

PARA UMA PROPOSTA DE COMO SE ADAPTARAM AS PRÉ-NASALIZADAS DE LÍNGUAS AFRICANAS NO PORTUGUÊS BRASILEIRO

Francisco da Silva XAVIER¹

RESUMO: O português brasileiro tomou emprestadas algumas palavras do quimbundo. Algumas dessas palavras continham segmentos pré-nasalizados que se adaptaram à fonologia da língua-alvo. Esse artigo descreve a adaptação fonológica de alguns segmentos do quimbundo, aplicando a Geometria de Traços de Clements e Hume (1995) e a Teoria da Otimidade, de Prince e Smolensky (1993).

PALAVRAS-CHAVE: línguas africanas; fonologia

Introdução

Ball (1975), em estudo sobre a função do português europeu dos séculos XVI e XVII como língua franca no continente africano, apresenta alguns empréstimos em que se percebem segmentos específicos (em destaque) de línguas africanas. Os exemplos são, respectivamente, do lingala, quissuaíli, bachóqüe e quintando:²

(01)	mpa.ta	‘prata’
(02)	mre.no	‘reino’
(03)	mpu.tu.lu.ke.sa	‘portuguesa (terra)’
(04)	ndóó.na	‘dona’

O mesmo padrão se observa em quimbundo, língua banta que também apresenta empréstimos vindos do português. Os exemplos foram extraídos de Matta (1893):

¹ USP, Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Departamento de Linguística. Avenida Professor Melo Moraes, 1235, Bloco C, apartamento 207, Cidade Universitária, CEP 05508-030, São Paulo, São Paulo, Brasil. E-mail xavierprimeiro@yahoo.com.

² Os exemplos utilizados neste artigo foram reenumerados e transcritos de acordo com a proposta do International Phonetic Association (1999). O sinal (ˈ) indica o tom alto, e (ˉ) o tom baixo. Os pontos representam a fronteira entre sílabas. Para a aplicação dos modelos, utilizamos três palavras originárias do quimbundo, segundo Houaiss (2001): ‘bamba’, ‘quitanda’ e ‘zumbi’.

- (05) **mbo.lo** ‘bolo’, ‘pão’
(06) **ŋga.lu.fu** ‘garfo’
(07) **nzo.lo** ‘anzol’

O início das palavras listadas pelos autores comporta seqüências de consoantes (mb, mp, mr, nd, ŋg, nz) conhecidas como pré-nasalizadas, um traço recorrente em línguas africanas (LA). Para efeito de simplificação, chamaremos essa seqüência pelo nome genérico de ‘segmento pré-nasalizado’.³

À parte a interessante questão de tratá-lo como uma só consoante, mas que é foneticamente complexa, daí uma análise ‘monossegmental’, ou como uma seqüência de dois fonemas, daí uma análise ‘bissegmental’, observa-se que as LAs podem adaptar consoantes orais simples presentes no início de palavra da língua fornecedora inserindo-lhes à esquerda uma consoante nasal.⁴

Quanto ao português brasileiro (PB), como o único encontro de consoantes permitido em onset é o de oclusiva+líquida ou fricativa+líquida, uma vogal [i] é inserida entre seqüências estranhas a esse padrão. Outra restrição segmental relativa à sílaba do PB é que apenas consoantes representadas por /R/, /S/, /N/ e /L/ podem ocupar

³ Em termos articulatórios, Childs (2003:62) explica que na produção do segmento pré-nasalizado o véu palatino permanece abaixado – portanto a cavidade nasal permanece aberta – até certo momento durante a produção da oclusiva oral que segue a oclusão nasal.

⁴ A inserção pode ser apenas da nasal, interpretada como uma consoante pré-nasalizada que no sistema se opõe fonologicamente a outra consoante oral (por exemplo, /mb/ e /b/), ou como um prefixo de classe do tipo /NV/ (consoante nasal/vogal) realizado apenas como nasal no nível fonético.

a posição de coda.⁵ Estas restrições tiveram papel fundamental na adaptação dos segmentos pré-nasalizados de LA que analisamos aqui.

O objetivo deste artigo é descrever o processo dessa adaptação, aplicando dois modelos de representação fonológica: a Teoria Auto-Segmental, proposta por Goldsmith (1976), da qual utilizamos a Geometria de Traços de Clements e Hume (1995), e a Teoria da Otimidade, de Prince e Smolensky (1993) e McCarthy e Prince (1996), destacando empréstimos vindos do quimbundo, língua africana que estabeleceu um dos contatos mais antigos com a língua portuguesa.

Os segmentos pré-nasalizados do quimbundo

Em quimbundo, os segmentos pré-nasalizados que identificamos em algumas palavras retiradas do trabalho de Pedro (1993) são mb, mv, nd, nz, nɟ e ŋg:

(08)	mb:	mbà.mbi	‘frio’
(09)	mv:	mvú.là	‘chuva’
(10)	nd:	ndè.ndè	‘noz’
(11)	nz:	nzà.mbà	‘elefante’
(12)	nɟ:	nɟà.ŋgù	‘sabre’
(13)	ŋg:	ŋgù.zù	‘força’

⁵ Essas restrições têm também papel importante na adaptação de seqüências de consoantes estrangeiras e nativas: [ɪ]skate, amor[ɪ]s, [ɪ]schola, ob[ɪ]jeto (cf., contudo, [a]levantar e [e]vem, em que a inserção vocálica tem antes motivação morfológica).

O segmento pré-nasalizado do quimbundo é bissegmental se uma vogal é apagada da sequência NVC (nasal/vogal/consoante) no nível fonético.

De acordo com uma análise preliminar da fonologia segmental da língua realizada por Xavier (2008, em preparação), o prefixo nominal /mu-/ pode se realizar como uma sílaba [m] diante de consoantes orais, mantendo o tom alto original, como em [mí.tù] ‘pessoa’ [mí.ká.ʒì] ‘esposa’. Temos, portanto, duas consoantes que estão foneticamente contíguas em virtude de um processo derivacional.

Por outro lado, há evidências de ordem fonológica e de ordem fonética que permitem uma análise monossegmental das pré-nasalizadas.

Dentre as evidências fonológicas, observamos que em quimbundo as condições de separabilidade e de composicionalidade nem sempre são satisfeitas para alguns desses segmentos.⁶ Além disso, o rendimento funcional dos segmentos pré-nasalizados no sistema da língua permite que eles se combinem com todas as vogais do quimbundo, de modo a formar sílabas CV (consoante/vogal), tanto no início como no meio de palavras.⁷

Dentre as evidências fonéticas, de acordo com os experimentos de Xavier (2008, em preparação), observa-se que, acusticamente, a duração em milissegundos do segmento nasal tende a ser menor em palavras pré-nasalizadas em quimbundo,

⁶ As condições de separabilidade permitem, por exemplo, a inserção de segmento entre a nasal e a oclusiva que a segue, enquanto as condições de composicionalidade permitem que cada um dos dois segmentos que compõem a pré-nasalizada ocorra como consoantes independentes no onset.

⁷ De todo o modo, uma resposta satisfatória sobre as possibilidades combinatórias de segmentos pré-nasalizados com segmentos vocálicos em quimbundo ainda demanda uma pesquisa fonológica mais detida. Há notáveis divergências nas análises disponíveis sobre o seu inventário fonológico, como as de Vatomene (1974) e Pedro (1993), revelando que a quantificação de segmentos fonologicamente distintivos em seu sistema sonoro depende igualmente da interpretação da natureza monossegmental ou bissegmental das pré-nasalizadas da língua.

Estratégias para adaptação de segmentos do quimbundo em PB

De acordo com Xavier (2005), o PB efetuou basicamente duas ações para adaptar segmentos pré-nasalizados do quimbundo: apagamento ou mudança de posição do segmento nasal, sendo interpretados como segmentos simples.

No início de palavra, houve o apagamento do primeiro segmento que constitui a pré-nasalizada:

(14) /^mb/ã.^mbà → /b/aN.ba ‘bamba’

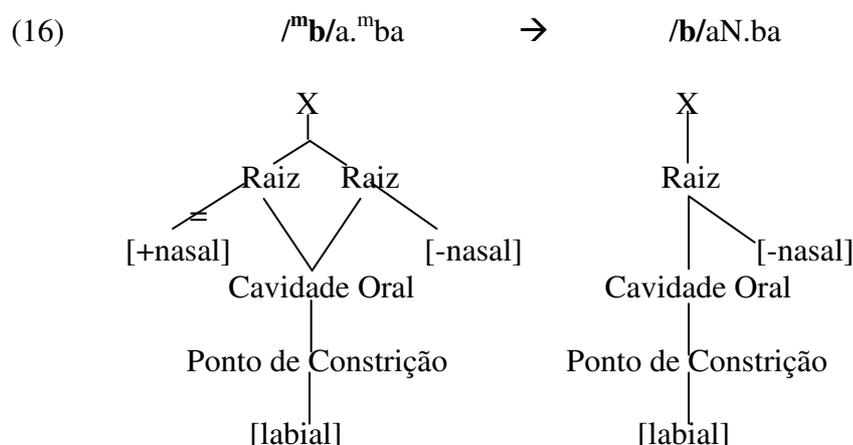
No meio de palavra, o segmento nasal à esquerda da pré-nasalizada se desprende da obstruinte que a constituía na língua de origem. Simultaneamente, o segmento nasal passou a ocupar a posição de coda da sílaba precedente:

(15) kî.tà./ⁿd/à → ki.taN./d/a ‘quitanda’

Nas seções a seguir, propomos uma análise do processo de adaptação desses segmentos em PB, aplicando dois modelos fonológicos, um que utiliza representações de traços organizados hierarquicamente – uma formalização capaz de tornar visíveis as mudanças realizadas pelo sistema sonoro da língua-alvo – outro que utiliza ranqueamentos de restrições fonológicas, a partir do qual a propomos uma explicação sobre a reinterpretação das pré-nasalizadas realizada pela estrutura fonológica do PB.

Representação do processo pela Geometria de Traços

Aplicando-se o modelo da Geometria de Traços⁸ para a representação do segmento pré-nasalizado, aqui tomado como segmento de contorno,⁹ e do processo de sua adaptação realizado pelo PB em início de palavra, temos o desligamento do traço [+nasal] que o compõe:



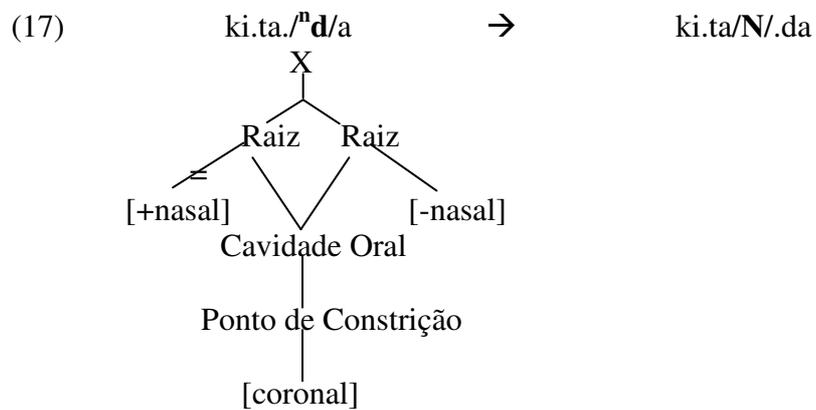
Nesse tipo de formalização, notamos o desligamento (representado por '=') do traço [+nasal] da raiz do segmento de contorno.

Com esse traço desligado, a raiz da esquerda que compunha o segmento inteiro desaparece, restando apenas a raiz com o traço [-nasal] e [+labial], segmento que pode ocupar o onset da sílaba em PB.

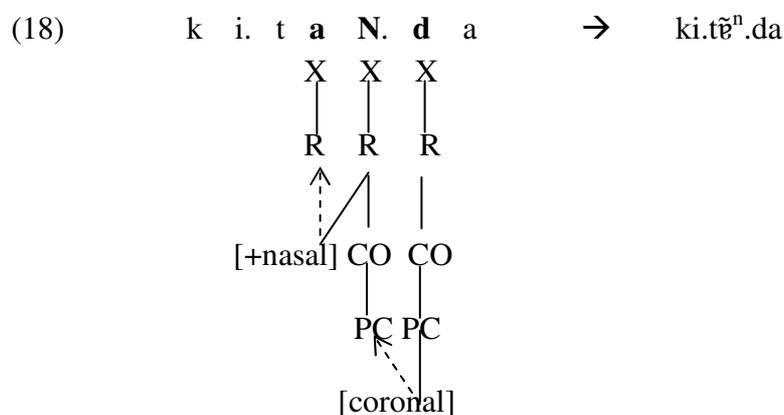
⁸ A Geometria de Traços é uma proposta de representação dos traços fonológicos, estes originalmente concebidos pelos lingüistas da Escola de Praga (Trubetzkoy, 1939) e posteriormente desenvolvidos por Jakobson, Fant e Halle (1952). A representação dos traços se dá em camadas que podem constituir um ou mais planos, formando um objeto tridimensional. Na proposta de Clements e Hume (1995), postula-se uma posição X como unidade abstrata de uma seqüência temporal (consoante ou vogal), que domina o nó de raiz. Desta última, dependem todos os outros nós e traços dos segmentos. É sobre os traços, cuja autonomia lhes permite funcionar isoladamente ou em conjunto, que agem as regras da fonologia.

⁹ De acordo com Clements e Hume (1995:254), um segmento de contorno se refere a uma seqüência (ou "contornos") de traços internos diferentes. Foneticamente são dois segmentos com uma só unidade de tempo X, ligados, cada um, a uma raiz diferente.

Em início de palavra, portanto, o PB preferiu desligar o traço [+nasal] da obstruente e apagar a raiz que compunha o segmento pré-nasalizado. Por outro lado, se o segmento pré-nasalizado está no meio de palavra, o processo de desligamento do traço [+nasal] não apaga a raiz, mas apenas o separa da outra raiz com o traço [-nasal] à direita. A manutenção da raiz [+nasal] se deve justamente à sua posição medial na palavra, onde está “ensanduichado” por outros dois segmentos – no exemplo a seguir, pela vogal /a/ à esquerda e pela consoante /d/ à direita. Isso faz que a raiz seja interpretada como um arquifonema nasal /N/ e ocupe a coda da sílaba à esquerda:



Simultaneamente, o arquifonema /N/ nasaliza a vogal tônica à sua esquerda e assimila o traço do ponto de constrição (PC) do segmento à sua direita:



Em resumo, nessa posição da palavra, inserido num contexto V___C (entre uma vogal e uma consoante), o segmento com o traço [+nasal] adquiriu saliência perceptual, o que foi suficiente para que ele fosse interpretado como o arquifonema /N/ em posição de coda em PB.

Representação do processo pela Teoria da Otimidade

Um aspecto interessante da Teoria da Otimidade¹⁰ (TO) é a sua aplicabilidade em interface com os vários componentes da gramática – morfologia e fonologia, sintaxe e morfologia, fonologia e fonética, etc. Do mesmo modo, existem outros domínios em que a teoria vem sendo aplicada, como é o caso do empréstimo de palavras entre as diversas línguas, como se observa em Uffmann (2002), para o xona, Adesola (2003), para o iorubá, e Rose, Demuth e Tonks (2003), para o sessuana.

Quando palavras são tomadas emprestadas e apresentam padrões de sons e segmentos diferentes daqueles permitidos pela língua que os recebe, eles são modificados de modo a se conformar à nova fonologia.

¹⁰ Pode-se dizer que, até os desdobramentos da Teoria Autossegmental, a realização concreta de um dado segmento (como nós o ouvimos e o pronunciamos) se explicava pela aplicação de regras abstratas a partir de uma forma subjacente da língua. Essas regras estariam previstas num conjunto de princípios invioláveis. A partir da observação empírica de que estes, na verdade, são violáveis numa língua e invioláveis em outra (o que pode ser pronunciado numa língua pode não ser em outra língua), a TO trata-os destacando os conceitos de “restrições” e “ranqueamento”. Uma restrição pode ser definida como uma preferência lingüística que pressiona os sistemas fonológicos, causando-lhes mudanças. A pressão se dá por meio de restrições de marcação, que favorecem a eliminação de segmentos complexos (difíceis de pronunciar, por exemplo) ou por meio de restrições de fidelidade, que favorecem a sua preservação (possibilitando os contrastes sonoros). Pode-se dizer que o primeiro conjunto de restrição favorece a mudança dentro das línguas enquanto o segundo a preserva seu estado inicial. A inovação trazida pela TO, portanto, é a hipótese de que essas restrições universais são violáveis, desde que um outro universal concorrente seja mais importante numa dada língua, ranqueado em posição mais alta.

Observado pela óptica da TO, o processo de modificação se explica pelo ranqueamento mais alto de restrições de marcação em relação ao das restrições de fidelidade.

Vários candidatos são produzidos por GEN, componente da gramática que gera formas possíveis que competem para se realizar numa dada língua, e são avaliados pelo componente EVAL, que ranqueia as restrições, daí postas em uma hierarquia específica. Essa hierarquia elimina a entrada de segmentos desconhecidos numa dada língua, como é o caso dos segmentos pré-nasalizados em PB.

Assim, em termos de restrição, *CONTOUR^{SEGMENT} ocupa uma posição alta numa hierarquia:¹¹

(19) *CONTOUR^{SEGMENT} → proibido segmento de contorno.

Como dissemos, o segmento com o traço [+nasal] do antigo segmento pré-nasalizado que ocupava o onset da sílaba em quimbundo, na posição medial de palavra em PB, passa a ocupar a coda da sílaba à esquerda. Isso acaba violando NOCODA, que aplica pressão nas línguas para se conservarem as sílabas abertas:

(20) NOCODA → a sílaba não pode conter um elemento na posição de coda.

Visto que os candidatos ótimos contêm elementos na coda das sílabas em posição medial, a restrição deve ser ranqueada em posição mais baixa que outras mais importantes na avaliação.

¹¹ Propomos essa restrição mais geral baseando-se em *NC, mencionada por Cagliari (2002:145). Trata-se de uma restrição segmental que proíbe a seqüência de nasal mais coronal. O autor explica que o segmento coronal cai, ficando apenas a nasal, ou o contrário, no caso de segmentos homorgânicos.

Outra possibilidade de adaptar os segmentos pré-nasalizados é transformar em núcleos silábicos a nasal da consoante. Como o PB não permite que consoantes possam ser associadas ao núcleo da sílaba, a restrição *P/C, esta descrita por Prince e Smolensky (1993:87), recebe uma posição alta na hierarquia:

(21) *P/C → uma consoante não se associa ao núcleo silábico.

Em PB, a inserção de segmentos é produtiva, utilizada para desfazer seqüências mal-formadas, facilitando assim a realização fonética de segmentos estrangeiros. Nesse caso, a restrição DEPTH, descrita por McCarthy e Prince (1996), também entraria na avaliação das formas vindas de LA:

(22) DEPTH → proibido inserção de segmento na margem de palavras na forma do output.

A preservação de segmentos do input se deve a MAX-IO, segundo McCarthy e Prince (1996):

(23) MAX-IO → segmentos subjacentes devem ser mapeados na superfície.

Finalmente, para que obtenhamos o output vencedor, é preciso ranquear as restrições. Para tratar desse tipo de segmento, elas são elencadas especificamente pela gramática fonológica do PB.

Como exemplo, utilizaremos a palavra “zumbi” para perceber como se teria dado a adaptação do segmento que analisamos.

Dado que a forma ‘zũ^m.bi’ venceu outros candidatos possíveis, gerados por GEN e mostrados no tableau 1, temos o seguinte ranqueamento das restrições:

$$(24) \quad *CONTOUR^{SEGMENT}, *P/C \gg DEPTH \gg MAX-IO$$

O tableau 1 mostra as avaliações entre o input e o output:

(25) *tableau 1*

/ ⁿ zu. ^m bi/	*CONTOUR	*P/C	DEPTH	MAX-IO	NOCODA
n.zu.m.bi		*!*!			
ⁿ zu. ^m bi	*! *!				
ni.zũ ^m .bi			*		
☞ zũ ^m .bi				*	*

O tableau mostra que todos os candidatos gerados por GEN violaram algum tipo de restrição.

As violações ditas ‘suportáveis’ representam estruturas existentes em PB, mas que não se conformam com a descrição estrutural de uma restrição. Cada asterisco expressa o número de vezes que a restrição foi violada de modo suportável. Quando combinado com o ponto de exclamação, indica-se que aquele candidato feriu uma restrição de modo ‘fatal’ e, assim, é eliminado, tornando irrelevante o restante de sua avaliação.¹²

¹² Lembremos que uma restrição pode ser violada – e é o que geralmente acontece – desde que não se viole outra em posição mais alta. Isto está perfeitamente de acordo com os pressupostos da TO, que opera com dois conjuntos de restrições, que interagem na formação da gramática de uma língua e que estão relacionadas tanto com a facilidade de articulação (restrições de marcação) quanto com a facilidade de compreensão (restrições de fidelidade).

De acordo com a análise de nosso exemplo, observamos o ranqueamento foi estabelecido de maneira a permitir que um só candidato fosse aceito pela fonologia do PB.

Venceu o candidato que preservou as restrições de marcação *CONTOUR^{SEGMENT} e *P/C, que foram priorizadas no PB para adaptar os segmentos do quimbundo.

Observemos cada uma das violações dos candidatos, inclusive aquelas realizadas pelo candidato ótimo:

1) A violação de *P/C elimina a forma ‘n.zu.m.bi’, pois em PB não pode haver segmento consonantal em núcleo silábico;

2) O candidato ‘ⁿzu.^mbi’ violou duas vezes *CONTOUR^{SEGMENT}, restrição de marcação que em PB proíbe segmentos pré-nasalizados em seu sistema fonológico;

3) O candidato ‘ni.zũ^m.bi’ violou a restrição de fidelidade que evita vogais epentéticas (DEPTH), embora essa restrição, em PB, geralmente seja ranqueada em posição mais baixa na hierarquia;

4) O candidato ‘zũ^m.bi’ é a forma ótima – assinalada com o símbolo ‘☞’ no tableau – dentre as escolhas porque violou as restrições ranqueadas em posição mais baixa. Como esse output não traz todos os segmentos do input, ele feriu MAX-IO e, ao apresentar a nasal na posição de coda, feriu NOCODA.

Portanto, se a língua privilegiasse a restrição de fidelidade para este exemplo, a forma do output seria a mesma que a do input, ‘ⁿzu.^mbi’, e teríamos uma forma que acabaria sendo agramatical, visto que ela apresenta segmentos inexistentes em PB.

Considerações Finais

Os processos efetuados pelo PB – língua de maior vitalidade comparada ao quimbundo no período colonial – fizeram que os segmentos pré-nasalizados fossem filtrados por seu sistema fonológico.

Do ponto de vista perceptual, eles foram interpretados como segmentos simples em início de palavra em PB, embora na língua de origem fossem, foneticamente, uma seqüência melódica dupla.

A simplificação das pré-nasalizadas ocorreu via apagamento de uma das raízes do segmento de contorno, ao passo que, em posição medial, a nasal que compunha esse segmento ganhou saliência perceptual e foi interpretada como coda da sílaba anterior. Neste último caso, conseqüentemente, o segmento pré-nasalizado foi interpretado como dois segmentos independentes – dois fonemas distintos – que foram distribuídos em duas sílabas adjacentes, em que a nasal ocupou a coda da sílaba à esquerda e a obstruinte ocupou o onset daquela à direita.

Não se deve afirmar, entretanto, que essa nasal seja um traço segmental remanescente do quimbundo no PB. Trata-se de um elemento que, interpretado fonologicamente a partir da nasal /N/, já existente em PB, é capaz de ocupar a posição de coda silábica nesta língua, conforme descreve Camara Jr (1991 [1967]).

Dentro de uma generalização maior sobre o contato de LAs com o PB, nossa hipótese é que restrições de marcação, ranqueadas em posição mais importante que as de fidelidade, levaram à reinterpretação de segmentos pré-nasalizados de quimbundo, e de outras LAs, a partir de segmentos e restrições silábicas já disponíveis em PB.

Referências bibliográficas

- ADESOLA, O. **Coda deletion in Yoruba loan phonology**. 4th WOCAL and 34th ACAL, Rutgers University, New Jersey, NJ and University of Ilorin, Nigeria, 2003.
- BAL, W. **À propos de mots d'origine portugaise en Afrique Noire**. In: VALKHOFF, M. (org.) *Miscelânea luso-africana*. Lisboa: Junta de Investigações Científicas do Ultramar, 1975.
- CAMARA Jr., J. M. **Problemas de lingüística descritiva**. 14.^a ed. 1991. Rio de Janeiro: Vozes, 1967.
- CAGLIARI, L. C. **A teoria da otimalidade na fonologia**. In: *Análise fonológica – Com especial destaque para o modelo fonêmico. Introdução à teoria e à prática*. Campinas: Mercado de Letras, 2002.
- CHILDS, G. T. **An introduction to African languages**. John Benjamin Pub Co., 2003.
- CLEMENTS, G. **Phonology**. In: HEINE, B.; NURSE, D. *African Languages*. Berkeley, Los Angeles, Oxford: University of California Press, 2000.
- CLEMENTS, G.; HUME, E. **The internal organization of speech sounds**. In: GOLDSMITH, J. (ed.). *Handbook of phonological theory*. Oxford: Blackwell, 1995.
- CREISSELS, D. **Aperçu sur les structures phonologiques des langues négro-africaines**. Paris: Ellug, 1994.
- GOLDSMITH, J. **Autosegmental Phonology**. Doctoral Dissertation, MIT. Distributed by Indiana University Linguistics Club, Bloomington, 1976.
- HOUAISS, A. **Dicionário Houaiss da língua portuguesa**. Versão digital. Rio de Janeiro: Objetiva, 2001.
- INTERNATIONAL PHONETIC ASSOCIATION. **Handbook of the International Phonetic Association: A Guide to the Use of the International Phonetic Alphabet**. Cambridge University Press, 1999.
- JAKOBSON, R; FANT, C. G.; HALLE, M. **Preliminaries to speech analysis. The distinctive features and their correlates**. Cambridge, MA: MIT Press, 1952.
- MATTA, J. D. C da. **Ensaio de dicionário kimbundu-portuguez**. Typ. e Stereotypia Moderna da Casa Editora António Maria Pereira. Lisbonne, 1893.
- MCCARTHY, J.; A. Prince. **Faithfulness and reduplicative identity**. In: Beckman, J. et al. UMO 18, 1996.
- PEDRO, J. D. **Étude grammaticale do kimbundu (Angola)**. Thèse de Doctorat. Universidade René Descartes: Paris, 1993.
- PRINCE, A; SMOLENSKY P. **Optimality Theory: constraint interaction in generative grammar**. MS, Rutgers University and University of Colorado, 1993.
- ROSE, Y., DEMUTH, K.; TONKS, P. **The role of phonology in loanword adaptation: vowel epenthesis in Sesotho**. 4th WOCAL, Rutgers University, 2003.
- TRUBETZKOY, N. **Principles of phonology**. Berkeley: University of California Press, 1939 [trad. 1969].
- UFFMANN, C. **A typology of epenthetic vowels in loanwords**. In: [dy:kØma:zi]. Universität Düsseldorf and Philipps-Universität Marburg, 2002.
- VATOMENE, K. **Esquisse grammaticale du kimbundu**. Mémoire. Faculté de Philosophie et Lettres. Université Nationale de Zaïre, Campus de Lubumbashi, 1974.
- XAVIER, F. S. **Tom e acento em quimbundo**. Tese de doutorado (em preparação). USP-FFLCH, 2008.
- _____. **Adaptação fonológica dos empréstimos do quimbundo no português brasileiro: abordagem em Teoria da Otimalidade**. Dissertação de mestrado. USP-FFLCH, 2005.