

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL

CONCEPTION D'UN OUTIL POUR FAVORISER LA DICTION LYRIQUE DU
PORTUGAIS BRÉSILIEN DES CHANTEURS NON BRÉSILIENS

THÈSE
PRÉSENTÉE
COMME EXIGENCE PARTIELLE
DU DOCTORAT EN ÉTUDES ET PRATIQUES DES ARTS

PAR
DUANY BRUNA LIMA PARPINELLI

JANVIER 2018

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL
Service des bibliothèques

Avertissement

La diffusion de cette thèse se fait dans le respect des droits de son auteur, qui a signé le formulaire *Autorisation de reproduire et de diffuser un travail de recherche de cycles supérieurs* (SDU-522 – Rév.10-2015). Cette autorisation stipule que «conformément à l'article 11 du Règlement no 8 des études de cycles supérieurs, [l'auteur] concède à l'Université du Québec à Montréal une licence non exclusive d'utilisation et de publication de la totalité ou d'une partie importante de [son] travail de recherche pour des fins pédagogiques et non commerciales. Plus précisément, [l'auteur] autorise l'Université du Québec à Montréal à reproduire, diffuser, prêter, distribuer ou vendre des copies de [son] travail de recherche à des fins non commerciales sur quelque support que ce soit, y compris l'Internet. Cette licence et cette autorisation n'entraînent pas une renonciation de [la] part [de l'auteur] à [ses] droits moraux ni à [ses] droits de propriété intellectuelle. Sauf entente contraire, [l'auteur] conserve la liberté de diffuser et de commercialiser ou non ce travail dont [il] possède un exemplaire.»

REMERCIEMENTS

Je tiens à remercier à toutes les personnes qui ont participé de près ou de loin à la réalisation de ce travail. Tout d'abord, j'aimerais remercier Isabelle Héroux, directrice de recherche, et Walcir Cardoso, codirecteur, pour leur disponibilité et leur engagement dans cette recherche. Ils ont su guider ma démarche doctorale avec enthousiasme, rigueur et respect.

Merci aux membres du jury qui m'ont fait l'honneur d'accepter d'évaluer cette thèse et de formuler des recommandations.

Un merci tout particulier à Jessica Roda qui m'a beaucoup aidé avec le français. Elle a toujours été disponible pour répondre à mes innombrables questions.

Un grand merci à Guilherme Balduino pour le graphisme de l'outil ainsi que pour l'aide à la réalisation des enregistrements du DVD, une partie importante de cette thèse. Je tiens aussi à exprimer ma reconnaissance à la chanteuse Anne Maryse qui a bien voulu prêter sa voix dans le cadre du DVD annexé à la présente thèse.

Je voudrais exprimer ma gratitude à mes parents qui m'ont apporté, malgré la distance, un appui inconditionnel et un support moral précieux. Enfin, je remercie mon conjoint Danilo Bogo qui m'a soutenue et qui m'a constamment encouragée poursuivre cette aventure. *Muito Obrigada !*

TABLE DE MATIÈRES

LISTE DES FIGURES	vii
LISTE DES TABLEAUX	ix
RÉSUMÉ	x
CHAPITRE I	
PROBLÉMATIQUE ET CHOIX MÉTHODOLOGIQUE	1
1.1 Problématique	1
1.2 Objectif de la recherche	11
1.3 Choix méthodologique	12
1.3.1 Modèle de développement d'objet de Van der Maren	14
1.3.1.1 Analyse de marché	16
1.3.1.2 Analyse d'objet	17
1.3.1.3 Préparation	18
1.3.1.4 Mise au point	19
CHAPITRE II	
LA LANGUE PORTUGAISE BRÉSILIENNE DANS LE CHANT SAVANT..	20
2.1 Aperçu de la langue portugaise au Brésil et de son utilisation dans le chant savant	20
2.1.1 Chanter en langue vernaculaire	25
2.1.2 Processus de standardisation du portugais brésilien chanté	33
2.2 Linguistique : considérations sur la prononciation du portugais brésilien chanté	36
2.2.1 Phonétique Articulatoire	39
2.2.2 La phonologie	56
2.2.3 La prosodie	62
2.2.4 Modèle d'enseignement-apprentissage de prononciation proposée par Celce-Murcia <i>et al.</i> (2010)	66
CHAPITRE III	
ANALYSE DE MARCHÉ	70

3.1	But de l’outil	70
3.2	Le public cible	71
3.3	Le contexte	71
3.4	Les besoins	72
3.4.1	Test de perception	72
3.4.1.1	Participants	73
3.4.1.2	Corpus	74
3.4.1.3	Le questionnaire	75
3.4.1.4	La procédure	76
3.4.1.5	Méthodes de traitement des données	78
3.4.1.6	Analyse et interprétation des résultats	80
3.4.1.7	Conclusion	90
3.4.2	Recension et analyse des écrits sur l’apprentissage de la diction lyrique du portugais brésilien	92
3.4.2.1	Analyse des écrits	94
3.4.2.2	Résultats de l’analyse	100
3.4.2.3	Conclusion	111
3.5	Conclusion de l’analyse de marché.....	114
CHAPITRE IV		
	ANALYSE D’OBJET	118
4.1	Conceptualisation	118
4.1.1	Choix des connaissances linguistiques	119
4.1.2	Recension et analyse des ouvrages portant sur la diction lyrique des langues considérées standard dans le chant savant	123
4.1.2.1	Analyse des ouvrages	125
4.1.2.2	Résultats de l’analyse	127
4.1.2.3	Conclusion	144
4.2	Modélisation de l’outil	147
4.2.1	Composantes principales	147

4.2.2 Design	147
CHAPITRE V	
PRÉPARATION ET CONSTRUCTION DE L'OUTIL	149
5.1 Contenu du chapitre 1 de l'outil : « Brazilian Portuguese Pronunciation »..	152
5.2 Contenu des chapitres 2 et 4 de l'outil : « Vowels » et « Consonants »	155
5.3 Contenu du chapitre 3 de l'outil : « Diphthongs and Triphthongs »	157
5.4 Contenu des chapitres 5 et 7 de l'outil : « Diacritical Marks and Stress », « Juncture » et « Syllabification »	159
5.5 À propos des annexes et de la bibliographie	160
5.6 Conception graphique de l'outil	161
5.7 Présentation du DVD	161
CHAPITRE VI	
MISE AU POINT	164
6.1 Validation de l'outil	164
6.1.1 Chanteurs participants	166
6.1.2 Analyse et interprétation des résultats	166
6.1.3 Conclusion : modifications apportées	173
CHAPITRE VII	
CONCLUSION	175
7.1 Résumé de la recherche	175
7.2 Apport de la recherche	179
7.3 Limites de la recherche et pistes de recherche future	181
ANNEXE A	
LISTE DES CHANTEUSES ET DES ENREGISTREMENTS DU PREMIER MOUVEMENT DE L'ŒUVRE <i>BACHIANAS BRASILEIRAS 5</i> DE HEITOR VILLA LOBOS – <i>ARIA</i>	183
ANNEXE B	
QUESTIONNAIRE DU TEST DE PERCEPTION POUR LOCUTEUR BRÉSILIEN	185
ANNEXE C	
GRILLE D'ANALYSE DES ECRITS SUR L'APPRENTISSAGE DE LA DICTION LYRIQUE DU PORTUGAIS BRÉSILIEN	188

ANNEXE D TABLEAU DE STANDARDISATION DU PORTUGAIS BRÉSILIEN DE HERR <i>ET AL.</i> (2008)	193
ANNEXE E LETTRE DE RECRUTEMENT : VALIDATION D'OUTIL	205
ANNEXE F QUESTIONNAIRE D'EVALUATION DE L'OUTIL	207
ANNEXE G OUTIL : <i>SINGING IN BRAZILIAN PORTUGUESE : A CONCISE GUIDE TO BRAZILIAN PORTUGUESE DICTION</i>	210
RÉFÉRENCES	357

LISTE DES FIGURES

Figure	Page
1.1	Modèle de recherche de développement d’outil de Van der Maren (1996) 15
2.1	Les cinq grands domaines traditionnels de la linguistique 37
2.2	Les cordes vocales ouvertes pour la respiration et fermées pour la vibration 41
2.3	L’appareil phonatoire et les organes articulatoires 43
2.4	L’espace vocalique : les voyelle cardinales..... 48
2.5	Représentation sur deux dimensions du système vocalique des langues du chant savant et du portugais brésilien 49
2.6	Section de l’API montrant la représentation schématique des voyelles selon les traits articulatoires 54
2.7	Section de l’API montrant les symboles pour noter les phénomènes suprasegmentaux 55
2.8	Section de l’API montrant les autres symboles 56
3.1	Échantillon de la question sur les problèmes de prononciation - questionnaire sur <i>Moodle</i> 78
3.2	Principaux problèmes de prononciation chez les chanteuses non brésiliennes d’après la perception des participants 90
4.1	Extrait de la table des matières d’Adams (2008) 128
4.2	Extrait de la table des matières de Wall <i>et al.</i> (1990) 129
4.3	Extrait de la table des matières de Cox (1996) 130
4.4	Extrait de la table des matières de Moriarty (2008) 131
4.5	Extrait de la table des matières détaillée de la deuxième partie de l’ouvrage de Moriarty (2008) 131
4.6	Extrait du tableau de Cox (1996) 135

4.7	Extrait du résumé de Cox (1996) : les correspondances des sons allemands et leurs graphies respectives	142
5.1	Exemple d'une capsule vidéo de l'outil développé	163

LISTE DES TABLEAUX

Tableau		Page
2.1	Mode d'articulation des consonnes des langues standard du chant savant (LSC) selon De'Ath (2005) et des consonnes du portugais brésilien chanté (PB) de Herr <i>et al.</i> (2008)	44
2.2	Points d'articulation et des articulateurs des consonnes des langues standard du chant savant (LSC) selon De'Ath (2005) et des consonnes du portugais brésilien chanté (PB) de Herr <i>et al.</i> (2008)	46
2.3	Section de l'API montrant les consonnes pulmonaires selon les modes et lieux d'articulation	53
3.1	Moyennes et écarts-types des réponses donnés à l'énoncé A.1 : « <i>Je peux comprendre ce qui a été chanté</i> » sur une échelle de 1 (totalement en désaccord) à 6 (totalement en accord)	81
5.1	Extrait du tableau des sons du portugais brésilien chanté de l'outil développé	154

RÉSUMÉ

Malgré la croissance du nombre de chanteurs qui découvrent le répertoire diversifié que le Brésil offre, la chanson savante brésilienne reste encore majoritairement inconnue sur la scène internationale. Cette situation est attribuable notamment au manque de ressources qui permettent aux chanteurs d'acquérir les compétences et les connaissances nécessaires à la diction lyrique du portugais brésilien (Brandao, 1999). En effet, la diction lyrique du portugais brésilien n'a pas fait l'objet d'ouvrage de grande ampleur qui puisse aider à l'apprentissage de sa prononciation de façon approfondie, et ce, à l'aide de référence audiovisuelle ou articulatoire. Ceux qui veulent interpréter le répertoire vocal brésilien, doivent se rabattre sur l'écoute d'enregistrements audio trop rares, ou consulter les quelques études, qui pour la plupart, s'adresse aux chanteurs états-unis (Alvares, 2008; Herr, Kayama et Mattos, 2008; Krieger, 2008; Ohm, 2010).

Dans le but de pallier cette lacune, cette recherche doctorale vise à élaborer un outil favorisant l'apprentissage de la diction lyrique du portugais brésilien par des chanteurs non brésiliens. Suivant la démarche de recherche de développement proposée par Van der Maren (1996), nous avons d'abord réalisé un test de perception auprès de locuteurs brésiliens sur le portugais brésilien prononcé par des chanteuses de la scène internationale non brésiliennes. Cela nous a permis d'évaluer l'intelligibilité du portugais brésilien chanté de ces chanteuses et d'identifier les lacunes compromettant leur prononciation. Par la suite, nous avons effectué une recension et une analyse des écrits pouvant servir à l'apprentissage de la diction lyrique du portugais brésilien, pour déterminer les lacunes présentes dans le matériel existant.

Afin d'identifier les connaissances nécessaires à la conception de l'outil qui se rapportent à son contenu, sa structure et sa présentation, nous avons déterminé les repères théoriques du domaine de la linguistique, et répertorié les composantes principales qui contribuent à l'apprentissage des langues dans le chant. Par la suite, nous avons procédé à une analyse des ouvrages servant à l'apprentissage de la diction lyrique des langues considérées comme standard dans le chant savant.

Nous avons donc élaboré un outil sur la diction du portugais brésilien chanté, adressé aux chanteurs non brésiliens sous la forme d'un document écrit accompagné d'un DVD selon une approche qui utilise des informations et outils tels que l'alphabet phonétique international (API), des descriptions articulatoires, des graphiques de l'appareil vocal, et d'autres aides pour compléter l'écoute, l'imitation et la production orale. Nous avons par la suite procédé à une évaluation de l'outil auprès de chanteurs non brésiliens nous permettant d'ajuster le prototype final.

MOTS-CLÉS : Diction lyrique, Portugais Brésilien, Chant, Prononciation.

CHAPITRE I

PROBLÉMATIQUE ET CHOIX MÉTHODOLOGIQUE

1.1 Problématique

L'étude du chant lyrique implique non seulement des aspects propres à la musique (musicalité, justesse, technique vocale, etc.) mais aussi linguistique, qui favorise la communication efficace du texte chanté. De ce fait, le chanteur doit se tourner vers le texte littéraire tant du point de vue sémantique – la compréhension du texte pour l'interprétation – que du point de vue phonétique – la production des sons. Selon Ophaug (2010), une bonne diction et une prononciation actuelle sont importantes pour que « la chanson soit transmise au public sans créer d'irritations ou de frustrations au sujet du texte » (p. 561). En effet, la diction est considérée comme un élément-clé de la musique vocale, car en plus d'être essentielle pour la transmission des idées et des sentiments du texte, elle l'est également pour la beauté du son. Selon Fernandes, la diction permet :

Une énonciation claire, capable de fournir une meilleure compréhension du texte; l'uniformité sonore des voyelles qui est essentielle pour une justesse raffinée et pour une homogénéité sonore; l'uniformité de l'articulation des consonnes indispensable pour la précision rythmique (Fernandes *et al.*, 2001, p. 62).

Le dictionnaire Houaiss (2009) propose deux définitions pour le mot « diction » : 1) manière d'articuler ou de prononcer des mots, et 2) manière de dire, quant au choix

et à la disposition des mots, en vue de la clarté et de l'efficacité du texte. The Oxford Dictionary of Music (2012) explique que la diction est la compétence dans le choix des mots, mais qu'utilisée dans le contexte du chant, elle sert à dénoter la clarté des mots chantés et l'énonciation correcte. Ainsi, dans ce contexte, le terme « diction » implique trois processus que Wheeler (1951) présente sous forme d'équation : prononciation + articulation + énonciation = diction. Ces trois termes tendent à être utilisés de manière interchangeable dans la discussion sur l'efficacité de l'expressivité dans le chant (Ross, 1959; Uris, 1971; Ware, 1998). Afin d'éviter toute confusion, les définitions qui figurent ci-dessous sont prises comme référence.

- La prononciation est la production intelligible¹ de sons selon des critères définis² (Blades-Zeller, 2002; Ross, 1959; Ware, 1998).
- L'articulation est définie comme les ajustements et les mouvements des organes de la parole impliqués dans la formation d'un son, en particulier d'une consonne (Gregg, 1991; Ross, 1959; Uris, 1971; Ware, 1998).
- L'énonciation se réfère à la manière de prononcer des mots afin de livrer le texte vocal avec aisance et clarté (LaBouff, 2008; Uris, 1971).
- De ce fait, la « diction » signifie chanter clairement et intelligiblement les mots, selon des critères définis, afin que le public puisse comprendre le texte de la

¹ Munro et Derwing (1999, p. 289) définissent l'intelligibilité comme suit: « Intelligibility may be broadly defined as the extent to which a speaker's message is actually understood by a listener ». La façon la plus courante d'évaluer l'intelligibilité est de demander aux auditeurs d'écrire ce qu'ils ont entendu. Cela diffère de la notion de « compréhensibilité », qui est la quantité d'information qu'un auditeur a compris.

² Les « critères définis » représentent le consensus linguistique qui permet l'intelligibilité au sein de la communauté du chant. En d'autres termes, il s'agit d'un ensemble de lois qui régissent l'usage de la langue. Pereira et Kerr (2005) expliquent qu'afin que le texte soit intelligible tout en répondant aux contraintes de la technique vocale, plusieurs langues possèdent des normes techniques spécifiques au chant savant, généralement acceptées par la communauté artistique.

chanson présentée.

Si, selon les auteurs cités, la diction constitue un des éléments permettant de juger de la qualité de l'interprétation d'une œuvre par un chanteur lyrique, il faut constater que malheureusement peu de ressources sont disponibles pour guider le travail des interprètes qui ne parlent pas le portugais brésilien. En tant que chanteuse brésilienne, j'ai entendu plusieurs chanteurs non lusophones de renommée internationale interpréter des chansons brésiliennes et faire preuve de ce qui m'apparaissait comme un manque de connaissance de la langue. De fait, la prononciation de ces chanteurs était souvent imprécise et incompréhensible, ce qui m'a conduit à m'intéresser à la diction lyrique du portugais brésilien chez les non lusophones.

Malgré la croissance du nombre de chanteurs non brésiliens qui découvrent le riche répertoire que le Brésil offre, la chanson savante brésilienne reste encore majoritairement inconnue sur la scène internationale. Selon Brandão (1999), le *Bachianas Brasileiras 5* de Heitor Villa-Lobos demeure la seule musique vocale exécutée dans les salles de concert à l'extérieur du Brésil, et également la plus enregistrée par les chanteurs de la scène internationale. Une des raisons qui expliquerait la rareté de l'exécution de ces chansons pourrait être le manque de partitions dans les conservatoires et les bibliothèques universitaires. En outre, la chanson brésilienne ne fait pas partie du répertoire standard présenté lors des auditions et concours en chant classique. Mais comme le fait remarquer Brandão (1999), le plus grand obstacle technique à l'exécution et à l'étude de la chanson brésilienne est la barrière de la langue. En effet, le portugais brésilien n'est pas une langue couramment étudiée et sa diction lyrique n'est pas enseignée dans la plupart des institutions dans lesquelles sont formés les chanteurs professionnels. Comme Ohm (2010) le souligne, le manque de ressources qui permet d'acquérir une compréhension de la diction du portugais brésilien demeure l'un des obstacles

majeurs pour une interprétation intelligible du texte dans la musique brésilienne. En plus de rendre l'exécution des chansons difficiles, la méconnaissance de la langue portugaise favorise les distinctions de prononciation entre les interprètes. Les analyses des enregistrements audio de chanteurs non brésiliens, nous démontrent que la vaste majorité des exécutions présente de nombreuses irrégularités de prononciation. En effet, Brandão (2002) précise à ce sujet qu'il est impossible de trouver deux enregistrements de *Bachianas Brasileiras 5* par des chanteuses lyriques états-uniennes et européennes avec une prononciation uniformisée.

Malgré la richesse du répertoire brésilien, les ressources pédagogiques pour favoriser son exécution sont limitées. Ceux qui tentent d'étudier et d'interpréter ces œuvres doivent se rabattre sur la prononciation de chanteurs brésiliens, consignée sur de trop rares enregistrements, car actuellement, les ressources pour l'apprentissage de la diction du portugais brésilien chanté se limitent à quelques écrits. En fait, les ouvrages de diction lyrique disponibles sur le marché portent sur les langues considérées comme standard dans ce domaine, soit l'italien, le français, l'allemand, l'anglais, et le latin, alors que les ouvrages pouvant servir à l'apprentissage de la diction lyrique du portugais brésilien sont rares et s'avèrent peu adaptés aux chanteurs non brésiliens.

Le corpus actuel de la littérature relative à la diction du portugais brésilien pour les chanteurs lyriques se compose d'un acte de colloque (Andrade, 1938), de quatre articles parus dans des périodiques scientifiques (Brandão, 2003; Herr *et al.*, 2008; Krieger, 2004; Krieger et Tober, 2008), de cinq thèses de doctorat (Alvares, 2008; Brandão, 1999; Chipe, 2000; Mota, 2009; Ohm, 2010) et d'un chapitre de livre (Herr et Mattos, 2012). La première tentative d'établir des normes pour la prononciation du chant savant brésilien a été réalisée lors du Premier Congrès de la Langue Nationale Chantée en 1937. L'écrit d'Andrade (1938) est rédigé en portugais et fait partie des

actes de colloque de ce premier congrès. Cet écrit est d'une ampleur considérable et il présente les règles de prononciation concernant les voyelles et consonnes (aspects segmentaux) de la langue portugaise brésilienne à l'aide de textes explicatifs, d'exemples de vocabulaire et d'exemples musicaux. L'auteur aborde également certaines possibilités de jonction à la frontière de deux mots - joncture (aspect suprasegmental)³. Par contre, il n'utilise aucun système de transcription phonétique pour représenter les sons de la langue, ni de références audiovisuelles et articulatoires afin de compléter l'explicitation des sons du portugais brésilien. L'auteur utilise l'accent de Rio de Janeiro comme norme de prononciation standard dans son écrit.

Parmi les articles parus dans des périodiques scientifiques, trois ont été publiés dans la *Journal of Singing* (Brandão, 2003; Krieger, 2004; Herr *et al.*, 2008), et un dans la revue brésilienne *Musica Hodie* (Krieger et Tober, 2008), et tous rédigés en anglais. L'article de Brandão (2003) discute des règles de prononciation des voyelles et consonnes présentes dans le texte de la chanson *Bachianas Brasileiras 5* du compositeur Heitor Villa-Lobos à travers des symboles phonétiques (selon la relation graphème-phonème). L'auteure propose des explications sans illustrations. Les normes adoptées dans cet article sont celles proposées par le Premier Congrès de la Langue Nationale Chantée en 1937. Brandão utilise l'Alphabet Phonétique International (API) comme système de notation phonétique, mais n'offre aucun exemple audiovisuel, ni d'indices articulatoires pour compléter la compréhension de la production des sons de la langue brésilienne.

L'article de Krieger (2004) traite des règles de prononciation des voyelles et consonnes du portugais brésilien à travers des symboles phonétiques (relation

³ Il s'agit de la manière dont les sons sont liés par les locuteurs dans le langage parlé. Selon Imaguire (2011), le mot joncture en portugais brésilien est généralement utilisé pour indiquer la fusion syllabique à la frontière de deux mots, par exemple, *casas azuis* ['ka.za.za' zu:js].

graphème-phonème). Il aborde également certaines notions d'accentuation et de jonction à la frontière de deux mots (aspects suprasegmentaux). L'auteur explique que les normes de prononciation présentées dans son article sont issues d'une observation attentive de la meilleure utilisation des phonèmes pour une clarté de communication et une efficacité de l'articulation de la langue par le chanteur. Les explications sont données sous forme de texte à l'aide du système de notation phonétique – l'API et à d'exemples de vocabulaire. L'auteur n'offre pas de descriptions articulatoires des sons de la langue, ni de références audiovisuelles.

Herr *et al.* (2008) abordent les règles de prononciation des voyelles et des consonnes sous forme de tableau, à l'aide des symboles phonétiques (relation graphème-phonème) et d'exemples de vocabulaire. Cet article nous donne également des notions élémentaires sur la division de rencontres vocaliques, ainsi que deux possibilités de jonction à la frontière de deux mots. Il n'offre que des explications sans illustrations et les auteurs utilisent l'API comme système de notation phonétique. Cependant, elles n'offrent aucun exemple audiovisuel, ni d'indices articulatoires pour favoriser la compréhension des sons du portugais. La représentation phonétique du portugais brésilien chanté, ainsi que les normes de prononciation développées dans l'article de Herr *et al.* (2008), demeurent une référence importante pour le portugais chanté. Le choix des symboles phonétiques et des normes de prononciation présentés dans cet article date de février 2005, lors de la « Rencontre brésilienne de Chant à São Paulo », un événement international où chanteurs, professeurs de chant, musicologues, linguistes, et représentants de plusieurs régions du Brésil ont débattu ensemble pour atteindre un consensus quant à cette normalisation.

L'article de Krieger et Tober (2008) traite essentiellement des voyelles, des consonnes et des jonctures pouvant être plus problématiques dans les chansons

Canção do Amor et *Melodia Sentimental* de Heitor Villa-Lobos pour les chanteurs nord-américains. Les auteurs ne nous indiquent sur quelles références ils s'appuient pour établir les normes proposées dans leur article. Les sons sont décrits à travers des symboles phonétiques (relation graphème-phonème) à l'aide du système de notation phonétique de l'API. L'article nous donne des explications sans illustrations et n'offre pas de descriptions articulatoires des sons de la langue, ni de références audiovisuelles.

Quatre thèses de doctorat, toutes rédigées en anglais, ont produit des guides pour la préparation et l'exécution de quelques chansons brésiliennes, mettant en relief les éléments historiques, musicaux et linguistiques (Alvares, 2008; Brandão, 1999; Chipe, 2000; Mota, 2009). À cet égard, Brandão (1999) se concentre sur deux albums de chansons de Heitor Villa-Lobos intitulés *Modinhas*, et base sa discussion sur les principes de diction formulés en 1938 par Andrade (Congresso da Língua Nacional Cantada, 1938). L'auteure fournit des informations sociologiques, historiques, linguistiques et musicales qui aident à comprendre chacune des chansons. Les textes des chansons sont traduits de trois manières : littérale (plus proche possible du sens original), idiomatique (plus compréhensible) et phonétique (avec les symboles de l'API). Elle propose également des suggestions interprétatives vocales et musicales tout en soulignant les questions de prononciation de chaque chanson. L'auteure fournit un outil pour aborder la prononciation des phonèmes du portugais brésilien en annexe de sa thèse. Cet outil présente d'abord un tableau comparatif qui contient les différents cas de correspondance son/graphie du portugais brésilien en API, la position de la lettre dans le mot et des exemples de mots en portugais et dans les cinq langues standard du chant savant. Ensuite, l'outil décrit, sous forme de texte, les règles de prononciation des voyelles et consonnes à travers des symboles phonétiques (relation graphème-phonème), ainsi que certaines possibilités de jonction entre deux mots. L'auteure offre des explications (description articulatoire) sans illustrations sur

le fonctionnement des mouvements nécessaires pour la réalisation de quelques consonnes du portugais. Par contre, elle ne fournit aucune référence audiovisuelle.

Chipe (2000) a, quant à elle, produit un guide pour la préparation et la performance de douze chansons d'Alberto Nepomuceno en choisissant l'accent de Rio de Janeiro pour appuyer sa discussion sur la diction. L'auteure fournit des informations historiques, linguistiques et musicales qui aident à comprendre chacune des chansons. Les textes des chansons sont également traduits de manière littérale, idiomatique et phonétique (avec les symboles de l'API). Elle propose en annexe de sa thèse des explications sur le système phonétique du portugais brésilien, en présentant, sous forme de texte, les règles de prononciation des voyelles et des consonnes à l'aide de symboles phonétiques (relation graphème-phonème) et d'exemples de vocabulaire. Sa thèse offre des explications sans illustrations, et ne fournit aucune référence articulatoire, ni audiovisuelle.

Alvares (2008) propose un guide pour la préparation et la performance de onze chansons de Francisco Mignone. L'auteure fournit des informations historiques, des suggestions interprétatives et des discussions sur divers problèmes de prononciation pour chacune des chansons. Les textes des chants sont traduits de manières idiomatique et phonétique à l'aide des symboles de l'API. Sa thèse décrit les règles de prononciation des voyelles et consonnes sous forme de tableau. Ce tableau présente six colonnes : le symbole orthographique, la position syllabique, le symbole phonétique, de(s) exemple(s) de mot(s) contenant le son en question, la transcription phonétique de l'exemple de mot, et la traduction de l'exemple de mot en anglais. L'auteure offre des explications sans illustrations, et elle ne fournit aucune référence articulatoire, ou audiovisuelle. Les normes de prononciation qu'elle a utilisées dans sa thèse ont été développées dans le but d'améliorer celles de Herr *et al.* (2008).

La thèse de Mota (2009) fournit un guide pour la préparation et la performance de huit chansons du compositeur Ronaldo Miranda. L'auteure nous donne des informations historiques, poétiques, musicales et interprétatives pour chacune des chansons. Les textes des chansons sont traduits de manière littéraire, idiomatique et phonétique à l'aide des symboles de l'API. Sa thèse présente dans les annexes les phonèmes du portugais brésilien de manière très succincte sous la forme d'un tableau. Ce tableau est constitué de quatre colonnes : le symbole phonétique, un exemple de mot du vocabulaire brésilien, la transcription phonétique de l'exemple de mot, et des exemples de mots en anglais et/ou dans une autre langue du chant savant. L'auteure ne présente pas les règles de prononciation concernant les voyelles et consonnes, à savoir la manière qu'un graphème est prononcé dépendant de la position qu'il occupe par rapport à d'autres graphèmes. Sa thèse offre des explications sans illustrations, et elle ne fournit aucune référence articulatoire, ni audiovisuelle. Les normes de prononciation utilisées par Mota (2009) suivent les normes établies par Herr *et al.* (2008).

Ohm (2010) propose un guide de diction lyrique du portugais brésilien pour les États-Uniens, basé sur les normes et le tableau phonétique de l'article de Herr *et al.* (2008). Sa thèse est d'une ampleur considérable et se concentre entièrement sur la diction lyrique du portugais brésilien. L'auteure fournit d'abord une introduction aux concepts, structures et sons de la langue chantée. Ensuite, sous forme de tableau, elle fournit les symboles phonétiques de langue brésilienne organisés selon les critères articulatoires à l'aide de l'API. Pour chaque symbole, des exemples de mots de vocabulaire sont donnés. Sa thèse aborde les règles de prononciation des voyelles et consonnes sous forme de texte en les décrivant à travers des symboles phonétiques (relation graphème-phonème). Elle nous offre également des notions sur la division syllabique de manière très complète, et présente de façon générale la récente réforme de l'orthographe. Ohm (2010) décrit aussi les mouvements des organes impliqués

dans la réalisation des consonnes qui présentent des difficultés de prononciation chez les apprenants anglophones. Par contre, elle ne fournit aucune référence audiovisuelle, ni illustrations.

L'écrit de Herr et Mattos (2012) constitue un chapitre de l'ouvrage destiné au chant choral *The Use of the International Phonetic Alphabet in the Choral Rehearsal*. Ce chapitre présente les règles de prononciation pour les voyelles et les consonnes de la langue portugaise brésilienne sous forme de tableau. Les auteurs couvrent également les règles d'accentuation, certaines possibilités de jonction entre deux mots et des notions élémentaires de division syllabique de rencontres vocaliques et consonantiques en position syllabique finale (coda). Ils n'offrent que des explications à l'aide d'exemples de vocabulaire, sans illustrations. L'article explique que dans la récente réforme de l'orthographe l'élimination du tréma trouvé dans des mots comme *consequência* renvoie à la prononciation de la lettre « u ». Les auteures utilisent l'API comme système de notation phonétique. Cependant, ils n'offrent aucun exemple audiovisuel, ni d'indices articulatoires pour compléter la compréhension des sons du portugais. Les normes adoptées dans cet écrit sont celles proposées par Herr *et al.* (2008) dans l'article *Brazilian Portuguese : Norms for Lyric Diction*.

En somme, nous avons constaté qu'il existe peu d'ouvrages sur la question de la diction du portugais brésilien dans la musique savante, la plupart ayant été conçus pour guider l'apprentissage des règles de prononciation du portugais brésilien chanté à l'aide de la relation son-graphie. Toutefois, très peu de ces ouvrages proposent des étapes et des stratégies précises en vue de la perception (écoute, reconnaissance et discrimination) et de la production (habitudes articulatoires) des sons de langue brésilienne pour les chanteurs non lusophones. Pourtant, de nombreux travaux comme celui de Celce-Murcia *et al.* (2010) soulignent l'importance des informations phonétiques explicites comme l'alphabet phonétique, les schémas de l'appareil

phonatoire, les descriptions articulatoires, des supports audio-visuels ou bien des analyses contrastives dans l'apprentissage des langues étrangères. Selon les auteurs, ces informations renforcent l'apprentissage et offrent aux apprenants de multiples possibilités d'acquisition des éléments sonores de la langue cible.

De plus, les ouvrages que nous retrouvons dans la littérature ne sont pas conçus avec l'apport d'une méthodologie de développement de matériel éducatif qui permette une réflexion didactique poussée. En effet, si ces ouvrages utilisent des connaissances scientifiques relatives à la diction du chanteur, leur mise en forme est conçue de manière intuitive, sans une méthodologie spécifique au développement d'un matériel éducatif, mais selon l'expérience des auteurs. En outre, peu de ces ouvrages se fondent sur l'observation empirique.

Ainsi, cette étude vise à pallier ce manque par la conception d'un outil visant à aider les chanteurs non brésiliens à acquérir les compétences de diction nécessaires pour exécuter le répertoire vocal brésilien.

1.2 Objectif de la recherche

Le portugais brésilien comme langue chantée demeure moins accessible aux chanteurs lyriques non brésiliens que d'autres, par exemple l'allemand ou l'italien, en raison de la rareté de la littérature sur le sujet. Considérant aussi que les ressources existantes pour guider le travail des interprètes qui ne parlent pas le portugais brésilien nous apparaissent incomplètes, nous posons la question suivante :

Comment développer un outil qui favorise l'apprentissage de la diction lyrique du portugais brésilien chez les chanteurs lyriques non lusophones ?

Plus spécifiquement :

- Comment s'assurer que l'outil soit conçu selon une méthodologie rigoureuse pour répondre aux exigences du chant lyrique ?
- Comment s'assurer que l'outil à développer soit adapté à la clientèle cible?

1.3 Choix méthodologique

S'inscrivant dans le grand paradigme de la recherche qualitative, cette étude en est une de recherche développement pour laquelle plusieurs définitions sont proposées dans les écrits. Legendre (2005) la définit de la façon suivante : « recherche visant, par l'utilisation de connaissances scientifiques et de données de recherche, à produire des objets ou des procédés nouveaux » (p. 1147). Le concept de recherche de développement décrit par l'Organisation de coopération et de développement économique (OCDE) cité dans Contandriopoulos, Champagne, Potvin, Denis, et Boyle (1997), met aussi en évidence les connaissances scientifiques dans le processus, en décrivant la recherche de développement comme étant :

La stratégie de recherche qui vise, en utilisant de façon systématique les connaissances existantes, à mettre au point une intervention nouvelle, à améliorer considérablement une intervention qui existe déjà ou encore à élaborer ou à perfectionner un instrument, un dispositif ou une méthode de

mesure (p. 39).

D'autres auteurs mettent toutefois l'accent sur l'évaluation du produit de ces recherches et de son efficacité. Seels et Richey (1994) décrivent la recherche de développement comme « l'étude systématique de la conception, de la réalisation et de l'évaluation de programmes, processus ou produits éducatifs qui rencontrent des critères de consistance interne et d'efficacité » (p.127). Dans la même idée, Borg et Gall (1989) associent l'expression « recherche de développement » au processus utilisé pour développer et valider des produits éducatifs (Loiselle et Harvey, 2007). Ainsi, la perspective que nous adoptons correspond à la forme de recherche de développement où le chercheur analysera les décisions à prendre à la lumière des connaissances scientifiques existantes et des données recueillies pendant les mises à l'essai. Dans cette perspective, la finalité de la mise à l'essai ne sera pas essentiellement évaluative, mais visera plutôt « une meilleure connaissance des interactions entre l'objet et les usagers dans le but d'améliorer le prototype mis à l'essai et de nourrir l'analyse de l'expérience de développement » (Loiselle et Harvey, 2007, p. 43).

D'autre part, Van der Maren (1996) élargit la portée du concept de recherche de développement en affirmant qu'elle « peut prendre trois formes : le développement de concept, le développement d'objet ou d'outil, et le développement et le perfectionnement des habiletés personnelles en tant qu'outils professionnels » (p.178). L'auteur signale cependant que les pratiques de développement sont souvent improvisées, soulignant qu'il importe alors d'adopter une démarche plus organisée et surtout mieux structurée. En ce sens, cette thèse utilise la démarche de recherche de développement d'outil proposée par Van der Maren (1996), car elle nous offre une méthodologie rigoureuse avec des étapes précises, permettant de prendre en compte les connaissances scientifiques et les besoins de la clientèle cible. Nous définirons le

modèle de la recherche de développement d'outil préconisé par Van der Maren et précisons les étapes qui la composent ci-dessous.

1.3.1 Modèle de développement d'objet de Van der Maren

Selon Van der Maren (1996), la démarche de développement d'outil intéresse surtout le champ de la didactique, en visant à trouver des « solutions fonctionnelles aux problèmes de la pratique pédagogique » (p. 65). Ce type de recherche consiste à l'élaboration « d'un matériel d'enseignement, d'un morceau de programme (module), d'une stratégie d'enseignement ou d'une nouvelle manière d'exploiter des documents ou des exercices, d'un matériel de laboratoire ou d'un guide d'observation, etc. » (Van der Maren, 2003, p. 108). Toutefois, le développement d'une activité et de matériel pédagogique est une activité quotidienne des enseignants qui procède souvent de manière intuitive et artisanale « parant au plus pressé et sans grande planification » (Van der Maren, 2003, p. 105). Afin de pallier cette façon de procéder, l'auteur propose quatre étapes, de manière séquencée, devant être effectuées dans le cadre d'une recherche de développement d'outil : analyse de marché; analyse de l'objet; préparation et, enfin, mise au point.

La figure 1.1 résume cette discussion et expose les quatre étapes de la démarche de recherche de développement d'outil de Van der Maren (1996) que nous utiliserons pour développer notre outil.

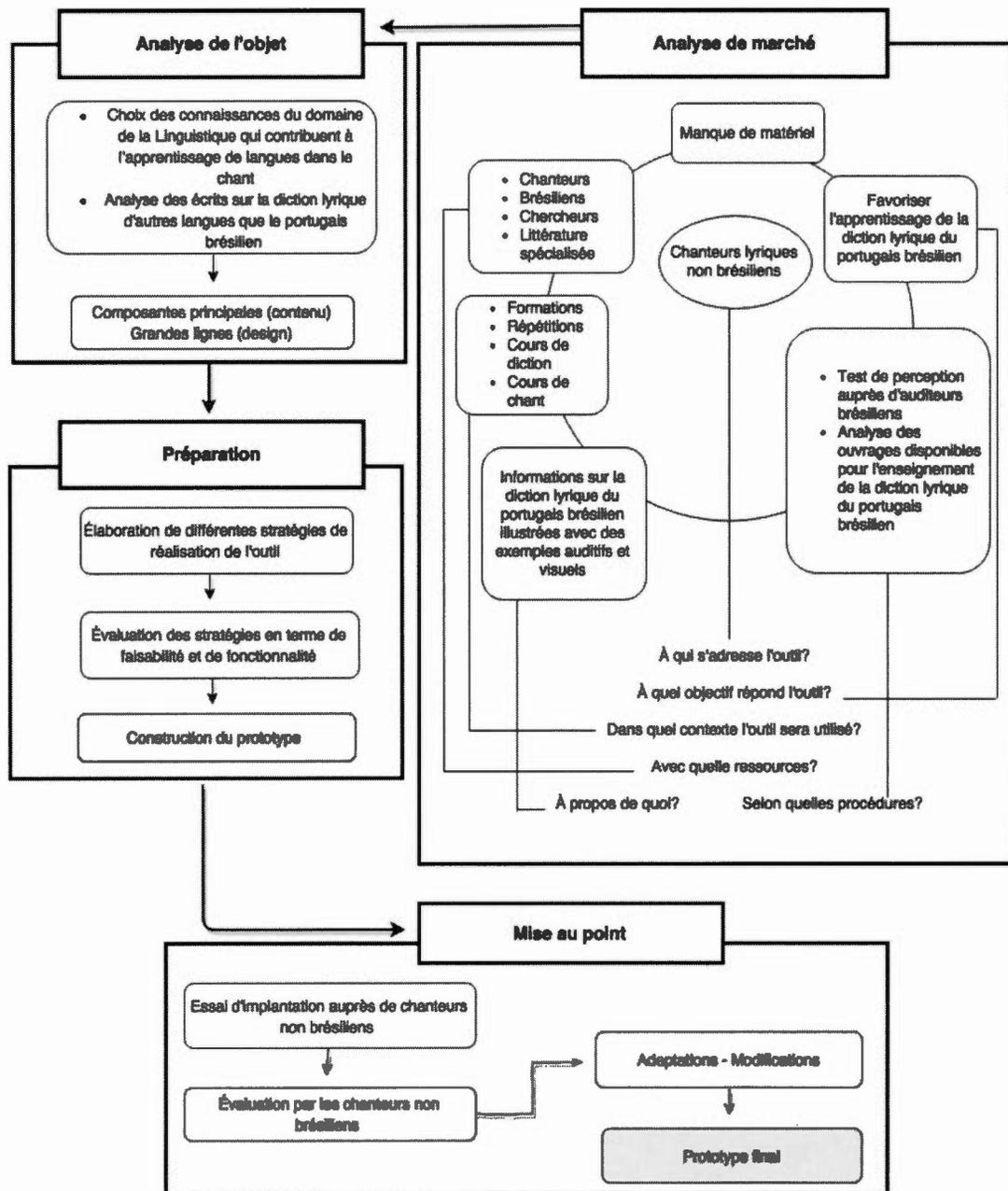


Figure 1.1 Modèle de recherche de développement d'outil de Van der Maren (1996)

1.3.1.1 Analyse de marché

Comme le précise Van der Maren (1996), l'analyse de marché consiste à savoir à quel besoin l'outil devra répondre, à quel problème il apportera une solution. Tel que le spécifie l'auteur, pour que l'objet développé soit performant, il faudra s'interroger sur les éléments suivants : à qui et à quoi devra-t-il servir ? Dans quel contexte sera-t-il utilisé ? Avec quelles ressources ? À propos de quoi et selon quelles procédures sera-t-il développé ? Afin de bien cerner les besoins auxquels l'outil devra répondre, nous avons utilisé les questions proposées par Van der Maren (1996). De ce fait, l'outil que nous développons a pour but de combler une lacune identifiée dans les ressources disponibles pour favoriser l'apprentissage de la diction lyrique du portugais brésilien. Plus précisément, cet outil s'adresse aux chanteurs non brésiliens qui veulent améliorer leur diction pour l'exécution du répertoire brésilien.

Afin de répondre à l'objectif de cette étape, nous avons d'abord effectué un test de perception auprès d'auditeurs brésiliens sur le portugais brésilien prononcé par des chanteuses non lusophones afin d'identifier les difficultés concernant la prononciation et déterminer les lacunes dans leur prononciation. Notre but a été, à partir de la perception qu'ont des brésiliens d'évaluer d'une part l'intelligibilité du texte chanté et, d'autre part, de dégager les aspects de prononciation qui affectent l'intelligibilité dans leur chant, comme les segments (consonnes et voyelles) ou les suprasegments (l'intonation, le rythme, l'accentuation lexicale). Ce test de perception a pris la forme d'un questionnaire en ligne, conçu et mis en œuvre à l'aide du système de gestion de contenu *Moodle*. Dans un deuxième temps, nous avons effectué une recension et une analyse des écrits pouvant être utilisés pour l'apprentissage de la diction lyrique du portugais brésilien afin d'identifier les lacunes présentes dans le matériel existant, en s'appuyant sur l'analyse de contenu à modèle fermée de

L'Écuyer (1990). Le chapitre 3 présente une description plus détaillée des procédures méthodologiques utilisées pour la réalisation de l'analyse de marché.

1.3.1.2 Analyse d'objet

Cette deuxième étape correspond à la phase de conceptualisation de l'outil et à la modélisation de celui-ci. En d'autres mots, il s'agit de colliger « des éléments qui doivent composer [l'outil] et des contraintes auxquelles il doit répondre » (Van der Maren, 1996, p. 179).

Conceptualisation

La conceptualisation de l'outil consiste à déterminer les connaissances disponibles dans le domaine, tant au niveau du contenu que de la structure et de la forme de celui-ci pour, ensuite, « synthétiser ces connaissances et élaborer un modèle général de l'objet pédagogique » (Van der Maren, 2003, p. 113). Ainsi, afin de répondre à cet objectif, nous avons déterminé les connaissances linguistiques principales contribuant à l'apprentissage de langue dans le chant. Ensuite, nous avons procédé à une recension des écrits sur la diction lyrique d'autres langues que le portugais brésilien, ainsi qu'à une analyse de ces écrits, en s'appuyant sur l'analyse de contenu à modèle fermée de L'Écuyer (1990). Cette analyse nous a permis d'identifier, pour chacun des écrits, les connaissances nécessaires à la conception de l'outil qui se rapportent à sa structure et à sa présentation de celui-ci.

Modélisation

L'étape de modélisation permet d'élaborer un modèle de l'outil, c'est-à-dire, « une représentation cohérente des éléments qui doivent le composer et des contraintes auxquelles il doit répondre » (Van der Maren, 1996, p. 179). C'est à cette étape que nous avons procédé à l'organisation des composantes principales (contenu) et à la mise en forme de notre outil (présentation) en tenant compte des informations recueillies et analysées précédemment. Le chapitre 4 présente une description plus détaillée des procédures méthodologiques utilisées pour la conception et la modélisation de l'outil.

1.3.1.3 Préparation

L'étape de préparation consiste à élaborer différentes stratégies de réalisation, à les évaluer par simulation mentale et matérielle, et à choisir la variante la plus appropriée pour construire le prototype (Van der Maren, 1996). L'auteur propose que les différentes simulations soient évaluées en termes de faisabilité, pour « éliminer les simulations du modèle dont la construction serait trop difficile à réaliser » (Van der Maren, 2003, p. 116). Ces simulations permettent de vérifier de quelle manière les utilisateurs peuvent exploiter l'objet de façon efficace. Afin de répondre à cet objectif, nous avons réalisé différentes simulations de l'outil afin de choisir la variante la plus efficiente pour construire le prototype qui sera validé par la population cible, tout en satisfaisant les exigences auquel l'outil devrait répondre. C'est dans cette étape que nous avons obtenu une première construction concrète de l'outil. Le chapitre 5 présente une description plus détaillée des procédures méthodologiques utilisées pour la réalisation de notre prototype final.

1.3.1.4 Mise au point

La dernière étape du développement de l'outil consiste à mettre au point le prototype, lequel subit une série d'essais – essai d'implantation, évaluation, adaptations et modifications. Cette série d'essais « doit souvent être répétée avant que l'évaluation finale n'aboutisse à la décision de proposer le matériel aux utilisateurs » (Van der Maren, 1996, p.181). Pour répondre à cet objectif, nous avons utilisé le processus *Learner Verification and Revision (LVR)* qui consiste à « effectuer la vérification auprès d'échantillons [...] extraits de la population cible » (p.181) visant à recueillir des avis, commentaires, suggestions pour nous assurer que l'outil répond à leurs besoins, et effectuer les modifications nécessaires au prototype avant la version finale et la mise en marché. Nous avons donc fait expérimenter l'outil auprès de quatre chanteurs lyriques non brésiliens sur une période de 20 jours. Nous avons accompagné l'outil d'un questionnaire. Le chapitre 6 présente une description plus détaillée des procédures méthodologiques utilisées pour la réalisation de la mise au point. La version finale de l'outil est présentée à l'annexe G de la thèse.

CHAPITRE II

LA LANGUE PORTUGAISE BRÉSILIENNE DANS LE CHANT SAVANT

Dans ce chapitre, nous situerons d'abord le contexte dans lequel la langue portugaise s'est développée au Brésil et son utilisation dans le chant savant. Ensuite, nous présenterons le système sonore de cette langue dans le chant et les concepts de la linguistique qui contribuent à son apprentissage.

2.1 Aperçu de la langue portugaise au Brésil et de son utilisation dans le chant savant

La langue portugaise fut introduite au Brésil lorsque les Portugais débutèrent le processus de colonisation en 1532. Selon Guimarães (2005), lors de l'arrivée des Portugais au Brésil, la langue portugaise « s'est mise en relation, dans un nouvel espace-temps, avec des peuples qui parlaient d'autres langues, des langues indigènes, et elle [la langue portugaise] est devenue, dans cette nouvelle géographie, la langue officielle et nationale du Brésil » (p. 24 – notre traduction). Guimarães (2005) divise en quatre périodes l'histoire de la langue portugaise sur le territoire qui constitue aujourd'hui le Brésil. La première période s'étend du début de la colonisation à 1654, date à laquelle les colonisateurs hollandais ont quitté le pays. À cette époque, la langue portugaise cohabitait avec les langues indigènes et la langue de l'autre pays colonisateur, le néerlandais. Afin d'établir le contact avec les Indigènes, les Portugais apprirent la langue parlée par la grande majorité des populations amérindiennes – le tupi. Cette langue était la plus répandue de toute la côte brésilienne, et servit de

moyen de communication entre les Amérindiens et les Européens, ainsi qu'entre les Amérindiens de différents groupes. Au milieu du XVIe siècle, lors de leurs missions au Brésil, les Jésuites organisèrent les premières écoles, établissant le tupi comme langue d'enseignement. Cependant, selon le Père Antonio Vieira (tel que cité par Moreira, 1996), les religieux considéraient que la langue tupi était trop brute « car elle ne possédait pas de mots pour traduire la doctrine chrétienne » (p. 420). Dans cette perspective, les Jésuites ont influencé les locuteurs de la langue tupi pour parler un « tupi simplifié, [... en vue] d'éliminer les dialectes » (Alves, 2010, p. 67). Les Jésuites utilisèrent le vocabulaire et la prononciation du tupi pour élaborer le *nheengatu*, langue qui avait pour référence la grammaire du portugais européen, enrichie par des mots espagnols. Cette langue fut couramment utilisée par les Brésiliens d'origine ibérique comme la langue quotidienne jusqu'à son interdiction par la couronne portugaise au XVIIIe siècle (Martins, 2003).

La deuxième période s'étend du départ des Hollandais du Brésil jusqu'à l'arrivée de la famille royale portugaise à Rio de Janeiro en 1808. Avec le départ des Hollandais, la langue portugaise ne subit plus la concurrence linguistique du néerlandais, considéré comme l'autre langue d'État. En 1758, en vue de rendre la langue portugaise la plus parlée au Brésil, le Marquis de Pombal décréta l'interdiction d'utiliser et d'enseigner le *nheengatu* dans la Colonie.

[Il imposa] la langue portugaise comme langue nationale dans toutes les colonies lusitaines, interdisant toute utilisation de dialectes et/ou langue générale [le *nheengatu*] dans les écoles royales qui furent créées par la législation afin de conduire les gens à parler la langue nationale dans les villes et provinces portugaises (Barbosa, tel que cité par Stolaghi, 2010, p. 20 - notre traduction)

Cette politique linguistique du Portugal ainsi que l'augmentation de la population portugaise au pays entraînèrent une diminution de l'usage du *nheengatu*. Ainsi, en

plus d'être la langue officielle de l'État, la langue portugaise est devenue la langue dominante. D'autre part, les habitudes de prononciation des langues autochtones ont peu à peu influencé la prononciation du portugais, car, selon Martins (2003), les autochtones avaient des difficultés à prononcer les consonnes R et L à la fin des mots ainsi que les consonnes doubles. De ce fait, les Amérindiens contribuèrent à la prononciation « suave » de l'idiome portugais au Brésil : « la langue portugaise est devenue plus douce et plus lente, plus détendue, notamment en raison de l'importante influence des sons de la langue générale, le nheengatu » (Martins, 2003, p. 1 - notre traduction). En plus des langues indigènes, le portugais commence à être en contact avec les langues africaines des esclaves. En raison de la non adaptation des Amérindiens au travail auquel ils étaient soumis par les Européens, le trafic d'esclaves commença vers la seconde moitié du XVI^e siècle, amenant des esclaves de différentes régions d'Afrique au Brésil (Moreira, 1996 - notre traduction). Ainsi, pour s'adapter à la société européenne et pouvoir communiquer avec les colons, les esclaves créèrent une langue véhiculaire⁴, entraînant, selon certains linguistes, le développement d'un portugais créole utilisé également pour la communication entre les esclaves de diverses origines (França, 2002).

La troisième période remonte à l'arrivée de la famille royale en 1808 au Brésil, et elle s'étend jusqu'à 1826, année de l'importance accordée à la question linguistique nationale au parlement brésilien. L'arrivée de la famille royale au pays conduisit à l'immigration d'environ quinze mille portugais dans la ville de Rio de Janeiro sur une courte période. Rio de Janeiro est alors devenue la capitale de l'Empire, et le roi de Portugal, D. Joao VI, créa un grand nombre d'institutions et de services publics dans la colonie, comme par exemple la Presse brésilienne, un instrument direct de la circulation de la langue portugaise et la Bibliothèque Nationale, qui modifièrent la vie

⁴ Dubois *et al.* (2002) définit langue véhiculaire comme une langue qui peut être utilisée pour l'intercommunication dans les régions où vivent plusieurs communautés linguistiques différentes.

culturelle du Brésil. Ces événements produisirent « un certain effet d'unité du portugais pour le Brésil, étant langue du roi et de la Cour » (Guimarães, 2005, p. 24 - notre traduction).

En 1826 débute la quatrième période de l'histoire de la langue portugaise au Brésil selon Guimarães (2005), lorsqu'un député propose que les diplômes des médecins du pays soient rédigés en « langue brésilienne ». L'année suivante, de nombreuses discussions ont lieu sur la question de l'enseignement dans les écoles en utilisant la grammaire de la langue nationale pour lire et écrire. C'est à cet instant que la question de la langue nationale au Brésil se pose : « La langue portugaise au Brésil, autrefois considérée comme officielle, devient la langue de la nation brésilienne; la langue du colonisateur devient la langue du colonisé » (Barros, 2008, p. 38 - notre traduction). C'est aussi à cette période que les relations entre la langue portugaise et les langues des nouveaux immigrants débutent en raison d'une importante immigration en provenance de divers pays entre 1818 et 1820. Guimarães explique à ce propos :

À partir de ce moment, [des immigrants] arrivèrent au Brésil, dont des Allemands, des Italiens, des Japonais, des Coréens, des Hollandais, des Anglais. Ainsi, l'espace d'énonciation du Brésil commence à avoir, autour de la langue officielle et nationale, deux relations significativement différentes : d'une part avec les langues indigènes (et en quelque sorte, les langues africaines des descendants d'esclaves); et d'autre part avec les langues des immigrants (Guimarães, 2005, p. 25 - notre traduction).

Tout au long du XIXe siècle, comme nous l'avons expliqué en amont, la question de l'identité linguistique brésilienne devient une question centrale. Les écrivains romantiques, caractérisés par un sentiment anti-lusitain, intensifièrent la littérature nationale exprimée dans la diversité brésilienne du portugais, en rompant graduellement avec la norme européenne. Ainsi, à la fin du XIXe siècle, des intellectuels brésiliens créèrent l'Académie Brésilienne des Lettres, dont l'un des

principaux objectifs était de rédiger un dictionnaire de brésiliennismes⁵, considérant que le portugais brésilien se devait d'institutionnaliser ses particularités linguistiques (Biderman, 2001). Alors que les écrivains réclamaient une expression littéraire « propre », dans le domaine de la grammaire de nombreux auteurs ont fixé les caractéristiques distinctives de la langue du Portugal à celle du Brésil. Selon Orlandi et Guimarães (1998) :

la question de la langue nationale est liée au processus de grammatisation brésilienne du portugais, en cours dès la deuxième moitié du XIXe siècle. Dès lors, le Brésil possède ses propres outils linguistiques de grammatisation qui diffèrent de ceux du Portugal (p. 10).

La question de l'identité linguistique continue à être d'actualité dans les premières décennies du XXe siècle. Les modernistes se sont également intéressés à la question de la langue brésilienne. La Semaine d'Art Moderne, qui a eu lieu à Sao Paulo en 1922, reprit le discours de défense de la langue brésilienne, en soutenant l'indépendance de la « langue brésilienne » vis-à-vis du Portugal. Les modernistes préconisèrent la rupture avec les modèles traditionnels lusitains et privilégièrent dans leurs écritures le langage parlé brésilien, initiant ainsi une nouvelle configuration historique de la littérature et de la langue nationale. En réduisant les distances entre la langue parlée et écrite, la valorisation du régionalisme fut l'une des plus importantes contributions du modernisme à la recherche d'une « langue brésilienne » (Castilho, 1962).

De par les relations que la langue portugaise a développées avec les autres langues présentes sur le territoire brésilien (langues indigènes, langues africaines et les langues des immigrants), elle s'est peu à peu modifiée en présentant un ensemble de caractéristiques différentes du portugais européen. Dans la langue écrite, nous

⁵ Une manière de parler ou un mot particulier au Brésil ou exclusif au portugais du Brésil.

trouvons une proximité plus grande entre le portugais du Portugal et celui du Brésil, car selon Guimarães (2005) la langue écrite est plus assujettie à la normalisation à travers les grammaires normatives et les dictionnaires. Cependant, dans la langue orale, le portugais brésilien incorpore des caractéristiques spécifiques en se distinguant du portugais européen principalement au niveau phonologique. À cet égard, França (2002) souligne que :

[...] le portugais du Brésil est le fruit initial de divers processus de créolisation de peuples indigènes et africains. Il s'agit, donc, d'un idiome distinct de l'Européen, non seulement par le fait d'apporter à la nouvelle terre des dialectes différents, mais également en raison des contextes sociolinguistiques très divers de ceux de son origine, dont le substrat nous a permis l'acquisition d'un peuple métis, de langue également singulière (p. 204 – notre traduction).

Ayant circonscrit le développement de la langue portugaise au Brésil, passons maintenant à l'introduction de cette langue dans le contexte du chant savant.

2.1.1 Chanter en langue vernaculaire

La valorisation de la langue portugaise brésilienne dans la musique vocale savante fut l'un des aspects fondamentaux qui contribua au développement du nationalisme brésilien. Un des faits significatifs de ce développement fut le transfert de la cour portugaise au Brésil, en 1808. Selon Castelo (1967), le roi du Portugal D. Joao VI, prépara une ambiance propice à l'indépendance économique, politique et culturelle de ce pays, en étant ainsi considéré par l'Institut Historique et Géographique comme le fondateur de la Nation brésilienne.

En effet, l'arrivée de la famille royale portugaise à Rio de Janeiro a provoqué des transformations culturelles importantes, comme par exemple, la création du premier journal du Brésil (*Gazeta do Rio de Janeiro*), de la Bibliothèque Nationale, du Musée National, de l'École Royale des Sciences, des Arts et Offices, ainsi que de la Chapelle Royale qui conduisit à l'arrivée de musiciens européens et de compagnies italiennes d'opéra. Bien que la Cour portugaise à Rio de Janeiro fût indiscutablement bénéfique pour le développement de la culture nationale, la musique savante du Brésil est longtemps restée d'inspiration européenne. Les premiers acteurs du milieu musical savant brésilien ne se sont pas préoccupés du maintien et du développement des caractéristiques nationales, lesquelles étaient déjà identifiables dans la chanson populaire (Neves, 1981). Ainsi, les compositeurs brésiliens suivaient les préceptes stylistiques et formels de la musique européenne de l'époque, étant parfois sensibles aux appels de la musique populaire brésilienne. Par exemple, dans les œuvres religieuses du compositeur José Mauricio, on retrouve fréquemment des extraits qui rappellent le style populaire brésilien mélangé à celui de l'opéra italien » (p. 15 - notre traduction).

Malgré le développement des activités sociales et culturelles à Rio de Janeiro, la politique économique, sociale et culturelle implantée par D. Joao au Brésil contribua au développement, à la structuration et à la diffusion d'un sentiment anti-lusitanien, créant ainsi le début d'un sentiment nationaliste.

Or, sans culture – ce qui était le cas de la société coloniale – la condensation du sentiment national n'était pas viable. Sans une presse périodique, pas de livres, sans instruction, il n'y avait aucune possibilité de structurer de manière consciente et créative le sentiment national. Les initiatives de D. Joao VI favorisèrent – évidemment de façon non intentionnelle – l'élaboration de l'auto-affirmation nationale (Kiefer, 1976, p.50 - notre traduction).

Les premières manifestations du nationalisme dans la musique savante se retrouvèrent dans l'opéra. Après le retour du roi Joao VI à Lisbonne, surgit un mouvement qui visait la création d'un opéra national brésilien et allait valoriser à la fois la langue nationale dans les textes de la musique chantée, le choix des sujets historiques brésiliens pour les opéras et les cantates ainsi que les tendances à aborder les problématiques relatives aux Amérindiens et à l'esclavage (Kiefer, 1976). Ainsi, en 1857, au sein du gouvernement de l'Empereur Pedro II, l'espagnol José Amat créa l'Impériale Académie de Musique et Opéra National, dont la préoccupation était de développer la musique brésilienne ainsi que le chant lyrique en portugais brésilien. Considéré comme le premier défenseur du chant en langue vernaculaire du Brésil, Amat avait l'idée de créer un opéra national qui s'oppose à l'opéra italien.

Fondée le 25 mars 1857, « l'Académie Impériale de Musique et Opéra National » fut la première initiative concrète de stimulation du développement de composition et de création d'opéra (exécution musicale, mise en scène et scénario), mais avec un objectif encore plus audacieux : « *Propager et développer le goût de chanter dans la langue-patrie* » (Castagna, 2007, p. 8 - notre traduction).

Contribuer à préparer les artistes nationaux lyriques, ainsi qu'effectuer des concerts et des représentations de chant en langue nationale – soit des opéras brésiliens ou d'autres opéras traduits en portugais du Brésil – étaient l'un des objectifs de l'Académie Impériale. Les statuts de l'Académie, approuvés par le Décret Ministériel n. 2.294 du 17 Octobre 1858, préconisaient des cours ayant pour objectif de former les artistes nationaux. L'un de ces cours était destiné « à l'enseignement de l'art dramatique, de la prononciation droite, de l'intelligence grammaticale du discours, de l'expression d'idées par la musique, et de l'intonation de la voix » (Congresso da Língua Nacional Cantada, 1938, p. 590 - notre traduction). Néanmoins, les propositions de l'Académie sur le fait de chanter en portugais brésilien ont déclenché

des discussions animées comme celle du journal *Correio Mercantil* de Rio de Janeiro :

Quelle est la vraie prononciation de la langue portugaise ? Il s'agit de celle de Lisbonne, de Minho, celle de Rio de Janeiro, de la Bahia, de Minas ou celle de S. Paulo ? Chaque fois que nous regardons des comédies dans nos théâtres, nous entendons plusieurs mots que les acteurs prononcent à leur propre manière (Congresso da Língua Nacional Cantada, 1938, p. 590 - notre traduction).

En plus de représenter l'opéra étranger en langue nationale, l'Académie avait également pour but de commander annuellement au moins un opéra à un compositeur brésilien. Ainsi, auprès des grandes œuvres du répertoire italien, les opéras brésiliens commencèrent à être représentés, tous composés selon les règles du théâtre lyrique italien. À cette époque surgit le compositeur Carlos Gomes (1836-1896), considéré comme le plus grand compositeur brésilien du Romantisme. Tout en suivant les règles de l'opéra italien, Carlos Gomes fut le premier compositeur à aborder de façon consciente les nombreuses questions identitaires de son pays, telles que les influences de l'héritage culturel autochtone et l'abolition de l'esclavage (Neves, 1981). Malgré ses deux premiers opéras, *A noite do Castelo*, (1861) et *Joana de Flandres* (1863) composés en langue vernaculaire, c'est Elias Alvares Lobo, en 1860, avec son opéra *A noite de São João* qui est considéré comme le compositeur du premier opéra brésilien. Pourtant, selon Neves (1981), Carlos Gomes fut le premier à transmettre directement ce qu'il nommait « l'émotion brésilienne », notamment dans deux de ces œuvres majeures : *Il Guarany* et *Lo Schiavo*, deux opéras écrits en italien.

Le fait d'utiliser comme sujet de *Il Guarany* le roman de José de Alencar, l'une des premières manifestations du nationalisme littéraire (le passé historique à la manière romantique, incarné par la figure de l'Amérindien et par les intrigues qui unissent conquérants et natifs), fait de cet opéra un des points de départ du nationalisme brésilien. *Lo Schiavo* pourrait avoir été un manifeste de la plus

grande importance historique : l'ébauche initiale du libretto [...] abordait le problème de l'esclavage des Noirs (Neves, 1981, p.17 - notre traduction).

Carlos Gomes n'a pas continué à utiliser la langue nationale dans ses opéras. Il lui manquait la condition principale : une école nationale de chant. En ayant leurs écoles nationales de chant, des pays comme la France, l'Allemagne, l'Espagne et la Russie créèrent très tôt leur opéra national, ce qui a facilement permis d'adapter à la langue nationale des répertoires étrangers. Néanmoins, au Brésil, la musique restait d'inspiration européenne et il n'existait pas d'école nationale de chant ni même de chanteurs disponibles pour interpréter les opéras brésiliens (Salles, 1996). Ainsi, les opéras brésiliens étaient souvent chantés par des chanteurs non brésiliens qui ne comprenaient aucunement la langue. De ce fait, le public brésilien était frustré de ne pas pouvoir saisir le texte de l'opéra, et parfois même de ne pas comprendre la langue dans laquelle l'opéra était chanté. Andrade explique à ce sujet : « l'un des chanteurs est Polonais, l'autre est Espagnol, Français, ou encore Italien » (Andrade tel que cité par Kiefer, 1976, p. 82 - notre traduction).

Parallèlement au développement des activités de l'Académie de Musique et de l'Opéra National, une nouvelle ère de l'histoire musicale commença au Brésil. Bien que l'opéra était le genre musical préféré, de nouvelles sociétés de concerts surgirent afin de favoriser de nouvelles habitudes musicales et de nouvelles formes de création. Des paramètres inédits furent établis dans les domaines du style, de la thématique, des influences et des techniques de composition. Ces sociétés avaient pour but de cultiver la musique vocale et instrumentale, ainsi que d'enseigner la musique. Les concerts de musique de chambre et de musique symphonique de compositeurs européens et brésiliens se sont ainsi multipliés. Les compositeurs nationaux ont créé une nouvelle musique brésilienne, « de plus en plus proche des traditions musicales du pays, en effectuant un travail pionnier dans le rapprochement avec le peuple afin

de faciliter son intégration. Pour cela, la présence de la thématique folklorique était d'une grande efficacité » (Neves, 1981, p. 18 - notre traduction).

À la fin du XIXe siècle, les thèmes de la musique populaire commencèrent à être utilisés par les compositeurs brésiliens. Almeida (1942) rapporte que depuis Carlos Gomes, les compositeurs commencèrent à se pencher sur « les tendances nationalistes en cherchant dans les éléments brésiliens leur inspiration, et en tentant d'entendre les voix de la terre, à travers des thèmes populaires » (p. 392 - notre traduction). Comme le souligne Contier (1978), en dépit de suivre la voie européenne, des compositeurs comme Leopoldo Miguez (1850-1902) et Oswald Henrique (1851-1913) présentèrent dans leurs œuvres « certains indices exotiques (des rythmes syncopés et des mélodies indigènes) » (p. 42). D'autres compositeurs comme, Brasílio Itiberê da Cunha (1848-1913), Henrique Alves de Mesquita (1830-1906), Elias Alvares Lobo (1834-1901), Ernesto Nazareth (1863-1934), Alexandre Levy (1864-1892), Alberto Nepomuceno (1864-1920), tous influencés par des compositeurs européens tels que Liszt, Berlioz, Massenet, Fauré et Wagner, incorporèrent également des éléments folkloriques dans leurs compositions. Néanmoins selon Mario de Andrade (1965), ce sont surtout Alexandre Lévy et Alberto Nepomuceno qui se conformèrent au « nouvel état de conscience collective qui se formait dans l'évolution sociale de [la musique brésilienne nationaliste] » (p. 30 - notre traduction).

Récemment arrivé d'Europe à la fin du XIXe siècle, Alberto Nepomuceno (1864-1920) a défendu fermement la chanson brésilienne et le chant en portugais brésilien. En 1895, Nepomuceno réalise un concert en présentant pour la première fois à l'Institut National de la Musique une série de chansons en langue vernaculaire. Cette initiative irrita ceux qui affirmaient que l'idiome national « avec ses terribles diphtongues » était inapproprié pour le bel canto (Mariz, 2002, p. 30). Alvim Corrêa (tel que cité par Souza, 2012) affirme que Nepomuceno commença alors « une

campagne patriotique et ardue pour la nationalisation définitive de la musique savante, en imposant le chant en langue vernaculaire dans les salles de concert » (p. 227 - notre traduction). Bien que Nepomuceno ne soit pas le premier à faire chanter en langue portugaise brésilienne, il introduisit quelques traces du folklore dans la chanson brésilienne. Comme le constate le musicologue brésilien Vasco Mariz :

Nepomuceno a toujours eu la préoccupation des éléments brésiliens en musique. Il entonnait des chansons du Nord et recueillait des vers populaires - il était destiné à convaincre la critique et le public brésiliens de la qualité de la langue [portugaise brésilienne] et du folklore [brésilien] (Mariz, 2002, p. 58 - notre traduction).

Selon Correa (1985), sa comédie lyrique en trois actes, *O Guaratuja*, basée sur le livre éponyme de José de Alencar, « fut le premier opéra purement brésilien de par son thème, sa sonorité, son ambiance, son texte en langue vernaculaire et sa musique » (p. 10 - notre traduction). Enfin, Nepomuceno contribua sans doute à la valorisation de l'idiome national dans la musique vocale brésilienne. Selon Corrêa (1985), « si aujourd'hui le chant en portugais est accepté paisiblement dans nos salles de concert, cela est dû uniquement et exclusivement à son travail. » (p. 7 - notre traduction).

Au début du XXe siècle, Mario de Andrade (1893-1945), une des grandes figures du modernisme brésilien, embrassa également la cause du chant en langue vernaculaire. Il défendit l'idée selon laquelle distinguer la parole et l'écriture du portugais du Brésil avec celles du Portugal contribuerait à tisser le sentiment de l'identité brésilienne, ainsi qu'à l'édification et à l'unification de la nation (Pereira, 2006).

Mario de Andrade s'est engagé à défendre l'utilisation d'une *façon brésilienne de parler*, à savoir une manière propre d'écrire et de prononcer le portugais pratiqué au Brésil. Il croyait à la puissance du mot pour reconstruire son pays,

soit par la littérature et le théâtre, soit par le biais du chanteur qui allait unir le mot à la musique (Pereira, 2006, p. 16 - notre traduction).

Bien que l'émission vocale du début du XXe siècle respectait encore le modèle italien, due à l'influence du bel canto, Andrade était tout à fait contre une émission vocale à l'européenne et considérait que « le timbre européen du bel canto effaçait le vrai caractère de la voix brésilienne » (Andrade, 1965, p. 126 - notre traduction). Pour lui, la compréhension du texte de la chanson nationale allait s'obtenir non seulement par « l'intelligibilité du vocabulaire, mais surtout par le caractère de la voix, ou par ce qu'il appellerait le *timbre racial brésilien* » (Pereira, 2006, p. 38 - notre traduction). Ainsi, en considérant la langue comme un élément significatif de l'identité nationale, Andrade se consacra aux questions de prononciation et de timbre caractéristiques qui sont attribués à la chanson brésilienne. Dans cette perspective, il organisa en 1937 le Congrès de la langue nationale chantée (*Congresso da Língua Nacional Cantada*), dont la finalité était :

[...] d'étudier le choix d'une langue standard pour le théâtre, [...] et le chant savant du Brésil, ainsi que d'établir les normes pour la plus correcte, facile et artistique émission des phonèmes de cette langue standard dans le chant national (*Congresso da Língua Nacional Cantada*, 1938, p. 42 - notre traduction).

Comme mentionné ci-dessus, la défense du chant en langue vernaculaire a amené à développer le processus de standardisation du portugais brésilien dans la musique vocale savante, comme il sera discuté dans les pages suivantes.

2.1.2 Processus de standardisation du portugais brésilien chanté

Divers pays ont établi et continuent d'établir des normes de diction chantée avec pour finalité « de réunir et de “tenir” les variantes » de la langue (Zedda, 1997). En Italie, par exemple, en dépit des nombreuses différences régionales et des dialectes, la prononciation des chansons italiennes s'est normalisée. En France et en Allemagne, la *Comédie Française* et le *Hannover Accent* ont respectivement joué un rôle important dans la consolidation de la normalisation de la diction dans le chant savant (Congresso da Língua Nacional Cantada, 1938). Au Brésil, la première tentative de standardisation de la prononciation du portugais brésilien chanté s'est produite en 1937, lors du premier Congrès de la langue nationale chantée.

Du 7 au 14 juillet 1937, Mario de Andrade, directeur du Département de la Culture de Sao Paulo, réunit en Congrès des phonéticiens, des phonologues, des acteurs, des musiciens, des chanteurs et des professeurs de chant dans le but d'établir des normes pour la prononciation du chant savant brésilien, en d'autres mots, pour stipuler la manière de chanter chaque voyelle et consonne. Considérant que l'irrégularité de la prononciation d'une langue affecte dangereusement les arts de la parole et du chant, la fixation d'une langue standard allait être un élément civilisateur et un processus de culture (Congresso da Língua Nacional Cantada, 1938, p. 6). Ainsi, les congressistes choisirent une prononciation régionale déjà existante pour le chant savant – l'accent de Rio de Janeiro (la capitale économique et culturel du Brésil) – car ils n'étaient pas favorables à la création d' « une prononciation artificielle faite d'un enchevêtrement de phonèmes issus de différentes régions » (p. 27 - notre traduction). Cependant, ces normes furent très peu diffusées et une minorité des chanteurs en prirent connaissance. Selon Pereira et Kerr (2003), les raisons de cette méconnaissance furent la difficulté d'impression et de distribution du texte dans le pays tout entier,

ainsi que l'absence de transcription phonétique des normes énoncées qui mène à des approximations de la prononciation des phonèmes.

Les membres du Premier Congrès rapportèrent leur intention d'organiser un deuxième Congrès en 1942 en vue d'approuver officiellement les décisions relatives aux normes de prononciation du portugais brésilien dans le chant savant et de corriger celles qui seraient nécessaires. Néanmoins, pour des raisons politiques, ce deuxième Congrès n'a jamais eu lieu. Ainsi, en 1956, le premier Congrès brésilien de la langue parlée a eu lieu au Théâtre de Salvador de Bahia. Ce Congrès chercha à fixer une langue standard pour la diction artistique. Selon Herr (2007), l'un des membres du Congrès, le professeur Cunha proposa l'adoption d'une « moyenne de prononciation équidistante entre tous les standards régionaux » (p. 36 - notre traduction), équivalente à la prononciation « neutre » que les acteurs, chanteurs et journalistes des pays d'Europe et des États-Unis utilisent dans les médias.

Après ces deux premiers Congrès, les discussions sur la question de standardisation du portugais brésilien chanté reprirent seulement en 2003, lors du XIV Congrès de l'ANPPOM (Association Nationale de Recherche et Cycles supérieurs en Musique), à Porto Alegre, avec un groupe de chercheurs et de chanteurs. Ce groupe proposa notamment des méthodes de transcription avec des symboles phonétiques du portugais brésilien. Ces discussions furent publiées dans la revue *ArteUnesp* de Sao Paulo.

Les discussions et les recherches réalisées lors de ce Congrès menèrent à la réalisation de la IVe Rencontre Brésilienne de Chant à São Paulo, en février 2005, événement international où chanteurs, professeurs de chant, musicologues, linguistes, et représentants de plusieurs régions du Brésil ont débattu pour établir les normes de prononciation « neutre » - c'est à dire, sans régionalismes - pour le chant savant en

portugais brésilien, ainsi que sa représentation phonétique. Lors de cette rencontre, les divergences des prononciations régionales furent reconnues comme étant une richesse du portugais du Brésil. Néanmoins, l'objectif était toujours celui de rechercher « une moyenne équidistante entre tous les standards régionaux pour la prononciation », recherche que le professeur Cunha avait déjà suggérée en 1956 lors du premier Congrès brésilien de la langue parlée (Herr, 2007, p. 36). C'est donc à partir d'un vote que les participants à cette rencontre de 2005 choisirent les symboles phonétiques se qualifiant pour la représentation du portugais brésilien « neutre » et les normes de prononciation pour le chant. Toujours en 2005, lors le XVe Congrès de l'ANPPOM, les participants du groupe de travail *Le portugais chanté* consolidèrent les normes établies à partir de la IVème Rencontre Brésilienne de Chant tenue la même année, ce qui leur a permis de créer un tableau phonétique normatif. La description du processus d'élaboration de ces normes fut publiée dans le Bulletin de l'Association Brésilienne de Chant⁶. En 2006, à Brasilia, durant le XVIème Congrès de l'ANPPOM, les chercheurs du groupe de travail *Le portugais chanté* révisèrent le tableau phonétique de 2005 avec l'aide de la linguiste Thaïs Cristoforo Silva. Puis, en 2007, lors du XVIIème Congrès de l'ANPPOM à Sao Paulo, des modifications et un perfectionnement des tableaux phonétiques précédents furent effectués par le même groupe de travail (*Le portugais chanté*), selon les besoins des professionnels du chant. Ainsi, ce groupe développa un nouveau tableau normatif du portugais brésilien chanté (Herr, Kayama et Mattos, 2008), publié dans le périodique *Journal of Singing*. Ce document visait à rendre accessible la diction standard du portugais brésilien aux chanteurs nationaux et étrangers, en présentant les symboles phonétiques selon l'*International Phonetic Association (IPA)*, ainsi que les normes de prononciation.

En 2008, dans sa thèse de doctorat, Marilia Alvares développe un nouveau tableau

⁶ Tabela normativa para o português cantado [Tableau normatif pour le portugais chanté] (oct./nov. 2005). *Boletim da Associação Brasileira de Canto*, 7(28).

phonétique du portugais brésilien chanté afin d'améliorer les choix de symboles phonétiques proposés en 2007 lors du XVII Congrès de l'ANPPOM. Elle soutient l'idée selon laquelle les transcriptions phonétiques et les normes de prononciation élaborées dans ce dernier Congrès sont imprécises et ne sont pas représentatives d'un portugais considéré « neutre », en raison de la préférence pour l'accent de Sao Paulo.

Bien que le tableau normatif de 2007 demeure une forte référence pour le portugais chanté au Brésil, les communautés artistiques et académiques cherchent encore à contribuer au développement et à la consolidation d'une langue standard pour le chant savant en portugais brésilien afin d'affirmer leur identité auprès de la société internationale.

Après avoir exposé l'évolution de la langue portugaise au Brésil et son parcours dans la musique savante, la section suivante consiste à définir et contextualiser le système sonore du portugais brésilien et les concepts de la linguistique qui contribuent à son apprentissage. Nous présenterons d'abord le système phonétique, phonologique et prosodique du portugais brésilien chanté, puis nous expliciterons un modèle d'enseignement-apprentissage de prononciation pouvant structurer la présentation de chaque aspect du système sonore de cette langue.

2.2 Linguistique : considérations sur la prononciation du portugais brésilien chanté

La linguistique est la science qui examine les phénomènes liés au langage. Elle cherche à déterminer les principes et les caractéristiques régissant les structures des langues (Cristófar-Silva, 2010, p. 11). Le champ de la linguistique recouvre différents domaines et sous-domaines d'étude. Tel que représenté dans la figure ci-

dessous, il existe cinq grands domaines traditionnels, aussi appelés domaines « internes » de la linguistique :

- a) Morphologie : étude des formes des mots ou étude de la structure interne des mots;
- b) Syntaxe : étude des règles qui président l'organisation des mots en phrases;
- c) Sémantique : étude du sens des mots et des combinaisons des mots pour former la signification des phrases;
- d) Phonétique : étude des propriétés physiques des sons du langage;
- e) Phonologie : étude des sons du langage du point de vue de leur fonction dans le système de communication.

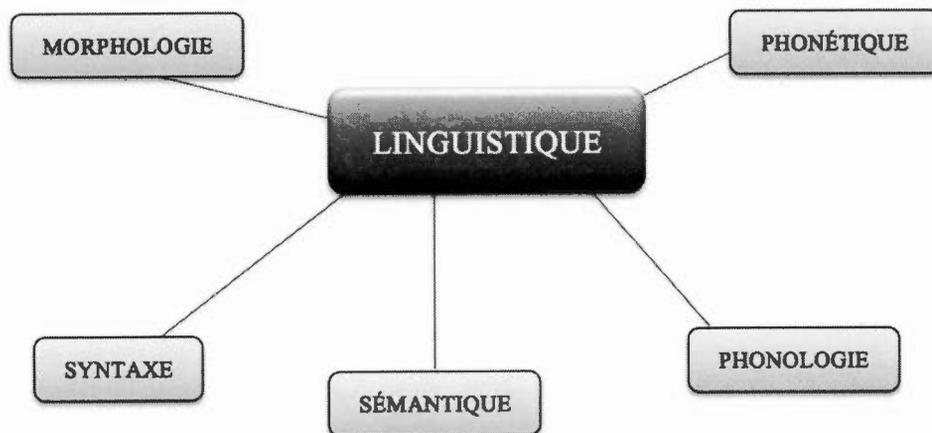


Figure 2.1 Les cinq grands domaines traditionnels de la linguistique

Considérant que la phonétique et la phonologie étudient la façon dont les humains produisent et entendent les sons de la parole, il est donc nécessaire de comprendre chacun de ces domaines et leurs implications dans l'apprentissage de la prononciation dans le chant. Soulignons que les phones sont l'objet d'étude de la phonétique, et les phonèmes, de la phonologie. Ainsi, les phones sont écrits entre crochets [] et les phonèmes, entre barres obliques / /. Dans le contexte de cette recherche, nous utilisons les symboles suivantes : les guillemets << >> pour spécifier les lettres, crochets [] pour les réalisations phonétiques, et barres obliques / / pour la phonologie.

Les aspects articulatoires, auditifs et acoustiques sont des objets d'étude de la phonétique alors que la phonologie s'intéresse à la fonction des sons du point de vue du sens. Comme explique Parizet (2008) :

La phonétique, « science de la face matérielle des sons du langage humain », ainsi que Troubetzkoy la définit, étudie les éléments phoniques d'une langue sans tenir compte de leur rôle dans la communication. Par opposition, la phonologie, « science de la face fonctionnelle » des éléments phoniques étudie le rôle que jouent ceux-ci dans la communication (p. 115).

Il est important de souligner que la phonétique se subdivise en trois branches : la phonétique articulatoire qui étudie la production des sons du langage du point de vue physiologique et articulatoire; la phonétique acoustique qui comprend l'étude des propriétés physiques des sons de la parole; et la phonétique auditive qui concerne la perception de la parole (Cristófar-Silva, 2010). Néanmoins, le chanteur lyrique ne doit pas nécessairement être locuteur des différentes langues qu'il doit utiliser, mais se doit de les prononcer avec habileté et précision (Moriarty, 1975). Ainsi, dans le contexte du chant, il est essentiel d'acquérir des mécanismes de production des sons du langage permettant de prononcer la langue cible (phonétique articulatoire) selon

les possibilités de son système fonctionnel et des normes de prononciation socialement acceptées par ses locuteurs natifs (Palomo tel que cité par Rocha, 2013). Afin d'appliquer l'ensemble des connaissances relatives à l'apprentissage d'une langue seconde lors de la conception de notre outil, voyons d'abord l'apport de la phonétique tant du point de vue de l'articulation que de la représentation dans l'apprentissage de la prononciation du portugais brésilien dans le chant.

2.2.1 Phonétique articulatoire

La phonétique articulatoire s'occupe de la production des sons de la parole en tenant compte de leurs caractéristiques physiologiques et articulatoires. Pour faire comprendre la production des sons d'une langue, Guimbretière (1994) souligne l'importance de connaître les différents organes participant à la prononciation d'un son. Elle ajoute :

Dans une perspective didactique, on se rend compte évidemment de l'utilité de connaître la physiologie de l'appareil phonatoire, ce qui conditionne les organes moteurs de la parole pour pouvoir appliquer ou se servir de ce savoir et faire des interventions de manière adéquate en situation d'enseignement/apprentissage d'une langue étrangère (p. 13).

Selon Ostiguy *et al.* (1996), différents éléments se révèlent très utiles dans l'apprentissage de la prononciation d'une langue étrangère, rendant plus aisée la tâche de l'apprenant, ce sont : la connaissance de l'appareil phonatoire ainsi que la description du processus de production des sons, considérant le jeu des organes phonateurs au cours de l'émission sonore, la séquence des articulations de l'appareil phonatoire et les positions des organes phonatoires au cours de l'articulation.

Weiss (1980) mentionne que l'étude de la phonétique articulatoire implique des fonctions telles que :

- a) L'audition : apprendre à reconnaître et distinguer les sons par l'oreille et identifier les différents traits phonétiques comme, par exemple, l'intonation, l'accentuation, etc.;
- b) L'articulation : apprendre à produire les sons et les traits phonétiques, en acquérant le contrôle sur les mouvements des organes de l'appareil phonatoire;
- c) La symbolisation : connaître les symboles des différents sons et d'autres traits phonétiques de la langue;
- d) La description : apprendre à décrire en détail le processus de production des sons sur la base du jeu des organes phonateurs au cours de l'émission sonore (la séquence des articulations de l'appareil phonatoire, les positions des organes phonatoires au cours de l'articulation).

Production des sons de la parole

Les organes de l'appareil phonatoire nous permettent de produire les sons d'une langue. La production des sons de la parole s'opère en trois étapes : la respiration, la phonation et la résonance. Comme l'explique Guimbretière (1994, p. 13), l'appareil phonatoire se compose des éléments suivants : « les poumons qui contiennent l'air et le propulsent vers l'extérieur, les cordes vocales qui vibrent sous l'action de l'air qui passe, et enfin les différentes cavités qui vont servir de résonateurs et donner aux différents sons leur qualité acoustique ».

Dans la production des sons d'une langue, tout débute par l'action des organes qui permettent la respiration. Les poumons libèrent un souffle d'air, lequel passe par la trachée et traverse le larynx. À l'intérieur du larynx, organe où logent les cordes vocales, le souffle est transformé en son, sous l'effet de la pression exercée par l'air. Des muscles intrinsèques et extrinsèques au larynx agissent pour régler l'ouverture/fermeture et la tension des cordes vocales. Celles-ci sont en fait une paire de muscles et de ligaments recouverts d'une muqueuse, qui s'ouvrent et se referment successivement lors de l'émission des sons. Pendant la respiration, les cordes vocales sont ouvertes et laissent l'air passer librement en ne produisant aucun son. Par contre, pour que les cordes vocales puissent produire différents sons, elles doivent s'écarter et s'accoler alternativement sous l'effet de la pression de l'air pulmonaire, faisant en sorte que l'air passe en petites bouffées (figure 2.2). Ostiguy *et al.*, (1996, p. 14) expliquent que :

[...] l'accolement des cordes vocales constitue aussi un obstacle à l'écoulement normal du souffle d'air venu des poumons, ce qui a comme conséquence de créer aussitôt une pression sous la glotte (fermée). Lorsque cette pression, dite sous-glottique, atteint une force suffisamment grande, les cordes vocales cèdent et laissent passer la bouffée d'air. Après le passage de cet air, les cordes vocales reprennent rapidement leur position d'origine sous l'action de leur masse, de leur tension et de leur élasticité.

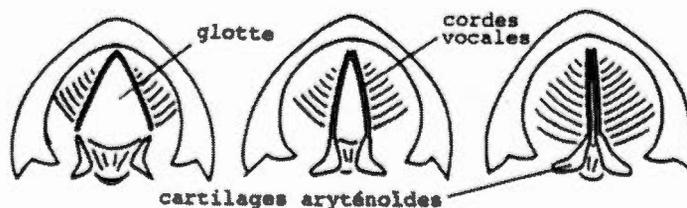


Figure 2.2 Les cordes vocales ouvertes pour la respiration et fermées pour la vibration
(Ostiguy *et al.*, 1996, p. 14)

Mentionnons que les cordes vocales vibrent durant la production de certains sons, tandis qu'elles ne vibrent pas pour d'autres. Il est donc possible de produire deux types de sons : « ceux qui sont appelés sonores ou voisés par le fait que les cordes vocales vibrent, et ceux qui sont appelés sourds ou non voisés parce que les cordes vocales ne vibrent pas » (Guimbretière, 1994, p. 15). Par exemple, les cordes vocales sont en vibration durant la production de la consonne [v] de *vous*, tandis qu'elles ne sont pas en vibration lors de l'articulation de la consonne [f] de *fou*. Les sons non voisés sont produits par le frottement de l'air dans le conduit vocal, c'est-à-dire que l'air rencontre un obstacle sur son passage (par exemple entre les dents et les lèvres pour produire un [f]). Enfin, le son provenant du larynx sera amplifié et transformé dans la cavité bucco-pharyngale. Celle-ci s'étend des lèvres et des cavités nasales au larynx, et elle se modifie sous l'action d'organes mobiles, tels la langue, les lèvres, la mâchoire et le voile du palais (palais mou). Les organes impliqués dans la production de la parole (figure 2.3), sont soit actifs (partie supérieure de l'appareil vocal) ou passifs (partie inférieure de l'appareil vocal). Selon Cristófaró-Silva (2010), les organes actifs, ceux qui se déplacent pour réaliser différents sons, sont : la langue (l'apex, la lame et le dos); la lèvre inférieure, qui modifie la cavité buccale; le voile du palais qui est responsable de l'ouverture et de la fermeture de la cavité nasale; et les cordes vocales qui modifient la cavité pharyngale. Alors que les organes passifs comprennent la lèvre supérieure, les dents supérieures, les alvéoles, l'uvule, le palais dur et le voile du palais. Il faut remarquer que ce dernier peut être utilisé de manière active (dans la production des segments nasals) ou passive (dans l'articulation des segments vélaire).

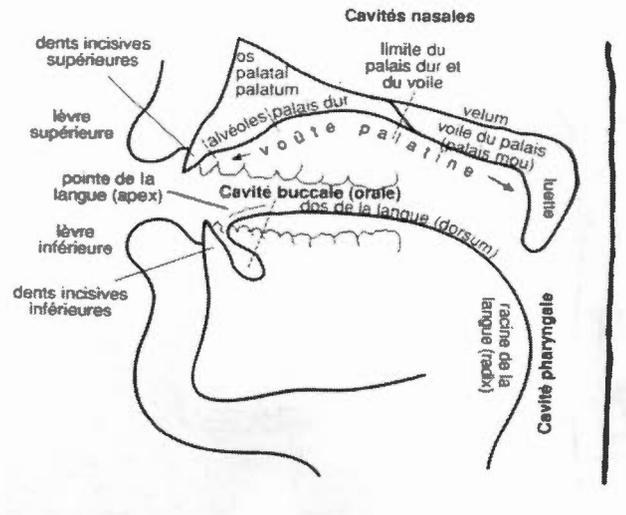


Figure 2.3 L'appareil phonatoire et les organes articulatoires (Straka, 1965)

Le classement des sons

Du point de vue articulatoire, les sons du langage se différencient à trois niveaux : par leur point ou lieu d'articulation, par leur mode d'articulation pour les consonnes, ou leur degré d'ouverture pour les voyelles, et par leur type de résonance (Defays; Deltour, 2003). Ci-dessous, nous détaillons la production des sons des consonnes, des voyelles et des semi-voyelles.

Les consonnes

Comme nous l'avons dit précédemment, les consonnes subissent toujours une certaine obstruction, totale ou partielle, au passage de l'air dans le conduit vocal. Selon la vibration des cordes vocales, les consonnes sont divisées en deux grandes catégories : les consonnes voisées/sonores et les consonnes non-voisées/sourdes. Le classement des consonnes, voisées ou non-voisées, dépend du lieu où se produit l'obstruction, appelé le point d'articulation, et la manière selon lequel le courant d'air est obstrué dans le conduit vocal, appelé mode d'articulation. Nous aborderons les points d'articulation et les modes d'articulation des consonnes sur le mode de

classification de l'API et exemplifierons les sons produits dans les langues considérées comme standard dans le chant savant, soit l'italien, le français, l'allemand, l'anglais, le latin, ainsi que ceux qui appartiennent à l'inventaire du portugais brésilien (PB) standard pour le chant selon les normes de prononciation développé par Herr *et al.* (2008). Il faut souligner que les sons des langues standard dans le chant cités ci-dessus se réfèrent aux normes pour le chant savant selon De'Ath (2005a, 2005b).

a) Le mode d'articulation

Le mode d'articulation des consonnes dépend du type de constriction formée par des articulateurs (dents, lèvres, langue) mis en œuvre dans la production de la consonne (Delbecque, 2002). Il existe un certain nombre de facteurs qui modifient la nature du courant d'air expiré. L'API présente huit modes d'articulation pour les consonnes, qui sont : occlusive, nasale, roulée, battue, fricative, latérale, approximante, approximante latérale. Dans le tableau ci-dessous, nous présenterons les modes d'articulation des consonnes. Il faut rappeler que le tableau représente uniquement les consonnes applicables aux langues pour le chant savant et le portugais brésilien.

Tableau 2.1 Mode d'articulation des consonnes des langues standard du chant savant (LSC) selon De'Ath (2005a, 2005b) et des consonnes du portugais brésilien (PB) chanté de Herr *et al.* (2008).

Mode d'Articulation	Description	LSC	PB
Occlusive	Les articulateurs produisent une occlusion complète du flux d'air dans le conduit vocal. Le voile du palais se trouve élevé et le flux d'air se dirige vers la cavité orale.	[p] [b] [t] [d] [k] [g] [ʔ]	[p] [b] [t] [d] [k] [g]
Nasale	Les nasales sont produites par une obstruction complète du conduit oral.	[m] [n] [ɲ] [ŋ]	[m] [n] [ɲ]

	Le voile du palais est abaissé, ce qui permet à l'air de s'échapper par le conduit nasal.		
Roulée	Les roulées se produisent par plusieurs battements, c'est-à-dire de vibrations d'un des articulateurs. Le passage de l'air par les cavités nasales est également bloqué.	[r]	[r]
Battue	Les battues sont des consonnes provoquées par un battement, c'est-à-dire par une obstruction complète et rapide du flux d'air dans le conduit oral. Le voile du palais se trouve élevé, empêchant le passage de l'air vers les cavités nasales.	[r]	[r]
Fricative	Les fricatives se prononcent avec un rétrécissement du passage de l'air, à savoir une occlusion partielle, effectuée par les articulateurs, ce qui provoque un bruit de friction. Le voile du palais se trouve élevé et le flux d'air se dirige vers la cavité orale.	[f] [v] [s] [z] [ʃ] [ʒ] [x] [h] [θ] [ð] [ç]	[f] [v] [s] [z] [ʃ] [ʒ] [x]
Approximante	Les approximantes n'impliquent pas une obstruction du conduit vocal au passage de l'air. Elles sont des éléments phonétiques intermédiaires entre consonnes et voyelles puisque, d'une part, elles sont sonores, et que d'autre part, elles sont toujours accompagnées d'une voyelle, comme le font les consonnes.	[w] [j] [ɥ]	[w] [j]
Approximante latérale	Les approximantes latérales se caractérisent par une obstruction centrale partielle du conduit vocal. La fermeture centrale permet à l'air de s'écouler par une ouverture latérale du conduit vocal. Le voile du palais se trouve élevé et le flux d'air se dirige vers la cavité orale.	[l] [ʎ]	[l] [ʎ]
Affriquée	Les affriquées sont produites par une		

	occlusion totale du flux de l'air, suivi d'un rétrécissement du conduit buccal, provoquant un bruit de friction. Ce sont des consonnes à double mode d'articulation composées d'une occlusive et d'une fricative.	[tʃ] [dʒ]	[tʃ] [dʒ]
--	---	-----------	-----------

b) Les points d'articulation

Le point d'articulation correspond à l'endroit où un articulateur (ex. la langue) produit un obstacle au passage de l'air dans la cavité buccale. L'API présente onze points d'articulation pour les consonnes, qui sont : bilabiale, labiodentale, dentale, alvéolaire, alvéolo-palatale, rétroflexe, palatale, vélaire, uvulaire, pharyngale et glottale. Dans le tableau ci-dessous, nous présenterons les points d'articulation et les articulateurs impliqués dans la production des consonnes. Il faut rappeler que le tableau représente uniquement les consonnes traitées dans le chant savant et le portugais brésilien.

Tableau 2.2 Points d'articulation et articulateurs des consonnes des langues standard du chant savant (LSC) selon De'Ath (2005a, 2005b) et des consonnes du portugais brésilien chanté (PB) de Herr *et al.* (2008).

Point d'Articulation	Articulateur Actif	Articulateur Passif	LSC	PB
Bilabiale	La lèvre inférieure	La lèvre supérieure	[p] [b] [m]	[p] [b] [m]
Labiodentale	La lèvre inférieure	Les dents incisives supérieures	[f] [v]	[f] [v]
Dentale	L'apex de la langue	Les dents supérieures		[t] [d]
Alvéolaire	La lame de la langue	Les alvéoles	[n] [s] [z] [l] [r] [r]	[n] [s] [z] [l] [r] [r]
Alvéolo-palatale	La partie frontale	La région médiane	[ʃ] [ʒ]	[ʃ] [ʒ]

	de la langue	du palais dur		[tʃ] [dʒ]
Palatale	La lame de la langue	La région postérieure du palais dur	[ʎ] [ɲ] [ɥ] [ç]	[ʎ] [ɲ]
Vélaire	Le dos de la langue	Le palais mou	[k] [g] [ŋ] [x]	[k] [g] [x]
Glottale	La glotte		[h] [ʔ]	

Les voyelles

Les voyelles se caractérisent par l'écoulement libre de l'air à travers le conduit vocal et elles sont toujours sonores. Or, le passage de l'air sans obstruction est modulé par les diverses formes que la cavité buccale prend, donnant ainsi un timbre particulier à chaque voyelle (Delbecque, 2002). Les configurations adoptées par le conduit vocal produisent différentes catégories de voyelles, c'est-à-dire que le timbre d'une voyelle dépendra des éléments suivants :

- le nombre de résonateurs : si le voile du palais est relevé, l'air se répand exclusivement dans le résonateur buccal; si le voile du palais est abaissé, l'air passe par les résonateurs buccal et nasal en même temps;
- la position des lèvres : les lèvres peuvent être soit arrondies et poussées vers l'avant soit rétractées vers l'arrière (non-arrondies);
- la forme du résonateur buccal : la position de la langue dans la bouche détermine la forme du résonateur buccal. Il existe les voyelles antérieures, dont la partie supérieure de la langue est poussée vers l'avant; les voyelles postérieures où la langue se porte vers l'arrière de la bouche; et les voyelles centrales lorsque la langue est laissée au repos; et

- le volume du résonateur buccal : ce volume dépend de la distance entre le dos de la langue et le palais. Il existe quatre degrés d'aperture : le 1er degré, voyelle fermée/haute, est produit avec la bouche presque fermée et le dos de la langue soulevée vers le palais qui laissent un passage relativement étroit de l'air; le 2e degré, voyelles mi-fermée/mi-haute, consiste en un petit abaissement de la langue, la bouche légèrement plus ouverte, le dos de la langue se trouvant dans une position intermédiaire; le 3e degré, voyelle mi-ouverte/mi-basse, où la bouche s'ouvre encore plus et la langue s'abaisse, s'éloignant davantage du palais et; et le 4e degré, voyelle ouverte/basse, où la bouche est très ouverte et la langue, dans la position la plus basse.

Pour localiser les voyelles dans l'espace articulatoire, il existe des sons de référence appelés les voyelles cardinales. Elles constituent des points qui subdivisent l'espace de résonance constitué par les cavités buccales et nasales, permettant de localiser et de décrire les diverses voyelles dans les différentes langues (Delbecque, 2002).

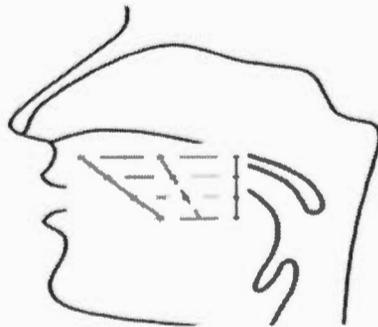


Figure 2.4 L'espace vocalique : les voyelles cardinales (Rocha, 2013, p. 81)

Ainsi, les voyelles sont schématisées sous la forme d'un trapèze vocalique qui représente la bouche en coupe transversale. Cette représentation schématique permet de classer les voyelles selon deux axes : l'axe vertical indique le degré d'aperture de la

bouche, et l'axe horizontal indique la position (avant, centre, arrière) de la langue dans la bouche (le lieu d'articulation). La figure 2.5 nous montre l'articulation des voyelles des langues standard du chant savant et du portugais brésilien. Les voyelles qui appartiennent à l'inventaire des sons du portugais brésilien chanté sont entourées en noir.

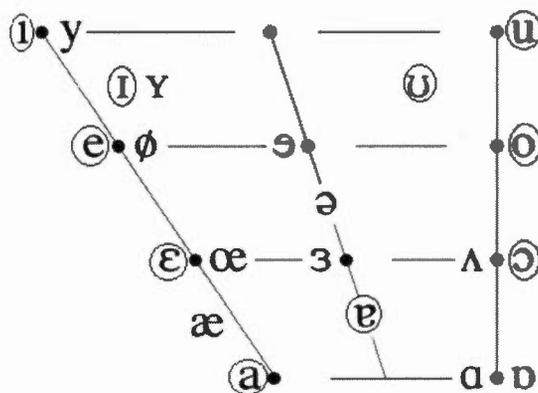


Figure 2.5 Représentation sur deux dimensions du système vocalique des langues du chant savant et du portugais brésilien

En plus des voyelles orales, le système vocalique du portugais brésilien chanté présente également cinq voyelles nasales [ẽ ã õ õ̃ ã̃]. Raposo de Medeiros (2006) explique que la nasalisation est due à l'abaissement du voile du palais qui crée un couplage des tubes de résonance (des cavités orale et nasale) en laissant passer l'air par la cavité nasale. Cependant, Duarte (1994) souligne que ce couplage des cavités implique une configuration articulaire de postériorisation qui ne correspond pas à celle du chant savant. L'auteur souligne qu'il existe une différence de mouvement articulaire et d'émission entre la parole et le chant. La nasalisation dans la parole présente un mouvement articulaire postérieur ainsi qu'une réduction de l'ouverture buccale, tandis que le chant nécessite une antériorisation de l'émission et une plus grande ouverture buccale. De ce fait, il existe dans le chant savant une tendance à

l'oralisation des voyelles nasales, introduisant la nasalité seulement à la partie finale de la voyelle, ce qui contribue à une plus grande liberté et a une plus grande projection du son (Hannuch, 2012).

Les semi-voyelles

Delbecque (2002) considère que les semi-voyelles ou semi-consonnes se rapprochent des voyelles par l'absence d'obstruction du conduit vocal au passage de l'air et des consonnes par la rapidité du mouvement articuloire. Contrairement aux voyelles, les semi-voyelles, cependant, ne peuvent constituer le noyau d'une syllabe. Les langues du chant présentent trois semi-voyelles, le /j/ qui présente les caractéristiques articuloires de la voyelle haute antérieure /i/, le /w/ qui correspond à la voyelle /u/, et le /ɥ/ qui correspond à la voyelle /y/. On ne les trouve que dans les diphtongues ou les triphthongues.

Le portugais brésilien ne présente que deux semi-voyelles, soit le /j/ et le /w/. De plus, la rencontre d'une voyelle avec une semi-voyelle, ou d'une semi-voyelle et d'une voyelle dans la même syllabe forme une diphtongue. Les diphtongues se classifient en deux catégories selon l'ordre d'apparition de la semi-voyelle par rapport à la voyelle : les diphtongues croissantes (quand la voyelle précède la semi-voyelle; par ex. [ja] et [je]) et les diphtongues décroissantes (quand la voyelle suit la semi-voyelle; par ex. [aj] et [ej]). Alors que la rencontre d'une voyelle, d'une semi-voyelle et d'une autre voyelle dans la même syllabe produit une triphthongue.

D'ailleurs, en portugais brésilien, les diphtongues et triphthongues se produisent également avec des voyelles nasales. Selon Azevedo (2005), les diphtongues nasales formées par des semi-voyelles et des voyelles en portugais brésilien sont [ẽ:~j], [ẽ:~j], [õ:~j], [õ:~w], [ũ:~j] [ẽ:~w], [wẽ], [wẽ], [wĩ] [jẽ], [jẽ], [jõ]; et la triphthongue nasale est

[wẽw̃]. La consonne bilabiale nasale [m], en position finale de mot, forme également une diphtongue nasale, par exemple, le mot *bom* est prononcé [bõ:w̃].

La connaissance du mécanisme vocal ainsi que la description du processus de production des sons, le jeu des organes phonateurs au cours de l'émission sonore; la séquence des articulations de l'appareil phonatoire et les positions des organes phonatoires au cours de l'articulation, se révèle très utile dans l'apprentissage de la prononciation d'une langue étrangère, rendant plus aisée la tâche de l'apprenant (Ostiguy *et al.*, 1996).

La symbolisation des sons

Considérant que différentes graphies peuvent représenter un même son, le principe du système de symbolisation est de faire correspondre un symbole unique à un son du langage, c'est-à-dire, attribuer un symbole unique à tous les sons possibles des langues humaines (Ostiguy *et al.*, 1996). L'API, créée par l'Association phonétique internationale en 1888, est un système de notation constitué d'un ensemble de symboles permettant de représenter les sons des différentes langues. Ostiguy *et al.* (1996) considèrent que cet alphabet permet de surmonter les problèmes posés par l'alphabet orthographique : « Si l'API permet de réunir sous un même symbole des sons orthographiés de façons différentes selon les langues, il permet aussi d'identifier des sons différents là où l'orthographe ne les distingue pas » (p. 22). En outre, les auteurs ajoutent que la représentation unique de chaque son permet de relever plus facilement les analogies et les dissemblances entre des langues différentes ou entre des variétés distinctes d'une même langue.

Dans le domaine du chant savant, l'API est considéré comme un outil efficace pour l'apprentissage, étant donné que les chanteurs doivent maîtriser la prononciation de différentes langues. Il existe un nombre croissant de publications sur l'apprentissage

des langues dans le chant utilisant ce système de notation. Cependant, Miller (2011) souligne que les symboles de l'API ne doivent pas être considérés comme des représentations exactes des sons du langage, car il n'existe pas une uniformité absolue de timbre entre eux. En outre, la diction lyrique utilise le système de transcription phonétique large, lequel dans la représentation des différents phonèmes élimine certains détails de prononciation qui sont conditionnés par le contexte ou par les propriétés articulatoires secondaires (Cristóforo-Silva, 2010). De cette façon, il s'avère important pour les chanteurs d'utiliser d'autres informations, telles que des descriptions articulatoires et des indices audiovisuels pour compléter la compréhension et la perception des sons des diverses langues.

L'API est utilisé dans la plupart des dictionnaires modernes pour décrire la prononciation des mots. Il est composé des lettres empruntées aux alphabets latin et grec ou des signes qui n'appartiennent à aucun alphabet. Par convention, le symbole de l'API est mis entre crochets [] pour distinguer la lettre orthographique (l'écriture) et le son. Les symboles de l'API sont organisés en sept catégories : les consonnes pulmonaires, les consonnes non pulmonaires, les voyelles, les phénomènes suprasegmentaux, les tons et les contours accentuels de mots, les diacritiques et les autres symboles. Nous présentons ci-dessous les symboles de l'API dans sa version actuelle (2015) lesquels sont utilisés dans les langues standard du chant savant et le portugais brésilien. Il s'agit des symboles appartenant aux quatre catégories suivantes : consonnes pulmonaires, voyelles, phénomènes suprasegmentaux et autres symboles.

Les consonnes pulmonaires utilisent l'air expulsé des poumons et se classifient sur une base articulatoire en termes de mode et de lieu d'articulation. C'est le cas dans la grande majorité des langues occidentales. Comme mentionné précédemment, les consonnes, selon leur mode d'articulation sont soit plosives, nasales, vibrantes,

battues, fricatives, fricatives latérales, approximantes et approximantes latérales. Selon le lieu d'articulation, les consonnes sont dites : bilabiales, labiodentales, dentales, alvéolaires, post-alvéolaires, rétroflexes, palatales, vélares, uvulaires, pharyngales, glottales.

Tableau 2.3 Section de l'API montrant les consonnes pulmonaires selon les modes et lieux d'articulation. Adaptation de l'alphabet phonétique international révisé en 2015. Récupéré de : <https://www.internationalphoneticassociation.org>

CONSONANTS (PULMONIC)											© 2015 IPA		
	Bilabial	Labiodental	Dental	Alveolar	Postalveolar	Retroflex	Palatal	Velar	Uvular	Pharyngeal	Glottal		
Plosive	p b			t d		ʈ ɖ	c ɟ	k ɡ	q ɢ		ʔ		
Nasal	m	ɱ		n		ɳ	ɲ	ŋ	ɴ				
Trill	ʙ			ɾ					ʀ				
Tap or Flap		ⱱ		ɽ		ɽ							
Fricative	ɸ β	f v	θ ð	s z	ʃ ʒ	ʂ ʐ	ç ʝ	x ɣ	χ ʁ	ħ ʕ	h ɦ		
Lateral fricative				ɬ ɮ									
Approximant		ʋ		ɹ		ɻ	j	ɰ					
Lateral approximant				l		ɭ	ʎ	ʟ					

Symbols to the right in a cell are voiced, to the left are voiceless. Shaded areas denote articulations judged impossible.

Comme mentionné précédemment, les voyelles sont organisées en une forme trapézoïdale autour de deux axes décrivant le déplacement de la langue (antérieur/centrale/postérieur) et le degré d'aperture de la cavité buccale (fermé/ mi-fermé/ mi-ouvert/ ouvert; voir la figure ci-dessous).

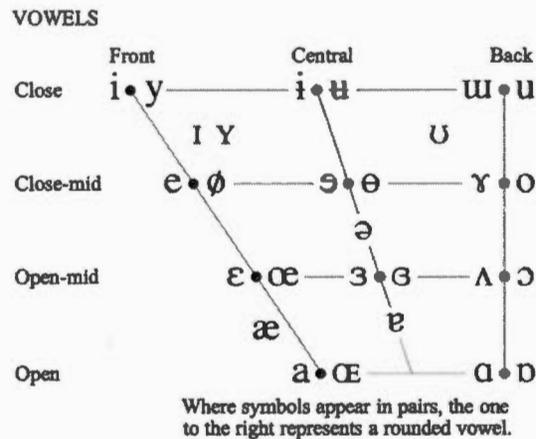


Figure 2.6 Section de l'API montrant la représentation schématique des voyelles selon les traits articulatoires. Adaptation de l'alphabet phonétique international révisé en 2015. Récupéré de : <https://www.internationalphoneticassociation.org>

Les phénomènes suprasegmentaux, quand à eux, réfèrent à l'accentuation (relief sonore donné à une syllabe – accent primaire et secondaire), à la durée (le temps d'articulation d'une syllabe - longue et brève) et à l'organisation rythmique (des syllabes, des pieds, des groupes intonatifs). Dans la diction lyrique des langues standard du chant savant et du portugais brésilien, nous utilisons les symboles d'accentuation primaire et secondaire, le symbole de duration de syllabe longue et le symbole de division syllabique (voir la figure ci-dessous pour une liste complète des suprasegmentaux).

SUPRASEGMENTALS

'	Primary stress	founə'tiʃən
ˌ	Secondary stress	
ː	Long	eː
ˑ	Half-long	eˑ
◌̥	Extra-short	ě
	Minor (foot) group	
	Major (intonation) group	
.	Syllable break	i.ækt
◌̣	Linking (absence of a break)	

Figure 2.7 Section de l'API montrant les symboles pour noter les phénomènes suprasegmentaux. Adaptation de l'alphabet phonétique international révisé à 2015.

Récupéré de : <https://www.internationalphoneticassociation.org>

La catégorie « Autres symboles », illustré ci-dessous, représente les sons avec d'autres lieux et modes d'articulation que ceux présentés dans la catégorie « consonnes ». Les symboles présents dans les langues du chant savant et du portugais brésilien qui font partie de cette catégorie sont : [w], [ɥ], [ts], [dʒ] et [tʃ].

OTHER SYMBOLS

ʍ	Voiceless labial-velar fricative	ç ʒ	Alveolo-palatal fricatives	
w	Voiced labial-velar approximant	ɺ	Voiced alveolar lateral flap	
ɥ	Voiced labial-palatal approximant	ɧ	Simultaneous ʃ and x	
ħ	Voiceless epiglottal fricative			
ʕ	Voiced epiglottal fricative		Affricates and double articulations can be represented by two symbols joined by a tie bar if necessary.	ts k̟p
ʡ	Epiglottal plosive			

Figure 2.8 Section de l'API montrant les autres symboles. Adaptation de l'alphabet phonétique international révisé en 2015. Récupéré de : <https://www.internationalphoneticassociation.org>

2.2.2 La phonologie

Tandis que la phonétique étudie les sons du langage dans leur réalisation, la phonologie étudie le fonctionnement des sons dans le système de la langue. Selon Troubetzkoy (1967, p. 11) :

La phonologie doit rechercher quelles différences phoniques sont liées, dans la langue étudiée, à des différences de signification, comment les éléments de différenciation se comportent entre eux et selon quelles règles ils peuvent se combiner les uns avec les autres pour former des mots.

En fait, la phonologie cherche à étudier les sons qui servent à distinguer des mots de sens différents, autrement dit, elle étudie les phonèmes. Les phonèmes sont des unités distinctives dans la chaîne parlée, caractérisées par les traits qui les opposent à d'autres unités (Kalmbach, 2011). Par exemple, les mots *doux* [du] et *goût* [gu] se distinguent par l'opposition de /d/ et /g/. Ainsi, ces deux mots forment une paire

minimale, soit une paire de deux mots de signification différente qui possèdent le même nombre d'unités phoniques en un même point de la chaîne, et qui ne diffèrent entre eux que par une seule unité. Dans ce contexte spécifique de l'apprentissage de langues dans le chant les sons qui distinguent les mots les uns des autres dans une langue jouent un rôle fonctionnel dans la communication. Par exemple, un anglophone pourrait chanter *pau* (bois) au lieu de *pão* (pain) puisque la nasalité n'a pas la valeur distinctive en anglais, tandis qu'en portugais elle fait changer le sens entre ces deux mots.

Par ailleurs, les différents sons correspondant à un phonème ne possédant pas de distinction de signification sont appelés allophones. Comme le mentionne Troubetzkoy (1967) :

Si deux sons de la même langue apparaissent exactement dans le même entourage phonique, et s'ils peuvent être substitués l'un à l'autre sans qu'il se produise par-là une différence dans la signification intellectuelle des mots, alors ces deux sons ne sont que des variantes facultatives d'un phonème unique (p. 47).

On distingue deux types d'allophones, selon que leur présence dépend de l'environnement phonétique dans lequel apparaît le phonème, ou selon des habitudes individuelles ou régionales. En français du Québec, par exemple, le phonème /t/ se réalise de deux manières différentes : 1) [ts] devant les voyelles fermées antérieures ([i, y] et la semi-voyelle [j]), par exemple, le mot *pratique* est prononcé [pRatsik]; 2) [t] dans tous les autres contextes. Dans ce cas, la manière dont /t/ sera réalisé peut être prédite selon l'environnement phonétique dans lequel il apparaît. Contrairement à l'occlusive dentale /t/ qu'on vient d'évoquer, le phonème /R/ possède deux variantes de prononciation : l'allophone [R] du français standard et l'allophone [r] d'utilisation régionale. Par exemple, le mot *roi* peut être prononcé par un francophone soit avec le « r » roulé [r], soit avec le « r » [R]. Le premier est courant chez les locuteurs âgés et

les locuteurs du sud-ouest du Québec, tandis que le deuxième est qualifié de « r » parisien. Ces différents /r/ possibles correspondent tous à un même phonème, c'est-à-dire qu'ils sont articulés de manière différente, mais qu'ils ne permettent pas de distinguer deux mots différents. Il existe donc une variable linguistique lorsque deux formes différentes permettent de dire la même chose et que ces différences ont une fonction stylistique ou sociale (Calvet, 1998).

Le concept de « variation » ne peut être dissocié de celui de « norme ». Dans le contexte du chant savant, la norme est indispensable dans l'enseignement-apprentissage de la prononciation d'une langue étrangère. Nous allons aborder ci-dessous le concept de norme ainsi que son importance dans le contexte du chant.

La notion de norme

La langue est en évolution constante, étant soumise à différentes variations en fonction du temps, de l'espace et du profil social des locuteurs. Poch Olivé (2004) considère trois types de variations qui se produisent dans un système phonologique : géographiques, sociales et situationnelles. Selon l'auteure, la variation géographique est liée au fait qu'une langue est parlée différemment selon les zones géographiques. La classe sociale à laquelle le locuteur d'une langue appartient affecte également leur façon de parler; et les facteurs situationnels sont liés à la situation de la communication.

Toutefois, étant donné que le chanteur lyrique doit maîtriser au minimum quatre ou cinq langues différentes, l'enseignement-apprentissage d'une langue étrangère dans le contexte du chant savant implique un facteur de grande importance : la norme standard. Diverses langues du chant établissent les normes de prononciation chantée afin que le texte soit intelligible tout en répondant aux contraintes de la technique vocale (Pereira et Kerr, 2005). Dubois *et al.* (2002) dans le Dictionnaire de

linguistique expliquent que l'« on appelle norme un système d'instructions définissant ce qui doit être choisi parmi les usages d'une langue donnée si l'on veut se conformer à un certain idéal, esthétique ou socioculturel ». De son côté, Gadet (2007) l'aborde en deux sens : la *norme objective*, qui renvoie à l'idée de fréquence d'usage et de tendance (normal), et la *norme subjective*, qui renvoie à l'idée de jugements de valeur et de conformité (normatif).

La langue normalisée facilite l'enseignement-apprentissage du chanteur non-natif, car il serait difficile d'apprendre des variations et des variantes spécifiques à chacune des diverses langues du chant. En outre, la normalisation permet une cohérence à la prononciation des chanteurs, comme c'est le cas par exemple des chanteurs d'opéra qui ne peuvent avoir une prononciation si différente les des autres, car ils s'insèrent en général dans le même contexte historique et social.

Tel que mentionné précédemment, le portugais brésilien chanté a subi un processus de standardisation au cours des soixante dernières années. La première tentative de standardisation date de 1937, lors du Premier Congrès de la Langue Nationale Chantée. Les normes de prononciation établies par ce Congrès ont été très peu diffusées et une minorité de chanteurs les connaissaient. Selon Pereira et Kerr (2003), les raisons de cette méconnaissance sont la difficulté d'impression et de distribution du texte des normes à la grandeur du pays, ainsi que l'absence de transcription phonétique des normes, laquelle mène à des approximations de la prononciation des phonèmes. La proposition la plus récente de standardisation du portugais brésilien se trouve dans l'article de Herr *et al.* 2008 dans le périodique *Journal of Singing*, intitulé *Brazilian Portuguese : Norms for Lyric Diction*. La décision des choix des symboles phonétiques et des normes de prononciation présentées dans cet article a été prise en février 2005 lors de la « Rencontre Brésilienne de Chant à São Paulo » Cet événement international a permis aux chanteurs, professeurs de chant, musicologues,

linguistes et représentants de plusieurs régions du Brésil de débattre pour établir des normes de prononciation « neutre », c'est à dire, une prononciation équidistante entre tous les standards régionaux, pour le chant savant en portugais brésilien, ainsi que pour sa représentation phonétique.

Phénomènes phonologiques

Comme le souligne Delbecque (2002), les sons d'une langue ne doivent pas être pris isolément; il faut également spécifier leur réalisation en contexte. En fait, les sons subissent l'influence de leur entourage pouvant modifier ou ajouter des traits d'articulation, éliminer ou insérer des segments. Ainsi, nous allons apporter quelques précisions concernant les phénomènes phonologiques du portugais brésilien qui se produisent dans le chant savant (Bisol, 2005; Lamprecht *et al.*, 2004; Cristófarosilva, 2010) :

- a) Élévation : processus impliquant l'élévation de la langue dans les voyelles mi-hautes [e] et [o] en position pré-tonique et post-tonique, en les transformant en voyelles hautes [i] et [u]. Par exemple, *desculpa* [dʒɪs'kuw.pɐ], *árvore* ['ar.vu.ɾɪ]
- b) Vocalisation : processus caractérisé par la transformation d'une consonne en une voyelle, tel que la substitution de la consonne latérale [l] par la semi-voyelle [w] en position finale de syllabe (devant une autre consonne ou à la fin de mot). Par exemple, *final* [fi'naw], *alma* ['aw.mɐ], *sol ardente* [sɔw.ar'dẽ.tʃi]
- c) Assimilation : processus par lequel un son devient similaire au son adjacent, c'est-à-dire, un segment acquiert les traits d'un autre segment avoisinant. L'assimilation peut être progressive, si l'influence vient du son précédent, ou

régressive si l'influence vient du son suivant. Nous allons ci-après définir trois types d'assimilations courantes dans le portugais brésilien chanté :

- l'assimilation de voisement : résulte de l'influence d'un segment voisé sur un segment non-voisé, comme par exemple la fricative non voisé [s] en final du mot *lápi[s] azul* → *lápi[z] azul*.
 - l'assimilation de nasalité : un segment oral devient nasalisé lorsqu'il est suivi d'un segment nasal, comme par exemple le mot *fama* ['fẽ.mɐ]
 - l'assimilation de point d'articulation : processus par lequel les consonnes occlusives [t d] se transforment en affriquées [tʃ dʒ] devant la voyelle antérieure haute [i]. Par exemple, *tia* ['tʃi.ɐ], *dia* ['dʒi.ɐ]
- d) Sandhi externe : le mot sandhi, emprunté du sanskrit, signifie « jonction » ou « mise ensemble ». Le sandhi externe est la modification phonétique qui affecte l'initiale et/ou la finale des mots. Bisol (1996, 2003) considère que le sandhi externe est un processus de resyllabation ayant pour résultat une élision, une dégémination ou une diphtongaison. L'auteure affirme que l'élision est un phénomène qui implique l'effacement d'une voyelle non-accentuée à la fin d'un mot lorsque le mot suivant commence par une voyelle différente, par exemple *casa humilde* ['ka.zu'mi:w.dʒi]. Alors que la dégémination aura lieu lorsque deux sons identiques se rencontrent et se comportent comme un seul son, comme par exemple *vida alheia* ['vi.da'ʎe.ja]. La diphtongaison, par contre, préserve tous les segments, à savoir, aucun segment n'est effacé ou fusionné avec un autre segment. Ce

phénomène se rapporte à la formation de diphtongues entre la voyelle finale d'un mot et la voyelle initiale d'un autre mot lorsqu'une des voyelles est haute et atone, comme par exemple *que_estou* [kjes'to:w]

Le phénomène de sandhi externe, qui a pour effet soit l'élision, la dégénération ou la diphtongaison de phonèmes, est très commun dans le répertoire vocal brésilien. Comme souligne Rocha (2013), généralement un signe en forme d'arc de cercle (∪) indique la jonction syllabique (sandhi) entre la frontière de deux mots notés dans une unique figure de note⁷. De ce fait, le chanteur doit savoir comment réaliser la prononciation de deux syllabes dans une seule figure de note, en vue de la norme standard du chant savant puisqu'une grande partie des jonctions permet une variation libre entre l'élision et la diphtongaison.

2.2.3 La prosodie

Guimbretière (1994) souligne que la prosodie se superpose aux aspects purement segmentaux, c'est-à-dire qu'elle « recouvre les caractères quantitatifs (durée) et mélodiques des sons en tant qu'ils interviennent dans la poésie » (p. 24). Les composantes prosodiques sont : l'accent tonique, la durée, l'intensité, la hauteur, le ton, la qualité de la voix, le rythme, la vitesse et la syllabe. D'autre part, la prosodie musicale est décrite comme « l'ajustement des mots à la musique et vice-versa, afin que l'enchaînement et la succession des syllabes toniques et atones coïncident

⁷ En musique, les figures de notes servent à indiquer la durée des notes placées sur la portée. Dans le chant, chaque syllabe du texte est placée sur une figure de note, néanmoins parfois deux syllabes peuvent être placées dans une unique figure de note, ce qui est le cas, par exemple, à la frontière de deux mots.

respectivement avec les temps forts et faibles de la musique » (Ferreira, 1987, tel que cité par Kayama, 2012).

Dans le chant, les aspects prosodiques sont souvent déterminés par le compositeur dans l'écriture musicale. Cela signifie notamment que le chanteur ne peut pas intervenir dans ces aspects. Néanmoins, Andrade (1965) affirme que la grande majorité des compositeurs brésiliens ne se préoccupait pas du problème d'accommoder les exigences du chant aux exigences de la parole. En effet, le répertoire brésilien présente de nombreux problèmes concernant les traits prosodiques, tels que ceux de division syllabique et d'accentuation, notamment. Le mauvais découpage des mots, ainsi que le placement d'une syllabe tonique dans un temps faible de la musique ou vice-versa, sont les principales erreurs de prosodie commises par les compositeurs. Étant donné que dans le chant, chaque syllabe d'un mot repose sur une note musicale (sauf dans le cas de joncture), les partitions de chanson brésilienne contiennent parfois des erreurs de découpage syllabique, principalement dans le cas des groupes des voyelles. À titre d'exemple, Villa-Lobos dans la chanson *Modinha* place dans une note musicale le deux syllabes du mot *di-a*, obligeant le chanteur à réaliser le « ia » comme une diphtongue au lieu d'un hiatus, soit en réduisant la voyelle [i] en semi-voyelle [j] et en prolongeant la voyelle [a].

Outre le mauvais placement des syllabes toniques avec les temps forts de la musique, un autre problème survient lorsque le compositeur place une note longue/une note aigue sur une syllabe atone plutôt que sur une syllabe accentuée ou lorsqu'il place un mot/des mots sur des notes de valeur identique (durée rythmique), sans différencier les syllabes courtes et longues des mots. Il est ainsi primordial que le chanteur ait des connaissances de base spécifiques sur ces deux aspects prosodiques – division syllabique et accentuation - afin de régler ces problèmes courants dans la chanson brésilienne, et de rendre le texte intelligible, expressif et naturel.

Nous allons ci-après définir la structure syllabique et accentuelle du portugais brésilien.

Structure syllabique du portugais brésilien

La structure syllabique du portugais brésilien est assez simple. Comme le français, le portugais préfère la structure syllabique consonne-voyelle (CV), c.-à-d., la syllabe se termine par une voyelle. En général, la syllabe est composée de trois unités : l'attaque (première partie), le noyau (partie centrale) et la coda (partie finale), par exemple dans le mot *paz*, l'attaque est composée du phonème /p/, le noyau du phonème /a/ et la coda par /s/. Le noyau est le seul élément obligatoire dans la syllabe et il est composé de voyelles, étant l'attaque et la coda facultatives. Les attaques et les codas peuvent être composées d'une ou deux consonnes, mais seulement certaines combinaisons de consonnes sont permises dans ces positions. Le portugais n'admet que les consonnes /p/, /b/, /t/, /d/, /k/, /g/, /f/, /v/ se combinent avec les liquides /l/ ou /r/ en position d'attaque; et les consonnes /l/, /r/, /s/ et /N/ (une consonne nasale non spécifiée) en position de coda. /r/ et /s/ sont les consonnes qui apparaissent comme coda dans la langue, pouvant être soumises à une déletion dans des environnements informels, tandis que /l/ et les consonnes nasales apparaissent comme [w] et les voyelles nasalisées respectivement en position de coda (Cardoso, 2007).

En ce qui concerne la syllabation des groupes de voyelles, les voyelles [a, e, ε, i, o, ɔ, u] suivies des glides [j] ou [w] intègrent la même syllabe, ce qui produit une « diphtongue décroissante », c'est-à-dire une séquence composée de : voyelle + glide. Néanmoins, la syllabation des séquences des voyelles [i] et [u] suivies d'une autre voyelle dépend de la place de l'accent. En position tonique, [i] et [u] n'intègrent pas la même syllabe que la voyelle qui suit, constituant deux syllabes différentes. En syllabe atone, les voyelles [i] et [u] peuvent être perçues comme intégrant la même syllabe que la voyelle qui suit (diphtongue croissante) ou non (hiatus).

L'accentuation en portugais brésilien

L'accentuation se caractérise par la proéminence d'une syllabe. Une syllabe accentuée est prononcée avec davantage d'énergie, étant plus longue et plus sonore qu'une syllabe non accentuée (Delbecque, 2002; Guimbretière, 1994). En ce qui concerne la place de l'accent, il y a deux catégories : les langues à accent fixe (par exemple, l'anglais) et les langues à accent libre (par exemple, le français). Dans les premières, la place de l'accent est invariable, celui-ci tombe toujours sur la même syllabe du mot. Dans les langues à accent libre, la place de l'accent est variable et déterminée par des facteurs sémantiques, ayant une fonction distinctive. C'est le cas du portugais brésilien, où l'accent primaire (principal)⁸ n'est pas prévisible. Selon Giangola (2001), le portugais brésilien a tendance à présenter un accent sur l'avant-dernière syllabe de nombreux mots qui se terminent par « -o(s) », « -e(s) », « -a(s) », « -am », « -em » ou « -en(s) ». D'autre part, les mots qui se terminent par une diphtongue, une voyelle nasale ou une consonne tendent à recevoir l'accent sur la dernière syllabe. Il existe de nombreuses exceptions à ces deux tendances, mais l'irrégularité des accents est souvent indiquée par un accent graphique, soit un accent aigu (´) indiquant que la voyelle est ouverte, ou circonflexe (^) marquant que la voyelle est fermée. En général, les voyelles « i » et « u » ne peuvent que porter l'accent aigu, tandis que les voyelles « e », « o » et « a » peuvent porter l'accent aigu ou circonflexe. Néanmoins, si le mot ne porte pas un accent graphique, l'accent peut être placé sur la dernière (oxytone), l'avant-dernière (paroxytone) ou l'antépénultième syllabe (proparoxytone), cela dépend de la terminaison des mots.

En plus des connaissances générales de la phonétique, de phonologie et de la prosodie, Celce-Murcia *et al.* (2010) accordent de l'importance à la sélection et à la présentation du contenu, ainsi qu'à des techniques, stratégies et procédures méthodologiques, comme des aspects essentiels pour le développement de

⁸ L'accent primaire est porteur de la proéminence la plus importante du mot.

l'apprentissage efficace de la prononciation en vue de la communication. Dans la logique de développer un outil visant à améliorer la prononciation du portugais brésilien des chanteurs non brésiliens, nous avons été conduite à réfléchir sur l'adaptation d'un modèle d'enseignement-apprentissage de prononciation de langue étrangère pouvant être utile dans le contexte du chant savant. La prochaine section vise donc à présenter le modèle d'enseignement-apprentissage de prononciation proposée par Celce-Murcia *et al.* (2010) pouvant être utilisé pour planifier et présenter de manière efficace les aspects du système sonore d'une langue. Ce modèle est divisé en plusieurs étapes, passant de l'analyse et de la sensibilisation à la discrimination auditive et finalement à la production des sons.

2.2.4 Modèle d'enseignement-apprentissage de prononciation proposée par Celce-Murcia *et al.* (2010)

Celce-Murcia *et al.* (2010) affirment que, contrairement à d'autres domaines comme la grammaire et le vocabulaire, la systématisation de l'enseignement de la prononciation a débuté peu de temps avant le début du XX^e siècle, et est donc un domaine très récent dans l'enseignement des langues. Ces auteurs indiquent que l'enseignement de la prononciation présente deux principales approches : l'approche intuitive-imitative, qui repose sur la capacité de l'apprenant à entendre et à imiter les sons de la langue cible sans l'intervention d'aucune information explicite; et l'approche analytique-linguistique, qui offre à l'apprenant une instruction explicite par le biais de divers outils et des informations tels que l'alphabet phonétique international, des descriptions articulatoires, des graphiques de l'appareil vocal, entre autres.

Dans ce contexte, Celce-Murcia *et al.* (2010) proposent un modèle d'enseignement-apprentissage de prononciation structuré en cinq étapes permettant d'explicitier les aspects phonétiques, phonologiques et prosodiques de manière systématique et efficace, à savoir : (1) description et analyse; (2) discrimination auditive; (3) pratique contrôlée et *feedback*; (4) pratique guidée et *feedback*; (5) pratique communicative et *feedback*.

Les deux premières étapes offrent à l'apprenant des informations explicites sur les composantes phonétiques et phonologiques spécifiques. La première étape, la description et l'analyse, consiste à introduire des sons de la langue cible à l'aide d'exemples écrits, audio, vidéo. Ces exemples peuvent être des diagrammes montrant le mode et le lieu d'articulation des sons, des symboles phonétiques, des vidéos, et des exercices simples permettant à l'apprenant de prendre conscience des caractéristiques de chaque son. La deuxième étape, la discrimination auditive, consiste à favoriser la distinction des faits articulatoires et prosodiques de la langue cible. L'objectif de cette étape est de permettre à l'apprenant de percevoir consciemment les sons de la langue, en particulier ceux qui ne sont pas dans sa langue maternelle. Des activités peuvent consister à comparer des paires minimales de phonèmes - exercices qui utilisent des mots qui diffèrent par un seul son dans la même position, à comparer la langue cible avec la langue maternelle, à repérer un son et dire combien de fois il apparaît, à déterminer l'ordre des mots, à identifier un son dans un énoncé et à écrire une dictée.

Les trois dernières étapes se concentrent sur la production des sons, qui commence de manière très contrôlée, passant de la pratique de paires minimales à la production de phrases contextualisées et significatives. Ces trois étapes impliquent aussi le *feedback*, qui consiste conscientiser l'apprenant ses erreurs, en l'aidant à reformuler leur production. La troisième étape, la pratique contrôlée et *feedback*, vise à

l'entraînement de l'articulation, à connaître la répétition contrôlée et mécanique des sons préalablement définis. Il s'agit généralement de mots ou de phrases qui contiennent les sons les plus problématiques pour l'apprenant. Des activités de répétition sont particulièrement utiles dans cette étape, reconditionnant les organes moteurs de la parole à la réalisation des sons non existants dans la langue maternelle. Les exercices de répétition, individuels ou en groupe, sont les plus simples que l'on retrouve dans la pratique contrôlée. Ainsi, l'apprenant répète des mots, des paires minimales, ou des phrases selon le modèle fourni par l'enseignant ou un enregistrement. La quatrième étape, la pratique guidée et le *feedback*, se réfère à la production des sons préalablement définis de la langue cible d'une manière moins contrôlée et mécanique que la pratique contrôlée. En fait, les activités suggérées par l'outil pédagogique ou l'enseignant. Cependant, l'apprenant doit créer son propre scénario pour accomplir une tâche, comme des exercices pour combler les écarts d'information. La cinquième et dernière étape du modèle, la pratique communicative et le *feedback*, vise à aider l'apprenant à utiliser les sons dans une véritable conversation. Les activités de cette étape se déclinent souvent soit en un jeu de rôle, soit en une simulation.

La combinaison de toutes les étapes ci-dessus est d'une importance majeure pour un apprentissage efficace de quelconque aspect de la langue cible. Selon Celce-Murcia *et al.* (2010), chaque étape joue un rôle clé dans l'acquisition des divers aspects d'une langue, menant l'apprenant à automatiser l'exécution des sons de la langue cible. Par ailleurs, les auteurs soulignent que les activités proposées peuvent être adaptées si nécessaire lorsque ce modèle est utilisé avec un groupe spécifique d'apprenants. Ainsi, dans le contexte du chant, il s'avère important de prendre en compte les étapes suivantes : (1) introduction des sons en développant la sensibilisation des utilisateurs par une comparaison avec d'autres langues du chant; (2) description du son à l'aide de diagrammes et d'exemples; (3) pratique contrôlée à travers des exercices parlés et

chantés et; (4) pratique chantée où le chanteur utilise les sons dans une véritable chanson.

Étant donné notre préoccupation d'élaborer un outil qui favorise un apprentissage efficace de la prononciation qui réponde le mieux possible aux besoins des chanteurs, le modèle d'enseignement-apprentissage de prononciation de Celce-Murcia *et al.* (2010) nous semble des plus appropriés pour établir les activités et les exercices à mettre en place dans notre outil, ainsi que pour structurer la présentation de son contenu.

CHAPITRE III

ANALYSE DE MARCHÉ

Comme le mentionne Van der Maren (1996) la conception d'un outil débute par une analyse, qui consiste à préciser à quels besoins il devra répondre. Il s'agit, en effet, de cerner les besoins de développement, l'objectif et le contexte d'utilisation de l'outil à développer, ainsi que le public ciblé. Ce chapitre vise donc à décrire les étapes de l'ensemble de cette *analyse de marché*.

3.1 But de l'outil

Tel que mentionné dans la problématique de cette recherche, il existe un réel besoin de matériel éducatif pour faciliter l'apprentissage de la diction lyrique du portugais brésilien pour les chanteurs non brésiliens (Brandão, 1999; Krieger, 2004; Ohm, 2010). Nous constatons que la diction lyrique de cette langue est peu traitée dans la littérature et qu'il n'existe actuellement pas d'ouvrage qui puisse aider à l'apprentissage de la prononciation de façon approfondie pour les besoins des chanteurs (Ohm 2010; Pinheiro, 2010). C'est donc à ce problème que notre outil veut apporter une solution.

3.2 Le public cible

Notre outil s'adresse aux chanteurs lyriques non brésiliens désirant apprendre la diction du portugais pour l'exécution du répertoire vocal brésilien. Ainsi, il s'adresse à des chanteurs de tous niveaux, tant pour ceux qui sont en formation, que pour les professionnels dont la langue portugaise brésilienne n'est pas la langue maternelle. Cependant, étant donné que l'étude de la diction lyrique implique non seulement l'apprentissage des règles de prononciation, mais aussi la capacité de distinguer les modèles d'articulation de la langue maternelle de celles requises pour l'articulation des autres langues (Paver, 2009), il nous apparaît pertinent d'adresser notre outil aux chanteurs qui possèdent un minimum de notions de base de la phonétique appliquée au chant.

3.3 Le contexte

Les utilisateurs seront appelés à employer notre outil lors du travail de préparation personnel du texte chanté, lors de cours de diction, de cours de chant et de répétitions. Afin que l'outil s'adapte convenablement au contexte d'utilisation, il fera appel à une approche généralement utilisée dans la littérature sur la diction pour chanteurs – l'approche analytique-linguistique (*analytic-linguistic approach*), tel que discutée dans le chapitre 2. Cette approche utilise « des informations et outils tels que l'alphabet phonétique international, des descriptions articulatoires, des graphiques de l'appareil vocal, [...] et d'autres aides pour compléter l'écoute, l'imitation et la production » (Celce-Murcia *et al.*, 2010, p. 2). Ainsi, l'apprenant peut plus facilement prendre conscience des procédés et des mécanismes nécessaires pour prononcer la

langue cible, tout en évitant le transfert de sa langue maternelle (Souza, 2009).

3.4 Les besoins

Afin de répondre à cet objectif, nous avons d'abord réalisé un test de perception auprès d'auditeurs brésiliens sur le portugais brésilien prononcé par des chanteuses non brésiliennes dans le but d'examiner l'intelligibilité de ces chanteuses et d'identifier les principales causes de l'inintelligibilité. Ensuite, nous avons procédé à l'analyse des écrits pouvant être utilisés pour l'apprentissage de la diction lyrique du portugais brésilien en vue d'identifier les lacunes présentes dans le matériel existant. Il s'agissait donc de recueillir avec le maximum de précision les informations pour orienter les décisions à prendre lors de la conception de l'outil. Voici la description de ce test et les résultats obtenus.

3.4.1 Test de perception

Selon Munro et Derwing (1999, p. 289) « Intelligibility may be broadly defined as the extent to which a speaker's message is actually understood by a listener ». Considérant que l'intelligibilité du texte chanté est un facteur primordial pour que le sens d'une œuvre lyrique soit transmis au public, ce test se concentrait sur l'intelligibilité du texte chanté des chanteuses non brésiliennes lors de l'interprétation du répertoire vocal savant brésilien.

Notre but était donc d'identifier les problèmes de prononciation qui empêche la compréhension du texte chanté. Plus spécifiquement, le test de perception visait à répondre aux questions suivantes :

- (1) À quel point la prononciation des chanteuses non brésiliennes chantant en portugais brésilien est-elle intelligible ?
- (2) Quels sont les principaux problèmes de prononciation qui affectent l'intelligibilité de leur chant ? Ces problèmes de prononciation se retrouvent au niveau des segments (consonnes et voyelles) ou encore des suprasegments (l'intonation, le rythme, l'accentuation)?

Afin de mener ce test, un questionnaire a été conçu et mis en ligne à l'aide du système de gestion de contenu *Moodle* pour des locuteurs brésiliens.

3.4.1.1 Participants

Les dix-sept participants aux tests étaient de nationalité brésilienne et de langue maternelle portugaise brésilienne et provenaient de trois régions différentes du Brésil (Nord-est, Sud-est et Sud). Treize étaient de sexe masculin et quatre de sexe féminin. Les dix-sept sujets avaient obtenu au moins un diplôme de niveau universitaire et pour cinq d'entre eux, de niveau doctoral. La tranche d'âge s'échelonnait de 21 à 41 ans (moyenne d'âge = 31,9). Ces personnes n'avaient aucune connaissance particulière du chant lyrique; c'est-à-dire qu'elles n'ont reçu aucune formation et n'avaient pas l'habitude d'écouter de la musique vocale savante. Ils ont également indiqué n'avoir pas de problème auditif connu.

3.4.1.2 Corpus

Notre corpus à l'étude pour ce test de perception était constitué de sept enregistrements audio d'un extrait du premier mouvement de l'œuvre pour soprano et orchestre de violoncelle *Bachianas Brasileiras 5* de Heitor Villa Lobos – *Aria*, interprétés par sept interprètes renommées (voir Annexe A). Six d'entre elles sont des chanteuses lyriques non brésiliennes avec différents degrés d'accent, et une chanteuse lyrique brésilienne a servi de sujet de contrôle. Parmi les non-Brésiliennes, il y avait une Algérienne, une Lettonne, une Néo-Zélandaise, deux Canadiennes et une Française. Le choix des interprètes s'est effectué en gardant en tête l'idée d'avoir différents degrés d'accent et une bonne qualité sonore d'enregistrement. Tous les enregistrements ont été normalisés et enregistrés en format MP3. L'extrait est constitué de 33 mots et 5 phrases :

*Surge no infinito a lua docemente,
 Enfeitando a tarde, qual meiga donzela
 Que se apresta e alinda sonhadoramente,
 Em anseios d'alma para ficar bela
 Grita ao céu e a terra toda a Natureza!*

Deux raisons principales justifient le choix de cet extrait. La première est le nombre important d'enregistrements de cette œuvre par des chanteuses non brésiliennes. Sachant que la musique vocale savante brésilienne reste encore majoritairement inconnue sur la scène internationale en raison de plusieurs facteurs, il était nécessaire de choisir la chanson brésilienne, qui, selon Brandao (1999), est la plus exécutée dans les salles de concert à l'extérieur du Brésil, et également la plus enregistrée par les chanteuses de la scène internationale. La deuxième raison est qu'il fallait prendre en

compte les conditions d'intelligibilité du chant lyrique (Jesse et Massaro, 2010). Dans le chant lyrique, lorsque la voix chantée est produite dans des conditions extrêmes (par exemple dans le registre aigu), les phonèmes subissent d'importantes distorsions dues à la fréquence à laquelle ils sont émis (Smith et Scott, 1980; Benolken et Swanson, 1990; Hollien, Mendes- Schwartz et Nielsen, 2000; Scotto Di Carlo, 2007; Sundberg, 1982). Ainsi, l'extrait choisi est écrit dans un registre vocal considéré comme intelligible car la plus grande partie de sa tessiture est située entre 440 Hz (la3) et 659 Hz (mi4), ce qui rend l'intelligibilité pratiquement conservée.

3.4.1.3 Le questionnaire

Le questionnaire a été conçu sur *Moodle* en deux sections pour recueillir des données quantitatives et qualitatives (voir annexe B) :

- a) Les données quantitatives proviennent d'une question fermée de la première section du questionnaire et concernent la perception des participants par rapport à l'intelligibilité générale du texte chanté par chaque chanteuse, soit : *Je peux comprendre ce qui a été chanté*. Pour cette question, une échelle de Likert, à six niveaux, a été choisie pour mesurer l'accord des participants. Les 6 points sont repartis ainsi : 1- *Totalement en désaccord*; 2- *En désaccord*; 3- *Légèrement en désaccord*; 4- *Légèrement d'accord*; 5- *D'accord*; 6- *Totalement en accord*.
- b) Les données qualitatives proviennent des questions ouvertes de la deuxième section et portent sur les problèmes de prononciation qui ont entravé la compréhension du texte chanté. Les questions ont été formulées ainsi : (1)

Que pensez-vous qui a rendu l'accent difficile à comprendre ? Donnez des exemples et utilisez N/A si l'élément n'est pas applicable à chacune des rubriques - Voyelles, Consonnes, Accentuation, Rythme, Intonation; (2) Avez-vous d'autres commentaires sur la prononciation de la chanteuse ?

Chacune des rubriques utilisées dans les questions ouvertes - Voyelles, Consonnes, Accentuation, Rythme, Intonation – ont été expliquées à l'aide des exemples de la langue portugaise. Il est important de préciser que nous avons préalablement testé notre questionnaire auprès d'un locuteur portugais brésilien. Ceci nous a permis de vérifier si les instructions données et les termes utilisés étaient clairs, précis, que les tâches à accomplir n'étaient pas ennuyeuses ou répétitives, et que le temps imparti était adéquat.

3.4.1.4 La procédure

Dans la première section du questionnaire, les participants ont évalué l'intelligibilité du texte chanté par chaque chanteuse. Ils ont d'abord écouté chaque enregistrement autant de fois qu'ils le souhaitent sans voir la transcription du texte chanté, qui leur était inconnu. Ensuite, ils devaient indiquer leur degré d'accord avec l'énoncé suivant : 1) « *Je peux comprendre ce qui a été chanté* » à l'aide d'une échelle de Likert à six niveaux (de « totalement en désaccord » à « totalement en accord »). L'ordre dans lequel les sujets ont entendu les enregistrements a été décidé de façon aléatoire, mais il a été le même pour tous les sujets.

Dans la deuxième section du questionnaire, les participants ont reçu la transcription orthographique du texte chanté et ils ont été invités à écouter chaque enregistrement

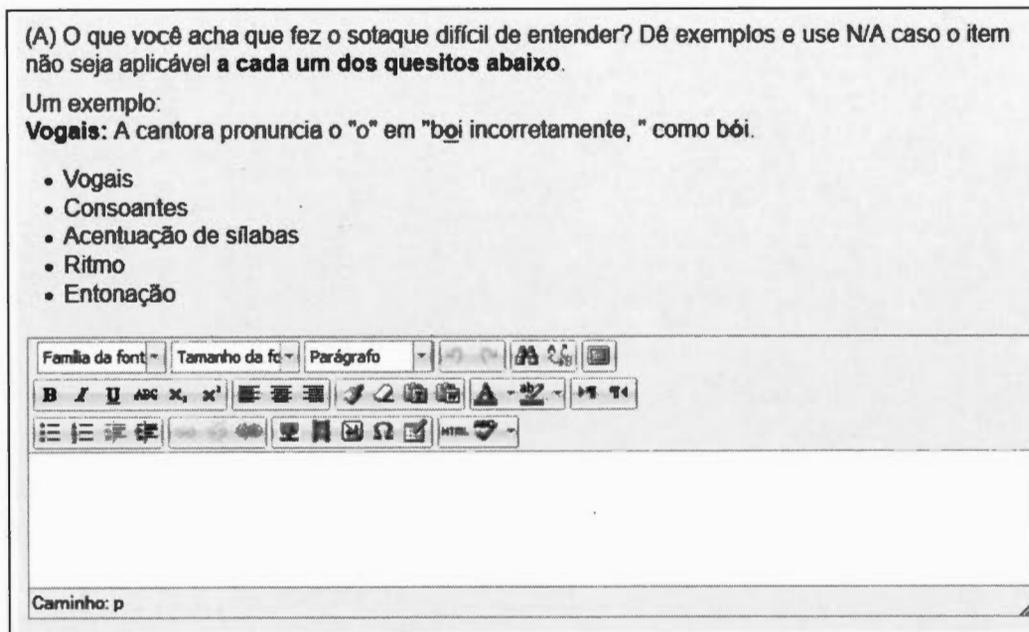
de nouveau autant de fois qu'ils le désiraient. Cette fois, la transcription orthographique du texte a été fournie pour faciliter l'identification des problèmes de prononciation nuisant à la compréhension. En effet, nous devions considérer la possibilité que les participants ne comprennent rien à ce qui était chanté, et auraient besoin du texte.

Par la suite, les participants ont répondu à une série de questions ouvertes sur les problèmes de prononciation des chanteuses. Ils devaient, tout d'abord, décrire les problèmes de prononciation qui ont rendu la compréhension difficile selon cinq rubriques : les voyelles, les consonnes, l'accentuation, le rythme et l'intonation. Une illustration de l'interface de cette partie de l'expérience est donnée ci-dessous (traduction : Selon vous, qui est-ce qui a rendu l'accent difficile à comprendre ? Donnez des exemples et utilisez N/A si l'élément n'est pas applicable à chacune des rubriques ci-dessous. Exemple : Voyelles : le chanteur prononce le « o » dans le mot *boi* incorrectement, comme *bói*. – Voyelles; - Consonnes; - Accentuation; - Rythme; - Intonation). Ensuite, les participants étaient invités à soumettre d'autres observations plus générales sur la prononciation des chanteuses.

(A) O que você acha que fez o sotaque difícil de entender? Dê exemplos e use N/A caso o item não seja aplicável a cada um dos quesitos abaixo.

Um exemplo:
Vogais: A cantora pronuncia o "o" em "boi" incorretamente, " como bói.

- Vogais
- Consoantes
- Acentuação de sílabas
- Ritmo
- Entonação



The image shows a screenshot of a Moodle question interface. At the top, there is a question in Portuguese asking about pronunciation difficulties. Below the question, there is an example and a list of five categories: Vogais, Consoantes, Acentuação de sílabas, Ritmo, and Entonação. Below the list is a rich text editor with a toolbar containing various icons for text formatting and editing. At the bottom of the editor, the path 'Caminho: p' is visible.

Figure 3.1 Échantillon de la question sur les problèmes de prononciation - questionnaire sur *Moodle*

3.4.1.5 Méthodes de traitement des données

Considérant la nature des données recueillies, nous avons procédé à deux types d'analyse, soit l'analyse des données quantitatives et l'analyse des données qualitatives. Les données quantitatives, provenant des questions fermées (échelle Likert en 6 points), ont été codées à l'aide du logiciel Excel. Des statistiques descriptives simples ont été effectuées (fréquence, moyennes, écart-type) afin de déterminer à quel point le texte chanté par des chanteuses non brésiliennes était intelligible selon les répondants, et de relever les différences marquées entre les chanteuses non brésiliennes et la chanteuse brésilienne.

En ce qui concerne les données qualitatives issues des questions ouvertes de la deuxième section du questionnaire, elles ont été traitées à l'aide de l'analyse de contenu. Selon L'Écuyer (1990) l'analyse de contenu est « une méthode scientifique, systématisée et *objectivée* de traitement exhaustif de matériel très varié par l'application d'un système dit de codage/décodage conduisant à la mise au point d'un ensemble de *catégories* [...] dans lesquelles les divers éléments du matériel analysé sont systématiquement *classifiés* [...] dans le but de faire ressortir les caractéristiques spécifiques de ce matériel [...qui] amène à comprendre la *signification exacte* du point de vue de l'auteur à l'origine du matériel analysé » (p. 62). S'appuyant sur le modèle de L'Écuyer (1990), nous avons procédé à une analyse de contenu suivant un processus de catégorisation fermé, dans lequel « les catégories sont prédéterminées par le chercheur dès le départ; il s'agit pour le chercheur de vérifier le degré avec lequel ces catégories peuvent être ou non retrouvées dans le matériel analysé » (p. 56). Dans le cas présent, les catégories ont été déterminées à partir de deux éléments généraux qui, selon Major (2001), sont essentiels pour la maîtrise de la phonologie d'une langue étrangère : (a) les segments (les voyelles et les consonnes) et (b) les suprasegments ou la prosodie⁹ (la syllabe, l'accent, le rythme et l'intonation). Ainsi, nos catégories de départ visaient à colliger les problèmes de prononciation des chanteuses et à déterminer comment ils ont affecté l'intelligibilité du texte chanté. Ces catégories sont « les problèmes segmentaux » et « les problèmes suprasegmentaux ». Chacune de celles-ci contient des sous-catégories :

1) « les problèmes segmentaux »

- voyelles
- consonnes

⁹ La prosodie est également connue sous le vocable « suprasegmental » dans le champ de la linguistique et du chant.

2) « les problèmes suprasegmentaux »

- accentuation
- rythme
- intonation

3.4.1.6 Analyse et interprétation des résultats

Nous présentons d'abord les résultats de l'analyse des données quantitatives provenant de la question fermée du questionnaire en ligne pour ensuite nous pencher sur ceux issus de l'analyse qualitative.

Analyse des réponses à la question fermée

L'intelligibilité du texte chanté était l'objet de la première partie du questionnaire qui comportait une question fermée : 1) « *Je peux comprendre ce qui a été chanté* ». Rappelons que les participants avaient pour tâche d'indiquer leur degré d'accord avec cet item à l'aide d'une échelle de Likert en 6 points (allant de 1 « totalement en désaccord » à 6 « totalement en accord »).

L'analyse statistique nous a, entre autres, permis d'observer les difficultés des participants à comprendre le texte chanté des chanteuses non brésiliennes. Tous les participants ont dit comprendre peu ou pas du tout le texte chanté par les non brésiliennes (« en désaccord » et « légèrement en désaccord »), alors que la majorité des participants (76%) ont considéré intelligible l'extrait chanté par la chanteuse brésilienne (41% sont « totalement d'accord » et 24% sont « d'accord »). Le Tableau 1 expose les moyennes ainsi que les écarts-types des réponses données pour chacune des chanteuses.

Tableau 3.1 Moyennes et écarts-types des réponses donnés à l'énoncé A.1 : « *Je peux comprendre ce qui a été chanté* » sur une échelle de 1 (totalement en désaccord) à 6 (totalement en accord)

Chanteuses	Moye.	É.t
Brésilienne	4.65	1.58
Canadienne ₁	3.65	1.32
Française	3.59	1.54
Canadienne ₂	2.88	1.58
Lettonne	2.53	1.07
Algérienne	2.41	1.06
Néo-Zélandaise	1.65	0.61

Nous observons que les moyennes des réponses se situent pour toutes les chanteuses non brésiliennes entre 1.65 et 3.65 (rappelons que 1 indiquait que le texte chanté n'était pas compris par l'auditeur, alors que 6 signifiaient que le texte était compris). Ceci indique de manière marquée un manque d'intelligibilité de l'extrait chanté par les non-Brésiliennes. Plus précisément, les participants considèrent la diction des chanteuses non brésiliennes (dont les moyennes des réponses sont de 2.41, 2.53, 1.65, 3.65, 3.59 et 2.88 respectivement) moins intelligible que celle de la chanteuse brésilienne (4.65). Notons aussi que la diction de la chanteuse brésilienne n'a pas été considérée intelligible à 100% par les participants. Ceci s'explique par le fait que l'intelligibilité du chant peut varier en fonction de plusieurs facteurs autres que la

prononciation, tels que le vibrato¹⁰, le Singing Formant¹¹ et l'allongement de voyelle¹² (Scotto di Carlo, 2005).

Analyse des réponses aux questions ouvertes

Les résultats provenant des questions ouvertes de la deuxième section du questionnaire concernent les problèmes de prononciation qui ont entravé la compréhension du texte chanté. Les données recueillies ont fait l'objet d'une analyse de contenu à l'aide d'une grille fermée. Tel que mentionné plus haut, les catégories préétablies correspondent à l'objectif de la deuxième question qui guide ce test de perception, à savoir « les problèmes segmentaux », catégorie qui renferme les sous-catégories suivantes : voyelles et consonnes; et la catégorie « les problèmes suprasegmentaux », qui ne comporte que trois sous-catégories : accentuation, rythme et intonation. Dans les pages suivantes, nous faisons l'analyse de chacune des catégories retenues.

Les problèmes segmentaux

Dans cette catégorie, nous avons regroupé différents énoncés qui se rapportent aux problèmes de prononciation des plus petites unités distinctives de la chaîne parlée : les phonèmes. Les problèmes identifiés se présentent sous deux sous-catégories : voyelles et consonnes.

¹⁰ Le vibrato masque les fréquences des formants, ce qui rend difficile l'identification des voyelles et des consonnes (Scotto di Carlo, 2005).

¹¹ Scotto di Carlo (2005) définit le formant comme un faisceau d'harmoniques renforcés par une cavité de résonance qui caractérise le timbre des voyelles. En plus des formants vocaliques, la voix des chanteurs lyriques présente un format extra-vocalique – le « *singing formant* ». Ce « formant du chanteur » est responsable de la portée de la voix. Il nuit à la reconnaissance des voyelles antérieures fermées, en masquant la hauteur réelle de leur deuxième formant (Scotto di Carlo, 2005).

¹² Dans le chant, « la durée moyenne des voyelles augmente considérablement tandis que celle des consonnes diminue légèrement. Ceci est dû au fait que les voyelles constituent un support mélodique idéal alors que les consonnes interrompent la ligne mélodique [...] » (Scotto di Carlo, 2005, p. 174).

- Voyelles

Les problèmes de distribution des voyelles à double timbre (/e, ε/) et de la diphtongue [ej] sont revenus le plus dans les réponses des participants. D'après les participants, le principal problème affectant l'intelligibilité fut la substitution de [e] pour [ε], et vice-versa dans les mots *apresta*, *bela*, *céu* et *terra*. Les résultats nous indiquent que 52.9% des participants ont souligné ce problème dans le chant des chanteuses algérienne et canadienne₂; 47% dans le chant des chanteuses lettonne et néo-zélandaise; et 35.2% dans le chant des chanteuses canadienne₁ et française. Par exemple, la mauvaise réalisation du phonème [ε] dans le mot *céu* (le ciel) comme [sew] au lieu de [sεw] est effectuée par toutes les chanteuses non natives, changeant ainsi la signification du mot, puisque [sew] est le mot portugais pour *son/votre*; à savoir en portugais [sew] et [sεw] sont deux mots différents. Selon Giangola (2001) cette substitution de [e] pour [ε], et son contraire, peut s'expliquer par le fait que l'orthographe ne distingue pas toujours la distribution des voyelles fermées [e, o] versus voyelles ouvertes [ε, o]. De plus, la distribution des timbres en portugais tient compte essentiellement de la composante accentuelle et du facteur syllabique (rôle secondaire). Cependant les règles de distribution ne sont pas toujours catégoriques, donc pas entièrement prévisibles.

Concernant la diphtongue [ej] comme dans les mots, *enfeitando* et *anseios*, les participants soulèvent que la majorité des chanteuses (5) monophthonguent la diphtongue « *ei* » [ej] en [i]; alors que deux des chanteuses prononcent de façon erronée la diphtongue « *ei* » [ej] en [ɛj] comme en portugais européen. Nous constatons que 76.4% des participants ont relevé le problème de la diphtongue [ej] dans le chant de la chanteuse canadienne₁; 35.2% dans le chant de la chanteuse algérienne; 11.7% dans le chant de la chanteuse néo-zélandaise; et 5,8% dans le chant des chanteuses lettonne et française. Dans ce cas, la cause des problèmes de prononciation de la diphtongue [ej] peut être attribuée à l'orthographe, étant donné

qu'en anglais la diphtongue « *ei* » peut être prononcée [i], alors qu'en français et en letton cette même diphtongue est prononcée [ɛ] et [ɛi] respectivement. Ce problème de prononciation peut être également attribué au fait que certaines chanteuses considèrent la langue portugaise européenne et brésilienne comme une seule langue, ainsi les différences au niveau phonétique n'ont été pas considérées.

Deux autres problèmes de prononciation ont été identifiés par les participants, soit la non nasalisation des voyelles [ã] et [ẽ] dans les mots *anseios*, *enfeitando* et *em* par 85.7% des chanteuses, ainsi que la prononciation fermée de la voyelle [a] dans certains mots par trois chanteuses. Concernant la non nasalisation des voyelles nasales [ã] et [ẽ], 41.1% des participants ont remarqué ce problème dans le chant de la chanteuse lettonne; 17.6% dans le chant de la chanteuse française; 11.7% dans le chant des chanteuses algérienne, néo-zélandaise et canadienne₁; et 5.8% dans le chant de la Canadienne₂. Cette faute de prononciation, dans ce cas-ci, peut être attribuée à une influence de la langue italienne¹³ dont la prononciation des voyelles précédant les consonnes nasales est très peu nasalisée, contrairement à la langue portugaise brésilienne. Pour ce qui est de la prononciation fermée de la voyelle [a], seulement 11.7% des participants ont souligné ce problème dans le chant des chanteuses algérienne, lettonne et française. Ce phénomène peut s'expliquer par le procédé de « couverture du son », où le chanteur modifie la production vocale dans le sens d'un assombrissement du timbre, pouvant donc introduire une modification vocalique vers les voyelles postérieures.

- Consonnes

En ce qui concerne les consonnes, les participants estiment que plusieurs problèmes de prononciation ont empêché une compréhension adéquate. À titre d'exemple, un

¹³ La langue italienne est une des langues considérée standard dans le chant lyrique.

problème souvent soulevé est la difficulté à comprendre la consonne [z] qui a été prononcé par cinq chanteuses comme le [ts] dans le mot *natureza* et/ou comme [s] dans le mot *donzela*. Les résultats nous indiquent que 58.8% des participants ont souligné ce problème dans le chant de la chanteuse algérienne; 35.2% dans le chant de la Canadienne₁; 29.4% dans le chant des chanteuses lettonne et néo-zélandaise; et 5.8% dans le chant de la Canadienne₂. Le remplacement de [z] par [ts] peut s'expliquer par l'influence de la langue italienne qui reste très répandue entre les chanteurs lyriques. Alors que la substitution de [z] par [s] peut être attribuée à l'influence la langue espagnole, considérée par beaucoup de non-natives similaire à la langue portugaise.

Un autre problème remarqué par les participants est la prononciation à l'italienne de six chanteuses dans la majorité des sons [r], [r̄] et [x], qui étaient souvent chanté comme [r] polyvibrant, c'est-à-dire, comme une vibrante à plusieurs battements (roulée). 29.4% des participants ont considéré que ce problème a empêché la compréhension souhaitée dans le chant des chanteuses algérienne et lettonne, ainsi que 11.7% des participants ont remarqué ce problème dans le chant des chanteuses canadiennes et française. À ce sujet, nous pouvons également constater que le seul problème de prononciation de la chanteuse brésilienne souligné par 23.5% des participants a été la prononciation à l'italienne du son [x] dans le mot *terra* (la terre). Cela s'explique par le fait que dans le chant lyrique, la lettre « r » est roulée monovibrant [r] ou polyvibrant [r̄], en raison de questions techniques et/ou esthétiques. Par contre, en portugais brésilien, la lettre « r » en position intervocalique représente un son vibrant simple (monovibrant), alors que les lettres « rr » en position intervocalique représentent un son fricatif vélaire [x]. Ainsi, les lettres « r » et « rr » sont représentés graphiquement par des phonèmes distincts, à savoir qu'ils permettent de distinguer des mots, alors l'utilisation de la roulée alvéolaire [r̄] au lieu de la fricative vélaire [x] peut causer des ambiguïtés de sens. Par exemple, les mots *caro*

(cher) et *carro* (voiture) se distinguent par l'opposition entre la vibrante simple [r] et la fricative vélaire [x], respectivement.

La non-vocalisation par cinq chanteuses du /l/ en position syllabique finale a également entraîné des difficultés d'intelligibilité pour les participants comme dans les mots *alma* et *qual*, qui sont prononcées ['aw.ma] et [qwaw] respectivement. Les résultats nous démontrent que 47% des participants ont remarqué ce problème dans le chant de la chanteuse algérienne; 41.1% dans le chant de la Lettonne; 23.5% dans le chant de la Canadienne₁; 11.7% dans le chant de la Canadienne₂; et 5.8% dans le chant de la Française. La non-vocalisation de la lettre « l » est due à l'orthographe et à l'influence de la langue maternelle des chanteuses, puisque le /l/ est toujours prononcé. Tandis qu'en portugais brésilien, la lettre « l » en position finale de syllabe (devant une consonne ou en position finale de mot) est vocalisée [w].

Deux fautes de prononciation ont également entravé la compréhension des participants, soit la substitution incorrecte de [s] par [tʃ] dans le mot *docemente* par deux chanteuses, et le remplacement incorrect de [ʒ] par [dʒ] réalisé par cinq chanteuses dans le mot *surge*. La substitution incorrecte de [s] par [tʃ] a été considérée comme source d'inintelligibilité par la majorité des participants (70.5% dans le chant de la Néo-Zélandaise et 52.9% dans le chant de la Canadienne₁). Quant au remplacement incorrect de [ʒ] par [dʒ], 52.9% des participants ont remarqué ce problème dans le chant de la Canadienne₁; 35.2% dans le chant de la Néo-Zélandaise; 29.4% dans le chant des Française et Canadienne₂; et 23.5% dans le chant de la Lettonne. Ces deux problèmes peuvent être encore attribués à l'influence de la langue italienne.

Deux autres consonnes ont été identifiées par les participants comme une cause d'inintelligibilité : les nasales /m/ et /n/. La non nasalisation de /m/ en position finale du mot *em* ('en', une préposition) prononcée incorrectement comme [em] a été effectuée par six chanteuses. Les résultats nous indiquent que 41.1% des participants ont souligné ce problème dans le chant de la chanteuse lettonne; 29.4% dans le chant de l'Algérienne; 17.6% dans le chant de la Française; 11.7% dans le chant des chanteuses néo-zélandaise et canadienne₂; et 5.8% dans le chant la Canadienne₁. Ayant prononcé la lettre « m » comme bilabiale [m] dans le mot *em* les chanteuses produisaient une liaison avec le mot suivant (*anseios*), modifiant donc le sens et la prononciation des deux mots. En portugais brésilien, la nasale /m/ en position finale de mot ne doit pas être produite comme une consonne bilabiale, mais doit diphtonguer la voyelle précédente. Ainsi, le fait d'enchaîner la consonne de liaison [m] au mot suivant entraîne une resyllabation : le mot *anseios* est prononcé comme s'il débutait par la consonne [m] (*manseios*). Cette resyllabation transforme les deux mots en mots qui n'existent pas en portugais brésilien, obligeant l'auditeur à essayer de donner un sens à ces mots. En ce qui concerne la nasale /n/, les participants disent que deux chanteuses ont prononcé la nasale [n] dans les mots *anseios* et *enfeitando*, où dans la langue portugaise brésilienne, les voyelles qui précèdent les consonnes nasales sont nasalisées et l'élément nasal /n/ ne se prononce pas. Aussi, 17.6% des répondants ont remarqué ce problème dans le chant de la chanteuse algérienne et 23.5% dans le chant de la chanteuse lettonne. Cette faute de prononciation, dans ce cas-ci, peut être attribuée à une influence de la langue italienne où, contrairement à la langue portugaise brésilienne, la nasale [n] se produit devant la plupart des consonnes.

Les problèmes suprasegmentaux

Dans cette catégorie, nous avons regroupé différents énoncés qui se rapportent aux problèmes de prononciation qui transcendent le niveau segmental. Trois sous-catégories constituent cette catégorie : accentuation, rythme et intonation.

- Accentuation

En ce qui a trait aux suprasegments, le principal problème se situe au niveau d'accentuation des mots. Les participants ont remarqué des problèmes d'accentuation chez cinq chanteuses. Seulement 23.5% des participants ont remarqué les problèmes d'accentuation dans le chant de la chanteuse algérienne; 17.6% dans le chant des chanteuses lettonne et canadienne₁; et 11.7% dans le chant des chanteuses néo-zélandaise et canadienne. Pour les participants, l'accent tonique est en grande majorité déplacé vers la dernière syllabe dans certains mots tels que *docemente*, *sonhardoramente*, *natureza*, *lua*, *meiga*, *enfeitando* et *tarde*. D'autre part, 11,7% des participants ont déclaré que toutes les syllabes furent accentuées, n'ayant pas perçu l'accent tonique de certains mots.

- Rythme

En ce qui concerne le rythme, de manière générale, les résultats nous indiquent qu'il n'est pas perçu par les participants comme un facteur important pour l'intelligibilité du texte chanté. Le principal problème rencontré était au niveau de l'effacement de des voyelles. 17.6% des participants ont signalé ce problème de rythme dans le chant de deux chanteuses. Il faut préciser que le portugais brésilien est une langue syllabique, à savoir que chaque syllabe prend une quantité de temps similaire pour être prononcée (les intervalles entre les syllabes sont isochrones), et ne présente donc pas d'effacement de voyelle. Ainsi, les problèmes de rythme identifiés dans les performances de seulement deux chanteuses pourraient être dus simplement à des erreurs d'ordre musical, et non de prononciation. En outre, dans l'extrait qui fait

partie de notre corpus, chaque syllabe est attribuée à une note chantée, ne permettant pas que le chanteur efface des voyelles.

- Intonation

Pour ce qui est de l'intonation, les participants ne l'ont pas identifiée comme un problème de prononciation. Plus précisément, l'intonation n'affecte pas la perception de l'intelligibilité pour les participants.

En somme, comme le montre la figure 3.2, les principaux problèmes de prononciation des chanteuses non brésiliennes qui ont causé des problèmes majeurs de compréhension aux participants furent de niveau segmental, c'est-à-dire, concernant les voyelles et les consonnes. Ainsi, les traits segmentaux ont joué un rôle plus important dans l'intelligibilité du texte chanté que les traits suprasegmentaux. Toutefois, les résultats obtenus montrent que les problèmes d'accentuation ont également eu une influence significative sur l'intelligibilité. En effet, les chanteuses non brésiliennes ont éprouvé des difficultés à contrôler l'accentuation des mots en portugais brésilien, chantant certaines syllabes atones plus fortement même si le compositeur a pris soin de placer les syllabes accentuées du texte sur les temps forts et les accents de la musique. Nous avons également constaté que les problèmes de rythme et l'intonation ne sont pas perçus comme des facteurs importants pour l'intelligibilité du chant des chanteuses. Notons que le facteur « intonation » a été retiré du graphique, car il n'a jamais été indiqué comme problématique par les participants.

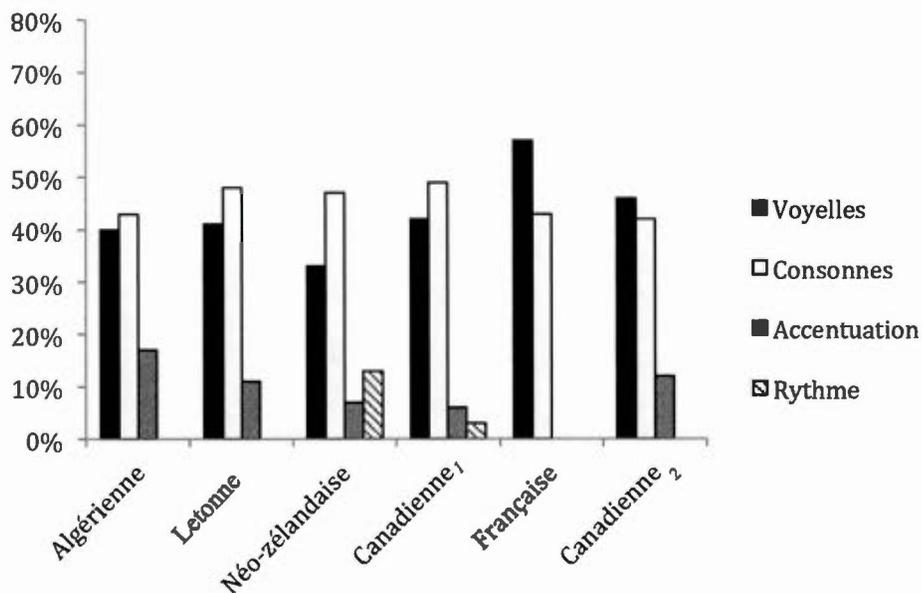


Figure 3.2 Principaux problèmes de prononciation chez les chanteuses non brésiliennes d'après la perception des participants

En plus de cibler les principaux problèmes de prononciation, il est également essentiel de constater que la cause la plus fréquente d'interférences est l'influence crosslinguistique, en particulier de la langue italienne, et dans une moindre mesure, de la langue espagnole.

3.4.1.7 Conclusion

L'objectif principal de ce test de perception était d'examiner l'intelligibilité du portugais brésilien chanté par des chanteuses lyriques non brésiliennes pour identifier les problèmes de prononciation. Pour ce faire, 17 auditeurs brésiliens ont évalué, à

l'aide d'un questionnaire en ligne, l'intelligibilité des enregistrements audio d'un extrait du premier mouvement de l'œuvre *Bachianas Brasileiras 5* de Heitor Villa Lobos – *Aria* chantée par six chanteuses lyriques de renommée internationale, et une chanteuse lyrique brésilienne qui a servi de contrôle.

Dans un premier temps, la partie quantitative du questionnaire a permis de déterminer à quel point la prononciation du portugais brésilien chanté par des chanteuses lyriques non brésiennes est intelligible ou non, et dans un deuxième temps, la partie qualitative du questionnaire a permis de préciser les principaux problèmes de prononciation qui ont affecté l'intelligibilité dans leur chant. Les données recueillies ont fait l'objet d'un traitement statistique pour les données provenant des questions fermées du questionnaire, et d'une analyse de contenu pour les réponses aux questions ouvertes du questionnaire.

Les résultats de la partie quantitative ont démontré que la prononciation des chanteuses non brésiennes n'est pas uniforme, et les participants ont évalué leur chant comme moins intelligible que celui de la Brésilienne. Ces données sont en accord avec Brandão (2002), pour qui : « il est impossible de trouver deux enregistrements des *Bachianas* [par les non-natives] avec une prononciation uniforme » (p.34), contrairement à ce qui est généralement observé pour des langues telles que l'anglais, le français, l'allemand et l'italien.

Les résultats de la seconde partie du questionnaire nous ont permis de constater quels problèmes de prononciation des chanteuses non brésiennes ont entravé la capacité de compréhension des locuteurs natifs, et de comprendre comment ces problèmes ont affecté l'intelligibilité du texte chanté. Les problèmes de prononciation impliquant des voyelles et des consonnes, telles que la distribution des voyelles à double timbre

(/e, ε/), la diphtongue [ej], la prononciation à l'italienne de la consonne /r/, la non-vocalisation de /l/, la non-nasalisation de /m/ en position finale du mot et, les substitutions incorrectes des consonnes /z/, /s/ et /ʒ/, étaient les plus importants facteurs pouvant potentiellement nuire à l'intelligibilité de la performance. En ce qui concerne les caractéristiques prosodiques, les résultats indiquent que l'accentuation inadéquate peut aussi entraîner un manque d'intelligibilité, alors que des problèmes de rythme et d'intonation ne semblent pas jouer un rôle dans la perception des locuteurs natifs du portugais brésilien.

3.4.2 Recension et analyse des écrits sur l'apprentissage de la diction lyrique du portugais brésilien

Dans cette section nous procédons à la recension et à l'analyse des écrits pouvant être utilisés pour l'apprentissage de la diction lyrique du portugais brésilien en vue d'identifier les lacunes présentes dans le matériel existant. Pour ce faire, nous avons d'abord recensé tous les écrits¹⁴ qui ont été publiés ces dernières années sur l'apprentissage de la diction du portugais brésilien dans la musique savante. Selon Bardin (1993), « le corpus est l'ensemble des documents pris en compte pour être soumis aux procédures analytiques [et] sa constitution implique souvent des choix, des sélections et des règles » (p. 127). Ainsi, pour constituer le corpus de la présente recherche, nous nous sommes appuyés sur les 4 règles de Bardin (1983) : (a) l'exhaustivité, qui demande de recenser tous les éléments du champ du corpus; (b) la représentativité, qui requiert une analyse sur un échantillon représentatif du champ du corpus; (c) l'homogénéité, qui demande que les documents recensés suivent des

¹⁴ Il est à noter que les documents à analyser sont tous des écrits, puisque nous n'avons trouvé aucun autre type de document concernant l'apprentissage de la diction du portugais brésilien dans la musique savante.

critères de choix précis et (d) la pertinence, qui veut que les documents retenus soient adéquats quant à l'objectif d'analyse.

Pour répondre à la règle de l'exhaustivité, nous avons donc consulté des écrits de nature distincte composant le champ du corpus depuis la première publication sur le processus de standardisation de la prononciation du portugais brésilien chanté en 1938 jusqu'à aujourd'hui. Les différents écrits à analyser retenus pour notre recherche sont : des articles parus dans des périodiques scientifiques (n=4); des thèses (n=5); des chapitres provenant d'ouvrages collectifs (n=1); et des actes de colloques (n=1). La règle de représentativité a été respectée puisque, à notre connaissance, nous avons retenu tous les écrits ayant trait à l'enseignement du portugais brésilien chanté. Ainsi, les onze écrits récoltés constituent un échantillon représentatif des sources disponibles. L'homogénéité du corpus a été réalisée à travers la sélection de écrits qui se rapportent à l'apprentissage de la diction du portugais brésilien dans le chant lyrique, les écrits qui portent sur la diction dans le chant populaire n'étant pas retenus. Enfin, la sélection des écrits se montre pertinente, car nous avons retenu des écrits qui se rapportent à l'objet de notre recherche, à savoir l'apprentissage de la diction du portugais brésilien chanté adressé aux non brésiliens. Ainsi, les écrits qui traitent seulement de la question de standardisation du portugais brésilien chanté, en cherchant une description systématique des sons de la langue appropriés pour le chant ont été rejetés, car ces écrits ne sont pas dédiés à l'apprentissage de la diction lyrique de cette langue.

3.4.2.1 Analyse des écrits

Afin de réaliser l'analyse des écrits, nous avons choisi d'utiliser la méthode de l'analyse de contenu et plus spécifiquement l'analyse catégorielle selon les étapes proposées par l'Écuyer (1990) avec un modèle de grille fermée. Cette démarche est présentée dans les sections suivantes.

Lecture préliminaire et élaboration des grands thèmes à analyser

Durant cette étape, nous avons procédé à des lectures préliminaires du matériel recueilli afin d'avoir une vue d'ensemble du corpus, de se familiariser avec ses particularités et d'appréhender des grands thèmes pour orienter le travail d'analyse. Nous cherchions à savoir si le contenu et la forme des écrits favorisaient l'apprentissage de la prononciation du portugais brésilien chanté. Ainsi, nous avons ciblé une série d'informations liées à notre objectif de recherche et que nous avons regroupées ainsi : (a) des éléments phonétiques et phonologiques provenant du test de perception réalisé précédemment (3.4.1); (b) des types d'explications selon une approche analytique-linguistique (*analytic-linguistic approach*) pour l'apprentissage de la prononciation d'une langue; (c) des normes de prononciation utilisées; (d) la nature de la langue utilisée; (e) les répertoires traités; et (f) la typologie des écrits.

Choix et définition des unités de classification

Cette étape consiste à déterminer les unités de classification. Nous voulions détecter la présence ou l'absence d'informations sur le contenu et la forme des écrits analysés qui contribuent au développement efficace de l'apprentissage de la prononciation. Ainsi, dans chacune des catégories nous avons déterminé la fréquence d'apparition des énoncés dans chacune des catégories, que nous avons qualifiée de *Pas* indiquant l'absence d'une catégorie, *Peu* indique que la présence de la catégorie est très faible,

Moyen indiquant une présence plus marquée de la catégorie que *Peu*, et *Très* indique que la catégorie est très développée. Nous avons également déterminé, selon les besoins, qu'il fallait identifier la manière dont certains éléments apparaissaient.

Catégorisation

Nous avons débuté la phase de « réorganisation du matériel », à savoir le processus de catégorisation pour en effectuer une analyse. Nous avons opté pour le modèle de grille fermée de l'Écuyer (1990a), dans lequel « les catégories sont prédéterminées par le chercheur dès le départ » (p.56). Étant donné que nous voulions colliger les informations sur le contenu et la conception des écrits analysés, nous avons élaboré les catégories à partir de trois sources :

1. les résultats du test de perception sur l'intelligibilité du portugais brésilien chanté par des chanteuses non brésiliennes qui nous ont permis d'identifier si les difficultés de prononciation qui ont entravé l'intelligibilité du texte chanté étaient traitées dans les ouvrages analysés;
2. des éléments essentiels pour l'apprentissage de la prononciation d'une langue selon l'approche analytique-linguistique (*analytic-linguistic approach*)¹⁵ qui nous ont permis d'identifier si les écrits analysés utilisent des informations explicites et des outils tels que l'alphabet phonétique, des descriptions articulatoires, des diagrammes articulatoires et d'autres aides pour compléter la compréhension et la perception des compétences orales;

¹⁵ Comme décrit au chapitre II, cette approche utilise « des informations et outils tels que l'alphabet phonétique international, des descriptions articulatoires, des graphiques de l'appareil vocal, [...] et d'autres aides pour compléter l'écoute, l'imitation et la production » (Celce-Murcia *et al.*, 2010, p. 2).

3. des thèmes relatifs à la conception des écrits par Héroux (2006) qui nous ont permis de déterminer la forme que prennent ces écrits et la manière dont ils ont été conçus.

Nous présentons dans les prochains paragraphes la définition des catégories.

Les catégories *Voyelles*, *Consonnes* et *Accentuation*¹⁶ ont été déterminées à partir des résultats du test de perception sur l'intelligibilité du portugais brésilien chanté par des chanteuses non brésiliennes (3.4.1). Selon les résultats de ce test, les problèmes de prononciation impliquant les traits segmentaux (voyelles et consonnes) et le trait suprasegmental (accentuation) étaient les plus importants facteurs qui ont entravé l'intelligibilité du texte chanté. Nous avons donc voulu savoir si ces difficultés étaient traitées dans les ouvrages analysés. Nous avons eu le souci d'ajouter de nouvelles catégories pour inclure : (a) des modifications qui se produisent au sein et entre les mots dans la chaîne parlée qui selon Rocha (2013) entraînent des altérations phonétiques pouvant influencer la prononciation des chanteurs, telles que l'*Assimilation*¹⁷ et la *Joncture* ainsi que (b) la *Division syllabique*, puisque certaines partitions musicales présentent des divisions incorrectes ou imprécises, ce qui constitue une difficulté supplémentaire pour les chanteurs. Nous avons également ajouté la catégorie *Normes*, car selon LaBouff (2008), la normalisation de la prononciation est essentielle pour la communication avec la majorité des auditeurs.

Voici donc la définition de ces catégories :

¹⁶ « L'accentuation est une proéminence d'énergie articulatoire qui se manifeste par une augmentation physique de longueur, d'intensité et, éventuellement, un changement de fréquences dans le passage de syllabe inaccentuée à syllabe accentuée » (Dubois *et al.*, 2002, p. 61).

¹⁷ « A phonological process in which a speech sound changes and becomes more like or identical to another sound that precedes or follows it » (Richards et Schmidt, 2010, p. 36).

Voyelles

Cette catégorie nous indique la présence ou l'absence, dans l'écrit analysé, de descriptions et de règles de prononciation des voyelles de la langue cible.

Consonnes

Cette catégorie nous indique la présence ou l'absence, dans l'écrit analysé, de descriptions et de règles de prononciation des consonnes de la langue cible.

Accentuation

Cette catégorie nous indique la présence ou l'absence, dans l'écrit analysé, de notions au sujet de l'accentuation de la langue cible.

Assimilation

Cette catégorie nous indique la présence ou l'absence, dans l'écrit analysé, de notions au sujet d'assimilation produite dans la langue cible.

Joncture

Cette catégorie nous indique la présence ou l'absence, dans l'écrit analysé, de notions au sujet de joncture dans la langue cible.

Division syllabique

Cette catégorie nous indique la présence ou l'absence, dans l'écrit analysé, de notions au sujet de division syllabique dans la langue cible.

Normes

Cette catégorie nous permet d'identifier les normes de prononciation standard utilisées dans les écrits. Nous avons choisi *E* (Établies) pour les normes déjà établies

par d'autres auteurs, et *P* (Proposées) pour les nouvelles normes proposées par l'auteur de l'écrit.

Les catégories *Représentation phonétique*, *Description articulatoire*, *Référence sonore* et *Référence visuelle* ont été déterminées à partir des éléments essentiels pour l'apprentissage de la prononciation d'une langue selon l'approche analytique-linguistique (*analytic-linguistic approach*). Nous avons eu la préoccupation d'ajouter une autre catégorie : la *Nouvelle Reforme Orthographique*, vu que des modifications de l'orthographe ont été adoptées au Brésil en 2009 avec le but d'unifier l'orthographe de la langue portugaise de tous les pays lusophones. Voici donc la définition de ces catégories :

Représentation phonétique

Cette catégorie nous indique la présence ou l'absence, dans l'écrit analysé, de symboles phonétiques représentant des sons de la langue cible.

Description articulatoire

Cette catégorie nous indique la présence ou l'absence, dans l'écrit analysé, de descriptions précises des mouvements nécessaires à la réalisation des sons de la langue cible.

Référence sonore

Cette catégorie nous indique la présence ou l'absence, dans l'écrit analysé, d'une représentation audio des sons de la langue cible.

Référence visuelle

Cette catégorie nous indique la présence ou l'absence, dans l'écrit analysé, d'une représentation visuelle de la production des sons de la langue cible, par exemple, des photos, des dessins, des vidéos, etc.

Nouvelle Reforme Orthographique

Cette catégorie nous indique la présence ou l'absence, dans l'écrit analysé, de notions quant à la nouvelle réforme de l'orthographe portugaise appliquée au Brésil à partir de 2009.

Enfin, les catégories concernant la conception des écrits sont : *Langue et Type d'ouvrage*. En outre, pour faire ressortir le but des différents écrits, nous avons ajouté la catégorie *Répertoire visé*. Selon le répertoire, la présence ou l'absence de certains phonèmes de la langue portugaise brésilienne peuvent être justifiées. Voici la définition de ces catégories :

Langue

Cette catégorie nous permet de déterminer la langue utilisée dans les écrits. Nous avons choisi *Fr* pour le français, *An* pour l'anglais, *Pb* pour le portugais brésilien et *A* pour autres langues.

Type d'ouvrage

Cette catégorie nous permet de connaître les caractéristiques des écrits. Pour identifier les écrits nous avons utilisé *A* pour article, *AC* pour acte de colloque, *T* pour thèse et *CH* pour chapitre d'un ouvrage collectif.

Répertoire visé

Cette catégorie nous permet de savoir si l'écrit aborde la question de la diction dans un répertoire spécifique (*S*) ou si l'écrit aborde la question de manière générale (*G*).

Quantification et traitement statistique

Une fois l'ensemble des énoncés classifiés dans les différentes catégories, nous avons utilisé les grilles papiers développés à l'étape antérieure pour procéder à des analyses quantitatives décrivant les données recueillies.

Description scientifique

À cette étape-ci, nous avons procédé à une analyse qualitative des données recueillies et réalisé une description des écrits sur la base des analyses quantitative et qualitative. La description des résultats se trouve à la section qui suit (*3.4.2.2 Résultats de l'analyse*).

Interprétation des résultats

L'interprétation des résultats est présentée dans la section *3.4.2.3 Conclusion* et la grille des résultats d'analyse se trouve à l'annexe C.

3.4.2.2 Résultats de l'analyse

Les résultats sont présentés en deux parties correspondant au contenu et à la conception des écrits. Nous présentons d'abord les catégories concernant le contenu, et par la suite, les catégories relatives à la conception des écrits analysés.

Voyelles

Tous les écrits analysés traitent des voyelles de la langue portugaise brésilienne. Tout d'abord, seul l'écrit d'Ohm (2009) présente toutes les voyelles de l'inventaire phonémique du portugais brésilien, incluant les diphtongues et les triptongues. L'écrit offre aussi des sections détaillées sur la formation des diphtongues et des hiatus. En outre, il tient compte des modes d'articulation des consonnes et la position du palais pour la production des voyelles. Huit écrits présentent également la grande majorité des voyelles de l'inventaire phonémique du portugais brésilien, laissant de côté certains diphtongues nasales tels que [õ ĩ] et [ũ ĩ] (Alvares, 2008; Andrade, 1938; Brandão, 1999; Chipe, 2000; Herr *et al.*, 2008; Herr et Mattos, 2012; Krieger, 2004; Mota, 2009). Deux écrits traitent seulement des voyelles qui font partie du répertoire qu'ils ont sélectionnés pour discuter de la prononciation du portugais brésilien (Brandão, 2003; Krieger et Tober, 2008). En fait, Brandão (2003) traite de toutes les voyelles de la chanson *Bachianas Brasileiras 5* du compositeur Heitor Villa-Lobos. Quant à Krieger et Tober (2008), ils abordent les voyelles les plus difficiles pour l'apprenant nord-américain, en accordant une attention particulière aux voyelles nasales et aux diphtongues présentes dans les chansons *Canção do Amor* et *Melodia Sentimental* de Heitor Villa-Lobos. Aucun écrit consulté n'offre d'indices audiovisuels ni de présentations de la dynamique phono-articulatoire qui soient complémentaires aux symboles phonétiques.

Dix auteurs, Alvares (2008), Brandão (1999, 2003), Chipe (2000), Herr *et al.* (2008), Herr et Mattos (2012), Krieger (2004), Krieger et Tober (2008), Mota (2009) et Ohm (2009) décrivent le son des voyelles à travers des symboles phonétiques API et leur représentation par graphème. L'écrit d'Andrade (1938) fait exception, car les voyelles sont décrites selon le mode d'articulation et le lieu d'articulation (ex : voyelle orale ouverte), n'utilisant pas un système de symboles phonétiques. Aucun écrit ne

présente la réalisation des voyelles avec une aide de référence audiovisuelle ou articulatoire intégrant des illustrations.

Alvares (2008), Brandão (1999), Chipe (2000), Andrade (1938), Herr *et al.* (2008), Herr et Mattos (2012), Krieger (2004), Krieger et Tober (2008) et Ohm (2009) offrent les règles de prononciation concernant les voyelles, à savoir la manière selon laquelle un graphème est prononcé dépendant de la position qu'il occupe par rapport à d'autres graphèmes. Quant à Brandão (2003) et Mota (2009), ils ne présentent pas les règles quant à la manière dont les voyelles doivent être prononcées. Il faut aussi souligner que certains écrits donnent les règles de prononciation, mais de manière succincte. À titre d'exemple, Brandão (2003), Chipe (2000), Herr *et al.* (2008), Herr et Mattos (2012), Krieger et Tober (2008) et Mota (2009) ne couvrent pas les particularités de la distribution des voyelles à double timbre (/e, ε/ et /o, ɔ/), invitant plutôt le chanteur à consulter un dictionnaire de la langue portugaise afin qu'il puisse savoir si la voyelle est ouverte ou fermée.

Consonnes

Les onze écrits analysés abordent les consonnes de la langue portugaise brésilienne. L'écrit de Brandão (1999) est le plus complet, décrivant les consonnes à travers les symboles phonétiques (relation graphème-phonème) et des descriptions précises des paramètres articulatoires, soit les mouvements de la langue, du palais, de la bouche, etc.). Il indique aussi comment une consonne est prononcée en lien avec la position qu'elle occupe par rapport à d'autres graphèmes. Alvares (2008), Chipe (2000), Herr *et al.* (2008), Herr et Mattos (2012), Krieger (2004) et Ohm (2009) abordent les consonnes en les décrivant avec des symboles phonétiques, et présentent leurs règles de prononciation. Ohm (2009), s'adressant aux chanteurs États-Uniens, offre quelques conseils pour la prononciation des consonnes en faisant des liens avec la prononciation de l'anglais. Elle présente les consonnes selon leur mode

d'articulation : fricative, affriquée, latérale, nasale, occlusive et vibrante, et décrit aussi les mouvements des organes impliqués dans la réalisation des consonnes qui présentent des difficultés de prononciation chez les apprenants anglophones. Andrade (1938) présente les consonnes selon leur mode d'articulation et le lieu d'articulation (sans représentation phonétique), ainsi que leurs règles d'utilisation (la manière qu'un graphème est prononcé dépendant de la position qu'il occupe).

Brandão (2003) et Krieger et Tober (2008), se concentrent sur l'enseignement de la prononciation des consonnes qui font partie du répertoire qu'ils ont sélectionné en fonction de leur perception des besoins des chanteurs pour discuter de la prononciation du portugais brésilien. L'écrit de Brandão (2003) traite de toutes les consonnes de la chanson *Bachianas Brasileiras 5* du compositeur Heitor Villa-Lobos. Quant à Krieger et Tober (2008), ils abordent essentiellement les consonnes plus problématiques présents dans les chansons *Canção do Amor* et *Melodia Sentimental* de Heitor Villa-Lobos à l'apprenant nord-américain, tels que /l/, /d/, /t/, /m/, /n/, /s/, /z/, /ɲ/, /k/. Ainsi, ils n'abordent pas toutes les consonnes de la langue portugaise brésilienne. Les consonnes abordées sont décrites à travers des symboles phonétiques dans les deux écrits. Toutefois, Brandão (2003) n'offre pas leurs règles d'utilisation, tandis que Krieger et Tober (2008) les donnent de manière succincte.

Mota (2009) présente toutes les consonnes de la langue par des symboles phonétiques, n'offrant pas la manière selon laquelle elles sont prononcées dépendant de la position qu'elles occupent par rapport à d'autres graphèmes.

Accentuation

Trois écrits s'intéressent à l'accentuation. Seulement celui de Herr et Mattos (2012) présente les différentes règles d'utilisation de l'accentuation lorsqu'il n'y a pas

d'accent graphique, et lorsque les accents graphiques sont présents.¹⁸ Krieger (2004) et Ohm (2009) ne traitent que des mots qui ne portent pas d'accent graphique.

Assimilation

Neuf écrits présentent des notions relatives aux assimilations produites dans la langue cible. Herr *et al.* (2008) et Ohm (2009) offrent des notions bien élaborées sur quelques types d'assimilations. Le premier aborde quatre phénomènes d'assimilation : nasalisation, palatalisation, voisement et harmonie vocalique. Alors que le deuxième traite de la nasalisation, de la palatalisation et de l'harmonie vocalique.

Les écrits d'Alvares (2008), Brandão (1999), Chipe (2000) et Herr et Mattos (2012) donnent quelques notions élémentaires sur la nasalisation, la palatalisation et le voisement. Brandão (2003) et Krieger et Tober (2008) traitent de manière très superficielle deux phénomènes d'assimilation – la nasalisation et la palatalisation. Tandis qu'Andrade (1938) offre des notions simples sur un seul phénomène d'assimilation : le voisement.

Joncture

Huit écrits abordent le sujet de la joncture dans la langue portugaise brésilienne. Andrade (1938), Herr et Mattos (2012), Krieger (2004) et Mota (2009) offrent des informations couvrant quelques possibilités de joncture, tels que voyelle + voyelle, /s/ + voyelle, /z/ + voyelle, /r/ + voyelle. Quatre autres écrits, Brandão (1999), Chipe (2000), Herr *et al.* (2008) et Krieger et Tober (2008), couvrent une seule ou deux possibilités de joncture (/s/ + voyelle et /z/ + voyelle).

¹⁸ Comme expliqué au chapitre II, dans la langue portugaise, l'accent graphique et l'accent tonique sont liés. Autrement dit, l'accent graphique signale que la syllabe est tonique (Teyssier *et al.*, 2004).

Division syllabique

Quatre écrits abordent ce thème. Parmi les ouvrages, celui de Ohm (2009) traite de la division syllabique du portugais brésilien de manière assez élaborée en abordant les consonnes qui peuvent se produire en position de coda¹⁹, d'insertion d'une voyelle lorsque deux consonnes ne peuvent pas être syllabées de façon adjacente (épenthèse) et de la façon de diviser des rencontres vocaliques (des hiatus, des diphtongues et des triptongues). Les écrits de Herr *et al.* (2008) et Herr et Mattos (2012) donnent des notions élémentaires sur la division de rencontres vocaliques et les consonnes pouvant se produire en position de coda, alors que celui d'Alvares (2008) offre des notions simples sur la division des rencontres vocaliques.

Normes

Cinq écrits utilisent des normes de prononciation standard déjà établies par d'autres auteurs. Brandão (1999, 2003) adopte les normes proposées par le Premier Congrès de la Langue Nationale Chantée en 1938. Alors que les écrits de Herr et Mattos (2012), Mota (2009) et Ohm (2009) suivent les normes établies par Herr *et al.* (2008) dans l'article *Brazilian Portuguese : Norms for Lyric Diction*.

Sept autres écrits proposent de nouvelles normes. Alvares (2008) suggère de nouvelles normes afin d'améliorer celles de Herr *et al.* (2008). L'auteure affirme que certains symboles phonétiques utilisés dans les normes de 2008 représentent de manière inexacte les sons qui répondraient mieux à une technique vocale libre sans contraintes et favoriserait une diction du portugais brésilien libre de régionalismes.

¹⁹ Comme le français, on retrouve dans le portugais une structure syllabique consonne voyelle (CV), c-à-d. que la syllabe se termine par une voyelle. Le portugais n'admet que les consonnes /l/, /r/, /s/ et /N/ (une consonne nasale non spécifiée) en position de coda. /r/ et /s/ sont les consonnes qui apparaissent comme coda dans la langue, pouvant être soumises à une déletion dans des environnements informels, tandis que /l/ et les consonnes nasales apparaissent comme [w] et des voyelles nasalisées en position de coda (Cardoso, 2007).

Ainsi, Alvares (2008) aborde un grand nombre de ces transcriptions phonétiques problématiques, offrant de nouvelles normes à être utilisées dans le chant lyrique. Toutefois, elle ne nous informe pas sur quoi elle s'appuie pour établir ces normes.

Chipe (2000) et Andrade (1938) proposent l'accent de Rio de Janeiro comme norme de prononciation standard pour le chant lyrique. Considérant que Chipe (2000) aborde la question de la diction du portugais brésilien dans un répertoire spécifique – celui du compositeur Alberto Nepomuceno, elle s'appuie sur le fait que cet accent aurait été très présent dans l'esprit de ce compositeur, une fois qu'il a passé sa vie professionnelle à Rio de Janeiro. Quant à Andrade (1938), il a présenté les normes pour la prononciation du chant savant brésilien établies lors du Premier Congrès de la Langue Nationale Chantée en 1937. Ce Congrès a réuni des phonéticiens, des phonologues, des acteurs, des musiciens, des chanteurs et des professeurs de chant dans le but de s'accorder sur la manière de chanter chaque voyelle et consonne. Ainsi, les congressistes choisirent une prononciation régionale déjà existante pour le chant savant – l'accent de Rio de Janeiro (*carioca*).

Les normes proposées par Herr *et al.* (2008) sont issues des contributions de divers experts, tels que des chanteurs, des pédagogues de la voix, des phonéticiens et des linguistes. Ils s'appuient sur le fait de rechercher « une moyenne équidistante entre tous les standards régionaux pour la prononciation » (p. 196). Ainsi, ces professionnels ont débattu lors de la IVème Rencontre Brésilienne de Chant à São Paulo, en février 2005 pour établir des normes de prononciation « neutre » - c'est à dire, sans régionalismes.

Krieger (2004) et Krieger et Tober (2008) suggèrent de nouvelles normes selon leur préférence et expérience. Krieger (2004) nous informe que ses normes de prononciation sont le résultat d'une observation attentive de la meilleure utilisation

des phonèmes pour une claire compréhension du texte et une efficacité de l'articulation de la langue par le chanteur. Quant à Krieger et Tober (2008), ils ne nous informent pas de ce sur quoi ils s'appuient pour établir les nouvelles normes de prononciation proposées dans leur écrit.

Représentation phonétique

Dix écrits utilisent des symboles phonétiques API pour représenter les sons de la langue cible : Alvares (2008), Brandão (1999, 2003), Chipe (2000), Herr *et al.* (2008), Herr et Mattos (2012), Krieger (2004), Krieger et Tober (2008), Mota (2009) et Ohm (2009). Il faut noter que tous ces écrits adoptent le système de notation phonétique le plus couramment utilisé par les chanteurs - l'API.

Description articuloire

Deux écrits offrent de brèves explications sans illustrations sur le fonctionnement des mouvements nécessaires pour la réalisation de quelques consonnes de la langue cible : Brandão (1999) et Ohm (2009). Ces deux écrits utilisent des termes techniques de la linguistique pour expliquer la production des sons qui sont difficiles à suivre par des chanteurs qui ne possèdent pas des connaissances de base en phonétique.

Référence sonore

Aucun écrit consulté n'offre d'indice audio avec les sons de la langue cible.

Référence visuelle

Aucun écrit consulté n'offre de représentation visuelle de la production des sons de la langue cible, que ce soit à l'aide de photos, dessins ou vidéos.

Nouvelle Reforme Orthographique

Deux écrits traitent de la réforme de l'orthographe portugaise appliquée au Brésil à partir de 2009. Ohm (2009) présente de façon générale les réformes de l'orthographe ayant une incidence sur le travail des chanteurs, telles l'élimination du tréma, l'élimination des accents des diphtongues sur l'avant-dernière syllabe ainsi que l'élimination des accents sur le « i » et « u » à la suite de diphtongues sur l'avant-dernière syllabe. Herr et Mattos (2012) nous informent simplement que la récente réforme de l'orthographe a aboli l'utilisation du tréma.

Répertoire visé

Neuf écrits abordent la question de la diction de manière générale, c'est-à-dire qu'ils couvrent l'ensemble des phonèmes de la langue et peuvent être utilisés dans le répertoire vocal savant brésilien en général. Bien que certains de ces écrits, comme Alvares (2008), Brandão (1999), Chipe (2000) et Mota (2009), soient des guides pour la préparation et l'exécution de quelques chansons brésiliennes, ils offrent quand même, en annexe ou dans le corpus du texte, l'ensemble des phonèmes de la langue portugaise brésilienne.

Seuls les écrits de Brandão (2003) et Krieger et Tober (2008) traitent essentiellement des phonèmes qui font partie d'un répertoire sélectionné. Le premier utilise le mouvement de l'œuvre *Bachianas Brasileiras 5* de Heitor Villa Lobos – *Aria*, pour présenter les bases de la diction lyrique du portugais brésilien. Le deuxième discute des questions de diction dans deux chansons d'Heitor Villa-Lobos en abordant les phonèmes les plus difficiles pour les États-Uniens.

Type d'ouvrage

Cinq écrits sont des thèses (Alvares, 2008; Brandão, 1999; Chipe, 2000; Mota, 2009; Ohm, 2009). En général, une thèse cherche à approfondir la compréhension d'un sujet

donné de manière logique et rigoureuse. La seule thèse que se concentre uniquement sur la diction lyrique du portugais brésilien et de manière plus complète est celle d'Ohm (2009). Quatre thèses, celle d'Alvares (2008), Brandão (1999), Chipe (2000) et Mota (2009), couvrent non seulement la diction du portugais brésilien, mais également d'autres aspects de performance - historiques et musicaux - pour quelques chansons brésiliennes. Par contre, la question de la diction est traitée de manière assez superficielle dans ces écrits, puisqu'ils n'abordent que les règles de prononciation du portugais brésilien chanté à l'aide de la relation son-graphie, ne couvrant pas les aspects articulatoires au niveau de la perception et de la production. Il faut souligner que ces thèses ne sont pas disponibles sur le marché, mais elles peuvent être trouvées sur le *site web* de leur université respective, ou sur la plateforme *ProQuest Dissertations and Theses*.

Quatre écrits sont des articles parus dans des périodiques scientifiques : Brandão (2003), Herr *et al.* (2008), Krieger (2004) et Krieger et Tober (2008). Étant donnée la longueur limitée des articles en comparaison des thèses, ces écrits ne traitent pas la diction du portugais brésilien de manière approfondie puisqu'ils couvrent seulement les règles de prononciation. Les mécanismes articulatoires pour la perception et la production des sons de la langue brésilienne sont donc exclus. En outre, deux de ces articles (Brandão, 2003; Krieger et Tober, 2008) ne couvrent que les phonèmes présents dans un répertoire spécifique. Quant à leur disponibilité, ils se trouvent dans les bases de données spécialisées, donc difficilement accessibles pour les chanteurs.

Quant à l'écrit de Herr et Mattos (2012), il constitue un chapitre de l'ouvrage *The Use of the International Phonetic Alphabet in the Choral Rehearsal* par Karna (2012). Cet ouvrage, destiné au chant choral, rassemble des informations concernant la prononciation de 25 langues différentes, à l'aide de l'Alphabet Phonétique International (API). Le chapitre de Herr et Mattos (2012) aborde la diction du

portugais brésilien de façon superficielle, n'étant pas assez complet, ni approfondi, puisque les phonèmes et les règles de prononciation sont présentés sous forme de tableau. Les aspects articulatoires ne sont pas non plus traités. Cet ouvrage est plus facilement disponible sur le marché, en magasin ou en format numérique, ainsi que dans les bibliothèques des institutions où l'on enseigne le chant.

L'écrit d'Andrade (1938) fait partie des actes de colloque du Premier Congrès de la Langue Nationale Chantée en 1937. Mario de Andrade, directeur du Département de la Culture de Sao Paulo, y a présenté les normes pour la prononciation du chant savant brésilien établies lors du Premier Congrès de la Langue Nationale Chantée en 1937. Cet écrit est d'une ampleur considérable et aborde la diction du portugais brésilien de façon assez approfondie. Par contre il n'utilise pas de représentation phonétique pour décrire les sons de la langue, ce qui mène à des approximations de la prononciation des phonèmes. Publié en 1938, l'écrit d'Andrade est difficilement accessible, pouvant être seulement trouvé dans les magasins de livres usagés ou dans les bibliothèques des institutions où l'on enseigne le chant au Brésil.

Langue

Dix écrits sont en anglais et un est en portugais brésilien. Considérant le niveau du langage des écrits, ils utilisent un vocabulaire spécialisé de la linguistique, mais pouvant être compris par des chanteurs qui possèdent des notions de base en phonétique appliquée au chant. En fait, ils n'introduisent pas les notions de la linguistique qui seraient pertinentes pour l'enseignement et l'apprentissage de la prononciation.

3.4.2.3 Conclusion

Rappelons d'abord que le but de cette recension était d'analyser le contenu et la conception des écrits au sujet de la prononciation du portugais brésilien dans la musique savante afin de cerner les lacunes présentes. Ainsi, notre démarche d'analyse de contenu nous a permis d'identifier la présence ou l'absence, dans les écrits, des informations essentielles à l'apprentissage de la diction lyrique du portugais brésilien et de déterminer celles devant être prises en compte pour la conception de notre outil.

L'analyse des données recueillies démontre que c'est l'inventaire des consonnes et des voyelles qui est l'élément le plus souvent traité dans les écrits. Neuf écrits (Alvares, 2008; Brandão, 1999, 2003; Chipe, 2000; Herr *et al.*, 2008; Herr et Mattos, 2012; Krieger, 2004; Krieger et Tober, 2008; Ohm, 2009) présentent les consonnes et les voyelles de la langue portugaise brésilienne en les décrivant à travers des symboles phonétiques (relation graphème-phonème) ainsi qu'en présentant leurs règles de prononciation. L'écrit d'Ohm (2009) s'intéresse aux consonnes et voyelles de manière plus approfondie, en fournissant des informations sur les mouvements articulatoires nécessaires à leur réalisation. Bien que la majorité des écrits (Alvares, 2008; Brandão, 1999, 2003; Chipe, 2000; Herr *et al.*, 2008; Herr et Mattos, 2012; Krieger, 2004; Krieger et Tober, 2008; Mota, 2009; Ohm, 2009) utilisent un système de notation phonétique largement reconnu et le plus couramment utilisé pour les chanteurs - l'Alphabet Phonétique International – afin de représenter les consonnes et les voyelles, aucun n'offre de représentation audiovisuelle, ni d'illustration de la dynamique phono-articulatoire à l'aide d'images ou de dessins complémentaires à ces symboles.

L'assimilation et la joncture sont également des aspects présents dans respectivement neuf et huit écrits. Les quatre phénomènes d'assimilation le plus abordés sont la nasalisation, la palatalisation, le voisement et l'harmonie vocalique. Deux auteurs, Herr *et al.* (2008) et Ohm (2009), offrent des notions bien élaborées sur ces quatre types d'assimilation, tandis que les autres écrits (Andrade, 1938; Alvares, 2008; Brandão, 1999, 2003; Chipe, 2000; Herr et Mattos, 2012; Krieger et Tober, 2008) donnent des informations élémentaires sur quelques types d'assimilation. La joncture est traitée de manière très superficielle dans huit écrits (Andrade, 1938; Brandão, 1999; Chipe, 2000; Herr *et al.*, 2008; Herr et Mattos, 2012; Krieger, 2004; Krieger et Tober, 2008; Mota, 2009). Les notions relatives à l'accentuation, à la division syllabique, à la description articulatoire et à la réforme orthographique sont beaucoup moins présentes, soit seulement dans trois écrits (Herr et Mattos, 2012; Krieger, 2004; Ohm, 2009) qui traitent de l'accentuation ; quatre de la division syllabique (Alvares, 2008; Herr *et al.*, 2008; Herr et Mattos, 2012; Ohm, 2009); et deux de la description articulatoire (Brandão, 1999; Ohm, 2009) et de la réforme orthographique (Herr et Mattos, 2012; Ohm, 2009). D'ailleurs, les informations sur ces éléments sont insuffisantes dans la majorité des écrits.

Quant aux normes de prononciation standard utilisées dans les écrits, huit auteurs (Andrade, 1938; Alvares, 2008; Brandão, 1999, 2003; Chipe, 2000; Herr *et al.*, 2008; Krieger, 2004; Krieger et Tober, 2008) ont proposé des normes selon leur expérience professionnelle et leur préférence. Trois auteurs (Herr et Mattos, 2012; Mota, 2009; Ohm, 2009) suivent les normes établies par Herr *et al.* (2008) qui a développé une prononciation « neutre », c'est-à-dire une prononciation distante de tous les standards régionaux, sans régionalisme. Bien qu'une prononciation actuelle soit importante pour que « la chanson soit transmise au public sans évoquer l'irritation ou la frustration au sujet du texte » (Ophaug, 2010, p. 561), nous constatons qu'il n'y a eu

aucune préoccupation dans les écrits pour choisir une prononciation qui puisse être familière à la majorité des Brésiliens.

Nous avons également conclu qu'aucun écrit consulté n'offre d'indices audio avec les sons de la langue cible, ni de représentation visuelle de la production des sons de la langue cible, à l'aide d'illustrations.

En ce qui concerne les aspects relatifs à la conception des ouvrages, nous remarquons que la langue la plus utilisée dans les écrits est l'anglais. Dix écrits sont en anglais (Alvares, 2008; Brandão, 1999, 2003; Chipe, 2000; Herr *et al.*, 2008; Herr et Mattos, 2012; Krieger, 2004; Krieger et Tober, 2008; Mota, 2009; Ohm, 2009), et le niveau de langage peut être compris par des chanteurs qui possèdent des notions de base de la phonétique appliquée au chant. Considérant que l'anglais est une langue véhiculaire²⁰ (*Lingua Franca*), il est pertinent que les écrits choisis, qui se rapportent à l'apprentissage de la diction du portugais brésilien chanté adressé aux non brésiliens, soient en anglais. De plus, neuf écrits couvrent l'ensemble des phonèmes de la langue et peuvent être utilisés dans le répertoire vocal savant brésilien en général. Par contre, aucun écrit n'est de grande ampleur ni conçu avec une méthodologie de développement de matériel éducatif qui puisse aider à l'apprentissage de la prononciation de façon approfondie et rigoureuse.

²⁰ Une langue véhiculaire est une langue servant de moyen de communication entre personnes de langues maternelle ou principale différentes.

3.5 Conclusion de l'analyse de marché

Cette première phase de notre méthodologie de recherche – l'analyse de marché – nous a conduit à cibler des éléments devant être pris en compte pour la conception de notre outil. Rappelons que nous avons d'abord effectué un test de perception auprès d'auditeurs brésiliens sur le portugais brésilien prononcé par des chanteuses non brésiliennes dans le but d'examiner l'intelligibilité de ces chanteuses et d'investiguer les principales causes de l'inintelligibilité. Et, qu'ensuite, nous avons procédé à l'analyse des écrits pouvant être utilisés pour l'apprentissage de la diction lyrique du portugais brésilien en vue d'identifier les lacunes présentes dans le matériel existant.

Les résultats du test de perception (3.4.1) ont révélé, premièrement, que les chanteuses non-brésiliennes ont eu beaucoup de problèmes de prononciation qui ont nui à la compréhension du texte chanté par des locuteurs natifs. Il nous apparait donc nécessaire de développer un matériel de formation de diction lyrique qui permette aux chanteurs non brésiliens d'acquérir les compétences de diction nécessaires pour exécuter le répertoire vocal brésilien afin que le sens du texte soit transmis au public. Deuxièmement, les résultats de ce test ont montré que les problèmes de prononciation impliquant les traits segmentaux (voyelles et consonnes) étaient les facteurs les plus importants qui ont entravé la compréhension du texte chanté. Cela suggère que, dans le développement d'un matériel pour le travail de la diction du portugais brésilien, il est important de considérer les caractéristiques segmentales (consonnes et voyelles), notamment les détails phonétiques tels que la palatalisation, la vocalisation, la neutralisation de voyelles, la nasalisation et la distribution des voyelles à double timbre. De plus, il faut aussi insister sur l'accentuation adéquate des mots, un des problèmes suprasegmentaux de prononciation qui, selon le test, a également affecté l'intelligibilité de la prononciation des chanteuses. Bien que les traits

suprasegmentaux, comme l'intonation, le rythme et l'accentuation, sont souvent déterminés par le compositeur dans l'écriture musicale, le chanteur a besoin d'avoir une certaine connaissance de l'accentuation puisque, parfois, le compositeur place une note longue ou une note aigue sur une syllabe atone plutôt que sur une syllabe accentuée, ou il peut aussi lui arriver de commettre des erreurs prosodiques. Ainsi, les notions concernant l'accentuation sont tout à fait essentielles, vu que le chanteur doit s'efforcer de rendre naturels, intentionnels les défauts d'expressivité et de prosodie (Bernac, 1978, p.5).

Enfin, il nous apparaît approprié de considérer les problèmes de prononciation identifiés par les auditeurs lors de notre test de perceptions, pour le développement de notre outil, puisque les six chanteuses non brésiliennes, même en ayant des langues maternelles différentes, ont commis plusieurs erreurs identiques. Par exemple, toutes les chanteuses ont eu des problèmes de distribution des voyelles à double timbre (/e, ε/), de prononciation de la consonne [r], de remplacement incorrect de [ʒ] par [dʒ], de production des voyelles nasales et de prononciation de la consonne /m/ en position finale de mot.

Au regard de ce que nous avons pu constater dans la recension des écrits (3.4.2), le matériel disponible pouvant aider à l'apprentissage de la diction lyrique du portugais brésilien est encore très limité et son contenu peu spécialisé dans le cadre d'apprentissages d'une langue étrangère. Par exemple, les traits segmentaux que le test de perception nous a indiqué comme primordial pour la compréhension du texte chanté – voyelles et consonnes - sont traités de manière assez intéressante. Cependant, la façon dont les segments sont présentés n'est pas complètement convenable pour les chanteurs non brésiliens puisque les écrits disponibles sont succincts, accordant peu d'importance aux aspects qui sont essentiels à l'apprentissage d'une langue étrangère, tel que des références audiovisuelles et

articulatoires. Il faut noter que si un son particulier du portugais n'existe pas dans la langue maternelle du chanteur, celui-ci utilisera des habitudes articulatoires en fonction de sa langue maternelle. En outre, certains auteurs (Wrembel, 2010; Celce-Murcia *et al.*, 2010) préconisent l'utilisation d'une approche multi-sensorielle dans l'enseignement de la prononciation, qui sollicite les différents sens (visuel, auditif, tactile et kinesthésique) pour susciter l'apprentissage. Cette approche est basée sur les différents types d'apprentissage et types d'intelligences pour répondre aux besoins des apprenants qui apprennent mieux quand on fait appel à des canaux de perception différents. Nous pouvons donc conclure que, dans l'élaboration de notre outil, il devient indispensable d'offrir des exemples audiovisuels ainsi qu'une présentation de la dynamique phono-articulatoire à l'aide des illustrations afin de compléter les symboles phonétiques.

En outre, le trait suprasegmental - l'accentuation - n'est que traité dans trois écrits et de façon très superficielle. De plus, d'autres éléments essentiels pour l'apprentissage d'une langue étrangère ne sont pas systématiquement traités, par exemple la joncture, la division syllabique et la nouvelle réforme orthographique. Il est donc nécessaire que notre outil traite de ces éléments de la façon la plus rigoureuse et complète.

Finalement, il existe plusieurs propositions de normes de prononciation standard pour le chant savant brésilien. Les auteurs proposent soit des normes selon leur préférence, ou des normes basées sur une prononciation équidistante de tous les standards régionaux, à savoir sans régionalismes. Il faut préciser que l'adoption d'une prononciation standard n'implique pas l'absence d'accents régionaux dans le discours (Mendes, 2009). Ainsi, la prononciation supposément « neutre » proposée par certains écrits possède des accents, une fois que les accents sont des marqueurs d'identité (Gatbonton *et al.*, 2005). Les régionalismes sont considérés inexistantes par les auteurs en raison des facteurs extralinguistiques d'ordre historique, social,

politique et idéologique, entre autres. Néanmoins, les discussions concernant la prononciation standard pour le chant savant brésilien ne rentrent pas dans le cadre de cette recherche. Ainsi, nous avons décidé d'avoir recours à la prononciation standard établie par Herr *et al.* (2008) dans l'article *Brazilian Portuguese : Norms for Lyric Diction*, car elle demeure une référence importante pour le portugais chanté au Brésil et à l'étranger.

Le recours à ces deux outils de collecte de données – le test de perception et la recension des écrits - a permis de dégager les besoins auxquels l'outil devra répondre. La prise en considération des résultats de l'analyse de besoins nous a permis de bien cerner les grandes orientations que devrait avoir notre outil de façon à ce que son objectif soit accompli.

CHAPITRE IV

ANALYSE D'OBJET

Comme nous l'avons vu précédemment, cette deuxième étape correspond à la phase de conceptualisation de l'outil et à la modélisation de celui-ci, tout en répondant à l'analyse des besoins identifiés chez la population cible dans le chapitre III (Van der Maren, 1996). Il s'agit de conceptualiser l'outil afin de pouvoir en élaborer un modèle, c'est-à-dire identifier « les éléments qui doivent le composer et les contraintes auxquelles il doit répondre; tant pour les composants que pour les exigences » (Van der Maren, 1996, p. 179). Ce chapitre vise donc, dans un premier temps, à décrire les étapes de l'ensemble de la conceptualisation de notre outil, pour ensuite aborder sa modélisation.

4.1 Conceptualisation

La conceptualisation permet d'analyser les connaissances disponibles et de choisir celles qui doivent composer l'outil, de déterminer la structure et la forme de celui-ci, pour finalement synthétiser ces connaissances et élaborer un modèle de l'outil (Van der Maren, 1996). Dans ce chapitre, nous présenterons donc, dans un premier temps, le choix des connaissances linguistiques à utiliser pour concevoir notre outil. Dans un deuxième temps, nous réaliserons une recension et une analyse de contenu des écrits portant sur la diction lyrique d'autres langues que le portugais brésilien, permettant ainsi d'identifier les connaissances nécessaires qui se rapportent à la structure de l'outil et à sa présentation.

4.1.1 Choix des connaissances linguistiques

Dans le cadre théorique de cette recherche, nous avons répertorié les composantes principales de la linguistique qui contribuent à l'apprentissage des langues dans le chant. Cette démarche nous a permis de cerner les éléments linguistiques nécessaires à la conception de notre outil, soit : la production et la symbolisation des sons, les phénomènes phonologiques, les notions prosodiques, et la norme standard.

Production et symbolisation des sons

Suivant l'approche analytique-linguistique (Celce-Murcia *et al.*, 2010) qui offre à l'apprenant une instruction explicite à travers divers outils et informations, ainsi que l'approche multi-sensorielle pour répondre aux différents styles d'apprentissages, nous avons déterminé que notre outil devait contenir : (a) des descriptions articulatoires tout en soulignant le jeu des organes phonateurs de tous les sons de la langue cible; (b) le trapèze vocalique pour expliquer la formation et le classement des voyelles; (c) un tableau contenant le mode et le point d'articulation pour expliquer la formation et le classement des consonnes; (d) des graphiques de l'appareil vocal pour présenter chaque voyelle, semi-voyelle et consonne; et (e) l'API pour symboliser les sons du portugais brésilien.

Phénomènes phonologiques

Nous avons choisi d'aborder les phénomènes phonologiques les plus courants dans la langue brésilienne chantée : l'affrication, l'abaissement, l'élévation, la vocalisation, l'assimilation (nasalité, voisement, lieu d'articulation) et le sandhi externe (élision, dégémination et diphtongaison).

Prosodie

Nous avons traité des notions sur l'accentuation, puisque précédemment, dans le test de perception (présenté et analysé dans le chapitre III), l'accentuation était le seul élément prosodique qui a nui à l'intelligibilité du texte chanté. En outre, comme le souligne Andrade (1965), la majorité des compositeurs brésiliens ne se préoccupe pas d'ajuster l'accentuation des mots à la musique, ce qui génère de nombreux problèmes d'accentuation dans le répertoire brésilien.

Outre l'accentuation, un autre élément prosodique a été traité dans l'outil, la division syllabique. En effet, certaines partitions musicales présentent des divisions incorrectes ou imprécises. D'autre part, la division syllabique joue un rôle important dans le processus de composition musicale. Notre outil se veut donc comme un livre de référence pour les chanteurs non brésiliens, pouvant être également utilisé pour la composition de chansons en portugais brésilien.

Norme standard

Étant donné notre désir d'élaborer un outil favorisant la diction lyrique du portugais brésilien des chanteurs non brésiliens, un outil qui cherche à contribuer à la consolidation d'une langue standard pour le chant savant en portugais, nous avons décidé d'avoir recours à la plus récente proposition de standardisation du portugais brésilien, soit celle de Herr *et al.* (2008) (voir annexe D).

Cette proposition de standardisation répond à nos besoins, car d'une part, elle a été publiée dans un important périodique international de la voix chantée, demeurant une référence forte pour les chanteurs nationaux et étrangers, et d'autre part, elle nous sert à colliger les informations spécifiques aux normes et représentations phonétiques du portugais brésilien chanté, ainsi qu'à optimiser le processus d'enseignement-

apprentissage de la diction lyrique brésilienne.

Néanmoins, nous avons choisi un positionnement différent des auteurs quant au choix symbolique des semi-voyelles, de la prononciation de la consonne « r », des règles de prononciation de « em » et « en » et de la variation entre le hiatus et la diphtongue. Par exemple, Herr *et al.* (2008), représente les semi-voyelles par les symboles [ɪ] et [ʊ]. Alvares (2008) affirme que les symboles [ɪ] et [ʊ] ne correspondent pas au son rapide et transitoire des approximantes [j] et [w] dans la prononciation de la langue portugaise brésilienne. Nous avons donc choisi la norme établie par l'API, qui en plus a l'avantage d'être connue des chanteurs non brésiliens. Ainsi, notre outil décrit les semi-voyelles correspondant aux voyelles « i » et « u » avec les symboles [j] et [w] conformément à l'API.

Quant au choix de la prononciation de la consonne « r », Herr *et al.* (2008) considèrent que la prononciation de la lettre « r » au début de mot et dans le cas du digraphe « rr » en position intervocalique, peut varier selon le choix de l'interprète. Le choix entre la fricative vélaire [x] et la roulée alvéolaire [r] doit être guidé par des aspects d'ordre technique/esthétique vocal et musical. Une fois la prononciation choisie, l'interprète doit maintenir la cohérence tout au long de la chanson. En s'appuyant sur les principes de l'intelligibilité du texte tout en répondant aux contraintes de la technique vocale, notre outil proposera dans le cas de la consonne « r » en début de mot, l'emploi de la fricative vélaire [x], car c'est la prononciation la plus fréquemment utilisée aujourd'hui au Brésil.

En ce qui concerne le digraphe « rr » en position intervocalique, notre outil proposera aussi l'utilisation de la fricative vélaire [x] puisqu'en portugais brésilien la lettre « r » en position intervocalique représente un son vibrant simple (monovibrant), alors que les lettres « rr » en position intervocalique représentent un son fricatif vélaire [x].

Ainsi, les lettres « r » et « rr » représentent graphiquement des phonèmes distincts. Ils permettent de distinguer des mots les uns des autres, alors que l'utilisation de la roulée alvéolaire [r] au lieu de la fricative vélaire [x] peut causer des ambiguïtés de sens. Par exemple, les mots *caro* (cher) et *carro* (voiture) se distinguent par l'opposition entre la vibrante simple [r] et la fricative vélaire [x].

Quant aux règles de prononciation de « em » et « en », Herr *et al.* (2008) affirment que la graphie « e » suivie par « m » ou « n » doit être prononcée comme nasale seulement si elles appartiennent à la même syllabe (ex : *sem-pre* ['sẽ.pɾɪ]). Notre outil, par contre, en s'appuyant sur les écrits de Giangola (2001) considèrera que la graphie « e » en position tonique suivie par « m » ou « n » en différentes syllabes est prononcée par voie nasale (ex : *te-ma* ['tẽ.mɐ]).

En ce qui concerne la variation entre le hiatus et la diphtongue, Herr *et al.* (2008) affirment que les rencontres vocaliques « ia », « io » et « ua » en position atone admettent une prononciation en diphtongue ou en hiatus. Notre guide proposera tel que défendu par Cegalla (2005) que les rencontres « ia », « ie », « io », « ua », « ue », « uo », « ea », « eo », « oa » en position atone peuvent être considérés soit comme diphtongues ou hiatus. La variation de prononciation sera basée sur la manière dont le mot est mis dans la musique.

En plus, étant donné que Herr *et al.* (2008) n'abordent pas les diphtongues nasales [õ:̃j] et [ũ:̃j] de la langue brésilienne, nous les ajouterons dans notre outil. Nous considérons que ces adaptations sont essentielles à une meilleure compréhension de la langue portugaise brésilienne chantée par les non-natifs.

4.1.2 Recension et analyse des ouvrages portant sur la diction lyrique des langues considérées standard dans le chant savant

Comme nous l'avons mentionné lors de la conception de l'objet, il convient d'analyser et de synthétiser les connaissances disponibles dans le domaine afin d'élaborer un modèle général de l'objet. Van der Maren considère qu'il s'agit de découvrir « quels sont les contenus (ampleur, niveau conceptuel ou procédural, etc.) envisageables et quelles sont les structures possibles de ces contenus de l'objet [...] à développer » (2003, p. 114).

De ce fait, dans cette section nous avons procédé à la recension et à l'analyse des ouvrages pouvant être utilisés pour l'apprentissage de la diction lyrique des langues considérées standard dans le chant savant en vue d'identifier les connaissances nécessaires quant à la structure de l'outil à développer et à sa présentation. Comme le souligne Van der Maren (2003, p. 114), cette analyse nous a permis d'explorer les objets existants afin de nous « fournir un fil conducteur pour le développement du nouvel objet ou, au contraire, de suggérer une nouvelle structure, ou d'indiquer ce que le nouvel objet ne doit surtout pas être ». Pour ce faire, il nous a fallu d'abord délimiter le corpus d'ouvrages propre à l'apprentissage de la diction lyrique des différentes langues du chant savant. Pour choisir les ouvrages qui ont fait l'objet d'une analyse, nous nous sommes appuyés sur les résultats de la recherche doctorale de Cynthia Lynn Mahaney intitulée *Diction for singers : A comprehensive assessment of books and sources*. Dans sa thèse, soutenue à Ohio State University en 2006, l'auteure a mené une enquête auprès des professeurs de diction lyrique de 118 institutions des États-Unis afin d'identifier les ouvrages actuellement utilisés dans leurs classes de diction, et d'évaluer si ces ouvrages sont appropriés pour l'enseignement au premier cycle du cours de chant. La recherche se concentre

principalement sur les langues considérées standard dans le domaine, soit l'italien, le français, l'allemand, l'anglais, et le latin. Notre corpus d'analyse est donc composé des quatre ouvrages le plus souvent utilisés dans les classes de diction lyrique des cinq langues standard selon Mahaney (2006) :

1. Wall, Joan; Robert Caldwell; Tracy Gavilanes; Sheila Allen (1990). *Diction for Singers : A Concise Reference for English, Italian, Latin, German, French, and Spanish Pronunciation*. Redmond, WA. Cet ouvrage est le plus largement utilisé, avec 60% des répondants le désignant comme leur texte primaire, étant le plus cité par les répondants dans le cours de diction lyrique des cinq langues standard du chant.
2. Moriarty, John (2008). *Diction : Italian Latin French German. The Sounds and 81 Exercises for Singing Them* (2^e ed.). Boston : E. C. Schirmer Music Company. 10% des répondants utilisent cet ouvrage et 16% utilisent cet ouvrage comme source complémentaire au texte primaire.
3. Adams, David (2008). *A Handbook of Diction for Singers : Italian, German, French* (2^e ed.). New York : Oxford University Press. 8% des répondants utilisent cet ouvrage.
4. Cox, Richard (1996). *The Singer's Manual of German and French Diction*. New York : G. Schirmer. 6% des répondants utilisent cet ouvrage.

4.1.2.1 Analyse des ouvrages

L'analyse des ouvrages a été faite à partir des étapes présentées dans la technique de l'analyse de contenu proposée par l'Écuyer (1990) avec un modèle de grille fermée, dont les catégories sont prédéterminées par le chercheur dès le départ. Cette démarche est présentée dans les sections suivantes.

Lecture préliminaire et élaboration des grands thèmes à analyser

Dans un premier temps, nous avons procédé à des lectures préliminaires du matériel recueilli afin d'avoir une vue d'ensemble du corpus et d'appréhender ses particularités pouvant constituer des thèmes. Nous avons regroupé différentes informations relatives à la structure de l'outil et à sa présentation comme suit : (a) le contenu; (b) la présentation des informations; (c) la conception pédagogique; et (d) le type d'activités proposées.

Choix et définition des unités de classification

Cette deuxième étape a consisté à déterminer le choix et la définition des unités de classification. Nous voulions, ainsi, noter la présence ou l'absence des informations, ainsi que l'ordre et la manière dont elles étaient présentées.

Catégorisation

Nous avons commencé par la phase de « réorganisation du matériel », à savoir le processus de catégorisation. À l'instar de l'Écuyer (1990a), les catégories ont été déterminées à partir du processus de catégorisation suivant le modèle fermé, dont « les catégories sont prédéterminées par le chercheur dès le départ » (p.56). Nos catégories ont été élaborées à partir des *facilitateurs techniques* : ce sont les sections favorisant l'utilisation du manuel comme une table des matières, et les *facilitateurs*

pédagogiques, par exemple des activités d'apprentissage, développées par Gérard et Roegiers (2009) dans le livre *Concevoir et évaluer des manuels scolaires*. Selon les auteurs, ces deux types de facilitateurs sont « les moyens que l'auteur met à la disposition de l'utilisateur pour accéder facilement à l'information » (p.233). En tout, six catégories ont été identifiées pour analyser les ouvrages :

- Table des matières : Plan de l'ouvrage, avec les différentes sections, avec localisation de la page où commence chaque division.
- Introduction : Texte préliminaire et explicatif qui expose clairement les objectifs de l'ouvrage, les pistes d'utilisation, la matière traitée et son organisation.
- Démarche pédagogique : Objectifs poursuivis et considérations sur les moyens pour les atteindre.
- Référence : Note qui renvoie le lecteur à un texte, à un ouvrage, à une autorité. Ouvrage de référence suggéré par l'auteur fait pour être consulté.
- Bibliographie : Répertoire des écrits relatifs à un sujet donné et consultés par l'auteur pour son élaboration.
- Annexes : Pièces, outils, dispositions supplémentaires et/ou complémentaires, qui ne sont pas indispensables à la lecture du livre, et qui sont regroupés en fin de livre.

Finalement, nous avons procédé à une analyse qualitative des données recueillies. La description des résultats figure dans la section suivante.

4.1.2.2 Résultats de l'analyse

Les données de l'analyse sont regroupées selon les catégories suivantes.

Table des matières

Les tables de matières sont placées au début des quatre ouvrages analysés, et possèdent une mise en forme normalisée, à savoir, les titres de même niveau conservent la même forme typographique d'écriture. Considérant que tous les ouvrages se concentrent sur un minimum de deux langues, les ouvrages sont divisés en fonction des langues traitées.

Adams (2008) et Wall *et al.* (1990) présentent la table des matières de manière très détaillée, en subdivisant le contenu selon des traits caractéristiques du système de chaque langue, tels que les éléments segmentaux (voyelles, semi-voyelles, diphtongues, consonnes, entre autres) et suprasegmentaux (accentuation, liaison, décomposition syllabique, entre autres) tels qu'illustrés dans les figures ci-dessous.

FRENCH DICTION

Introduction	145
International Phonetic Alphabet Symbols for French	146
French Diacritical Marks	147
Definition of Terms Relating to French Diction	148
French Syllabification	150
Word Stress in French	155
Vowel Length in French	155
French Vowel Sounds and How They Are Spelled	157
Mixed Vowels	167
Nasal Vowels	172
Glides in French	176

GERMAN DICTION

Introduction	83
International Phonetic Alphabet Symbols for German	84
The <i>Umlaut</i>	85
Word Origin: Germanic and Non-Germanic	85
German Vowels and Vowel Length	86
Word Stem, Word Stress, Vowel Length	87
Specific Vowel Sounds in German	88
Diphthongs and Adjacent Vowels	100
The Glide /j/	101

Figure 4.1 Extrait de la table des matières d'Adams (2008)

German	125
Chart of German Sounds	126
Syllabification	130
Prefixes and Suffixes	131
Compound Words	131
Stressing	132
Special Features of German Pronunciation	133
The Distinctive Sounds of German	134
General Rules for Open and Closed Vowels	135
Unstressed e	136
The German Diphthongs	136
The Mixed Vowels	138
The Interpretive Use of Consonants	139
French	175
Chart of French Sounds	176
Special Features of French	180
Syllabification	180
Stress	182
The Mixed Vowels	184
Glides	186
Nasal Vowels	187
Final Mute e	191

Figure 4.2 Extrait de la table des matières de Wall *et al.* (1990)

L'ordre de présentation du contenu Adams (2008), l'ordre de présentation du contenu de sa table des matières n'est pas le même pour toutes les langues, comme nous pouvons le constater à la figure 4.1. En fait, l'auteur présente en premier, pour chacune des langues, une section qui introduit la langue cible, et en deuxième, une autre section qui expose les sons de la langue et leurs symboles phonétiques. Troisièmement, pour les langues italienne et allemande, l'auteur présente les éléments segmentaux (voyelles et consonnes) pour terminer avec les éléments suprasegmentaux. Par contre, pour la langue française, il présente au contraire les éléments suprasegmentaux suivis des éléments segmentaux.

Quant à Wall *et al.* (1990) est le même pour toutes les langues. L'auteur présente une section pour exposer les sons de la langue et leurs symboles phonétiques, une autre section pour les particularités de la langue (ce qui inclut certains éléments

segmentaux et les suprasegmentaux), une autre section destinée aux voyelles en détail et une dernière section qui présente les consonnes en détail.

Cox (1996) présente une description de la table des matières moins détaillée, en ne la subdivisant qu'en deux sections, une pour les voyelles, et une autre pour les consonnes. Par contre, dans le cas de la langue française, l'auteur inclut dans les subdivisions de sa table des matières l'élément suprasegmental - la liaison dans la section « French Consonants ».

CONTENTS

Introduction	1
Chapter	
I. GERMAN VOWELS	7
I. German Vowels in Review	7
II. German Vowels in Detail	9
II. GERMAN CONSONANTS	17
III. ALPHABETICAL REVIEW OF GERMAN PHONETICS	27
IV. FRENCH CONSONANTS	30
I. Consonants in Detail	30
II. Final Consonants	36
III. Liaison	38
V. FRENCH VOWELS	41

Figure 4.3 Extrait de la table des matières de Cox (1996)

Quant à Moriarty (2008), il présente une table des matières au début de l'ouvrage et quatre autres plus détaillées à la deuxième partie de son manuel. La table des matières placée au début de l'ouvrage ne présente que les langues traitées dans son manuel, tel qu'illustré dans les figures ci-dessous.

2 Applying the Sounds

Italian	79
Ecclesiastical Latin	121
French	133
German	195
Bibliography	229
Index of vowel and consonant sounds	230

Figure 4.4 Extrait de la table des matières de Moriarty (2008)

La deuxième partie de l'ouvrage de Moriarty (2008) est divisée en quatre sections, chacune consacrée à une des langues traitées et qui bénéficient d'une table des matières spécifiques. Ici, la table des matières de chaque langue est présentée de manière très détaillée, en subdivisant le contenu selon les particularités de chaque langue. L'ordre de présentation du contenu est structuré selon les éléments suprasegmentaux (accentuation, décomposition syllabique) et segmentaux (voyelles, semi-voyelles, diphtongues, consonnes) tels qu'illustrés ci-dessous.

Introduction	81
The Sounds As They Are Spelled in Italian	82
Dictionaries	83
Syllabification and Stress	84
Syllabification	84
Stress	85
Vowels.....	86
Introduction	86
Constant vowels: <i>a, i, u</i>	87
Variable Vowels: <i>e</i> and <i>o</i>	88
Unstressed <i>e</i> and <i>o</i>	89
Stressed <i>e</i> and <i>o</i>	on

Figure 4.5 Extrait de la table des matières détaillée de la deuxième partie de l'ouvrage de Moriarty (2008)

Nous observons que les ouvrages de Wall *et al.* (1990), Moriarty (2008) et Adams (2008) offrent des tables des matières qui contiennent des informations détaillées sur les éléments spécifiques à la langue traitée, permettant à l'apprenant de se reporter rapidement et facilement aux différentes subdivisions des chapitres. Par contre, le plan de l'ouvrage de Cox (1996) comprend seulement une présentation générale des éléments abordés, sans subdivisions.

Introduction

Dans cette catégorie, les auteurs présentent les objectifs de l'ouvrage, le public cible, les pistes d'utilisation, la matière traitée et son organisation. Wall *et al.* (1990) divisent l'introduction de leur ouvrage en trois sections. La première est intitulée « *About this book* » et les auteurs précisent que l'objectif de l'ouvrage est d'offrir aux chanteurs une base solide pour la prononciation des sons des langues allemande, anglaise, italienne, latine, française et espagnole. Les auteurs soulignent également que leur ouvrage est conçu comme un document de référence concis pour les chanteurs qui ont besoin de chanter dans les langues considérées standard du répertoire vocal. Toujours dans cette première partie de l'introduction, Wall *et al.* (1990) indiquent que leur ouvrage doit être utilisé dans le contexte de cours de diction lyrique au premier cycle. La deuxième sous-section, intitulée « *How to use this book* », comprend une description de l'organisation de l'ouvrage, ainsi que des remarques sur la présentation et l'utilisation du contenu. Les auteurs précisent que l'ouvrage est divisé en trois parties : (a) la première expose sous forme de tableau chaque son de la langue cible et leur correspondant orthographique, étant plutôt un outil de référence; (b) la deuxième souligne les particularités et les aspects suprasegmentaux (prosodiques) de la langue cible; et (c) la troisième décrit de manière détaillée les règles de prononciation de chaque voyelle et consonne de la langue cible. Wall *et al.* (1990) suggèrent également que la première partie de leur ouvrage soit utilisée par l'apprenant après l'étude de la langue cible. Finalement, dans

la troisième section de l'introduction, intitulée « *The International Phonetic Alphabet and Articulating sounds* », les auteurs présentent l'alphabet phonétique choisi pour représenter symboliquement les sons des langues traitées dans l'ouvrage, l'API. De plus, ils expliquent la formation et le classement des voyelles et des consonnes selon des critères articulatoires sous forme de texte, de tableaux et d'illustrations. En effet, la formation et le classement des voyelles sont expliqués par le trapèze vocalique et par un dessin de l'appareil phonatoire, tandis que la formation et le classement des consonnes sont expliqués par un tableau qui contient le mode et le point d'articulation de chaque consonne.

Moriarty (2008) commence son introduction en expliquant que le chanteur lyrique aspirant à une carrière doit maîtriser au minimum quatre ou cinq langues, ne devant pas nécessairement être locuteur de ces langues, mais se devant de les prononcer avec habileté et précision. Ensuite, l'auteur effectue une comparaison entre les différentes difficultés pour parler et chanter une langue étrangère. Il souligne que parler une langue étrangère est difficile en raison des problèmes d'intonation, d'accentuation et de rythme, tandis que dans le chant, ces problèmes sont résolus à l'avance par le compositeur, lequel détermine dans la partition musicale où la voix monte et descend, l'occurrence des pauses, la durée et l'intensité des syllabes. De plus, Moriarty (2008) explique que son ouvrage vise la précision et la clarté dans la prononciation chantée des langues italienne, française, allemande et latine. L'auteur signale que l'objectif de l'ouvrage est de comparer les sons de ces langues considérées standard dans le chant avec ceux de la langue anglaise, l'ouvrage étant destiné aux chanteurs anglophones. En outre, l'auteur révèle les principaux problèmes de prononciation des anglophones lors de la prononciation des langues du chant savant, tels que la tendance de prononcer les voyelles trop à l'arrière, la diphtongaison des voyelles, l'explosion de certaines consonnes, entre autres. Finalement l'auteur explique le choix de l'API pour

symboliser les sons des langues traitées dans son ouvrage, ainsi que l'importance de cet alphabet dans l'apprentissage des langues dans le chant savant.

L'introduction d'Adams (2008) commence en précisant que son ouvrage s'adresse aux chanteurs/étudiants dont la langue maternelle est l'anglais américain, et qui suivent des cours de diction lyrique des langues italienne, française et allemande. L'auteur mentionne que son ouvrage est également destiné aux professeurs de chant, aux *coachs*, aux directeurs musicaux et toute autre personne qui travaille dans le domaine du chant savant. Ensuite, Adams (2008) précise que son ouvrage vise à aider les chanteurs à acquérir un niveau intermédiaire de maîtrise des langues italienne, française et allemande. Il fournit également des conseils pour compléter l'apprentissage d'une langue étrangère, tel qu'écouter des enregistrements de chanteurs locuteurs des langues traitées et de chercher à connaître l'inflexion des langues parlées. De plus, l'auteur présente le contenu à apprendre selon les besoins et le niveau des lecteurs. Il décrit les différents contenus trouvés dans l'ouvrage pouvant être maîtrisés par des apprenants débutants, intermédiaires et avancés. Finalement, Adams (2008) explique le choix de l'API pour symboliser les sons des langues traitées dans son ouvrage, ainsi que certaines incohérences et contradictions de symbolisation d'un livre à l'autre.

L'introduction de Cox (1996) mentionne d'abord que l'objectif poursuivi par son ouvrage est de fournir un guide concis de prononciation des langues allemande et française appliqué à la performance vocale. Ensuite, l'auteur décrit l'organisation du contenu, à savoir les sons de la langue cible qui sont présentés en faisant toujours référence à la langue anglaise et représentés par l'API avec leur correspondance orthographique. Cox (1996) offre également des conseils pour compléter l'apprentissage du chanteur avec d'autres supports, tels que des enregistrements de chanteurs de référence, des transcriptions phonétiques des chansons, et des

enregistrements personnels afin d'entendre leurs propres efforts avec plus de précision. Par la suite, l'auteur présente l'API, système choisi pour représenter les symboles des langues traitées dans son ouvrage. De plus, il explique la formation et le classement des voyelles et des consonnes selon des critères articulatoires sous forme de texte, de tableaux et d'illustrations. En effet, la formation et le classement des voyelles sont expliqués par le trapèze vocalique, tandis que la formation et le classement des consonnes sont expliqués par un tableau qui contient le mode et le point d'articulation de chaque consonne. Enfin, Cox (1996) finalise son introduction en présentant sous forme de tableau les sons des langues allemande et française en API et leur correspondant orthographique à travers un mot en anglais, comme illustré dans la figure ci-dessous.

VOWELS	
B. Rounded Front Vowels	C. Back Vowels
[y] NONE	[u] <i>noon</i>
[ʏ] NONE	[ʊ] <i>book</i>
[ø] NONE	[o] <i>obey</i>
[œ] NONE	[ɔ] <i>all</i>
[ə] (French) NONE	[ɑ] <i>calm</i>

Figure 4.6 Extrait du tableau de Cox (1996)

En résumé, les quatre ouvrages consultés présentent une introduction qui expose de façon claire les objectifs de chacun et proposent les connaissances linguistiques préalables et pertinentes qui sont requises pour la préparation à l'apprentissage de la diction lyrique d'une langue étrangère. Nous observons que les objectifs choisis par les auteurs sont tous à peu près les mêmes – développer et améliorer la prononciation des langues considérées standard dans le chant savant. Le public cible des quatre ouvrages est constitué de chanteurs anglophones. Seul Adams (2008) mentionne que son ouvrage est destiné également à d'autres professionnels qui travaillent avec le chant savant, tels que les professeurs de chant, les *coachs* et les directeurs musicaux.

Wall *et al.* (1990) sont les seuls auteurs qui spécifient le contexte d'utilisation de leur ouvrage. En fait ils suggèrent que leur ouvrage soit utilisé dans le contexte de cours de diction lyrique au premier cycle. Tous les auteurs ont choisi l'API pour symboliser les sons des langues traitées. Les quatre ouvrages présentent les symboles de cet alphabet, mais seulement les ouvrages de Wall *et al.* (1990) et Cox (1996) utilisent en introduction des schémas pour décrire la formation et le classement des voyelles et des consonnes des langues traitées selon des critères articulatoires.

Démarche pédagogique

L'ouvrage de Wall *et al.* (1990) aborde les langues anglaise, italienne, latine, allemande, française et espagnole qui font chacune l'objet d'un chapitre. Étant donné que l'ouvrage de Wall *et al.* (1990) est destiné au public anglophone, le premier chapitre n'aborde pas les règles de prononciation de la langue anglaise, mais traite surtout des problèmes typiques rencontrés par des chanteurs anglophones qui interfèrent dans la réalisation d'une bonne diction dans le chant. Dans ce chapitre, les auteurs fournissent une description textuelle des problèmes courants des chanteurs anglophones lors de la prononciation de l'anglais. Il proposent aussi des exercices de lecture à haute voix, faisant en sorte que l'apprenant prenne conscience de ses habitudes articulatoires. Les cinq autres chapitres abordent la prononciation des cinq autres langues, à savoir l'italien, le latin, l'allemand, le français et l'espagnol. Chaque chapitre est construit sur le même modèle, selon une description des traits caractéristiques du système de chaque langue.

La démarche pédagogique des auteurs comporte trois étapes reproduites dans chacun des chapitres (sauf pour l'anglais, qui comme nous l'avons mentionné, n'est pas une des langues à apprendre). La première consiste à présenter une vue d'ensemble des règles de prononciation, ainsi que les symboles phonétiques des sons de la langue traitée, soit leurs correspondances orthographiques à l'aide d'un tableau qui contient

la lettre orthographique en ordre alphabétique, le son correspondant représenté par l'API, la position de la lettre dans le mot, des exemples de mots et le numéro de la page où ils sont traités. La deuxième étape consiste à décrire, sous forme de texte, le fonctionnement des aspects suprasegmentaux (division syllabique, accentuation, liaison) et certaines particularités concernant les voyelles et consonnes de la langue traitée. Pour cela, les auteurs exposent les aspects suprasegmentaux et expliquent les règles de prononciation de ces particularités en faisant appel à des transcriptions phonétiques (représentation sonore) pour illustrer le phonème dans sa fonctionnalité, et à des exemples musicaux (extrait de la partition musicale) pour n'exposer que les diphtongues en italien. Dans cette étape, des exercices de production orale sont proposés. En fait, les auteurs demandent à l'apprenant de lire à haute voix différents mots afin qu'il se familiarise avec le son et entraîne son articulation. La troisième étape est celle de la systématisation des règles de prononciation. Les auteurs présentent ici les graphies des voyelles et consonnes en ordre alphabétique et exposent la production et les règles de prononciation (fonctionnement) de chaque voyelle et consonne de manière détaillée à l'aide des transcriptions phonétiques (représentation sonore) et donnent des exemples de vocabulaire. Comme dans l'étape antérieure, les auteurs proposent également des exercices de production orale, où l'apprenant doit lire à haute voix des exemples de mots. Il faut mentionner que certains exercices proposés par Wall *et al.* (1990) sont conçus avec des exemples de paires minimales de mots pour mettre en évidence les différences. Ce type d'exercice utilise des paires minimales, deux mots qui diffèrent par un seul phonème placé toutefois dans la même position dans le mot, par exemple les mots en français *dessert/désert, coussin/ cousin, russe/ruse*.

L'ouvrage de Moriarty (2008) aborde les langues italienne, latine, française et allemande et il est divisé en deux parties. Dans la première partie, l'auteur présente la formation et la symbolisation des sons de toutes les langues traitées dans l'ouvrage,

ainsi que 81 exercices de production orale des sons dans les langues traitées (entraînement articulatoire). La deuxième partie de l'ouvrage se concentre sur la description des caractéristiques spécifiques de chaque langue qui font chacune l'objet d'un chapitre. Chaque chapitre est construit sur le même modèle et présente le contenu selon des traits caractéristiques du système de chaque langue (éléments segmentaux et suprasegmentaux).

La démarche pédagogique utilisée par Moriarty (2008) comporte cinq étapes. La première consiste à décrire les mouvements nécessaires à la réalisation des sons dans les langues traitées à l'aide de schémas qui expliquent les mouvements articulatoires de tous les organes de l'appareil phonatoire et des exercices de production orale. En fait, l'auteur donne un diagramme vocalique et un tableau de consonnes qui démontrent la formation des voyelles et des consonnes. Puis, il propose des exercices basés sur l'explication de l'articulation des sons. Ces exercices consistent à amener l'apprenant à maîtriser les organes phonateurs afin de comparer et produire consciemment les sons des langues cibles. Pour chaque phonème, voyelle ou consonne, l'auteur présente un exercice que l'apprenant doit lire à haute voix et qui comporte différents mots possédant les mêmes sons dans les quatre langues abordées dans l'ouvrage (l'italien, le français, le latin et l'allemand).

Les quatre étapes suivantes sont reproduites pour chacune des langues. Ainsi, la deuxième consiste à présenter la symbolisation phonétique des sons des langues traitées et leurs correspondances orthographiques. Dans la troisième étape, l'auteur fournit et discute à propos de dictionnaires pouvant être consultés par l'apprenant pour compléter son apprentissage. La quatrième étape consiste à décrire sous forme de texte le fonctionnement des aspects suprasegmentaux (division syllabique, accentuation, liaison) et segmentaux (voyelles et consonnes) des langues cibles, à l'aide des tableaux comparatifs qui résument l'emploi de certaines productions plus

complexes de la langue. Pour cela, l'auteur fait appel à des transcriptions phonétiques (représentation sonore) et à des exemples de vocabulaire. Il est important de mentionner que l'auteur expose les règles de prononciation des voyelles à partir des symboles phonétiques, utilisant les sons comme repère pour trouver la graphie correspondante. Tandis que les règles de prononciation des consonnes sont proposées en utilisant la lettre orthographique en ordre alphabétique comme repère pour trouver le son spécifique (symbole phonétique). Finalement, dans la cinquième étape, Moriarty (2008) liste les problèmes les plus courants des chanteurs anglophones en suggérant des corrections pour de possibles irrégularités.

L'ouvrage d'Adams (2008) aborde les langues italienne, allemande et française qui font chacune l'objet d'un chapitre. L'auteur construit lui aussi chaque chapitre sur le même modèle et il présente le contenu selon des traits caractéristiques du système de chaque langue. La démarche pédagogique de l'auteur comporte six étapes reproduites dans chacun des chapitres. La première consiste à exposer les difficultés de la langue cible pouvant être rencontrées par l'apprenant. La deuxième étape consiste à déterminer les éléments essentiels devant être maîtrisés par l'apprenant pour atteindre un niveau intermédiaire de la prononciation de la langue cible. L'auteur présente les éléments que le chanteur doit apprendre de manière progressive. La troisième étape consiste à présenter les symboles phonétiques des sons de la langue traitée selon les traits articulatoires et leurs correspondances orthographiques à l'aide d'exemples de vocabulaire. La quatrième étape consiste à décrire sous forme de texte le fonctionnement des aspects segmentaux (voyelles et consonnes) et suprasegmentaux (division syllabique, accentuation, liaison) de la langue cible. Pour cela, l'auteur fait appel à des transcriptions phonétiques (représentation sonore) et à des exemples de texte du répertoire vocal pour illustrer le phonème dans sa fonctionnalité. L'auteur offre également des exemples musicaux (extrait de la partition) pour montrer certaines caractéristiques particulières des langues traitées, telles que les consonnes

gémées (italien), la distribution vocalique dans les diphtongues et triptongues (italien), le coup de glotte (allemand), les clusters de consonnes (allemand), l'assimilation de consonnes (allemand), la liaison (français), et l'e muet (français). Il est important de souligner que la présentation des règles de prononciation des voyelles et des consonnes est différente. L'auteur propose les règles de prononciation des voyelles à partir des symboles phonétiques, utilisant les sons comme repère pour trouver la graphie correspondante, tandis que les règles de prononciation des consonnes sont exposées en utilisant la lettre orthographique en ordre alphabétique comme repère pour trouver le son spécifique (symbole phonétique). La cinquième étape a pour but de présenter certaines divergences concernant les aspects de la symbolisation phonétique rencontrée dans les différents dictionnaires disponibles sur le marché. Finalement, dans la sixième étape, l'auteur propose la transcription phonétique de deux textes du répertoire vocal de chaque langue traitée.

L'ouvrage de Cox (1996) n'aborde que les langues allemande et française. La division des chapitres est faite de la manière suivante : (a) voyelles allemandes; (b) consonnes allemandes; (c) révision en ordre alphabétique des phonèmes allemands; (d) consonnes françaises; (e) voyelles françaises; et (f) révision en ordre alphabétique des phonèmes français. Les chapitres « voyelles allemandes » est subdivisé en « résumé des voyelles allemandes » et « voyelles allemandes en détail », tandis que le chapitre « consonnes françaises » est subdivisé en « consonnes en détail », « consonnes finales » et « liaison ». Chacun des chapitres qui abordent une de ces deux langues est construit sur le même modèle.

Il est important de mentionner qu'avant de présenter le fonctionnement de chaque langue, Cox (1996) présente également dans l'introduction de son ouvrage les notions concernant les connaissances relatives aux mouvements nécessaires à la réalisation des sons des langues allemande et française à partir de schémas qui prennent compte

de la position et de la forme de tous les organes articulatoires de l'appareil phonatoire. En fait, il offre un diagramme vocalique pour démontrer la formation des voyelles, un tableau de consonnes qui explique le mode et le point d'articulation de chaque consonne, et un tableau synthèse qui contient tous les sons des langues allemande et française en API avec un exemple de mot en anglais à côté de chaque symbole phonétique.

La démarche pédagogique utilisée par Cox (1996) comporte deux étapes reproduites dans chacune des langues. La première consiste en une description détaillée sous forme de texte de la formation et des règles de prononciation des voyelles et des consonnes. L'auteur présente les voyelles et les consonnes à partir des symboles phonétiques selon des critères articulatoires, tels qu'antérieures, postérieures, arrondies, neutre, nasales, fricatives, plosives, affriquées, liquides et semi-consonnes. Pour chacune des voyelles et consonnes, il est proposé : (a) une description sous forme de texte des mouvements nécessaires pour sa réalisation, en le comparant avec la langue maternelle du public ciblé; (b) les possibles orthographes correspondantes au son donné et ses exceptions; et (c) des exemples de phrases du répertoire vocal contenant le son donné. La deuxième étape consiste en un tableau de synthèse en ordre alphabétique qui contient la correspondance des sons de la langue traitée et leurs graphies respectives (voir quelques exemples dans la figure ci-dessous).

ALPHABETIC REVIEW OF GERMAN PHONETICS

a, aa, and ah are pronounced [a].
ä and *äh* are pronounced [ɛ].
ae and *aeh* are pronounced [ɛ].
ai is pronounced [ae].
au is pronounced [ao].
äu is pronounced [ɔø].
ay is pronounced [ae].

Figure 4.7 Extrait du résumé de Cox (1996) : les correspondances des sons allemands et leurs graphies respectives

En conclusion, la démarche pédagogique des quatre ouvrages analysés préconise de présenter d'abord les éléments en lien avec la production des sons, favorisant la compréhension des mouvements des organes de la parole, et la symbolisation des sons des langues cibles pour ensuite exposer le fonctionnement des aspects segmentaux (voyelles et consonnes) et suprasegmentaux (division syllabique, accentuation, liaison).

Trois ouvrages (Wall *et al.*, 1990; Moriarty, 2008; Cox, 1996) font appel à des illustrations et à des tableaux pour expliquer l'articulation des sons. Les ouvrages de Wall *et al.* (1990) et Moriarty (2008) proposent des exercices de production orale basés sur l'explication de l'articulation des sons. Wall *et al.* (1990) sont les seuls à présenter des exercices de paires minimales. Wall *et al.* (1990) et Moriarty (2008) offrent également des conseils pour gérer les problèmes les plus couramment rencontrés par leur public cible (anglophone). Les quatre ouvrages mettent en place des situations réelles à partir des intérêts des apprenants, tels que des exemples musicaux (Wall *et al.*, 1990; Adams, 2008) et la transcription phonétique de textes issus du répertoire vocal (Moriarty, 2008; Adams, 2008; Cox, 1996). Il est important

de s'attarder sur la manière dont les ouvrages exposent les règles de prononciation. Wall *et al.* (1990) proposent le seul ouvrage qui présente les règles de prononciation des voyelles et consonnes en utilisant la lettre orthographique en ordre alphabétique comme repère pour trouver le son spécifique (symbole phonétique). Adams (2008) et Moriarty (2008) proposent des règles de prononciation des voyelles à partir des symboles phonétiques, en utilisant les sons comme repère pour trouver la graphie correspondante, tandis que les règles de prononciation des consonnes sont proposées en utilisant la lettre orthographique en ordre alphabétique comme repère pour trouver le son spécifique (symbole phonétique). Néanmoins, Cox (1996) expose les règles de prononciation des voyelles et des consonnes en utilisant les symboles phonétiques, et en les regroupant selon des critères articulatoires.

Référence

Deux ouvrages présentent une liste de références des ouvrages pouvant être consultés pour compléter les apprentissages. Moriarty (2008) évalue différents dictionnaires pouvant être consultés par l'apprenant et des textes de référence pour chaque langue présentée. L'auteur explique également les variations de symbolisation phonétique que chaque dictionnaire propose, par exemple la représentation de la lettre « r ». Adams (2008) suggère à l'apprenant de consulter des dictionnaires qui utilisent l'API comme système de symbolisation phonétique. L'auteur ne cite pas de dictionnaires spécifiques, et précise qu'ils peuvent contenir certaines divergences concernant les aspects de la prononciation. Ainsi, il discute les principales divergences pouvant être rencontrées d'un dictionnaire à l'autre.

Bibliographie

Tous les auteurs présentent une bibliographie des sources utilisées pour la production de leurs ouvrages.

Annexes

Les ouvrages d'Adams (2008) et Cox (1996) présentent des annexes. Adams (2008) y propose des informations complémentaires à propos de la diction lyrique italienne : le double timbre des voyelles « e » et « o ». Étant donné que différents textes de diction lyrique adoptent des approches différentes concernant cette question, l'auteur propose des directives pour déterminer l'ouverture ou la fermeture des voyelles « e » et « o » en syllabe accentuée. Cox (1996), pour sa part, ajoute des informations supplémentaires dans ses annexes : une liste de référence des préfixes allemands et les prépositions employées comme préfixes; des échantillons de transcriptions phonétiques de quatre chansons, deux en français et deux en allemand; et des exercices de discrimination des sons des voyelles adjacentes en français.

4.1.2.3 Conclusion

La plupart des auteurs des ouvrages analysés présentent les éléments essentiels à la maîtrise de la prononciation d'une langue étrangère de manière claire et accessible en reliant les nouvelles informations de linguistique au vécu de l'apprenant, comme des exemples musicaux (Wall *et al.*, 1990; Adams, 2008), des transcriptions phonétiques des chansons du répertoire vocal (Moriarty, 2008; Adams, 2008; Cox, 1996) et des exemples de textes du répertoire vocal (Wall *et al.*, 1990; Moriarty, 2008; Adams, 2008; Cox, 1996). Des quatre ouvrages, celui d'Adams (2008) est le seul qui n'offre pas d'instructions explicites à l'aide de schémas servant à expliquer les mouvements articulatoires des organes de l'appareil phonatoire impliqués dans la production des sons des langues cibles.

À la suite de l'analyse des différents ouvrages, nous avons retenu les informations essentielles quant à la structure et à la présentation répondant le plus adéquatement aux objectifs de notre outil en construction. Ainsi, pour que notre outil soit efficace, permettant au lecteur de consulter de manière rapide et aisée les diverses parties consacrées aux éléments spécifiques de la langue portugaise brésilienne, il faut que la table des matières contienne des informations très détaillées, en subdivisant le contenu selon les éléments segmentaux (voyelles, semi-voyelles, diphtongues, triphongues et consonnes) et suprasegmentaux (accentuation, joncture et division syllabique).

Il nous semble pertinent de dresser la structure de l'introduction de notre outil en prenant en compte l'outil de Wall *et al.* (1990), à savoir : (a) les informations qui résument les grandes lignes de l'outil, exposant les objectifs de l'ouvrage, l'organisation de la matière traitée et son public cible; et (b) les pistes d'utilisation de l'outil.

Quant à la démarche pédagogique adoptée dans notre outil, nous considérons important, en tout premier lieu, de présenter une vue d'ensemble des règles de prononciation et du système de représentation phonétique du portugais brésilien sous forme d'aide-mémoire à consulter au besoin. De cette manière, l'outil offre un tableau qui regroupe les différents cas de correspondance son/graphie du portugais brésilien, tel que proposée par Wall *et al.* (1990), identifiant la position de la lettre (ou du phonème) dans le mot, des exemples de mots en portugais brésilien, et des exemples des mots dans les langues considérées standard dans le chant savant. Ensuite, nous proposons des explications théoriques sur le processus de production des sons (paramètres articulatoires) et les règles de prononciation de la langue brésilienne de manière détaillée, en commençant par les éléments segmentaux (voyelles, semi-voyelles, diphtongues, triphongues et consonnes) pour ensuite

aborder les suprasegmentaux (accentuation, joncture et division syllabique). Les éléments segmentaux (voyelles, semi-voyelles, diphtongues, triptongues et consonnes) sont présentés à partir des symboles phonétiques de l'API, en les regroupant selon des critères articulatoires, tels que proposés par Cox (1996). Pour chaque symbole (son) il est proposé : (a) description sous forme de texte et à l'aide d'illustrations des mouvements nécessaires pour sa réalisation; (b) les possibles combinaisons orthographiques correspondantes au son donné; (c) les règles de prononciation selon la position du phonème dans un mot en faisant appel à des exemples de mots du vocabulaire avec leur transcription phonétique. Nous présentons également les possibilités de réalisation des diphtongues et des triptongues dans le chant à l'aide des exemples musicaux du répertoire vocal avec leur transcription phonétique (extrait de la partition musicale). En nous inspirant des ouvrages de Wall *et al.* (1990) et Moriarty (2008), des exercices d'application pour l'entraînement des mouvements articulatoires, une discrimination des différents sons et une association graphie-phonie sont également proposées. Ensuite, nous décrivons sous forme de texte et à l'aide de transcriptions phonétiques de phrases issues du répertoire vocal et d'exemples musicaux le fonctionnement des aspects suprasegmentaux (accentuation, joncture et division syllabique).

En nous inspirant des ouvrages d'Adams (2008) et de Cox (1996), nous considérons important de disposer, dans les annexes de notre outil, des transcriptions phonétiques de textes d'au moins deux chansons du répertoire vocal brésilien, ainsi que des suggestions de dictionnaires et de textes de référence pouvant être consultés par l'apprenant.

4.2 Modélisation de l'outil

À la fin de la phase de conceptualisation, Van der Maren (1996, 2003) suggère d'élaborer un modèle de l'objet à développer, en précisant ses composantes principales (contenu) et son organisation générale (design). Nous allons donc présenter les éléments essentiels de notre outil ayant été recueillis et identifiés précédemment à l'étape de conceptualisation, en faisant référence également aux orientations résultant de notre analyse de marché.

4.2.1 Composantes principales

Ayant pour objectif de favoriser l'apprentissage de la diction lyrique du portugais brésilien par des chanteurs non brésiliens, notre outil doit comprendre : (a) une vue d'ensemble des règles de prononciation, (b) des notions sur la production et la symbolisation des différents sons (éléments segmentaux) à l'aide d'illustrations audio et vidéo, (c) des règles de prononciation permettant de produire les mots à partir de leur forme écrite, (d) des notions sur les caractéristiques prosodiques (éléments suprasegmentaux), (e) des exercices favorisant l'apprentissage progressif de la diction lyrique du portugais brésilien.

4.2.2 Design

Notre outil consiste en un document écrit en anglais divisé en différents chapitres, accompagné d'un DVD qui illustre, à l'aide de capsules audiovisuelles, le

fonctionnement de la bouche et des lèvres lors de la production des différents sons de la langue portugaise brésilienne.

CHAPITRE V

PRÉPARATION ET CONSTRUCTION DE L'OUTIL

La phase de préparation consiste, selon Van der Maren (2013), à élaborer « différentes variantes possibles de l'objet afin de les simuler, de les évaluer et de choisir la variante qui sera construite » (p.115). Dans le cadre de notre recherche, il existe une interaction entre cette phase de préparation et la phase de conceptualisation de l'outil. En effet, l'élaboration de différentes stratégies de réalisation de notre outil s'est fait principalement à partir de l'analyse des ouvrages sur la diction des langues considérées standard dans le chant savant lors de la phase de conceptualisation. Les résultats de cette analyse nous ont fait penser à la faisabilité et aux conditions de réalisation (ressources disponibles et accessibles), de manière à tenir compte des contraintes et des priorités de notre public cible. De cette analyse, nous avons donc déterminé les structures possibles des contenus et les différentes formes de présentation réalisables du matériel (organisation matérielle, support visuel et/ou auditif, consignes). Il s'agissait de structurer, restructurer et analyser les éléments qui doivent composer l'outil à plusieurs reprises, afin de choisir la variante la plus efficace pour construire le prototype qui sera validé par la population cible. Ce chapitre vise donc à expliciter de manière détaillée le contenu et la structure du prototype construit.

Afin de répondre à notre objectif de recherche, soit de développer un outil destiné à l'apprentissage de la diction du portugais brésilien chanté adressé aux non brésiliens, nous avons choisi d'élaborer notre outil dans une langue véhiculaire (Dubois *et al.*, 2002) utilisée couramment pour la communication entre des personnes

de langues maternelles différentes. Nous avons choisi l'anglais, car dans le contexte du chant savant, il est majoritairement utilisé dans le matériel pédagogique pour l'apprentissage des langues et dans les méthodes de diction. Ainsi, cette langue permet de rejoindre un public international et plus large.

Dans un souci de clarté et pour assurer une utilisation systématique, nous avons choisi d'organiser notre outil de la manière suivante.

Introduction

1. Brazilian Portuguese Pronunciation
 - 1.1 Norms of Brazilian Portuguese in lyric singing
 - 1.2 Portuguese language orthographic agreement
 - 1.3 Chart of Brazilian Portuguese sounds and letters
2. Vowels
 - 2.1 Oral vowels
 - 2.1.1 Front vowels: [i], [ɪ], [e], [ɛ]
 - 2.1.2 Central vowel: [a], [ɐ]
 - 2.1.3 Back vowels: [u], [ʊ], [o], [ɔ]
 - 2.2 Nasal vowels: [ĩ], [ẽ], [ẽ̃], [ũ], [õ]
 - 2.3 Semivowels or glides: [j], [w], [j̃], [w̃]
 - 2.4 Exercises
3. Diphthongs and Triphthongs
 - 3.1 Falling diphthongs
 - 3.2 Rising diphthongs
 - 3.3 Triphthongs
 - 3.4 Exercises
4. Consonants
 - 4.1 Bilabial: [p], [b], [m]

- 4.2 Labiodental: [f], [v]
- 4.3 Dental: [t], [d]
- 4.4 Alveolar: [s], [z], [n], [l], [ʀ], [r]
- 4.5 Alveopalatal: [ʃ], [ʒ], [tʃ], [dʒ]
- 4.6 Palatal: [ʎ], [ɲ]
- 4.7 Velar: [k], [ks], [g], [x]
- 4.8 The silent « h »
- 4.9 Exercises
- 5. Diacritical marks and stress
 - 5.1 Diacritical marks
 - 5.2 Oxytones
 - 5.3 Paroxytones
 - 5.4 Proparoxytones
- 6. Juncture
 - 6.1 Elision
 - 6.2 Degemination
 - 6.3 Diphthongization
- 7. Syllabification
 - 7.1 Combination of consonants
 - 7.2 Combination of vowels
- Appendix I : Sample transcriptions of Brazilian Portuguese texts
- Appendix II : Bibliography
- References

S'appuyant sur l'analyse des ouvrages portant sur la diction lyrique des langues considérées standard dans le chant savant que nous avons réalisée au chapitre IV, notre outil présente une introduction divisée en deux parties :

- a) About this book : Les grandes lignes de l’outil y sont abordées, telles que les objectifs de l’ouvrage, l’organisation de la matière traitée, et une description de son public cible.
- b) How to use this book : Description de la manière d’utiliser l’outil.

Un premier chapitre, intitulé « Brazilian Portuguese Pronunciation » fournit une vue d’ensemble de la prononciation et de la relation entre le son et la graphie de toutes les lettres du portugais brésilien. Les chapitres 2 à 4, nommés « Vowels », « Diphthongs and Triphthongs » et « Consonants » respectivement, consistent à présenter les notions sur la production (paramètres articulatoires) et la symbolisation des sons (éléments segmentaux) de la langue brésilienne ainsi que leurs règles de prononciation et leur fonctionnement, le tout de manière détaillée. Finalement, les chapitres 5 à 7, intitulés respectivement « Diacritical Marks and Stress », « Juncture » et « Syllabification », fournissent des notions sur les éléments suprasegmentaux (prosodiques) de la langue portugaise brésilienne. Une description détaillée du contenu et de la structure de chaque chapitre est présentée ci-après.

5.1 Contenu du chapitre 1 de l’outil : « Brazilian Portuguese Pronunciation »

Le but de ce chapitre est de fournir au lecteur un ensemble de connaissances au sujet de la prononciation du portugais brésilien sous une forme succincte, facilitant le rappel d’informations et son accès rapide. Ce premier chapitre explique tout d’abord les principes et les conventions qui sous-tendent la norme standard de prononciation de la langue brésilienne chantée. Ensuite, le chapitre présente les différentes modifications de l’orthographe portugaise, telles qu’adoptées lors du dernier accord

orthographique entre les pays lusophones signé en 1990 et son implication dans le contexte du chant savant. Les changements suivants y sont abordés : (a) la disparition du tréma, (b) la disparition de l'accent aigu sur les diphtongues « ei » et « oi » des mots paroxytons, et (c) la disparition de l'accent circonflexe sur les mots paroxytons avec double « e » et « o ». Les changements sont expliqués à l'aide d'exemples de mots du vocabulaire avec leur transcription phonétique API.

Finalement, un tableau synoptique destiné à fournir une vue d'ensemble de la prononciation de la langue portugaise brésilienne chantée est présenté. Le tableau est composé de 5 colonnes, à savoir : 1) Letter, 2) IPA, 3) Position in Word, 4) Brazilian Portuguese Examples, 5) Other Singing Languages Equivalent. La première colonne « Letter » est subdivisée en deux colonnes dont la première présente toutes les lettres orthographiques en ordre alphabétique du portugais brésilien et la deuxième donne les différentes combinaisons pour chacune des lettres. La deuxième colonne « IPA » contient la transcription phonétique de chaque lettre orthographique à partir du système de notation de l'Alphabet Phonétique International (en anglais IPA). La troisième colonne « Position in Word » donne des informations sur la position de la lettre dans un mot. La quatrième colonne « Brazilian Portuguese Examples » contient des exemples de mots en portugais brésilien qui possèdent l'orthographe et le son en question. Enfin, la cinquième colonne « Other Singing Languages Equivalent » donne des exemples de mots des langues considérées standard dans le chant savant qui contiennent un son équivalent au son donné en portugais. Veuillez noter que les cases vides dans le tableau indiquent que le son cible n'existe pas dans aucune langue du chant savant (voir le tableau ci-dessous pour un exemple avec la lettre « a »).

Tableau 5.1 Extrait du tableau des sons du portugais brésilien chanté de l'outil développé

LETTER		IPA	POSITION WITHIN WORD & STRESS	BRAZILIAN PORTUGUESE EXAMPLE	EQUIVALENT IN OTHER SINGING LANGUAGES
a	a	[a]	word-initial and word-medial	alegre [a'le.gɾi] galo ['ga.lu]	casa (It.), allein (Ger.), là (Fr.)
		[ɐ]	unstressed, word-final	mesa ['me.zɐ]	Resembles English schwa, as <i>o</i> in <i>ago</i>
	á, à	[a]	all positions	fará [fa'ra] àquilo [a'ki.lu]	amore (It.), Nach (Ger.), amour (fr.)
	ã	[ẽ]	word-final	lã [lẽ]	
	ai	[a:j]	two vowels in the same syllable (diphthong)	caixa ['ka:j.fɛ]	mai (It.), meine (Ger.), my (Eng.)
	au	[a:w]	two vowels in the same syllable (diphthong)	saudade [sa:w'da.dʒi]	aura (It.), Haus (Ger.), house (Eng.)
	al	[a:w]	word-final or before a consonant	mal [ma:w] alma ['a:w.mɐ]	
	ãe	[ẽ:j]	two vowels in the same syllable (diphthong)	mãe [mẽ:j]	
	ãi	[ẽ:j]	two vowels in the same syllable (diphthong)	cãimbra ['kẽ:j.brɐ]	

5.2 Contenu des chapitres 2 et 4 de l'outil : « Vowels » et « Consonants »

Le chapitre « Vowels » est subdivisé en trois sections : « voyelles orales », « voyelles nasales » et « semi-voyelles ». Chaque section comporte un texte d'introduction qui spécifie les critères articulatoires généraux pour la production des voyelles en question, et qui présente les différentes voyelles faisant partie de la section. En plus, le texte d'introduction de la section « voyelles nasales » présente également les possibilités de réalisation des nasales dans le contexte du chant savant, à l'aide des exemples musicaux du répertoire vocal avec leur transcription phonétique (extrait de la partition musicale). Enfin, le texte d'introduction de la section « semi-voyelles » offre des notions sur la disposition des semi-voyelles dans la partition et leurs possibilités de réalisation dans le contexte du chant savant. Nous présentons d'abord les 10 voyelles orales, puis les 5 voyelles nasales du portugais brésilien organisées selon les critères articulatoires, à savoir antérieure, centrale et postérieure. Ensuite nous présentons les 2 semi-voyelles orales et les 2 semi-voyelles nasales. Dans le chapitre « Consonants » nous exposons les 23 consonnes du portugais brésilien selon les critères articulatoires, à savoir selon qu'elles soient bilabiales, labiodentales, dentales, affriquées, alvéolaires, post-alvéolaires, palatales et vélares. Ensuite, nous expliquons le cas de la lettre « h » qui est muette en portugais brésilien.

Les chapitres des voyelles et consonnes (2 et 4 respectivement) de notre outil élaboré suivent la même démarche s'appuyant sur les actions du modèle d'enseignement de prononciation de Celce-Murcia *et al.* (2010) présenté précédemment (4.1.1.5). À l'instar des auteurs, nous soulignons dans notre outil l'importance, en tout premier lieu, de permettre à l'apprenant de prendre conscience des caractéristiques articulatoires de chaque son à l'aide des exemples écrits, audio, vidéo, pour ensuite

passer à la production et à la pratique des sons. De ce fait, chaque chapitre comporte :

- a) Un texte général d'introduction sur les notions caractéristiques articulatoires des sons, vues à l'aide de diagrammes qui illustrent la position de la langue et de la bouche.
- b) Les sons regroupés selon des critères articulatoires. Pour chacun des sons, nous présentons :
 - un dessin d'une coupe sagittale (de profil) de l'appareil phonateur illustrant les organes impliqués dans la production du son;
 - un exemple audiovisuel du son signalé par un marqueur sur une image de DVD et le numéro de piste (1, 2, 3, ...);
 - une explication sous forme de texte des positions ou manœuvres articulatoires pour produire le son;
 - des exemples des possibles combinaisons orthographe correspondant au son donné;
 - les règles de prononciation selon la position du phonème dans un mot en faisant appel à des exemples du vocabulaire parlé avec leur transcription phonétique.
- c) Des exercices d'entraînement articulatoire, de discrimination et de correspondance phonie-graphie à travers la lecture et la transcription phonétique de mots ou de phrases.

Le but des exercices proposés est de favoriser l'articulation correcte et d'habituer l'apprenant à distinguer l'orthographe de la prononciation. Ainsi, nous proposons trois types d'exercices :

- a) exercices de lecture à haute voix : dans ce type de exercice, nous demandons à l'apprenant de lire à haute voix des mots ou des phrases de manière progressive afin qu'il puisse comprendre et travailler le son appris. Le son en question sera présenté selon les différentes positions possibles dans le mot.
- b) exercices de lecture à haute voix en paire : cet exercice est similaire au précédent mais ici l'apprenant lit des paires de mots dans le but de reconnaître la prononciation de différentes combinaisons de lettres et de distinguer des sons similaires.
- c) exercices de transcription phonétique : il s'agit ici de transcrire phonétiquement des mots ou des phrases à partir du système notationnel de l'API afin que l'apprenant remarque la correspondance entre la prononciation et la graphie en se familiarisant aux règles de lecture.

5.3 Contenu du chapitre 3 de l'outil : « Diphthongs and Triphthongs »

Ce chapitre couvre les différentes diphtongues et triphthongues de la langue portugaise brésilienne. Nous présentons, d'abord, un texte général d'introduction qui fournit la définition de ce qu'est une diphtongue et une triphthongue, ainsi que les possibles diphtongues et triphthongues orales et nasales de la langue portugaise brésilienne et leurs correspondantes orthographiques sous forme de tableau et de texte. Pour les

diphthongues, nous présentons chacune d'elles selon leur composition : « diphthongues croissantes » et « diphthongues décroissantes ». Nous offrons aussi des notions sur les éléments vocaliques qui composent une diphthongue croissante ou décroissante de manière générale. Ensuite nous fournissons les possibilités de réalisation des diphthongues et triphthongues dans le chant à l'aide des exemples musicaux du répertoire vocal avec leur transcription phonétique (extrait de la partition musicale).

Pour chacune des diphthongues et triphthongues, nous proposons des étapes semblables à ce qui a été fait dans les chapitres des voyelles et consonnes :

- a) une explication sous forme de texte des positions ou manœuvres articulatoires pour produire le son;
- b) un exemple audiovisuel du son signalé par un marqueur sur une image de DVD et le numéro de piste (1, 2, 3, ...);
- c) des exemples des possibles combinaisons orthographiques correspondantes au son donné;
- d) les règles de prononciation selon la position du phonème dans un mot et selon la distribution dans la partition musicale, en faisant appel à des exemples de mots du vocabulaire parlé avec leur transcription phonétique.

Enfin, des exercices d'entraînement articulatoire, de discrimination et de correspondance phonie-graphie sont proposés à la fin du chapitre, à travers la lecture et la transcription phonétique de mots ou de phrases. La typologie des exercices est la même dans le chapitre des voyelles et des consonnes (2 et 4 respectivement).

Il faut rappeler qu'une diphtongue est une suite de deux sons vocaliques (voyelles/semi-voyelles) respectivement émis l'un à la suite de l'autre en une seule syllabe, tandis qu'une triphongue est une suite de trois sons vocaliques. De ce fait, comme nous avons déjà illustré les organes impliqués dans la production des voyelles et semi-voyelles à travers une coupe de profil de l'appareil phonateur, ce chapitre n'offre pas de dessins illustrant les organes impliqués dans la production des diphtongues et des triphongues. Ainsi, pour ces informations, nous référerons les lecteurs au chapitre 2.

5.4 Contenu des chapitres 5 et 7 de l'outil : « Diacritical Marks and Stress », « Juncture » et « Syllabification »

Les chapitres 5 à 7 présentent et discutent des notions qui concernent les éléments suprasegmentaux (prosodiques) de la langue brésilienne sous l'angle de l'application dans la musique. Le chapitre 5 « Diacritical Marks and Stress » expose d'abord les signes d'accentuation (accents graphiques) et leur relation avec l'accent tonique, puisque dans la langue portugaise brésilienne un accent graphique placé sur une voyelle détermine la syllabe tonique. Ensuite, pour que l'apprenant puisse bien apprendre la position de l'accent dans les mots, nous présentons les règles d'orthographe qui marquent la position de l'accent tonique du mot. Par exemple, lorsque le mot finit par la lettre « l » et qu'il n'y a pas d'accent écrit, le mot sera obligatoirement un mot oxyton. Ces règles sont exposées en lien avec l'endroit où se trouve l'accent dans les mots : a) mots oxytons : mots accentués sur la dernière syllabe; (b) mots paroxytons : mots accentués sur l'avant-dernière syllabe; et (c) mots proparoxytons : mots accentués sur l'antépénultième syllabe. Toutes les notions d'accentuation sont présentées en faisant appel à des exemples des mots en portugais avec leur transcription phonétique.

Le chapitre 6, intitulé « Juncture » couvre la manière dont les phonèmes se lient entre deux mots dans une seule figure de note. Ce chapitre traite en trois étapes des phénomènes de joncture du portugais brésilien qui sont très présents dans le répertoire vocal : (1) l'élision; (2) la dégémination; et (3) la diphtongaison. Chaque étape explique les jonctions syllabiques à la frontière de deux mots sous forme de texte et à l'aide d'exemples de phrases du répertoire vocal avec leur transcription phonétique et à d'exemples musicaux du répertoire, eux aussi avec leur transcription phonétique (extrait de la partition musicale).

Enfin, le chapitre 7 « Syllabification » expose les notions sur la segmentation en syllabes des mots du portugais brésilien. Ce chapitre s'articule en deux parties. La première partie présente le processus de découpage syllabique lors de la rencontre entre consonnes, tandis que la deuxième partie aborde la segmentation en syllabes lors de la rencontre entre voyelles. Les règles de coupure de mots qui réunissent deux ou trois voyelles ensemble sont présentées selon le nombre de voyelles. Chaque partie comporte des explications sous forme de texte et d'exemples de mots du vocabulaire parlé avec leur transcription phonétique.

5.5 À propos des annexes et de la bibliographie

Nous avons fait le choix d'inclure dans les annexes de notre outil la transcription phonétique de deux chansons du répertoire vocal brésilien sous la rubrique « Sample transcriptions of Brazilian Portuguese texts ». Certaines références sont annexées également à notre outil sous la rubrique « Bibliography », ce qui permet au lecteur de trouver les principales sources ayant servi à compléter l'apprentissage de la langue portugaise brésilienne chantée. Il est à noter que cette liste est composée de

dictionnaires, d'articles, de livres, d'enregistrement audio ou vidéo et de sites web. Pour finir, nous incluons les références bibliographiques ayant servi à élaborer notre outil sous la rubrique « References ».

5.6 Conception graphique de l'outil

Afin de mettre au point le concept graphique de l'outil, nous avons eu recours aux services d'un graphiste. En collaboration avec la chercheuse, le graphiste a élaboré la page couverture du document et les dessins de l'appareil phonateur illustrant les organes impliqués dans la production de chacune des voyelles et des consonnes à l'aide du logiciel spécialisé en graphisme *Adobe Photoshop CC 2015*.

Chacune des partitions musicales a été élaborée par la chercheuse à l'aide du logiciel *Finale 2014*. Nous avons également réalisé la mise en page de l'outil mettant en valeur l'accessibilité du contenu de l'outil, ainsi que sa qualité esthétique.

5.7 Présentation du DVD

Tel que mentionné précédemment, un DVD contenant des informations articulatoires lors de la production des différents sons de la langue portugaise brésilienne fait partie de l'outil. Le DVD contient des capsules vidéo qui illustrent les mouvements des lèvres et de la bouche mis en jeu lors de la production de chaque voyelle, semi-voyelle, diphtongue, triphongue et consonne en portugais. La captation vidéo a été réalisée par la chercheuse avec une chanteuse dont la langue maternelle est le

portugais brésilien. Le tournage a eu lieu dans le studio de l'*Universidade Federal da Integração Latino-Americana (Unila)* au Brésil avec une caméra *Canon EOS Rebel T3i* et un enregistreur audio portable *Zoom H2n*. Nous avons eu recours aux services d'un spécialiste en média possédant les logiciels *Adobe After Effects CC 2015* et *Adobe Premiere Pro CC v9.2* qui réalisé en collaboration avec la chercheuse le montage, les sous-titres et la présentation du DVD.

Chaque capsule est construite de la manière suivante : la chanteuse prononce en premier le son de forme isolé, puis elle prononce un mot du vocabulaire portugais qui contient le son en question. Afin que l'apprenant puisse mieux comprendre la production des sons et établir des liens entre la théorie et la pratique, nous avons utilisé des sous-titres pour mettre en relief les points suivants : a) le symbole phonétique du son en question, b) l'orthographe et la transcription phonétique du mot contenant le son, et c) le dessin d'une coupe sagittale (de profil) de l'appareil phonateur illustrant la position de la langue et du palais dans la production du son (voir la figure ci-dessous). Les dessins de l'appareil phonateur sont les mêmes dessins élaborés pour la version papier de l'outil. L'ordre d'apparition suit l'ordre de présentation des sons dans le document papier de l'outil. Dans le document papier, le numéro de la piste correspondante sur le DVD est indiqué par un dessin et un chiffre vis-à-vis des sons présentés.



Figure 5.1 Exemple d'une capsule vidéo de l'outil développé

Il est important de mentionner que nous avons considéré l'utilisation d'un site web en guise de médium pour l'outil proposé, puisqu'il y a diverses limites entrainées par l'utilisation d'un matériel imprimé et d'un DVD. Rendre notre outil disponible en ligne permettrait de faciliter un plus grand accès du public cible, et faciliterait les mises à jour. Cependant, des contraintes financières et techniques ont dû être prises en compte par la chercheuse pour mener un site web dans des délais raisonnables. Néanmoins, l'implantation d'un site web est envisagée par la chercheuse afin de diffuser l'outil développé.

Tel que décrit de façon détaillée dans ce chapitre, nous avons explicité le contenu et la forme du prototype de notre outil qui sera validé par la population cible, soit des chanteurs non brésiliens. Dans le chapitre qui suit, nous allons donc entreprendre la dernière étape de notre recherche développement : *la mise au point*.

CHAPITRE VI

MISE AU POINT

Cette dernière étape prévoit l'évaluation de l'outil auprès d'un échantillon du public cible avant sa mise en marché, ce qui permet d'y apporter, le cas échéant, des modifications nécessaires pour en arriver à un produit final satisfaisant. Nous avons donc procédé à une évaluation de l'outil auprès de quatre chanteurs lyriques non brésiliens. Cette évaluation consistait à vérifier l'adéquation du contenu au public cible, ainsi que la clarté du contenu présenté et la cohérence de sa présentation. Ce chapitre vise donc à décrire les étapes de la mise au point de notre outil. La version finale de l'outil est annexée à la thèse (voir annexe G).

6.1 Validation de l'outil

Pour réaliser la validation de notre outil, nous avons fait appel à quatre chanteurs lyriques dont la langue maternelle n'est pas le portugais brésilien. S'appuyant sur les objectifs de l'outil, c'est-à-dire, favoriser l'apprentissage de la diction lyrique du portugais brésilien chez les chanteurs non lusophones qui sont en formation ou qui sont professionnels et qui possèdent un minimum de notions de base de la phonétique appliquée au chant, les critères suivants ont servi à leur sélection :

1. Le participant devait être inscrit à un programme en chant lyrique ou détenir un diplôme universitaire en chant;

2. Le participant devait avoir suivi des cours de diction lyrique ou posséder des notions de base de la phonétique appliquée au chant;
3. Le participant devait avoir une bonne connaissance de la langue anglaise.

Afin de procéder au recrutement des chanteurs participants, nous avons fait parvenir un courriel d'invitation à participer au projet de recherche aux chanteurs faisant partie du réseau des chanteurs lyriques de Montréal²¹ (voir annexe E). Nous les avons invités à prendre connaissance de l'outil et à effectuer les exercices proposés pendant une période de 20 jours. Après cette période, ils devaient donner leurs avis sur la conception et la pertinence de l'outil à travers un questionnaire en ligne, conçu et mis en œuvre à l'aide de la plateforme *Google Form* comportant treize questions fermées à choix unique. Pour chaque question, les chanteurs participants étaient également invités à émettre leurs suggestions et commentaires (voir annexe F). Pour rédiger et organiser les questions de ce questionnaire, nous nous sommes appuyés sur les critères d'évaluation d'un manuel scolaire proposé par Gérard et Roegiers (2009) dans le livre *Des manuels scolaires pour apprendre : Concevoir, évaluer, utiliser*. Les questions étaient relatives au contenu et à la présentation de l'outil, et elles abordaient le niveau de langage, les illustrations, la mise en page, l'ordre de présentation du contenu, la facilité d'utilisation, la pertinence des exercices proposés et la clarté des informations du document écrit et du document audiovisuel. Les réponses aux différentes questions sont présentées ci-dessous.

²¹ La lettre de recrutement a été envoyée à des chanteurs faisant partie du réseau social de la chercheuse. Cette dernière a également affichée la lettre sur Facebook, dans différents groupes sur le chant lyrique.

6.1.1 Chanteurs participants

Les quatre chanteurs participants avaient une langue maternelle autre que le portugais brésilien : trois chanteurs ont déclaré avoir le français pour langue maternelle, et un chanteur, l'anglais. Les trois chanteurs francophones parlaient couramment la langue anglaise et deux d'entre eux parlaient également une autre langue, tel que l'allemand et/ou le russe.

Les quatre chanteurs avaient suivi une formation en chant lyrique : deux chanteurs détenaient un diplôme universitaire de premier cycle en chant, un chanteur détenait un diplôme universitaire de deuxième cycle en interprétation (chant), et un chanteur ayant complété sa troisième session dans un programme de premier cycle en chant. Trois chanteurs ont déclaré avoir suivi des cours de diction lyrique dans leurs programmes en chant, l'un d'entre eux enseignant la diction lyrique de plusieurs langues dans le cadre de programmes de premier et deuxième cycle dans deux universités québécoises. Un chanteur avait eu des notions de phonétique appliquée au chant durant ses leçons de chant et avait également suivi un cours de phonétique générale/français donné par des enseignants du département de linguistique.

6.1.2 Analyse et interprétation des résultats

Question 1 : Le niveau de langage utilisé dans l'outil vous semble :

Trop simple Simple Adéquat Complexe Trop complexe

À cette question, trois chanteurs ont répondu *Adéquat*. Le seul chanteur qui avait eu

des notions de la phonétique appliqué au chant durant les leçons de chant, n'ayant pas suivi de cours de diction lyrique a répondu *Complexe* avec le commentaire suivant : « Il demande d'avoir de très bonnes notions de phonétique. J'ai compris grâce au cours que j'ai suivi en phonétique au département de linguistique, mais j'ai quand même trouvé cela très technique. Je parle ici de la partie écrite. Pour la vidéo, c'est très facile à comprendre ». Ce commentaire nous montre que le chanteur a compris de quoi l'outil parle, cependant l'outil a semblé beaucoup plus simple en regardant les vidéos. Il est vrai que depuis des années, l'enseignement des langues dans le chant, surtout dans les leçons de chant, est axée sur la méthode écoute-imitation, n'utilisant pas d'informations et d'outils tels que l'API, ni de descriptions articulatoires. Par contre, aujourd'hui l'enseignement de langues dans le contexte du chant préconise une approche qui favorise le développement de la perception et de la production des phonèmes d'une langue étrangère à l'aide des informations qui permettent de comprendre l'aspect physiologique de l'appareil phonatoire, ainsi que sa relation à la symbolisation (De'Ath, 2005a). De ce fait, il nous est apparu important de considérer l'intégration de la phonétique articulatoire et de la phonologie dans l'enseignement-apprentissage des langues dans le chant. Comme la majorité des répondants sont satisfaits du niveau de langage utilisé, nous le garderont tel quel.

Question 2 : La mise en page de l'outil vous semble :

Très agréable

Assez agréable

Peu agréable

À cette question, deux chanteurs ont répondu *Très agréable* et deux chanteurs ont répondu *Assez agréable*. Ainsi, la mise en page nous apparaissant adéquate, nous la garderont telle qu'elle.

Question 3 : L'outil vous semble :

Difficile à consulter Moyennement difficile à consulter Facile à consulter

À cette question, trois chanteurs ont répondu *Facile à consulter*. Un chanteur a répondu *Moyennement difficile à consulter* avec le commentaire suivant : « La partie écrite est assez technique. Mais le guide est bien structuré, les tableaux pour moi sont assez clairs (vu mes connaissances en phonétique internationale) mais si quelqu'un n'est pas familier avec la phonétique, ce sera difficile. La partie avec l'image du positionnement des voyelles et des consonnes dans la bouche est intéressante, si on est déjà bien familier avec ce schéma ». Le commentaire semble ambigu, le chanteur pense que l'outil pourrait être difficile pour ceux qui n'ont pas des connaissances de la phonétique, mais il considère que l'outil est bien structuré et clair. Tel que mentionné au chapitre II (Analyse de marché), il est à noter que notre outil s'adresse à des chanteurs qui sont en formation ou qui sont professionnels, possédant des notions de base de la phonétique appliquée au chant. Comme la majorité des répondants ont mentionné que l'outil était de consultation facile, nous le garderons tel quel.

Question 4 : Selon vous, est-ce que les illustrations représentent bien le texte ?

Non, pas du tout Non, pas vraiment Oui, en partie Oui, tout à fait

À cette question, trois chanteurs ont répondu *Oui, tout à fait*. Un chanteur a répondu *Oui, en partie*. Il n'a pas ajouté de commentaires. Ainsi, nous garderons les illustrations dans leur forme actuelle.

Question 5 : Selon vous, les illustrations favorisent la compréhension du contenu des textes explicatifs ?

Pas du tout Pas vraiment Assez Tout à fait

À cette question, deux chanteurs ont répondu *Tout à fait*. Un chanteur a émis le commentaire « Les illustrations sont très bien faites et claires ». Deux chanteurs ont répondu *Assez* sans commentaires.

Question 6 : Les illustrations utilisées pour représenter les mouvements des organes articulatoires vous semblent :

Incompréhensibles Compréhensibles Aisément compréhensibles

À cette question, deux chanteurs ont répondu *Aisément compréhensibles*. Deux chanteurs ont répondu *Compréhensibles*. Un chanteur a ajouté le commentaire « Les images sont bien faites. Il serait difficile de faire mieux, je crois. Il faut après faire un travail d'imagerie mentale et de conscience corporelle afin de reproduire l'image vue. La vidéo aide aussi car elle très bien faite ».

Question 7 : L'ordre de présentation du contenu vous semble :

Très peu approprié Peu approprié Assez approprié Très approprié

À cette question, deux chanteurs ont répondu *Très approprié* et deux chanteurs ont répondu *Assez approprié*. Un chanteur a fait ce commentaire : « L'ordre de présentation des voyelles postérieures ne me semble pas logique. Je suggère l'ordre de présentation suivant : [u ɔ o ə] ». Ce commentaire est sensé puisque traditionnellement les voyelles sont présentées par leur degré d'aperture de la plus fermée vers la plus ouverte. Comme nous avons suivi cette logique lors de la présentation des voyelles antérieures, nous modifierons l'ordre de présentation des voyelles postérieures tel que suggéré par le chanteur.

Question 8 : Le contenu de cet outil répond à vos besoins pour apprendre à chanter en portugais brésilien ?

Non, pas du tout Non, pas vraiment Oui, en partie Oui, tout à fait

À cette question, deux chanteurs ont répondu *Oui, tout à fait*. Un chanteur a ajouté le commentaire suivant « Si j'avais à chanter en portugais brésilien, je pourrais me référer à cet outil. Personnellement, je prendrais le texte de ma chanson et ferait un travail de phonétique grâce à l'outil. Si j'avais un questionnement face à la prononciation d'un phonème, je sais que je trouverais la réponse facilement dans ce guide ».

Deux chanteurs ont répondu *Oui, en partie* avec chacun un commentaire : « La diction est claire et précise » et « Je pourrais apprendre assez facilement à chanter en portugais brésilien. Cependant, la description de la voyelle [ɐ] me semble insuffisante, puisque cette voyelle n'est pas familière à un anglophone ou un francophone. Il pourrait être utile de la comparer au « e » neutre du français [ə] ou au « a » prononcé dans le mot anglais *love* [ʌ]. De plus, des explications et des exemples musicaux seraient utiles pour savoir comment traiter les mots comme *apto, obscuro, ritmo, admitir*, dans lesquels un « i » est prononcé entre « p » + consonnes « c », « n », « s », « t »; entre « b » + consonnes autres que « l » et « r »; entre « t » et « m »; entre « d » + consonne autre que « r » ». Ce commentaire nous informe que le chanteur a trouvé que l'outil peut contribuer à son apprentissage du portugais brésilien, mais il souhaite avoir plus d'informations sur un phonème spécifique qui ne fait pas partie de son système linguistique, bien que des explications sur la possibilité de réalisation musicale de certains groupes consonantiques. Ainsi, nous ajouterons dans la description de la voyelle [ɐ] un exemple d'un mot en anglais pouvant servir de référence pour sa réalisation. En outre, nous ajouterons dans les règles de

prononciation des consonnes « p », « b », « d », « t » une note sur leur réalisation musicale lors qu'elles sont suivies d'une consonne autre que « l » et « r ».

Question 9 : Selon vous, les contenus dans les textes explicatifs sont-ils :

Difficiles à comprendre Complexes, mais compréhensible Faciles à comprendre

À cette question, deux chanteurs ont répondu *Faciles à comprendre*. Un chanteur a ajouté le commentaire « Les illustrations sont très bien faites et claires ». Deux chanteurs ont répondu *Complexes, mais compréhensibles* avec chacun un commentaire : « C'est très bien expliqué, mais ça demande des connaissances en phonétique » et « Ils sont compréhensibles la plupart du temps. Mais dans certains cas, la description de l'articulation des consonnes pourrait être plus simple, dans d'autres cas, elle pourrait être plus précise (par exemple la description de la formation de la voyelle [ɛ]). Ce commentaire nous montre certains problèmes quant à la précision des informations sur la description de l'articulation des consonnes et de la voyelle [ɛ]. Nous prendrons en considération ces remarques et suggestions afin que dans la version finale, le texte soit simple, concis et précis.

Question 10 : Les exercices proposés vous semblent :

Très peu pertinents Peu pertinents Assez pertinents Très pertinents

À cette question, trois chanteurs ont répondu *Très pertinents* et un chanteur a répondu *Assez pertinents*, sans émettre des commentaires. Nous garderons tel quels les exercices.

Question 11 : Les consignes des exercices à réaliser vous semblent :

Très peu précise Peu précise Assez précise Très précise

À cette question, trois chanteurs ont répondu *Très précise* et un chanteur a répondu *Assez précise*, sans émettre des commentaires. Nous garderons tel quels les consignes des exercices.

Question 12 : La disposition des contenus sur des écrans vidéo qui se retrouvent dans le DVD vous semble :

Très agréable

Assez agréable

Peu agréable

À cette question, trois chanteurs ont répondu *Très agréable* et un chanteur a répondu *Assez agréable*, sans émettre des commentaires. Nous les garderons tels quels.

Question 13 : Selon vous, les informations contenues dans le DVD favorisent la compréhension du document écrit ?

Pas du tout

Pas vraiment

Assez

Tout à fait

À cette question, trois chanteurs ont répondu *Tout à fait* avec le commentaire suivant : « C'est très facile à comprendre, mais ça va vite, j'aurais aimé que les exemples soient répétés plus d'une fois ». Ce commentaire nous rappelle le fait que l'exposition répétée à la représentation audio-visuelle facilite le processus de compréhension et production d'un nouveau phonème (son). De ce fait, nous ajouterons une note dans l'introduction sur la possibilité de réécouter les exemples le nombre de fois nécessaires à la compréhension de chaque chanteur.

Avez-vous d'autres commentaires qui permettraient d'améliorer cet outil ?

Deux participants de notre échantillon ont émis les commentaires suivants : « Félicitations ! Je trouve que cette description du portugais brésilien chanté est très bien faite et très utile. C'est un travail très impressionnant ».

« Je vous félicite pour votre travail. On sent la rigueur et la précision. Les vidéos sont très bien faites et il n'est pas évident de pouvoir isoler les phonèmes comme vous la faite de façon aussi claire. Vous avez fait une très grande recherche en phonétique et elle est très bien faite. Il est certain que votre outil s'adresse à des chanteurs ayant une bonne base en phonétique, ce qui n'est malheureusement pas toujours le cas. C'est le pourquoi de mes commentaires, mais bravo pour votre travail ! ».

6.1.3 Conclusion : modifications apportées

À la lumière de l'analyse des réponses du questionnaire, nous pouvons conclure que globalement notre outil a été apprécié par les chanteurs qui l'ont validé. En effet, ils ont mentionné que l'outil était de consultation facile, de plus, ils ont jugé que le niveau de langage utilisé, la mise en page, les illustrations, les consignes, les informations présentées et le contenu du DVD étaient adéquats.

Toutefois, certains chanteurs ont émis des remarques et suggestions d'améliorations sur l'ordre de présentation des voyelles postérieures, la description de l'articulation des consonnes et de la voyelle [ɐ], la réalisation musicale dans le cas d'insertion de la voyelle [i] entre un groupe consonantique formé d'une consonne de l'ensemble « p », « b », « d », « t » suivie d'une consonne autre que « l » et « r », et la répétition des exemples contenues dans le DVD. Nous avons pris en considération ces remarques et suggestions et modifié notre outil en conséquence.

En ce qui a trait à l'ordre de présentation des voyelles postérieures, un chanteur a suggéré que les voyelles postérieures soient de la même manière que les voyelles antérieures, soit par leur degré d'aperture. Nous avons cru pertinent d'effectuer la

modification, en présentant les voyelles postérieures de la plus fermée vers la plus ouverte : [u ʊ o ɔ].

En ce qui a trait à la question portant sur la description de l'articulation des consonnes et de la voyelle [ɐ], un chanteur a remis en cause la densité des informations, en suggérant que les descriptions pourraient être plus simples. Il nous est apparu important de réviser ces descriptions afin d'y apporter plus de concision, rendant le texte plus aéré et plus accessible aux lecteurs. De plus, nous avons ajouté dans la description de l'articulation de la voyelle [ɐ], un mot anglais pouvant servir de référence pour la réalisation de cette voyelle.

En ce qui a trait à la réalisation musicale dans le cas d'insertion de la voyelle [i] entre un groupe consonantique formé d'une consonne de l'ensemble « p », « b », « d », « t » suivie d'une consonne autre que « l » et « r », nous avons placé, dans chaque partie du texte qui explique ce cas d'insertion, une note à cet effet soit : « The singer should sing the new syllable as an appoggiatura ».

Finalement, en ce qui a trait à la répétition des exemples contenues dans le DVD, nous avons également placé une note dans l'introduction à cet effet soit : « The videos can be viewed as many times as necessary to understand them ».

CHAPITRE VII

CONCLUSION

Ce chapitre, d'abord, résume les objectifs et les étapes méthodologiques de notre recherche. Par la suite, il précise l'apport que notre recherche fournit à la connaissance. Enfin, il propose des pistes de recherche pour des études ultérieures.

7.1 Résumé de la recherche

Le but de cette recherche de développement a été d'élaborer un outil pouvant favoriser l'apprentissage de la diction lyrique du portugais brésilien par des chanteurs non brésiliens. Plus spécifiquement, cette recherche voulait répondre à la question suivante : Comment développer un outil qui favorise l'apprentissage de la diction lyrique du portugais brésilien tout en répondant aux besoins des chanteurs non brésiliens ?

En nous appuyant sur la démarche méthodologique proposée par Van der Maren (1996) pour le développement d'objet, nous avons procédé en quatre étapes :

L'analyse de marché, première étape de la démarche, nous a permis de déterminer les besoins auxquels l'outil en élaboration devrait répondre. Pour ce faire, nous avons d'abord réalisé un test de perception auprès de 17 locuteurs brésiliens au sujet de la qualité du portugais brésilien chanté par des chanteuses renommées non brésiliennes

dans l'extrait d'une œuvre du compositeur Heitor Villa-Lobos. Ce test de perception nous a permis de constater des lacunes importantes dans la prononciation du portugais brésilien chanté dans cet extrait qui compromettait l'intelligibilité du texte, ainsi que de préciser les principaux problèmes de prononciation qui ont affecté l'intelligibilité dans leur chant.

Par la suite, nous avons effectué une recension et une analyse de tous les écrits publiés pouvant servir à l'apprentissage de la diction lyrique du portugais brésilien. Les onze différents écrits retenus étaient des articles parus dans des périodiques scientifiques (n=4); des thèses (n=5); des chapitres dans des ouvrages collectifs (n=1); et des actes de colloques (n=1). Nous avons conçu une grille qui avait pour but d'identifier la présence ou l'absence, dans les écrits, des informations identifiées comme essentielles à l'apprentissage de la diction lyrique du portugais brésilien. Ces informations ont été déterminées à partir des résultats du test de perception sur l'intelligibilité du portugais brésilien chanté par des chanteuses non brésiliennes (chapitre III); des deux approches générales du domaine de l'enseignement de la prononciation de langues secondes soulignées par Celce-Murcia *et al.* (2010); et des thèmes relatifs à la façon de concevoir des écrits.

Nous avons identifié que : (a) tous les écrits présentaient les règles de prononciation des consonnes et voyelles, par contre les descriptions des paramètres articulatoires pour leur formation étaient sous représentées ou absents dans la plupart des écrits; (b) la majorité des écrits utilisaient l'API comme système de notation phonétique pour représenter les consonnes et les voyelles; (c) aucun écrit n'offrait de représentation audiovisuel, ni d'illustration de la dynamique phono-articulatoire à l'aide d'images ou de dessins pour expliquer chaque phonème de la langue portugaise; (d) les traits suprasegmentaux - l'assimilation, la joncture, l'accentuation et la division syllabique – étaient absents ou sous représentés dans la plupart des écrits; (e) la réforme

orthographique de 2009 n'était traitée que dans deux écrits et de manière incomplète; (f) les écrits proposaient des normes de prononciation standard selon l'expérience professionnelle de leur(s) auteur(s); et (g) aucun écrit n'était conçu avec la rigueur d'une méthodologie de développement de matériel éducatif tel que proposé par Van der Maren. Cette analyse nous a permis de déterminer les lacunes des écrits existants sur la diction lyrique du portugais brésilien, ainsi que de cerner les orientations pour l'élaboration d'un outil destiné à l'apprentissage de la prononciation du portugais brésilien chanté par des chanteurs non-brésiliens. De plus, cette analyse nous a permis de déterminer la forme qui devait assumer l'outil: un document papier accompagné d'un DVD.

L'analyse d'objet, deuxième étape de la démarche, a contribué à colliger les connaissances nécessaires à la conception de l'outil à développer. Dans un premier temps, nous avons choisi les connaissances linguistiques qui devaient être incluses dans l'outil, soit : (a) le processus de production et symbolisation des sons de la parole (via l'orthographe); (b) les phénomènes phonétiques et phonologiques; (c) les notions prosodiques; et (d) la norme standard du portugais brésilien.

Ensuite, nous avons procédé à une recension et analyse des ouvrages destinés à l'apprentissage d'autres langues considérées standard dans le chant savant. Cette analyse avait pour but d'identifier les composants nécessaires quant à la structure et à la présentation de l'outil. Nous avons déterminé les critères de sélection des ouvrages en nous appuyant sur les résultats de la recherche doctorale de Cynthia Lynn Mahaney intitulée *Diction for singers : A comprehensive assessment of books and sources* (2006). Le corpus analysé était composé des quatre ouvrages les plus souvent utilisés dans les classes de diction lyrique aux États-Unis. Nous avons déterminé six catégories pour analyser ces ouvrages. Les catégories ont été élaborées à partir des

facilitateurs techniques et des facilitateurs pédagogiques développés par Gérard et Roegiers (2009) dans le livre *Concevoir et évaluer des manuels scolaires*.

Cette analyse nous a permis d'obtenir une idée claire de ce que devait contenir l'outil, soit : (a) un plan de l'outil avec les différentes sections et localisation de la page à laquelle commence chaque division; (b) une introduction contenant les objectifs, l'organisation de la matière traitée, le public cible et les pistes d'utilisation de l'outil; (c) une vue d'ensemble des règles de prononciation et du système de représentation phonétique du portugais brésilien; (d) des notions sur la production et symbolisation des différents sons (éléments segmentaux) à travers d'illustrations et de représentations audio-visuelles; (e) des règles de prononciation permettant de produire les mots à partir de leur forme écrite; (f) des notions sur les caractéristiques prosodiques (éléments suprasegmentaux); (g) des exercices favorisant l'apprentissage progressif de la diction lyrique du portugais brésilien; (h) des annexes contenant des transcriptions phonétiques de textes de chansons du répertoire vocal brésilien, des suggestions de dictionnaires et de textes de référence pouvant être consultés par les chanteurs pour compléter son apprentissage. Finalement, nous avons procédé à la modélisation de l'outil, soit une représentation du contenu de l'outil et son organisation générale (design).

La préparation, troisième étape de la démarche, a consisté à l'élaboration du prototype de l'outil, que nous avons évaluées en termes de faisabilité et de fonctionnalité pour répondre aux besoins identifiés et combler les lacunes présentes dans le matériel existant.

Pour la mise au point, quatrième étape de la démarche, nous avons soumis le prototype de l'outil à quatre chanteurs non brésiliens correspondant au public cible

pour nous assurer qu'il réponde à leurs besoins. Cette étape a permis de (a) collecter des remarques et suggestions des chanteurs sur le prototype; (b) déterminer les modifications à effectuer; et (c) modifier le prototype afin de produire la version finale.

7.2 Apport de la recherche

L'apport de cette recherche se situe à différents niveaux. Au départ, cette recherche offre un outil permettant d'apprendre la diction lyrique du portugais brésilien, contribuant ainsi à l'avancement des connaissances dans le domaine de la prononciation des langues dans le contexte du chant savant. Puisant ses sources dans la littérature scientifique, le contenu de l'outil élaboré tient compte des données scientifiques de la linguistique et de son enseignement pour favoriser l'apprentissage de la prononciation de façon approfondie et rigoureuse. En effet, comme il n'existait pas d'ouvrage de grande ampleur destiné au chant lyrique développé pour l'apprentissage du portugais brésilien, cet outil présente et explique des concepts, mais fait aussi appel à différents sens, l'ouïe, la vue et la kinesthésie, proposant des explications théoriques, des représentations audio-visuelles et des illustrations détaillées sur la nature de chaque phonème de la langue portugaise, suivis d'exercices de perception et de production, comme le prescrit Celce-Murcia *et al.* (2010). Complémentant la partie écrite du document, le DVD est une innovation, car aucun ouvrage sur le portugais brésilien n'offre des représentations audio-visuelles lors de la production des différents sons de la langue.

De plus, s'appuyant sur un modèle méthodologique de recherche développement (Van der Maren, 1996), cette étude nous a permis de proposer un outil structuré dont les assises théoriques sont issues de la recherche scientifique et qui est adapté à la

population visée. Ce modèle privilégie la prise en compte de l'ensemble des besoins et attentes des chanteurs non brésiliens, les mettant au centre du processus d'élaboration de l'outil. À la suite de l'évaluation de l'outil par des chanteurs non brésiliens, nous avons constaté que le contenu de l'outil a été jugé adéquat et que l'outil répond bien aux besoins du public visé. Globalement, notre outil a été beaucoup apprécié des chanteurs.

En outre, la démarche de développement nous a permis de prendre en compte les données recueillies à chacune des étapes de la démarche et la littérature scientifique existante. L'analyse des besoins, la recension des écrits et l'analyse des données tirées de la mise au point ont permis de développer et de raffiner un outil qui répond à un besoin bien présent dans le domaine de la diction lyrique.

De plus, l'approche préconisée dans cet outil, accordant de la valeur au travail contrôlé explicite et analytique de la prononciation par le biais de divers outils et informations tels que l'API, les schémas de l'appareil phonatoire, les descriptions articulatoires et les exemples audiovisuels, rend le chanteur de plus en plus autonome dans son apprentissage de la diction lyrique du portugais brésilien. Elle lui permet aussi d'intégrer et de réutiliser ses connaissances dans l'enseignement et l'apprentissage des autres langues du chant.

Finalement, le modèle d'enseignement de prononciation de Celce-Murcia *et al.* (2010) auquel nous avons eu recours, nous a permis de proposer un outil favorisant l'appropriation de la prononciation du portugais brésilien de manière systématique et efficace. Ce modèle propose des pistes pédagogiques qui facilitent la planification et la réalisation de l'enseignement des aspects de la langue cible, stimulant le développement de tâches de perception et de production du chanteur. Cet outil pourrait également être utilisé par des répétiteurs vocal (*vocal coach*) et compositeurs

souhaitant aborder la musique vocale brésilienne lors du travail de répétition et de composition.

7.3 Limites de la recherche et pistes de recherche future

Il est important de noter que cette recherche développement présente certaines limites. L'une de celles-ci renvoie à l'utilisation du DVD comme support visuel et auditif pour l'apprentissage, compte tenu du fait que sa capacité à atteindre un large public est limitée et que ce media est tombé en désuétude. Ainsi, il serait intéressant de rendre l'outil disponible en ligne afin d'atteindre un public plus large et de faciliter les mises à jour.

D'autres limites sont reliées au test de perception. En effet, seulement 17 locuteurs brésiliens ont participé au test de perception lors de l'analyse de marché. Le nombre total des extraits musicaux faisant partie du corpus de ce test de perception est également de petite taille ($n=6$), ce qui s'explique par le fait que les chansons brésiliennes enregistrées par des chanteuses renommées non brésiliennes sont encore limitées. L'échantillon de chanteurs non brésiliens ayant validé l'outil est également restreint ($n=4$). Cet échantillon était composé de chanteurs ayant le français ou l'anglais comme langue maternelle.

Ainsi, il serait pertinent de réaliser un test de perception sur un corpus qui contient un plus grand nombre de chanteurs non brésiliens et auprès d'un plus large échantillon de locuteurs brésiliens. De la même manière, une évaluation de l'outil auprès d'un plus large échantillon de chanteurs non brésiliens permettrait une validation à plus grande échelle. De plus, il serait intéressant d'évaluer l'outil auprès d'un groupe de

chanteurs ayant la même langue maternelle pour connaître plus précisément son efficacité et relever les lacunes afin d'adapter le contenu de l'outil aux chanteurs locuteurs d'une même langue.

Par ailleurs, il serait opportun de réaliser une étude permettant de mesurer les impacts de l'outil sur le développement de la prononciation du portugais brésilien des chanteurs non brésiliens en le comparant à un autre ouvrage qui a les mêmes objectifs.

Nous souhaitons que cette thèse puisse inspirer d'autres recherches visant à développer des outils de diction lyrique dans diverses langues à l'aide d'une démarche de développement de matériel proposée par Van der Maren (1996), pour permettre d'étayer les prises de décision et mieux comprendre les besoins du public visé.

ANNEXE A

LISTE DES CHANTEUSES ET DES ENREGISTREMENTS DU PREMIER MOUVEMENT DE L'ŒUVRE *BACHIANAS BRASILEIRAS 5* DE HEITOR VILLA LOBOS – *ARIA*

Chanteuse 1 : Amel Brahim (Algérienne)

Bachianas Brasileiras n° 5. (2011, 4 décembre). [Émission Webdiffusée]. Dans la série Sequences – Classic & Jazz. Récupéré de <https://www.youtube.com/watch?v=NxzP1XPCGJE>

Chanteuse 2 : Kiri Te Kanawa (Néo-Zélandaise)

Te, K. K., Canteloube, J., Handel, G. F., Handel, G. F., Brahms, J., Mozart, W. A., Mozart, W. A., Villa-Lobos, H. (1987). *Kiri: Portrait*. [Disque compact audio]. New York, N.Y: London.

Chanteuse 3 : Elina Garanca (Lettonne)

Garanča, E., Luisi, F., Chapí, R., Massenet, J., Offenbach, J., Rossini, G., Villa-Lobos, H., ... Staatskapelle Dresden. (2006). *Aria cantilena*. [Disque compact audio]. Hamburg: Deutsche Grammophon.

Chanteuse 4 : Marie-Josée Lord (Canadienne)

Lord, M.-J., Cilea, F., Gounoud, C., Mascagni, P., Giordano, U., Puccini, G., Bizet, G., Petrarola, G., Orchestre Métropolitain (2012). *Yo soy María*. [Disque compact audio]. Montréal: Atma classique.

Chanteuse 5 : Patricia Petibon (Française)

Petibon, P., Manzanar, D., Grare, J., Manoff, S., Pons, J., Granados, E., Montsalvatge, X., ... Orquesta Nacional de España. (2011). *Melancolia: Spanish arias and songs*. [Disque compact audio]. Berlin: Deutsche Grammophon.

Chanteuse 6 : Pauline Vaillancourt (Canadienne)

Vaillancourt, P., Vaillancourt, J.-E., Tchaikovsky, P. I., Tchaikovsky, P. I., Mussorgsky, M. P., Strauss, R., Strauss, R., ... Villa-Lobos, H. (1980). *Pauline Vaillancourt, soprano, Jean-Eudes Vaillancourt, piano*. [Disque vinyle 33 tours]. Canada: Radio Canada International.

Chanteuse 7 : Rosana Lamosa (Brésilienne)

Villa-Lobos, H., Lamosa, R., Feghali, J., Gratton, E., Estill, C., Schermerhorn, K., Mogrelia, A., ... Nashville Symphony. (2005). *Bachianas brasileiras: [complete]*. Récupéré de *Naxos Music Library*
<http://uqam.naxosmusiclibrary.com.proxy.bibliotheques.uqam.ca:2048/catalogue/item.asp?cid=8.557460-62>

ANNEXE B

QUESTIONNAIRE DU TEST DE PERCEPTION POUR LOCUTEUR BRÉSILIEN

Nome: _____

A. Escute a canção e marque a alternativa que melhor descreve sua opinião sobre a afirmação. Utilize a escala de 1 a 5 (sendo 1 a apreciação menos positiva e 5 a mais positiva).

1. Consigo entender o que foi cantado.

Discordo totalmente 1 2 3 4 5 Concordo totalmente

B. Escute a canção novamente, acompanhada com a letra, e responda às questões abaixo.

Surge no infinito a lua docemente,
Enfeitando a tarde, qual meiga donzela
Que se apresta e alinda sonhadoramente,
Em anseios d'alma para ficar bela
Grita ao céu e a terra toda a Natureza!

1. O que você acha que fez o sotaque difícil de entender? Dê exemplos ou use N/A caso o item não seja aplicável.

() Vogais (exemplo: na palavra *boi*, a cantora pronuncia a vogal "o" corretamente, não como *bói*).

() Consoantes (exemplo: na palavra *girafa*, a cantora pronuncia a consoante "g" corretamente, não com um "d" como em *dirafa*).

() Acentuação de sílabas (exemplo: a cantora acentua a primeira sílaba em **PAto**, não a última sílaba como em pa**TO**).

() Ritmo (exemplo: a cantora acentua as sílabas de cada frase como uma cantora lírica brasileira o faria: sem apagar ou reduzir sílabas como em “telfone” ao invés de “telefone”).

() Entonação (exemplo: a cantora enuncia cada frase como uma cantora lírica brasileira o faria).

2. Você tem quaisquer outras observações sobre a pronúncia da cantora?

ANNEXE C

GRILLE D'ANALYSE DES ECRITS SUR L'APPRENTISSAGE DE LA DICTION LYRIQUE DU PORTUGAIS BRÉSILIEU

Légende

Pour indiquer la présence ou l'absence des catégories *Voyelles*, *Consonnes*, *Accentuation*, *Assimilation*, *Liaison*, *Division Syllabique*, *Représentation phonétique*, *Description articulatoire*, *Référence sonore*, *Référence visuelle* et *Nouvelle Reforme Orthographique* dans un écrit, nous avons utilisé le système de classification employé par Héroux (2006) : *Pas* indiquant l'absence d'une catégorie; *Peu* indique que la présence de la catégorie est très faible, *Moyen* indiquant une présence plus marquée de la catégorie que *Peu* et; *Très* indiquant que la catégorie est très développée.

Pour les catégories *Normes*, *Répertoire visé*, *Type d'ouvrage* et *Langue* nous avons choisi le système de classification suivant :

Normes : *E* = normes déjà établies par d'autres auteurs

P = nouvelles normes proposées par l'auteur de l'écrit

Répertoire visé : *R* = répertoire spécifique

G = manière générale

Type d'ouvrage: *A* = article *AC* = acte de colloque *T* = thèse

CH = chapitre d'un ouvrage collectif

Langue : *Fr* = français *An* = anglais *Pb* = portugais brésilien *A* = autres langues

	Voyelles	Consonnes	Accentuation	Assimilation	Joncture	Division Syllabique	Normes	Représentation phonétique	Description articulatoire	Référence sonore	Référence visuelle	Nouvelle Reforme Orthographique	Répertoire visé	Type d'ouvrage	Langue
Alvares (2008) <i>Diction and pronunciation of Brazilian Portuguese in lyric singing as applied to selected songs of Francisco Mignone</i>	Moy	Moy	Pas	Peu	Pas	Peu	P	Très	Pas	Pas	Pas	Pas	G	T	An
Brandão (1999) <i>The Brazilian art song: A performance guide utilizing selected works by Heitor Villa-Lobos</i>	Moy	Moy	Pas	Peu	Peu	Pas	E	Très	Peu	Pas	Pas	Pas	G	T	An
Brandão (2003) <i>Brazilian Lyric Diction: A Discussion of the Bachianas Brasileiras 5, by Heitor Villa-Lobos</i>	Peu	Peu	Pas	Peu	Pas	Pas	E	Très	Pas	Pas	Pas	Pas	R	A	An

	Voyelles	Consonnes	Accentuation	Assimilation	Joncture	Division Syllabique	Normes	Représentation phonétique	Description articulatoire	Référence sonore	Référence visuelle	Nouvelle Reforme Orthographique	Répertoire visé	Type d'ouvrage	Langue
Chipe (2000) <i>Alberto Bertiot Nepomuceno: A Performer's Guide to Selected Songs</i>	Moy	Moy	Pas	Peu	Peu	Pas	P	Très	Pas	Pas	Pas	Pas	G	T	An
Andrade (1938) <i>Normes pour la bonne prononciation de la langue nationale dans le chant savant</i>	Moy	Moy	Pas	Peu	Moy	Pas	P	Pas	Pas	Pas	Pas	Pas	G	AC	Pb
Herr et al. (2008) <i>Brazilian Portuguese: Norms for Lyric Diction</i>	Moy	Moy	Pas	Moy	Peu	Peu	P	Très	Pas	Pas	Pas	Pas	G	A	An

	Ohm (2009) <i>Brazilian Portuguese lyric diction for the American singer</i>
Voyelles	Moy
Consonnes	Moy
Accentuation	Peu
Assimilation	Moy
Joncture	Pas
Division Syllabique	Moy
Normes	E
Représentation phonétique	Très
Description articulatoire	Peu
Référence sonore	Pas
Référence visuelle	Pas
Nouvelle Reforme Orthographique	Moy
Répertoire visé	G
Type d'ouvrage	T
Langue	An

ANNEXE D

TABLEAU DE STANDARDISATION DU PORTUGAIS BRÉSILIEN DE HERR
ET AL. (2008)

VOWELS

Orthographic Symbols	Phonetic Symbols	Transcripton and Pronunciation: Essential Information	Complementary Information
a	[a]	In stressed syllabic (<i>go-ro</i> [ˈgo.tu]). In pré-tonic syllabic (<i>a-bri-go</i> [aˈbri.gu]).	Exception: in cases where the vowel 'a' and its graphically accented variables occur before the consonants 'm' or 'n' (see below the cases of 'am' and 'an').
	[e]	In post-tonic medial position (<i>sá-ba-do</i> [ˈsa.ba.du]).	
	[a]	At the end of a word, when unstressed (<i>gota</i> [ˈgo.te]).	
á	[a]	Always (<i>i-lás</i> [iˈlãs]).	
â	[a]	Always (<i>á</i> [á], <i>á-que-le</i> [aˈke.li]).	
ã	[ẽ]	Always (<i>ir-mã</i> [iˈrɥẽ]).	The [ẽ] represents the sound of a nasal vowel between a semi-open and open vowel in central position. For the English-speaking singer, this sound approximates the sound represented by [ɛ̃]. The reason this second symbol was not chosen to represent the Brazilian nasal 'ã' is that the schwa sound does not exist in Brazilian Portuguese.
ai	[a:i]	Represents the falling diphthong [a:i], with the pronunciation of both vowels in the same syllable (<i>bai-xo</i> [ˈba.i.u]).	Exception: if the vowel cluster 'ai' is followed by the letter 'r', the vowels 'a' and 'i', generally, tend to characterize a hiatus, and should be pronounced in different syllables (<i>sa-ir</i> [sɐˈi.ɾ]). However, there are a few cases where this exception does not apply (<i>pai-ra</i> [ˈpa.i.ɾe]). In both these cases the composer, most likely, has set the text according to the proper division of the syllables.
ai	[aɪ]	If the vowel 'i' is accented, the vowel cluster 'ai' forms a hiatus [aɪ], and the two vowels should be pronounced in different syllables (<i>sa-i-da</i> [sɐˈi.da]).	In this case, the accented vowel is always in the tonic syllable of the word.
au	[a:u]	Represents the falling diphthong [a:u], with the pronunciation of both vowels in the same syllable (<i>fraude</i> [ˈfra.u.dɐ]).	
au	[a'u]	If the vowel 'u' is accented, the vowel cluster 'au' forms a hiatus [a'u], and the two vowels should be pronounced in different syllables (<i>sa-u-de</i> [sɐˈu.dɐ]).	In this case, the accented vowel is always in the tonic syllable of the word.
ãi	[ẽ:i]	Represents the nasal falling diphthong [ẽ:i], with the pronunciation of both vowels in the same syllable (<i>caí-bra</i> [ˈkɐ.i.bɾɐ]).	For the English-speaking singer, in the nasal falling diphthongs, the second vowel of the diphthong goes in the direction of [ɪ] without, nonetheless, a full articulation of this sound.

ão	[ã:u]	Represents the nasal falling diphthong [ã:u], with the pronunciation of both vowels in the same syllable (<i>pão</i> [pã:u]).	For the English-speaking singer, in the nasal falling diphthongs, the second vowel of the diphthong goes in the direction of [ŋ] without, nonetheless, a full articulation of this sound.
am, an, ãm, ân	[ã]	If the letters 'a' or 'ã' are followed by the letters 'm' or 'n' and form the sequences 'am', 'an' or 'ãn' in the same syllable, they should be pronounced as [ã] (<i>sam-bã</i> ['sã.bã], <i>cãrn-i-ão</i> ['kã.fĩ.ku]). When 'a' or 'ã' are in the tonic syllable followed by another syllable which begins with 'm' or 'n', they should be pronounced as [ã] (<i>a-mo</i> ['ã.mu], <i>a-ro</i> ['ã.nu], <i>cã-mã-ra</i> ['kã.mã.rã], <i>ã-ni-mo</i> ['ã.ni.mu]).	Contrary to the pronunciation of the French language, in cases when 'am', 'an' and 'ãn' are in the same syllable, the 'm' or 'n' should be tightly pronounced, without an energetic release as in English.
	[ã:u]	At the end of verbs, in final unstressed position, 'am' should be pronounced as a nasal falling diphthong [ã:u] (<i>ã-rãam</i> ['fo.rã:u]).	If the vowel 'ã' occurs in pre-tonic syllables followed by 'm' or 'n' at the beginning of the next syllable, then 'ã' should be pronounced as [ã] (<i>a-mãr</i> [ã'mor], <i>a-nã-ni-mo</i> [ã'no.ni.mu]).
			The vowel 'ã' always occurs in tonic syllables. Like other nasal falling diphthongs, the second vowel of the diphthong goes in the direction of [ŋ] without, nonetheless, a full articulation of this sound.
e	[e] or [ɛ]	In stressed syllables, the pronunciation of the vowel 'e' varies arbitrarily according to the word: [e] (<i>te-mã</i> ['te.mã]) or [ɛ] (<i>e-lo</i> ['ɛ.lu]).	Exception: in cases where the vowel 'e' occurs before the consonants 'm' or 'n' (see below the cases of 'em' and 'en').
	[e]	In pre-tonic and post-tonic medial position, the vowel 'e' should be pronounced as [e] (<i>de-i-riã</i> [de'i.riã], <i>cã-le-ra</i> ['kã.le.rã]).	Due to the lack of a more specific rule for the use of [ɛ] or [e], it is recommended that the non-Brazilian singer consult a bilingual dictionary.
	[ɛ]	Always, at the end of a word, when unstressed (<i>õ-me</i> ['fo.mu]).	Exception: in cases where the vowel 'e' occurs before the consonants 'm' or 'n' (see below the cases of 'em' and 'en').
é	[ɛ]	Always (<i>ca-fé</i> [ka'fɛ]).	Exception: in cases where the vowel 'e' occurs before the consonants 'm' or 'n' (see below the cases of 'em' and 'en').
ê	[e]	Always (<i>gê-ne-ro</i> ['ʒe.ne.ru]).	Exception: in cases where the vowel 'ê' occurs before the consonants 'm' or 'n' in the same syllable (see below the cases of 'ên').
ei	[ɛ:i]	Represents the falling diphthong [ɛ:i], with the pronunciation of both vowels in the same syllable (<i>bei-riã</i> ['be:i.riã], <i>a-ri-i-a</i> [a'ri:i.a]).	The vowel 'ê' always occurs in tonic syllables.
ei	[ɛ'i]	If the vowel 'i' is accented, the vowel cluster 'ei' forms a hiatus [ɛ'i], and the two vowels should be pronounced in different syllables (<i>ve-i-cã-lo</i> [ve'i.kã.lu]).	In this case, the accented vowel is always in the tonic syllable of the word.

éi	[ɛ:i]	Represents the falling diphthong [ɛ:i], with the pronunciation of both vowels in the same syllable (<i>am-éis</i> [a'ne:is]).	In older musical editions one may find words written in the orthographic forms 'éi' or 'eo', which are written 'eu' or 'eu' today (c <i>éio</i> [se:u], <i>seo</i> [se:u]).
éo	[ɛ:u]	Represents the falling diphthong [ɛ:u], with the pronunciation of both vowels in the same syllable (<i>au-ré-o-la</i> [aʊ're:u.lə]).	
eu	[e:u]	Represents the falling diphthong [e:u], with the pronunciation of both vowels in the same syllable (<i>deu-sa</i> ['de:u.za], <i>eu</i> [e:u]).	
eú	[ɛ'u]	If the vowel 'u' is accented, the vowel cluster 'eú' forms a hiatus [ɛ'u], and therefore, the two vowels should be pronounced in different syllables (<i>con-te-ú-do</i> [kɔ̃.te'u.du]).	In this case, the accented vowel is always in the tonic syllable of the word.
éu	[ɛ:u]	Represents the falling diphthong [ɛ:u], with the pronunciation of both vowels in the same syllable (<i>cha-péu</i> [ʃa'pe:u]).	
em, en, ên	[ɛ]	If the letters 'e' or 'é' are followed by the letters 'm' or 'n' and form the sequences 'em', 'en' or 'ên' in the same syllable, they should be pronounced as [ɛ] (<i>sem-pre</i> ['sɛ:prɪ], <i>a-ten-ção</i> [a.te'sɔ:u], <i>apêr-di-ce</i> [a'pɛ.ðʒi.s]).	Contrary to the pronunciation of the French language, in cases when 'em', 'en' and 'ên' are in the same syllable, the 'm' and 'n' should be lightly pronounced, without an energetic release as in English. However, when 'em', 'en' and 'ên' occur in different syllables, the vowel is not nasalized and the 'm' or 'n' should be fully pronounced (<i>e-mo-ção</i> [e.mo'sɔ:u], <i>e-ner-gi-a</i> [e.ne'r.ʒi.ɐ], <i>tê-nu-e</i> [te.nu.i]).
em, êm, ém, êns	[ɛ:i] or [ɛ:is]	Always, at the end of words, the sequences 'em', 'êm', 'ém' or 'êns' should be pronounced as the nasal falling diphthongs [ɛ:i] or [ɛ:is] (<i>hem</i> [bɛ:i], <i>têm</i> [tɛ:i], <i>tam-bém</i> [tã'bɛ:i], <i>pa-ra-béns</i> [pa.ra'bɛ:is]).	For the English-speaking singer, in the nasal falling diphthongs, the second vowel of the diphthong goes in the direction of [ɔ] without, nonetheless, a full articulation of this sound.
i	[i]	Always (<i>ú-to</i> ['i:tu], <i>a-ni-mal</i> [a.ni'ma:l], <i>a-qui</i> [a'ki], <i>fi-a</i> ['ʃi:ɐ], <i>pi-a-da</i> [pi'a.dɐ]).	Exceptions: 1. when the vowel 'i' is pronounced as a semivowel [j] in rising diphthongs (<i>sé-rio</i> [se.ʒu]); and 2. in cases where the vowel 'i' occurs before the consonants 'm' or 'n' (see below the cases of 'im', 'im', 'in' and 'in').
ia	[ja]	When the vowel cluster 'ia' is preceded by the consonants 'd' or 't' (<i>i-me-dia-to</i> [i.me'dʒja.tu], <i>hós-tia</i> ['hɔs.tʃje]).	
i + vogal	[i] or [j]	If the 'i' is not stressed and is followed by an 'a' or 'o' that is also not stressed, it can be pronounced in two ways:	The choice of which pronunciation should be used will be based upon the manner in which the word is set in the music.

		<p>1. as a rising diphthong, with the pronunciation of the two vowels in the same syllable, where the 'i' is a semi-vowel (<i>fé-rias</i> ['fe.ɾias], <i>gê-nio</i> ['ʒe.nju]); or</p> <p>2. as a hiatus, with the separation of the two vowels in two distinct syllables, where 'i' is maintained as a vowel (<i>fé-ri-as</i> ['fe.ɾi.as], <i>gê-ni-o</i> ['ʒe.ni.u]).</p>		
im, im, in, in	[i]	<p>If the letters 'i' or 'j' are followed by the letters 'm' or 'n' and form the sequences 'im', 'im', 'in' or 'in' in the same syllable, they should be pronounced as [i] (<i>tim-po</i> ['ti.pu], <i>im-pe-to</i> ['i.pe.tu], <i>cin-to</i> ['si.tu], <i>in-do-le</i> ['i.do.li]).</p>	<p>Contrary to the pronunciation of the French language, in cases when 'im', 'im', 'in' and 'in' are in the same syllable, the 'm' and 'n' should be lightly pronounced, without an energetic release as in English.</p> <p>However, when 'im' and 'in' occur in different syllables, the vowel is not nasalized and the 'm' or 'n' should be fully pronounced (<i>i-me-dia-to</i> ['i.me'dja.tu], <i>i-mi-cí-ar</i> ['i.ni.sí.ar]).</p>	
o	[o] or [ɔ]	<p>In the stressed syllable, the pronunciation of the vowel 'o' varies arbitrarily according to the word: [o] (<i>bo-to</i> ['bo.tu]) or [ɔ] (<i>cor-da</i> ['kɔɾ.dɐ]).</p>	<p>Exception: in cases where the vowel 'o' occurs before the consonants 'm' or 'n' (see below the cases of 'om' and 'on').</p> <p>Due to the lack of a more specific rule for the use of [o] or [ɔ], it is recommended that the non-Brazilian singer consult a bilingual dictionary.</p>	
	[o]	<p>In pre-tonic and post-tonic medial position, the vowel 'o' should be pronounced as [o] (<i>co-ra-germ</i> ['ko.ɾa.ʒɛɾ], <i>i-co-ne</i> ['i.ko.ni]).</p>	<p>Exception: in cases where the vowel 'o' occurs before the consonants 'm' or 'n' (see below the cases of 'om' and 'on').</p>	
	[u]	<p>Always, at the end of a word, when unstressed (<i>co-mo</i> ['ko.mu]).</p>		
ó	[ɔ]	<p>Always (<i>po</i> [pɔ]).</p>		
ô	[o]	<p>Always (<i>ô-le-go</i> ['fo.le.gu]).</p>	<p>Exception: in cases where the vowel 'ô' occurs before the consonants 'm' or 'n' (see below the cases of 'ôm' and 'ôn').</p>	
oi	[o:i]	<p>Represents the falling diphthong [o:i], with the pronunciation of both vowels in the same syllable (<i>coi-ta-do</i> [ko:'i.ta.du]).</p>	<p>The vowel 'ô' always occurs in tonic syllables.</p>	
oi	[o'i]	<p>If the vowel 'i' is accented, the vowel cluster 'oi' forms a hiatus [o'i], and the two vowels should be pronounced in different syllables (<i>e-go-is-mo</i> [e.go'iz.mu]).</p>	<p>In this case, the accented vowel is always the tonic syllable of the word.</p>	
ói	[o:i]	<p>Represents the falling diphthong [o:i], with the pronunciation of both vowels in the same syllable (<i>ô-róis</i> [a.ɾo:'is]).</p>		

ou	[o:u]	Represents the falling diphthong [o:u], with the pronunciation of both vowels in the same syllable (<i>lou-co</i> ['lo:u.ku]).	
om, on, òn	[õ]	If the letters 'o' or 'õ' are followed by the letters 'm' or 'n' and form the sequences 'om', 'on' or 'òn' in the same syllable, they should be pronounced as [õ] (<i>com-pra</i> ['kõ.pra], <i>sun-da</i> ['sõ.dã], <i>cõn-ca-vo</i> ['kõ.ka.võ]).	Contrary to the pronunciation of the French language, in cases when 'om', 'on' and 'òn' are in the same syllable, the 'm' and 'n' should be lightly pronounced, without an energetic release as in English. However, when 'om', 'on' and 'òn' occur in different syllables, the vowel is not nasalized and the 'm' or 'n' should be fully pronounced (<i>o-mi-tir</i> [o.mi'ti:r], <i>o-ni-po-tem-te</i> [o.ni.po'te:i.tẽ], <i>õ-ni-bus</i> ['õ.ni.bus]). Like other nasal falling diphthongs, the second vowel of the diphthong goes in the direction of [ŋ] without, nonetheless, a full articulation of this sound.
om	[õ:u]	Always, at the end of a word, the sequence 'om' should be pronounced as a nasal falling diphthong (<i>bon</i> [bõ:u]).	
u or ú	[u]	Always (<i>u-va</i> ['u.va], <i>ca-jit</i> [ka'ʒit], <i>su-a</i> ['su.a]).	Exceptions: 1. when the vowel 'u' is pronounced as a semivowel [w] in rising diphthongs (<i>quo-dra</i> ['kwa.dra]); and 2. in cases where the vowel 'u' occurs before the consonants 'm' or 'n' (see below the cases of 'um', 'ùm' and 'un'). The choice of which pronunciation should be used will be based upon the manner in which the word is set in the music.
ua	[u] or [w]	If the vowel cluster 'ua' is not stressed it can be pronounced in two ways: 1. as a rising diphthong, with the pronunciation of the two vowels in the same syllable, where the 'u' is a semivowel (<i>i-ngé-mia</i> ['ʒe.nwe]); or 2. as a hiatus, with the separation of the two vowels in two distinct syllables, where 'u' is maintained as a vowel (<i>i-ngé-nu-a</i> ['ʒe.nu.a]).	
ü + vowel	[w]	When 'ü' is followed by 'e' or 'i' (<i>fre-quent-ie</i> [frẽ'kwẽ.ti] <i>lin-quit-ça</i> [li'gwi.sã]).	For more specific details, see 'g' and 'q'.
um, un, ùm	[ũ]	If the letters 'u' or 'ü' are followed by the letters 'm' or 'n' and form the sequences 'um', 'um' or 'ùn' in the same syllable, they should be pronounced as [ũ] (<i>co-mum</i> [ko'mũ], <i>as-sum-to</i> [a.sũ.to], <i>cum-pil-çe</i> ['kũ.pli.sẽ]).	Contrary to the pronunciation of the French language, in cases where 'um', 'un' and 'ùm' are in the same syllable, the 'm' or 'n' should be lightly pronounced, without an energetic release as in English. However, when 'um', 'un' and 'ùm' occur in different syllables, the vowel is not nasalized and the 'm' or 'n' should be fully pronounced (<i>u-mi-da-de</i> [u.mi.da.ʒi], <i>u-ná-ni-me</i> [u'nã.ni.mi], <i>u-mi-do</i> [u.mi.dõ]).

CONSONANTS			Complementary Information
Orthographic Symbols	Phonetic Symbols	Transcription and Pronunciation: Essential Information	
b	[b]	Always (<i>bo-co</i> [ˈbo.ke], <i>tu-bo</i> [ˈtu.be]).	
c	[s]	Before the vowel 'e' and its graphically accented variables (<i>ce-do</i> [se.du], <i>ce-i-co</i> [se.ʃi.ku], <i>vo-cē</i> [voˈse]).	
	[k]	Before the vowel 'i' (<i>ci-da-de</i> [siˈda.ðɨ]). Before the vowels 'a', 'o' and 'u' and their graphically accented variables (<i>ca-to</i> [ˈka.tu], <i>cân-i-co</i> [ˈkã.ʃi.ku], <i>cor-da</i> [ˈkor.de], <i>cô-di-go</i> [ˈko.ðɨ.gu], <i>cô-mo-da</i> [ˈko.mo.dɐ], <i>cu-ra</i> [ˈku.rɐ], <i>cim-pi-ee</i> [ˈkũ.pi.si]). If the letter 'c' is followed by one or more consonants, independent of syllable boundaries (<i>ca-ro</i> [ˈka.ru], <i>pac-to</i> [ˈpak.tu]).	In words where the consonant clusters are separated by syllables, an epenthesis tends to occur in the pronunciation of these clusters, i.e., the inclusion of the sound of a vowel between the consonants, creating a new syllable (<i>pac-to</i> [ˈpa.ki.tu]). This fact is important musically in compositions where an independent note is attributed to this new epenthetic syllable.
ç	[s]	Always (<i>la-ço</i> [ˈla.su]).	
çç	[ks] or [s]	In most cases, the consonant cluster 'çç' should be pronounced as [ks] (<i>dic-ço</i> [ˈðɨkˈsɨ.ʊ]).	In a few cases, pronunciation may vary between [ks] or [s] (<i>sec-ção</i> [sekˈsɐu] or [sɛˈsɐu]).
ch	[ʃ]	Always (<i>chu-va</i> [ˈʃu.vɐ], <i>ca-cho</i> [ˈka.ʃu]).	
d	[d]	Before the vowels 'a', 'e', 'o' and 'u' and their graphically accented variables (<i>da-ta</i> [ˈda.tɐ], <i>dá-lia</i> [ˈda.ljɐ], <i>da-li-cia</i> [deˈli.sjɐ], <i>dé-ci-mo</i> [ˈde.si.mu]), <i>i-dém-i-co</i> [iˈde.ʃi.ku], <i>dô-ten-te</i> [doˈtẽ.ʃɨ], <i>dô-ri-co</i> [ˈdo.ri.ku], <i>i-dô-ne-o</i> [iˈdo.nc.u], <i>dirro</i> [ˈdu.ru], <i>di-vi-da</i> [ˈdu.vi.dɐ]).	Exception: (<i>de</i> [ðɨ]). The voiced dental 'd' should be articulated as in Latin languages, and not aspirated as in English.
	[ð]	If 'd' is followed by 'r' in the same syllable (<i>vi-dro</i> [ˈvi.dru]). When 'd' occurs before the vowel 'i' and its graphically accented variables (<i>pe-di-do</i> [peˈðɨ.du], <i>di-vi-da</i> [ˈðɨ.vi.dɐ]). In final unstressed syllable, when 'd' is followed by the vowel 'e' (<i>bo-de</i> [ˈbo.ðɨ]).	In words where the consonant clusters are separated by syllables, an epenthesis tends to occur in the pronunciation of these clusters (<i>ad-mir-ar</i> [aðu.mɨˈraɹ]). This fact is important musically, in compositions where an independent note is attributed to this new epenthetic syllable.

			If 'd' is followed by another consonant in consecutive syllables (<i>ad-mi-rar</i> [aɔ̃.mi'rɑr]).
f	f	[f]	Always (<i>fa-da</i> [ˈfa.da]).
g	g	[g]	When 'g' is followed by the vowels 'a' or 'o' and their graphically accented variables (<i>ga-to</i> [ˈga.to], <i>go-la</i> [ˈgo.la], <i>or-gu-ni-co</i> [or.gə.ni.ku]). When 'g' is followed by 'u' and another consonant (<i>ga-la</i> [ˈga.la]). When 'g' is followed by the vowel clusters 'ui' or 'ue' (<i>gui-a</i> [ˈgi.a], <i>gue-to</i> [ˈge.to]).
		[ʒ]	When 'g' is followed by another consonant (<i>gr-to</i> [ˈgr.to], <i>in-gés</i> [ˈiŋ.ɛs]). If 'g' is followed by the vowels 'e' or 'i' and their graphically accented variables then always pronounce as [ʒ] (<i>ge-to</i> [ˈʒe.to], <i>gi-gan-te</i> [ʒi.gə.tɛ]). <i>gé-nio</i> [ˈʒe.njo]).
	gu, gù	[gw]	Represents the rising diphthongs [wa], [we], [wi] and [wu], when 'gu' or 'gù' are followed by the vowels 'a', 'e', 'i' or 'o' (<i>a-gua</i> [ˈa.gwa], <i>a-gite-tur</i> [a.gwɛ'tar], <i>in-gui-cu</i> [iŋ.gwi.sɛ], <i>e-xi-guo</i> [ɛˈxi.gwo]).
h	h	silent	Always at the beginning of a word (<i>ho-ra</i> [ˈo.ra]). Exception: In cases of words borrowed from other languages in which the 'h' is pronounced, the original pronunciation should be maintained.
j	j	[ʒ]	Always (<i>jur-dim</i> [ˈʒar.ɔ̃s]).
k	k	[k]	Only in words borrowed from other languages and some proper names (<i>ki-wi</i> [ˈki.wi], <i>ki-mo-no</i> [kiˈmo.no], <i>Ká-ria</i> [ˈka.ɾi.ɛ]).
l	l	[l]	Always (<i>la-do</i> [ˈla.do], <i>la-ta</i> [ˈla.ta]).
		[ɔ̃]	If 'l' occurs at the end of a syllable or word (<i>sal-to</i> [ˈsa.u.to], <i>sal</i> [sa.ɔ̃]).
	lh	[λ]	Always (<i>bu-lha</i> [ˈbu.λa]).

m	[m]	Always when at the beginning of a word or syllable (<i>ma-to</i> ['ma.tu], <i>a-mar</i> [a'maɾ]).	At the end of a syllable or word, the letter 'm' is related to the nasalization of the vowel that precedes it, as has been discussed and exemplified in the section on vowels of this table.
n	[n]	Always when at the beginning of word or syllable (<i>na-to</i> ['na.tɐ], <i>do-na</i> ['do.nɐ]).	At the end of a syllable, the letter 'n' is related to the nasalization of the vowel that precedes it, as has been discussed and exemplified in the section on vowels of this table.
	nh	Always (<i>so-nha</i> ['so.nɐ]).	The pronunciation of the 'nh' in Brazilian Portuguese, represented by [ɲ], corresponds to the articulation of a palatal nasal consonant, in accordance to the symbol proposed by the IPA.
p	[p]	Always (<i>pu-to</i> ['pu.tu], <i>se-po</i> ['se.pu]).	In older editions the singer may encounter the digraph 'ph', which should be pronounced as [f]. Modern spelling has eliminated this digraph.
	qu	[k]	
q	[kw]	If the sequence of letters 'qu' is followed by the vowels 'e' or 'i' and their graphically accented variables, then always pronounce as [k] (<i>que-rer</i> [k'e'ɾeɾ], <i>Que-rita</i> ['kɛ.njɛ], <i>qui-to</i> ['ki.tu], <i>qui-mi-ca</i> ['ki.mi.kɛ]). Represent the rising diphthongs [wɐ], [wɛ], [wɛj], [wɛj], [wo] and [wɔ], when 'qu' or 'qui' are followed by the vowels 'a', 'e', 'i' or 'o' (<i>qua-dro</i> ['kwa.dɾu], <i>quan-do</i> ['kwɔ̃.du], <i>se-que-n-cia</i> [sɛ'kwɛ.sjɐ], <i>se-que-s-iro</i> [sɛ'kwɛs.tɾu], <i>e-qui-ta</i> [e'kwɛi.nɐ], <i>quo-cl-en-te</i> [kwɔ.sjɛ.sjɛ], <i>qua-ta</i> ['kwɔ.tɐ]).	
	r	[r]	
r	[x] or [r]	When 'r' occurs between two vowels (<i>a-rei-a</i> [a'rei.a]). When 'r' occurs in consonant clusters (<i>pri-xô</i> [pri'zɛ:u], <i>a-bra-ço</i> [a'bra.su]).	Criteria for choosing the pronunciation of: [x] [r]
		At the beginning of words, two pronunciations are possible: [x] or [r] (<i>rom-pa</i> ['ɾo:u.pɐ] or ['xɔ:u.pɐ]). The choice of the pronunciation of the 'r', in this case, should be determined by musical implications of the technical and/or aesthetic aspects of the song. Once the choice of the 'r' has been made, then that pronunciation should be maintained throughout the song or work.	I, today, this is the most frequently used pronunciation of Brazilian Portuguese.

	rr	[r]	Always, when at the end of a syllable or word (<i>cor-ta</i> ['kar.tɐ]) (<i>a-mor</i> [a'mor]).	<p>1. for musicological and/or aesthetic reasons, especially those songs composed prior to 1937 (the year that the first norms of pronunciation were established, at the I Congress of the National Sung Language);</p> <p>2. for technical reasons, when performing symphonic music, opera, and in some cases, choral music.</p> <p>In choosing the [r], the articulation must be light, so as to avoid conferring Italian characteristics to Brazilian Portuguese.</p>
		[x] or [r]	When the digraph 'rr' occurs, one should apply the same Essential and Complementary Information mentioned above, in reference to 'r' at the beginning of words.	
s	s	[s]	Always, at the beginning of a word (<i>sa-po</i> ['sa.pu]).	<p>Due to the lack of a more specific rule for the use of [s] or [z], it is recommended that the non-Brazilian singer consult a bilingual dictionary.</p> <p>Note that if the second word begins with a vowel, both words can be phonetically transcribed as a single unit (<i>di-as a-le-gras</i> [dʒi.a.za'le:gris]).</p> <p>In the case of 's' at the end of a word, followed by a punctuation mark or a rest, the final [s] should maintained even when the next word begins with a vowel.</p>
		[z]	Always, between vowels (<i>me-sa</i> ['me.za]).	
	[s] or [z]	After the letter 'n', the pronunciation of 's' varies arbitrarily between [s] (<i>con-so-to</i> [kõ'so.tu]) and [z] (<i>trân-si-to</i> ['trã.zi.tu]).		
	[s] or [z]	At the end of syllables, the letter 's' should be pronounced [s] if it is followed by a voiceless consonant (<i>fes-ta</i> ['fes.tɐ]).		
ss	ss	[s]	At the end of syllables, the letter 's' should be pronounced [z] if it is followed by a voiced consonant (<i>mus-gô</i> ['muz.gu]).	<p>At end of words, the 's' should be pronounced [s] if the next word begins with a voiceless consonant (<i>ti-vas fes-cas</i> ['u.ves 'fes.kas]), and should be [z] if the next word begins with a vowel or voiced consonant (<i>di-as a-le-gras</i> [dʒi ɐz a'le:gris]). <i>flo-res bran-cas</i> ['flo.rɪz 'brã:kas]).</p> <p>Always (<i>país-su-ro</i> ['pa.sɐ.ru]).</p> <p>Always (<i>des-ça</i> ['de.sɐ]).</p>
		[s]	Always (<i>des-ça</i> ['de.sɐ]).	

sc	[s]	If 'sc' is followed by the vowels 'e' or 'i' and their graphically accented variables, the consonant cluster should be pronounced as [s] (<i>mas-cer</i> [ma'ser]).	
sc	[sk]	When followed by the vowels 'a', 'o' or 'u', the consonant cluster 'sc' should be pronounced in two separate syllables (<i>pas-car</i> [pa'ska:ɾ]).	
t	[t]	When 't' occurs before 'e', only in stressed syllables (<i>car-ter-ra</i> [ka:'te:ɾe.ɾe]). Always, when 't' occurs before 'a', 'o' or 'u' (<i>a-la-lho</i> [a'la.ɫu], <i>ml-do</i> [ˈlo:u.du], <i>tu-ba</i> [ˈtu.be]).	The dental 't' should be articulated as in Latin languages, and not aspirated as in English.
	[tʃ]	In cases where the 't' is followed in the same syllable by 'r' or 'l' (<i>tri-ho</i> [ˈtri.bu], <i>a-lias</i> [a.ˈli.əs]). Always, when 't' occurs before the 'i' (<i>lin-la</i> [ˈli.ɲe]). When 't' occurs before the letter 'e' in an unstressed last syllable (<i>po-te</i> [ˈpo.tɛ]). If 't' is followed by another consonant in consecutive syllables (<i>at-mos-fe-ra</i> [at.f.mos'fe.ɾe]).	In words where the consonant clusters are separated by syllables, an epenthesis tends to occur in the pronunciation of these clusters (<i>at-mos-fe-ra</i> [a.ʃl.mos'fe.ɾe]). This fact is important musically, in compositions where an independent note is attributed to this new epenthetic syllable.
v	[v]	Always (<i>vi-ver</i> [vi'veɾ]).	
w	[w] or [v]	Only in words borrowed from other languages and some proper names, 'w' can be pronounced as a semivowel [w] (for example, in the transliterated Chinese word <i>ki-wi</i>), or as the consonant [v] (for example, in the German word <i>Volks-wa-gen</i>).	The pronunciation of the 'w' should be based on the language of origin.
x	[ʃ]	Always, at the beginning of a word (<i>xa-ro-pe</i> [ʃa'ɾo.pe]).	
	[ks]	Always, at the end of a word (<i>to-rax</i> [ˈto.raks]).	
	[s]	Always, when followed by a consonant (except for 'c') (<i>ex-lin-ção</i> [es.ʃiˈsɔ̃:u]).	

		[ks], [s], [ʃ] or [z]	Between vowels, the pronunciation of 'x' varies arbitrarily between [ks], [s], [ʃ] and [z] (<i>á-xi</i> ['a.ksi], <i>pró-xi-mo</i> ['pɾo.si.mu], <i>caí-xa</i> ['ka.i.ʃe], <i>e-xem-plo</i> ['e.ʒẽ.plu]).	Due to the lack of a more specific rule for the use of 'x' between vowels, it is recommended that the non-Brazilian singer consult a bilingual dictionary.
	xc	[s]	If the cross-boundary cluster 'xc' is followed by the vowels 'e' or 'i' and their graphically accented variables, it should be pronounced as [s] (<i>ex-cen-tro</i> [e.ʃẽ.tɾu]).	
y	y	[i] or [j]	Only in words borrowed from other languages and some proper names, 'y' can be pronounced as the vowel [i] (for example, in the Brazilian indigenous word <i>y-pi-ô-ca</i>) or as a semivowel [j] (for example, in the transliterated Japanese word <i>sho-ryu</i> , or the indigenous name <i>Ya-za</i>).	The pronunciation of the 'y' should be based on the language of origin.
z	z	[s] [z]	Always, at the end of a word (<i>paz</i> [pas]). At the beginning of a word or syllable (<i>ze-ro</i> ['ze.ɾu]). In cases where the letter 'z' at the end of a word is followed by another word beginning with a vowel or voiced consonant (<i>luz e-le-rna</i> [luz e'le.rnɐ], <i>luz bri-lhan-te</i> [luz bɾi'ʎã.tɛ]),	Exception: in cases where the letter 'z' at the end of a word is followed by another word beginning with a vowel (see below in [z]). Note that if the second word begins with a vowel, both words can be phonetically transcribed as a single unit (<i>luz e-le-rna</i> [lu.ze'le.rnɐ]).

ANNEXE E

LETTRE DE RECRUTEMENT : VALIDATION D'OUTIL

Cher chanteur,

Chère chanteuse,

Nous désirons vous inviter à participer au projet de recherche doctoral de Duany Parpinelli dirigé par Isabelle Héroux, professeure à la Faculté de musique de l'Université du Québec à Montréal (UQAM) et codirigé par Walcir Cardoso, professeur à la Faculté d'Éducation - Linguistique Appliquée de l'Université Concordia. L'objectif de cette recherche est d'élaborer un outil pour favoriser l'apprentissage de la diction lyrique du portugais brésilien par des chanteurs non brésiliens.

Nous cherchons à rejoindre des chanteurs et chanteuses pour réaliser une validation de notre outil. Nous vous invitons à prendre connaissance de l'outil (par courriel) et à le mettre à l'essai pour une période de 20 jours. Par la suite, nous vous invitons à donner votre avis sur la conception et la pertinence de l'outil à travers un questionnaire en ligne (*Google Drive*) comportant quatorze questions fermées à choix unique. Pour chaque question vous êtes invités à émettre des commentaires. Ces questions sont relatives au contenu et à la présentation de l'outil, et elles abordent le niveau de langage, les illustrations, la mise en page, l'ordre de présentation du contenu, la facilité d'utilisation, la pertinence des exercices proposés et la clarté des informations du document écrit et du document audiovisuel. Votre participation est strictement volontaire et est faite dans l'anonymat.

Pour participer à la recherche, vous devez :

- a) être inscrit à un programme en chant lyrique ou détenir un diplôme universitaire en chant;
- b) avoir suivi des cours de diction lyrique ou posséder des notions de base de la phonétique appliquée au chant;
- c) avoir une bonne connaissance de la langue anglaise.

Si vous souhaitez participer à cette recherche, vous pouvez répondre à ce courriel afin que je puisse vous faire parvenir les documents nécessaires.

Merci de votre collaboration. Recevez l'expression de mes salutations les plus distinguées,

Duany Parpinelli

ANNEXE F

QUESTIONNAIRE D'EVALUATION DE L'OUTIL

1. Avez-vous suivi une formation en chant ou poursuivez-vous actuellement des études en chant? Si oui, précisez les périodes, les établissements, les diplômes obtenus.
2. Avez-vous suivi des cours de diction lyrique ou possédez-vous des notions de base de la phonétique appliquée au chant?
3. Quelle est votre langue maternelle et quelle(s) langue(s) parlez-vous couramment?
4. Le niveau de langage utilisé dans l'outil vous semble :
Trop simple Simple Adéquat Complexe Trop complexe
Justifier si besoin:
5. La mise en page de l'outil vous semble :
Très agréable Assez agréable Peu agréable
Justifier si besoin:
6. L'outil vous semble :
Difficile à consulter Moyennement difficile à consulter Facile à consulter
Justifier si besoin:
7. Selon vous, est-ce que les illustrations représentent bien le texte ?
Non, pas du tout Non, pas vraiment Oui, en partie Oui, tout à fait

Justifier si besoin:

8. Selon vous, les illustrations favorisent la compréhension du contenu des textes explicatifs?

Pas du tout Pas vraiment Assez Tout à fait

Justifier si besoin :

9. Les illustrations utilisées pour représenter les mouvements des organes articulatoires vous semblent :

Incompréhensibles Compréhensibles Aisément compréhensibles

Justifier si besoin :

10. L'ordre de présentation du contenu vous semble :

Très peu approprié Peu approprié Assez approprié Très approprié

Justifier si besoin :

11. Le contenu de cet outil répond à vos besoins pour apprendre à chanter en portugais brésilien ?

Non, pas du tout Non, pas vraiment Oui, en partie Oui, tout à fait

Justifier si besoin:

12. Selon vous, les contenus dans les textes explicatifs sont-ils :

Difficiles à comprendre Complexes, mais compréhensible Faciles à comprendre

Justifier si besoin:

13. Les exercices proposés vous semblent :

Très peu pertinents Peu pertinents Assez pertinents Très pertinents

Justifier si besoin:

14. Les consignes des exercices à réaliser vous semblent :

Très peu précise Peu précise Assez précise Très précise

Justifier si besoin:

15. La disposition des contenus sur des écrans vidéo qui se retrouvent dans le DVD vous semble:

Très agréable Assez agréable Peu agréable

Justifier si besoin:

16. Selon vous, les informations contenues dans le DVD favorisent la compréhension du document écrit ?

Pas du tout Pas vraiment Assez Tout à fait

Justifier si besoin:

17. Avez-vous d'autres commentaires qui permettent d'améliorer cet outil ?

ANNEXE G

OUTIL : *SINGING IN BRAZILIAN PORTUGUESE : A CONCISE GUIDE TO
BRAZILIAN PORTUGUESE DICTION*

DUANY
PARPINELLI

poco string. *rall*

Gri - ta ao céu e a ter - ra, to - da a Na - tu - re - za!
 [grí. te aw'sew i a te. xB to. da na. tu. re. za]

poco string. *rall*

SINGING IN
Brazilian Portuguese

A CONCISE GUIDE TO BRAZILIAN PORTUGUESE DICTION

DVD
 INCLUDED



TABLE OF CONTENTS

Introduction	214
1. Brazilian Portuguese Pronunciation	216
1.1 Norms of Brazilian Portuguese in lyric singing	216
1.2 Portuguese language orthographic agreement	217
1.3 Chart of Brazilian Portuguese sounds and letters	218
2. Vowels	234
2.1 Oral vowels	236
2.1.1 Front vowels: [i], [ɪ], [e], [ɛ]	236
2.1.2 Central vowel: [a], [ɐ]	242
2.1.3 Back vowels: [u], [ʊ], [o], [ɔ]	244
2.2 Nasal vowels: [ĩ], [ẽ], [ẽ̃], [ũ], [õ]	249
2.3 Semivowels or glides: [j], [w], [j̃], [w̃]	255
2.4 Exercises	261
3. Diphthongs and Triphthongs	265
3.1 Falling diphthongs	266
3.2 Rising diphthongs	278
3.3 Triphthongs	291
3.4 Exercises	296
4. Consonants	299
4.1 Bilabial: [p], [b], [m]	302
4.2 Labiodental: [f], [v]	305
4.3 Dental: [t], [d]	307
4.4 Alveolar: [s], [z], [n], [l], [r], [r̃]	309
4.5 Alveopalatal: [ʃ], [ʒ], [tʃ], [dʒ]	316
4.6 Palatal: [ç], [ɲ]	320

4.7	Velar: [k], [ks], [g], [x]	322
4.8	The silent « h »	326
4.9	Exercises	327
5.	Diacritical marks and stress	331
5.1	Diacritical marks	331
5.2	Oxytones	333
5.3	Paroxytones	334
5.4	Proparoxytones	334
6.	Juncture	335
6.1	Elision	335
6.2	Degemination	336
6.3	Diphthongization	337
7.	Syllabification	342
7.1	Combination of consonants	342
7.2	Combination of vowels	343
	Appendix I : Sample transcriptions of Brazilian Portuguese texts	348
	Appendix II : Bibliography	352
	References	353

INTRODUCTION

ABOUT THIS BOOK

The purpose of this guide is to provide a solid foundation of Brazilian Portuguese pronunciation as it is used in the context of singing in opera and art song. It was written for non-native Portuguese singers and voice students who are familiar with phonetics, as is the case for many singers. It can be used in undergraduate and graduate courses of lyric diction, for self-study or reference. It is also intended for voice teachers, vocal coaches, conductors and composers who work with vocal music in Brazilian Portuguese.

This guide begins with an overview of Brazilian Portuguese letters and their corresponding sounds according to the International Phonetic Alphabet (IPA), showing examples of similar sounds in four important languages of lyric singing: Italian, German, French and English. The guide then explains the required articulation/s to produce each sound of Brazilian Portuguese and their pronunciation rules. This guide also contains systematic information regarding stress, juncture-related phenomena and syllabification. This guide comes with one DVD which contains video tracks recorded by native Portuguese speakers (marked in the text with ) to illustrate each sound presented. This guide also contains a series of exercises for practising and mastering the types of articulation needed to produce various sounds in the language. The Appendix includes two samples of transcriptions of Brazilian Portuguese art songs and references additional resources such as recordings, dictionaries, textbooks and websites.

HOW TO USE THIS BOOK

The guide has three sections: the first section presents an overview of several common sounds of Brazilian Portuguese and their spellings. The reader can use this section for learning Portuguese spelling-to-sound relations or as reminders of such rules. The second section provides a detailed description of the articulators involved in producing vowels, glides, diphthongs, triphthongs and consonants. In addition, this section lists the most common pronunciation rules for each sound of Brazilian Portuguese. The third section explains the aspects of prosody that can help users understand the pronunciation rules related to lexical stress assignment, dividing a word into syllables (syllabification), and those that result from the concanation of two sounds across words (juncture).

Note that phonetic transcription of Brazilian Portuguese texts are enclosed in brackets []. The graphic letters that appear in this guide are in italics (*a*, *b*). The pre-syllabic apostrophe ['], when used between brackets, indicates the main stressed syllable of that word. The period [.] represents syllable boundaries in a word. The colon [:] between two vowels of a rising diphthong indicates a prolongation of the first vowel. This icon  indicates examples for which video files are available at a DVD. The videos can be viewed as many times as necessary to understand them.

CHAPTER 1

BRAZILIAN PORTUGUESE PRONUNCIATION

NORMS OF BRAZILIAN PORTUGUESE IN LYRIC SINGING

In Brazil, the first attempt to standardize the pronunciation of Brazilian Portuguese singing occurred in 1937 at the First Congress of the National Language in Art Song (*Primeiro Congresso da Língua Nacional Cantada*). Mario de Andrade, director of the Culture Department of São Paulo, gathered linguists, actors, musicians, singers and singing teachers at this congress in order to discuss and establish standardized norms for pronunciation in the context of singing in Brazilian Portuguese. This Congress formulated a document entitled *Normas para a boa pronúncia da língua nacional no canto erudito*, choosing the accent of Rio de Janeiro (carioca) to be the standard pronunciation for singing. The intention of the first congress was to also lay the groundwork for a second congress in 1942; the purpose of this second congress was to ratify the decisions that had taken place in 1938 and make eventual modifications. Nevertheless, for political reasons this second congress never took place.

In 1956, Celso Cunha proposed the First Brazilian Congress of the Spoken Language for Theatre (*Primeiro Congresso Brasileiro de Língua Falada no Teatro*) to adopt a "manner of speaking which would dilute the basic different regional patterns" (Herr, Kayama, & Mattos, 2008). In an effort to adopt this *non-regional* pronunciation suggested by Cunha in 1956, a group of singers, voice teachers, and linguists gathered at the Fourth Brazilian Vocal Encounter in 2005. The purpose of this event "was to promote a discussion among singers representing the majority of the Brazilian states (17 out of 24) about the principal aspects of pronunciation and the phonetic representation of Brazilian Portuguese as used for singing classical music"

(Herr et al, 2008). The findings of this meeting were published in table format in the bulletin of the Brazilian Association of Singing entitled "Manual for the Neutral Pronunciation of Brazilian Portuguese in Singing". In 2007, these norms were revised and in 2008 they were republished in the *Journal of Singing* of the National Association of Research and Graduate Studies in Music under the title *Brazilian Portuguese: Norms for Lyric Diction*. These norms published in 2008 were used as a basis for establishing the rules of pronunciation of this guide.

PORTUGUESE LANGUAGE ORTHOGRAPHIC AGREEMENT

In 1990 in Lisbon, members of the Community of Portuguese-Speaking Countries (*Comunidade dos Países de Língua Portuguesa, CPLP*) signed an agreement to reform the orthography of the Portuguese language. This agreement, entitled *O Acordo Ortográfico da Língua Portuguesa*, attempted to standardize Portuguese orthography for all countries with Portuguese as their official language. In Brazil, this agreement was first implemented in 2009, with steady adaptation over a four-year period. All singers must, therefore, be aware of these changes as he/she may encounter them in music composed after 2009.

The orthographic changes which will affect a singer's study of Brazilian Portuguese the most include:

1. The elimination of the tréma or diaeresis [¨]: The tréma is no longer present in *güe, güi, qü, qüi*; e.g. *agüentar* (pre-spelling reform) - *aguentar* (post-spelling reform). Generally, in the sequences *gue, gui, que, qui*, the *u* is silent such that *gue* is pronounced as [ge]. The tréma was used to indicate that the *u* is pronounced as a glide [w] (e.g., *güe* is pronounced as [gwe]). Due to the elimination of the tréma, non-native singers of Portuguese should consult a dictionary that provides a phonetic transcription of words containing these

letters as the written *gu* and *qu* before *i* and *e* may now be variably pronounced [gw]/[kw] or [g]/[k] respectively.

2. The elimination of accents over diphthongs *éi* and *ói* in paroxytones (words that stress the penultimate syllable): The acute accent in diphthongs *éi* and *ói* on penultimate syllable was used to distinguish between open and closed diphthongs, e.g. *apóio* [ɔj] versus *apoio* [oj]. Due to its unpredictable pronunciation, non-native singers of Portuguese should consult a dictionary that provides phonetic transcriptions of words containing the target sequence of letters to find out when the written *ei* and *oi* that appears in paroxytones is open or closed. Examples include words such as *idéia* (pre-spelling reform) vs. *ideia* (post-spelling reform) and *heróico* (pre-spelling reform) vs. *heroico* (post-spelling reform).
3. The elimination of the circumflex accent in double *e* and *o* in paroxytones: The written *êe* and *ôo* have lost the circumflex accent and can be found in words such as *vêem* (pre-spelling reform) vs. *veem* (post-spelling reform) and *vôo* (pre-spelling reform) vs. *voo* (post-spelling reform). This accent was an indicator of stress when the *e* or *o* is followed by the same vowel. Non-native singers of Portuguese should be aware that, in these cases, lexical stress falls on the first vowel of vocalic hiatus.

CHART OF BRAZILIAN PORTUGUESE SOUNDS AND LETTERS

The following chart illustrates the letters used in Brazilian Portuguese (organized in alphabetical order) and their corresponding sounds using the International Phonetic Alphabet (IPA). The chart is organized into five columns: letter (orthographic symbol), IPA (phonetic symbol), position within the word (and stress status when relevant), examples of words using the sounds in Brazilian Portuguese, and

examples of other equivalents in four important languages of lyric singing: Italian, German, French and English.

LETTER	IPA	POSITION WITHIN WORD & STRESS	BRAZILIAN PORTUGUESE EXAMPLE	EQUIVALENT IN OTHER SINGING LANGUAGES	
a	a	[a]	word-initial and word-medial	alegre [a'le.gɾɪ] galo ['ga.lu]	casa (It.), allein (Ger.), là (Fr.)
		[ɐ]	unstressed, word-final	mesa ['me.zɐ]	Resembles English schwa, as <i>o</i> in <i>ago</i>
	á, à	[a]	all positions	fará [fa'ra] àquilo [a'ki.lu]	amore (It.), Nach (Ger.), amour (fr.)
	ã	[ẽ]	word-final	lã [lẽ]	
	ai	[a:j]	two vowels in the same syllable (diphthong)	caixa ['ka:j.fɛ]	mai (It.), meine (Ger.), my (Eng.)
	au	[a:w]	two vowels in the same syllable (diphthong)	saudade [sa:w'da.dʒɪ]	aura (It.), Haus (Ger.), house (Eng.)
	al	[a:w]	word-final or before a consonant	mal [ma:w] alma ['a:w.mɛ]	
	ãe	[ẽ:j]	two vowels in the same syllable (diphthong)	mãe [mẽ:j]	
	ãi	[ẽ:j]	two vowels in the same syllable (diphthong)	cãimbra ['kẽ:j.brɐ]	
	ão	[ẽ:w̃]	two vowels in the same syllable (diphthong)	coração [ko.ra'sẽ:w̃]	
am	[ẽ:w̃]	unstressed, word-final	cantam ['kẽ.tẽ:w̃]		

LETTER		IPA	POSITION WITHIN WORD & STRESS	BRAZILIAN PORTUGUESE EXAMPLE	EQUIVALENT IN OTHER SINGING LANGUAGES
a	an, am, ân, âm	[ɐ̃]	when <i>a</i> is followed by <i>n</i> or <i>m</i> in the same syllable	canto ['kɛ̃.tu] tampar [tɛ̃'par] cântico ['kɛ̃.tʃi.ku]	
			when <i>a</i> is stressed and followed by <i>n</i> or <i>m</i> in the next syllable	cama ['kɛ̃.mɐ] câmara ['kɛ̃.ma.rɐ] ânimo [ɛ̃.ni.mu]	
b	b	[b]	word-initial and word-medial	belo ['bɛ.lu] cabeça [ka'be.sɐ]	bella (It.), Buch (Ger.), bois (Fr.), buy (Eng.)
c	c	[s]	before <i>e</i> or <i>i</i>	celeiro [se'le:j.ru] cidade [si'da.dʒɪ]	sempre (It.), ist (Ger.), ciel (Fr.), soul (Eng.)
		[k]	before <i>a</i> , <i>o</i> or <i>u</i>	calor [ka'lor] acorda [a'kɔr.dɐ] escura [es'ku.rɐ]	caro (It.), backen (Ger.), lac (Fr.), luck (Eng.)
		before any consonant	cruel [kru'ɛ:w]		
	ç	[s]	word-initial and word-medial	voçê [vo'sɛ]	siamo (It.), das (Ger.), ici (Fr.), singer (Eng.)
cç	[ks] or [s]	word-initial and word-medial	dicção [dʒik'sɛ:~] secção [sek'sɛ:~] or [se'sɛ:~]	sechs (Ger.), accent (Fr.), box (Eng.)	

LETTER		IPA	POSITION WITHIN WORD & STRESS	BRAZILIAN PORTUGUESE EXAMPLE	EQUIVALENT IN OTHER SINGING LANGUAGES
c	ch	[ʃ]	word-initial and word-medial	chora ['ʃɔ.rɐ] cacho ['ka.ʃu]	uscite (It.), schwer (Ger.), cheval (Fr.), cash (Eng.)
d	d	[d]	before <i>a, o, u</i> or <i>r</i>	toda ['to.dɐ] dor [dor] duvidar [du.vi'dar] drama ['drɐ.mɐ]	dolce (It.), Denn (Ger.), dans (Fr.), diner (Eng.)
			word-initial and word-medial before <i>e</i>	desejo [de'ze.ʒu] poderoso [po.de'ro.zu]	
		[dʒ]	before <i>i</i>	diga ['dʒi.gɐ]	gioia (It.)
		before unstressed <i>e</i> or <i>es</i> in word-final position	tarde ['tar.dʒi] tardes ['tar.dʒis]		
		unstressed prefixes <i>des-</i>	desligar [dʒis'li.gar]		
		before <i>m, j, s, v</i>	admiro [adʒi'mi.ru] adjunto [adʒi'ʒũ.tu] adstrito [adʒis'tri.tu] advoga [adʒi'vo.gɐ]		

LETTER		IPA	POSITION WITHIN WORD & STRESS	BRAZILIAN PORTUGUESE EXAMPLE	EQUIVALENT IN OTHER SINGING LANGUAGES
e	e	[e] or [ɛ]	in a stressed position, the letter <i>e</i> may be open or closed depending on the word	bebo ['be.bu] bebe ['bɛ.bi]	[e] : vedo (It.), sehr (Ger.), été (Fr.) [ɛ] : bella (It.), denn (Ger.), belle (Fr.), said (Eng.)
		[e]	pre-tonic and post- tonic medial position	delícia [de'li.sja] cólera ['kɔ.le.rɐ]	cena (It.), sehen (Ger.), pied (Fr.)
		[ɪ]	unstressed, word- final prefixe <i>des -</i>	surge ['sur.ʒɪ] desligar [dʒɪz.li'gɐr]	bin (Ger.), bit (Eng.)
	ê	[e]	all positions	cadê [ka'de]	pena (It.), ewig (Ger.), et (Fr.)
	é	[ɛ]	all positions	fé [fɛ]	gelida (It.), Mähr (Ger.), père (Fr.), set (Eng.)
	ei	[e:j]	two vowels in the same syllable (diphthong)	jeito ['ʒe:j.tu]	Bay (Eng.)
	éi	[ɛ:j]	two vowels in the same syllable (diphthong)	papéis [pa'pɛ:js]	lei (It.)
	éo, éu	[ɛ:w]	two vowels in the same syllable (diphthong)	auréola [a:w'ɾɛ:w.lɐ] céu [sɛ:w]	

LETTER	IPA	POSITION WITHIN WORD & STRESS	BRAZILIAN PORTUGUESE EXAMPLE	EQUIVALENT IN OTHER SINGING LANGUAGES	
e	el	[ɛ:w]	word-final or before a consonant	auréola [a:w'ɾɛ:w.lɐ] céu [sɛ:w] mel [mɛ:w] belga ['bɛ:w.gɐ]	
	eu	[e:w]	two vowels in the same syllable (diphthong)	eu [e:w]	
	em, en, ên	[ẽ]	<i>e</i> followed by <i>m</i> or <i>n</i> in the same syllable when <i>e</i> is stressed and followed by <i>m</i> or <i>n</i> in the next syllable	sempre ['sẽ.pɾɪ] tormento [tor'mẽ.tu] apêndice [a'pẽ.dʒi.sɪ] tema ['tẽ.mɐ] gênero ['ʒẽ.ne.ru]	
	em, êm, ém, éns	[ẽ:j]	word-final	fazem ['fa.zẽ:j] vêm [vẽ:j] também [tẽ'bẽ:j] nuvéns ['nu.vẽ:js]	
	em, en	[ẽ:j]	word-initial unstressed position followed by a consonant	embora [ẽ:j'bo.rɐ] enfim [ẽ:j'fi]	
f	f	[f]	word-initial and word-medial	folha ['fo.ɫɐ] sofrer [so'frɛr]	fato (It.), von (Ger.), faim (Fr.), faith (Eng.)

LETTER		IPA	POSITION WITHIN WORD & STRESS	BRAZILIAN PORTUGUESE EXAMPLE	EQUIVALENT IN OTHER SINGING LANGUAGES
g	g	[g]	before <i>a, o, ui</i> or <i>ue</i>	galhos ['ga.ʎus] gostar [gos'tar] guia ['gi.ɐ] alguém [aɜ:w'gẽ:j]	gatto (It.), grün (Ger.), goût (Fr.), gate (Eng.)
			before <i>u</i> followed by a consonant	gula ['gu.lɐ]	
			before a consonant	grita ['gri.tɐ]	
		[ʒ]	before <i>e</i> or <i>i</i>	surge ['sur.ʒi] gira ['ʒi.rɐ]	je (Fr.), pleasure (Eng.)
	gu	[gw]	after <i>a</i> or <i>o</i>	guarda ['gwar.dɐ] ambíguo [ẽ'bi.gwɔ]	guarda (It.)
	gü	[gw]	after <i>e</i> or <i>i</i> (before the orthographic reform)	agüentar [a.gwẽ'tar] lingüiça [li'gwi.sɐ]	
h	h	silent	word-initial	hoje ['o.ʒi]	ho (It.), gehen (Ger.), heure (Fr.), hour (Eng.)
i	i, í	[i]	all positions	isso ['i.su] vila ['vi.lɐ] aqui [a'ki] alí [a'li]	sì (It.), Liebe (Ger.), vie (Fr.), piece (Eng.)
	i + vowel	[j]	<i>i</i> followed by <i>a, e, o</i> or <i>u</i> in the same syllable (diphthong)	séria ['sɛ.rjɐ] dieta ['dʒjɛ.tɐ] sério ['sɛ.rjɔ] viuvez [vju'ves]	pianto (It.), Jahr (Ger.), ciel (Fr.)

LETTER		IPA	POSITION WITHIN WORD & STRESS	BRAZILIAN PORTUGUESE EXAMPLE	EQUIVALENT IN OTHER SINGING LANGUAGES
i	im, ím, in, in	[ĩ]	<i>i</i> followed by <i>m</i> or <i>n</i> in the same syllable when <i>i</i> is stressed and followed by <i>n</i> or <i>m</i> in the next syllable	limpo ['lĩ.pu] límpido ['lĩ.pi.du] cinto ['sĩ.tu] índio ['ĩ.dʒju] ímã ['ĩ.mẽ]	
j	j	[ʒ]	word-initial and word-medial	janela [ʒa'ne.lɐ] realejo [xe.a'le.ʒu]	jardin (Fr.), visual (Eng.)
k	k	[k]	used in foreign names and words	kiwi [ki'wi]	seco (It.), blicken (Ger.), lac (Fr.), cane (Eng.)
l	l	[l]	word-initial and word-medial before a vowel	linda ['lĩ.dɛ] silente [sĩ'lẽ.tʃĩ] blusa ['blu.zɛ]	dolor (It.), Lebens (Ger.), livre (Fr.), little (Eng.)
		[w]	word-final before a consonant	mal [ma:w] calma ['ka:w.mɛ]	guerra (It.), oui (Fr.), walk (Eng.)
	lh	[ʎ]	word-initial and word-medial	lhe [ʎĩ] olhos ['ɔ.ʎus]	figlio (It.)
m	m	[m]	word-initial and word-medial preceding a vowel	meiga ['me:j.gɛ] dorme ['dɔr.mi]	amare (It.), immer (Ger.), miel (Fr.), meal (Eng.)

LETTER		IPA	POSITION WITHIN WORD & STRESS	BRAZILIAN PORTUGUESE EXAMPLE	EQUIVALENT IN OTHER SINGING LANGUAGES
m	m	prece- ding vowel nasa- lized	word-final	sim [sĩ]	
			after a vowel in the same syllable (see vowels followed by <i>m</i>)	tumba [tũ.bɐ]	
n	n	[n]	word-initial and word-medial preceding a vowel	nossa ['nɔ.sɐ] colina [ko'li.nɐ]	nozze (It.), Nacht (Ger.), neuf (Fr.), name (Eng.)
		prece- ding vowel nasa- lized	after a vowel in the same syllable (see vowels followed by <i>n</i>)	lenta ['lɛ.tɐ] tanto ['tɛ.tu]	
	nh	[ɲ]	word-medial	sonhadora [sõ.ɲa'do.rɐ]	ogni (It.), agneau (Fr.)
o	o	[o] or [ɔ]	when in a stressed position, the letter <i>o</i> could be open or closed depending on the word	doze ['do.zɪ] dose ['dɔ.zɪ]	[o] : sogno (It.), Not (Ger.), mot (Fr.), provide (Eng.) [ɔ] : parola (It.), noch (Ger.), poète (Fr.), law (Eng.)
		[o]	pre-tonic position	novidade [no.vi'da.dʒɪ]	cielo (It.), Sohn (Ger.), chose (Fr.), omit (Eng.)

LETTER		IPA	POSITION WITHIN WORD & STRESS	BRAZILIAN PORTUGUESE EXAMPLE	EQUIVALENT IN OTHER SINGING LANGUAGES
O	o	[ɔ]	unstressed, word-final post-tonic medial position	infinito [i.fi'ni.tu] árvore ['ar.vu.ɾ]	Mutter (Ger.), book (Eng.)
	ô	[o]	all positions	fôlego ['fo.le.gu]	colore (It.), Boot (Ger.), trop (Fr.), money (Eng.)
	ó	[ɔ]	all positions	ótimo ['ɔ.tʃi.mu]	donna (It.), Sonne (Ger.), homme (Fr.), off (Eng.)
	oi	[o:j]	two vowels in the same syllable (diphthong)	dois [do:js]	poi (It.)
	ói	[ɔ:j]	two vowels in the same syllable (diphthong)	destrói [dʒis'tɾɔ:j]	boy (Eng.)
	ou	[o:w]	two vowels in the same syllable (diphthong)	louco ['lo:w.ku]	
	ol	[o:w]	word-final or before a consonant	sol [sɔ:w] volto ['vɔ:w.tu]	
	õe, õem	[õ:j]	two vowels in the same syllable (diphthong)	põe [põ:j] põem [põ:j]	

LETTER	IPA	POSITION WITHIN WORD & STRESS	BRAZILIAN PORTUGUESE EXAMPLE	EQUIVALENT IN OTHER SINGING LANGUAGES	
o	om	[õ]	<i>o</i> followed by <i>m</i> in the same syllable when <i>o</i> is stressed and followed by <i>m</i> in the next syllable	som-bra ['sõ.brɐ] como ['kõ.mu]	blond (Fr.)
		[õ:ũ]	word-final	bom [bõ:ũ]	
	on, ôn	[õ]	<i>o</i> followed by <i>n</i> in the same syllable when <i>o</i> is stressed and followed by <i>n</i> in the next syllable	longe ['lõ.ʒɪ] côncavo ['kõ.ka.vu] dono ['dõ.nu] ônus ['õ.nus]	rond (Fr.)
p	p	[p]	word-initial and word-medial	pobre ['po.brɪ] suportar [su.por'tar]	pietà (It.), Putz (Ger.), après (Fr.), happy (Eng.)
q	qu	[k]	before <i>e</i> or <i>i</i>	querido [ke'ri.du] quisera [ki'ze.rɐ]	che (It.), Blick (Ger.), quelque (Fr.), racket (Eng.)
		[kw]	before <i>a</i> or <i>o</i>	quando ['kwẽ.du] quota ['kwɔ.tɐ]	dunque (It), quality (Eng.)
	qü	[kw]	before <i>e</i> or <i>i</i> (before the orthographic reform)	seqüência [se'kwẽ.sjɐ] eqüino [e'kwĩ.nu]	questione (It.), question (Eng.)
r	r	[r]	between vowels	natureza [na.tu're.zɐ]	vedere (It.)
			after a consonant	sobre ['so.brɪ]	

LETTER		IPA	POSITION WITHIN WORD & STRESS	BRAZILIAN PORTUGUESE EXAMPLE	EQUIVALENT IN OTHER SINGING LANGUAGES
r	r	[r]	word-final before a consonant	amor [a'mor] tormento [tor'mẽ.tu]	per (It.), rot (Ger.), rêve (Fr.)
		[x]	word-initial	rápido ['xa.pi.du]	auch (Ger.)
	rr	[x]	word-medial	carro ['ka.xu]	doch (Ger.)
s	s	[s]	word-initial after a consonant before a voiceless consonant in a word or word group	solidão [so.li'dẽ:w̃] falso ['fa:w.su] festa ['fes.tɛ] meus lábios [me:ws 'la.bjus]	basso (It.), Haus (Ger.), soleil (Fr.), sad (Eng.)
		[z]	prefix <i>trans-</i> followed by a vowel or a voiced consonant between vowels before a voiced consonant in a word or word group before a vowel in a word group	transitar [trẽ.zi'tar] transmitir [trẽz.mi'tir] casa ['ka.zɐ] mesmo ['mez.mu] as nuvéns [az'nu.vẽ:js] as asas [az'azɐs]	rosa (It.), singen (Ger.), maison (Fr.), lazy (Eng.)
		ss	[s]	between vowels	osso ['o.su]
	sç	[s]	between vowels	nasça ['na.sɐ]	

LETTER		IPA	POSITION WITHIN WORD & STRESS	BRAZILIAN PORTUGUESE EXAMPLE	EQUIVALENT IN OTHER SINGING LANGUAGES
s	sc	[s]	before <i>e</i> or <i>i</i>	nasce ['na.sɪ] piscina [pi'si.nɐ]	solo (It.), als (Ger.), espace (Fr.), pencil (Eng.)
		[sk]	before <i>a</i> , <i>o</i> or <i>u</i>	pesca ['pɛs.kɐ] casco ['kas.ku] escuro [is'ku.ru]	esco (It.), scandale (Fr.)
t	t	[t]	before <i>a</i> , <i>o</i> , <i>u</i> , <i>l</i> or <i>r</i>	talo ['ta.lu] todo ['to.du] tudo ['tu.du] atleta [a'tle.tɐ] atrás [a'tras]	tuoi (It.), Tag (Ger.), tête (Fr.), tie (Eng.)
			before stressed <i>e</i>	até [a'tɛ]	
		[tʃ]	before <i>i</i>	tijolo [tʃi'ʒo.lu]	cerca (It.), Deutsch (Ger.)
		before unstressed <i>e</i> or <i>es</i> in word-final position	forte ['fɔr.tʃi] fortes ['fɔr.tʃis]		
		before all other consonants except <i>r</i> and <i>l</i>	atmosfera [atʃ.mos'fɛ.rɐ]		
u	u, ú	[u]	all positions	urna ['ur.nɐ] luz [lus] cajú [ka'ʒu]	crudele (It.), Fuss (Ger.), amour (Fr.), food (Eng.)
	u+ vowel	[w]	<i>u</i> followed by <i>a</i> , <i>e</i> , <i>i</i> or <i>o</i> in the same syllable (diphthong)	quarto ['kwar.tu] cueca ['kwɛ.kɐ] cuidado [kwi'da.du] vácuo ['va.kwu]	quasi (It.), jouer (Fr.), water (Eng.)

LETTER	IPA	POSITION WITHIN WORD & STRESS	BRAZILIAN PORTUGUESE EXAMPLE	EQUIVALENT IN OTHER SINGING LANGUAGES	
u	ü+ vowel	[w]	ü followed by <i>e</i> or <i>i</i> (before the orthographic reform)	freqüente [fre'kwẽ.tʃi] tranqüilo [trẽ'kwi.lu]	vuole (It.), fois (Fr.), west (Eng.)
	ui	[ũ:ʃ]	in the word <i>muito</i> and its derivatives	muito ['mũ:ʃ.tu] muita ['mũ:ʃ.tɐ]	
	um, úm, un	[ũ]	<i>u</i> followed by <i>m</i> or <i>n</i> in the same syllable when <i>u</i> is stressed and followed by <i>n</i> or <i>m</i> in the next syllable	um [ũ] cúmplice ['kũ.pli.sɪ] mundo ['mũ.du] uma ['ũ.mɐ] úmido ['ũ.mi.du] túnica ['tũ.ni.kɐ]	
v	v	[v]	word-initial and word-medial	vaso ['va.su] cavalo [ka'va.lu]	volare (It.), Wagen (Ger.), vieux (Fr.), vail (Eng.)
w	w	[w] or [v]	used in foreign names and words; pronunciation varies depending on the language of origin	kiwi [ki'wi] volkswagen [vo:w.ks.va.gẽ:ʃ]	questo (It.), croire (Fr.), wall (Eng.)
x	x	[ʃ]	word-initial after the prefix <i>en-</i>	xodó [ʃo'do] enxergar [ẽ:ʃ.fer'gar]	pesce (It.), Schloss (Ger.), bouche (Fr.), shoes (Eng.)
		[z]	prefix <i>ex-</i> followed by a vowel	exato [e'za.tu]	smania (It.), sein (Ger.), azur (Fr.), zone (Eng.)
		[s]	followed by a consonant	êxtase ['es.ta.zɪ]	stesso (It.), Kuss (Ger.), sceau (Fr.), silence (Eng.)

LETTER		IPA	POSITION WITHIN WORD & STRESS	BRAZILIAN PORTUGUESE EXAMPLE	EQUIVALENT IN OTHER SINGING LANGUAGES
X	x	[ks]	word-final	fênix ['fe.niks]	sechs (Ger.), accent (Fr.), extra (Eng.)
		[ʃ], [s] or [ks]	between two vowels	bruxa ['bru.ʃɐ] próximo ['prɔ.si.mu] fluxo ['fluk.su]	[ʃ] : scendo (It.), Schall (Ger.), chemin (Fr.), ship (Eng.) [s] : segreto (It.), finster (Ger.), science (Fr.), sun (Eng.) [ks] : Fuchs (Ger.), texte (Fr.), box (Eng.)
	xc	before <i>e</i> or <i>i</i>	excesso [e'se.su] excitar [e.si'tar]	subito (It.), gipsen (Ger.), classe (Fr.), Sunday (Eng.)	
y	y	[i] or [j]	used in foreign names and words; the pronunciation varies depending on the language of origin	ypióca [i.pi'ɔ.kɐ] shoyu ['ʃo.ju]	[i] : gigli (It.), Lied (Ger.), immense (Fr.), theme (Eng.) [j] : fiato (It.), ja (Ger.), bien (Fr.)
Z	z	[s]	word-final	luz [lus]	stella (It.), fast (Ger.), silence (Fr.), soap (Eng.)
		[z]	word-initial and word-medial before a voiced consonant or a vowel in a word group	zebra ['ze.brɐ] azul [a'zu:w] luz bela [luz'be.lɐ] luz efêmera [luz e'fe.me.rɐ]	tesoro (It.), sauber (Ger.), zéro (Fr.), zoo (Eng.)

CHAPTER 2

VOWELS

Vowels are characterized by the free passage of air through the vocal tract: the vibration of the vocal folds without obstruction (as is the case for consonants) results in the production of vocalic sounds. The quality of a vowel is determined by:

- The resonance chamber used (oral and nasal): While oral vowels are produced by raising the velum, preventing the entry of air into the nasal cavity, nasal vowels are created when the velum lowers, permitting the passage of the air through both the oral and nasal cavities.
- The placement of the tongue (front, central, back): This refers to the horizontal position of the tongue in relation to the front or back of the mouth. Front vowels are produced with the body of the tongue in the front of the mouth; central vowels are produced with the tongue in a neutral position in the mouth; while back vowels are articulated with the body of the tongue positioned in the back of the mouth, towards the velar region.
- Tongue height (high, mid, low): This refers to the vertical position of the tongue towards the palatal area. The tongue can take a high, mid or low position in the mouth and the openness of the mouth is affected by the elevation of the tongue. High vowels are pronounced with a relatively high tongue elevation with the mouth relatively closed. Mid vowels are formed in the middle of the mouth with the tongue elevation partway between the palatal area and the floor of the mouth. Finally low vowels are articulated with a relatively low tongue position and an open mouth.
- The position of the lips (rounded, neutral, spread): Vowels can be produced with lips being either rounded or unrounded. Rounded vowels require the lips

to be open and rounded. Neutral vowels have a neutral (relaxed) lip posture. Spread vowels require lips to be spread wide.

The usual representation of vowels is a diagram that illustrates the approximate positions of vowels in the mouth. The diagram represents the shape of the mouth cavity where the vertical axis exemplifies the height of the tongue (from the floor of the mouth to the roof), and the horizontal axis shows the position of the tongue (from the front to back of the mouth). The left side of the diagram corresponds to the front of the mouth (palatal area) while the right side displays the back (velar area). Similarly, the top of the diagram represents the roof of the mouth and the bottom the floor. It is important to observe the relationship between tongue elevation and openness of the mouth. That is, the higher the tongue, the more closed the mouth will be, and vice versa. Figure 1 shows a diagram for the oral vowels found in Brazilian Portuguese.

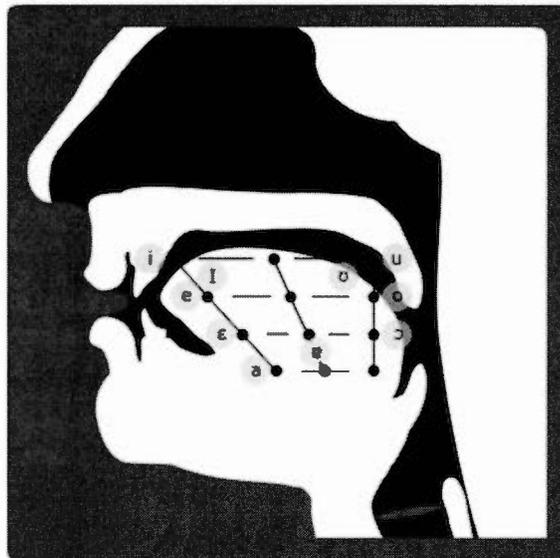


Figure 1: Vowel diagram for Brazilian Portuguese.

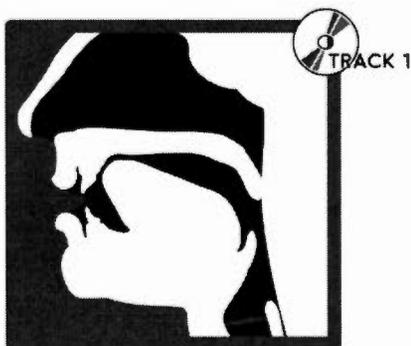
ORAL VOWELS

Oral vowels are produced when the velum is raised and air is pushed through the oral cavity. There are ten oral vowel sounds in the Brazilian Portuguese language. They can be divided into front vowels [i], [ɪ], [e], [ɛ], central vowels [a], [ɐ] and back vowels [o], [ɔ], [u], [ʊ].

Front Vowels [i], [ɪ], [e], [ɛ]

The high front unrounded oral [i]

Spellings: *i, í, y*



Description: For this sound, the tip of your tongue should touch the back of your lower incisors as the front of the tongue rises against the hard palate to be in full contact with it on both sides, allowing a narrow space in the middle for the air to go through. Your lips should be retracted as if you were smiling, and the jaw should be slightly open. Tip: Try to produce the sound [n] and move the tip of the tongue from the back of your upper teeth to the back of your lower teeth.

The [i] sound occurs:

- when *i* or *í* is the only vowel-letter in the syllable; this occurs in the initial, medial and final positions in a word

idôneo [i'dõ.njʊ]

vida ['vi.dɐ]

alí [a'li]

ídolo ['i.do.lu]

recíproco [xe'si.pro.ku]

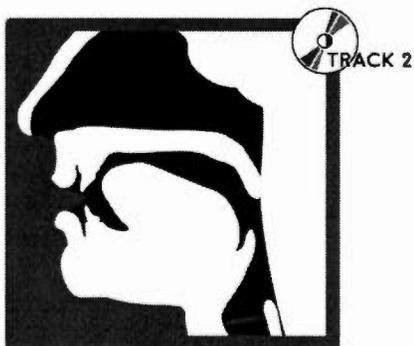
- when *i* is unstressed and followed by *m* or *n* in the next syllable
 imagem [i'ma.ʒẽ:j] inocente [i.no'sẽ.tʃi]

Exceptions: (a) when *i* is stressed and followed by the *m*, *n* or *nh*, it is pronounced with a nasal resonance; (b) when *i* comes with another vowel in the same syllable, it will be pronounced as the glide [j].

⇒ The *y* vowel is used in foreign names and words. The pronunciation varies between [i] or [j] depending on the language of origin.

The near-high near-front unrounded oral [ɪ]

Spellings: *e*, *des-*, *es-*



Description: To produce this lax vowel, touch the back of your lower incisors with the tip of your tongue as the front of the tongue rises against the hard palate; however, unlike the High Front [i], the tongue and hard palate still touch at both sides, but do not come in full contact. The tongue is less tense but still leaves a narrow passage in the middle. The lips should still be retracted, and the jaw slightly open. Tip: try to reproduce the High Front [i] and relax the middle of your tongue slightly.

The [ɨ] sound occurs in Brazilian Portuguese in the following circumstances:

- when *e(s)* is unstressed in a word-final position
 felicidade [fe.li.si' da.dʒɨ] flores ['flo.rɨs]
- in the unstressed prefixes *des-* and *es-*
 desperta [dʒɨs' pɛr.tɐ] espera [ɨs' pɛ.rɐ]
- in the unaccented (i.e., without the acute accent diacritic) monosyllables *e*,
me, *que*, *se*, *te*, *de*, *lhe*
 e [ɨ] me [mɨ] que [kɨ] se [sɨ] te [tɨ] de [dʒɨ]
 lhe [ʎɨ]

The high-mid front unrounded oral [e]

Spellings: *e*, *ê*



Description: To produce this sound, the tip of your tongue should touch the back of your lower incisors as the front of the tongue rises against the hard palate in contact with both sides, allowing some space in the middle for the air to go through. The lips should be retracted, but no longer as if you were smiling. The jaw should be slightly more open than with [i]. Tip: a high-mid vowel requires your tongue to be halfway between a high and mid vowel. Be aware that your tongue should not press against your hard palate as much as in [i] or [ɨ], but rather gently touches the lateral upper teeth on both sides.

The [e] sound occurs in:

- orthographic *ê* in all word positions except when followed by *m* or *n*
 você [vo'se] êxito ['e.zi.tu] cadê [ka'de]
- pre-tonic and post-tonic *e* in medial position except when followed by *m* or *n* in the same syllable
 exercício [e.zer'si.sju] cólera ['kɔ.le.rɐ]
- verbs ending in *-er* (infinitive forms)
 beber [be'ber] morrer [mo'xer] fazer [fa'zer]
- verbs endings *-echar, -ejar, -elhar, -exar, chegar*
 fechar [fe'far] planejar [pla.ne'zar] aconselhar [a.kõ.se'lar]
 vexar [ve'far] chegar [ʃe'gar]
- stressed *e* in the following noun endings: *-esa, -esde, -eze, -echo, -eço, -erço, -ermo, -esco, -evo, -exto, -ezo, -eza*.
 surpresa [sur'pre.zɐ] desde ['dez.dʒɪ] treze ['tre.zɪ]
 trecho ['tre.ʃu] começo [ko'me.su] berço ['ber.su]
 termo ['ter.mu] afresco [a'fres.ku] trevo ['tre.vu]
 texto ['tes.tu] desprezo [dʒɪs'pre.zu] beleza [be'le.zɐ]
- stressed *ez* in word final position
 talvez [ta:w'ves] vez [ves] polidez [po.li'des]
 Exception: dez [dɛs]

- *-eja* in word-final position

igreja [i'gre.ʒɐ]

seja ['se.ʒɐ]

cereja [se're.ʒɐ]

Exception: inveja [ĩ've.ʒɐ]

When the letter *e* occurs in a **stressed position**, it could either be open or closed, depending on the word. The distribution of closed versus open stressed *e* is unpredictable and it is recommended to consult a dictionary with phonetic transcription to find out whether the target *e* is pronounced as a closed [e] or open [ɛ]. If the stressed *e* is followed by *m* or *n*, it is pronounced with a nasal resonance [ẽ].

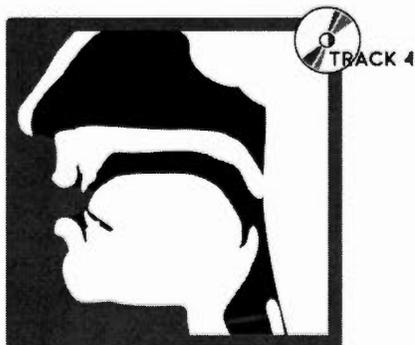
When the *e* occurs in pre-tonic position preceding the diminutive suffixes *-(z)inho(s)*, *-(z)inha(s)* and the adverbial suffix *-mente*, it is pronounced as closed [e], sometimes as open [ɛ], as illustrated in the following two examples:

mesinha [me'zi.nɐ]

certamente [sɛr.ta'mẽ.tʃi]

The low-mid front unrounded oral [ɛ]

Spellings: *e, é*



Description: For this vowel, the tip of your tongue should touch the back of your lower incisors as the front of the tongue rises against the hard palate, but should not be in contact with it. The space between the tongue and hard palate is wider, and your lips should not be rounded. Your jaw should relax to allow space between your upper and lower teeth. Tip: try to reproduce the high-

mid [e] and relax your jaw enough to fit your index finger between your upper and lower teeth. Lower your tongue so that no longer touches your hard palate.

The [ɛ] sound occurs in:

- orthographic *é* in all word positions except when followed by *m* or *n* (in these cases, as will be described later, the vowel is nasalized)

é [ɛ] épico ['ɛ.pi.ku] pé [pɛ]

- stressed *e* of the verbal endings *-ecla*, *-efa*, *-egra*, *-elga*, *-elta*, *-elva*, *-erna*, *-ersa*, *-erta*, *-egre*, *-ecto*

tecla ['tɛ.klɐ]	tarefa [ta'ɾɛ.fɐ]	regra ['xɛ.gɾɐ]
belga ['bɛ:w.gɐ]	delta ['dɛ:w.tɐ]	selva ['sɛ:w.vɐ]
terna ['tɛr.nɐ]	persa ['pɛr.sɐ]	coberta [ko'ber.tɐ]
alegre [a'le.gɾi]	aspecto [as'pek.tu]	

- *-ela* in word-final position

ela ['ɛ.lɐ] bela ['bɛ.lɐ] aquela [a'kɛ.lɐ]

Exception: estrela [es'tɾɛ.lɐ]

When the letter *e* occurs in a **stressed position**, it may be open or closed depending on the word. The distribution of closed versus open stressed *e* is unpredictable in Portuguese and, for that reason, it is recommended the use of a dictionary with phonetic transcription.

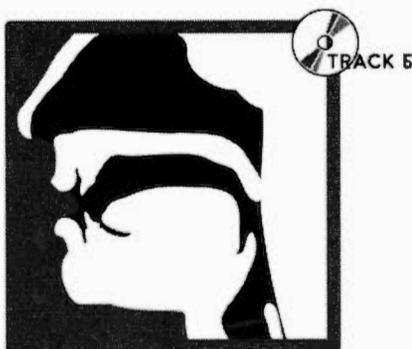
- ⇒ Singers should be aware that in Portuguese, some nouns and verbs are spelled the same, but their pronunciations are different. Usually, the stressed *e* is open [ɛ] in verbs and closed [e] in nouns, i.e., *aperto* [a'pɛr.tu] vs. *aperto* [a'per.tu]. In addition, there are a few pronouns and demonstratives that alternate

between closed [e] and open [ɛ] according to gender. The stressed *e* is closed in the masculine and open in feminine form, i.e., *ele* ['e.li] vs. *ela* ['ɛ.lɐ].

Central Vowels [a], [ɐ]

The low central unrounded oral [a]

Spellings: *a, á, à*



Description: To produce this sound, completely relax your jaw and rest your tongue on the bottom of your mouth. There should be no constriction of the air passage as the tongue is placed as far as possible from your palate. Your lips should not be rounded, but relaxed. Tip: as with every central vowel, your tongue should be halfway between the front and the back of your mouth. Since this is a low vowel, you do not need to move your tongue from its regular relaxed position. Just open your jaw generously and produce the sound.

The [a] sound occurs in Brazilian Portuguese in the following contexts:

- when *a* is in word-initial and word-medial positions, except when followed by *nh*

abaixo [a'ba:j.ʃu] laço ['la.su] abanar [a.ba'nar]
- when *a* is unstressed and followed by *m* or *n* in the next syllable

amar [a'mar] canudo [ka'nu.du]

- when the vowel is represented orthographically as *á* and *à*

árvore ['ar.vuɾi]

agradável [a.gra'da.vɛ:w]

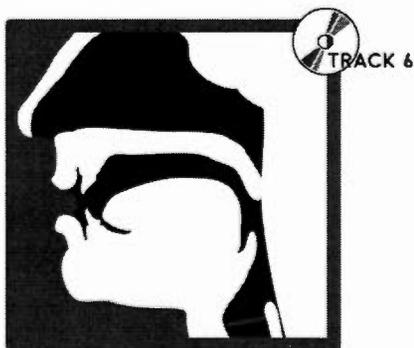
guaraná [gwa.ra'na]

àquilo [a'ki.lu]

The only exception to these rules is when *a* is stressed and followed by *m* or *n*, in which case it is nasalized [ɐ̃].

The near-low central unrounded oral [ɐ]

Spellings: *a*



Description: To produce this vowel, follow the same mechanics as its low counterpart [a], as discussed above. The only difference is that for the production of the target vowel, the tongue is slightly more constricted. **Tip:** try to produce an [a], but with less intensity. Resembles English schwa, as *o* in *ago*.

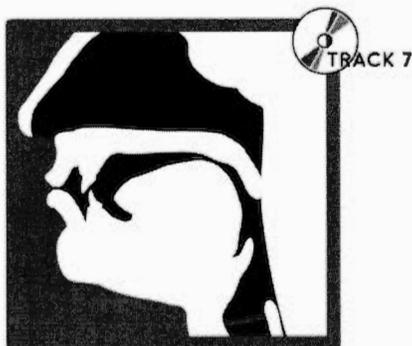
The [ɐ] sound occurs in Brazilian Portuguese when *a* when is unstressed in word-final position.

casa [ka'zɐ]

bonita [bo'ni.tɐ]

ternura [ter'nu.rɐ]

Back Vowels [u], [ʊ], [o], [ɔ]

The high back rounded oral [u]**Spellings:** *u, ú*

Description: This sound is made when the back of your tongue rises towards your soft palate to create a narrow space without constricting the air passage. Your lips should be rounded and protruded to shape the sound. Your jaw should be slightly open. Tip: prepare your lips for a kiss, then release the pressure between your upper and lower lips to produce this sound.

The [u] sound occurs:

- when *u* or *ú* is the only vowel-letter in the syllable; this occurs in the initial, medial and final position of a word

uso ['u.zʊ]

gula ['gu.lɐ]

tu [tu]

útil ['u.tʃiɯ]

açúcar [a'su.kar]

baú [ba'u]

- when *u* is unstressed and followed by *m* or *n* in the next syllable

umedecer [u.me.de'ser]

unido [u'ni.dʊ]

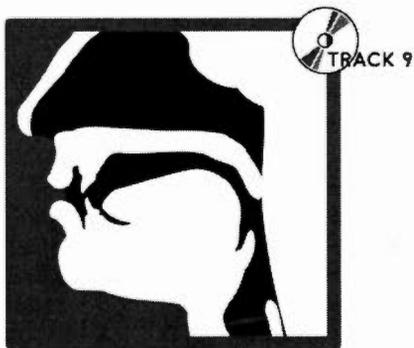
Exceptions: (a) when *u* is stressed and followed by *m*, *n* or *nh*, it is nasalized; (b) when *u* comes with another vowel in the same syllable, it will be pronounced as the glide [w].

The near-high near-back rounded oral [ʊ]
Spellings: *o*

Description: For this sound, the back of your tongue should rise towards your soft palate to create a narrow space without constricting the air passage. As with any near-high vowel, it is less constricted than its equivalent high vowel. Your lips should be rounded and protruded to shape the sound. Your jaw should be slightly open. Tip: try to produce a [u] and relax your tongue slightly. This sound only happens with unstressed final syllables, so it is less marked.

The [ʊ] sound occurs in Brazilian Portuguese in the following circumstances:

- when *o(s)* is unstressed in word-final position
gato ['ga.tʊ] gatos ['ga.tʊs]
- when *o* is in post-tonic position except when followed by *m* or *n* in the same syllable
árvore ['ar.vʊ.ɾi] época ['ɛ.pʊ.kɐ]
- in the unaccented monosyllables (function words) *o(s)*, *no(s)*, *do(s)*, *pro(s)*
o [ʊ] os [ʊs] no [nʊ] nos [nʊs]
do [dʊ] dos [dʊs] pro [prʊ] pros [prʊs]

The high-mid back rounded oral [o]
Spellings: o, ô


Description: Bring the back of your tongue towards your soft palate and allow enough space for air to pass through. Your lips should be rounded but less protruded to shape the sound. Your jaw should be relaxed and open. Tip: as your jaw relaxes and opens, your rounded lips should follow. Allow enough space to fit your index finger between your upper and lower teeth.

The [o] sound occurs in:

- orthographic *ô* in all word positions except when followed by *m* or *n*
 alô [a'lo] pôde ['po.dʒɪ] avô [a'vo]
- *o* in pre-tonic position except when followed by *m* or *n* in the same syllable
 hipotético [i.po'tɛ.tʃi.ku] social [so.si'a:w]
- stressed *o* of the non-verbal endings *-olcha, -olha, -olsa, -orça, -osca, -oce, -oje, -oze, -obo, -oço, -ojo, -olho, -olso, -opro, -orno, -orro, -orto, -oso, -ovo, -ozo*
 colcha ['ko:w.fɛ] bolha ['bo.ʎɐ] bolsa ['bo:w.sɐ]
 força ['for.sɐ] mosca ['mos.kɐ] doce ['do.sɪ]
 hoje ['o.ʒɪ] quatorze [ka'tor.zɪ] lobo ['lo.bu]

moço ['mo.su]	nojo ['no.ʒu]	olho ['o.ʎu]
bolso ['bo:w.su]	sopro ['so.pɾu]	forno ['for.nu]
morro ['mo.xu]	conforto [kõ'for.tu]	esposo [is'po.zu]
povo ['po.vu]	gozo ['go.zu]	

- the stressed *-or* in word-final position

amor [a'mor]	calor [ka'lor]	dor [dor]
Exceptions: maior [ma:j'ɔr]	menor [me'nɔr]	pior [pi'ɔr]
melhor [me'ʎɔr]	redor [xe'dɔr]	sour [su'ɔr]

When the letter *o* occurs in a **stressed position**, it may be open or closed depending on the word. The distribution of closed versus open stressed *o* is unpredictable in Portuguese and, accordingly, it is suggested that the singer consult a dictionary with phonetic transcription. If the stressed *o* is followed by *m* or *n*, it is nasalized, i.e., pronounced with a nasal resonance [õ].

The low-mid back rounded oral [ɔ]

Spellings: *o, ó*



Description: Slightly lift the back of your tongue towards your soft palate, leaving space for air to pass through. Lips should still be rounded and protruded to shape the sound; however, with your jaw more relaxed, your lips tend to be less contracted. Tip: try to produce [o], and then move your jaw

slightly downwards. From this point, if you move your jaws up and down, you should hear [o] when your jaw is up and [ɔ] when it is down.

The [o] sound occurs in:

- orthographic *ó* in all word positions

cólera ['kɔ.le.rɐ] imóvel [i'mɔ.ve:w] nó [nɔ]

- the stressed *o* of the non-verbal endings *-obra, -oja, -olga, -olta, -orma, -orta, -olpe, -orme, -oque, -ote, -osse, oste, -ovem*

obra ['ɔ.brɐ]	loja ['lɔ.ʒɐ]	folga ['fɔ:w.gɐ]
volta ['vɔ:w.tɐ]	norma ['nɔr.mɐ]	porta ['pɔr.tɐ]
golpe ['gɔ:w.pɪ]	enorme [e'nɔr.mɪ]	estoque [is'tɔ.kɪ]
malote [ma'lɔ.tʃɪ]	posse ['pɔ.sɪ]	poste ['pɔs.tʃɪ]
jovem ['ʒɔ.vẽ:ʃ]		

When the letter *o* occurs in a stressed position, it could be open or closed depending on the word. The distribution of closed versus open stressed *o* is unpredictable and it is necessary to consult a dictionary with phonetic transcription to find out about the distribution of closed [o] or open [ɔ] in Portuguese. If the stressed *o* is followed by *m* or *n*, it is pronounced with a nasal resonance [õ].

- ⇒ The singer should be made aware that some nouns and verbs in Portuguese are spelled the same, but have different pronunciations. Usually, the stressed *o* is open [ɔ] in verbs and closed [o] in nouns, i.e., *choro* ['ʃɔ.ru] vs. *choro* ['ʃo.ru]. In addition, many nouns and adjectives alternate between the closed [o] and open [ɔ] according to number and gender. The stressed *o* is closed in the masculine singular but open in masculine plural, feminine singular and feminine plural, i.e., *porco* ['por.ku] vs. *porca* ['pɔr.kɐ].

NASAL VOWELS

Nasal vowels are produced by the same articulators as their oral equivalents, with only one distinction: the soft palate moves downwards to allow the airflow to escape from both mouth and nose. Therefore, to produce [ẽ], [ê], [ĩ], [õ], [ũ], try to produce their oral counterparts [e], [e], [i], [o], [u] while you allow the sound to pass through your nose. In Brazilian Portuguese, orthographic markings for nasal resonance are given by a tilde (~) on the vowel, and by *m*, *n* and *ns* following the target vowel. As indicated above, there are five nasal vowel sounds: [ẽ], [ê], [ĩ], [õ], [ũ].

In singing, the nasality reduces projection, diminishing significantly the energy of the singer's formant, which is responsible for enhancing vocal projection by amplifying high-frequency harmonics. In addition, in an attempt to preserve the beauty of the sound, singers move the back of the tongue upward towards the velum instead of lowering the velum in the typical production of a nasal vowel. Therefore, when singing nasals in Brazilian Portuguese, it is important to ensure that the vowel orality (non-nasality) introduces the nasality only near the end of the note. If the nasal occurs in a short note value, the nasal is introduced early into the vowel, just as in speech. But in notes of long duration, the nasality is delayed until near the end of a note. Here is an example from a score of *Prefiro* by Edmundo Villani-Côrtes containing two nasal vowels, one in a short note value and another set in long note duration. Notice how the nasality is introduced early in the short note and delayed in the long note.

The musical notation shows a melody in 4/4 time with a key signature of three flats. The notes are: a quarter rest, a quarter note G4, a quarter note A4, a quarter note B4, a quarter note C5, a half note B4, and a whole note G4. The lyrics are: in - se - gu - ro vi - vo a - in - da. The nasal vowels are indicated by a tilde over the 'i' in 'vi' and the 'i' in 'in'.

in - se - gu - ro vi - vo a - in - da
[ĩ. se 'gu. ru 'vi. vwa ('i) ã. dɐ]

Musical Example 1

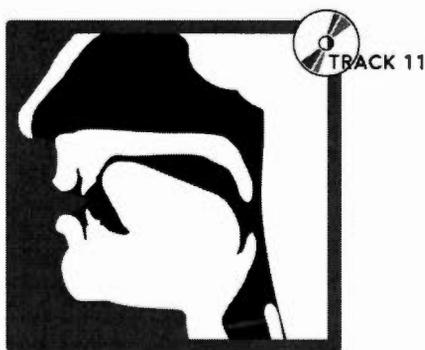
From "Prefiro" by Edmundo Villani-Côrtes

Individual or sets of nasal vowels will be described and discussed in the next sections. The process of nasalisation is the same for French and Portuguese.

Front nasal vowels: [ĩ], [ẽ]

The high front unrounded nasal [ĩ]

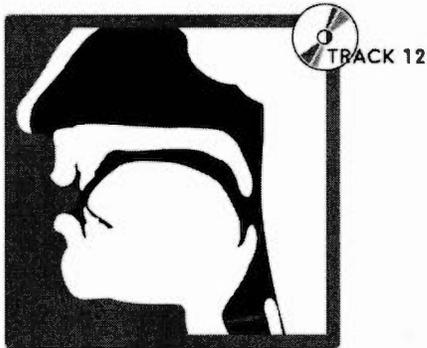
Spellings: *im, ím, in, ín*



Description: This sound is produced by the same articulators as its oral equivalent [i], with only one distinction: the soft palate moves downwards to allow the airflow to escape from both mouth and nose. Therefore, to produce [ĩ], try to produce [i] while you allow the sound pass through your nose.

The [ĩ] sound occurs when:

- *i* or *í* is followed by *m* or *n* in the same syllable
 impedir [ĩ.pe'dʒir] assim [a'sĩ] ímpar ['ĩ.par] fingir [fi'ʒir]
 índole ['ĩ.do.li]
- *i* or *í* is stressed and followed by *m* or *n* in the next syllable
 ímã ['ĩ.mẽ] fascínio [fa'sĩ.nju]
- *i* is followed by *nh* in another syllable
 rainha [xa'ĩ.nɐ] farinha [fa'ri.nɐ]

The high-mid front unrounded nasal [ɛ̃]
Spellings: *em, en, ên*


Description: As indicated earlier, this vowel is produced by the same articulators and in a similar fashion as its oral equivalent [e], with one particular distinction: the soft palate moves downwards to allow the airflow to escape from both mouth and nose. Therefore, to produce [ɛ̃], try to produce [e] while you allow the sound to pass through your nose.

The [ɛ̃] sound occurs when:

- *e* or *ê* is followed by *m* or *n* in the same syllable; note the *em* combination at the end of a word is pronounced as a nasal diphthong [ɛ̃:]
 lembro ['lẽ.brʊ] pente ['pẽ.tʃĩ] tẽmpora ['tẽ.pu.rɐ]
 pêndulo ['pẽ.du.lu]
- *e* or *ê* is stressed and followed by *m* or *n* in the next syllable
 lema ['lẽ.mɐ] menos ['mẽ.nos] gẽmeo ['zẽ.mjʊ] tẽnis ['tẽ.nis]
- *e* is followed by *nh* in a separate syllable
 penhorar [pẽ.no'rar]

The singer should be aware that when the combinations *em* and *en* are unstressed at the beginning of a word followed by a consonant, they are pronounced as a nasal diphthong [ɛ̃ːj].

Central nasal vowel: [ɛ̃]

The near-low central unrounded nasal [ɛ̃]

Spellings: *ã, am, âm, an, ân*



Description: As alluded to earlier, [ɛ̃] is produced by the same articulators as its oral equivalent [ɛ], with the exception that, for the production of the nasal form, the soft palate moves downwards to allow the airflow to escape through both the mouth and the nose. Accordingly, to produce [ɛ̃], try to produce [ɛ] while you allow the sound to pass through your nose.

The [ɛ̃] sound occurs :

- in the spelling of final *ã*
 irmã [ir'mɛ̃] maçã [ma'sɛ̃] fã [fɛ̃]
- when *a* or *â* is followed by *m* or *n* in the same syllable in the initial or medial word position; note the *am* combination at the end of a word is pronounced as a nasal diphthong [ɛ̃ːw̃]

ambos ['ẽ.bʊs]

andar [ẽ'dar]

câmbio ['kẽ.bjʊ]

pântano ['pẽ.ta.nʊ]

- when *a* or *â* is stressed and followed by *m* or *n* in the following syllable

fama ['fẽ.mɐ]

ano ['ẽ.nʊ]

câmera ['kẽ.me.rɐ]

ânimo ['ẽ.ni.mʊ]

- when *a* is followed by *nh* in a separate syllable

manhã [mẽ'ɲẽ]

banho ['bẽ.ɲʊ]

Back nasal vowels: [ũ], [õ]

The high back rounded nasal [ũ]

Spellings: *um, un, ún*



Description: This sound is produced by the same articulators as its oral equivalent [u], with only one distinction: the soft palate moves downwards to allow the airflow to escape from both mouth and nose. Accordingly, to produce [ũ], try to produce [u] while you allow the sound to pass through your nose.

The [ũ] sound occurs when:

- u* or *ú* is followed by *m* or *n* in the same syllable

cumprir [kũ.'prir]

nunca ['nũ.kɐ]

úmido ['ũ.mi.dʊ]

- *u* or *ú* is stressed and followed by *m* or *n* in a separate following syllable
 umas ['ũ.məs] cúmulo ['kũ.mu.lu] único ['ũ.ni.ku]
- when *u* is followed by *nh*
 punho ['pũ.ɲu] cunho ['kũ.ɲu]

The high-mid back rounded nasal [õ]

Spellings: *om, on, ôn*



Description: This sound is produced similarly to its oral equivalent [o], with the exception that the soft palate moves downwards to allow the airflow to escape from both mouth and nose. Therefore, to produce [õ], try to produce [o] while you allow the sound to pass through your nose.

The [õ] sound occurs when:

- *o* or *ô* is followed by *m* or *n* in the same syllable in initial or medial word position; note the *om* combination at the end of a word is pronounced as a nasal diphthong [õ:ũ̃]
 ombro ['õ.brɔ] aonde [a.õ'dʒɪ] comprido [kõ'pri.du]
 conto ['kõ.tu] tômbola ['tõ.bo.lɐ]
- *o* or *ô* is stressed and followed by *m* or *n* in the next syllable
 como ['kõ.mu] dono ['dõ.nu] ômega ['õ.me.gɐ] ônibus ['õ.ni.bus]

- *o* is followed by *nh*

ponho ['põ.nu] sonho ['sõ.nu]

SEMIVOWELS OR GLIDES

A semivowel, or glide, is a sound that has the quality similar to a vowel and functions as a consonant before (on-glide) or after (off-glide) vowels. Glides occur in combination with a vowel in one syllable and cannot occur at the center of a syllable. Glides are sounds with slightly more constriction to the airflow than vowels but are not constricted enough to create an obstacle or friction, as is the case for consonants. Glides are shorter than vowels and correspond to a transitional sound between the syllable boundaries and its core. As such, it is produced while the tongue moves immediately from or into another vowel position. While a sequence of vowel + glide constitutes a falling diphthong, a sequence of glide + vowel is called a rising diphthong, and a glide + vowel + glide forms a triphthong. There are four glides in Brazilian Portuguese: two oral [j] and [w] and two nasal glides [j̃] and [w̃].

In music, a glide always occurs with another vowel on a single note value and therefore it should be shorter than a vowel. If the glide is set on a short note it can receive the same timing as a vowel.

The voiced palatal oral approximant [j]
Spellings: *i, e*

Description: To produce the glide [j], the tip of your tongue should touch the back of your lower incisors as the front of the tongue rises against the hard palate to be in full contact with it on both sides, as in [i]. However, you should allow a narrower space in the middle of the mouth for the air to pass through. Your lips should be retracted as if you were smiling, and the jaw should be slightly open. Tip: this semivowel corresponds to [i], so try producing this vowel and quickly changing it to another vowel such as [e], [a] or [u]. This sound is similar to the pronunciation of *y* in *you* [ju] in English.

The [j] sound occurs whenever the letter *i* is followed or preceded by another vowel in the same syllable.

mais [ma:js]

feito ['fe:j.tu]

papéis [pa'pɛ:js]

noite ['no:j.tʃɪ]

dói [dɔ:j]

fui [fu:j]

mídia ['mɛ.dʒjɐ]

série ['sɛ.rjɪ]

crânio ['krɛ̃ .njɔ]

It can be also spelled with the letter *e* in an unstressed position and followed by *a* or *o* in the same syllable.

aérea [a'ɛ.rjɐ]

róseo ['xɔ.zjɔ]

The voiced labio-velar oral approximant [w]
Spellings: *u, ù, o, l*


Description: This sound is made when the back of your tongue rises towards the soft palate, as in [u], but you must create a narrower space without constricting the air passage. Your lips should be rounded and protruded to shape the sound. Your jaw should be slightly open. Tip: this semivowel corresponds to [u], so try to produce this vowel and quickly change it to another vowel, like [ɛ], [a] or [i]. This sound is similar to the pronunciation of *w* in *wet* [wɛt] in English.

The [w] sound occurs when:

- u* is followed or preceded by another vowel in the same syllable

mau [ma:w]	meu [me:w]	chapéu [ʃa'pe:w]
agiu [a'zi:w]	couro ['ko:w.rʊ]	água ['a.gwɐ]
tênuê ['tẽ.nwɪ]	suéter [swɛ.ter]	tranquilo [trẽ'kwi.lu]
vácuo ['va.kwʊ]		
- u* is preceded by *g* or *q* and followed by *a* or *o*, it is pronounced as a glide [w]

trégua ['trɛ.gwɐ]	quase ['kwa.zɪ]	exíguo [e'zi.gwʊ]	quota ['kwɔ.tɐ]
-------------------	-----------------	-------------------	-----------------

- orthographic *o* occurs in an unstressed position and is followed by *a* in the same syllable

névoa ['nɛ.vwɐ] nódoa ['nɔ.dwɐ]

- in the spelling of *l* in word-final position or before a consonant (in syllabic coda position)

maldoso [ma:w.'do.zʊ] anel [a.'nɛ:w] ágil ['a.ʒi:w] gol [go:w]
cultivo [ku:w.'tʃi.vʊ]

Note that if the *u* is preceded by *g* or *q* and is followed by *e* or *i*, it will be silent, i.e., it will not be pronounced. However, if the *ü* (trema added) is preceded by *g* or *q* is followed by *e* or *i*, it will be pronounced as a glide [w]. Special care should be taken with the sequences *gue*, *gui*, *que*, *qui*. Before the orthographic reform in 2009, the trema was placed over the *u* to indicate that it is pronounced as a glide [w]. However, after the spelling reform, the trema is no longer present over the *u* although it continues to be pronounced as the glide, [w]. A dictionary with phonetic transcriptions should be consulted in these cases.

- ⇒ The *w* vowel is used in foreign names and words. The pronunciation varies between [w] or [v] depending on the language of origin.

The Nasal Palatal Approximant [j]
Spellings: *e, m, n*


Description: This sound is produced by the same articulators as its oral equivalent [j], with only one distinction: the soft palate moves downwards to allow the airflow to escape from both mouth and nose. Therefore, to produce [j], try to produce [j] while you allow the sound to pass through your nose.

The [j] sound occurs in:

- e(s)* when preceded by the nasals *ã* or *õ* in word-final position

mãe [mẽ:j]	mães [mẽ:js]	opõe [o'.põ:j]	paixões
[pa.j.'ʃõ:js]			
- m* and *n* in word endings in *em, êm, ém, éns*

falem ['fa.lẽ:j]	têm [tẽ:j]	também [tẽ.'bẽ:j]	reféns
[xe.'fẽ:js]			
- i* in *muito* and its derivatives; in this case, the nasality is not marked graphically, but rather phonetically due to the assimilation process triggered by the syllable-initio [m]

muito ['mũ:ĩ.tu]	muita ['mũ:ĩ.te]	muitos ['mũ:ĩ.tus]	muitas ['mũ:ĩ.tes]
------------------	------------------	--------------------	--------------------

EXERCISES

1. Practice saying and singing the following Portuguese words, differentiating between tense and lax vowels. The target vowels are indicated in **bold**.

[i]	[ɪ]	[u]	[ʊ]	[a]	[ɐ]
ir	asse	uva	os	ar	bola
álibi	ave	cajú	no	paz	vela
inibir	espalhar	furor	falo	calar	fuga
li	fase	açúcar	bolo	rápido	luva
abrir	árvore	unidas	mato	horário	mesa
vida	espaço	vírus	sábado	àquilo	nota
aqui	doze	segurar	gato	lá	pera
alí	doce	estudar	começo	lado	gota
fino	mole	usar	foto	tarde	ilustra
júri	jure	urna	pequeno	fato	seja

2. Say and sing the following pairs of Portuguese words, making a clear distinction between open and closed sounds. The target sounds are indicated in **bold**.

[o]	[ɔ]	[e]	[ɛ]
poço (noun)	posso (verb)	conserto (noun)	conserto (verb)
gosto (noun)	gosto (verb)	aperto (noun)	aperto (verb)
acordo (noun)	acordo (verb)	peso (noun)	peso (verb)
avô (adj. masc.)	avó (adj. fem.)	ele (pron. masc.)	ela (pron. fem.)
famoso (adj. masc.)	famosa (adj. fem.)	esse (pron. masc.)	essa (pron. fem.)
grosso (adj. masc.)	grossa (adj. fem.)	dele (pron. masc.)	dela (pron. fem.)
colcha	obra	você	até
bolsa	loja	fazer	alegre
rosca	porta	chegar	diversa
hoje	posse	mesa	eterna
moço	voz	texto	espera
amor	jovem	vez	colher
gostoso	nó	pureza	velho
		cereja	anel

3. Practice saying and singing the followings Portuguese words, making the nasal vowels different from the oral vowels. The target vowels are indicated in **bold**.

[a]	[ɐ]	[e]	[ɛ]	[i]	[ɪ]
lá	lã	vê	vento	cito	cinto
massa	maçã	lê	lento	mito	mino
fá	fã	ter	tento	fico	finco
vá	vã	ser	sempre	tricô	trinco
vila	vilã	dê	dente	fita	finta

[o]	[õ]	[u]	[ũ]
moça	monta	mudo	mundo
cor	conta	cujo	cunho
por	ponta	duas	dunas
for	fonte	alugo	aluno
dor	dono	fuga	fuma

4. Practice the following Portuguese words, singing the nasal vowels in bold on one long note. Be sure to introduce the nasality only near the end of the note.

sonhadora	ardendo	único
transparente	profundo	acima
infinito	sombra	ânimo
lenta	amando	vergonha
uma	sinto	membro

5. Practice the following sequences with both initial [j] and [w] glides. Be sure that the glide is short by prolonging the following vowel.

[ja] → [jɐ] → [jɛ] → [ji] → [jɔ] → [jo] → [ju]

[wa] → [wɐ] → [wɛ] → [wi] → [wi] → [wɔ] → [wo] → [wu]

6. Transcribe the following examples (extracted from vocal texts) into IPA and practice them.

Minha vida só pretence a ti

(*Fiz da vida um canção*, Waldemar Henrique)

Vencida pela dor

(*Canção do Amor*, Heitor Villa-Lobos)

A minha ventura é negra

(*Cantigas*, Alberto Nepomuceno)

Quero me perder

(*Estrela do mar*, Marlos Nobre)

Estrela brilhante lá do alto mar. Olha macumbêêê, olha macumbábá

(*Estrela do mar*, Jayme Ovalle)

Gesto perdido de sombras, lábio gasto de cantigas?

(*Cantiga*, Sérgio de Vasconcellos Corrêa)

CHAPTER 3***DIPHTHONGS AND TRIPHTHONGS***

A diphthong is a sequence of two vowel sounds pronounced together in the same syllable. The combination of two vowels involves a change in quality in one of more vowels due to the movement of the tongue away from the initial articulator towards the tongue position for the production of the second sound. Diphthongs can be oral or nasal in Brazilian Portuguese. Each diphthong includes one vowel that contains a strong articulation and another weak vowel that results in a glide.

Brazilian Portuguese diphthongs are divided into two classes: falling diphthongs and rising diphthongs. In the falling diphthong (vowel + glide; e.g., *ai* [aj] in *pai*), the tongue moves from a relatively low position towards a high position either in the palatal area at the front of the mouth, assuming the articulation of the glide [j], or at the back of the mouth in the velar area, considering the articulation of the glide [w]. In a rising diphthong (glide + vowel; e.g., *ia* [ja] in *glória*), the tongue moves from a high position [j] or [w] to a low position.

In music, the diphthong is set on a single note or as part of a melisma. When set on a single note, the vowel should receive the majority of the note value, reducing the duration of the glide. If the diphthong is set as part of a melisma, the vowel should be sung in all notes and the glide should be fall on the final note. This guide uses the symbol [:] between two vowels of a rising diphthong as an indication of the prolongation of the vowel.

Below is a list of all possible diphthong combinations in Brazilian Portuguese and their corresponding spellings.

FALLING DIPHTHONGS		RISING DIPHTHONGS	
Oral	Nasal	Oral	Nasal
[a:j] <i>ai</i>	[ẽ:j] <i>ãe, ãi, ain</i>	[ja] <i>ia</i>	[jẽ] <i>ian, iam</i>
[e:j] <i>ei</i>	[ê:j] <i>em, ém, êm, en, ens, éns</i>	[je] <i>ia, ea</i>	[jê] <i>ien, iem</i>
[ɛ:j] <i>éis</i>	[õ:j] <i>õe, òem</i>	[jɛ] <i>ie</i>	[wẽ] <i>uan, uam</i>
[o:j] <i>oi</i>	[ũ:j] <i>muito</i>	[ji] <i>ie</i>	[wê] <i>uen, üen</i>
[ɔ:j] <i>ói</i>	[ẽ:w̃] <i>ão, am</i>	[jo] <i>io</i>	[wĩ] <i>uin, üin</i>
[u:j] <i>ui</i>	[õ:w̃] <i>om</i>	[jɔ] <i>io</i>	
[a:w] <i>au, ao, al</i>		[ju] <i>io, eo</i>	
[e:w] <i>eu, el</i>		[wa] <i>ua</i>	
[ɛ:w] <i>éu, el</i>		[wɛ] <i>ua, oa</i>	
[i:w] <i>iu, il</i>		[wɛ] <i>ue, üe</i>	
[o:w] <i>ou, ol</i>		[wi] <i>ui, üi</i>	
[ɔ:w] <i>ol</i>		[wi] <i>ue</i>	
[u:w] <i>ul</i>		[wo] <i>uo</i>	
		[wɔ] <i>uo</i>	
		[wu] <i>uo</i>	

FALLING DIPHTHONGS

A vowel–glide combination is called a falling diphthong. In Brazilian Portuguese, there are thirteen oral falling diphthongs and six nasal falling diphthongs. In music, they occur on a single note and should be sung subdividing the note into two smaller note values where the vowel takes the majority of the note value with the glide occurring late in the note. In the case of a melisma, the glide must occur at the end of

the last note. If the diphthong occurs in shorter note values, the vowel and the glide can receive approximately equal timing, as indicated in the musical example below.

Vai, com - pa - nhei - ro, vai!
 [va:j kõ. pẽ 'ne:j. rɔ va:j]

[va: j] [ne: j] va: j]

Musical Example 2

From “Vai Azulão” by Camargo Guarnieri

Oral falling diphthongs

Brazilian Portuguese’s oral falling diphthongs consist of a sequence of a vowel and *i* or *u*, e.g., *pai* [pa:j], *eu* [e:w]. There are some oral falling diphthongs that are not expressed orthographically with two vowels, but rather with the consonant *l*. This consonant in syllable-final position is weakening to [w], as seen in *alma* [ˈa:w.mɐ], and *sol* [sɔ:w]. The sequence *ao* in the words *ao*, *aos*, *caos* is also considered to be an oral falling diphthong.

The oral falling diphthong [a:j]

Spellings: *ai*



TRACK 20

Description: Slide from vowel [a] to semivowel [j]. Begin the sound in the [a] position and feel the tongue body rising against the hard palate to the [j] position.

The [a:j] sound occurs in the spellings of *ai* when in the same syllable.

baixo ['ba:j.fʊ]

faixa ['fa:j.fɛ]

pais [pa:js]

The oral falling diphthong [e:j]

Spellings: *ei*



TRACK 21

Description: Slide from vowel [e] to semivowel [j]. Begin the sound in [e] position and feel the tongue body rising up and moving slightly forward against the hard palate to the [j] position.

The [e:j] sound occurs in the spelling of *ei* when in the same syllable.

leito ['le:j.tu]

dei [de:j]

ágeis ['a.ʒe:js]

The oral falling diphthong [ɛ:j]

Spellings: *éis*



TRACK 22

Description: Slide from vowel [ɛ] to semivowel [j]. Begin the sound in [ɛ] position and feel the tongue body rising up and moving forward against the hard palate to the [j] position.

The [ɛ:j] sound occurs in the spelling of *éis* when in the same syllable.

réis [xɛ:js]

chapéis ['ʃa'pɛ:js]

cruéis [kru'ɛ:js]

The oral falling diphthong [o:j]
Spellings: *oi*

TRACK 23

Description: Slide from vowel [o] to semivowel [j]. Begin the sound in [o] position, then feel the lips relaxing open and raise the tongue against the hard palate to the [j] position.

The [o:j] sound occurs in the spelling of *oi* when in the same syllable.

doido ['do:j.du]

coisa ['ko:j.zɐ]

pois [po:js]

The oral falling Diphthong [ɔ:j]
Spellings: *ói*

TRACK 24

Description: Slide from vowel [ɔ] to semivowel [j]. Begin the sound in [ɔ] position, then relax the lips in an open position and raise the tongue against the hard palate to the [j] position.

The [ɔ:j] sound occurs in the spelling of *ói* when in the same syllable.

corrói [ko'xɔ:j]

sóis [sɔ:js]

The oral falling diphthong [u:j]
Spellings: *ui*

TRACK 25

Description: Slide from vowel [u] to semivowel [j]. Begin the sound in [u] position, then relax the lips in an open position and raise the tongue against the hard palate to the [j] position.

The [u:j] sound occurs in the spelling of *ui* when in the same syllable.

ruivo ['xu:j.vu]

azuis [a'zu:js]

However, there is one exception: the word *muito* and its derivatives, which are pronounced with a nasal diphthong [ũ:ĩ], as will be discussed later.

Note that if an accent mark occurs over the *i*, the *ui* combination is not a diphthong but rather a hiatus; i.e., it is pronounced as two separate syllables, in which case the *i* is considered a vowel [i], not a glide [j], as in *ruido* [xu'i.du]. It is also important to note that, since the spelling reform in 2009, the combination *ui* preceded by *g* or *q* may be pronounced as a rising diphthong [wi]. Before the reform, the trema was placed over the *u* to indicate that it is pronounced as a glide [w]. A dictionary must be consulted in these cases.

The oral falling diphthong [a:w]

Spellings: *au, ao, al*



TRACK 26

Description: Slide from vowel [a] to semivowel [w]. Begin the sound in [a] position, then feel the lips moving forward and the back of the tongue rising towards the soft palate to the [w] position.

The [a:w] sound occurs in the spellings of *au* or *ao* in the same syllable.

aura ['a:w.rɐ]

causa ['ka:w.zɐ]

grau [gra:w]

ao [a:w]

This also occurs in the spelling of *al* in syllable-final position (e.g., when followed by a consonant or in word-finally), as indicated in the two examples below.

falta ['fa:w.tɐ]

afinal [a.fi'na:w]

The oral falling diphthong [e:w]
Spellings: *eu, el*

TRACK 27

Description: Slide from vowel [e] to semivowel [w]. Begin the sound in [e] position, then feel the lips moving forward and the back of the tongue rising towards the soft palate to the [w] position.

The [e:w] sound occurs in the spelling of *eu* when produced in the same syllable.

meu [me:w]

neuro [ˈne:w.tʁu]

moreu [moˈxe:w]

This also occurs in the spelling of *el* followed by a consonant or in unstressed word-final position. When the *el* is followed by a consonant, it is sometimes pronounced as closed [e:w], or occasionally open: [ɛ:w]. To determine the correct pronunciation, the singer should consult a dictionary.

feltro [ˈfe:w.tʁu]

visível [viˈzi.ve:w]

The oral falling diphthong [ɛ:w]
Spellings: *éu, el*

TRACK 28

Description: Slide from vowel [ɛ] to semivowel [w]. Begin the sound in the [ɛ] position, then feel the lips moving forward and the back of the tongue rising towards the soft palate to the [w] position.

The [ɛ:w] sound occurs in the spelling of *éu* when produced in the same syllable.

céu [sɛ:w]

véus [vɛ:ws]

This diphthong also occurs in the spelling of *el* when followed by a consonant or in stressed word-final position. When the *el* is followed by a consonant, it can be pronounced as closed [e:w] or as open [ɛ:w]. To determine the correct pronunciation, the singer should consult a dictionary.

selva ['sɛ:w.vɐ]

anel [a'ɛ:w]

The oral falling diphthong [i:w]

Spellings: *iu, il*



TRACK 29

Description: Slide from vowel [i] to semivowel [w]. Begin the sound in the [i] position, then feel the lips moving forward and the tongue relaxing down to the [w] position.

The [i:w] sound occurs in the spellings of *iu* when in the same syllable.

fugiu [fu'ʒi:w]

caiu [ka'i:w]

abriu [a'bri:w]

This also occurs in the spelling of *il* in word-final position.

ágil ['a.ʒi:w]

hábil ['a.bi:w]

abril [a'bri:w]

The oral falling diphthong [o:w]

Spellings: *ou, ol*



TRACK 30

Description: Slide from vowel [o] to semivowel [w]. Begin the sound in the [o] position, then feel the lips moving forward and the back of the tongue rising towards the soft palate to the [w] position.

The [o:w] sound occurs in the spelling of *ou* when in the same syllable.

touro ['to:w.rʊ]

roubar [xo:w'bar]

amou [a'mo:w]

This diphthong is also produced with the spelling of *ol* in syllable-final position (word-internally or word-finally). In this case, the *ol* can be pronounced as closed [o:w] or open [ɔ:w], as will be described later. To determine the correct pronunciation, the singer should consult a dictionary.

bolso ['bo:w.sʊ]

solto ['so:w.tʊ]

The oral falling diphthong [ɔ:w]
Spellings: *ol***TRACK 31**

Description: Slide from vowel [ɔ] to semivowel [w]. Begin the sound in the [ɔ] position, then feel the lips moving forward and the back of the tongue rising towards the soft palate to the [w] position.

The [ɔ:w] sound occurs in the spelling of *ol* in word-final position. An exception is the word *gol* which is pronounced as closed [go:w] (probably due to English influence, as this is a borrowing from that language).

lençol [lẽ'sɔ:w]

farol [fa'ɾɔ:w]

The oral falling diphthong [u:w]
Spellings: *ul***TRACK 32**

Description: Slide from vowel [u] to semivowel [w]. Begin the sound in the [u] position, then maintain the rounding of the lips forward and the back of the tongue should be raised towards the soft palate.

The [u:w] sound occurs in the spelling of *ul* when followed by a consonant or in word-final position.

culto ['ku:w.tu]

azul [a'zu:w]

Nasal falling diphthongs

The nasal falling diphthongs are a sequence of a nasal vowel marked with a tilde (˜) and a weaker *e* or *o*. There are some nasal diphthongs that are not expressed orthographically via the use of two vowels; instead, vowel nasality is expressed by the presence of following nasal consonants. This is the case with words ending with *-am*, *-em*, *-êm*, *-ém*, *-ens*, *-om*. In singing, it is important to ensure the orality of the first vowel introduces nasality only near its completion, as indicated in the musical phrase below.

mes - mo que a nu - vem
 ['mez. mu kʃã 'nu. vẽ:ʃ]

[v(e) ê: ʃ]

Musical Example 3

From "Toada da Canoa" by Altino Pimenta

If the nasal occurs in a short note value, the nasal is introduced early into the vowel, as indicated in the musical example below.

Es - ta sau - da - de tão tu - a,
 ['es. ta sa:w 'da. dʒɪ tẽ:ỹ tu. ɐ]

[sa: w] [tẽ: ỹ]

Musical Example 4

From “Recomendação” by Babi de Oliveira

The nasal falling diphthong [ẽ:ĩ]

Spellings: *ãe, ãi, ain*



TRACK 33

Description: Slide from nasal vowel [ẽ] to nasal semivowel [ĩ].

Begin the sound in the [ẽ] position and feel the tongue body rising against the hard palate to the [ĩ] position. The soft palate remains low, allowing the sound to pass through the nose.

The [ẽ:ĩ] sound occurs in the spellings of *ãe* and *ãi* when they are produced in the same syllable.

cães [kẽ:ĩs] alemães [a.le'mẽ:ĩs] pãezinho [pẽ:ĩ'zĩ.ɲu] cãibra ['kẽ:ĩ.brɐ]

If *ai* is stressed and followed by *n* in the next syllable, it will be also pronounced as [ẽ:ĩ].

plano ['plẽ:ĩ.nu]

polaina [po 'lẽ:ĩ.nɐ]

The nasal falling diphthong [ɛ̃:ʝ]
Spellings: *em, ém, êm, en, ens, éns*
**TRACK 34**

Description: Slide from nasal vowel [ɛ̃] to nasal semivowel [ʝ]. Begin the sound in the [ɛ̃] position and feel the tongue body rising up and moving slightly forward against the hard palate to the [ʝ] position. The soft palate remains low, allowing the sound to pass through the nose.

The [ɛ̃:ʝ] sound occurs in the spellings of *em, ém, êm, ens, éns* when they are produced at the end of a word.

bem [bɛ̃:ʝ] também [tã'bɛ̃:ʝ] têm [tɛ̃:ʝ] ítems ['i.tɛ̃:ʝs] poréns [po'rɛ̃:ʝs]

This also occurs in the spellings of *em* and *en* in an initial unstressed position, followed by a consonant.

encaixar [ɛ̃:ʝ.ka:j'far] embora [ɛ̃:ʝ'bo.rɐ]

The nasal falling diphthong [õ:ʝ]
Spellings: *õe, õem*
**TRACK 35**

Description: Slide from nasal vowel [õ] to nasal semivowel [ʝ]. Begin the sound in the [õ] position and feel the lips relaxing open as the tongue body rises against the hard palate to the [ʝ] position. The soft palate remains low, allowing the sound to pass through the nose.

The [õ:ʝ] sound occurs in the spelling of *õe* when at the end of a word.

supõe [su'põ:ʝ] corações [ko.ra'sõ:ʝs] limões [li'mõ:ʝs]

The third person plural verb ending *õem* is also pronounced as [õ:~j]. Note that syllable-final *m* is never pronounced as a bilibial [m] in Portuguese. In this context, *m* serves to indicate that the preceding vowel is nasalized.

supõem [su'põ:~j]

põem [põ:~j]

The nasal falling diphthong [ũ:~j]

Spellings: *ui*



TRACK 36

Description: Slide from nasal vowel [ũ] to nasal semivowel [j]. Begin the sound in the [ũ] position and feel the lips relaxing open as the tongue body raises against the hard palate to the [j] position. The soft palate remains low, allowing the sound to pass through the nose .

The [ũ:~j] sound occurs in the spelling of *ui* as in the words *muito(s)*, *muita(s)*, *muitíssimo(s)*, *muitíssima(s)* and other derived forms.

muito ['mũ:~j.tu]

muitos ['mũ:~j.tus]

muita ['mũ:~j.tɐ]

muitas ['mũ:~j.tɐs]

muitíssimo [mũ:~j'tʃi.si.mu]

muitíssima [mũ:~j'tʃi.si.me]

The nasal falling diphthong [ẽ:~w̃]

Spellings: *ão*, *am*



TRACK 37

Description: Slide from nasal vowel [ẽ] to nasal semivowel [w̃]. Begin the sound in the [ẽ] position, then feel the lips moving forward and the back of the tongue rising towards the soft palate to the [w̃] position. The soft palate remains low, allowing the sound to pass through the nose .

The [ẽ:~w̃] sound occurs in the spelling of *ão* when in the same syllable.

açã[o] [a' sɛ̃:ũ]

botã[o] [bo' tɛ̃:ũ]

cãozinho [kɛ̃:ũ' zĩ.ɲu]

This also occurs in the spelling of *am* when at the end of a word.

amam ['ẽ.mẽ:ũ]

cantam ['kẽ.tẽ:ũ]

falaram [fa' la.rẽ:ũ]

The nasal falling diphthong [õ:ũ]
Spellings: *om***TRACK 38****Description:** Slide from nasal vowel [õ] to nasal semivowel [ũ].

Begin the sound in the [õ] position, then feel the lips moving forward and the back of the tongue rising towards the soft palate to the [ũ] position. The soft palate remains low, allowing the sound to pass through the nose.

The [õ:ũ] sound occurs in the spelling of *om* at the end of a word.

batom [ba' tõ:ũ]

marrom [ma' xõ:ũ]

com [kõ:ũ]

RISING DIPHTHONGS

A glide-vowel combination is called a rising diphthong. In Brazilian Portuguese, there are fifteen oral rising diphthongs and five nasal rising diphthongs. In music, they are set on a single note and should be sung giving the vowel the majority of the note value with the glide occurring before the note as an *appoggiatura*, as indicated in the musical example below.

Do gê - nio da cam - pi - na!
 [du 'zẽ. njʊ də kẽ 'pi. nẽ]

[nj ʊ]

Musical Example 5

From “O trovador do Sertão” by Francisco Braga

Exceptions are found in the combinations *ua, ue, ui, üe, üi* when preceded by *q* or *g* (e.g. *quando* [ˈkwẽ.dʊ]), in which potential rising diphthongs can also be realized as a hiatus, variably. They are:

- *ia, ie, io, ua, ue, uo, eo, oa, ea* in word-final unstressed position, e.g. *glória* [ˈglɔ.rjɐ] or [ˈglɔ.ri.ɐ];
- *ia, ie, io, ua, ue, uo* when the first vowel is unstressed and is followed by another stressed vowel; this happens frequently in words that finish with *m, r, z, l*, e.g. *criar* [kʁjar] or [kriˈar];
- *ia, ie, io, ua, ue, uo* in non-final unstressed position, e.g. *piedade* [pjeˈda.dʒi] or [pi.eˈda.dʒi].

In these cases, the setting of the music by a composer will be the main guide to knowing whether to pronounce these combinations as a rising diphthong or a hiatus.

Oral rising diphthongs

The oral rising diphthongs are sequences of *i/e* or *u/o* and a vowel. The oral rising diphthongs in Brazilian Portuguese are the combinations *ia, ie, io, ua, ue, uo, ïe, ïi, eo, oa, ea*.

The oral rising diphthong [ja]

Spellings: *ia*



TRACK 39

Description: Slide from (vowel-like) semivowel [j] to vowel [a]. Begin the sound in the [j] position and feel the tongue body relaxing down to the floor of the mouth to the [a] position.

The [ja] sound occurs in the spelling of *ia* when it is produced in the same syllable.

diabo [ˈdʒja.bʊ]

afiado [aˈfja.dʊ]

The oral rising diphthong [jɐ]

Spellings: *ia, ea*



TRACK 40

Description: Slide from semivowel [j] to vowel [ɐ]. Begin the sound in the [j] position and feel the tongue body relaxing down to the bottom of the mouth to the [ɐ] position.

The [jɐ] sound occurs in the spelling of the unstressed *ia* when in the same syllable.

delícia [deˈli.sjɐ]

águia [ˈa.gjɐ]

This sound also occurs in the spelling of the unstressed word-final *ea* when produced in the same syllable.

áurea [ˈa:w.rjɐ]

aérea [aˈɛ.rjɐ]

The oral rising diphthong [jɛ]

Spellings: *ie*



TRACK 41

Description: Slide from semivowel [j] to vowel [ɛ]. Begin the sound in the [j] position and feel the tongue body relaxing down to the bottom of the mouth to the [ɛ] position.

The [jɛ] sound occurs in the spelling of *ie* when produced in the same syllable. Note that the stressed *e* without a diacritic mark may be pronounced sometimes as closed [e], and sometimes as open [ɛ]. The singer should consult a dictionary to find out the correct pronunciation, as it is unpredictable in Portuguese.

inquieto [ĩˈkʲjɛ.tu]

viela [ˈvjɛ.lɐ]

The oral rising diphthong [ji]

Spellings: *ie*



TRACK 42

Description: Slide from semivowel [j] to vowel [i]. Begin the sound in the [j] position and relax the middle of the tongue slightly to the [i] position.

The [ji] sound occurs in the spelling of the unstressed word-final *ie* when produced in the same syllable.

série [ˈsɛ.rji]

espécie [isˈpɛ.sji]

The oral rising diphthong [jo]
Spellings: *io***TRACK 43**

Description: Slide from semivowel [j] to vowel [o]. Begin the sound in the [j] position and feel the lips moving forward and the tongue relaxing down to the [o] position.

The [jo] sound occurs in the spelling of *io* when in the same syllable. Note that the stressed *o* without a diacritic mark may be pronounced sometimes as closed [o], and sometimes as open [ɔ]. The singer should consult a dictionary to find out the correct pronunciation because it is not predictable.

ansioso [ã' sjo.zu]

copioso [ko' pjo.zu]

The oral rising diphthong [jɔ]
Spellings: *io***TRACK 44**

Description: Slide from semivowel [j] to vowel [ɔ]. Begin the sound in the [j] position and feel the lips moving forward and the tongue relaxing down flat to the [ɔ] position.

The [jɔ] sound occurs in the spelling of *io* when in the same syllable. Note that the stressed *o* without a diacritic mark may be pronounced sometimes as closed [o], and sometimes as open [ɔ]. The singer should consult a dictionary for the correct pronunciation.

agiota [a' zjɔ.tɛ]

tapioca [ta' pjɔ.kɛ]

carioca [ka' rjɔ.kɛ]

The oral rising diphthong [jʊ]
Spellings: *io*

TRACK 45 **Description:** Slide from semivowel [j] to vowel [ʊ]. Begin the sound in the [j] position and feel the lips moving forward and the tongue relaxing down to the [ʊ] position.

The [jʊ] sound occurs in the spelling of unstressed *io* when in the same syllable.

ágio ['a.ʒjʊ]

câmbio ['kẽ.bjʊ]

This sound also occurs in the spelling of unstressed word-final *eo* when in the same syllable.

óleo ['ɔ.ljʊ]

vídeo ['vi.dʒjʊ]

The oral rising diphthong [wa]
Spellings: *ua*

TRACK 46 **Description:** Slide from semivowel [w] to vowel [a]. Begin the sound in the [w] position, then feel the lips relaxing open and the tongue relaxing down to the [a] position.

The [wa] sound occurs in the spelling of *ua* when preceded by *q* or *g* in the same syllable.

quarto ['kwar.tu]

igualar [i.gwa'lar]

This sound also occurs in the spelling of pre-tonic *ua* when produced in the same syllable.

atuará [a.twa'ra]

atualiza [a.twa.'li.zɐ]

The oral rising diphthong [wɐ]

Spellings: *ua, oa*



TRACK 47

Description: Slide from semivowel [w] to vowel [ɐ]. Begin the sound in the [w] position, then feel the lips open and the tongue relax down to the position in which [ɐ] is produced.

The [wɐ] sound occurs in the spelling of unstressed word-final *ua* when in the same syllable.

estátua [is'ta.twɐ]

árdua ['ar.dwɐ]

contínua [kõ'tʃi.nwɐ]

This sound also occurs in the spelling of the unstressed *oa* when in the same syllable.

amêndoa [a'mẽ.dwɐ]

névoa ['nɛ.vwɐ]

doarei [dwa're:j]

The oral rising diphthong [wɛ]

Spellings: *ue*



TRACK 48

Description: Slide from semivowel [w] to vowel [ɛ]. Begin the sound in the [w] position, then feel the lips relaxing open and the back of the tongue relaxing slightly down to the [ɛ] position.

The [wɛ] diphthong occurs in the spelling of *ue* when produced in the same syllable. Note that the stressed *e* without a diacritic may be pronounced sometimes as closed [e], and sometimes as open [ɛ], as indicated below. A dictionary must be consulted in this case.

equestre [e'kwɛs.tɾi]

The oral rising diphthong [wi]

Spellings: *ui*



TRACK 49

Description: Slide from semivowel [w] to vowel [i]. Begin the sound in the [w] position, then feel the lips open while the front of the tongue rises towards the hard palate to the [i] position.

The [wi] sound occurs in the spelling of *ui* when in the same syllable.

tranquilo [trɛ'kwi.lu]

linguiça [li'gwi.sɐ]

When *i* is preceded by *qu* or *gu*, the combinations are sometimes pronounced as a diphthong [kwei] - [gwi], and sometimes as a single vowel [i]: [ki] - [gi]. Note that after the orthography reform, the trema is no longer present over the *u* although the form continues to be pronounced as a glide [w]. A dictionary must be consulted in these cases.

The oral rising diphthong [wɪ]
Spellings: *ue***TRACK 50**

Description: Slide from semivowel [w] to vowel [ɪ]. Begin the sound in the [w] position, then feel the lips open and the front of the tongue rise towards the hard palate to the [ɪ] position.

The [wɪ] sound occurs in the spelling of the unstressed word-final *ue* when in the same syllable.

tênué ['tẽ.nwɪ]

The oral rising diphthong [wo]
Spellings: *uo***TRACK 51**

Description: Slide from semivowel [w] to vowel [o]. Begin the sound in the [w] position, then feel the lips open while the back of the tongue relaxes down to the [w] position.

The [wo] sound occurs in the spelling of *uo* when in the same syllable. Note that the stressed *o* without a diacritic may be pronounced sometimes as closed [o], and sometimes as open [ɔ]. A dictionary must be consulted in this case.

acquoso [a'kwo.su]

quociente [kwo'sjẽ.tʃɪ]

The oral rising diphthong [wɔ]
Spellings: *uo*

TRACK 52

Description: Slide from semivowel [w] to vowel [ɔ]. Begin the sound in the [w] position, then feel the lips open and the back of the tongue relax down to the [ɔ] position.

The [wɔ] sound occurs in the spelling of *uo* when in the same syllable. Note that the stressed *o* without a diacritic mark may be pronounced sometimes as closed [o], and sometimes as open [ɔ]. A dictionary must be consulted in this case.

quota ['kwɔ.tə]

quorum ['kwɔ.rũ]

The oral rising diphthong [wʊ]
Spellings: *uo*

TRACK 53

Description: Slide from semivowel [w] to vowel [ʊ]. Begin the sound in the [w] position and feel the tongue relaxing slightly down to the [ʊ] position.

The [wʊ] sound occurs in the spelling of the unstressed word-final *uo* when in the same syllable.

árduo ['ar.dwʊ]

vácuo ['va.kwʊ]

Nasal rising diphthongs

The nasal rising diphthongs are sequences of an *i* or *u/o* and a vowel followed by an

m or *n* in the same syllable, e.g. *criança* ['krjẽ.sɐ], *quando* ['kwẽ.du]. If a nasal rising diphthong occurs in a long note value, the nasality of the second vowel should be delayed until near completion of the note, as indicated in the musical example below.



que quan - to mais a - lém.
[ki 'kwẽ. tu ma:jz a 'lẽ:j]


[kw ẽ]

Musical Example 6

From “Luar de meu bem” by Claudio Santoro

The nasal rising diphthong [jẽ]

Spellings: *ian, iam*



TRACK 54

Description: Slide from semivowel [j] to nasal vowel [ẽ]. Begin the sound in the [j] position, then feel the soft palate lowering, the back of the tongue rising to meet the dropped soft palate, and the body of the tongue relaxing down to the floor of the mouth to the [ẽ] position.

The [jẽ] sound occurs in the spelling of *ia* when followed by *n* in the same syllable.

confiança [kõ'fjẽ.sɐ]

mediano [me'dzjẽ.nu]

adiante [a'dzjẽ.tʃi]

This also occurs in the spelling of the combination *ia* when in the same syllable where the *a* is stressed and followed by *m* or *n* in the next syllable.

apoiamos [a.po'jẽ.mus]

cotidiano [ko.tʃi'dzjẽ.nu]

The nasal rising diphthong [jẽ]
Spellings: *ien, iem*

TRACK 55

Description: Slide from semivowel [j] to nasal vowel [ẽ]. Begin the sound in the [j] position, then feel the soft palate lowering, the back of the tongue rising to meet the dropped soft palate and the body of the tongue relaxing slightly down to the [ẽ] position.

The [jẽ] sound occurs in the spelling of *ie* when followed by *n* in the same syllable.

paciente [pa' sjẽ.tʃi]

orienta [o' rjẽ.tø]

saliento [sa' ljẽ.tu]

This also occurs in the spelling of the combination *ie* when in the same syllable where the *e* is stressed and followed by *m* or *n* in the next syllable, as illustrated below.

confiemos [kõ' fjẽ.mus]

higiene [i' ʒjẽ.ni]

The nasal rising diphthong [wẽ]
Spellings: *uan, uam*

TRACK 56

Description: Slide from semivowel [w] to nasal vowel [ẽ]. Begin the sound in the [w] position, then feel the soft palate lowering, the back of the tongue rising to meet the dropped soft palate, as the lips open and the body of the tongue relaxes down to the [ẽ] position.

The [wẽ] sound occurs in the spelling of *uan* when in the same syllable.

quantos ['kwẽ.tus]

iguana [i'gwẽ.nɐ]

This also occurs in the spelling of the combination *ua* when in the same syllable where the *a* is stressed and followed by *m* or *n* in the next syllable.

aduaa [a'dwẽ.nɐ]

recuamos [xe'kwẽ.mus]

The nasal rising diphthong [wẽ]

Spellings: *uen*, *üen*



TRACK 57

Description: Slide from semivowel [w] to nasal vowel [ẽ]. Begin the sound in the [w] position, then feel the soft palate lowering, the back of the tongue rising to meet the dropped soft palate, the lips relaxing open, and the front of the tongue rising up to the [ẽ] position.

The [wẽ] sound occurs in the spellings of *uen* and *üen* when in the same syllable.

frequente [fre'kwẽ.tʃi]

aguentar [a.gwẽ'tar]

fluyente ['flwẽ.tʃi]

When *e* is preceded by *qu* or *gu*, the combinations are sometimes pronounced as a nasal diphthong [kwẽ] - [gwẽ], sometimes as a nasal vowel [kẽ] - [gẽ]. Note also that, after the spelling reform, the trema is no longer present over the *u*, although the *u* continues to be pronounced as a glide [w]. A dictionary must be consulted in these cases.

The nasal rising diphthong [wĩ]
Spellings: *uin, üin*

TRACK 58

Description: Slide from semivowel [w] to nasal vowel [ĩ]. Begin the sound in the [w] position, then feel the soft palate lowering, the back of the tongue rising to meet the dropped soft palate, the lips relaxing open, and the front of the tongue rising against the hard palate to the [ĩ] position.

The [wĩ] sound occurs in the spellings of *quin* and *qüin* when in the same syllable.

quinquagésimo [kwĩ.kwa'ʒɛ.si.mu]

quinquênio [kwĩ'kwẽ.nju]

When *i* is preceded by *qu*, the combination is sometimes pronounced as a nasal diphthong [kwĩ], and sometimes as a nasal vowel [kĩ]. Note that after the orthography reform, the trema is no longer present over the *u*, although the *u* continues to be pronounced as a glide [w]. A dictionary must be consulted in these cases.

TRIPHTHONGS

A triphthong is a sequence of three vowels sounds pronounced together in one syllable. This sequence consists of three vowels that differ in quality, in which case the vocal organs move from one position to a second, ending in a third. In Brazilian Portuguese, there are three oral triphthongs, [wa:j], [we:j] and [wa:w], and two nasal triphthongs, [wẽ:ũ] and [wẽ:ĩ].

A vowel written between *u* and *i* is considered to be an oral triphthong. It occurs frequently when a diphthong follows the *gu* and *qu* combinations (e.g., *aguei*). A written nasal vowel marked with a tilde (˜) between *u* and *o* is considered a nasal triphthong (e.g., *saguão*). There are some triphthongs that are not expressed

orthographically with three successive written vowels but rather with the consonant *l* in syllable-final position (e.g., *qual*). In addition, there are some triphthongs that are expressed orthographically with nasal consonants (e.g., *delinquem*). These cases will be discussed below.

In music, the triphthong is set on a single note or as part of a melisma. As a diphthong, the note that falls on the triphthong should be subdivided into two smaller note values and the vowel must receive the majority of the note value, reducing the duration of the glides. The singer should sing the first glide as an appoggiatura, giving the vowel the majority of the note value with another glide occurring late in the note or in the last note in case of a melisma. If the triphthong occurs in shorter note values, the first glide should be sung as an appoggiatura and the vowel and another glide should receive approximately equal timing, as indicated below.

Qual - quer pe - que - no si - nal
 ['kwa:w ker pe 'ke. nu si 'na:w]

kw a: w
 ['kw a: w]

Musical Example 7

From “Canção do Amor” by Heitor Villa-Lobos

Three successive written vowels do not always form a triphthong. If *i* or *u* is between two other vowels, they form a vowel + a diphthong, as in *a-re-ia* [a're.jɐ] and *auê* [a'we]. In this case, the three written vowels are pronounced in two different notes.

The vowel must always receive the majority of the note value, reducing the duration of the glides, as indicated in the musical example below.

mas crei - o que m'a rou - ba - ram,
[mas 'kre. ju ki ma xo:w 'ba. rē:w]

[kre e j u]

Musical Example 8

From “Cantigas” by Alberto Nepomuceno

The oral triphthong [wa:j]

Spellings: *quai*, *guai*



TRACK 59

Description: Begin the sound in the [w] position and feel the lips open and the tongue relax down to the [a] position, then feel the body of the tongue rising against the hard palate to the [j] position.

The [wa:j] sound occurs in the spellings of *quai* and *guai* when in the same syllable.

quais [kwa:js]

Uruguai [u.ru'gwa:j]

The oral triphthong [we:j]
Spellings: *goei, guei, güei*

TRACK 60

Description: Begin the sound in the [w] position and feel the lips open and the body of the tongue rise slightly against the hard palate to the [e] position, then feel the front of the tongue rising against the hard palate to the [j] position.

The [we:j] sound occurs in the spellings of *goei*, *guei* and *güei* when in the same syllable.

magoei [ma'gwe:j]

enxaguei [ẽ:j'ʃa'gwe:j]

The oral triphthong [wa:w]
Spellings: *qual, gual*

TRACK 61

Description: Begin the sound in the [w] position and feel the lips open and the tongue relax down to the [a] position, then feel the lips moving forward and the back of the tongue rising towards the soft palate to the [w] position.

The [wa:w] sound occurs in the spellings of *qual* and *gual* when in the same syllable.

igual [i'gwa:w]

qual [kwa:w]

The nasal triphthong [wẽ:ũ]
Spellings: *quãõ, guãõ*

TRACK 62

Description: Begin the sound in the [w] position and feel the soft palate lowering, the back of the tongue rising to meet the dropped soft palate while the lips open and the body of the tongue relaxes down to the [ẽ] position. You should then feel the lips moving forward and the back of the tongue rising towards the soft palate to the [ũ] position. The soft palate remains low in these last two nasal sounds.

The [wẽ:ũ] sound occurs in the spellings of *quãõ* and *guãõ* when in the same syllable.

saguãõ [sa'gwẽ:ũ]

quãõ [qwẽ:ũ]

The nasal triphthong [wẽ:ĩ]
Spellings: *guem, güem*

TRACK 63

Description: Begin the sound in the [w] position and feel the back of the tongue rising to meet the dropped soft palate while the lips open and the front of the tongue rises up to the [ẽ] position. You should then feel the body of the tongue rising up and moving slightly forward against the hard palate to the [ĩ] position. The soft palate remains low in these last two nasal sounds so that the airflow can pass through the nasal cavity.

The triphthong [wẽ:ĩ] occurs in the spellings of *guem* and *güem* when in the same syllable at the end of a word.

enxáguem [ẽ:ĩ'ʃa.gwẽ:ĩ]

averiguem [a.ve'ri.gwẽ:ĩ]

EXERCISES

1. Practice saying and singing the following Portuguese words, differentiating falling and rising diphthongs indicated in bold.

[a:j]	[ja]	[ɛ:j]	[jɛ]	[o:j]	[jo]
baile	criado	anéis	dieta	coisa	curioso
caixa	iara	pastéis	quieto	pois	ocioso
[ɛ:w]	[wɛ]	[ɔ:j]	[jɔ]	[a:w]	[wa]
anel	sequestro	dói	tapioca	aula	quadro
chapéu	adeque	faróis	graciosa	caos	quase
				sal	guardo
[i:w]	[wi]	[o:w]	[wo]	[ɔ:w]	[wɔ]
civil	linguista	amou	acquoso	sol	quota
cobriu	equidade	polvo	adequo	revolta	quorum

2. Practice saying and singing the followings Portuguese words, making the nasal diphthongs different from the oral diphthongs. The target diphtonghs are indicated in bold.

Oral		Nasal		Oral		Nasal	
bairro	[a:j]	capitães	[ẽ:ĩ]	tal	[a:w]	tão	[ẽ:wĩ]
quiabo	[ja]	fiança	[jẽ]	gol	[o:w]	bom	[õ:wĩ]
achei	[e:j]	porém	[ẽ:ĩ]	dualista	[wa]	quantos	[wẽ]
boi	[o:j]	balões	[õ:ĩ]	antiguidade	[wi]	equino	[wĩ]
cuido	[u:j]	muitas	[ũ:ĩ]				

3. Practise the following Portuguese words, singing the diphthongs in bold on one long note. In the case of nasal diphthongs, be sure to introduce the nasality only near the end of the note.

rósea	sertão	mal
meiga	mil	mútuo
fui	mágoa	tábua
céu	murmúrio	bem
suave	série	quando
saudade	girasol	bom
teu	culpa	mãe

4. Practice the following Portuguese words, singing the triphthongs in bold on one long note. In the case of nasal triphthongs, be sure to introduce the nasality only near the end of the note.

qualquer	quão	Uruguai
quais	saguão	iguais
qual	averiguem	
igual	adequei	

5. Transcribe the following examples from vocal texts into IPA and practice them.

Acorda vem ver a lua que dorme na noite escura,
que fulge tão bela e branca, derramando doçura,
clara chama silente, ardendo o meu sonhar.

(Melodia Sentimental, Heitor Villa-Lobos)

Quanta tristeza ondas do mar
Neste vaivém sem me levar
Pois sempre eu fiz muita atenção
Em não pisar teu coração.

(Veleiros, Heitor Villa-Lobos)

CHAPTER 4

CONSONANTS

Consonants are produced when the articulatory organs obstruct, wholly or partially, the passage of air through the vocal tract. These sounds are classified according to three criteria: the voicing of the sound, the place of articulation and the manner of articulation.

Voicing refers to the activity of the vocal folds. Consonants may be generated with vocal fold vibration (voiced) or without vocal fold vibration (voiceless). It is also to be noted that the voiceless consonants require more breath force (articulatory energy) than voiced consonants. In Brazilian Portuguese, [b], [d], [g], [v], [z], [ʒ], [l], [ʎ], [r], [r], [x], [n], [m] and [ɲ] are voiced consonants and [p], [t], [k], [f], [s] and [ʃ] are voiceless.

Place of articulation refers to the point where airflow in the vocal tract is interrupted and involves an active and a passive articulator. Active articulators are the speech organs which move (e.g., tongue, lower lip, velum, lower jaw) and the passive articulators are those which do not move (e.g. hard palate, upper lip, teeth, alveolar ridge). The Brazilian Portuguese consonants can be divided according to seven points of articulation:

- Bilabial – produced with one lip touching the other, as in [p], [b] and [m]
- Labiodental – produced when the lower lip touches the upper front teeth, as in [f] and [v]
- Dental – produced when the tip of the tongue touches the inner side of the upper teeth, as in [t] and [d]

- Alveolar – produced when the blade or the tip of the tongue touches the upper tooth ridge (alveolar ridge), as in [s], [z], [n], [l], [r] and [r]
- Alveopalatal – produced when the blade of the tongue touches the back of the alveolar ridge, as in [ʃ], [ʒ], [tʃ] and [dʒ]
- Palatal – produced when the front of the tongue touches the hard palate, as in [ʎ] and [ɲ]
- Velar – produced when the back of the tongue touches the soft palate, as in [k], [ks], [g] and [x]

Manner of articulation refers to the way that the stream of air is interrupted by the configuration of speech organs involved in the production of a consonant. There are six principal types of these for Brazilian Portuguese consonant sounds:

- Stop (plosive) – the airstream is stopped completely by two speech organs and is then released with a small explosive noise; the stop consonants in Brazilian Portuguese are [p], [b], [t], [d], [k] and [g]
- Fricative – two speech organs move close together causing a narrow passageway where the air passes through, producing friction; the fricative consonants in Brazilian Portuguese are [f], [v], [s], [z], [ʃ], [ʒ] and [x]
- Affricate – the airstream is stopped as a plosive, then partially released with friction as in fricative sounds; the affricate consonants in Brazilian Portuguese are [tʃ] and [dʒ]
- Lateral – the tip of the tongue is raised against the roof of the mouth and the airstream passes laterally along one side or both sides of the tongue; the lateral consonants in Brazilian Portuguese are [l] and [ʎ]
- Vibrant – the tip of the tongue vibrates against the tooth ridge once or several times; the vibrant consonants in Brazilian Portuguese are [r] and [r]

- Nasal – the vocal tract is closed and the velum is lowered, allowing air pass through the nasal cavity; the nasal consonants in Brazilian Portuguese are [m], [n] and [ɲ]

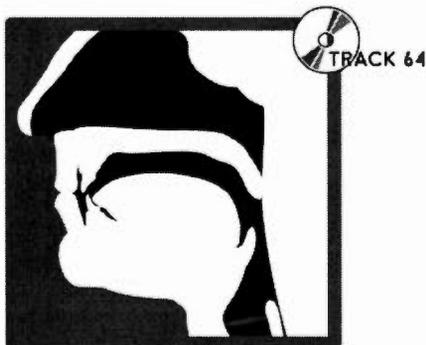
The classification of consonants is conventionally shown in a table where the manner of articulation is indicated on the left and the place of articulation along the top. Figure 2 illustrates the consonants found in Brazilian Portuguese singing.

		PLACE OF ARTICULATION						
		Bilabial	Labiodental	Dental	Alveolar	Alveopalatal	Palatal	Velar
MANNER OF ARTICULATION	Stop	[p] [b]		[t] [d]				[k] [g]
	Nasal	[m]			[n]		[ɲ]	
	Affricate					[tʃ] [dʒ]		
	Fricative		[f] [v]		[s] [z]	[ʃ] [ʒ]		[x]
	Lateral				[l]		[ʎ]	
	Vibrant				[r] [ɾ]			

Figure 2: Consonant chart of Brazilian Portuguese

In Brazilian Portuguese singing, voiceless consonants cannot be plosives (i.e., aspirated as is the case in English; e.g., /p/ in *Pat*). The singer should pronounce them as unobtrusive as possible in order to preserve the legato. A consonant may only be emphasized for emotional or poetic reasons.

Bilabial Consonants [p], [b], [m]

The voiceless bilabial stop [p]
Spellings: *p*


Description: To produce this consonant, press your lips against each other and then release the tension. Your tongue should rest at the bottom of your mouth, and your upper and lower teeth should not touch. Tip: since this is a voiceless consonant, your vocal chords should not vibrate to produce it. If you place your hand on your throat while producing it, you should not feel any vibration in this region. The [p] sound differs from the aspirated [p] sound of the English and German languages since no air puff is released in Brazilian Portuguese.

This sound occurs whenever the letter *p* occurs in the initial or medial position in a word.

para ['pa.rɐ] apaixonado [a.pa:j.fo'na.du] plano ['plẽ.nu] sempre ['sẽ.pɾi]

When *p* is followed by *c*, *n*, *s* or *t*, the [i] vowel is inserted between the two consonants, forming another syllable. The singer should sing the new syllable as an appoggiatura.

núpcias ['nu.pi.sjɐs] pneu [pi'ne:w] pseudo [pi'se:w.du] apto ['a.pi.tu]

The voiced bilabial stop [b]
Spellings: *b*

Description: To produce this consonant, press your lips against each other and then release the tension while vibrating your vocal chords. Your tongue should rest at the bottom of your mouth to free the sound passage, and your upper and lower teeth should not touch. Tip: this consonant uses the same mechanisms as [p]; you simply need to add vocal chord vibration. Place your hand on your throat while producing it, and you should feel vibration in this region.

This sound occurs when the letter *b* is in the initial or medial position in a word.

bonita [bu'ni.tɛ] bala ['ba.lɛ] bloqueio [blo'ke.ju] sobre ['so.brɪ]

When *b* is followed by a consonant other than *l* or *r*, the [i] vowel is inserted between the two consonants, forming another syllable. The singer should sing the new syllable as an appoggiatura.

obcecar [o.bi.se'kar] abdicar [a.bi.dʒi'kar] submisso [su.bi'mi.su]
 abnego [a.bi.'nɛ.gu] obscuro [o.bis'ku.ru] obtido [o.bi'tʃi.du]
 óbvio ['ɔ.bi.vju]

The bilabial nasal stop [m]
Spellings: *m*


Description: To produce this consonant, press your lips against each other and allow your soft palate to move downwards so that the sound may escape only through your nose. Your tongue should be on the bottom of your mouth, and your upper and lower teeth should not touch. Tip: this consonant uses the same mechanisms as [b]. You just need to allow the sound to pass exclusively through your nose.

This sound occurs whenever the letter *m* appears syllable-initially or between vowels, as illustrate:

mala ['ma.lə]

cama ['kə.mə]

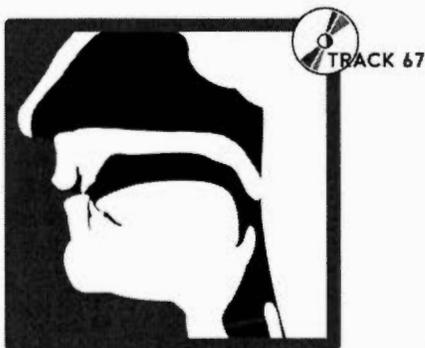
amador [a.ma'dor]

If the *m* is preceded by a vowel in the same syllable and followed by a consonant, it nasalizes the vowel and should never be pronounced as bilabial [m], eg. *samba* ['sẽ.bə].

Labiodental Consonants [f], [v]

The voiceless labiodental fricative [f]

Spellings: *f*



Description: This sound is produced when you touch your upper incisors against your lower lips in order to create friction between them while releasing airflow. Your tongue should rest at the bottom of your mouth to free the passage of air. Tip: since this is a voiceless consonant, your vocal chords should not vibrate to produce it. Place your hand on your throat while producing it, and you should not feel any vibration in this region.

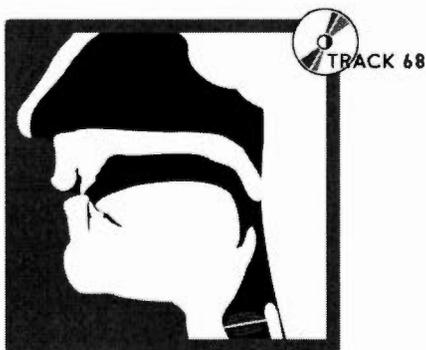
This sound occurs when the letter *f* is in syllable-initial position in a word.

fome ['fõ.mi]

garrafa [ga'xa.fɐ]

aflito [a'fli.tu]

flores ['flo.rɨs]

The voiced labiodental fricative [v]
Spellings: *v*

Description: This sound is produced when you touch your upper incisors against your lower lips in order to create friction between them while releasing air and vibrating your vocal chords. Your tongue should rest at the bottom of your mouth to free the passage of air. Tip: this consonant uses the same articulators as [f]; you simply need to add vocal chord vibration. Place your hand on your throat while producing it, and you should feel vibration in this region.

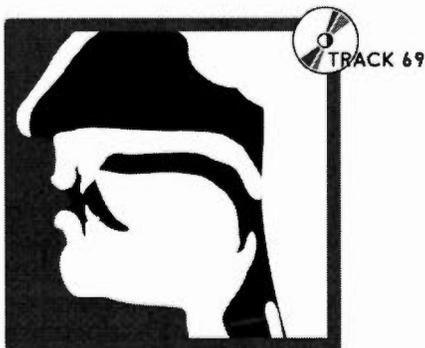
This sound occurs when the letter *v* is in syllable-initial position in a word.

verdade [ver' da.dʒɪ]

gravação [gra.va'sẽ:ũ]

livro ['li.vɾu]

Dental Consonants [t], [d]

The voiceless alveolar stop [t]
Spellings: *t*


Description: For this sound, the tip of your tongue should rise to touch the back of your upper incisors as the front of the tongue rises against the hard palate to be in full contact with it on both sides in order to create an obstruction. You should then release the tension at the tip of your tongue to allow airflow to pass through. Since this is a voiceless consonant, your vocal chords should not vibrate to produce it. Place your hand on your throat while producing it; you should not feel any vibration in this region. Note that [t] differs from the aspirated [t] of the English and German languages, as no puff of air is released in Brazilian Portuguese.

This sound occurs:

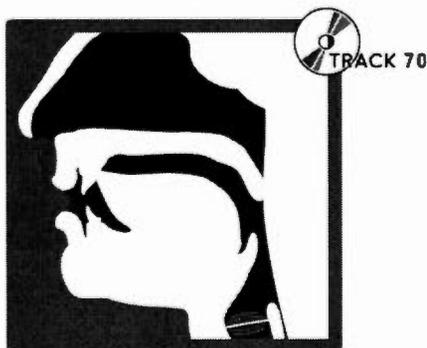
- when *t* is followed by *a*, *o* or *u*

tapa ['ta.pɐ] tomada [to'ma.dɐ] tua ['tu.ɐ] aberta [a'ber.tɐ]

- when *t* is followed by *r* or *l*

atraso [a'tra.zu] atleta [a'tlɛ.tɐ]

- when *t* is followed by a stressed *ê* or *é*, except when followed by *m* or *n*
 detê [de'te] tépido ['tɛ.pi.du]

The voiced alveolar stop [d]
Spellings: *d*


Description: For this sound, the tip of your tongue should rise to touch the back of your upper incisors as the front of the tongue rises against the hard palate to be in full contact with it on both sides in order to create an obstruction. Release the tension at the tip of your tongue to allow air to pass through while vibrating your vocal chords. Tip: this consonant uses the same articulators as [t]; you just need to add vocal chord vibration. Place your hand on your throat while producing it and you should feel vibration in this region.

This sound occurs whenever the letter *d* is followed by *a*, *o*, *u*, *r*.

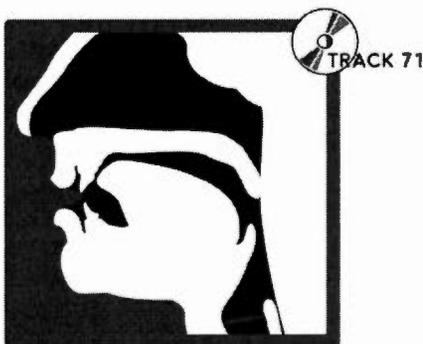
data ['da.tɛ] dores ['do.rɪs] educar [e.du'kar] vidro ['vi.dru]

This also occurs when *d* is followed by *e* in the initial and interior word position.

decorar [de.ko'rar] modelo [mo'de.lu]

 Alveolar Consonants [s], [z], [n], [ɲ], [r], [ʀ]

The voiceless alveolar fricative [s]

 Spellings: *c ç, s, ss, sc, sç, x, xc, z*


Description: For this consonant, the tip of your tongue should touch the back of your lower incisors as the front of the tongue rises against the hard palate to be in full contact with it on both sides. Allow a narrow space to form between the middle of your tongue and your alveolar ridge create friction between them while releasing air. Tip: since this is a voiceless consonant, your vocal chords should not vibrate to produce it. Place your hand on your throat while producing it: you should not feel any vibration in this region.

This sound occurs in:

- orthographic *c* followed by *i* or *e*
 ciúme [si'u.mi] precisar [pre.si'zar] cedo ['se.du] aceso [a'se.zu]
- orthographic *ç*
 moça ['mo.sə] doçura [do'su.rə] ligação [li.ga'sẽ:~]
- orthographic *s* at the beginning of a word
 solidão [so.li'dẽ:~] simpático [sĩ'pa.tʃi.ku] saída [sa'i.də]

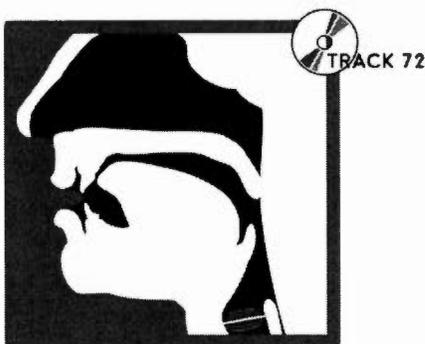
- orthographic *s* following a consonant
 festa [ˈfɛs.tɐ] farsa [ˈfar.sɐ] cansado [kãˈsa.du]
 Exception: the prefix *trans-*, when followed by a vowel or a voiced consonant, it is pronounced as [z].
- orthographic *s* followed by an unvoiced consonant in a word or word group
 transportar [trẽs.porˈtar] esfera [isˈfɛ.rɐ] as facas [asˈfa.kɐs]
- orthographic *ss* between vowels
 pressa [ˈprɛ.sɐ] tosse [ˈtɔ.sɪ]
- orthographic *sc* before *i* or *e*; note that *sc* before *a*, *o* or *u* will be pronounced as two consonants: [sk] as in *piscar* [pisˈkar]
 fascínio [faˈsi.nju] crescer [kreˈser]
- orthographic *sç*
 floresça [floˈrɛ.sɐ] desço [ˈde.su]
- orthographic *xc* before *i* or *e*
 excitação [e.si.taˈsẽ:~w] exceto [eˈsɛ.tu]
- orthographic *x* before an unvoiced consonant
 expirar [es.piˈrar] texto [ˈtɛs.tu]
- orthographic *x* between vowels; note that the *x* between vowels is unpredictable and may be pronounced as [s], [ks] or [ʃ], and a dictionary should be consulted
 máximo [ˈma.si.mu] próximo [ˈpɾɔ.si.mu] trouxe [ˈtro:w.sɪ]

- orthographic *z* at the end of a word

faz [fas]

seduz [se'dus]

feliz [fe'lis]

The voiced alveolar fricative [z]
Spellings: *s, x, z*

Description: For this sound, the tip of your tongue should touch the back of your lower incisors as the front of the tongue rises against the hard palate to be in full contact with it on both sides. Allow a narrow space to form between the middle of your tongue and your alveolar ridge create friction between them, while releasing air and vibrating your vocal chords. Tip: this consonant uses the same articulators as [s]; you simply need to add vocal chord vibration. Place your hand on your throat while producing it, and you should feel vibration in this region.

This sound occurs in:

- orthographic *s* between vowels

rosa ['xɔ.zə]

coisa ['ko:j.zə]

apesar [a.pe'zar]

- orthographic *s* followed by a voiced consonant in a word or word group

desde ['dez.dʒɪ]

mais valor [ma:jzva'lor]

- orthographic *s* followed by a vowel in a word group

as belas [az'be.ləs]

vais levar [va:jzle'var]

- the prefix *trans-* when followed by a vowel or a voiced consonant

trânsito ['trẽ.zi.tu]

transmitir [trẽz.mi'tʃir]

- the prefix *ex-* when followed by a vowel

exatamente [e.za.ta'mẽ.tʃi]

exemplo [e'zẽ.plu]

exibir [e.zi'bir]

- orthographic *z* in the initial or medial word position

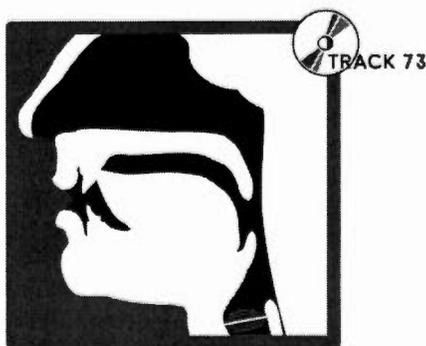
zero ['zẽ.ru]

azedo [a'ze.du]

- orthographic *z* followed by a voiced consonant or a vowel in a word group

dez vezes [dez've.zis]

talvez amanhã [ta:w've.za.mẽ'jõ]

The alveolar nasal [n]
Spellings: *n*

Description: For this sound, the tip of your tongue must rise to touch your alveolar ridge as the front of the tongue rises against the hard palate to be in full contact with it on both sides in order to create an obstruction. With your tongue in this position, vibrate your vocal chords and allow the sound to escape only through your nose. Tip: this consonant uses the same mechanisms as [d]; except that the airflow passes through the nasal cavity.

This sound occurs whenever the letter *n* is followed by a vowel at the beginning of a syllable, except in the combination *nh*.

nada ['na.də]

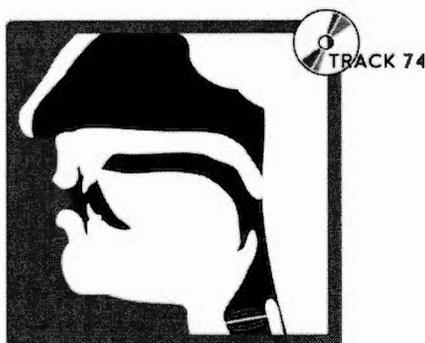
canal [ka'na:w]

animal [a.ni'ma:w]

If the *n* is preceded by a vowel in the same syllable and followed by a consonant, it nasalizes the vowel and should never be pronounced as [n], as in *tanto* ['tã.tu].

The alveolar lateral approximant [l]

Spellings: *l*



Description: For this consonant, the tip of your tongue should rise to touch your alveolar ridge. Do not lift your tongue against the hard palate. Both sides must be free to allow the sound to escape along the laterals of your tongue. With your tongue in this position, vibrate your vocal chords to produce the sound.

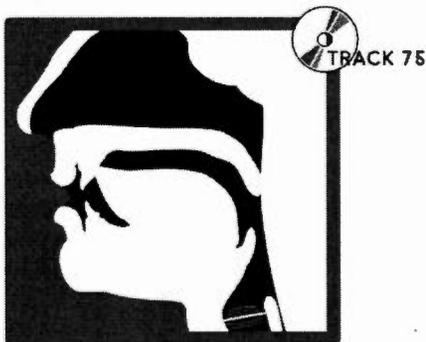
This sound occurs whenever the letter *l* is followed by a vowel, even in a consonant cluster.

louca ['lo:w.kə]

aliás [a.li'as]

flor [flor]

ciclo ['si.klʊ]

The alveolar trill [r]
Spellings: *r*

Description: For this sound, lift the tip of the tongue towards your alveolar ridge and place the laterals of your tongue under your upper teeth. As you do this, release a flow of air strong enough to vibrate the tip of your tongue as fast as you can. Tip: you may need an extra push from your diaphragm to make this sound at first. Contract your abdominal muscles as you release the air to strengthen your airflow.

This sound occurs when *r* appears in coda position (i.e., before a consonant or at the end of a word).

morte ['mɔr.tʃɪ]

arte ['ar.tʃɪ]

calor [ka'lor]

calar [ka'lar]

The alveolar flap [r]
Spellings: *r*

Description: This sound is produced by the brief contact of the tip of your tongue to the alveolar ridge. The lateral sides of your tongue may quickly touch your upper teeth, but not long enough to cause an obstruction. Tip: try to produce an [l], but instead of allowing free space along the laterals of your tongue, quickly touch the laterals to your upper teeth. Try not to create an obstruction in this process, or you will be producing a sound closer to [t] or [d].

This sound occurs when *r* is between two vowels.

caro ['ka.ru]

touro ['to:w.ru]

quero ['kɛ.ru]

This also occurs when *r* follows a consonant other than *n*, *s* or *l*.

sofre ['so.fɾɪ]

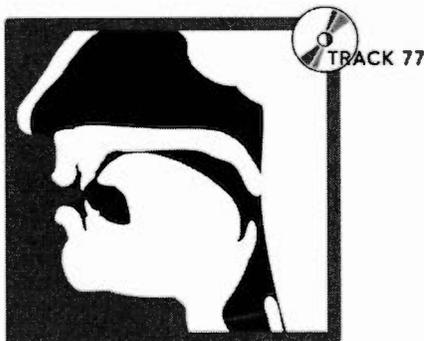
entre ['ẽ.tɾɪ]

frasco ['fras.ku]

Alveopalatal Consonants [ʃ], [ʒ], [tʃ], [dʒ]

The voiceless palato-alveolar fricative [ʃ]

Spellings: *ch, x*



Description: For this consonant, the front of the tongue should rise against the hard palate to be in full contact with it on both sides. Allow a narrow space to form between the middle of your tongue and your palate to create friction between them while releasing air. Tip: this sound uses articulators very close to the [s] sound, but is produced further back on the palate region. To place your tongue in the right position, try to produce an [s] and retract the tip of your tongue so that it no longer touches your lower incisors.

This sound occurs in:

- orthographic *ch*

chamar [ʃa'mar]	acho ['a.ʃu]	chão [ʃõ:w]
-----------------	--------------	-------------

- orthographic *x* at the beginning of a word

xícara [ʃi.ka.rɐ]	xadrez [ʃa'drez]	xingar [ʃĩ'gar]
-------------------	------------------	-----------------

- orthographic *x* after the prefix *en-*

enxuto [ẽ:ʃ'fu.tu]	enxada [ẽ:ʃ'ʃa.dɐ]	enxame [ẽ:ʃ'ʃẽ.mi]
--------------------	--------------------	--------------------

- orthographic *x* between vowels; note that the *x* between vowels is unpredictable in Portuguese and it can be pronounced as [s], [ks] or [ʃ], so a dictionary should be consulted

puxar [pu'ʃar]

taxa ['ta.ʃɐ]

vexame [ve'ʃẽ.mi]

The voiced palato-alveolar fricative [ʒ]
Spellings: *g, j*

Description: For this consonant, the front of the tongue should rise against the hard palate to be in full contact with it on both sides. Allow a narrow space to form between the middle of your tongue and your palate to create friction between them while releasing air and vibrating your vocal chords. Tip: this sound uses articulators similar to [z], but is produced further back on the palate region. To place your tongue in the right position, try to produce a [z] and retract the tip of your tongue so that it no longer touches your lower incisors.

This sound occurs when *g* is followed by *i* or *e*.

giro ['ʒi.ro]

frágil ['fra.ʒi:w]

gelo ['ʒe.lo]

emerge [e'mɛr.ʒi]

It also occurs in the spelling of *j*.

juro ['ʒu.ro]

cujo ['ku.ʒo]

esteja [es'te.ʒɐ]

The voiceless palato-alveolar affricate [tʃ]
Spellings: *t*

Description: For this sound, the tip of your tongue should rise to touch the back of your upper incisors as the front of the tongue rises against the hard palate to be in full contact with it on both sides in order to create an obstruction. Instead of lowering the tip of your tongue to release the tension and allow air to pass freely, simply allow a narrow space to form between the middle of your tongue and your palate to create friction between them while releasing air. **Tip:** this sound combines the muscle movement of [t] and [ʃ]. After preparing your vocal tract to produce a [t], retract the tip of your tongue so that it does not touch the back of your upper incisors while you release the air.

This sound occurs:

- when *t* is followed by *i*
 tia [ˈtʃi.ə] antigo [ẽˈtʃi.gu] repeti [xe.peˈtʃi]
- when *t* is followed by an unstressed *e(s)* at the end of a word
 tapete [taˈpe.tʃi] dentes [ˈdẽ.tʃis] cruelmente [kru.ɛ:wˈmẽ.tʃi]

- when *t* is followed by *m*, the [i] vowel is inserted between the two consonants, forming another syllable. The singer should sing the new syllable as an appoggiatura.

ritmo ['xi.tʃi.mu]

atmosfera [a.tʃi.mos'fɛ.rɐ]

The voiced palato-alveolar affricate [dʒ]

Spellings: *d*



Description: For this sound, the tip of your tongue should rise to touch the back of your upper incisors as the front of the tongue rises against the hard palate to be in full contact with it on both sides in order to create an obstruction. Instead of lowering the tip of your tongue to release the tension and allow the air to pass freely, simply allow a narrow space to form between the middle of your tongue and your palate to create friction between them while releasing air and vibrating your vocal chords. Tip: this sound combines the muscle movement of [d] and [ʒ]. This consonant uses the same articulators as [t]; you simply need to vibrate your vocal chords to produce it.

This sound occurs:

- when *d* is followed by *i*

dia ['dʒi.ɐ]

código ['kɔ.dʒi.gu]

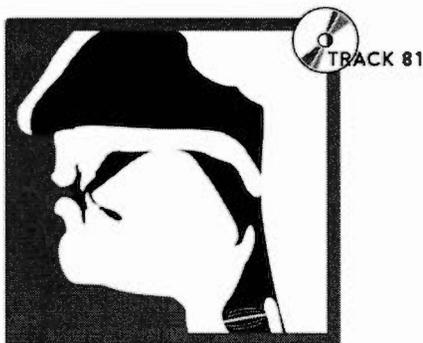
perdi [per'dʒi]

- when *d* is followed by an unstressed *e(s)* at the end of a word
 perde ['pɛr.dʒɪ] redes ['xe.dʒɪs] cidade [si'da.dʒɪ]
- in the unstressed prefixe *des-*
 desabar [dʒɪ.za'bar] despedir [dʒɪs.pi'dir] despache [dʒɪs'pa.ʃɪ]
- when *d* is followed by a consonant other than *r*, the [i] vowel is inserted between the two consonants, forming another syllable. The singer should sing the new syllable as an appoggiatura.
 admitir [a.dʒi.mi'tʃɪr] adverso [a.dʒi'ver.su] adstringente [a.dʒɪs.trɪ'ʒɛ.tʃɪ]

Palatal Consonants [ʎ], [ɲ]

The palatal lateral approximant [ʎ]

Spellings: *lh*



Description: For this consonant, the tip of your tongue should touch your lower incisors as you lift the middle of your tongue to be in full contact with the hard palate. Both sides must be free to allow sound to escape along the laterals of your tongue. With your tongue in this position, vibrate your vocal chords to produce the sound.

This sound occurs in the spellings of *lh*.

lhe [ˈli]

bolha [ˈbo.ʎɐ]

acolhe [aˈkɔ.ʎi]

The palatal nasal [ɲ]

Spellings: *nh*



Description: For this sound, the tip of your tongue should touch your lower incisors as the middle of the tongue rises against the hard palate to be in full contact with it on both sides to create an obstruction. With your tongue in this position, vibrate your vocal chords and allow the sound to escape only through your nose. Tip: notice that the sound is close to [n], except that to produce [n] you should touch the tip of your tongue to your alveolar ridge, whereas with [ɲ] the tip of your tongue should touch your lower incisors to help the raising of the middle of your tongue.

This sound occurs in the spellings of *nh*.

ninho [ˈni.ɲu]

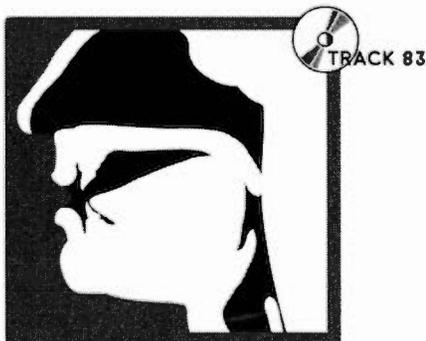
carinho [kaˈri.ɲu]

banho [ˈbɐ.ɲu]

Velar Consonants [k], [ks], [g], [x]

The voiceless velar stop [k]

Spellings: *c, q, k*



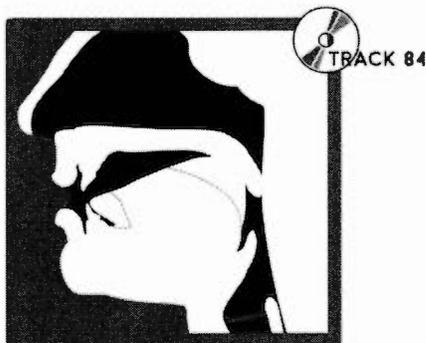
Description: This consonant requires the tip of your tongue to touch your lower incisors as you raise the back of your tongue to touch the soft palate to create a full obstruction. Then you need to release the tension at the back of your tongue to allow air to pass through. **Tip:** since this is a voiceless consonant, your vocal chords should not vibrate to produce it. Place your hand on your throat while producing it and you should not feel any vibration in this region.

This sound occurs:

- when *c* is followed by *a*, *o* or *u*, or by a consonant
 casa ['ka.sə] copo ['kɔ.pu] cura ['ku.rɐ] credo ['krɛ.du]

- when *qu* is followed by any vowel; note that the *u* is silent when followed by *e* or *i*
 quando ['kwɛ̃.du] querido [ke'ri.du] quilo ['ki.lu] oblique [o'bli.kwɪ]

- orthographic *k* in foreign names and words
 kiwi [ki'wi] Kely ['kɛ.li]

The voiceless velo-alveolar affricate [ks]
Spellings: *çç, x*

Description: For this sound, the tip of your tongue should touch your lower incisors as you lift the back of your tongue to touch your soft palate to create a full obstruction. Then, instead of releasing the tension on the back of your tongue to allow air to pass through, lift the front of your tongue against the hard palate to be in full contact with it on both sides. Allow a narrow space to form between the middle of your tongue and your alveolar ridge to create friction between them while releasing the air. Tip: this affricate combines the muscle movements of [k] and [s].

This sound occurs in:

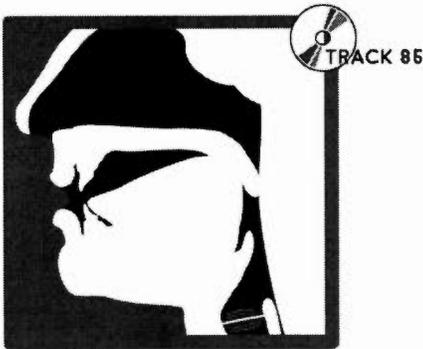
- orthographic *çç*; note that the *çç* between vowels is unpredictable and may be pronounced as [ks] or [s]; in this case, a dictionary should be consulted
facção [fak'sẽ:~w] *convicção* [kõ.vik'sẽ:~w] *fricção* [frik'sẽ:~w]
- orthographic *x* at the end of a word
córtex ['kõr.teks] *tórax* ['tõ.raks] *fênix* ['fẽ.niks]

- orthographic *x* between vowels; note that the *x* between vowels is unpredictable, it could be pronounced as [s], [ks] or [ʃ]. In this case, a dictionary should be consulted.

refelxo [xe'fle.kʊ]

tóxico ['tɔ.ksi.kʊ]

complexo [kõ'ple.kʊ]

The voiced velar stop [g]
Spellings: g

Description: This consonant requires the tip of your tongue to touch your lower incisors as you lift the back of your tongue to touch your soft palate, creating a full obstruction. Release the tension at the back of your tongue to allow air to pass through while vibrating your vocal chords to produce sound. Tip: this consonant uses the same articulators as [k]; you only need to add vocal chord vibration. Place your hand on your throat while producing it and you should feel vibration in this region.

This sound occurs:

- when *g* is followed by *a*, *o* or *u*, or by a consonant

cega ['se.ɡə]

gola ['ɡɔ.lə]

gula ['ɡu.lə]

agredir [a.gre'dʒir]

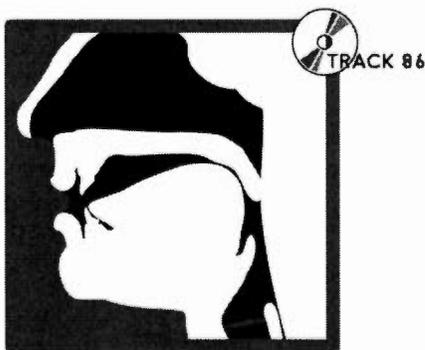
- when *gu* is followed by any vowel; note that the *u* is silent when followed by *e* or *i*

guardo ['gwar.du]

guerra ['ɡɛ.xə]

seguir [se'gir]

contíguo [kõ.tʃi.gwɔ]

The voiceless velar fricative [x]
Spellings: *r, rr*

Description: This consonant requires the tip of your tongue to touch the lower incisors as you lift the back of your tongue to touch the soft palate. Instead of creating a full obstruction, you should allow a narrow space to form between the back of your tongue and the soft palate to create friction between them while releasing air.

This sound occurs in:

- orthographic *r* at the beginning of a word

rádio ['xa.dʒjʊ] real [xe'a:w] rico ['xi.kʊ] roda ['xɔ.də]

- orthographic *rr* between vowels

carro ['ka.xʊ] errado [e'xa.dʊ] irritar [i.xi'tar]

- orthographic *r* when preceded by *n, s* or *l*

enrolar [ẽ:ʃ.xo'lar] Israel [is.xa'ɛ:w] guelra ['gɛ:w.xɐ]

The Silent *h*

In Brazilian Portuguese, the letter *h* at the beginning of a word is always silent.

homem ['o.mẽ:~]

hora ['o.rɐ]

honra ['õ.xɐ]

When *h* occurs together with *l* or *n* they are pronounced [ʎ] and [ɲ] respectively, whether in the initial or interior word position.

lhes [ʎis]

coelho [ko'e.ʎu]

EXERCISES

1. Practice saying and singing the following Portuguese words with the bilabial consonants [p], [b], [m] in bold.

[p]	[b]	[m]
porque	beijo	medo
partir	saber	amado
capaz	lábios	melhor
campo	nobre	amor
público	sublime	mal

2. Practice saying and singing the following Portuguese words with the labiodental consonants [f] and [v] in bold.

[f]	[v]
feliz	vida
flor	árvore
infeliz	amava
café	aviso
fervor	verificar

3. Practice saying and singing the following Portuguese words with the alveolar [n] and [l] and the palatal consonants [ʎ] and [ɲ] in bold.

[n]	[ɲ]	[l]	[ʎ]
nada	amanhã	falo	falho
bonito	caminho	vela	velha
acena	senha	galo	galho
nariz	tenho	calar	calhar
nessa	minha	bola	bolha

4. Practice saying and singing the following Portuguese words, differentiating between the [g] and [ʒ] sounds in bold.

[g]	[ʒ]
galo	gelo
guerra	girafa
guardo	cogito
agravar	finge
inglesa	jarro

5. Practice saying and singing the following Portuguese words, differentiating between the [s] and [z] sounds in bold.

[s]	[z]	[s]	[z]
caça	casa	escola	cisne
assa	asa	festa	mesmo
louça	lousa	esfria	vesgo
roça	rosa	aspa	desde
selo	zelo	Israel	desliga

6. Practice saying and singing the following Portuguese words with the letters *t* and *d*.

[t]	[tʃ]	[d]	[dʒ]
tudo	tipo	dado	diário
tão	forte	cadê	sede
afeto	atirar	cedo	decidi
atleta	tapete	dom	cidade
astro	ativo	dedo	parede

7. Practice saying and singing the following Portuguese words with the letter *r*.

[r]	[x]	[r]
caro	carro	carta
era	erra	duro
freira	roda	sorte
escuro	bairro	cor
bruto	rico	força
atraso	enroscar	amor

8. Practice saying and singing the following Portuguese words with the letter *x*.

[ʃ]	[z]	[s]	[ks]
coxa	exemplo	excesso	anexo
puxar	exército	trouxe	tórax
enxergar	exagero	exploração	fluxo

xícara	exibir	próximo	complexo
queixo	exato	sexto	reflexo

9. Transcribe the following examples from vocal texts into IPA and practice them.

Na rua Aurora eu nasci

Na aurora da minha vida

E numa aurora cresci

No largo do Paisandu

(Rua Aurora, Edmundo Villani-Côrtes)

No arvoredo sussurra o vendaval do outono

Deita as folhas a terra, onde não há florir

E eu contemplo sem pena esse triste abandono

Só eu as vi nascer, vejo as só eu cair.

(Coração Triste, Alberto Nepomuceno)

CHAPTER 5

DIACRITICAL MARKS AND STRESS

Pitch and duration are the principal indicators of syllable stress in speech. Stressed syllable causes the pitch to rise or fall and has longer duration than other syllables in the word. In singing, the change in pitch and duration of a syllable are dictated by the composer. Often composers attempt to combine pitch changes and duration of the musical setting with the syllable stress of the word. If a composer has not matched the music with the syllable stress of a word, the singer must try to adjust the musical notation to render the word more intelligible to the audience. In this case, only an adjustment in duration may be acceptable; this is done by dotting a note or borrowing time from one note to add to another.

DIACRITICAL MARKS

Diacritical marks are symbols added to a letter to indicate stress and/or the phonetic quality of the vowel sound (open, closed, nasal). In written Brazilian Portuguese, there are five diacritical marks that may affect vowels:

- Acute accent (´)

The acute accent may be placed on any vowel; it indicates the stressed syllable of the word and renders it open.

guaraná [gwa.ra'na] café [ka'fɛ] ídolo ['i.do.lu] avó [a'vɔ]
música ['mu.zi.kɐ]

- Grave accent (`)

The grave accent only appears on the letter *a* and is used to indicate contraction of the preposition *a* with feminine articles or the pronouns *aquele*, *aquela* and *aquilo*. This accent does not indicate stress placement.

à [a] àquilo [a'ki.lu]

- Circumflex (^)

The circumflex accent indicates the stressed syllable of the word and the closed vowel quality for the vowels *a*, *e* and *o*.

âmago ['ẽ.ma.gu] você [vo'se] avô [a'vo]

- Tilde (~)

The tilde indicates the nasal quality of a vowel or a diphthong. It also indicates the stressed syllable of the word, unless there is another accent on the word. The tilde occurs only over *a* and *o*.

irmã [ir'mẽ] órfã ['or.fẽ] pão [pẽ:w] mãe [mẽ:j]
corações [ko.ra'sõ:~s]

- Dieresis or tréma (¨)

The dieresis or tréma is placed over the vowel *u* in the sequences *güe*, *güi*, *qüe* and *qüi*. It is only used to indicate that the *u* is pronounced as a glide [w]. Note, however, the tréma has been abolished from the Brazilian Portuguese language since the Orthographic Agreement in 2009. The singer may find music composed after 2009 with words spelled without the tréma (i.e., in which the letter *u* is not silent as was the case before the orthographic agreement). The examples below illustrate some words from older (pre-agreement) Portuguese and their corresponding post-agreement forms:

freqüente [fre'kwẽ.tʃi]	frequente [fre'kwẽ.tʃi]
(pre-spelling reform)	(post-spelling reform)
lingüística [lĩ'gwis.tʃi.kɐ]	linguística [lĩ'gwis.tʃi.kɐ]
(pre-spelling reform)	(post-spelling reform)

In Brazilian Portuguese, the primary stress only occurs on the final, penultimate or antepenultimate syllable of a word. Words can then be classified according to the position of the stressed syllable; these classifications are oxytones, paroxytones and proparoxytones. In general, if there is no written accent, words ending in vowels have their penultimate syllable stressed, and words ending in consonants have their final syllable stressed.

OXYTONES

In oxytones, stress falls on the last syllable. The oxytones are:

- words ending in *a(s)*, *e(s)*, *o(s)*, *em* or *ens* that carry any diacritic mark

sofá [so'fa]	irmã [ir'mẽ]	até [a'tɛ]	você [vo'se]
avô [a'vo]	convém [kõ'vẽ:~]	reféns [xe'fẽ:~s]	
- words ending with *ã*, *ães*, *ão* or *ões*

manhã [mẽ'ɲẽ]	alemães [a.le'mẽ:~s]	campeão [kẽ.pe'ẽ:w]	limões [li'mõ:~s]
---------------	----------------------	---------------------	-------------------
- Words ending with *ais*, *au*, *ei*, *eu*, *i*, *is*, *im*, *ins*, *u*, *us*, *uis um*, *uns*, *ois*, *ou*, *om*, *ons*, *l*, *z*, *r* or *x* that not carry any diacritic mark

banais [ba'na:~s]	pau [pa:w]	deixei [de:j'fe:j]
perdeu [per'de:w]	aqui [a'ki]	gentis [ʒẽ:~j'tʃis]
assim [a'si]	afins [a'fis]	tatu [ta'tu]
tatus [ta'tus]	azuis[a'zu:~s]	algum [a:w'gũ]

alguns [a:w'gũs]	depois [de'po:js]	deixou [de:j'fo:w]
bombom [bõ'bõ:w̃]	bombons [bõ'bõ:ws]	azul [a'zu:w]
raiz [xa'is]	amor [a'mor]	fênix ['fe.niks]

PAROXYTONES

In paroxytones, stress falls on the penultimate (second last) syllable. The majority of Brazilian words are paroxytones. They are:

- words ending in *a(s)*, *o(s)*, *e(s)*, *am*, *em* or *ens* that not carry a diacritic mark

comida [ko'mi.dɐ]	comidas [ko'mi.dɐs]	maluco [ma'lu.ku]
malucos [ma'lu.kus]	parede [pa're.dʒi]	paredes [pa're.dʒis]
falaram [fa'la.rẽ:w̃]	ordem [ɔr'dẽ:ʃ]	viagens [vi'a.ʒẽ:ʃs]

- words ending with the diminutive suffixes *-(z)inho(s)* or *-(z)inha(s)* and the adverbial suffix *-mente*

mesinha [me'zi.nɐ]	lugarzinho [lu.gar'zi.nu]	mentalmente [mẽ.ta:w'mẽ.tʃi]
--------------------	---------------------------	------------------------------

- all other paroxytones require an accent mark

difícil [dʒi'fi.si:w]	órfão [ɔr.fẽ:w̃]	açúcar [a'su.kar]
-----------------------	------------------	-------------------

PROPAROXYTONES

For proparoxytones, the stress falls on the antepenultimate (third last) syllable, and all words need a written accent mark.

árido ['a.ri.du]	exercício ['e.zer.situ]	índole ['ĩ.do.li]	ônibus ['o.ni.bus]
músculo ['mus.ku.lu]			

CHAPTER 6

JUNCTURE

In singing, words are linked together like speech in conversation. A characteristic of singing is the frequent occurrence of adjoining vowel sounds between two words together within one musical note. Some scores indicate the words to be linked with the symbol (◌). The singer must, therefore, be able to understand the connections between words and properly execute the sounds combined together in one single note. This chapter will examine the possible occurrences of word linking in Brazilian Portuguese singing and their resolutions.

ELISION

Elision is the deletion of the first of a sequence of two distinct vowels across word boundaries, and occurs:

- between words that end with an unstressed *a* and words that begin with any other vowel

A vida és tu folha morta “Canção da Folha Morta” by Heitor Villa-Lobos
[a'vi.dɛs.tu'fo.ʎɐ'mɔɾ.tɐ]

Palpita em cada coração “Modinha” by Jayme Ovalle
[pa:w'pi.tẽ:j'ka.dɐ.ko.ra'sẽ:õ]

- between words that end with an unstressed *a* and words that begin with an unstressed *h*

Na casa humilde do caboclo “Dentro da Noite” by Lorenzo Fernandez
[nɐ'ka.zu'mi:w.dʒi.du.ka'bo.klɔ]

- between words that end with an unstressed *e* sounding as [ɪ], and words that begin with *i*

Seu assobio é tua flauta de irerê “Martelo” by Heitor Villa-Lobos
[se:wa.so'biwɛ'tu.ɐ'fla:w.tədʒi.re're]

- between words that end with an unstressed *e* sounding as [ɪ], and words that begin with unstressed *im-* or *in-* sounding as [ĩ]

Eu te suplico, te imploro “Modinha” by Jayme Ovalle
[e:w.tʃɪ.su'pli.kotʃĩ'plo.rɔ]

- between words that end with an unstressed *o* sounding as [ʊ], and words that begin with *u*

Tão longe vejo o céu ao acordar “Outro Improviso” by Francisco Mignone
[tã:wĩ'lõ.ʒɪ've.ʒʊ'se:wa:wa.kor'dar]

- Between words that end with an unstressed *o* sounding as [ʊ], and words that begin with unstressed *um-* or *un-* sounding as [ũ]

Como um barco deslizando “Cantares” by Ronaldo Miranda
['ko.mũ'bar.kʊ.dez.li'zẽ.dʊ]

DEGEMINATION

Degemination is the deletion of the first of a sequence of two *identical* vowels across a lexical boundary. It occurs when both vowels are unstressed, or only the first vowel is stressed and both vowels have the same phonetic realization (same sound).

Suplicando o teu amor “Modinha” by Jayme Ovalle
[su.pli'kẽ.do.te:w.a'mor]

Quero saber da vida alheia “Quando eu morrer” by Edmundo Villani-Côrtés
['kɛ.rʊ.sa'ber.dɐ'vi.da'ʎe.ja]

The singer should be aware of the connections between words ending with unstressed *e/o* and words starting with *e/o* as they are not pronounced in the same way. The *e* and *o* are reduced to [ɪ] and [ʊ], respectively, in the final unstressed position. The vowels are identical in spelling, but not in pronunciation. The same happens with sequences of oral and nasal vowels. In these cases, we have a diphthongization, not deletion.

Ou sera que estou enganado
[o:wse'rakjes'to:wẽ.ga'na.du]

“Cotidiano” by Ronaldo Miranda

Não me encontro
[nẽ:ũ.mjẽ:j'kõ.tru]

“Cantiga” by Sérgio de Vasconcellos Corrêa

DIPHTHONGIZATION

Diphthongization relates to diphthong formation in the context of two adjacent vowels across two words. It occurs when the first of a sequence of two vowels is an unstressed (reduced) *e* or *o* sounding as [ɪ] and [ʊ], respectively. These unstressed sounds, [ɪ] or [ʊ], becomes a glide sound. The singer must give the vowel most of the note's value with the glide occurring before the note as an *appoggiatura*, as indicated in the musical examples below.

e_a vir - gem mo - re - na
[ja 'vir. zẽ:ĩ. mo 're. nẽ]


[j a]

Musical Example 9

From “Foi Bôto Sinhá” by Waldemar Henrique

When a stressed vowel occurs before an unstressed vowel, the first vowel takes most of that note's value, rendering the second vowel shorter. For example, if the juncture is on a single quarter note, the first vowel would sound like a dotted eighth note and an unstressed vowel would sound like a sixteenth note.

Some composers also set one note for three vowels. The most common instances of three vowels together in one note are words that end with a rising diphthong and words that begin with another vowel. In these cases, the single note should be also subdivided into two smaller note values and the singer must shorten the glide of a diphthong as an appoggiatura, giving approximately equal time to the other two vowels, as indicated in the musica example below.

Sus - pi - ros an - gús - tia e do - res.
[sus 'pi. rus ẽ 'gus. tʃai 'do. ris]

[tʃ a i]

Musical Example 15

From "Quem Sabe" by Carlos Gomes

If the composer links three words (or three vowels) into a single note, it is necessary to determine the length of each vowel. In this case, the singer may use the above rules of juncture to help in this process. For example, when one of three words ends in an unstressed *a*, the singer should delete this sound and diphthongize the other two contiguous vowels.

Vivo para_o_amor
[ˈvi.vʊˈpa.rwaˈmor]

"Dor" by Achille Picchi

If the first of the three words (or vowels) ends in a reduced *e* or *o*, the singer can diphthongize the sound and give equal time to the other two vowels. The reduced vowel should be executed as an appoggiatura and the note where the juncture occurs must be subdivided into two smaller note values.

CHAPTER 7

SYLLABIFICATION

Brazilian composers divide and set words into syllables following rules related to syllabification according to normal spelling conventions. However, to promote a legato in singing, the singer must divide syllables differently from normal speech. In other words, since notes are sustained on vowels, the singer should attach consonants that end a syllable to the next syllable.

The general rules of syllabification of Brazilian Portuguese present no obstacles to singing. Beware, however, for syllabification in contexts with two adjacent vowel sounds, since some of these sounds may be treated as being part of two separate syllables (hiatus) or a single syllable (diphthong).

Brazilian Portuguese syllables tend to end with a vowel (creating open syllables), as in *ca-sa*. A single consonant between two vowels always links to the next syllable.

fa-ca ['fa.kə] ca-ne-ta [ka'ne.tə] a-mi-ga [a'mi.gə] bela ['bɛ.lə]

The consonant letters which are permitted to end a syllable are *l, r, n, m, s,* and *x*. As discussed earlier, however, *l, n,* and *m* are not pronounced as consonants: they either diphthongize (*l*) or nasalize (*n, m*) the preceding vowel.

cal-ma ['ka:w.mə] car-ta ['kar.tə] hon-ra ['õ.xə] tempo ['tẽ.pu]
mes-mo ['mez.mu] ex-cés-so [e'sɛ.su]

COMBINATION OF CONSONANTS

- The double consonants *rr, ss, cc, çç* are assigned to two separate syllables:

car-ro ['ka.xu] as-sar [a'sar] cóc-cix ['køk.sis] fac-ção [fak'sɛ:õ]

- Two different consonants are divided in separate syllables:

es-pe-rar [ɛs.pɛ'rar] a-vul-so [a'vu:w.su] des-cer [de'ser]
 ex-ce-len-te [ɛ.se'lẽ.tʃĩ]

- When a consonant is followed by *l* or *r*, both consonants belong to the same syllable:

a-brir [a'brir] flá-ci-do ['fla.si.du]

- The consonants *p*, *t*, *c*, *b*, *d*, *g*, *f* and *v* before a consonant other than *l* or *r* require the insertion of the *i* vowel (in pronunciation only) between them to form a separate syllable:

pneu [pi'ne:w] ad-mi-tir [a.di.mi'tʃĩr] ab-so-lu-to [a.bi.so'lu.tu]
 ri-t-mo ['xi.tʃi.mu]

- The digraphs¹ *ch*, *lh*, *nh*, *qu* and *gu* are indivisible:

chu-va [ʃu.vɐ] pa-lha ['pa.ʎɐ] fro-nha ['frõ.jɐ] querer [ke'rer]

- Sequences of three consonants are split between the first and the second consonant. If the second consonant is *s*, the division occurs after the *s*:

in-ter-pre-tar [ĩ.ter.pre'tar] ins-truir [ĩs.tru'ir]

COMBINATION OF VOWELS

In Brazilian Portuguese, the combination of two or more vowels can occur. A sequence of two vowels may belong to the same syllable, or may be separated. If the two written vowels are in the same syllable, they form a diphthong. As discussed earlier in the book, one of the two vocalic elements of a diphthong is more prominent than the other. The less prominent vowel sound is called a glide. If the combination is

¹ Digraphs are pairs of letters representing a single sound. The consonants *qu* and *gu* are considered digraphs before *e* and *i*.

formed by glide + vowel, it is called a rising diphthong. If the glide occurs after the vowel, it is a falling diphthong. If the two written vowels are in two different syllables, they form a hiatus and the two vowels are both strong and pronounced clearly. Sometimes, composers set a diphthong or a hiatus incorrectly, rendering the word unintelligible. In this case, the singer should adjust the division of words in order to produce intelligible song.

Two written vowels in the same syllable (diphthong)

- The combinations *ai, ao, au, éi, ei, eu, éu, iu, ói, oi, ou, ui, ão, ãe, ãi* and *õe* are falling diphthongs (vowel + glide) and belong to the same syllable:

bai-xo ['ba:j.ʃu]	caos [ka:ws]	au-la ['a:w.lɐ]	pa-péis [pa'pe:js]
pen-sei [pẽ'se:j]	meu [me:w]	céu [se:w]	dormiu [dor'mi:w]
cor-rói [ko'xɔ:j]	de-pois [de'po:js]	sou [so:w]	flui [flu:j]
pa-trão [pa'trẽ:ũ]	mãe [mẽ:j]	cãim-bra ['kẽ:j.brɐ]	su-põe [su'põ:j]

- The combinations *ua, ue, ui, üe* and *üi*, when preceded by *q* or *g*, form a rising diphthong (glide + vowel) and belong to the same syllable:

quan-do ['kwẽ.du]

bi-lin-güe [bi'lĩ.gwi] (pre-spelling reform)

bi-lin-gue [bi'lĩ.gwi] (post-spelling reform)

fre-qüen-te [fre'kwẽ.tʃi] (pre-spelling reform)

fre-quen-te [fre'kwẽ.tʃi] (post-spelling reform)

tran-qüi-lo [trẽ'kwi.lu] (pre-spelling reform)

tran-qui-lo [trẽ'kwi.lu] (post-spelling reform)

Two written vowels are separated into different syllables (hiatus)

- When the second vowel carries a diacritic mark, they belong to different syllables:

ci-ú-me [si'u.mi]	vi-ú-vo [vi'u.vu]	mi-ú-do [mi'u.du]	sa-í [sa'i]
-------------------	-------------------	-------------------	-------------

- If the combination of two vowels precedes the nasal *nh*, the vowels belong to different syllables:

ra-i-nha [xa'ĩ.nɐ]

- The double vowels *ee*, *êe*, *oo* and *ôo* belong to different syllables:

vôo ['vo.ʊ] (pre-spelling reform) voo ['vo.ʊ] (post-spelling reform)

vêem ['ve.ẽ:~] (pre-spelling reform) veem ['ve.ẽ:~] (post-spelling reform)

- When *i* or *u* is followed by a consonant other than *s* in the same syllable, they belong to different syllables:

a-in-da [a'ĩ.dɐ]

ra-iz [xa'is]

ru-im [xu'ĩ]

- When *e* or *o* is followed by a stressed vowel, they belong to different syllables; this happens frequently in words that finish with *m*, *r*, *z* or *l*:

ce-ar [se'ar]

mo-er [mo'er]

so-ar [so'ar]

- When one of the two vowels of *ea*, *eo*, *oa* or *oe* is stressed, they belong to different syllables..:

a-re-a-da [a.re'a.dɐ] o-le-o-so [o.le'o.zʊ] bo-a ['bo.ɐ] per-do-e [per'do.e]

- When the first vowel of *ia*, *ie*, *io*, *ua*, *ue* or *uo* is stressed, they belong to different syllables:

di-a ['dʒi.ɐ] con-fi-e [kõ'fi.e] ri-o ['xi.ʊ] su-a ['su.ɐ] si-tu-o [si'tu.ʊ]

- If two vowels occur between the prefixes *co* or *pro* and the rest of the word, they belong to different syllables:

co-i-bir [co.i'bir]

pro-i-bir [pro.i'bir]

Two written vowels in the same syllable (diphthong) or in different syllables (hiatus)

- The rising diphthongs *ia*, *ie*, *io*, *ua*, *ue*, *uo*, *eo*, *oa* and *ea* in unstressed position may be treated as either a diphthong or a hiatus. In this case, the setting of the music by a composer will be the main guide to place these combinations into the same syllable (diphthong) or into different syllables (hiatus).

glória ['glɔ.rjɐ] or ['glɔ.ri.ɐ]

tênuê ['te.nwɪ] or ['te.nu.ɪ]

série ['sɛ.rjɪ] or ['sɛ.ri'ɪ]

mútuo ['mu.twu] or ['mu.tu.u]

lábio ['la.bju] or [la'bi.u]

gêmeo ['ʒe.mjɔ] or ['ʒe.me.u]

tábua ['ta.bwɐ] or ['ta.bu.ɐ]

mágoa ['ma.gwɐ] or ['ma.go.ɐ]

área ['a.rjɐ] or ['a.re.ɐ]

- The rising diphthongs *ia*, *ie*, *io*, *ua*, *ue* and *uo* may be treated as either a diphthong or a hiatus when the first vowel is the unstressed *i* or *u* and followed by a stressed vowel. This happens frequently in words that finish with *m*, *r*, *z* or *l*. In this case, the setting of the music by a composer will be the main guide to place these combinations in the same syllable (diphthong) or into different syllables (hiatus).

criar [krjar] or [kri'ar]

miolo ['mjo.lu] or [mi'o.lu]

fiel [fjɛ:w] or [fi'ɛ:w]

suar [swar] or [su'ar]

dieta ['dʒjɛ.tɐ] or [dʒi'ɛ.tɐ]

cueca ['kwɛ.kɐ] or [ku'ɛ.kɐ]

suor [swɔr] or [su'ɔr]

Three written vowels in different syllables

- When *i* or *u* is between two other vowels, they form a vowel-glide-vowel sequence. In this case, the three written vowels are separated in two different syllables. The division occurs before the *i* or *u*.

a-re-ia [a're.jɐ] cor-re-io [ko'xe.jʊ] a-po-io [a'po.jʊ] Ma-uá [ma'wa]

- The sequences *eei*, *eou*, *iei*, *iou* are separated into two different syllables. The division occurs after the first vowel.

ma-pe-ei [ma'pe.e:j] ma-pe-ou [ma'pe.o:w] ma-pi-ei [ma'pi.e:j]

ma-pi-ou [ma'pi.o:w]

Three written vowels in the same syllable (triphthong)

When a written vowel is between *u* and *i* or *o*, they belong to the same syllable. This frequently occurs when a diphthong follows *gu* or *qu*. The first and third letters are glides (glide-vowel-glide).

sa-guão [sa'gwẽ:w̃]

quais [kwa:js]

Pa-ra-guai [pa.ra'gwa:j]

APPENDICES

APPENDIX I: SAMPLE TRANSCRIPTIONS OF A SELECTION OF BRAZILIAN PORTUGUESE TEXTS

BACHIANAS BRASILEIRAS 5 – HEITOR VILLA-LOBOS

Aria (Cantilena)

Tarde uma nuvem rósea lenta e transparente.

[ˈtar.dʒɪ ˈũ.mɐ ˈnu.vẽ:ʃ ˈxɔ.zjɐ ˈlɛ.te ɪ trɛs.paˈrɛ.tʃɪ]

Sobre_o espaço, sonhadora e bela!

[ˈso.brɨʊs ˈpa.su sɔ̃.naˈdo.rɐ ɪ ˈbɛ.lɐ]

Surge no_infinito_a lua docemente,

[ˈsur.ʒɪ nɔ̃.ɪ.fiˈni.twa ˈlu.ɐ do.siˈmɛ.tʃɪ]

Enfeitando_a tarde, qual meiga donzela

[ɛ̃:ʃ.fe:j ˈtɛ.dwa ˈtar.dʒɪ ˈkwa:w ˈme:j.ge dõˈzɛ.lɐ]

Que se_apresta_e_alinda sonhadoramente,

[ˈki sja ˈpres.tja ˈlĩ.dɐ sɔ̃.na.do.raˈmɛ.tʃɪ]

Em anseios d'alma para ficar bela

[ɛ̃:ʃ ẽˈse:j.us ˈda:w.mɐ ˈpa.rɐ fiˈkar ˈbɛ.lɐ]

Grita ao céu e a terra, toda_a natureza!

[ˈgri.tɐ a:w ˈsɛ:w i a ˈtɛ.xɐ ˈto.da na.tuˈre.zɐ]

Cala_a passarada aos seus tristes queixumes

[ˈka.la pa.saˈra.dɐ a:w sɛ:ws ˈtris.tʃis ke:j ˈʃu.mis]

E reflete_o mar toda_a sua riqueza...

[i xeˈfle.tʃi u mar ˈto.da ˈsu.ɐ xiˈke.zɐ]

Suave_a luz da lua desperta agora

[ˈswa.vja luz dɐ ˈlu.ɐ dʒisˈpɛr.tɐ aˈgɔ.rɐ]

A cruel saudade que ri e chora!

[a kruˈɛ:w sa:wˈda.dʒi ki xi i ˈʃɔ.rɐ]

Dança (Martelo)

Irerê, meu passarinho do Sertão do Cariri,

[i.rɛˈrɛ mɛ:w pa.saˈri.ɲu du serˈtẽ:ũ du ka.ri.ˈri]

Irerê, meu companheiro,

[i.rɛˈrɛ mɛ:w kõ.pẽˈjɛ:j.ru]

Cadê viola? Cadê meu bem? Cadê Maria?

[kaˈdɛ viˈɔ.lɐ kaˈdɛ mɛ:w bẽ:ĩ kaˈdɛ maˈri.ɐ]

Ai triste sorte_a do violeiro cantadô!

[a:j ˈtris.tʃi ˈsɔr.tʃa du vjoˈle:j.ru kẽ.taˈdo]

Ah! Sem a viola_em que cantava_o seu amô,
 [a sê:ĩ a vi'õ.lê:ĩ ki kẽ'ta.vo se:w a'mo]

Ah! Seu assobio_é tua flauta de_irerê
 [a se:w a.so'biwẽ 'tu.ẽ 'fla:w.tẽ dzi.re're]

Que tua flauta do Sertão quando_assobia,
 [ki 'tu.ẽ 'fla:w.tẽ du ser'tẽ:ũ kwẽ'dwa.so'bi.ẽ]

Ah! A gente sofre sem querê!
 [a a 'zẽ.tʃi 'so.fri sê:ĩ ke're]

Ah! Teu canto chega lá do fundo do sertão
 [a te:w 'kẽ.tu 'ʃe.gẽ la du 'fũ.du du ser'tẽ:ũ]

Ah! Como_uma brisa_amolecendo_o coração,
 [a 'kõ.mũ.mẽ 'bri.za.mo.le'sẽ.du ko.ra'sẽ:ũ]

Ah! Irerê, Solta teu canto!
 [a i.re're 'so:w.tẽ te:w 'kẽ.tu]

Canta mais! Pra alembra o Carri!
 ['kẽ.tẽ ma:js pra.lẽ'bra u ka.ri'ri]

Canta, cambaxirra! Canta, juriti!
 ['kẽ.tẽ kẽ.ba'ʃi.xẽ 'kẽ.tẽ zu.ri'tʃi]

Canta Irerê! Canta, sofrê

['kẽ.tɐ i.re're 'kẽ.tɐ so'fre]

Patativa! Bem-te-vi! Maria_acorda que_é dia

[pa.ta'tʃi.vɐ bẽ:ʃ tʃi vi ma'ri.a'kɔr.dɐ kʃɛ 'dʒi.ɐ]

Cantem todos vocês. Passarinhos do sertão!

['kẽ.tẽ:ʃ 'to.dʊs vo'ses pa.sa'ri.ɲʊs dʊ ser'tẽ:ũ]

Bem-te-vi! Eh! Sabiá!

[bẽ:ʃ tʃi vi ɛ sa.bi'a]

Lá! liá! Eh! Sabiá da mata cantadô

[la lʃa ɛ sa.bi'a dɐ 'ma.tɐ kẽ.ta'do]

Eh! Sabiá da mata sofrêdô!

[ɛ sa.bi'a dɐ 'ma.tɐ so.fre'do]

O vosso canto vem do fundo do sertão

[o 'vɔ.sʊ 'kẽ.tʊ vẽ:ʃ dʊ 'fũ.dʊ dʊ ser'tẽ:ũ]

Como_uma brisa_amolecendo_o coração.

['kõ.mũ.mɐ 'bri.za.mo.le'sẽ.dʊ ko.ra'sẽ:ũ]

APPENDIX II: BIBLIOGRAPHY

I list below some relevant documents and resources for singers interested in finding out more about Brazilian Portuguese lyric diction.

Articles, Books and Dictionaries

Herr, M. ; Kayama, A. ; Mattos, W. (Nov/Dec 2008). Brazilian Portuguese: Norms for Lyric Diction. *Journal of Singing* 65(2), 195-211.

Herr, M. ; Mattos W. (2012). Singing Brazilian Portuguese. In Karna, D. R. (Ed.), *The use of the international phonetic alphabet in the choral rehearsal* (pp. 152-168). Lanham, Md: Scarecrow Press.

Houaiss, A.; Villar, M S.; Franco, F.M.M. (Ed). (2004). *Dicionário Houaiss da Língua Portuguesa*. Rio de Janeiro; Ed. Objetiva.

Weiszflog, W. (Ed.). (2000). *Michaelis: moderno dicionário inglês-português, português-inglês*. São Paulo: Cia Melhoramentos.

Websites

Archive of texts and translations of Brazilian art songs

<https://www.grude.ufmg.br/musica/cancaoBrasileira.nsf/oguia?OpenForm>

Interactive phonemic charts of Brazilian Portuguese

http://www.fonologia.org/fonetica_consoantes.php

http://www.fonologia.org/fonetica_vogais.php

International Phonetic Association

<http://www.arts.gla.ac.uk/IPA/ipa.html>

REFERENCES

- Azevedo, M. (2005). *Portuguese: A Linguistic Introduction*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Barbosa, P. A., & Albano, E. C. (2004), Brazilian Portuguese. *Journal of the International Phonetic Association* 34(2), 227–232
- Bisol, L. (Ed.). (2005). *Introdução a estudos de fonologia do português brasileiro*. Porto Alegre: Edipucrs.
- Giangola, J. P. (2001). *The Pronunciation of Brazilian Portuguese*. Lincom.
- Hannuch, S. M. (2011). A dicção no repertório de câmara brasileiro – A problemática das vogais nasais (Master's thesis, Universidade Estadual Paulista, São Paulo). Retrieved from http://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/93755/hannuch_sm_me_ia.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Herr, M., Kayama A., & Mattos W. (2008). Brazilian Portuguese: Norms for Lyric Diction. *Journal of Singing* 65(2), 195-211.
- International Phonetic Association (1999), *Handbook of the International Phonetic Association: A guide to the use of the International Phonetic Alphabet*, Cambridge: Cambridge University Press.
- Kayama, A., Carvalho, F., de Castro, L. M., Herr, M., Rubim, M., de Pádua, M. P. & Mattos W. (2007). PB Cantado: Normas para a Pronúncia do Português Brasileiro no Canto. *Opus*, 13(2), 16-38.
- Labouff, K. (2007). *Singing and Communicating in English: a singer's guide to English diction*. USA: Oxford University Press.
- Martínez-Celdrán, E. (2004). Problems in the Classification of Approximants. *Journal of the International Phonetic Association* 34(2), 201–210
- Scott McCoy (2008). The Seduction of Nasality. *Journal of Singing* 64(5), 579-582.
- Silva, T. C. (2003). *Fonética e fonologia do Português: roteiro de estudos e guia de exercícios*. São Paulo: Contexto.

Stolagli, Juliana Starling (2010). *O português brasileiro cantado: normas de 1938 e 2007, análise comparativa para a interpretação de obras vocais em idioma brasileiro* (Master's thesis, Universidade Estadual Paulista, São Paulo). Retrieved from http://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/88141/stolagli_js_me_ia.pdf?sequence=1&isAllowed=y

SCORES

- Braga, F. A. (1998). *O Trovador do Sertão* [voice and piano]. Rio de Janeiro: FBN/DIMAS.
- Fernández, O. L. (1946). *Dentro da noite* [voice and piano]. São Paulo: Irmãos Vitale.
- Gomes, C. (1941). *Quem sabe?: Modinha* [voice and piano]. São Paulo: Bevilacqua.
- Guarnieri, C. (1944). *Vai, azulão* [voice and piano]. New York: Associated Music Publishers.
- Henrique, W. (1995). *Fiz da vida uma canção* [voice and piano]. São Paulo: Vitale, s.d; Belém: Fund. Carlos Gomes.
- Henrique, W. (1996). *Foi Bôto Sinhá* [voice and piano]. *Canções*. Belém, Brazil: Secretaria de Estado da Educação, Fundação Carlos Gomes, Imprensa Oficial do Estado.
- Mignone, F. (1957). *Outro improviso* [voice and piano]. Rio de Janeiro: Carlos Wehrs.
- Miranda, R. (1984). *Cantares* [voice and piano]. Manuscript. Biblioteca Nacional. Rio de Janeiro.
- Miranda, R. (1984). *Cotidiano* [voice and piano]. Manuscript. Biblioteca Nacional. Rio de Janeiro.
- Nepomuceno, A. (2004). *Cantigas* [voice and piano]. *Canções para voz e piano*. São Paulo: EDUSP.
- Nepomuceno, A. (1923). *Coração triste* [voice and piano]. *12 canções*. Rio de Janeiro: Casa Arthur Napoleão Músicas, Sampaio Araujo & Cia.

- Nobre, M. (1973). Estrela do mar [voice and piano]. *Beiramar*. Darmstadt: Tonos.
- Oliveria, B. de (1952). *Vamos Saravá* [voice and piano]. São Paulo: Editorial Mangione.
- Oliveria, B. de (1960). *Recomendação* [voice and piano]. São Paulo: Irmãos Vitale.
- Ovalle, J. (1945). *Estrela do mar : Op. 10* [voice and piano]. São Paulo: Vitale, 1945; Rio de Janeiro: Sampaio Araújo.
- Ovalle, J. (1945). *Modinha : Op.5* [voice and piano]. São Paulo: Vitale.
- Picchi, A. (1992). Dor [voice and piano]. *Comboio de Corda : Modinhas*. Manuscript. Biblioteca da Universidade federal de Minas Gerais (UFMG).
- Pimenta, A. (1994). *Toada da Canoa* [voice and piano]. Belém: Editora Universitária UFPA.
- Santoro, C. F de S. (1957). Luar de meu bem [voice and piano]. *Três canções populares*. S.I: Savart.
- Vasconcellos Correa. S. O. de. (1976). *Cantiga* [voice and piano]. Rio de Janeiro: Arthur Napoleão.
- Villa-Lobos, H. (1942). *Evocação* [voice and piano]. Rio de Janeiro: Arthur Napoleão.
- Villa-Lobos, H. (1963). Martelo [voice and piano]. *Bachianas brasileiras no. 5: Pour chant et piano*. Paris: Éditions M. Eschig.
- Villa-Lobos, H. (1990). Canção da folha morta [voice and piano]. *Serestas*. Boca Raton, U.S.A.: Masters Music Publications.
- Villa-Lobos, H. (2007). Canção do Amor [voice and piano]. *Quatro canções da Floresta do Amazonas*. Rio de Janeiro: Academia Brasileira de Musica.
- Villa-Lobos, H. (2007). Melodia Sentimental [voice and piano]. *Quatro canções da Floresta do Amazonas*. Rio de Janeiro: Academia Brasileira de Musica.
- Villa-Lobos, H. (2007). Veleiros [voice and piano]. *Quatro canções da Floresta do Amazonas*. Rio de Janeiro: Academia Brasileira de Musica.

Villani-Côrtes. E. (1993). Quando eu morrer [voice and piano]. *Postais paulistanos*. Retrieved from <http://villanicortes.com.br/partituras/camara/>

Villani-Côrtes. E. (1993). *Rua Aurora* [voice and piano]. Retrieved from <http://villanicortes.com.br/partituras/camara/>

Villani-Côrtes. E. (2001). *Prefiro* [voice and piano]. Retrieved from <http://villanicortes.com.br/partituras/camara/>

RÉFÉRENCES

- Adams, D. (2008). *A handbook of diction for singers : Italian, German, French* (2e éd.). New York: Oxford University Press.
- Almeida, R. (1942). *História da música brasileira* [Histoire de la musique brésilienne] (2e éd.). Rio de Janeiro : F. Briguiet.
- Andrade, M.d. (1938, juillet). *Normas para a boa pronúncia da língua nacional no canto erudito* [Normes pour la bonne prononciation de la langue nationale dans le chant savant]. Dans M. de Andrade (dir.). Actes du colloque organisé par le Département de la culture de São Paulo, les 7 à 14 juillet 1937 (p. 51-94). São Paulo: Département de la culture de São Paulo.
- Andrade, M. d. (1965). *Aspectos da música brasileira* [Aspects de la musique brésilienne]. São Paulo : Livraria Martins Editora.
- Alvares, M. (2008). *Diction and pronunciation of Brazilian Portuguese in lyric singing as applied to selected songs of Francisco Mignone*. (Thèse de Doctorat). University of Nebraska, Lincoln, États-Unis. Récupéré de <http://digitalcommons.unl.edu/dissertations/AAI3336689>.
- Azevedo, M. M. (2005). *Portuguese : a linguistic introduction*. Cambridge ; New York: Cambridge University Press.
- Barbosa, P. A.et Albano, E. C. (2004). Brazilian Portuguese. *Journal of the International Phonetic Association*, 34, 227-232.
- Bardin, L. (1993). *L'analyse de contenu* (7e éd.). Paris : Presses universitaires de France.
- Barros, M. E. d. R. d. A. B. (2008). A língua portuguesa na escola : Percurso e perspectiva [La langue portugaise à l'école : Parcours et perspective]. *Interdisciplinar*, 6(6), 35-56.
- Belisle, J. M. (1967). Some Factors Influencing Diction in Singing. *The NATS Bulletin*, 24(1), 4-8.

- Benolken, M. S. et Swanson, C.E. (1990). The effect of pitch-related changes on the perception of sung vowels. *Journal of the Acoustical Society of America*, 87(4), 1781-1785.
- Bernac, P. (1978). *The Interpretation of French Song*. New York : W.W. Norton.
- Biderman, M. T. C. (2001). O português brasileiro e o português europeu : Identidade e contrastes [Le portugais brésilien et le portugais européen : Identité et contrastes]. *Revue belge de philologie et d'histoire*, 79(3), 963-975.
- Bisol, L. (1996). O sândi e a ressilabação [Le sandhi et la division syllabique]. *Letras de hoje*, 31(2), 159-168.
- Bisol, L. (2003). Sandhi in Brazilian Portuguese. *Probus*, 15(2), 177-200.
- Bisol, L. (2005). *Introdução a estudos de fonologia do português brasileiro* [Introduction à l'étude de phonologie du portugais brésilien]. Porto Alegre: EDIPUCRS.
- Blades-Zeller, E. (2002). *A spectrum of voices : prominent American voice teachers discuss the teaching of singing*. Lanham, Md. ; Oxford : Scarecrow Press.
- Borg, W. et Gall, M. (1989). *Educational research*. (5e éd.). New York: Longman.
- Brandao, S. M. S. (1999). *The Brazilian art song: A performance guide utilizing selected works by Heitor Villa-Lobos*. (Thèse de Doctorat). Columbia University, New York, États-Unis. Récupéré de *ProQuest Dissertation & Theses*.
- Brandao, S. M. S. (2002, octobre). A problemática da dicção lírica brasileira [La problématique de la diction lyrique brésilienne]. Dans M. Herr (dir.), *A voz no século XXI*. Actes du colloque organisé par l'Association brésilienne de chant, à Rio de Janeiro (p.34-35). Rio de Janeiro: Associação Brasileira de Canto.
- Brandao, S. M. S. (2003). Brazilian Lyric Diction: A Discussion of the Bachianas Brasileiras n 5, by Heitor Villa-Lobos. *Journal of Singing*, 60(2), 173-180.
- Calvet L.-J. (1998). L'insécurité linguistique et les situations africaines [Chapitre de livre]. Dans Calvet L.-J. & Moreau M.-L. (dir.), *Une ou des normes ? Insécurité linguistique et normes endogènes en Afrique francophone* (p. 7-38). Paris, Cirelfa/Didier Érudition.

- Cardoso, W. (2007). The variable development of English word-final stops by Brazilian Portuguese speakers: A stochastic optimality theoretic account. *Language Variation and Change*, 19, 1-32.
- Castagna, P. (2007). *A Imperial Academia de Música e Ópera Nacional e a Ópera no Brasil do século XIX* [L'Académie Impériale de Musique et Opéra National et l'Opéra au Brésil du XIXe siècle]. São Paulo : Instituto de Artes da UNESP.
- Castelo, J. A. (1967). *Manifestações literárias da era colonial (1500-1808/1836)* [Manifestations littéraires de l'époque coloniale (1500-1808/1836)]. São Paulo : Ed. Cultrix.
- Castilho, A. T. d. (1962). A língua portuguesa no Brasil [La langue portugaise au Brésil]. *ALFA*, 1, 9-24.
- Cegalla, D. P (2005). *Novíssima gramática da língua portuguesa*. (46e éd.). São Paulo: Nacional.
- Celce-Murcia, M., Brinton, D., et Goodwin, J. M. (2010). *Teaching pronunciation : a course book and reference guide*. New York : Cambridge University Press.
- Chipe, L. H. (2000). *Alberto Beriot Nepomuceno: A Performer's Guide to Selected Songs*. (Thèse de Doctorat). The Southern Baptist Theological Seminary. Louisville, États-Unis. Récupéré de *ProQuest Dissertation & Theses*. Congresso da Língua Nacional Cantada (1938). *Premier congrès de la langue nationale chantée*. Actes du colloque, Département de la culture de São Paulo, São Paulo, 7-14 juillet 1937. São Paulo : Département de la culture de São Paulo.
- Contandriopoulos, A. P., Bélanger, L., et Nguyen, H. (1990). *Savoir préparer une recherche la définir, la structurer, la financer*. Montréal : Presses de l'Université de Montréal.
- Contier, A. D. (1978). *Música e ideologia no Brasil* [La musique et l'idéologie au Brésil]. São Paulo : Editora Novas Metas.
- Corrêa, S. A. et Brasileira, P. M. M. (1985). *Alberto Nepomuceno : catálogo geral* [Alberto nepomuceno : catalogue général]. Rio de Janeiro : FUNARTE/Instituto Nacional de Música/Projeto Memória Musical Brasileira.
- Cristófaros-Silva, T. (2010). *Fonética e fonologia do português: roteiro de estudos e guia de exercícios* [Phonétique et phonologie du portugais: feuille de route et guide d'exercices]. São Paulo: Contexto.

- Crystal, D. (2003). *A Dictionary of Linguistics & Phonetics* (6e éd.). Oxford : Blackwell.
- De'Ath, L. (2005a). Language and Diction: Materials for Teaching a Lyric Diction Class, Part One. *Journal of Singing - The Official Journal of the National Association of Teachers of Singing*, 62(1), 61-73.
- De'Ath, L. (2005b). Language and Diction: Materials for Teaching a Lyric Diction Class, Part Two. *Journal of Singing - The Official Journal of the National Association of Teachers of Singing*, 62(2), 179-198.
- Defays, J-M. et Deltour, S. (2003). *Le français langue étrangère et seconde. Enseignement et apprentissage*. Liège : Pierre Mardaga.
- Delbecq, N. (2002) *Linguistique cognitive. Comprendre comment fonctionne le langage*. Bruxelles : De Boeck-Duculot.
- Duarte, F. J. C. (2003). Aplicação de uma transcrição fonética para o canto no Brasil [Application d'une transcription phonétique pour le chant au Brésil]. *ARTEunesp*, 16, 156-170.
- Dubois, J., Giacomo, M., Guespin, L., Marcellesi, C., Marcellesi, J.P. et Mével, J.P. (2002). *Dictionnaire de linguistique*. Paris : Larousse.
- Fernandes, A., Kayama, A. et Östergren, E. (2001). Prática Coral na Atualidade : sonoridade, interpretação e técnica vocal [La pratique chorale dans l'actualité : la sonorité, l'interprétation, la technique vocale]. *Música Hodie*, 6(1), 51-74.
- Forward, G. G., Howard, E., et Margolis, A. (2001). *American diction for singers : standard American diction for singers and speakers*. Los Angeles : Alfred Pub. Co.
- França, N. A. (2002). Origens do português no Brasil: Da criolização ao português brasileiro [Origines de la langue portugaise au Brésil : de la créolisation au portugais brésilien]. *História Regional*, 7(1), 195-205.
- Fuchs, C. (2015). *Encyclopædia Universalis*. Récupéré de <http://www.universalis.fr/encyclopedie/linguistique-domaines/>
- Gatbonton, E., Trofimovich, P., Magid, M. (2005). Learners' ethnic group affiliation and L2 pronunciation accuracy: A sociolinguistic investigation. *TESOL Quarterly* 39, 489-511.

Gerard, F.-M., Roegiers, X., Bosman, C., Hoyos, G., Huget, G., et Georgette, Y. (2009). *Des manuels scolaires pour apprendre : Concevoir, évaluer, utiliser*. Bruxelles: De Boeck.

Giangola, J. P. (2001). *The pronunciation of Brazilian Portuguese*. München: Lincom Europa.

Green, S. (1948). Diction. *The NATS Bulletin*, 4(6), 2.

Gregg, J. W. (1991). On Articulation-Part I. *The NATS Journal*, 47(5), 30-32.

Guimbretière, E. (1994). *Phonétique et enseignement de l'oral*. Paris : Didier/Hatier.

Harvey, S. (2007). *Développement d'un logiciel-outil formatif pour les personnes bénévoles et d'un modèle proposant des principes adaptés à ce contexte*. (Thèse de Doctorat). Université du Québec à Montréal. Récupéré de *d'Archipel, l'archive de publications électroniques de l'UQAM* <http://www.archipel.uqam.ca/712/>

Harvey, S. et Loïselle, J. (2009). Proposition d'un modèle de recherche développement. *Recherches qualitatives*, 28(2), 95-117.

Héroux, I. (2006). *L'apport de la psychologie cognitive dans l'élaboration d'un outil didactique pour favoriser l'apprentissage de la guitare au niveau collégial*. (Thèse de Doctorat). Université Laval. Récupéré de www.theses.ulaval.ca/2006/24070/24070_1.pdf

Herr, M. (2007). Mudanças nas normas para a boa pronúncia da língua portuguesa no canto e no teatro no brasil : 1938, 1956 e 2005 [Changements apportés aux normes de la bonne prononciation de la langue portugaise dans le chant et dans le théâtre au Brésil : 1938, 1956 et 2005]. *Per Musi*, 15, 35-40.

Herr, M., Kayama, A., Carvalho, F., Castro, L., Herr, M., Rubim, M., Pádua, M. et Mattos, W. (2007). PB Cantado: Normas para a pronúncia do português brasileiro no canto erudito [Portugais brésilien : Normes pour la prononciation du Portugais Brésilien dans le chant savant]. *Opus*, 13(2), 16-38.

Herr, M., Kayama, A. et Mattos, W. (2008). Language and Diction - Brazilian Portuguese: Norms for Lyric Diction. *Journal of Singing - The Official Journal of the National Association of Teachers of Singing*, 65(2), 195-211.

Herr, M. et Matos, W. (2012). Singing brazilian portuguese [Chapitre de livre]. Dans D. Karna (dir.), *The use of the international phonetic alphabet in the choral rehearsal* (p. 153-167). Lanham, Md : Scarecrow Press.

Hollien, H., Mendes-Schwartz, A.P., et Nielsen, K. (2000). Perceptual confusions of high-pitched sung vowels. *Journal of Voice*, 14(2), 287-298.

Horgues, C. (2010). *Prosodie de l'accent français en anglais et perception par des auditeurs anglophones*. (Thèse de Doctorat). Université Paris. Récupéré de <http://www.afcp-parole.org/spip.php?article1492>

Houaiss, A et Villar, M.S. (2009). *Dicionário Houaiss da língua portuguesa* [Dictionnaire Houaiss de la langue portugaise]. Rio de Janeiro : Ed. Objetiva.

Imaguire, L. M. C. (2011). Abordagem de erros de segmentação e juntura de palavras em crianças das quatro primeiras séries do primeiro grau : investigação linguística [Approche aux erreurs de segmentation et joncture de mots des enfants des quatre premières années du primaire: investigation linguistique]. *Filologia*, 4(11), 80-89. Récupéré de [http://www.filologia.org.br/revista/artigo/4\(11\)80-89.html](http://www.filologia.org.br/revista/artigo/4(11)80-89.html) .

Jesse, A., et Massaro, D. W. (2010). Seeing a singer helps comprehension of the song's lyrics. *Psychonomic Bulletin & Review*, 17, 323-328.

Kalmbach, J.-M. (2011). *Phonétique et prononciation du français pour apprenants finnophones*. Jyväskylä : Kielten laitos, Jyväskylän yliopisto. Récupéré de <http://research.jyu.fi/phonfr/accueil.html>

Karsenti, T. et Savoie-Zajc, L. (2011). *La recherche en éducation : étapes et approches* (3e éd.). Saint-Laurent, Québec : ERPI.

Kayama. A. (2012, février). A problemática da prosódia na modinha luso brasileira [La problématique de la prosodie dans la *modinha* luso-brésilienne]. Dans A. Pacheco (dir.). *Premier congrès international « La langue portugaise en musique »*. Actes du colloque organisé par le Nucleo Caravelas, à Lisboa, du 9 à 11 février 2012 (p. 7-17). Lisboa : Núcleo Caravelas.

Kiefer, B. (1976). *História da música brasileira dos primórdios ao início do século XX* [Histoire de la musique brésilienne des origines au début du XXe siècle]. Porto Alegre : Editora Movimento.

Krieger, M. et Tober, N. (2008). The North-American Singer and Brazilian Portuguese Lyric Diction Issues in the Songs of Heitor Villa-Lobos. *Musica Hodie* 8(2), 95-106.

LaBouff, K. (2008). *Singing and communicating in English : a singer's guide to English diction*. New York: Oxford University Press.

Ladefoged, P. (2006). *A Course in Phonetics* (5e éd.). Boston: Thomson Wadsworth.

Lamprecht, R.R., Bonilha, G.F.G., Freitas, G.C.M., Matzneuer, C.L.B., Mezzomo, C.L., Oliveira, C.C. et Ribas, L.P. (2004). *Aquisição fonológica do Português: perfil de desenvolvimento e subsídios para terapia* [Acquisition phonologique du portugais: profil de développement et des subventions pour la thérapie]. Porto Alegre : Artmed.

L'Écuyer, R. (1990). L'analyse de contenu : notion et étapes [Chapitre de livre]. Dans J.-P. Deslauriers (dir.), *Les méthodes de la recherche qualitative* (p 54-63). Sainte-Foy, Québec : Presses de l'Université du Québec.

Legendre, R. (2005). *Dictionnaire actuel de l'éducation*. (3e éd.). Montréal : Guérin.

Loiselle, J. et Harvey, S. (2007). La recherche développement en éducation : fondements, apports et limites. *Recherches qualitatives*, 27(1), 40-59.

Loiselle, J. (2001). La recherche développement en éducation : sa nature et ses caractéristiques [Chapitre de livre]. Dans M. Anadón, et M. L'Hostie (dir.), *Nouvelles dynamiques de recherche en éducation* (p. 77-97). Québec : Presses de l'Université Laval.

Mahaney, C. L. (2006). *Diction for singers: A comprehensive assessment of books and Sources*. (Thèse de Doctorat). The Ohio State University, États-Unis. Récupéré de *ProQuest Dissertation & Theses*.

Maillart, C. (2006). Bilan articulatoire et phonologique [Chapitre de livre]. Dans F. Estienne et B. Piérart, B. (dir.), *Les bilans de langage et de voix* (p. 26-51). Paris : Masson.

Mariz, V. (2002). *A canção brasileira de câmara* [La chanson de chambre brésilienne] (6e éd.). Rio de Janeiro : F. Alves.

Martins, J. d. S. (2003, 20 juillet). A proibição da língua brasileira [L'interdiction de la langue brésilienne]. *Folha de São Paulo*. Récupéré de <http://www1.folha.uol.com.br/fsp/opiniaofz2007200309.htm>

- Moreira, M. L. d. B. (1996). O Português do Brasil: Uma Retrospectiva HistóricoLinguística de 1500 a 1800 [Le portugais du Brésil: Une rétrospective historique et linguistique de 1500 à 1800]. *Hispania*, 79(3), 419-428.
- Moriarty, J. (1975). *Diction: Italian, Latin, French, German : the sounds and 81 exercises for singing them*. Boston: E. C. Schirmer Music Co.
- Munro, M. et Derwing, T. (1999). Foreign accent, comprehensibility, and intelligibility in the speech of second language learners. *Language Learning*, 49, 285-310.
- Neves, J. M. (1981). *Música contemporânea brasileira* [Musique contemporaine brésilienne]. São Paulo: Ricordi Brasileira.
- Ohm, M. A. (2009). *Brazilian-Portuguese lyric diction for the American singer*. (Thèse de Doctorat). Arizona State University, États-Unis. Récupéré de *ProQuest Dissertation & Theses*.
- Ophaug, W. (2010). Language and Diction: The Pronunciation of /r/ in German Classical Singing. *Journal of Singing - The Official Journal of the National Association of Teachers of Singing*, 66(5), 561-574.
- Orlandi, E. (2005). A lingua brasileira [La langue brésilienne]. *Revista da SBPC/Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência – Línguas do Brasil/Ciência e Cultura*, 2, 29-30.
- Orlandi, E. et Guimarães, E. (1998). La formation d'un espace de production linguistique. La grammaire au Brésil. *Langages*, 130, 8-27.
- Ostiguy, L., Sarrasin, R. et Irons, G. (1996). *Introduction à la phonétique comparée: les sons: le français et l'anglais nord-américains*. Ste-Foy : Presses de l'Université Laval.
- Parizet, M-L. (2008). Phonétique et cadre commun: propositions pour un cours de FLE. *Synergies Espagne*, 1, 113-122.
- Pereira, M. E. (2006). *Lundu do escritor difícil : canto nacional e fala brasileira na obra de Mario de Andrade* [Lundu de l'écrivain difficile: le chant nationale et le discours brésilien dans l'œuvre de Mario de Andrade]. São Paulo : Editora UNESP.

Pereira, M. E. et Kerr, M (2003). O Departamento de Cultura do Municipio de Sao Paulo e o Congresso da Lingua Nacional Cantada [Le Département de Culture de la municipalité de São Paulo et le Congrès National de la Langue Chantée]. *ARTEunesp*, 16, 114-139.

Poch Olivé, D. (2004). Los contenidos fonético-fonológicos en la enseñanza del español como lengua extranjera [Les contenus phonétique-phonologiques dans l'enseignement de l'espagnol comme langue étrangère] [Chapitre de livre]. Dans J. Sanchez Lobato et I. Santos (dir.), *Vademécum para la formación de profesores. Enseñar español como segunda lengua* (p. 737-753). Madrid : SGEL.

Raposo de Medeiros, B. (2003). O português brasileiro e a pronúncia do canto erudite : reflexões preliminares [Le portugais brésilien et la prononciation du chant savant : réflexions préliminaires]. *ARTEunesp*, 16, 46-55.

Raposo de Medeiros, B. et Demolin, D. (2006). Vogais nasais no português brasileiro : um estudo de IRM. *Revista da ABRALIN*, 5(1), 131-142.

Richards, J. C. et Schmidt, R. (2010). *Longman Dictionary of Language Teaching and Applied Linguistics* (4e éd.). Oxon, UK : Routledge.

Rocha, J. (2013). *Contribuições da Fonética no Processo Ensino-aprendizagem da Pronúncia de Línguas no Canto* [Les contributions de la phonétique dans le processus enseignement-apprentissage de la prononciation des langues dans le chant. (Mémoire de Maîtrise). Universidade Federal de Uberlândia, UFU, Brésil. Récupéré de penelope.dr.ufu.br/handle/123456789/4045

Ross, W. E. (1959). *Secrets of singing*. Bloomington, Ind.: Indiana University Book Store.

Rubim, M. (2004). Controvérsias do português brasileiro para o canto erudito: uma sugestão de representação fonética [Controverses du portugais brésilien pour le chant savant: une suggestion de représentation phonétique]. *ARTEunesp*, 16, 68-84.

Salles, V. (1996, 17-18 mars). Carlos Gomes e a rejeição da língua nacional [Carlos Gomes et le rejet de la langue nationale]. *A Provincia do Pará* (Brésil), Belém. Récupéré de www.bibliotecadigital.unicamp.br/document/?down=CMUHE002164

Saussure, F. (1971). *Cours de linguistique générale*. Paris : Payot.

- Seels, B. et Richey, R. (1994). *Instructional technology : the definition and domains of the field*. Washington, D.C : Association for Educational Communications and Technology.
- Scotto di Carlo, N. (2005). Contraintes de production et intelligibilité de la voix chantée. *Travaux Interdisciplinaires du Laboratoire Parole et Langage*, 24, 159-180.
- Scotto Di Carlo, N. (2007). Language and Diction: Effect of Multifactorial Constraints on Intelligibility of Opera Singing (I). *Journal of Singing - The Official Journal of the National Association of Teachers of Singing*, 63(4), 443-455.
- Souza, M. O. P. de. A fonética como importante componente comunicativo para o ensino de língua estrangeira [La phonétique comme un élément de communication important pour l'enseignement des langues étrangères]. *Revista ProLingua*, 2(1), 33-43.
- Souza, R. C. d. (2012). A influência do simbolismo nas óperas de Alberto Nepomuceno [L'influence du symbolisme dans les opéras de Alberto Nepomuceno]. *Atualidade da Ópera*, 1, 223-231.
- Smith, L.A. et Scott, B.L. (1980). Increasing the intelligibility of sung vowels. *Journal of the Acoustical Society of America*, 67(5), 1795-1797.
- Straka, G. (1965). *Album phonétique*. Québec : Presses de l'Université Laval.
- Sundberg, J. (1982). Perception of singing [Chapitre de livre]. Dans D. Deutsch (dir.), *The psychology of music* (p. 59-98). New York : Academic Press.
- Teyssier, P., Timoc-Bardy, R., Brunet, J. et Schmidely, J. (2004). *Comprendre les langues romanes: Du français à l'espagnol, au portugais, à l'italien & au roumain : méthode d'intercompréhension*. Paris: Chandeigne.
- Troubetzkoy, N. S. (1967). *Principes de phonologie* (2e éd.). Paris : Klincksieck.
- The Oxford Dictionary of Music Online (2012). Diction. Dans Consulté *The Oxford Dictionary of Music Online*. Récupéré de http://www.oxfordmusiconline.com/subscriber/article/opr/t237/e2948?q=diction&search=quick&pos=1&_start=1#firsthit
- Uris, D. (1971). *To sing in English : a guide to improved diction*. New York : Boosey and Hawkes.

Van der Maren, J.-M. (1996). *Méthodes de recherche pour l'éducation* (2e éd.). Montréal : Presses de l'Université de Montréal.

Van der Maren, J.-M. (2003). *La recherche appliquée en pédagogie : des modèles pour l'enseignement* (2e éd.). Bruxelles : De Boeck.

Véliz, C. M. (2012). Language Learning Strategies (LLSs) and L2 motivation associated with L2 pronunciation development in pre-service teachers of English. *Literatura y lingüística*, (25), 193-220. <http://dx.doi.org/10.4067/S0716-58112012000100010>

Wall, J. (1990). *Diction for singers : a concise reference for English, Italian, Latin, German, French, and Spanish pronunciation*. Dallas: Pst.

Ware, C. (1998). *Basics of vocal pedagogy*. Boston : McGraw-Hill.

Weiss, helga E. (1980). *Fonética Articulatória: guia de exercícios 2* [La Phonétique Articulatoire : guide d'exercices 2]. Brasilia : Summer Institute of Linguistics.

Wells, L. K. (1999). *The articulate voice : an introduction to voice and diction* (3e éd.). Boston : Allyn and Bacon.

Wheeler, W. (1951). Diction-What It Is. *The NATS Bulletin*, 7(5), 7.

Wrembel M. 2010. Sound symbolism in foreign language phonological acquisition. *Research in Language*, 8, 175-188.

Zedda, P. (1997, février). Quelle « variante » de la langue française se traduit dans le Belcanto. Communication présentée au colloque Journées sur les intraduisibles : les vocabulaires de la voix, Sorbonne, Paris.