glide, oferecendo a condição para a constituição do ditongo.

O Quadro 73 também mostra que os traços [posterior] e [arredondado] atuaram basicamente em processos ocorridos na diacronia do francês (6 ocorrências), quase sempre em situações que implicaram mudança de uma vogal média alta posterior para uma vogal média alta anterior, ou vice-versa, como se comprova em [wo] > [we] e [ei] > [oi]. Chama-se a atenção para o fato de o traço [arredondado] ter sido alterado na evolução do vocalismo como uma redundância do traço [posterior].

Diante dessas constatações, sugere-se, em (23), uma Escala de Robustez para os movimentos vocálicos na diacronia das línguas românicas, a partir da Escala de Robustez para vogais de Calabrese (2005, p.126), adaptada de Clements (2004). Ao contrário dessa escala, que considera a existência de uma hierarquia universal de acessibilidade de traços respeitada pelas línguas na constituição de seus inventários fonológicos, a hierarquia aqui sugerida tem como base a ação dos traços envolvidos em processos fonológicos que promoveram algum tipo de alteração na estrutura interna de segmentos presentes em estruturas vocálicas.

Deve ser referido que a noção de robustez, segundo Clements (2004, 2009), está ligada à capacidade de o traço opor fonologicamente segmentos, independentemente do valor desse traço. Logo, quanto mais robusto, mais estável

será o traço no sistema, permitindo-se concluir que, em processos fonológicos, é o que menos sofre alterações. Em assim sendo, menciona-se que a disposição dos traços na escala apresentada em (23) leva em consideração o comportamento *mais robusto versus menos robusto* dos traços na diacronia, ou seja, traços menos acionados em processos estão posicionados mais alto na hierarquia, enquanto os menos acionados ficam mais abaixo da escala, em uma ordem decrescente.

A fim de estabelecer comparações entre a hierarquia de robustez de Calabrese (2005) e a proposta neste estudo, as duas escalas encontram-se a seguir dispostas lado a lado:

(23) Escala de Robustez – Diacronia dos sistemas vocálicos nas línguas românicas, considerando sequências vocálicas

- a. [baixo]
- b. [post]/([arred])
- c. [alto]
- d. [ATR]

(24) Escala de Robustez – Calabrese (2005)

- a. [baixo]
- b. [alto]
- c. [posterior]
- d. [arredondado]
- e. [ATR]

Como se observa, a Escala de Robustez sugerida por este estudo apresenta algumas semelhanças e diferenças em relação à proposta por Calabrese (2005), que passam a ser explicitadas:

- A Escala proposta por este estudo apresenta quatro níveis, enquanto a de Calabrese possui cinco níveis hierárquicos, contemplando os cinco traços usados para distinção vocálica. Essa diferença se deve ao fato de os traços [post] e [arredondado], neste estudo, apresentarem o mesmo número de ocorrências, o que os levou a ocupar o mesmo nível;
- O traço [baixo], nessa proposta e na de Calabrese, aparece no topo das Escalas – nível (a) – como o mais robusto;
- O traço [alto] apresenta-se como mais robusto na Escala de Calabrese (nível 'b'), enquanto na hierarquia aqui proposta aparece em nível mais baixo (nível 'c' da Escala);

- O traço [posterior], na presente proposta, apresenta-se como mais robusto em vista de ter sido acionado poucas vezes nas mudanças evolutivas; no mesmo nível, encontra-se o traço [arredondando] que, pelas razões antes expostas, apresenta-se entre parêntese;
- O traço [ATR], em ambas as propostas, aparece como o menos robusto.

A partir da comparação entre as duas hierarquias de traços, pode constatar-se a existência de uma ligação entre a Escala de Robustez para Vogais de Calabrese (2005) e a Escala de Robustez para a diacronia dos sistemas vocálicos nas línguas românicas, considerando sequências vocálicas. As diferenças apontadas nas duas propostas têm relação com aspectos específicos que dizem respeito ao comportamento das vogais em dois contextos de análise distintos: na constituição dos inventários fonológicos das línguas naturais (proposta de Calabrese) e no comportamento diacrônico de sequências vocálicas em um pequeno número de línguas (proposta desta Tese). Destaca-se que as extremidades das duas escalas, em (23) e (24), são idênticas: [baixo] é o traço mais robusto e [ATR] é o traço menos robusto. Esse fato assinala uma tendência universal na robustez dos traços.

Nos níveis intermediários das escalas, registram-se diferentes posições ao tratar-se dos traços [alto] e [posterior]. Na relação entre esses traços, é relevante retomarem-se os dados do Quadro 73, no sentido de observar-se que as alterações do traço [alto] foram majoritariamente presentes em processos que envolveram sequências vocálicas de que resultaram ditongos. Se fossem considerados processos cujos alvos fossem vogais isoladas, ou seja, fora de sequências vocálicas como até aqui referido, o traço [alto] sofreria rara alteração e assumiria, na evolução das línguas românicas, o mesmo nível que lhe foi atribuído na escala de Calabrese (2005), passando para o Nível “b” da Escala e reservando o Nível “c” para o traço [posterior].

Veja-se que as observações aqui apresentadas, que embasaram a proposição da Escala de Robustez em (23), seguiram a perspectiva de traços acionados em processos. No entanto, deve retomar-se a noção principal que subjaz ao Princípio da Robustez, que é a força que têm os traços de estabelecer contrastes em um sistema fonológico. Em se considerando para análise apenas os traços que estabelecem contraste nos sistemas vocálicos das línguas românicas estudadas, de acordo com o Quadro 71, e atentando-se uma vez mais para a ideia subjacente ao *Princípio de*

*Robustez* aqui aludido, podem ser feitas as seguintes constatações, expressas em (25):

(25)

- **[Baixo]** – opõe a vogal /a/ a todas as outras vogais nas 4 línguas;
- **[Alto]** – opõe as vogais /i, u/ às médias e à baixa nas 4 línguas;
- **[Posterior]** – opõe as vogais [-post] às vogais [+post] nas 4 línguas;
- **[ATR]** – opõe as vogais médias entre si em 3 das 4 línguas;
- **[Arredondado]** – opõe as vogais frontais arredondadas das vogais frontais não arredondadas em 1 das 4 línguas.

De tais constatações, conclui-se que:

- a) os traços [bx], [alto], [post] mostram maior robustez na criação de contrastes nos sistemas vocálicos das 4 línguas: as oposições que estabelecem **envolvem todas as vogais do sistema vocálico**;
- b) o traço [ATR] mostra menor robustez na criação de contrastes, uma vez que a oposição que estabelece **envolve apenas quatro vogais** dos sistemas vocálicos de **3 das 4 línguas românicas estudadas**;
- c) o traço [arredondado] mostra menor robustez na criação de contrastes, uma vez que a oposição que estabelece **envolve seis vogais** do sistema vocálico de **apenas 1 das 4 línguas românicas estudadas**.

Vê-se, então, que, em comportamento independente do traço [posterior], o traço [arredondado] mostra, na diacronia das línguas românicas, efetiva força distintiva apenas no sistema vocálico do francês, o que lhe confere baixa robustez e o coloca, diferentemente de Calabrese (2005), no Nível “e” da Escala em (26). Frente a isso, a Hierarquia de Robustez, considerando o papel que os traços cumprem ao contrastar segmentos vocálicos das línguas românicas, seria a que consta em (26):

(26) Escala de Robustez – Diacronia dos sistemas vocálicos nas línguas românicas, considerando a força de criar contrastes

- a. [baixo]
- b. [alto]
- c. [posterior]
- d. [ATR]
- e. [arredondado]

Apresentam-se, portanto, duas possíveis Escalas de Robustez para a diacronia dos sistemas vocálicos nas línguas românicas: uma com base nos traços acionados em processos, mostrada em (23), outra com base na força dos traços para estabelecer contraste entre os segmentos, expressa em (26). Assume-se, como proposta prevalente do presente estudo, a Escala de Robustez em (26), por ter a sua motivação na força contrastiva dos traços, considerando que a propriedade de estabelecer oposições está na essência do papel fonológico dos traços, e também por compartilhar, com a Escala de Calabrese (2005), os traços posicionados nos três níveis mais altos, o que vai ao encontro de tendência universal na constituição dos inventários vocálicos nas línguas.

É relevante salientar que essas Escalas de Robustez específicas para a diacronia dos sistemas vocálicos nas línguas românicas não se põem contra a tendência universal da observância do Princípio da Robustez na constituição dos inventários vocálicos nas línguas, uma vez que a “variação”, em relação à proposta de Calabrese (2005), na Escola em (23), atinge os níveis intermediários da escala e envolve a formação de sequências vocálicas e não apenas de segmentos vocálicos isolados; na Escola em (26), preserva os mesmos três níveis mais altos da Escala de Calabrese (2005), apenas invertendo os seus dois níveis mais periféricos. As variações, portanto, nos dois casos, estão estabelecidas atendendo a restrições.

Embora aqui se defenda que a Escala de Robustez, ao referir a força contrastiva de traços, deve registrar tendências universais, assinala-se que esse pode ser tomado como um ponto controverso, já que Dresher (2009), por exemplo, entende

que a hierarquia contrastiva de traços não é universal, permitindo variação dentro de determinados limites. A complexidade do tema exige a continuidade dos estudos.

Com tais entendimentos, defende-se que, diacronicamente, as mudanças vocálicas que constituíram os sistemas fonológicos do espanhol, português, italiano e francês foram guiadas não só pela ação dos traços distintivos em si mesmos, mas também pela força de princípios universais, relativos a traços, que regem os inventários fonológicos das línguas naturais.

## 7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho investigou os percursos evolutivos das vogais tônicas das quatro principais línguas românicas – espanhol, português, italiano e francês – a partir dos pressupostos da Teoria de Traços. O objetivo geral foi o de descrever e analisar os possíveis processos evolutivos dos sistemas vocálicos dessas quatro línguas com o suporte teórico de Clements e Hume (1995), Clements (2004, 2009) e de Calabrese (1995, 2005), a fim de se captarem generalizações e tendências universais. Considerando-se algumas questões de larga amplitude que orientaram o desenvolvimento desta pesquisa, pode-se chegar a algumas conclusões que, a seguir, são sintetizadas em forma de retomada dos objetivos específicos propostos pela Tese.

Relativamente ao primeiro objetivo – *Descrever os processos fonológicos pelos quais passaram as vogais latinas a partir dos pressupostos da Teoria Autossegmental (CLEMENTS e HUME, 1995; CALABRESE, 1995, 2005)* –, o estudo descreveu os sistemas fonológicos do latim clássico e do latim vulgar com a finalidade de se identificarem os contrastes estabelecidos pelos traços distintivos no campo vocálico. O sistema do latim clássico foi marcado por oposições entre traços de altura ([±alto]), posterioridade ([±posterior]) e quantidade ([±longo]), sendo que este último perdeu sua função distintiva em decorrência da implementação do acento de intensidade (LAUSBERG, 1963; ROHLFS, 1966; PENNY, 2006; ZÁGARI, 1988; HOLT, 2016). Como foi pontuado pelo trabalho, a perda da quantidade foi decisiva ao latim vulgar, uma vez que permitiu o desenvolvimento de processos fonológicos que alteraram substancialmente seu quadro vocálico em dois momentos diferentes, a partir da ativação do traço [ATR] e da conseqüentemente fonologização de quatro novos segmentos (/i/, /u/, /ɛ/, /ɔ/), o que levou o sistema ao aumento de graus de altura e do número de segmentos em oposição.

Como foi destacado, o latim vulgar, em determinado momento de sua evolução, eliminou os segmentos altos [-ATR] (/i/ e /u/), mantendo a distintividade por meio do traço [ATR] apenas nas vogais médias. Essas mudanças direcionaram o sistema latino a outro estado linguístico, composto por sete vogais em posição tônica, do qual partiram as dez línguas românicas. Em linhas gerais, essas constatações se mostraram de grande relevância ao presente estudo, uma vez que revelaram o

comportamento dos traços distintivos no latim vulgar, indicando tendências que seriam herdadas pelas línguas românicas posteriormente.

Quanto ao segundo objetivo do trabalho – *Analisar as transformações por que passaram, desde o latim, os sistemas vocálicos do espanhol, português, italiano e francês à luz da Teoria de Traços (CLEMENTS e HUME, 1995; CLEMENTS, 2004, 2009; CALABRESE, 1995, 2005)* –, as formalizações dos processos fonológicos que afetaram as vogais tônicas permitiram identificar os principais movimentos seguidos por esses segmentos no decorrer da evolução, apontando os traços distintivos que responderam pelo comportamento evolutivo dos quatro sistemas. O estudo apontou a participação mais ativa do traço [ATR] em processos diacrônicos que estiveram ligados ao fenômeno da ditongação espontânea, seguindo um caminho semelhante no espanhol, italiano e francês. Esse traço, na evolução do espanhol, tornou-se inativo, enquanto nos demais sistemas manteve-se estabelecendo contrastes. Em razão disso, o traço [ATR] foi considerado neste estudo o menos robusto dentre todos, corroborando sua inclusão no último nível da hierarquia de traços para vogais proposta por Calabrese (2005).

O estudo identificou que o traço [baixo] foi o menos alterado diacronicamente, tendo sido acionado em processos fonológicos apenas no sistema do francês, em situações que transformaram a vogal baixa /a/ em média baixa /ɛ/, ou vice-versa, corroborando, com isso, o status de traço mais robusto, a partir do que propuseram Clements e Calabrese para os sistemas vocálicos das línguas do mundo. A análise mostrou que, entre esses extremos, o traço [alto] teve bastante participação nos processos evolutivos, no sentido de transformar uma vogal média alta, presente em uma dada estrutura vocálica, em uma vogal alta, ou vice-versa. Tal movimento foi interpretado como um requisito indispensável para a manutenção dessas estruturas que, no decorrer da evolução, se transformaram em ditongos. Assim, o traço [alto] de uma vogal da sequência permitiu a sua passagem para glide, oferecendo a condição para a constituição de diferentes tipos de ditongos, uma marca evolutiva do vocalismo da maioria das línguas românicas.

As formalizações permitiram identificar também que os traços [posterior] e [arredondado] atuaram basicamente em processos ocorridos na diacronia do francês, sobretudo em situações que implicaram mudança de uma vogal média alta posterior para uma vogal média alta anterior, ou vice-versa, movimentos esses que levaram à

fonologização de uma classe inteira de segmentos no francês – as vogais frontais arredondadas /y, ø, œ/. Tais fatos diacrônicos sintetizados anteriormente permitiram melhor compreender o caminho percorrido pelos traços na evolução dos sistemas vocálicos das línguas românicas, em especial do espanhol e do francês, podendo ser interpretados à luz de dois princípios universais, o *Princípio da Robustez* e o *Princípio de Economia de Traços*.

O terceiro objetivo da Tese tinha o propósito de *discutir, a partir da Teoria de Traços, possíveis articulações entre princípios universais e as transformações observadas no processo evolutivo dos sistemas vocálicos das línguas românicas foco deste estudo*. A análise do comportamento dos traços na reestruturação dos inventários do latim vulgar e das quatro línguas românicas mostrou que os movimentos dos traços no processo evolutivo dos sistemas vocálicos do espanhol, português, italiano e francês atenderam aos princípios universais relativos à constituição de inventários de segmentos das línguas do mundo. Nesse sentido, a pesquisa conseguiu estabelecer relações entre o comportamento do traço [ATR] na diacronia do espanhol com os pressupostos subjacentes ao *Princípio de Robustez*. O estudo indicou a atuação desse princípio no sentido de ter guiado diacronicamente as ações desse traço, agindo no sentido do desfavorecimento de contrastes. O trabalho sugeriu que o comportamento reconhecidamente instável de [ATR] na diacronia do latim vulgar possa ter contribuído para a sua desfonologização na passagem para o espanhol. As formalizações permitiram identificar que o traço [arredondado], na diacronia das línguas românicas, apresentou grande eficiência distintiva apenas no sistema vocálico do francês, o que lhe conferiu baixa robustez em comparação ao comportamento dos demais traços, fato que, nesta Tese, foi interpretado como mais uma tendência universal na robustez dos traços.

Tem de ser referido que as mudanças vocálicas observadas nos sistemas fonológicos do espanhol, português, italiano e francês parecem ter sido guiadas não apenas pela ação dos traços distintivos em si mesmos, mas também pela força de princípios universais que regem os inventários fonológicos das línguas naturais. Em linhas gerais, pode-se dizer que tais princípios guiaram a evolução dos sistemas vocálicos das línguas românicas analisadas, no sentido de promover a desfonologização ou a fonologização de segmentos. Embora opostos, o primeiro fenômeno contribuiu para a formação de uma gramática mais econômica, com o

desaparecimento das vogais médias baixas /ɛ/ e /ɔ/ no sistema vocálico do espanhol; já o segundo fenômeno atuou em direção à expansão do sistema do francês, abrindo caminho para que fossem preenchidas lacunas de segmentos, a partir de traços já pertinentes no sistemas, criadas pelos próprios movimentos vocálicos ao longo da história dessa língua. Nas duas situações analisadas, observou-se a atuação de princípios fonológicos – Princípio da Robustez e Princípio de Economia de Traços – que parecem governar o funcionamento das línguas do mundo, segundo defendem Clements (2004, 2009) e Calabrese (1995, 2005), a ponto de exercer influência nos traços que podem ou não figurar nos sistemas linguísticos.

Um dos objetivos que justificou o desenvolvimento deste estudo – o quarto objetivo específico mencionado na introdução –, é *contribuir para os estudos que tratam da mudança linguística, em especial daqueles voltados à compreensão dos sistemas vocálicos das línguas românicas, a partir de desdobramentos da Teoria de Traços*. Acredita-se que esse objetivo específico tenha sido plenamente alcançado, à medida que ofereceu uma possibilidade de entendimento para a mudança vocálica das línguas românicas, fundamentada a partir de arcabouço teórico voltado especialmente para o funcionamento dos traços distintivos. Além disso, o estudo também propôs uma Escala de Robustez para a diacronia dos sistemas vocálicos nas línguas românicas, considerando a força de criar contrastes, a partir da Escala de Robustez para vogais de Calabrese (2005, p.126) e dos pressupostos teóricos de Clements (2004, 2009).

A hierarquia sugerida pela escala de robustez proposta por esta Tese teve como base a ação dos traços envolvidos em processos fonológicos que promoveram algum tipo de alteração na estrutura interna dos segmentos vocálicos do espanhol, italiano e francês. Nesse sentido, acredita-se que tal escala hierárquica possa contribuir para o desenvolvimento de outros estudos, a partir da análise do funcionamento dos traços distintivos em outros contextos, em se considerando a robustez de traços para vogais.

Deve-se mencionar, por fim, que as conclusões a que este trabalho chegou permitiram evidenciar que as correlações estabelecidas entre os traços distintivos no processo evolutivo das quatro línguas em foco nesta Tese foram responsáveis pela expansão ou pela redução de três dos quatro sistemas investigados, por conta de pressões impulsionadas por princípios fonológicos universais. Com esse

entendimento, é possível confirmar, com os resultados deste estudo, a proposta de Martinet (1964) segundo a qual a mudança tem de ser investigada a partir das correlações existentes entre os traços distintivos, e não da análise do fonema tomado em si mesmo, individualmente. Essa constatação ratifica, portanto, a necessidade de se considerarem, em estudos sobre mudança sonora, propostas fonológicas com base em traços.

## 8 REFERÊNCIAS

- ABAURRE, M. B. Fernão de Oliveira: as “reflexões fonológicas” de um autor do século XVI. In: ABAURRE; M.<sup>a</sup> B.; PFEIFFER, C.; AVELAR, J. (eds.). **Fernão de Oliveira: um gramático na história**. Campinas: Pontes Editores, 2009, p. 59-69.
- ALCÂNTARA, C. O processo de aquisição das vogais frontais arredondadas do francês por falantes nativos do português. **Dissertação de Mestrado**, UCPEL, 1998.
- BABINI, M. **Précis de prononciation italienne**. Lyon: Press Universitaires de Lyon, 1997.
- BASSETO, B. F. O português no contexto românico. In: **Letras – Revista do Mestrado em Letras da UFSM**. Julho/dezembro de 1997.
- BASSETO, B. F. **Elementos de Filologia Românica: História Externa das Línguas Românicas**. V. 1, 2<sup>a</sup> ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2013.
- BASSETO, B. F. **Elementos de Filologia Românica: História Interna das Línguas Românicas**. V. 2, 1<sup>a</sup> ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2016.
- BERTINETTO, P. M. Fonetica Italiana. In.: **Quaderni Del Laboratorio Di Linguistica**. V. 9, n. 1, 2010.
- BERTINETTO, P. M.; LOPORCARO, M. The sound pattern of Standard Italian, as compared with the varieties spoken in Florence, Milan and Rome. In.: **Journal of the International Phonetic Association**, 2005.
- BISOL, L. **Harmonização vocálica: uma regra variável**. Tese de Doutorado. Rio de Janeiro, UFRJ, 1981.
- BISOL, L. A harmonização vocálica como indício de uma mudança histórica. In: **D.E.L.T.A** [online]. São Paulo, vol. 31, n.1, 2015, p.185-205.
- BISOL, L. Harmonização gradiente. In: **Diadorim – Revista de Estudos Linguísticos e Literários**. Rio de Janeiro, v. 8, n. 1, 2011, p. 13 – 24.
- BISOL, L. O ditongo na perspectiva da fonologia atual. In: **D.E.L.T.A**. São Paulo, v. 5, n. 2, 1989, p. 185 – 224.
- BISOL, L. Ditongos derivados. In: **D.E.L.T.A**. São Paulo, v. 10, n. Especial, 1994, p.123-140.
- BRACHET, A. **Grammaire Historique de la langue française**. Paris, 1880.
- CAGLIARI, L. C. **Elementos de fonética do português brasileiro**. São Paulo: Paulistana, 2007.

CALABRESE, A. **Towards a theory of phonological alphabets**. Ph.D. dissertation, MIT, 1988.

CALABRESE, A. A constraint-based theory of phonological markedness and simplification procedures. **Linguistic Inquiry** 26 (2): 373-463, 1995.

CALABRESE, A. On the Evolution of the short high vowels of Latin into Romance. In.: **Romance Linguistics: Theory and Acquisition**, A. T. Pérez-Leroux and Y. Roberg (eds.), 63-94. Amsterdam: John Benjamins, 2003.

CALABRESE, A. **Markedness and economy in a derivational model of phonology**. Mouton de Gruyter: Berlin, 2005.

CAMARA JR, J. M. **Para o estudo da fonêmica portuguesa**. Rio de Janeiro: Padrão, 1977.

CAMARA JR., J. M., **Estrutura da Língua Portuguesa**. Petrópolis: Vozes, 1970.

CARNIATO, M. C. **As vogais no espanhol de Montevideu e da fronteira com o Brasil. Tese (Doutorado)**. Universidade Católica de Pelotas, Pelotas, 2017.

CHOMSKY, N. & M. HALLE. **The Sound Pattern of English**. New York: Harper & Row, 1968.

CLEMENTS, G. N. **On the representation of vowel height**. Cornell University, 1989b.

CLEMENTS, G. N. Representational economy in constraint-based phonology. In: HALL, A. (ed.). **Distinctive Feature Theory**. Berlin: Mouton de Gruyter, 2004.

CLEMENTS, G. N. The Geometry of Phonology Features. **Phonology Yearbook 2**. Cambridge, UK: Cambridge University Press, 1985, p. 225-252.

CLEMENTS, G. N.; HUME, E. The Internal Organization of Speech Sounds. In: GOLDSMITH, J. (ed.) **The Handbook of Phonology Theory**. New York: Wiley-Blackwell, 1995, p. 245-317.

CLEMENTS, G. N. The Role of Features in Phonological Inventories. In: RAIMY, Eric e CAIRNS, Charles E. **Contemporary Views on Architecture and Representations in Phonology**. Cambridge: MIT Press, 2009.

COMPANY, C. C.; PRIEDE, C. J. **Manual de gramática histórica del español**. México, D.F, Universidad Nacional Autónoma de México, 2008.

COUTINHO, I. L. **Pontos de gramática histórica**. 7ª ed. rev. Rio de Janeiro: Livraria Acadêmica, 1976.

ENGLEBERT, A. **Introduction à la phonétique historique du français**. De Boeck Supérieur, 2009.

FARIA, E. **Fonética histórica do latim**. 2ª ed. Rio de Janeiro: Livraria Acadêmica, 1970.

FONTE, J. S. **As vogais na diacronia do português: uma interpretação fonológica de três momentos da história da língua**. 236 f. Tese (Doutorado em Linguística e Língua Portuguesa) – Faculdade de Ciências e Letras, Universidade Estadual Paulista, Araraquara, 2014.

GOLDSMITH, J. A. **Autosegmental Phonology**. New York, NY: Garland Publishing, 1976.

GRANDGENT, C. H. **From Latin to Italian: An Historical Outline of the Phonology and Morphology of the Italian Language**. Harvard University Press: Tiger Xenophan, 2008.

GREVISSE, M. **Le bon usage**. Paris: Duculot, 1993.

HOLT, D. E. From Latin to Portuguese: main phonological changes. In.: WETZELZ, W. L. COSTA, J; MENUZZI, S. **The Handbook of Portuguese Linguistics**, 2016.

HORA, D. **A palatalização das oclusivas dentais: variação e representação não linear**. Porto Alegre, 1990. Tese (doutorado) – PUCRS.

HJELMSLEV, L. T. **Ensayos Linguísticos**. Madrid: Gredos, 1972.

HYMAN, L. M. **Phonology: Theory and Analysis**. New York: Holt, Rinehart & Winston, 1975.

ILARI, R. **Linguística Românica**. 2ª ed. São Paulo: Ática, 2018.

JAKOBSON, R. **Observations sur le classement phonologique des consonnes**. Proceedings of the 3rd International Congress of Phonetic Sciences, 34-41, 1939.

JAKOBSON, R. **Princípios de Fonologia Histórica**. 1ª ed. Tradução. Campinas: Editora Curt Nimuendajú, 2008.

JAKOBSON, R. FANT, G. & HALLE, M. **Preliminaries to speech analysis**. Cambridge: MIT Press, 1952.

JAKOBSON, R. & HALLE, M. **Fundamentals of Language**. The Hague, Mouton, 1956.

JAKOBSON, R. **Fonema e Fonologia**. Tradução de Camara Jr. Rio de Janeiro: Livraria Acadêmica, 1972.

KENT, R. D.; READ, C. **Análise acústica da fala**. Tradução Aleksandro Rodrigues Meireles. – 1ª ed. – São Paulo: Cortez, 2015.

KENSTOWICZ, M. **Phonology in Generative Grammar**. Cambridge: Blackwell, 1994.

LABOV, W. **Padrões sociolinguísticos**. Tradução de Marcos Bagno, Maria Marta Pereira Scherre, Caroline Rodrigues Cardoso. São Paulo, Parábola Editorial, 2008 [1972].

LASS, R. **Historical Linguistics and Language Change**. Cambridge: Cambridge University Press, 1997.

LAUSBERG, H. **Linguística românica**. Fundação Calouste Gulbenkian. Lisboa, 1963.

LAZZAROTTO-VOLCÃO, C. **Modelo padrão de Aquisição de Contrastes**: uma proposta de avaliação e classificação dos Desvios Fonológicos. Tese (Doutorado em Letras) – Universidade Católica de Pelotas, Pelotas, 2009.

LEE, S. H. Fonologia Gerativa. In: In: HORA, D.; MATZENAUER, C. L. (org.), **Fonologia, Fonologias – uma introdução**. São Paulo: Contexto, 2017.

LEBEL, J. **Traité de correction phonétique ponctuelle**. Laval: Les Éditions de la Faculté de Lettres, 1990.

LEBEN, W. R. **Suprasegmental Phonology**. Cambridge, MA, 1973. Tese (Ph.D) – MIT.

LLOYD, P. M. **Del latín al español. Vol. I: Fonología e morfología históricas de la lengua española**. Madrid: Editorial Gredos S. A, 2003.

LYONS, J. **Linguagem e Linguística – uma introdução**. Rio de Janeiro, LTC – Livros Técnicos e Científicos Editora S.A., 1981.

MADDIESON, I. **Patterns of Sounds**. Cambridge: Cambridge University Press, 1984.

MARTINEZ, C. F. **Vowel length in Vulgar Latin: transphonologization of quantitative into qualitative distinctions**. Itaca 5, 1989, p. 101-113.

MARTINET, A. **Economía de los cambios fonéticos**. Madrid: Gredos, 1964.

MASIP, V. **Gramática Histórica Portuguesa e Espanhola: um estudo Sintético e Contrastivo**. Editora EPU, São Paulo, 2003.

MATTOS e SILVA, R. V. **O português arcaico: fonologia, morfologia e sintaxe**. 2ª ed., São Paulo: Contexto, 2015.

MATZENAUER, C. L. B. Relações implicacionais na aquisição da fonologia. **Letras de Hoje**, Porto Alegre, v. 31, n. 2, 1996, pp. 67-76.

MATZENAUER, C. L. B. Introdução à Teoria Fonológica. In: BISOL, L. (org.), **Introdução a estudos de fonologia do português brasileiro**. 4ª ed. ver. e ampl., Porto Alegre: EDIPUCRS, 2005.

MATZENAUER, C. L. A generalização em desvios fonológicos: o caminho pela recorrência de traços. **Letras de Hoje**, v. 43, n. 3, p. 27-34, jul./set. 2008.

MATZENAUER, C. L. B. Generalizações e princípios na variação, na aquisição e nas tipologias de línguas. **Cadernos de Pesquisas em Linguística** (PUCRS), v. 4, p. 6-20, 2009.

MATZENAUER, C. L. B. **Papeis da teoria fonológica em estudos sobre a aquisição da linguagem**. In: VIII ENAL – Encontro Nacional sobre Aquisição da Linguagem/II EIAL – Encontro Internacional sobre Aquisição da Linguagem. Juiz de Fora: UFJF, 2011.

MATZENAUER, C. L. B. O modelo BiPhon e a fonologização de traços e segmentos na aquisição da linguagem. **Revista de Estudos Linguísticos da Universidade do Porto**. Porto, Vol. 10, 2015.

MATZENAUER, C. L. B. O mapeamento fonético-fonológico das vogais postônicas finais no português brasileiro. **Domínios da Linguagem**, v. 10, nº 2, p. 466 – 493, 2016.

MATZENAUER, C. L. B.; MIRANDA, A. R. M. Teoria dos Traços. In: HORA, D.; MATZENAUER, C. L. B. (org.), **Fonologia, Fonologias – uma introdução**. São Paulo: Contexto, 2017.

MAURER JR., T. H. **Gramática do latim vulgar**. Rio de Janeiro: Livraria Acadêmica, 1959.

MONTGOMERY, M. Variation and Historical Linguistics. In: BAYLEY, R.; LUCAS, C. (Eds). **Sociolinguistic Variation: Theories, Methods and Applications**. Cambridge: Cambridge University Press, p. 110-132, 2007.

MOTA, H. B. **Aquisição segmental do português: um modelo implicacional de complexidade de traços**. Porto Alegre, 1996. Tese (Doutorado) – PUCRS.

NEUSCHRANK, A. Do latim ao português: um continuum à luz de teoria fonológica. **Dissertação de Mestrado**, Universidade Católica de Pelotas, Pelotas. 2011.

NEUSCHRANK, A. Fonologização na diacronia: do Latim ao Português Moderno. **Tese de doutorado**, Universidade Católica de Pelotas, Pelotas, 2015.

NUNES, J. J. **Compêndio de Gramática Histórica Portuguesa – Fonética e Morfologia**. 6ª edição. Lisboa: Livraria Clássica Editora, 1945.

NYROP, K. **Grammaire Historique de la langue française**. Copenhagen, Gyldendalske Boghandel Nordisk Forlag, 1899-1930.

OLIVEIRA, F. de. Gramática da linguagem portuguesa (1536). **Edição crítica, semidiplomática e anastática** por TORRES, A. & ASSUNÇÃO, C., com um estudo introdutório do Prof. E. Coseriu. Lisboa: Academia das Ciências, 2000 [1536].

PATOTA, G. **Lineamenti di grammatica storica dell'italiano**, Bologna: Società editrice il Mulino, 2002.

PEIL, M. **The story of language**. New York, Mentor Books, 1966.

PEREIRA, M. I. Acento latino e acento em português: que parentesco. In.: **O acento em português: abordagens fonológicas**. São Paulo: Parábola Editorial, 2007.

PENNY, R. **Cramática histórica del español**. 2ª ed. actualizada. Barcelona, Editorial Ariel, 2006.

PHARIES, D. A. **A brief history of the Spanish Language**. 2007

QUILIS, A. **Tratado de Fonología y Fonética Españolas**. Madrid: Gredos, 1999.

QUENTEL, G. **Précis de phonétique historique du français**. Presses Universitaires de Gdansk, 2015.

QUEDNAU, L. R. Elevação das vogais médias pretônicas em sílaba inicial de vocábulo na fala gaúcha. **Dissertação de Mestrado**, Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 1993.

RENZI, L. & ANDREOSE, A. **Manuale di linguistica e filologia romanza**. Bologna: il Mulino, 2009.

ROHLFS, G. **Grammatica Storica Della Lingua Italiana e Dei Suoi Dialetti**. Giulio Einaudi Editore, Torino, 1966.

SAID ALI, M. Gramática histórica da língua portuguesa. 3ª ed. São Paulo: Melhoramentos, 1964.

SAUSSURE, F. de. **Curso de linguística geral**. 34. ed. Organizado por Charles Bally e Albert Sechehaye, com a colaboração de Albert Riedlinger. São Paulo: Cultrix, [1916] 2012.

SÉGÉRAL, P. & SCHEER, T. De la communauté de destin des voyelles em syllabe fermée dans l'évolution du latin vulgaire à l'ancien français. In: **Diachroniques – Revue de linguistique française diachronique** – La phonétique historique du gallo-roman. État des lieux et perspectives. N° 5. Presses de l'université Paris-Sorbone, 2016.

SCHANE, A. **Fonologia Gerativa**. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1975.

SHAWARTZ, J.; BOË, L.; VALLÉE, N.; ABRYL, C. **Major trends in vowel system inventories**. Journal of Phonetics, 1997, p. 233-252.

SILVA NETO, S. da. **Fontes do Latim Vulgar – O Appendix Probi**. Rio de Janeiro: Livraria Acadêmica, 1956.

SILVA NETO, S. da. **História da Língua Portuguesa**. 2. ed. revista e aumentada. Rio de Janeiro: Livros de Portugal, 1970.

STEVENS, K. N., KEYSER, S. J., e H. KAWASAKI. Toward a phonetic and phonological theory of redundant features. In J. PERKELL, J. & KLATT, D. (eds.), **Symposium of Invariance and Variability of Speech**. Hillsdale, N.J.: Lawrence Erlbaum Associates, 1986.

TEYSSIER, P. **História da língua portuguesa**. 4ª ed. São Paulo: Martins Fontes, 2014.

TRANEL, B. **The sounds of french**. New York: Cambridge University press, 1987.

TRUBSTZKOY, N. S. **Grundzüge der Phonologie**. Guttienge: Vandenhoeck and Ruprecht., 1939.

VAN DER HULST, H. & VAN DER WEIJER, J. Vowel Harmony. In: Goldsmith, J. (ed.). **The Handbook of Phonological Theory**. Massachussets: Blackwell, 1995.

VIEIRA, M. J. B. As vogais médias postônicas. Uma análise variacionista. In: BISOL, L. & BRESCANCINI, C. **Fonologia e Variação. Recortes do português brasileiro**: 127-159. Porto Alegre: EDIPUCRS.

WEINREICH, U.; LABOV, W.; HERZOG, M. **Fundamentos empíricos para uma teoria da mudança linguística**. Tradução de Marcos Bagno. São Paulo: Parábola, 2006 [1975].

WILLIAMS, E. B. **Do latim ao português: fonologia e morfologia histórica da língua portuguesa**. 3ª ed. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1975.

ZÁGARI, M. R. L. **Fonologia Diacrônica do Português**. 1ª ed. Juiz de Fora: Editora da Universidade Federal de Juiz de Fora, 1988.