Este exemplar e a redação final da tese defendida por Andrés Pablo Salanova

e aprovada pela Comissão Julgadora em 21/09/2001.

A nasalidade em Mebengokre e Apinayé: *o limite do vozeamento soante*

Andrés Pablo Salanova

Tese de mestrado submetida ao Departamento de Lingüística do Instituto de Estudos da Linguagem da Universidade Estadual de Campinas, como requisito parcial para a obtenção do grau de Mestre em Lingüística.

Orientadora: Maria Bernadete Marques Abaurre

Campinas, maio de 2001

UNICAMP
BIBLIOTECA CENTRAL

UNICAMP
BIBLIOTECA CENTRAL
SEÇÃO CIRCULANTE

UNIDADE BC
Nº CHAMADA T/UNICAMP
Sa31n
V ____ EX ____
TOMBO BC/ 51417
PROC 16.837/02
C ____ D X
PREÇO R$ 11,00
DATA 09/11/02
Nº CPD ____

CM00176323-5

BIB ID 266960

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA BIBLIOTECA IEL - UNICAMP

Sa31n

Salanova, Andrés Pablo
A nasalidade em Mebengokre e Apinayé: o limite do vozeamento soante / Andrés Pablo Salanova. -- Campinas, SP: [s.n.], 2001.

Orientador: Maria Bernadete Marques Abaurre
Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Estudos da Linguagem.

1. Língua apinayé - Fonologia. 2. *Língua Mebengokre (Kayapó) - Fonologia. 3. Nasalidade (Fonética). 4. Línguas indígenas - Brasil I. Abaurre, Maria Bernadete Marques. II. Universidade Estadual de Campinas. Instituto de Estudos da Linguagem. III. Título.

al Bolita y a la madre del Bolita
a la memoria combativa de Ernesto "Che" Guevara

Quizá mi única noción de patria
sea esta urgencia de decir Nosotros
quizá mi única noción de patria
sea este regreso al propio desconcierto

Mario Benedetti, *Noción de patria*

Agradecimentos

Agradeço à FAPESP pela bolsa (98/06572-4) que possibilitou a realização desta tese.

Agradeço à Unicamp, que, através do SAE e da comissão de moradia, possibilitou minha subsistência em Campinas no primeiro ano do meu mestrado, em que estive sem bolsa.

Agradeço a Bernadete Abaurre, por ter aceitado orientar esta tese, e pelos comentários em todas as suas etapas, e a Filomena Sandalo, Marília Facó e Wilmar D'Angelis, pelas sugestões feitas em diversos momentos desta tese.

Os últimos quatro anos têm sido os mais marcantes no meu crescimento intelectual; devo isto em partes iguais aos Mebengokre e aos professores e colegas do IEL. O constante intercâmbio intelectual que mantive aqui me devolveu a confiança no estudo, abalada por uma experiência de graduação que se destacou pelo seu pedantismo e intolerância.

Agradeço a Wilmar e Juracilda, por ter-nos recebido nos nossos primeiros tempos em Campinas, e por ter inspirado e apoiado muitas de minhas iniciativas aqui.

Agradeço aos professores do Setor de Lingüística do Departamento de Antropologia do Museu Nacional, por terem me iniciado formalmente na lingüística e no estudo das línguas da América. Agradeço especialmente à Profa. Marília Facó, pela ajuda para a conclusão da minha graduação e pelo apoio em muitas outras ocasiões, e à Profa. Bruna Franchetto, pelo apoio que permitiu dar continuidade ao meu trabalho lingüístico antes do mestrado.

Agradeço a Ikrô Kayapó, Kangroti Apinayé e Nory Kayapó pelos dados lingüísticos que se encontram nesta tese.

Agradeço aos grandes amigos que fiz aqui, cuja amizade espero ter para sempre: Carmen, Marta, Gustavo, Victoria, Beatriz, Patricia, Jairo, Eliana, Doobin, Sílvio, Irê, Flávia, Sílvia, Wilmar, Juracilda, Cosme, Iva e muitos outros com quem pude contar nestes anos.

Agradeço à minha família, que me deu seu apoio e incentivo à distância; a meus pais agradeço algumas de minhas contradições, sem as que eu não teria chegado aqui.

Agradeço à Amélia, pelo apoio e compreensão que me dispensou nestes anos. Se não esta tese, pelo menos o tempo que levou prepará-la, foi uma etapa importante de uma viagem que comecei há sete anos, e que ainda está nos seus primórdios. Esta tese está dedicada às pessoas que inspiram a seguir este caminho.

Resumo

Esta tese tem uma dupla finalidade. Em primeiro lugar, ela se propõe a descrição dos sistemas fonológicos de duas línguas Jê setentrionais bastante próximas entre si: Mebengokre (língua das nações Xikrin e Kayapó) e Apinayé (língua da nação homônima). Em segundo, propõe-se a discutir de maneira crítica a própria noção de *sistema fonológico*, mostrando como certos fatos que nos estudos descritivos são normalmente tratados como "processos fonológicos" divorciados do sistema (pensado às vezes como mero *inventário*), dizem respeito às oposições constitutivas do sistema fonológico.

Para exemplificar estas idéias, nos detemos em certos processos que envolvem nasalidade e vozeamento nestas línguas. Uma das diferenças mais nítidas entre a fonologia do Mebengokre e a do Apinayé diz respeito ao comportamento das consoantes "nasais": no primeiro sistema, as consoantes nasais contrastam claramente com oclusivas sonoras. Em Apinayé, ao contrário, consoantes plenamente nasais e consoantes oclusivas sonoras com contornos nasalizados estão em distribuição complementar.

Em um primeiro momento, argumentamos que representar as consoantes de contorno como tendo especificação de [nasal] nos leva a certos constrangimentos (a nasalidade teria, nestes segmentos, comportamento absolutamente "passivo", recuando inclusive diante de [-nasal]), e por isso optamos por uma representação na qual a nasalidade pode ser um epifenômeno da implementação do vozeamento soante.

Alguns fatos do Apinayé, no entanto, sugerem que, pelo menos os segmentos de coda não podem ser caracterizados simplesmente como "soantes não especificados para nasalidade": um destes fatos é a permanência de uma transição nasal breve entre segmentos orais após o desligamento de uma destas consoantes.

Esta tese dá continuidade a algumas das reflexões colocadas por primeira vez em D'Angelis (1998) em relação a outras línguas do tronco Macro-Jê. A discussão sobre a noção de sistema fonológico se inspira no estruturalismo do Círculo Lingüístico de Praga; desenvolvimentos posteriores são pensados sempre à luz das intuições de Trubetzkoy (1939). Entre as reflexões mais recentes em torno da representação das nasais, levamos em conta aqui principalmente os trabalhos de Steriade (1993) e Piggott (1992).

PALAVRAS CHAVE: Língua apinayé – Fonologia; Língua Mebengokre (Kayapó) – Fonologia; Nasalidade (Fonética); Línguas indígenas – Brasil.

Abstract

This thesis has a double purpose. In the first place, it endeavors to describe the phonological systems of two closely related Northern Jê languages: Mebengokre (the language of the Kayapó and Xikrin nations), and Apinayé (the language of the homonymous nation). In the second place, it intends to discuss critically the notion of *phonological system*, showing the way in which certain facts that are normally treated in descriptive studies as "phonological processes", divorced from the system (which is often thought of as a mere *inventory*), are directly relevant to the oppositions that constitute the phonological system.

To exemplify these ideas, we devote our attention to certain processes that involve nasality and voicing in these two languages. Une of the clearest differences between the phonology of Mebengokre and Apinayé regards the behavior of so-called "nasal" consonants: in the first system, nasal consonants clearly contrast with voiced stops. In Apinayé, on the other hand, fully nasal consonants and voiced stops with nasalized contours are in complementary distribution.

We argue initially that to represent the contour segments as being specified for the feature [nasal] leads us to an untenable situation: nasality would exhibit, in these segments, a completely passive behavior, retreating even next to [–nasal]; for this reason we opt for a representation in which nasality could be thought of as an epiphenomenon of the implementation of sonorant voicing.

Some facts of the Apinayé language nevertheless suggest that at least coda segments cannot be characterized simply as "sonorants unspecified for nasality": one of these facts is the permanence of a brief nasal transition between oral segments after the delinking of one of these coda consonants.

This thesis takes up some of the points initially raised by D'Angelis (1998) in relation to other languages in the Macro-Jê stock. The discussion about the notion of phonological system is mainly inspired in the structuralist paradigm of the Prague Linguistic Circle; later developments are always put thought in the light of Trubetzkoy's (1939) intuitions. Among the more recent reflections regarding the representation of nasals, we here take into account mainly the works of Steriade (1993) and Piggott (1992).

KEY WORDS: Apinayé language – Phonology; Mebengokre (Kayapó) language – Phonology; Nasality (Phonetics); Indigenous languages – Brasil.

Índice analítico

Agradecimentos iv
Resumo v
Abstract vi
Índice analítico vii
Capítulo I. Introdução histórica e etnográfica aos Mebengokre e Apinayé 1
As línguas Mebengokre e Apinayé 1
Anotações para uma história dos Mebengokre e Apinayé 2
Os povos Jê 2
As origens dos Mebengokre 4
História recente dos Xikrin 10
História recente dos Kayapó Mẽkrãknõti 11
Os Apinayé 12
Os povos Jê na atualidade 13
As línguas Mebengokre e Apinayé na atualidade 14
O trabalho de campo 17
Considerações gerais sobre o propósito e a organização da tese 18
Capítulo II. A fonologia segmental do Apinayé e Mebengokre 19
Os pressupostos da análise estruturalista 19
Os segmentos do Mebengokre 19
O inventário segmental 20
Restrições fonotáticas 22
Restrições sobre o ataque não atribuíveis à estrutura da sílaba 22
Fonemas permitidos em coda 23
/ɾ/ em coda 24
/j/ e /w/ em coda? 25
A oclusão glotal 26
Breve comentário sobre as vogais nasais 26
A realização dos segmentos contrastivos em Mebengokre 27
A realização das oclusivas sonoras 28
A realização das semivogais 28
A realização de /r/ 29
A realização das vogais 29
A realização de outros segmentos em ataque 30
A realização das obstruintes surdas e das nasais em coda 30
Os segmentos do Apinayé 31
O inventário segmental do Apinayé 31
Restrições fonotáticas 34
Elementos em coda 34
A oclusão glotal 35
A realização dos segmentos contrastivos em Apinayé 35
As oclusivas surdas 36
As continuantes /ɾ/, /z/ e /v/ 36
As nasais 37
Um comentário 39
A realização dos fonemas em coda 39
As nasais e as oclusivas surdas 40
Soantes não nasais 41
Explosão vocálica após consoantes em coda e queda de codas 41
Os sistemas consonantais do Mebengokre e Apinayé 43

Do 'sistema fonológico' à fonologia autossegmental 46
Representação lexical e linearidade 46
A estrutura silábica do Mebengokre e Apinayé 49
Padrões silábicos do Mebengokre e Apinayé 50
Os ataques 50
Capítulo III. Alguns processos fonológicos lexicais em Mebengokre 55
Derivação das formas finitas 55
As alternâncias na margem esquerda dos verbos 59
Os prefixos temáticos 59
Afixos de mudança de valência 61
A flexão de pessoa 64
Capítulo IV. As nasais como soantes subespecificadas: as codas do Apinayé 67
Processos fonológicos que envolvem [nasal], [voz] e [soante] 67
Criação de contornos orais/nasais em consoantes vozeadas 68
Assimilação de traços de modo em encontros consonantais 69
Prenasalização de obstruintes em coda 69
Tratamentos autossegmentais 70
Assimilação de traços de modo 70
Criação de contornos 71
Prenasalização de obstruintes em coda 74
Um tratamento com base em Piggott (1992) 75
Criação de contornos nas soantes [-cont] 76
Assimilação de traços de modo 79
Interpretações desta representação e problemas remanescentes 82
Epílogo 85
Referências 88

Capítulo I.

Introdução histórica e etnográfica aos Mebengokre e Apinayé

Antes de começar a falar de fonologia, devemos deter-nos no exame de algumas questões preliminares. Neste capítulo fazemos uma breve apresentação dos grupos indígenas cuja língua estudamos, tentando esclarecer algumas confusões terminológicas que ainda perduram, e resumindo alguns pontos interessantes da literatura etnográfica e etnohistórica que podem eventualmente ser cotejadas com os dados lingüísticos.

As línguas Mebengokre e Apinayé

Mebengokre é o nome da língua falada por duas nações do centro-norte do Brasil: Xikrin e Kayapó. A primeira destas nações habita duas áreas não contíguas entre os rios Xingu e Tocantins, na área centro-leste do estado do Pará. A nação Kayapó habita uma grande área no sul do Pará e norte do Mato Grosso, e uma pequena área no baixo curso do Rio Xingu, um pouco acima de Altamira.

Apesar de falarem a mesma língua, com diferenças muito pequenas, Kayapó é Xikrin são inimigos tradicionais, e geralmente não se identificam como pertencendo à mesma nação. Por outro lado, tanto os Kayapó como os Xikrin estão divididos em diversos grupos, que no passado guerreavam entre si, mas contemporaneamente se reconhecem como nações únicas. O termo Mebengokre é a autodenominação dos membros destas duas nações, e é empregado no nosso trabalho para evitar a ambigüidade habitual no termo Kayapó, que ora se refere a todos os Mebengokre, ora apenas aos indivíduos da nação Kayapó, a exclusão dos Xikrin.

O nosso uso corresponde exatamente ao dos falantes (os Xikrin não se reconhecem como "Kayapó" em nenhuma circunstância, e vice-versa, mas todos se autodenominam Mebengokre),[1] mas contraria alguns usos que se encontram com freqüência em trabalhos

---

[1] Devemos notar, no entanto, que o sentido exato do termo Mebengokre tem mudado na medida em que os Mebengokre redefinem sua identidade e sua relação com outras nações. "Mebengokre", que poderia ser traduzido por "gente verdadeira", denotava originalmente apenas os demais indivíduos do grupo local; hoje em dia, com as novas articulações políticas entre aldeias Mebengokre, o seu uso se assemelha ao que descrevemos aqui, havendo no entanto uma tendência a que ele designe (às vezes acompanhado do qualificativo *kaàk*, "falso") a todos os índios, contrapondo-se a *kubẽ*, "não-índio".
Estas reflexões também podem aplicar à nossa decisão de considerar os Kayapó e Xikrin como duas (e não mais ou menos de duas) nações distintas: é evidente que os critérios que podem ser utilizados são muitos; temos nos baseado principalmente nos julgamentos dos indivíduos e nas articulações atuais entre grupos locais. Algo será dito sobre estas últimas numa seção posterior deste capítulo.

etnográficos: por um lado, os Xikrin são muitas vezes designados "Kayapó-Xikrin", e considerados "Kayapó"; por outro lado, há certa resistência entre alguns etnólogos em utilizar o termo "Kayapó", alegando uma origem pejorativa deste. Esta última objeção perde sua força diante da vigência do termo no uso dos próprios Kayapó, e da constatação de que a etimologia pejorativa do nome é apenas putativa.[2]

A nação Apinayé habita no extremo norte do estado de Tocantins, próximo às margens do rio homônimo, abaixo de Tocantinópolis. Apesar de serem lingüisticamente muito próximos aos Mebengokre, de quem, segundo Turner (1991: I, 2), se separaram há não mais de quatro séculos, mantêm atualmente um contato muito mais intenso com seus vizinhos Timbira, sobretudo com os Krikati (cf. tb. Nimuendaju, 1983: 1), e foram tradicionalmente considerados um subgrupo ("ocidental") dos Timbira.

Sob qualquer critério razoável, as línguas Mebengokre e Apinayé devem ser consideradas cada uma como uma única língua, com diferenciação interna menor da que justificaria falar em dialetos. Se bem que para o Apinayé este é um fato geralmente aceito, na classificação do Mebengokre proliferam denominações de parcialidades que são implicitamente equiparadas a dialetos distintos. Como veremos na resenha histórica dos Mebengokre, as divisões entre comunidades Mebengokre são todas relativamente recentes, e as diversas parcialidades, mesmo separadas, mantiveram um contato muito intenso. Retomaremos abaixo a argumentação em favor de considerar os falantes de Mebengokre como uma comunidade lingüística una.

Anotações para uma história dos Mebengokre e Apinayé

Nesta seção, fazemos um breve resumo do que se sabe sobre a história dos Mebengokre e Apinayé antes do contato com a "sociedade nacional".[3] Com este sobrevôo pretendemos dar um marco de referência para o estudo da "história externa" destas línguas.

Os povos Jê

Os povos Jê são considerados como os habitantes tradicionais dos campos cerrados na região do centro do Brasil. A visão etnográfica dos povos Jê demorou em romper com concepção

[2] Segundo Turner (1991), a etimologia Tupi do nome "Kayapó" seria "parecidos com macacos".
[3] As nossas principais fontes são, para os Mebengokre, Turner (1991, 1992), Verswijver (1992), Vidal (1977) e Nimuendaju (1952); para os Apinayé, baseamo-nos em Nimuendaju (1983) e Giraldin (1999). Algumas outras referências a povos vizinhos são retiradas de Giraldin (1997), Nimuendaju (1946), Seeger (1981) e Lea (1997).

herdada dos Tupinambá da costa, recolhida pelos portugueses. Segundo os Tupinambá, os povos "tapuias" do interior eram bárbaros desprovidos de aldeia, canoa, cerâmica, agricultura e outras tecnologias, e falantes de línguas "travadas".[4] No *Handbook of South American Indians*, da década de 1940, os Jê aparecem na base de uma hierarquia de complexidade social (estado – cacicado – tribo – bando), junto com os povos do Chaco e Patagônia, como "grupos marginais". Os "marginais", que teriam sido empurrados por outros povos mais "avançados" às regiões mais improdutivas da América do Sul, seriam principalmente caçadores e recoletores, possuindo uma tecnologia de subsistência, e carecendo de instituições políticas.

Mesmo antes da publicação do *Handbook*, havia suficientes informações sobre alguns povos Jê para pôr em dúvida a sua caracterização como "marginais". Como ficou evidente pelo menos a partir dos trabalhos de Nimuendaju, a organização social dos Jê é extremamente complexa. Enquanto que no *Handbook*, Steward sugere que o tamanho dos bandos de "marginais" estaria limitado (tanto pelo seu modo de subsistência como pela sua carência de instituições políticas) a entre 50 e 150 indivíduos, algumas aldeias Jê de tempos históricos superavam os 1.500 habitantes. Os Jê têm uma horticultura bastante diversificada, cultivando inclusive algumas espécies desconhecidas por outros grupos, algo que contraria a idéia adiantada por Steward, de que o cultivo nestes povos teria sido aprendido em tempos recentes com tribos da floresta tropical.

Nos séculos XVII a XIX, povos Jê centrais e setentrionais ocupavam uma vasta região que se estendia desde o Rio Tietê (limite norte da ocupação dos grupos Jê meridionais), até o interior dos atuais estados do Piauí e Maranhão, e desde a margem esquerda do Rio São Francisco até pelo menos o Araguaia e a região dos formadores do Rio Paraguai.

Com a penetração das bandeiras paulistas, e da colonização do interior do Nordeste, alguns destes grupos se viram pressionados a atravessar o Araguaia, e incursionaram em territórios de outras nações, tendo encontros hostis com várias delas. Assim ocorreu, por exemplo, com os Xavante, que enfrentaram os Karajá e os Trumai (estes últimos, por sua vez, se deslocaram em direção ao oeste fugindo das hostilidades dos Xavante). Os Panará, conhecidos nos séculos XVII a XIX como Cayapó (meridionais), e posteriormente considerados extintos, percorreram um longo caminho desde seu habitat original na região do Triângulo Mineiro, norte de São Paulo, sul de Goiás e nordeste do Mato Grosso do Sul, onde já

[4] Para um histórico do pensamento sobre os povos Jê, ver Fausto (2000: 60-68), obra destinada ao público leigo. Um sobrevôo mais detalhado e técnico dos problemas levantados pelos Jê para a antropologia encontra-se em Carneiro da Cunha (1993) e em Gordon (1996).

mantinham contatos hostis com os Bororo, até uma região de floresta no extremo norte do atual estado de Mato Grosso, sobre o Rio Peixoto de Azevedo, onde foram contactados em 1973.

Igualmente os Suyá se estabeleceram na região dos formadores ocidentais do Rio Xingu no século passado, para, após conflitos com vários dos povos que já moravam na região, mudar-se Xingu abaixo e subir por um dos seus afluentes, o Suia-Miçu, onde moram na atualidade (Seeger, 1981: 47-55). Os Suyá ocidentais, hoje conhecidos como Tapayuna, se estabeleceram no Rio Arinos, afluente do Tapajós, onde foram massacrados em meados do século XX, até o ponto de restarem uns poucos sobreviventes que hoje vivem dispersos entre os Suyá orientais e os Mebengokre.

Os Mebengokre, como os demais povos Jê que habitam a oeste do Araguaia, reconhecem-se como originários de uma região muito a leste do seu habitat atual, e se enquadram portanto no quadro geral da história dos povos Jê setentrionais e centrais. Os Apinayé, que constituem a nação da atualidade mais próxima aos Mebengokre, permaneceram no seu território tradicional até os dias de hoje.[5]

A seguir, fazemos um esboço da história dos Mebengokre e Apinayé, enfatizando, nos primeiros, a história dos dois grupos com os que trabalhamos (Mekrãknõti e Xikrin).

As origens dos Mebengokre

Segundo Turner (1991: I, 2), a história dos Mebengokre como grupo independente começa há mais ou menos quatro séculos,[6] quando estes se separaram dos grupos ancestrais das atuais nações Apinayé e Suyá/Tapayuna. Os Mebengokre afirmam, em sua tradição oral, que a diferenciação entre os vários grupos Jê[7] ocorreu quando os ancestrais derrubaram um pé de milho gigantesco, que crescia na beira do Rio Tocantins. Após um ataque infligido pelos neo-

---

[5] Igualmente os Xerente e Xakriabá, próximos aos Xavante, alguns grupos Panará hoje extintos, e todos os Timbira (orientais) permaneceram nos seus territórios ao leste do Araguaia, sendo cercados pelos assentamentos dos neo-brasileiros já no início do século XX.

[6] Turner serve-se de uma datação glotocronológica para chegar a este valor de tempo. Além das críticas gerais que podem ser levantadas contra este método, devemos lembrar que os Apinayé mantêm contatos mais intensos com os Timbira do que com seus parentes lingüísticos mais próximos (Suyá e Mebengokre) há pelo menos um século e meio, o que, por ter resultado em vários empréstimos lexicais para o Apinayé, pode distorcer os resultados a que se chega mediante comparação de itens do léxico.

[7] Os Mebengokre fazem uma distinção entre a "gente bonita" (*mẽ mex*), que inclui os povos Jê com os quais os Mebengokre tinham contato, e a "gente insignificante" (*mẽ kakrit*), termo que é usado para se referir aos povos Tupi encontrados pelos Mebengokre em sua migração em direção ao oeste, e atualmente estendido para se referir aos Alto Xinguanos. Na versão do mito da derrubada do pé de milho coletado por nós, o narrador enumera os povos que se separaram

brasileiros, alguns Mebengokre teriam decidido atravessar o Rio Araguaia, em direção ao oeste (id.: I, 7).

Verswijver (1992: 83-84) argumenta que os Nhyrykwãje identificados nas crônicas do início do século XIX (cf. Nimuendaju 1946: 36) devem ser identificados com os Mebengokre. Esta hipótese se justifica com base em algumas coincidências entre a etnohistória Mebengokre e as menções a este grupo nas crônicas, e também pelo fato de que, como nota Turner (op. cit.), *nhyrykwã* é uma palavra Mebengokre (mas também Apinayé e Timbira) que designa o tipo de habitação que é característico destes grupos. Os Nhyrykwãje foram atacados por uma expedição escravista de Couto de Magalhães, fundador de Carolina, no Maranhão, acompanhados de um grupo de Krahô, na década de 1810. Alguns Nhyrykwãje foram capturados, mas duas mulheres e uma criança conseguiram escapar. Esta história coincide com um relato Mebengokre (Verswijver, id., ibid.), em que, adicionalmente, um homem chamado Kenngàre matou vários *kubẽ krã kam ngôj* ("bárbaros com panelas na cabeça", i.e., soldados) e visitou as aldeias dos Krahô, situadas perto do arraial fundado por Couto de Magalhães.

Após este ataque, os Nhyrykwãje teriam decidido atravessar o Araguaia. Em 1840, já há menções a grupos Mebengokre na margem esquerda deste rio. Turner (op. cit.: I, 8-13) resume algumas menções a grupos que poderiam ser identificados como Mebengokre, feitas tanto por exploradores, como pelos grupos indígenas que habitavam a região do médio Xingu, e que em muitos casos tinham contatos pacíficos com os neo-brasileiros.

O explorador Cunha Mattos relata que os índios "Gradaús" (nome dado aos Mebengokre pelos Karajá) ocupavam os campos cerrados na margem direita (i.e., oriental) do Araguaia, 50km ao sul da atual cidade de Conceição do Araguaia. Castelnau, que realizou uma expedição pela região no ano de 1844, menciona os Gradaús nesta região, sem especificar em que margem do Araguaia eles se encontravam. Estes Gradaús, que se autodenominavam *Irã'ã mrãjre* ("os que caminham em plena luz do dia"),[6] foram contatados por missionários Capuchinhos em 1859, numa aldeia situada aproximadamente na mesma altura do Rio Araguaia onde Cunha Mattos os tinha encontrado, mas desta vez na margem esquerda.

Os Irã'ã mrãjre vieram posteriormente a ser conhecidos como "Kayapó Pau d'Arco", devido ao nome do rio em que se estabeleceram no final do século XIX. Há alguns relatos

---

neste episódio, utilizando os seus nomes portugueses atuais: os Xerente, os Xavante, os Canela.

etnográficos sobre os Irã'ã mrãjre (Coudreau, 1897), e um esboço de gramática, elaborada por um missionário católico (Sala, 1920). O grupo foi praticamente extinto no primeiro quartel do século XX, devido a diversas epidemias no aldeamento formado por missionários Dominicanos. Os últimos sobreviventes do grupo morreram na década de 1940 (Turner, 1992: 319).

É possível, no entanto, que expedições guerreiras dos Mebengokre tenham atravessado o Araguaia em tempos anteriores ao que supõe Verswijver (op. cit.). Um século antes dos primeiros contatos dos Irã'ã mrãjre com os neo-brasileiros, os Yudjá (Juruna) do médio Xingu relatam ter estado em guerra com um grupo "Carajá-uçu", que Nimuendaju (apud Turner, 1991: I, 11) identifica com os Mebengokre. Durante o século XIX, há vários outros relatos de ataques de um povo descrito como "nômade", "agressivo" e "de estatura maior que os demais", alcançando inclusive as habitações dos Munduruku, na região dos formadores do Tapajós (cf. Turner, op. cit.: I, 12).

Em meados do século XIX, pelo menos dois grupos Mebengokre além dos Irã'ã mrãjre tinham certamente se estabelecido de maneira permanente entre o Araguaia e o Xingu; eram os Gorotire, situados 150 km ao oeste do Araguaia, e os Put karôt, o grupo ancestral dos Xikrin atuais, localizados próximos ao Rio Itacaiúnas, 200 km ao norte (Turner, op. cit.: I, 12). Se consideramos, como Verswijver (1992: 91-2), que as expedições guerreiras dos Mebengokre podiam ter um alcance de mais de 600 km, não estaríamos justificados em concluir, pelos ataques aos Juruna e aos Munduruku, que os Mebengokre tinham necessariamente se estabelecido em forma permanente ao oeste do Xingu no século XIX. Verswijver (1985: 166), no entanto, localiza várias aldeias Mekrãknõti (o mais ocidental dos grupos Mebengokre atuais) ao oeste do Rio Xingu, alcançando inclusive o Rio Iriri, nos primeiros anos do século XX.

Nimuendaju entrevistou um Mebengokre no alto Curuá em 1915. Este indivíduo, que tinha se separado de um grupo expedicionário e feito amizade com um seringueiro, disse que sua aldeia estava localizada ao oeste do Curuá, próxima ao Rio São Manoel. Apesar de identificar-se como Mebengokre, rejeitou os termos "Gorotire" e "Kayapó" (este último aplicado então aos Irã'ã mrajre), o que sugere que ele poderia ser parte de um grupo distinto dos que então ocupavam a área entre o Xingu e o Araguaia, talvez, inclusive, do grupo responsável pelos ataques aos Munduruku na segunda metade do século XIX (Turner, op. cit.: I, 13).

A data em que os primeiros Mebengokre atravessaram o Araguaia, então, possivelmente é bem anterior à dos primeiros contatos com os neo-brasileiros, no século XIX. Os Xikrin atuais

---

[8] Turner (op. cit.: I, 9) traduz como "os que andam em campos limpos". Em nossas anotações de campo, a palavra *irã* tem apenas o sentido de "luz do dia" ou "céu aberto", nunca de "campo limpo" (para o qual se utiliza a palavra *kapôt*).

relatam a Vidal (1977) que a separação entre o seu grupo ancestral Porekry e os ancestrais dos Gorotire e Irã'ã mrãjre ocorreu já nos campos cerrados ao oeste do Araguaia, próximo da atual aldeia de Gorotire. Se aceitamos o raciocínio de Vidal (op. cit.: 22-23) sobre as diferenças lingüísticas e culturais entre os Xikrin e os demais Mebengokre, esta cisão teria ocorrido aproximadamente no início do século XVIII. A chegada dos Mebengokre ao atual estado do Pará teria se dado, por tanto, com anterioridade a essa data. Verswijver (1992, ibid.), ao contrário, se inclina por supor que, se tão remota como supõe Vidal (op. cit.), a divisão entre os grupos teria ocorrido ainda na margem direita do Araguaia. Isto seria consistente com a localização dada para os Gradaús e Nhyrykwãje nas crônicas do século XIX citadas por Turner. Também é possível que, nesse tempo, grupos de Mebengokre tivessem se estabelecido de maneira permanente em ambas as margens, com os grupos orientais como os Nhyrykwãje, tendo posteriormente desaparecido.[9]

No tempo da visita de Coudreau (1896-7), os Irã'ã mrãjre estavam divididos em quatro aldeias, com uma população total de 1.500 indivíduos. Os Gorotire e Put karôt, segundo sua estimativa, tinham aproximadamente o mesmo número de pessoas. Coudreau menciona também os Xikrin,[10] cuja população ele estimou em torno de 500. Todos estes grupos tinham relações hostis entre si; pouco antes de sua visita, os Xikrin tinham atacado uma aldeia Irã'ã mrãjre em aliança com os Karajá (Coudreau, 1897:205). Um quinto grupo Mebengokre (i.e., "Gradaús") morava próximo à atual cidade de Marabá, e estava quase extinto. Alguns de seus membros foram morar com os Apinayé, cujas aldeias se localizavam na margem oposta do Rio Araguaia. Estes indivíduos são provavelmente aqueles identificados como "Kradau-ye" pelos Apinayé (Turner, op. cit.: I, 14).

Os Gorotire viviam, até o início deste século, numa única grande aldeia chamada Pykatôti. Esta aldeia tinha duas casas dos homens (*ngà*), situadas na metade oriental ("superior") e ocidental ("inferior") da aldeia, e contava com uns 2.000 habitantes. Uma das sociedades masculinas da aldeia, os *Mekrãknôti* ("gente com a cabeça pintada de vermelho"),

[9] É possível também que os grupos que se chocaram com os Munduruku e Yudjá tenham atravessado o Araguaia antes do que os ancestrais dos Mebengokre atuais, e tenham posteriormente sido extintos ou, reduzidos em número, se re-incorporado a grupos que vieram depois.

[10] Estes Xikrin não são os ancestrais diretos dos Xikrin atuais. Estes últimos descendem dos Put karôt; os primeiros se extinguiram sem deixar descendência. Ambos descendem, porém, do mesmo grupo ancestral Porekry.

tinha se separado do grupo principal para manter relações comerciais mais próximas com os Yudjá, que já tinham contato com os neo-brasileiros e possuíam armas de fogo e miçangas. Cerca de 1905, voltou a haver tensão entre os Yudjá e os Mebengokre, devido a um ataque aos primeiros por parte dos Gorotire.

Após este incidente, os Mekrãknõti voltaram a aldeia principal, mas logo em seguida o líder dos Mekrãknõti entrou em conflito com um homem do *ngà* oriental, o que resultou em um duelo coletivo entre os Mekrãknõti e os homens do *ngà* oposto. Após o conflito, os Mekrãknõti se separaram definitivamente dos Gorotire, fundando uma nova aldeia numa região de cerrado ao oeste do Xingu. Vários grupos se juntaram aos Mekrãknõti nos anos subsequentes, fazendo com que o grupo chegasse a uma população de aproximadamente 190 pessoas. Após uns anos, os Mekrãknõti se mudaram para uma região de cerrado mais extensa, situada entre o Rio Jarina e Iriri Novo (onde atualmente se localiza o PI Kapôt). Esta região é considerada pelos Mekrãknõti como seu território por excelência (Verswijver 1992: 92-94).

O modo tradicional de ocupação do território pelos Mebengokre pode ser descrito como "semi-nomadismo", pois as aldeias eram plenamente ocupadas apenas durante uma parte do ano. No restante do ano, diversos grupos menores, geralmente formados em torno às sociedades masculinas, perambulavam pelo espaço já conhecido, visitando os locais de aldeias e roças antigas, e se dedicando mais intensamente à caça e à coleta.

Com a intensificação dos contatos com os neo-brasileiros, uma série de mudanças ocorrem no seio da sociedade Mebengokre: a necessidade de estar preparados para a fuga, o aumento no prestígio de líderes guerreiros (cujo locus de influência eram principalmente as sociedades masculinas), e a tensão causada pelo contato (o que inclui medo de doenças, interesse em obter artigos industrializados, etc.), favorecem que os grupos de perambulação se tornem mais autônomos (cf. Verswijver, id.: 181-187).

As cisões entre grupos de Mebengokre, portanto, geralmente ocorrerão entre sociedades masculinas. Os nomes destas sociedades, que geralmente são jocosos (*mẽ no kanê*, "gente com olhos doentes"; *mẽ tekre kajrereti*, "gente com coxas achatadas", etc.), ou o nome dos seus chefes, são os que dão os nomes da maioria dos grupos Mebengokre do século XX.

Relatamos brevemente a história dos Mekrãknõti após sua separação dos Gorotire mais abaixo. A genealogia dos principais grupos Mebengokre contactados é apresentada de forma simplificada no seguinte quadro, adaptado de Verswijver (1992: 87):[11]

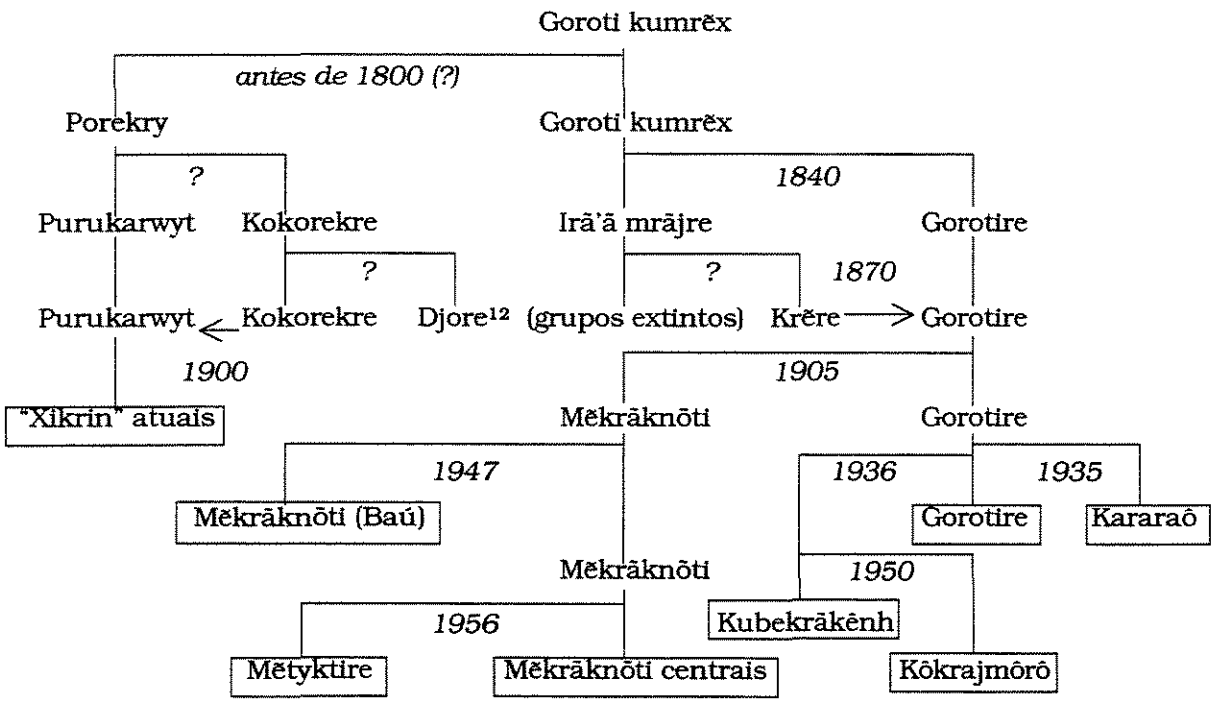


Fig. 1 – Os grupos Mebengokre após atravessar o Araguaia

O quadro simplifica grandemente a relação entre os distintos grupos, já que contingentes populacionais, em alguns casos bastante numerosos, sempre se moveram entre eles. O grupo denominado Kôkrajmôrô, por exemplo, está composto principalmente por Mekrãknõti que emigraram ao Kubekrãkênh em aproximadamente 1941.

Alguns grupos Mebengokre nunca foram contactados, e não estão representados no diagrama. As cisões representadas são apenas as que ocorreram antes do contato. Em tempos recentes, a maioria dos grupos representados sofreram outras cisões: tanto os Mẽtyktire como os Mẽkrãknõti centrais vivem hoje em duas aldeias cada; os Xikrin vivem em duas áreas distantes, com pelo menos uma aldeia em cada uma delas; Kubekrãkênh e Gorotire sofreram outras cisões, criando-se as atuais aldeias de À'ukre (cisão do Kubekrãkênh) e Djudjêtykti

[11] O diagrama deve ser interpretado da seguinte maneira: os nomes encerrados em caixas são os grupos Mebengokre atuais; nós terminais que não estão encerrados em caixas representam grupos extintos (Djore), ou incorporados a outros grupos maiores (Krẽre, Kokorekre). As datas antes de 1900 são apenas aproximações.

[12] Estes são os "Xikrin" de Coudreau (Vidal, 1977: 14).

(cisão do Gorotire). Pequenos grupos populacionais estáveis em lugares estratégicos surgem constantemente; alguns se transformam em pequenas aldeias, enquanto que outros permanecem como postos de vigilância, habitados exclusivamente por "guerreiros".

História recente dos Xikrin

As guerras entre os Xikrin e os Gorotire parecem ter se intensificado na virada do século XX. Já antes de 1930 os Gorotire possuíam armas de fogo e infligiam grandes perdas nos seus inimigos. Os confrontos com neo-brasileiros também aumentaram no início do século, na medida em que novos núcleos populacionais se estabeleciam às margens do Itacaiúnas.

Após um ataque dos Gorotire, ocorrido aproximadamente em 1925, os Xikrin se refugiam na região do Rio Bacajá. Um pequeno grupo, não gostando do lugar, volta ao sul. Este grupo entra em confrontos cada vez mais freqüentes com regionais até que em 1952, devido a desavenças internas, decide entrar em contato com os neo-brasileiros no posto de atração Las Casas do SPI, localizado no Rio Pau D'Arco. Em 1953, a maioria dos Xikrin voltam ao Cateté. Um pequeno grupo permanece em Las Casas, e mais tarde se junta aos Gorotire.[13] Após várias mudanças, o grupo majoritário constrói, em 1960, a aldeia Pykatingrà (Cateté), onde vivem até hoje.[14]

O grupo do Bacajá entra em contato com os neo-brasileiros em 1961. Até 1970, o grupo do Cateté tenta restabelecer contato com o grupo do Bacajá. Nesse ano, os Xikrin do Cateté enviam um grupo de vinte pessoas para tentar atrair os Xikrin do Bacajá ao Cateté. Uma semana após a saída deste contingente, no entanto, chega na aldeia um Xikrin do Bacajá, que tinha sido usado pelo SPI em várias frentes de atração, e logo abandonado em Marabá.[15] Este persuade os Xikrin do Cateté a chamar de volta os emissários, argumentando que os do Bacajá matariam os homens e ficariam com as mulheres, e teriam medo de voltar ao Cateté (Vidal, 1977: 41).

A separação entre os grupos do Cateté e do Bacajá torna-se, portanto, definitiva. O território demarcado dos Xikrin consiste atualmente em duas áreas descontínuas em torno a estes dois rios, afluentes do Araguaia e do Xingu, respectivamente.

---

[13] A este grupo pertence o nosso informante Katàmtire. O seu filho Ikrô, também nosso informante, nasceu em Gorotire. Katàmtire e sua família mudaram ao Cateté provavelmente no final da década de 1980.

[14] Após a fundação da aldeia de Pykatingrà, o grupo sofre uma divisão temporária, quando alguns Xikrin mais chegados ao contato com os neo-brasileiros decidem se instalar rio abaixo, na confluência do Cateté e Itacaiúnas. Em 1966 ambos grupos tinham se reagrupado em Pykatingrà.

[15] Trata-se de Itacaiúnas, também nosso informante lingüístico.

História recente dos Kayapó Mẽkrãknõti

Por quase trinta anos após a cisão dos Mekrãknõti e Gorotire, os Mekrãknõti vivem um período de relativa paz. Seus números aumentam a mais de 500 em 1934 (Verswijver, id.: 94). Provavelmente o fato mais notável deste período é o encontro com os Panará. Esta nação provinha da região de cerrado dos atuais estados de Goiás, Minas Gerais e São Paulo (cf. acima), e teria se estabelecido no norte do Mato Grosso na virada do século XX. Os Mekrãknõti os encontram ali por primeira vez em aproximadamente 1920, e empreendem uma expedição guerreira às suas aldeias.

O contra-ataque dos Panará causou mais baixas nos Mekrãknõti (dezesseis) do que qualquer outro conflito na história destes últimos; os Panará, de fato, foram o único grupo (neo-brasileiros inclusive) a atacar os Mekrãknõti em sua própria aldeia, e foram, portanto, os inimigos mais temidos dos Mekrãknõti, inclusive após o contato.

A aldeia Mekrãknõti de 1937 tinha uma só casa dos homens. Após a chegada de Tàpjêt, um importante líder guerreiro, e seu povo, provindo do Gorotire, esta aldeia chega a uma população de aproximadamente 670 pessoas. Os ataques a assentamentos neo-brasileiros (e consequentemente os conflitos internos) aumentam muito após a chegada de Tàpjêt, e os Mekrãknõti resolvem, em 1942, construir uma aldeia com duas casas dos homens para dissipar as tensões. Os homens da casa do leste são chamados Metyktire ("os pretos"), e os do oeste Mekryre ("os miúdos"). Quando Tàpjêt é morto por um homem do seu próprio grupo durante uma expedição guerreira, inicia-se uma série de conflitos: a aldeia se divide, com os chefes Bepgogoti e Kremôrô à frente dos Metyktire partindo para o leste, e os Mekryre, dirigidos por Angme'ê, Bepkamati e Kretire, partindo para o norte. Após uma breve reunificação, um grupo liderado por Bepkamati, Angme'ê e Kenti (composto principalmente de Mekryre) se separa definitivamente dos demais Mekrãknõti em 1947. Os principais descendentes atuais deste grupo (chamado por Verswijver de "Mekrãknõti do norte") são os habitantes da aldeia Kàxourukwãre (PI Baú).

Outro grupo, liderado por Bepgogoti e Kretire (composto, portanto, por Metyktire e Mekryre), mudam para a aldeia Rõntinõrõ ("grande coqueiro babaçu deitado"). O grupo de Kremôrô, que consistia principalmente de Metyktire, tinha se estabelecido ao leste do Xingu e entrado em conflito com os Tapirapé e os Xavante, e imediatamente depois, temendo a vingança destes últimos, cruzou o Xingu e juntou-se ao grupo de Rõntinõrõ. Após a reunificação, construiu-se uma nova aldeia, e as sociedades masculinas foram reorganizadas. Os Metyktire ficaram sob a liderança de Kretire, Bepgogoti e Kremôrô; os Meiãkrekroti ("os de nariz podre") ficaram sob a liderança de dois líderes jovens.

Às vésperas do contato com os neo-brasileiros, tensões na aldeia provocam a partida de Kremôrô e trinta e um de seus seguidores e suas famílias. Estes se estabeleceram próximos à Cachoeira Von Martius, no Xingu, e são conhecidos hoje como Metyktire. Atualmente habitam em duas aldeias, conhecidas como Metyktire e Kapôt.[16] O grupo restante, após algumas divisões temporárias, se estabelece na aldeia do Pi'ydjãm ("castanheira em pé"), conhecida como PI Mekrãnoti. Esta aldeia foi habitada até o início da década de 1980, quando os seus habitantes se mudaram para as aldeias do Pykany e Kubekàkre. O contato dos Mekrãknôti mencionados aqui com os neo-brasileiros ocorreu na primeira metade da década de 1950.

Os Apinayé

Segundo Nimuendaju (1983: 1), os Apinayé se consideram uma ramificação dos Timbira do leste do Tocantins, e em particular dos Krinkati.[17] O território tradicional dos Apinayé é o pontal entre o Rio Tocantins e o Araguaia, estendendo-se ao sul até aproximadamente 6° 30'. Segundo Nimuendaju, os Apinayé transpuseram estes limites apenas de maneira temporária, principalmente em direção ao noroeste (ibid.). Apesar de alguns restos cerâmicos encontrados na região habitada pelos Apinayé, não há nenhum registro claro de habitantes anteriores aos atuais.

Em 1774 deu-se o primeiro contato comprovado entre os Apinayé e os neo-brasileiros, quando Antônio Luiz Tavares empreendeu sua viagem de Goiás ao Pará, Tocantins abaixo (id., p. 2). A colonização dos neo-brasileiros Tocantins acima avançava mais lentamente, aparecendo os primeiros assentamentos abaixo da atual cidade de Tucuruí no último quartel do século XVIII. Os Apinayé se fazem conhecer nesta época pelas suas incursões guerreiras contra os neo-brasileiros e outras nações indígenas que habitavam a margem esquerda do Tocantins.

Nas descrições dos Apinayé do século XIX, eles aparecem como navegadores, fabricando suas próprias canoas de tipo "ubá" (i.e., uma única peça de madeira escavada no centro). Com o avanço da colonização dos rios Tocantins e Araguaia, no entanto, os Apinayé recuaram aos campos, e no momento em que Nimuendaju os visitou já não possuíam nenhuma embarcação.

Em 1797 o governo do Pará funda um forte na confluência do Tocantins e Araguaia, e a partir desse ano os Apinayé têm um contato permanente com os neo-brasileiros, não sempre pacífico. Poucos anos depois, chegam colonizadores provenientes de Caxias no Maranhão, e

[16] Estes nomes, como também os do Pykany e Kubekàkre, são na realidade os nomes dos postos indígenas próximos a estas aldeias, apesar de serem a forma mais comum de designá-las atualmente. Desconhecemos os nomes verdadeiros destas aldeias.
[17] Apesar desta versão, o próprio Nimuendaju afirma logo a seguir que os Apinayé são mais próximos lingüística e culturalmente aos Mebengokre.

fundam um povoado no próprio território Apinayé, para recuar, em 1831, à margem oriental do Tocantins, onde atualmente está localizada a cidade de Carolina.[18] Pouco depois é fundada Boa Vista (atual Tocantinópolis), que será a partir de então o ponto principal de intercâmbio dos Apinayé com os neo-brasileiros (id., p. 5).

Após várias epidemias e ataques de neo-brasileiros, os Apinayé tinham sido reduzidos de mais de 4.000 em 1823,[19] a aproximadamente 150 quando Nimuendaju os visitou por primeira vez, em 1928. Os Apinayé apenas começam a se recuperar demograficamente em 1937 (id., p. 6), e hoje somam acima de 1.000 indivíduos (Francisco Albuquerque, c.p.).

Enquanto à relação entre os Mebengokre e Apinayé, podemos fazer os seguintes apontamentos. O grupo original Mebengokre, segundo os Xikrin (cf. Vidal, 1977: 22), chamava-se "Goroti kumrẽx" ("Goroti verdadeiros" ou "Goroti primeiros"). A palavra "Goro" (ti é um sufixo aumentativo) não tem sincronicamente sentido por si só, apesar do dito por Frikel (1968: 7), que traduz "Goroti" por "grupo ou bando grande".[20]

Nimuendaju (1983: 18) relaciona o nome Gorotire com o nome das metades Apinayé, *Kolti* e *Kolre*, em que a primeira, criada pelo Sol, corresponde à "aldeia de cima", que habita na parte setentrional da aldeia, e se distingue pelo uso da cor vermelha. Assim como Mekrãknõti e Metyktire, que designam atualmente subdivisões dos Mebengokre, foram antigamente nomes de sociedades masculinas, podemos supor que um grupo dos Kolti Apinayé viesse a se transformar nos Goroti Mebengokre, mas isto é apenas uma inferência em suporte da qual não há outras evidências.

Os povos Jê na atualidade

As nações de língua Jê vivem hoje nos estados brasileiros do Maranhão, Pará, Tocantins, Mato Grosso, Minas Gerais, São Paulo, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul.

---

[18] Este é o grupo de Couto de Magalhães, que teria atacado os Nhyrykwãje.
[19] Este número reflete a população Apinayé mesmo após uma epidemia de varíola tê-los assolado em 1817.
[20] Em Mebengokre e Apinayé, *goro* aparece apenas na expressão *goromã* 'há muito tempo' (Mebengokre) ou 'ainda' (Apinayé). Turner (ms.) traduz como 'juntos' em várias ocasiões, mas não temos evidências para esta acepção.

O quadro (1), baseado em Rodrigues (1999: 167-8), agrupa os povos atuais segundo a classificação de suas línguas dentro da família Jê.[21]

(1) *Classificação interna da família Jê*

Tronco	*Família*	*Sub-família*	*Língua*	*Subgrupos principais*	*Localiz.*	*População*[22]
Macro-Jê	Jê	Jê setentrional	Mebengokre	Kayapó	MT, PA	4.000
				Xikrin	PA	1.000
			Suyá	Suyá	MT	213 (1995)
				Tapayúna	MT	58 (1995)
			Apinayé		TO	1.032 (2000)
			Timbira	Apãnjekra	MA	
				Ramkókamekra	MA	
				Krahô	TO	1.200 (1989)
				Krikati	MA	420 (1990)
				Kreje	MA	
				Parkatêjê	PA	333 (1995)
				Pykobjê	MA	150 (1990)
			Panará		PA	160 (1995)
		Jê central	Akwe	Xavante	MT	7.100 (1994)
				Xerente	TO	1.552 (1994)
				Xakriabá	MG	4.952 (1994)
		Jê meridional	Kaingang		SP, Sul	20.000 (1994)
			Xokleng		SC	1.650 (1994)

As línguas Mebengokre e Apinayé na atualidade

Tanto o Mebengokre como o Apinayé têm atualmente grande vitalidade como línguas de uso cotidiano nas aldeias. Entre os Mebengokre, os poucos casos de bilíngües coordenados e bilíngües dominantes em Português se devem a histórias pessoais atípicas, como às das poucas crianças sobreviventes de um grupo Kararaô extinto, que foram criadas por religiosos em Altamira. Na faixa de entre 15 e 45 anos (nas aldeias Mekrãknõti; nas aldeias Gorotire esta faixa provavelmente se estende muito acima dos 45 anos), há muitos homens que conhecem o Português e podem fazer uso instrumental desta língua. A idade em que as crianças Mebengokre são expostas ao Português tem diminuído nos últimos tempos, pelo que hoje começa a haver, em várias aldeias Mekrãknõti, alguns rapazes de entre 10 e 15 anos que falam fluentemente o Português.

[21] Devemos notar que os Xakriabá falam atualmente apenas o português, e que os números de população dados se referem em todos os casos à população total de cada nação ou subgrupo, e não ao número de falantes da língua em questão, que pode ser inferior.

[22] Fontes: *Povos Indígenas do Brasil, 1991-1995*; comunicação pessoal de F. Albuquerque (Apinayé).

Quanto a diferenciação dialetal, deve ter ficado claro, pela discussão acima, que o tempo transcorrido desde a divisão dos diversos grupos Mebengokre não foi suficiente para que esta seja significativa. Algumas diferenças, normalmente não estritamente lingüísticas (gestos associados à fala, interjeições, formas de executar algum comportamento verbal, etc.), são utilizadas por alguns grupos como marcadores de identidade.

Atualmente, contato entre os Mekrãknõti e os Gorotire, apesar de menos freqüente do que o contato entre as diversas aldeias de cada subgrupo, é no entanto bastante intenso. O contato entre Xikrin e Kayapó sempre existiu (são bastante comuns os casamentos entre indivíduos destes dois grupos, além da citada migração de um grupo de Xikrin à aldeia Gorotire logo depois do contato), e tem se intensificado em tempos recentes, com as empreitadas conjuntas para extração de madeiras, concretizadas entre Kayapó Gorotire e Xikrin.

Mesmo antes do contato e das novas articulações supralocais, nos tempos em que grupos mutuamente próximos viviam em constante conflito, é surpreendente a rápida difusão de elementos culturais entre grupos de Mebengokre distintos. Artigos de plumária adquiridos dos Karajá (com os quais apenas os Xikrin tinham uma relação amistosa) ou dos Yudjá (com os quais apenas os Mẽkrãknõti mantinham contato) hoje formam parte do patrimônio de todos os grupos Mebengokre. Algo similar ocorreu com a festa do Kwyry kangô, adquirida dos Yudjá (cf. Verswijver, op. cit.),[23] e com o "Aruanã" (Bô kam me toro), adquirido dos Karajá. Vidal (op. cit.: 46) resume desta maneira: "Os canais de comunicação não eram totalmente cortados com as disputas; famílias ou indivíduos podendo circular sem grandes riscos, se tivessem parentes nos outros grupos. Existia simplesmente uma oposição entre os dois grupos enquanto entidades."

Consideremos com maior atenção a divisão mais antiga entre os grupos de Mebengokre atuais. Lembramos que na parte inicial do capítulo consideramos Xikrin e Kayapó duas nações distintas, falantes da mesma língua; nesta seção temos ressaltado a fluidez dos contatos entre estas duas nações. Chamamos a atenção agora para alguns critérios mais propriamente lingüísticos para avaliar o grau de proximidade entre estas duas nações.

A inteligibilidade entre falantes Kayapó e Xikrin é completa. Ao contrário do que ocorreria com falantes de outra língua, mesmo que esta fosse próxima, ao se encontrarem falantes Xikrin e Kayapó, cada um utiliza sua língua materna. As poucas diferenças que existem entre as falas são conhecidas por ambos (podem ser inclusive enumeradas por muitos falantes adultos), e não interferem na compreensão senão que servem como marcadores de

[23] Este ritual foi adquirido pelos Xikrin apenas após o contato, no entanto.

identidade. Mesmo como duas nações distintas, é possível constatar que Xikrin e Kayapó constituem uma única comunidade lingüística ao observar a grande interação verbal que existe entre indivíduos destas duas nações, facilitada atualmente com a comunicação radiofônica.

As diferenças existentes entre as falas Xikrin e Kayapó parecem ser quase que exclusivamente de nível lexical, e em termos quantitativos provavelmente se equiparam à diferença entre falas masculina e feminina. Como neste último caso, algumas exclamações mais freqüentes mostram diferenças, e são prontamente identificadas como características de um determinado grupo de falantes.

Damos a seguir alguns exemplos de diferenças lexicais entre as falas Xikrin e Kayapó, segundo indicações dos próprios falantes:

Xikrin	*Kayapó*	*Português*
bɛnɔrɐ̃[24]	tɛp ikot	tucunaré
watʃi	kadʒʌto	linha de pescar
tɛdʒo	tɛkrɛ	coxa
abʏm	akubɯn	de volta
ɔrina	ɔnija	longe (pred.)

Estes exemplos dão uma idéia do locus das diferenças entre as duas falas: há algumas substituições de palavras nativas por empréstimos no vocabulário mais específico (como nos termos para designar o tucunaré), diferenças na formação de neologismos (como no termo para "linha de pescar") e algumas diferenças sutis em compostos, como no item para "coxa", formado a partir de {tɛ} "perna" em ambos casos, mas utilizando {krɛ} "concavidade" em Kayapó, e {dʒo} "fruta" em Xikrin. No caso dos itens para "longe" e "de volta", constatamos que os radicais dos itens Xikrin ({rina} e {abʏm}) encontram-se de fato em Kayapó, mas são menos comuns nas construções e sentidos indicados acima.

Algumas diferenças fonológicas serão consideradas mais adiante: (1) ausência de redução vocálica em partículas átonos (em Xikrin); (2) contração de /u/ e /ɯ/ pretônicos em radicais dissilábicos em mais contextos em Xikrin; (3) neutralização do contraste /ɾ/ : /t/ diante de elemento consonantal em Xikrin.

Os seguintes são exemplos de diferenças entre fala masculina e feminina (registradas por nós em comunidades Mekrãknõti):

[24] Trata-se de um empréstimo Karajá.

Feminina	*Masculina*	*Português*
anu	aj	bem! (excl.)
ã	nʌ	sim
oka	apa	vamos
tʃo	to	part. de ênfase

A isto poderíamos acrescentar uma diferença de outra natureza: a que há entre termos de parentesco com ego masculino e termos com ego feminino.

Outras variantes existentes no acervo lingüístico Mebengokre foram identificadas, mas parecem não estar associadas a um determinado grupo local ou de gênero. Alguns exemplos são: {rẽn} ~ {rãŋ} ~ {rẽŋ} "part. condicional"; {bʌm} ~ {bõm} "milho"; {tebe} ~ {tẽbe} "rapidamente". No caso de "milho", a segunda forma é apontada como arcaica, e utilizada principalmente em relatos; nos outros dois casos, desconhecemos os condicionantes para o uso de uma das formas sobre a outra.

Quando relevante, portanto, indicaremos se um determinado dado Mebengokre provém da fala masculina ou feminina, da variante Xikrin ou Kayapó, ou se alterna livremente com alguma outra forma.

Nos Apinayé, se os há, são poucos os falantes monolíngües na língua indígena (O. Giraldin, c. p.). É possível que haja bilíngües dominantes em Português (não conhecemos nenhum na aldeia de São José), mas estes o seriam em decorrência de uma história pessoal atípica, como no caso dos Mebengokre. Nosso trabalho de campo entre os Apinayé foi insuficiente para detectar a existência de quaisquer variantes socialmente condicionadas nos falantes desta língua. Notamos aqui que os dados das duas principais fontes sobre o Apinayé (Callow 1962 e Burgess & Ham 1968) diferem em alguns pontos. Isto poderia ser indício de diferenças condicionadas pelo gênero do falante, mas não descartamos a possibilidade de que se devam à diferenças nos hábitos de transcrição de cada estudioso.

O trabalho de campo

Desde 1996, temos desenvolvido trabalho de campo lingüístico nos seguintes períodos:

(1) Em janeiro e fevereiro de 1996 (40 dias), entre os Xikrin da AI Cateté.

(2) Em novembro de 1996 (duas semanas), entre os Metyktire da aldeia da Cachoeira (PI Metyktire).

(3) Entre outubro de 1997 e fevereiro de 1998 (cinco meses), nas aldeias Mekrãknõti dos PIs Metyktire, Kapôt, Kubekàkre e Baú.

(4) Em outubro de 1999 (vinte dias), com vinda de informante lingüístico Mekrãknõti a Campinas.

(5) Em janeiro e fevereiro de 2000 (dez dias), na aldeia Apinayé de São José.

(6) Em fevereiro de 2000 (vinte dias), com informantes lingüísticos Mekrãknõti na cidade de Colíder (Mato Grosso).

Várias destas idas a campo estiveram destinadas principalmente a outros fins que não a nossa pesquisa na fonologia do Mebengokre e Apinayé, e apenas nas últimas três foram colhidos dados direcionados aos problemas tratados nesta tese. As gravações efetuadas nos Xikrin, no entanto, foram utilizadas neste trabalho. Todas as nossas estadias em campo, e especialmente a nossa estadia mais longa entre os Mekrãknõti, no entanto, serviram para fazer uma cartografia dos problemas fonológicos do Mebengokre, que acreditávamos que seriam elucidados na comparação com o Apinayé.

Apesar da brevidade do nosso trabalho com os Apinayé, a qualidade dos dados já disponíveis sobre esta língua é amplamente superior à dos existentes nos artigos já publicados sobre Mebengokre, o que nos permitiu chegar a campo com um questionário praticamente fechado sobre os problemas que nos interessavam.

Dito isto, devemos dizer que o trabalho que aqui se apresenta é preliminar, pois são muitas as questões levantadas que necessitam de novos dados a serem recolhidos em campo.

Considerações gerais sobre o propósito e a organização da tese

Esta tese pretende tratar da fonologia do Apinayé e das duas principais variantes do Mebengokre (Xikrin e Kayapó). Temos tentado manter a perspectiva comparativa por toda a tese. Quando, na descrição de um processo fonológico, não fazemos indicação explícita da língua que estamos tratando, deve entender-se que o processo em questão se encontra de forma idêntica, e o seus efeitos sobre o restante do sistema fonológico são comparáveis em ambas as línguas. Na maioria dos casos, no entanto, o que se encontrará serão descrições dos elementos comuns, para depois contrastar as peculiaridades do processo em cada língua, e a relação do processo com o tema principal da tese.

Capítulo II.
A fonologia segmental do Apinayé e Mebengokre

Para começarmos nossa descrição da fonologia do Apinayé e Mebengokre, devemos identificar, em primeiro lugar, os trechos mínimos (ou unidades mínimas) da cadeia da fala que têm valor contrastivo nestas duas línguas. Para tal, utilizaremos os procedimentos heurísticos do estruturalismo, comuns tanto à sua vertente européia (sintetizada em Trubetzkoy 1969 [1939]) como à estadunidense (Pike 1947). Após a identificação destas unidades mínimas, no entanto, tentaremos estender a análise no sentido de determinar a natureza das oposições sobre as que se organiza o sistema fonológico, inspirando-nos para isto principalmente no trabalho do Círculo Lingüístico de Praga (Trubetzkoy, op. cit.).

Os pressupostos da análise estruturalista

A análise fonêmica estruturalista supõe a segmentação temporal da cadeia da fala nas unidades mínimas que entram em relações de oposição ou alternância. Isto é, a própria segmentação é em princípio uma função da possibilidade de substituir determinados pedaços da cadeia da fala por outros, produzindo ou não uma variação do sentido.

A relação entre duas unidades mínimas da cadeia da fala pode ser de três tipos: (1) se as unidades mínimas são variantes opcionais em ambientes idênticos, diz-se que elas estão em *variação livre* (cf. Trubetzkoy, op. cit., pp. 46-48), e constituem variantes de um mesmo fonema; (2) se duas unidades mínimas ocorrem em ambientes idênticos, e não podem substituir uma à outra sem provocar mudança de sentido, diz-se que elas estão em oposição, e que constituem realizações fonéticas de fonemas distintos (id., pp. 48-49); (3) se duas unidades foneticamente semelhantes nunca ocorrem no mesmo ambiente, diz-se que são *variantes combinatórias*, e constituem, como as variantes livres, variantes de um mesmo fonema.

A análise estruturalista de Trubetzkoy investe na classificação das oposições existentes entre os segmentos de uma língua antes do que na descrição dos fonemas em si. Como teremos que partir de uma revisão das descrições fonológicas existentes para o Mebengokre e Apinayé, deixaremos este passo para o final do capítulo. Mesmo assim, no entanto, prestaremos particular atenção nas restrições de distribuição de determinados fonemas, o que será relevante para mais adiante estabelecer as oposições fonológicas que são neutralizáveis.

Os segmentos do Mebengokre

Uma análise fonêmica do Mebengokre foi apresentada por Stout e Thomson (1974). Expomos a seguir os resultados destas autoras, agrupando as informações de modo mais

coerente com a discussão que seguirá. Em primeiro lugar, apresentaremos o inventário segmental do Mebengokre baseando-nos nos contrastes encontrados na posição onde há maior número destes e onde, coincidentemente, a variação nas suas realizações é menor: em ataques simples de sílabas com núcleo oral, para as consoantes, e no núcleo de sílabas com ataques simples para as vogais. Em segundo lugar, apresentamos algumas restrições na distribuição destes segmentos, e finalizamos a apresentação mostrando as realizações possíveis dos segmentos contrastivos em cada uma das posições em que ocorrem.

O inventário segmental

O inventário segmental do Mebengokre consiste nos segmentos seguintes, identificados em Stout e Thomson (op. cit.: 154):

(2) *Consoantes*

	labial	*alveolar*	*palatal*	*velar*	*glotal*
obstruinte surda[25].	p	t	tʃ	k	ʔ
obstruinte sonora.	b	d	dʒ	g	
soante nasal	m	n	ɲ	ŋ	
soante oral	w	ɾ	j		

Vogais orais

i	ɯ	u	
e	ɤ	o	
ɛ	ʌ	ɔ	
	a		

Vogais nasais

ĩ	ɯ̃	ũ
		õ
ɛ̃	ʌ̃	
	ã	

O inventário consonantal se justifica com base nos seguintes pares mínimos e análogos:

(3)

p : t pu 'cano' : tu 'barriga'	t : tʃ tãm 'ele' : tʃãn 'gato'	tʃ : k tʃãn 'gato' : kãm 'em'	k : p kɯ 'andar' : pɯ 'urucum'
p : b pa 'braço' : ba 'eu'	t : d ta 'ele' : dawa 'excl.'	tʃ : dʒ tʃãn 'gato' : dʒa 'em pé'	k : g kɔp 'vara' : gɔp 'part. subj.'
b : m ba 'eu' : ma 'fígado'	d : n dawa 'excl.' : na 'chuva'	dʒ : ɲ dʒʌj 'doce' : ɲʌj 'pica-pau'	g : ŋ ga 'você' : gʌ 'casa dos homens'
w : p wa 'dente dele' : pa 'braço'	ɾ : r ɾɯ 'morto' : rɯ 'longo'	dʒ : j dʒa 'em pé' : ja '{nomin.}'	k : ʔ ko 'pau' : ʔo 'folha'
w : ɾ wã 'esse' : ɾʌ̃ 'flor'	w : j wã 'esse' : jã 'este'	ɾ : j jã 'este' : ɾʌ̃ 'flor'	ʔ : ∅ ʔo 'folha' : o 'fruto'

As africadas /t͡ʃ/ e /d͡ʒ/ serão consideradas um único segmento, pelos seguintes motivos: (a) não existem os segmentos /ʃ/ e /ʒ/ em Mebengokre, com os quais pudessem ser formados os grupos consonantais /t͡ʃ/ e /d͡ʒ/; (b) as consoantes /t͡ʃ/ e /d͡ʒ/ variam em realização entre africadas (sua realização mais habitual) e fricativas /s/, /z/, ou, no outro

extremo, oclusivas palatalizadas /tʲ/, /dʲ/ (i.e., segmentos foneticamente simples em ambos casos), e (c) no sistema fonológico do Mebengokre evidentemente há um espaço para os segmentos /t͡ʃ/ e /d͡ʒ/ na série das obstruintes, composta por segmentos oclusivos.

As aproximantes /j/ e /w/ são consideradas segmentos consonantais, e não vocálicos, pois têm uma distribuição paralela à de outras consoantes. Mais adiante reuniremos algumas considerações que põem em dúvida esta afirmação de Stout e Thomson (op. cit.).

O inventário vocálico baseia-se nos contrastes exemplificados a seguir:

(4)

i : e ti 'grande' : te 'carrapato'	e : ɛ te 'carrapato' : tɛ 'perna'	ɛ : a tɛ 'perna' : ta 'ele mesmo'	ɛ : ʌ tɛ 'perna' : kʌ 'casca'
ʌ : a ʌ 'urina' : a 'folha'	ʌ : ɔ ʌ 'urina' : ɔ 'com'	ɔ : o ɔ 'com' : o 'fruto'	o : ɯ to 'pegajoso' : tɯ 'barriga'
o : ɤ ko 'pau' : kɤ 'cheiro ruim'	ɤ : ɯ kɤ 'cheiro ruim' : kɯ 'andar'	ɯ : u tɯ 'morto' : tu 'estômago'	ɯ : ɨ tɯ 'morto' : ti 'grande'

O contraste entre vogais orais e nasalizadas é fonológico, como pode ser observado nos seguintes pares:

(5)

a : ã ma 'fígado' : mã 'embora'	ʌ : ʌ̃ bʌ 'mato' : bʌ̃ 'coruja'	ɛ : e : ẽ tɛ 'perna' : te 'carrapato' : tẽ 'ir'	ɨ : ĩ kɨ 'beranubu' : kĩ 'cabelo'
ɔ : o : õ mɔ 'veado' : imo 'lago' : mõ 'ir (pl.)'	u : ũ uru 'pus' : ũrũkwã 'casa'	ɯ : ɯ̃ ɯrɯ 'cortado' : ũrɯ̃ 'sentado'	

O contraste entre as vogais orais e nasalizadas se mantém quando a sílaba é fechada, como nos pares tẽk 'pintar' : tek 'espantar'; rʌj 'arame' : rʌ̃j '(cond.)'; mɛj 'bom' : mẽj 'lançar'. A nasalidade vocálica, de fato, é independente do elemento de coda, e podemos assumir, portanto, que o contraste entre vogais orais e vogais nasalizadas não decorre de uma nasalização superficial a partir de um elemento em coda, como em Português:

(6) ĩ 'carne' : ĩn 'fezes'
mẽ 'lançar': mẽɲ 'lançar (infin.)'

Entre as vogais nasalizadas, existem os sete fonemas distintos, exemplificados a seguir:

[25] Os rótulos desta coluna foram dados por nós, e serão justificados mais adiante.

(7)

ĩ : ẽ pĩ 'árvore' : tẽ 'ir'	ʌ̃ : ẽ mʌ̃ 'para' : mẽ 'jogar'	ã : ʌ̃ bãm 'pai' : bʌ̃m 'eu + prog'	ʌ̃ : õ mʌ̃ 'para' : mõ 'ir'
ʌ̃ : ɯ̃ mʌ̃ 'para' : pɯ̃ 'sentar'	ɯ̃ : ũ tɯ̃m 'cai' : tũm 'velho'	ɯ̃ : ĩ tɯ̃m 'cai' : tĩn 'vivo'	ũ : õ kũm 'fumaça' : kõm 'beber'

Restrições fonotáticas

A maioria das restrições sintagmáticas sobre a ocorrência dos segmentos, em Mebengokre como nas demais línguas do mundo, estão atreladas à formação de unidades prosódicas maiores do que o segmento, principalmente a sílaba. Uma discussão mais detalhada da estrutura silábica será feita na seção 1.6, mas na descrição que fazemos a seguir será inevitável fazer referência aos principais constituintes da sílaba.

Restrições sobre o ataque não atribuíveis à estrutura da sílaba

Praticamente a única restrição fonotática que cabe sob este rótulo é a que proíbe oclusivas sonoras, com exceção de /b/, em ataques de sílabas cujo núcleo é nasal. Exemplos de seqüências /bṽ/ são abundantes; o contraste com outras consoantes homorgânicas é neste caso claramente atestado:

(8)

ajbʌ̃	'ele delira'						
kubẽ	'bárbaro'						
põ	'lava'	:	bõ	'capim'	:	mõ	'anda (pl.)'
pĩ	'madeira'	:	bĩ	'mata'	:	mĩ	'jacaré'

Nos demais pontos de articulação, no entanto, não há casos de oclusivas sonoras diante de vogais nasais. As únicas exceções possíveis, as formas {gʌ̃m} 'você (em certas construções progressivas)' e {dʒʌ̃m} 'interrogativo', são, na nossa análise, contrações de {ga + ʌ̃m} e {dʒa + ʌ̃m}, onde {ʌ̃m} é uma partícula de aspecto progressivo, {ga} o pronome de 2ª pessoa, e {dʒa} uma partícula de modo *irrealis*. Tais síncopes de vogal são amplamente atestadas em elementos que não têm acento próprio, como é o caso das partículas {ga} e {dʒa}.

De fato, o contraste entre oclusivas sonoras e surdas é dos menos robustos do Mebengokre, como reconhecem as próprias Stout e Thomson (op. cit.). O contraste /d/ : /t/ é o mais duvidoso de todos, pois /d/ se encontra de maneira inequívoca em apenas um item lexical, {jaduɲ} 'decepado'. Como veremos ao analisar o Apinayé, a comparação de exclamações ou palavras de função com palavras lexicais (como fizemos acima, para estabelecer o valor

contrastivo de /d/) pode nos levar a uma análise fonológica equivocada. O contraste entre /d͡ʒ/ e /t͡ʃ/ é igualmente pouco produtivo, mas neste caso o fonema mais freqüente é o vozeado.

O contraste entre uma série de obstruintes surdas e uma série de obstruintes sonoras é uma peculiaridade do Mebengokre dentro das línguas Jê. O surgimento desta série (mesmo que em última instância o único membro dela que contrasta de maneira realmente produtiva seja /b/) é um dos problemas mais interessantes da fonologia histórica da família, sobre o qual especularemos mais adiante.

Fonemas permitidos em coda

Como dissemos acima, o ataque silábico é a posição onde se verificam todos os contrastes consonantais. Não há fonemas consonantais que funcionem como núcleo silábico em Mebengokre, nem, na análise de Stout e Thomson (1974), fonemas vocálicos não silábicos (i.e., inexistem ditongos). O inventário de fonemas que podem aparecer em coda silábica é relativamente restrito: nenhuma das obstruintes sonoras, nem a oclusão glotal, nem o fonema /ŋ/, podem aparecer nesta posição; a presença de soantes [+cont] em coda também é limitada, como veremos mais abaixo. O contraste entre obstruintes com pontos de articulação distintos em coda está demonstrado no quadro seguinte.

(9)

p : t	t : tʃ	tʃ : k
tɛp 'peixe' : tut 'pomba'	tut : tɤtʃ 'forte'	tɤtʃ : tik 'estômago'

O contraste entre /p/:/m/, /t/:/n/ e /tʃ/:/ɲ/ é ligeiramente mais sutil, pois a qualidade nasal ou oral da vogal no núcleo precedente se espalha por parte do segmento em coda, obscurecendo os contrastes. Portanto, apresentamos dois conjuntos de pares análogos, um deles com a vogal precedente sendo oral, e o outro com a vogal precedente sendo nasal. Adicionalmente, damos transcrições fonéticas mais finas do que nos exemplos precedentes.

(10)

	p : m	t : n	tʃ : ɲ
V[–nas]_#[26]	tɛpˀ 'peixe' : tɔbmˀ 'cera'	tutˀ 'pomba' : todnˀ 'tatu'	mɛjˀ 'bom' : mɛjɲˀ 'mel'
V[+nas]_#	p : m	t : n	tʃ : ɲ
	ɲõmpˀ 'cotovelo' : kɔ̃mˀ 'beber'	rĩntˀ 'enxergar' : ĩnˀ 'fezes'	aõɲtʃˀ 'tua irmã' : ʔõjɲˀ 'alguns'

[26] O ambiente ideal para obter estes contrastes é em final de palavra, precedendo uma palavra iniciada com a soante /ɾ/.

/ɾ/ em coda

A realização habitual do segmento /ɾ/ não aparece superficialmente em coda em Mebengokre. Há motivos para acreditar, no entanto, que segmentos que aparecem na superfície invariavelmente silabificados à direita com uma vogal predizível, portanto epentética, pertencem à coda da sílaba precedente. Tal é o caso do /ɾ/ em palavras como as seguintes:

(11)	['pari]	'pé'	['pari]	'matar (pl.)'
	['bʌri]	'chifre, arbusto'	['kʌɾʌ]	'gritar'
	['krɔri]	'pintado, malhado'	[kɔ'rɔrɔ]	'(ser) raso'
	[bʌ'ɲõrõ]	'embira'	['mõrõ]	'andar (pl.)'

A vogal final destas palavras é tida como previsível por Stout e Thomson (op. cit., p. 162), mas a regra para a sua inserção é em todo caso mais complexa do que estas autoras mantêm: a vogal é uma cópia do núcleo da sílaba tônica (subjacentemente final), exceto quando esta última vogal é /a/ nos verbos e outras palavras predicativas, e, nos nomes, quando ela é /a/, /ɔ/ ou /ʌ/.[27] Nestes casos, a vogal epentética é o *default* /i/. Além desta predizibilidade e do fato de que praticamente só nestes casos temos temas superficialmente paroxítonos em Mebengokre, três fatos adicionais merecem atenção:

1. Em pelo menos duas instâncias de des-soantização de codas, [rV] se comporta como um único segmento em coda. Em primeiro lugar, no dialeto Xikrin do Mebengokre, temos a alternância seguinte:

(12) *Mebengokre-Xikrin*
['pa.ri] 'pé'
[pat.'kʌ] 'sandália' ← /par/ 'pé' + /kʌ/ 'invólucro'

Adicionalmente, em todos os dialetos Mebengokre há uma aparente redução de /ɾ/ em /t/ em formas com reduplicação (geralmente onomatopéias):

(13) *Mebengokre*
[pɔrɔ'pɔt'] 'curiango (ave)' ← base /pɔr/
[tɛrɛ'tɛt'] 'tremer' ← base /tɛr/[28]

2. Não há casos de palavras monomorfêmicas que tenham a estrutura '(C)VC.rV, i.e., onde a coda seria ocupada duas vezes.

---

[27] Esta descrição aparenta circularidade, pois não estabelecemos aqui os critérios para atribuir um item lexical a uma ou outra classe de palavras; isto, porém, está fora do escopo desta tese.
[28] Nestes exemplos, é irrelevante se a base é /tɛr/ ou /tɛt/; o que importa é que [rV] alterne com um único segmento, [t].

3. A vogal epentética após o /ɾ/ cai consistentemente diante de outras vogais na mesma palavra fonológica, como em:

(14) *Mebengokre*

/ŋrɛr/	[ˈŋrɛrɛ]	'cantar'	:	/ŋrɛr/ + /ɔ tẽ/	[ŋrɛr ɔ tẽ]	'ir cantando'
/ŋri+rɛ/	[ˈŋrirɛ]	'pequeno'	:	/ŋri+rɛ/ + /ɔ tẽ/	[ŋrirɛ ɔ tẽ]	'levar o pequeno'

Por último, devemos adiantar que este processo de epêntese é optativo em Apinayé, o que nos permite observar realizações com [ɾ] superficialmente em coda nos cognatos de palavras como /ŋrɛr/, /mõr/.

Há contraste, portanto, entre /t/, /n/ e /r/ na coda, como mostram os exemplos seguintes:

(15)

pʌt	'tamanduá'	:	bʌr	'arbusto, árvore'	:	mʌn	'arara'
kot	'com, ao longo'	:	kor	'ter sede'	:	ton	'tatu'
prõt	'correr'	:	krõr	'pacificar'	:	kõn	'joelho'

Este contraste parece neutralizar-se em alguns contextos mais restritos: após as vogais /ĩ/ e /ẽ/ só ocorre /n/, por exemplo. Isto não é apenas uma lacuna acidental nos dados, pois a derivação de formas não-finitas nos verbos, que se efetua normalmente mediante a sufixação de {-r}, se realiza mediante a sufixação de {-n} em verbos cujas formas finitas terminam nas duas vogais nasais [+ant] mencionadas.

/j/ e /w/ em coda?

Segundo Stout e Thomson (op. cit.: 162), algo similar ao que ocorre com /ɾ/ ocorre também com /j/ e /w/. Para estas autoras, em realizações como as que apresentamos a seguir, /j/ e /w/ encontram-se subjacentemente em coda, e a vogal [a], átona e predizível como no caso das vogais inseridas após /ɾ/, deve ser também ela considerada epentética:

(16)

[ˈkɾuwa]	'flecha'	[aˈkija]	'gritar'
[kuˈʔuwa]	'pedir'	[kuˈŋija]	'colocar'

Não duvidamos que a vogal [a] seja de fato epentética, mas há várias dificuldades em considerar que os segmentos /w/ e /j/ se encontram subjacentemente em coda. Em primeiro lugar, estas realizações só ocorrem quando o núcleo da sílaba onde se encontra o /w/ ou /j/ consiste de uma vogal de qualidade idêntica a eles (i.e., /u/ ou /i/, respectivamente). Esta restrição apresenta uma complementaridade sugestiva com uma restrição sobre os ataques que proíbe a ocorrência de /j/ e /w/ no ataque quando o núcleo é uma vogal de qualidade idêntica.

É mas econômico, dadas estas evidências, supor que /j/ e /w/ se encontram, nos exemplos acima, no ataque silábico, e que uma restrição sobre seqüências de segmentos idênticos na mesma sílaba força que um deles seja deslocado ao ataque de uma sílaba epentética. Mais abaixo, apresentaremos argumentos baseados em algumas alternâncias morfofonológicas dos verbos para sustentar esta análise.

Concluímos, portanto, que /j/ e /w/ não ocorrem subjacentemente em coda.

A oclusão glotal

A oclusão glotal, além de não ocorrer em coda, está limitada a aparecer apenas em posição inicial (precedendo uma vogal) ou intervocálica. Já demonstramos que /ʔ/ contrasta com ∅ em posição inicial; o contraste em posição intervocálica é demonstrado pelos exemplos seguintes:

(17)	[kaʔe]	'quarto'	[jae]	'ninho'
	[kaʔɯ]	'furar'	[kaɯ]	'costurar'

Devemos concluir, portanto, que ali onde ela ocorre, a oclusão glotal é especificada subjacentemente.

Breve comentário sobre as vogais nasais

Em radicais simples, o contraste entre vogais orais e nasais parece não existir fora da sílaba tônica. Em sílabas átonas só se encontram vogais superficialmente orais.[29]

Entre as vogais nasais, há três que são mais incomuns do que as demais. Trata-se das vogais /ã/, /ũ/ e /ɯ̃/. Apesar de sua pouca produtividade, no entanto, o contraste entre /ɯ/ e /ɯ̃/ está bem estabelecido, em pares como {ɯrɯ} 'cortado' : {ɯ̃rɯ̃} 'sentado' e {ɲɯ} 'espécie de abelha' : {ɲɯ̃} 'senta'.

O caso de /ã/ e /ũ/ é menos claro. Os pares mínimos que opõem /ã/ e /ʌ̃/ estão constituídos por palavras de classes distintas: {mã} 'vai' (excl.) : {mʌ̃} 'para' (posp.) e bʌ̃m 'eu (em certas construções progressivas)', sobre o qual falamos acima : bãm 'pai', os únicos pares mínimos existentes, estão sujeitos a este questionamento. Adicionalmente, [ã] resulta de um processo de nasalização em alguns vocativos: {tɯj} 'avó' + {wa} 'vocativo' → [tɯj'wa] 'avó (voc.)', vs. {dʒũn} + {wa} → [dʒũ'nwã], algo que não acontece com nenhuma outra vogal. Outra

alternância entre /a/ e /ã/ ocorre nos demonstrativos {wã} e {jã}: quando utilizados como enclíticos de sintagma nominal, numa função que se aproxima mais dos determinantes, estes se realizam sem nasalização:

(18) ['prek 'wã] 'aquele alto ali'
['prek.wa] 'o alto'

No caso de /ũ/, temos poucas palavras em que ele apareça em sílabas não fechadas por uma consoante nasal. O par mínimo que apresentamos para justificar sua separação de /u/ não é de todo confiável: {ũrũkwã} 'casa', está aparentemente relacionado ao radical {ũũrũ} 'sentar'; o arredondamento vocálico poderia decorrer de um processo assimilatório regressivo, apesar deste não estar atestado em outros lugares da língua. Cabe também notar que em Mebengokre-Xikrin, {ũrũkwã} é realizado [ũn'kwã], o qual certamente corresponde a outra fonemização, em que a nasalidade fonêmica foi transferida à consoante em coda.

A realização dos segmentos contrastivos em Mebengokre

Tendo apresentado as restrições sobre a distribuição dos segmentos em Mebengokre, prosseguimos a descrever suas realizações nas posições em que ocorrem. Nas fonêmica tradicional, costuma-se falar em alofones ou variantes posicionais de um fonema em contextos determinados. Esta terminologia tem a desvantagem de confundir variações categóricas com variações gradientes e, em particular com relação a estas últimas, reificar fenômenos que decorrem de restrições mecânicas à coordenação de gestos articulatórios distintos ou outros condicionamentos superficiais.

Por este motivo, não diremos aqui, por exemplo, que /k/ tem um alofone [kʲ] diante de vogais anteriores altas, pois um certo grau de coarticulação palatal é praticamente inevitável em tais contextos. Tal palatalização é puramente mecânica, e não nos diz mais do que já sabemos sobre a especificação fonológica do fonema /k/.[30] Reificá-la como "alofone" é portanto irrelevante.

Examinaremos, sim, as possibilidades de variação na coordenação de distintos gestos que presumivelmente formam parte da especificação fonológica de um determinado segmento, como uma maneira de chegar no essencial desta especificação fonológica.

---

[29] Há um caso, discutido no próximo capítulo (cf. /dʒ/ e /ɲ/ como "relacionais"), em que faz sentido supor que uma vogal pretônica é fonologicamente nasal, apesar de realizar-se sem nasalidade.

[30] Esta afirmação não é de todo exata. Se uma língua opusesse /k/ a /kʲ/, provavelmente a palatalização de /k/ seria evitada ao máximo, mesmo nos contextos que a propiciam.

A realização das oclusivas sonoras

As oclusivas sonoras em Mebengokre podem realizar-se levemente prenasalizadas em início de palavra, especialmente quando são pronunciadas com maior duração (enfaticamente, p.ex.) ou estão precedidas por uma palavra terminada em segmento nasal. Isto é atestado nos exemplos seguintes:

(19) [kuˈbẽ ᵐbĩ] 'matar o bárbaro'
[ŋ͡ga] 'você!' [m͡ba] 'eu!'

Em contexto após segmentos nasais, a prenasalização parece tratar-se de uma mera superposição do gesto de abaixamento do véu palatino à oclusão bilabial. De fato, as oclusivas surdas compartilham com as sonoras a possibilidade de serem prenasalizadas neste ambiente. A prenasalização das oclusivas sonoras fora de ambiente nasal requer outra explicação, no entanto, que pode também ser fonética: o vozeamento não poderia prolongar-se por todo um segmento oclusivo pronunciado com ênfase, e por isto a fase inicial do segmento é nasal (i.e., permite a passagem livre de ar). Este processo nos sugere que o vozeamento é de fato distintivo nas oclusivas.

A realização normal das oclusivas sonoras, obrigatória nos demais ambientes, é plenamente oral.

(20) [kuˈbẽ ᵐbĩ] 'matar o bárbaro'
[kuˈbe kuˈbɯ] 'pegá-lo dele' [jaˈbɛje] 'procurar'

A realização das semivogais

Os segmentos /j/ e /w/ realizam-se normalmente como vocóides não silábicos em todos os contextos, ao contrário do que veremos que acontece com os segmentos equivalentes em Apinayé. Quando seguidos por vogal nasal tautossilábica, eles se nasalizam, sem, no entanto, tornar-se [–cont] (i.e., [ɲ] ou [ŋʷ]).

A pronúncia [β] é atestada para o segmento /w/ diante de vogais anteriores, mas parece corresponder a um registro específico da fala, próprio de pessoas mais idosas. Esta realização é no entanto sugestiva em dois sentidos: por um lado, sugere que apenas a especificação de labialidade é relevante de um ponto de vista fonológico,[31] algo que será relevante ao tratarmos da estrutura silábica; por outro lado, atesta o caráter consonantal do segmento /w/. É possível também ouvir realizações mais propriamente consonantais de /j/ (i.e., [ʝ]), sem que no entanto o vozeamento se perca.

[31] É relevante neste sentido a realização [ɰ] para este segmento na palavra /atʃwɛ/, nos mesmos falantes.

Segundo Stout e Thomson (1974: p. 162), as semivogais em encontros consonantais de ataque podem ser precedidas de uma transição de qualidade idêntica a elas, mas silábica; assim, /mjen/ pode realizar-se [mi'jed̥'], e /twɤm/ como [tu'wɤb̥']. Este dado será retomado mais adiante.

A realização de /ɾ/

/ɾ/ se realiza normalmente como um tepe alveolar [ɾ]. Quando em ambiente de vogal nasal, é nasalizado por completo. Em ataques complexos, uma transição vocálica separa-o do primeiro elemento (que é obrigatoriamente [–cont]), mas esta é normalmente muito breve para ser registrada de oitiva. Isto é, por outro lado, uma necessidade em segmentos deste tipo, que consistem em um movimento balístico da ponta língua que apenas faz contato com os alvéolos.

A realização [l] ocorre ocasionalmente em certos registros, em ataques simples. Não é comum na fala corrente em Mebengokre, no entanto.

O processo de epêntese que ocorre caracteristicamente após /ɾ/ em coda já foi tratado acima. Seria relevante perguntarmo-nos se este tipo de processo é devidamente descrito entre as "realizações de /ɾ/", ou se a epêntese é motivada por condicionamentos de outra ordem (estrutura prosódica, por exemplo). A epêntese certamente tem base articulatória, pois assim como /ɾ/ necessita um onglide vocálico, um offglide deve também estar presente para que o segmento não seja confundido com [t']. Que a vogal epentética default seja [i] é também explicável pelo caracteristicas acústico-articulatórias que esta compartilha com o /ɾ/. No entanto, é evidente que a epêntese vocálica não é neste caso um processo puramente mecânico, dada a clareza com que a vogal epentética é pronunciada, e a sensibilidade deste processo a informação de classe gramatical (cf. acima).

A realização das vogais

As vogais orais não variam em sua realização, e tampouco, pelo que sabemos, estão sujeitas a redução em sílabas átonas.[32]

A única alteração perceptível na qualidade das vogais nasais ocorre com as vogais médias /ẽ/ e /õ/. Com a coda preenchida, estas vogais realizam-se como médias baixas, enquanto que em sílabas abertas elas se realizam como médias altas:

---

[32] Sobre este assunto, assim como sobre a neutralização do contraste entre vogais orais e nasais em sílabas átonas, é difícil ser categórico, pois são poucos os radicais polissilábicos em Mebengokre que não sejam compostos.

(21) [kẽn] 'pedra' [mẽ] 'lançar'
[krẽp] 'fruta do uxi' [krẽ] 'comer'
[prõt] 'correr' [prõ] 'esposa'

Este abaixamento parece não ocorrer quando a coda é /r/, /ɲ/ ou /tʃ/.

A realização de outros segmentos em ataque

A realização das oclusivas surdas e das nasais em ataque não se afasta da "norma" destes segmentos. Apenas notamos variação na realização de /tʃ/, que surge como /tʲ/, /ʃ/ ou /s/ em alguns registros, ou sob condicionamento lexical; cf. especialmente empréstimos como /tʃãn/ 'gato', em que a realização com [s] é muito mais freqüente do que em palavras nativas, como /tʃere/.

A oclusiva glotal cai em início de sílaba átona inicial de palavra quando precedida por uma sílaba travada. Nestes casos, a consoante que trava a sílaba precedente passa a ocupar o lugar da oclusão glotal. É possível também que o /ʔ/ inicial caia optativamente na fala rápida, mesmo seguindo sílabas abertas:

(22) {imõk} 'crista' + {ʔã} 'sobre' → [iˈmõ.kã] 'na crista'
{mẽ} 'gente' + {ʔõ} 'algum' → [mẽˈõ] 'alguém'

Outros casos de queda de /ʔ/ serão tratados ao discutirmos a morfofonologia das construções complemento-núcleo no próximo capítulo.

A realização das obstruintes surdas e das nasais em coda

Já em coda, a realização dos segmentos obstruintes surdos e nasais é relativamente complexa. Exemplificamos a seguir com os segmentos /t/ e /n/.

(23)

Mebengokre	/t/		
v_C[33]	[t]	[wɛt pa]	'braço da lagartixa'
v_C[+voz]	[d]	[wɛd ba]	'a lagartixa anda lentamente'
v_N	[d]	[wɛd ma]	'fígado da lagartixa'
v_#	[tˀ]	[wɛtˀ]	'lagartixa'
ṽ_C	[nt]	[prõnt ket]	'não corre'
ṽ_C[+voz]	[nd]	[prõnd ba]	'vai correndo'
ṽ_N	[n]	[prõn mã]	'para correr'
ṽ_#	[ntˀ]	[prõntˀ]	'correr'

[33] Utilizaremos aqui, para simplificar o quadro, a convenção seguinte: N – consoante nasal (ou soante [–cont]), C – consoante obstruinte.

(24)	*Mebengokre*	/n/		
	v_C	[d]	[tod pa]	'braço do tatu'
	v_C[+voz]	[d]	[tod ba]	'o tatu anda lentamente'
	v_N	[n]~[dn]	[ton ma]~[todn ma]	'fígado do tatu'
	v_#	[dt'][34]	[todt']	'tatu'
	ṽ_C	[nt]	[prĩnt ket]	'não é um pequi'
	ṽ_C[+voz]	[n]	[prĩn bɯ]	'pegar pequi'
	ṽ_N	[n]	[prĩn ŋɐ̃]	'dar um pequi'
	ṽ_#	[n']	[prĩn]	'pequi'

Como se vê, o valor de vozeamento e nasalidade da consoante em coda está determinado em grande medida pela nasalidade da vogal seguinte e pelo vozeamento e nasalidade da consoante seguinte, e apenas parcialmente por sua especificação subjacente para nasalidade e vozeamento. Mais adiante, teremos que especular sobre o que define essencialmente cada um destes segmentos em coda.

Uma nota especial deve ser feita sobre a realização das palatais /tʃ/ e /ɲ/ em coda: a transição de uma vogal não alta a uma destas consoantes (ou vice-versa) é mais claramente audível do que com outras consoantes [–cont]. Em coda, é freqüente que registremos, de oitiva, uma transição vocálica não silábica entre a vogal no núcleo e uma destas consoantes:

(25) *Mebengokre*
[mɛjɲ] /mɛɲ/ "mel"
[bojtʃ] /botʃ/ "chegar"

No caso de /tʃ/, a "transição vocálica" pode substituir a articulação [–cont], produzindo-se realizações como [boj] "chegar".

Os segmentos do Apinayé

Para a apresentação preliminar da fonologia Apinayé, baseamo-nos nos dados de Ham (1961), Burgess e Ham (1968), e Callow (1962); faremos aqui também uma apresentação inversa ao procedimento de descoberta, listando em primeiro lugar as unidades contrastivas, para logo justificá-las mediante pares análogos; posteriormente, descrevemos sua distribuição, e finalmente damos as suas realizações fonéticas.

O inventário segmental do Apinayé

O inventário do Apinayé consiste, segundo Ham (1961: 10), nos segmentos seguintes:

[34] Segundo Stout e Thomson (1974), a realização aqui é [dn].

UNICAMP
BIBLIOTECA CENTRAL
SEÇÃO CIRCULANTE

(26) *Consoantes*

	labial	*alveolar*	*palatal*	*velar*	*glotal*
oclusiva sda.	p	t	c	k	ʔ
soante nasal	m	n	ɲ	ŋ	
soante oral	v	r	z		

Vogais orais

i	ɯ	u
e	ɤ	o
ɛ	ʌ	ɔ
a		

Vogais nasais

ĩ	ɯ̃	ũ
		õ
ɛ̃	ʌ̃	
ã		

O inventário consonantal se justifica com base nos seguintes pares mínimos e análogos:

(27)

p : t po 'pau' : te 'carrapato'	t : c ca 'estar em pé' : tɛ 'perna'	c : k aka 'asse-o' : ca 'estar em pé'	k : p apa 'teu braço' : aka 'asse-o'
p : m pa 'braço' : ma 'figado'	t : n ti 'grande' : ni 'mulher'	c : ɲ cet 'queimado' : ɲep 'morcego'	k : ŋ kɒ 'pau' : ŋo 'água'
v : p va 'dente dele' : pa 'braço'	t : r rɔp 'cachorro' : tɔm 'sarda'	c : z za 'este' : ca 'estar em pé'	k : ? ?apro 'comprar' : kamro 'sangue'
v : r kra 'filho' : ?akva 'boca dele'	v : z va 'dente dele' : za 'este'	r : z mrek 'seriema' : mzen 'marido'	? : ∅ ?aɲi 'tirar para cima' : aɲi 'tua carne'

Os mesmos argumentos utilizados para o Mebengokre podem ser trazidos à tona aqui para estabelecer o caráter segmental de /c/, cuja realização mais habitual é [tʃ]. Quanto ao caráter consonantal de /z/ e /v/, este é claro tanto pela sua distribuição na sílaba, como pela sua realização claramente consonantal em sílabas tônicas.

Em Apinayé, nos defrontamos com um novo problema: a ocorrência de segmentos com contornos orais-nasais em posição de ataque de sílabas com núcleos orais:

(28) [m͡bzed] 'marido'
[ɲd͡ʒoj] 'urubu'
[n͡dɔ] 'olho'

A distribuição complementar destes segmentos em contorno com os segmentos plenamente nasais, no entanto, justifica que os consideremos como variantes combinatórias dos segmentos nasais (i.e., como segmentos únicos).

O inventário vocálico baseia-se nos contrastes exemplificados a seguir:

(29)

i : e ti 'grande' : te 'carrapato'	e : ɛ te 'carrapato' : tɛ 'perna'	ɛ : a apɛ 'beba-o' : apa 'teu braço'	ɛ : ʌ prɛ 'vestir' : prʌ 'cinzas'
ʌ : a krʌ 'filho' prʌ 'cinzas'	ʌ : ɔ prʌ 'cinzas' : krɔ 'podre'	ɔ : o ɔmnuz 'ruim' : om 'fécula'	o : u mop 'cará' : mut 'pescoço'
ʌ : ɤ prʌ 'cinzas' : prɤ 'penas'	ɤ : ɯ prɤ 'penas' : prɯ 'caminho'	ɯ : u mut 'pescoço' : mɯt 'sol'	ɯ : i api 'escalar' : apɯ 'torne-o'

O contraste entre vogais orais e nasalizadas é também observável na superfície em sílabas abertas:

(30)

a : ã ma 'fígado' : mã 'não'	ʌ : ʌ̃ prʌ 'cinzas' : krʌ̃ 'cabeça'	ɛ : e : ẽ apɛ 'beba-o' : ape 'trabalhar' : apẽ 'mostre-o'	i : ĩ api 'escalar' : apĩ 'mate-o'
ɔ : o : õ mɔ 'veado' : mop 'cará' : mõ 'ir (pl.)'	u : ũ *(Ham não apresenta exemplos convincentes)*	ɯ : ɯ̃ ɲɯ 'abelha (sp.)' : ɲɯ̃ 'sentado'	

Os contrastes entre as diversas vogais nasais estão exemplificados a seguir:

(31)

ã : ʌ̃ ãm 'queixo dele' : ʌ̃m 'ferva-o'	ʌ̃ : ɯ̃ tʌ̃ 'perto' : ɯ̃ 'pata dele'	ĩ : ẽ krĩ 'aldeia' : krẽ 'pássaro (sp.)'	õ : ũ kõn 'joelho' : tũm 'velho'

Como em Mebengokre, é possível demonstrar que a nasalidade nas vogais é fonológica, e não depende de elementos consonantais nasais em coda (id., pp. 55 e ss.):

(32)

[pr̃ɛ̃p]	'renovo'	[aˈpẽ]	'mostre-o'
[kren]	'espinha'	[krẽn]	'comer'
[pr̃ĩ]	'criança'	[pr̃ĩn]	'pequi'

Segundo Ham (op. cit., p. 8), há contraste superficial entre vogais longas e curtas. A autora analisa este contraste como decorrendo de seqüências de duas vogais idênticas. No entanto, é evidente que todas as vogais superficialmente longas em Apinayé[35] decorrem do alongamento compensatório do núcleo após a queda de uma coda consonantal diante de um elemento consonantal homorgânico. Por este motivo, não há vogais longas em itens lexicais isolados, e não consideraremos tais vogais como parte do sistema fonológico, senão como decorrência de processos específicos que analisaremos mais adiante.

[35] E isto é assumido em Ham (1967).

Restrições fonotáticas

As restrições fonotáticas do Apinayé diferem pouco de suas homólogas em Mebengokre. Fazemos aqui um breve apanhado.

Elementos em coda

Os elementos permitidos em coda são, segundo Burgess e Ham (1968), todas as consoantes menos /ʔ/ e /ŋ/. Como o Apinayé não tem oclusivas sonoras, este conjunto é idêntico ao que Stout e Thomson (op. cit.) supõe para as codas do Mebengokre. Vejamos se se justifica em Apinayé supor que as soantes [+cont] podem ocupar a coda silábica.

A ocorrência de /r/ em coda parece estar bem estabelecida pois, ao contrário do que ocorre em Mebengokre, a epêntese vocálica após /r/ ocorre em apenas alguns ambientes; em outros, /r/ ocorre de fato em coda, em uma de suas duas variantes, [l] ou [ɾ]:

(33) ['pul 'vɤɾə] 'à roça' (B&H, op. cit., p. 10)
['kwɤɾ 'tʃete] 'mandioca queimada'
[kwɤɾə] 'mandioca' ['puru] 'roça'

A ocorrência de /v/ em coda é justificada em Burgess e Ham (op. cit.) pelos seguintes dados:

(34) ['kruw^] 'flecha' (B&H, op. cit., p. 10)
['ŋɯw^{i}] 'argila'

O fato de que as vogais átonas são epentéticas parece suficientemente claro, dada sua predizibilidade. É isto suficiente para aceitar /v/ em coda? Apesar de que as evidências são um pouco melhores do que em Mebengokre, é importante notar que a coda /v/ só ocorre em sílabas cujo núcleo é uma das vogais posteriores altas /u/ ou /ɯ/. Não dispomos para o Apinayé de dados completos que nos permitam demonstrar que há complementaridade entre a distribuição das codas e os ataques possíveis com estes núcleos silábicos.

Com /z/ em coda ocorre algo similar. Não há evidências (nem nos nossos dados nem nos trabalhos de Burgess e Ham) de que /z/ contraste com /c/ em coda; que esta última se realiza como [j] em coda em certos contextos é aceito por Burgess e Ham (apesar de que isto contrariaria o princípio de univocidade entre fonemas e fones assumido pela fonêmica pikeana), como atesta o dado ['mboj 'õ], para o qual as autoras dão a forma subjacente /moc õ/ "um boi". Não parece haver necessidade, portanto, de postular /z/ em coda, como é necessário postular /ɲ/ e /c/ para dar conta do contraste [mbɛɲɲ] 'mel' : [mbɛtʃ] ~ [mbɛj] 'bom'.

A oclusão glotal

Se acreditarmos em Burgess e Ham (1968), a distribuição da oclusão glotal em Apinayé é ligeiramente menos limitada que em Mebengokre, já que ela pode aparecer como primeiro elemento de ataques complexos, sempre representando a flexão de terceira pessoa:

(35)	/ʔprõ/	'mulher dele'	vs.	/prõ/	'esposa'
	/ʔkwũŋ/	'quebrá-lo'	vs.	/kwũŋ/	'quebrar'

Esta distribuição é no entanto altamente suspeita. Em aparência, está a se codificar um fenômeno de ligação (i.e., relativo a fronteiras prosódicas) no sistema fonológico: O nome com flexão de terceira pessoa constitui um sintagma completo, e portanto está separado de qualquer material fonológico precedente por uma fronteira de "sintagma fonológico", ao passo que o nome sem flexão terá obrigatoriamente que ter outro nome à sua esquerda dentro do mesmo sintagma; não haverá entre eles senão uma fronteira de palavras fonológicas.[36] É relativamente plausível supor que a fronteira entre sintagmas fonológicos pode ser marcada por /ʔ/.

Temos portanto que as restrições fonotáticas que dizem respeito a /ʔ/ são idênticas às que operam em Mebengokre: /ʔ/ só pode aparecer fonemicamente em início de palavra diante de vogal, ou em posição intervocálica.

Temos poucos dados para discorrer sobre as vogais do Apinayé. A ausência de bons exemplos em Ham (1961) para exemplificar os contrastes /ũ/ : /u/ e /a/ : /ã/ : /ɐ̃/, sugere que as mesmas considerações feitas sobre estes fonemas em Mebengokre se estendem sem dificuldade ao Apinayé.

A realização dos segmentos contrastivos em Apinayé

A realização da maioria dos segmentos em Apinayé apresenta mais variação do que a de seus homólogos em Mebengokre. Em particular, os contrastes entre vários dos segmentos em ataque silábico se manifestam de maneiras distintas segundo ocorram em certas sílabas ou outras. Esta seção tem duas partes principais: em primeiro lugar, trataremos das realizações dos segmentos em ataque de sílabas "fracas" e "fortes", sem preocuparmo-nos neste momento pela definição precisa destes ambientes. Em segundo, examinaremos a realização de segmentos em coda. A variação na realização das vogais é pouco significativa para este estudo, e os dados de que dispomos não nos permitem acrescentar ao que foi dito em Ham (op. cit.) e Callow (op. cit.).

[36] Algo será dito sobre este particular no próximo capítulo.

As oclusivas surdas

A realização das chamadas "oclusivas surdas" em ataque silábico em Apinayé varia conforme se trate de sílabas "fracas" ou "fortes". Em sílabas fortes, estas consoantes são plenamente desvozeadas (o início do vozeamento coincide, em transcrições de oitiva, com o início do segmento soante seguinte). Em sílabas fracas, estas consoantes se realizam como opcionalmente vozeadas:

(36) /pu kukrẽ/ [pu gu'krẽ] 'nós dois (incl.) comemos'
/pa kukrɯt pĩ/ [pa gu'krɯt pĩ] 'eu mato anta'

Em partículas que não possuem acento próprio, é possível observar a variação entre realizações vozeadas e desvozeadas conforme a posição que elas ocupam na frase; cf. as diferentes realizações de {ka} 'você' nas frases abaixo:

(37) /ka kukrɯt pĩ/ [**ka** gu'krɯt pĩ] 'você mata anta'
/tʃʌ kukrɯt na ka apĩ/ [tʃʌ gu'krɯt na **ga** apĩ] 'é anta que você matou?'

O vozeamento destas consoantes em sílabas fracas parece não ser de todo categórico quando a sílaba em questão é precedida por outra. Nestes casos, se a coda é preenchida por uma obstruinte, a realização da "oclusiva surda" será de fato surda; ao contrário, quando precedida por sílabas abertas, ocorrerá normalmente o vozeamento:

(38) /ickrʌ̃kĩ/ [ickrʌ̃'kĩ] 'meu cabelo'
/pakrʌ̃kĩ/ [pagrʌ̃'kĩ] 'nosso cabelo'

Estes condicionamentos ainda precisam ser melhor investigados.[37]

As continuantes /r/, /z/ e /v/

A realização de /z/ e /v/ em sílabas fortes é claramente fricativa. O ponto de articulação de /z/ varia entre ápico-pós-dental e lâmino-pós-alveolar, passando por algumas articulações intermediárias.

(39) [mbzed'] ~ [mbʑed'] 'marido'
[zʌd'] ~ [ɻʌd'] 'batata doce'

/v/ é realizada normalmente como uma fricativa labiodental [v], na qual às vezes é possível ouvir uma ligeira velarização.

---

[37] Neste ponto seria válido retomar o comentário feito acima sobre os itens lexicais escolhidos para compor pares mínimos: escolher itens lexicais que pertencessem a classes diferentes poderia conduzir-nos, em Apinayé, a postular uma série de consoantes inexistente de fato, dado que os fonemas oclusivos surdos e nasais têm realizações claramente diferenciadas em certos itens lexicais (pronomes, marcadores de tempo e aspecto, exclamações), que não possuem acento próprio.

(40) [vɛdɛ] ~ [vʸɛdɛ] 'lagartixa'
[aˈvɤ] 'te pede'

Não temos dados destas consoantes em sílabas encabeçadas por vogais nasais.

/ɾ/ se realiza como uma vibrante simples com ponto de articulação ápico-alveolar. Em sílabas com núcleo nasal, é possível afirmar que o abaixamento do véu começa durante a articulação da vibrante.

(41) [ŋgɾɔj] 'cuandu'
[kaˈɾʌ] 'veado'
[kaˈpɾ̃ʌ̃n] 'jabuti'

Tanto /z/ como /v/ mudam radicalmente sua realização quando em ataque de sílabas fracas. Ambas se tornam continuantes sem fricção, i. é, aproximantes:

(42) [iˈtʃi jaˈrẽ] 'dar um nome'
['mbɾɯjaja] 'animais'
[waˈkõ] 'coati'

Segundo Ham (1961: 64), /v/ se realiza como [w] também em sílabas fortes quando em ataque complexo com uma consoante palatal (i.e., [tʃwa] 'dente').

Em sílabas fracas, /ɾ/ varia em sua realização entre [ɾ] e [l], conforme o segmento que a precede. Se este for uma consoante homorgânica, a realização será invariavelmente [l]:

(43) ['todlɛ] /ton+rɛ/ 'tatu pequeno'
['kɾɯdlɛ] /kɾɯt+rɛ/ 'angico'
['mbod lẽ] /moc+rẽ/ 'arrastar o boi'

As nasais

As consoantes /m/, /n/, /ɲ/ e /ŋ/ em ataque de sílabas fortes variam em sua realização segundo a vogal do núcleo seja oral ou nasal. Em sílabas com vogais nasais, estas consoantes são realizadas com contornos orais-nasais; a palatal desta série é adicionalmente realizada como uma africada palato-alveolar prenasalizada:

(44) [ŋgɾɔj] 'cuandu'
[mbɾɯti] 'capivara'
[mbojɲndɔti] 'olho de boi'
[ɲdʒʌjdi] 'pica-pau'

Em sílabas com núcleo nasal, as consoantes desta série se realizam como plenamente nasais:

(45) [guŋõ] 'dá-lo'
[imõr̃ ked nɛ] 'eu não vou'
[anʌ̃] 'tua mãe'
[iŋõ] 'meu'

A nasalização completa das consoantes ocorre mesmo quando há outros elementos no ataque entre a consoante e a vogal nasal: [mr̃ũm] 'formiga'. Resumindo, podemos apresentar o quadro seguinte.

(46) *Apinayé*

#_ṽ	[m]	[mõ]	'ir (plural)'
#_v	[mb]	[mbotʃ]	'boi'
ṽ_ṽ	[m]	[ʔõ mũj]	'esta uma'[38]
v_v	[mb]	[bumbu]	'ver'
ṽ_v	[mb]	[ʔõ mba]	'ouvir um'
v_ṽ	[m]	[amõr̃]	'você indo'[39]

Note-se que este quadro diverge dos dados de Callow (1962), pois a consoante parece não receber nenhuma influência da vogal (heterossilábica) que a precede. Em Callow, /m/ em ambiente v_v é realizado [b], e em ambiente v_ṽ é realizado [bm]. Os nossos dados, registrados de oitiva, coincidem com os de Burgess e Ham (op. cit.). Estes apontam à ausência de influência sobre as consoantes nasais de qualquer elemento externo à sílaba em que estas se encontram.

Em sílabas fracas, provavelmente pela ausência de contraste entre vogais nasais e orais, as consoantes desta série se realizam como plenamente nasais. Encontramos exemplos desta configuração em várias partículas átonas:

(47) [na] '(pres.)'
[ma] '(movimento centrífugo)'

A realização das vogais nestes itens é aparentemente oral.

---

[38] Não temos nos nossos dados palavras únicas em que encontremos este ambiente; aparentemente isto se deve ao fato de que as vogais átonas não contrastam em nasalidade, e tendem a se realizar como orais. O mesmo aplica ao ambiente ṽ_v. Exemplos deste tipo, aos que teremos que recorrer nestes casos, são bastante inadequados, pois o elemento {ʔõ} está em uma palavra fonológica distinta da palavra que segue.

[39] Não é um exemplo ideal, pois há uma fronteira morfêmica entre {a} e {mõr}; um melhor exemplo seria [pagu'nõrɛ] 'mão pintada' ← /pa/ 'antebraço' + /kunõ/ 'pintado' + /rɛ/ 'dim.', ou inclusive o empréstimo [ri'mʌ̃w̃] 'limão', em que as consoantes em ambiente v_ṽ são realizadas plenamente nasais.

Um comentário

Podemos resumir o apresentado até aqui comparando as realizações dos diversos segmentos consonantais do Apinayé em ataques de sílabas fortes e sílabas fracas:

(48)

Classe consonantal	*em "sílaba forte"*	*em "sílaba fraca"*
obstruintes	p	p ~ b
	t	t ~ d
	tʃ	tʃ ~ dʒ
	k	k ~ g
"nasais"	m ~ ^{m}b	m
	n ~ ^{n}d	n
	ɲ ~ ^{ɲ}dʒ	ɲ
	ŋ ~ ^{ŋ}g	ŋ
líquida	ɾ	ɾ ~ l
aproximantes	v ~ w	w
	z	j

Deste quadro podemos retirar uma primeira aproximação do conteúdo fonológico que define cada uma das classes de consoantes. É evidente que a ausência de vozeamento não é determinante na classe das "oclusivas surdas", aqui denominadas "obstruintes". Também é claro que o grau de constrição não é relevante para definir as "aproximantes", pois estas variam entre aproximantes e fricativas. Quanto às "nasais", o gesto de abaixamento do véu palatino se encontra em todas as suas realizações, mas este não necessariamente se estende por toda a duração do segmento.

Devemos fazer um breve comentário sobre "sílabas fracas e "sílabas fortes": Burgess e Ham (1968) apresentam complicados condicionamentos para determinar se uma sílaba é "forte" ou "fraca"; apesar dos nossos poucos dados, é possível observar claramente que a "força" de uma determinada sílaba está correlacionada com sua tonicidade. Para efeitos desta dissertação, portanto, "sílabas fracas" correspondem às sílabas átonas, e "sílabas fortes" às tônicas.

Após uma consideração das variantes dos fonemas em coda, retomaremos o problema de determinar o conteúdo fonético que define o contraste entre as diversas classes de consoantes encontradas em Apinayé.

A realização dos fonemas em coda

Na coda, a realização dos segmentos contrastivos do Apinayé exibe uma variação muito maior do que no ataque. Mesmo assim, é possível identificar os fones de coda com os segmentos consonantais que ocorrem em ataque, com exceção de /ʔ/ e /ŋ/.

As nasais e as oclusivas surdas

A realização das consoantes nasais em coda é como segue:

(49)	*Apinayé*	/n, m/		
	v_C	[dn]	[todn mpa][40]	'braço do tatu'
	v_N	[dn]	[todn mba]	'fígado do tatu'
	v_#	[bm]	[obm]	'pó'
	v_#	[nV]	['tono]	'tatu'
	ṽ_C	[n(t)]	[prĩn^{t} kede]	'não é um pequi'
	ṽ_N	[n]	[prĩn ŋõ]	'dar um pequi'
	ṽ_#	[m]	[mr̃ũm]	'formiga'
	ṽ_#	[nV]	[prĩni]	'pequi'

Diante de pausa, damos duas realizações possíveis; a realização com vogal epentética ocorre no final de um constituinte prosódico que chamaremos de frase fonológica, e surge com freqüência em enunciações mais cuidadosas.

Como em Mebengokre, as consoantes palatais têm uma transição aproximante mais claramente audível, pelo que às vezes encontramos transcrições como as seguintes:

(50)	[ɲdʒojɲ]	/ɲoɲ/	'urubu'
	[ku'tõjɲ]	/kutõɲ/	'esp. de cobra'

Com relação às "oclusivas surdas", temos o seguinte:

(51)	*Apinayé*	/t/		
	v_C	[t]	[vɛt pa]	'braço da lagartixa'
	v_N	[d]	[vɛd mba]	'fígado da lagartixa'
	v_#	[t̚]	['vɛt̚]	'lagartixa'
	v_#	[dV]	['vɛdɛ]	'lagartixa'
	ṽ_C	[nt]	[prõnt ket]	'não corre'
	ṽ_N	[n]	[prõn mã]	'para correr'
	ṽ_#	[nt̚]	[prõnt̚]	'correr'
	ṽ_#	[nt]	[prõnto]	'correr'

O vozeamento nas obstruintes em coda parece novamente ser contingente: quando ressilabificadas (e portanto ocupando o ataque de uma sílaba átona), e quando diante de segmentos consonantais vozeados (i.e., nasais), a realização normal das obstruintes é com vozeamento. O gesto nasal igualmente se estende a partir das vogais nasais precedentes por parte do segmento consonantal, chegando, em pelo menos um ambiente (ṽ_N) a afetar todo o segmento, resultando efetivamente em uma neutralização do contraste com a série de consoantes nasais.

---

[40] Note-se que neste exemplo o gesto de abaixamento do véu palatino se superpõe ao gesto de fechamento dos lábios, dando a impressão de uma leve pré-nasalização do /p/.

Um comentário idêntico ao feito acerca de /ɲ/ em coda pode ser feito acerca de /c/ nesta mesma posição. Uma transição aproximante é audível na margem contígua a uma vogal, mas esta não influi nos processos de nasalização e vozeamento descritos.

Soantes não nasais

Como dissemos acima, a ocorrência dos segmentos /z/ e /v/ em codas não é de todo clara no nível fonológico em Apinayé. Ham (1961) mantêm que certas realizações superficiais de [j] e [w] em coda ou diante de vogais epentéticas átonas correspondem a /z/ e /v/ em coda. Na nossa opinião, os casos de [j] apontados poderiam igualmente corresponder a um /c/ subjacente, e os casos de [w] podem ser derivados por um deslocamento das vogais do núcleo análogo ao do Mebengokre, que exploraremos em mais detalhe abaixo.

Mesmo aceitando as representações fonológicas de Ham (op. cit.), em que [kaj] 'cesto' é /kaz/, não há nenhum processo novo em evidência nestas realizações, pelo qual não nos deteremos neste ponto.

Quando a epêntese vocálica não ocorre, a realização de /ɾ/ em coda é normalmente uma continuante alveolar [ɻ], produzida com pouca fricção, alternando com a vibrante simples [ɾ], uma variação que nós consideramos apenas de grau.[41] Quando precedido por uma vogal nasal, o segmento /ɾ/ em coda se nasaliza completamente.

Explosão vocálica após consoantes em coda e queda de codas

É fato reconhecido que as codas silábicas são posições translingüisticamente fracas. Em Apinayé isto se manifesta, como já se viu, em certas restrições sobre os segmentos que podem ocupar a posição, e nas realizações mais "frouxas" e variáveis dos segmentos de coda. Há dois fenômenos adicionais que decorrem da fraqueza das codas: a queda de consoantes em coda diante de consoantes homorgânicas, e a epêntese vocálica que permite a ressilabificação de codas. Ambos fenômenos, mas em particular a queda de codas, foram descritos parcialmente em obras anteriores (i.e., Ham 1961, Burgess e Ham 1968, e Ham 1967). Faremos uma breve apresentação de cada um deles aqui.

A queda de consoantes em coda é descrita em Ham 1967 e Burgess e Ham 1968. Como primeira generalização, podemos afirmar que consoantes em coda caem diante de consoantes

[41] A realização de [ɾ] sempre deve incluir uma soltura. Quando esta é muito reduzida e desvozeada, produz uma impressão de fricção. [ɻ] pode ser pensada como uma tentativa de [ɾ] em que o movimento em direção aos alvéolos é tão reduzido que a língua não chega a fazer contato com o articulador passivo.

homorgânicas no ataque seguinte, com alongamento compensatório na vogal do núcleo que as precede. Como em outros lugares da fonologia,[42] para este processo consideram-se homorgânicas as consoantes produzidas com o mesmo articulador *ativo*, mesmo quando os pontos de articulação são distintos; assim, /c/ é homorgânica com /t/, e /z/ com /r/. Alguns exemplos são dados a seguir:

(52)	/tɛp/ + /wɤr/	→	[tɛː wɤr]	'aos peixes'
	/rɔp/ + /pa/	→	[rɔː pa]	'fígado do cachorro'
	/ŋɯw/ + /wɤr/	→	[ŋɯː wɤr]	'ao barro'
	/kwɤr/ + /rac/	→	[kwɤː radʒi]	'mandioca grande'

As exceções a esta generalização são as seguintes: /k/ em coda cai diante de todas as consoantes menos /r/, e as soantes não nasais só caem diante de outras consoantes homorgânicas que pertençam à mesma classe. Vejamos os exemplos seguintes:

(53)	/ʌk/ + /ma/	→	[ʌː mba]	'fígado da ave'
	/ʌk/ + /zara/	→	[ʌː jara]	'asa da ave'
	/kwɤr/ + /zare/	→	[kwɤː jare]	'arrancar mandioca'
	/kwɤr/ + /ti/	→	[kwɤr di]	'mandioca grande'

A inserção de vogais epentéticas pode ocorrer após qualquer consoante em coda diante de certo tipo de fronteira prosódica ou pausa. A vogal inserida é geralmente uma cópia da vogal tônica precedente:

(54)	/rɔp/	[ˈrɔbɔ]	'cachorro'
	/ʌk/	[ˈʌgʌ]	'ave'
	/kwɤr/	[ˈkwɤrɤ]	'mandioca'
	/ton/	[ˈtono]	'tatu'

Há alguns comportamentos excepcionais quanto à qualidade da vogal inserida, que serão considerados no final do capítulo IV.

Segundo Burgess e Ham (op. cit., p. 16), a epêntese é obrigatória após as consoantes /c, k, v, r, z/ e optativa após /p, t, m, n, ɲ/, sempre em posição final de "grupo de pausa", constituinte prosódico que poderíamos equiparar à frase entoacional. Ao pronunciar palavras separadamente, ou apresentar formas de citação, os falantes normalmente as produzem com epêntese.

Mais adiante teremos que referir-nos de novo a estes dois processos, e ainda refinaremos um pouco suas descrições.

---

[42] Cf. mais adiante as restrições sobre seqüências de segmentos em ataque; as categorias de lugar relevantes nesse processo são as dos três articuladores ativos: [labial], [coronal] e [dorsal].

Os sistemas consonantais do Mebengokre e Apinayé

Na fonologia estruturalista do Círculo Lingüístico de Praga, como em todo o estruturalismo *stricto sensu*, a essência do sistema não está na natureza de suas unidades constitutivas senão nas oposições que se estabelecem entre elas. Seria proveitoso perguntarmo-nos, portanto, que tipo de oposições existem entre as unidades contrastivas que identificamos para o Mebengokre e o Apinayé, de modo a transcendermos uma visão do sistema fonológico em que a classificação dos fonemas corresponde apenas a um agrupamento superficial baseado nas características articulatórias tradicionais dos "alofones característicos" de um determinado fonema.

A matéria prima para a nossa análise provém das seções 1.2.3 e 1.3.3: o leque de realizações de cada segmento nos dará o primeiro fundamento para determinar o que é essencial na oposição de um par de fonemas. A apresentação dos sistemas fonológicos que damos a seguir pretende servir de resumo destas informações.

Não faremos uma exposição completa da teoria das oposições distintivas de Trubetzkoy, pois esta contém um número excessivo de detalhes que não serão relevantes ao nosso propósito. Das oposições definidas por Trubetzkoy, nos concentraremos nas oposições bilaterais, e dentro destas nos ocuparemos particularmente daquelas que são neutralizáveis e de conjuntos de oposições proporcionais.

As oposições *bilaterais* são, para Trubetzkoy (op. cit., p. 68), aquelas em que a base de comparação de dois elementos, isto é, a soma das propriedades comuns aos dois elementos que se opõem, é comum a apenas esses dois elementos. Nas oposições multilaterais, ao contrário, a base de comparação não se limita aos dois membros que estão em oposição. A oposição de vozeamento nas obstruintes em português pode ser dado como exemplo de oposição bilateral: num par de obstruintes que se opõem pela presença ou ausência de vozeamento, não há terceiros elementos que compartilhem com esse par a base de comparação. Ao contrário, em português, qualquer par de obstruintes em oposição pelo ponto de articulação compartilha a base de comparação com pelo menos uma outra obstruinte: /p/ e /t/, ambas oclusivas surdas, compartilham estes traços também com /k/. Isto torna a oposição entre esses dois elementos *multilateral*.

Este aspecto da teoria de Trubetzkoy nos coloca diante de um problema (motivo pelo qual o trabalho de Trubetzkoy já foi criticado repetidas vezes; cf. Harris, 1941): a escolha de traços fonéticos que utilizamos como base de comparação é a que vai determinar o estatuto de certos pares de oposições. Se o nosso quadro de referência for um sistema de traços binários

como o de SPE, por exemplo, a oposição entre /p/ e /t/ pode ser considerada bilateral, dada uma escolha adequada de traços como base de comparação.

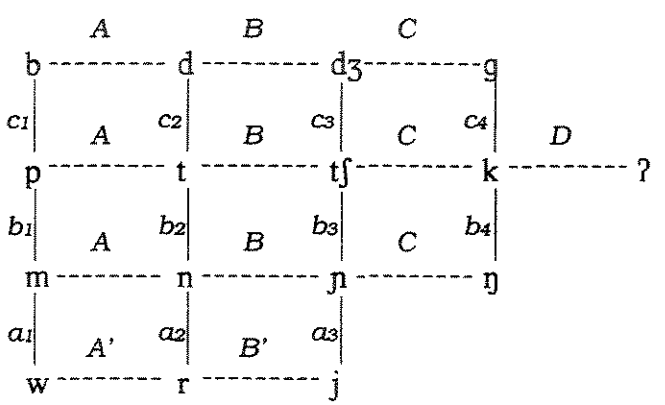
Encaramos esta dificuldade não como um problema da teoria de Trubetzkoy, senão como uma questão empírica que a teoria nos propõe. Assim como a partir do trabalho de Jakobson, Fant e Halle (1952) a fonologia procura sistemas de traços cada vez mais adequados empiricamente, nós escolheremos como base fonética de comparação entre os segmentos aquela que nos renda mais em termos empíricos. De fato, poderia se dizer que estas são duas formas de encarar o mesmo problema.

Uma oposição é dita *neutralizável* se ela deixa de operar em um determinado ambiente fonológico. Assim, a oposição de ponto de articulação entre as diversas nasais do português é neutralizável, pois não é fonologicamente relevante em posição de coda silábica.

Finalmente, diz-se que um par de oposições é *proporcional* se as relações de oposição entre os dois pares de elementos são as mesmas. Assim, a oposições de vozeamento nas oclusivas do português podem ser consideradas proporcionais, pois a relação entre /p/ e /b/ é a mesma que entre /t/ e /d/. Pares cuja relação de oposição não é compartilhada com outros (como por exemplo a oposição de lateralidade, no par /ɾ/ : /l/ em português) constituem oposições *isoladas*.

Observemos a seguir algumas das oposições existentes no sistema fonológico do Mebengokre:

(55) *Mebengokre*



As oposições que nos interessam são as marcadas com letras minúsculas, pois pelo menos nas séries [–cont] é bastante claro que trata-se de oposições multilaterais proporcionais. Há uma série de perguntas que devemos nos fazer. Em primeiro lugar, qual é a natureza das oposições entre cada uma das séries que identificamos em Mebengokre (pelo quadro, /b d d͡ʒ g/,

/p t t͡ʃ k ʔ/, /m n ɲ ŋ/ e /w r j/)? Concorrentemente com isto, devemos perguntar-nos se as oposições de modo entre consoantes com o mesmo ponto de articulação (c_1, c_2, ...; b_1, b_2, ...; a_1, a_2, ...) são proporcionais. Isto eqüivale a nos perguntarmos se as consoantes que dispusemos em linhas constituem de fato séries homogêneas.

Se empregarmos a classificação fonética tradicional, a única série que está sujeita a dúvidas é a série /w r j/. Pela hierarquia de sonoridade, da que lançaremos mão na seção 1.6, é evidente que /r/ tem um estatuto diferenciado de /j/ e /w/. Por outro lado, a ausência dos segmentos /j/ e /w/ em coda silábica aponta a um contexto de neutralização da oposição entre eles e os segmentos homorgânicos de outras séries que é muito mais amplo que o contexto de neutralização da oposição /r/ : /n/ ou /r/ : /t/. Estas evidências nos indicam que não é correto considerar /w r j/ como uma série homogênea. Com relação a alguns processos importantes que descreveremos mais adiante, no entanto, /w/, /r/ e /j/ têm um comportamento homogêneo, pelo que manteremos a disposição acima por conveniência.

Outra objeção que podemos levantar diz respeito às obstruintes palatais. Como estas obstruintes se realizam normalmente como africadas, poderíamos duvidar da decisão de considerá-las parte da mesma série das consoantes oclusivas. Nenhuma evidência fonológica nos aponta para a necessidade de pôr estas consoantes em uma série separada, no entanto. O mesmo comentário pode ser feito para a consoante /ɲ/, que sói ter uma transição muito mais audível para a vogal que a segue do que as demais nasais.

Se aceitamos, portanto, que $c_1 = c_2 = c_3 = c_4$, qual é a natureza da oposição *c*?

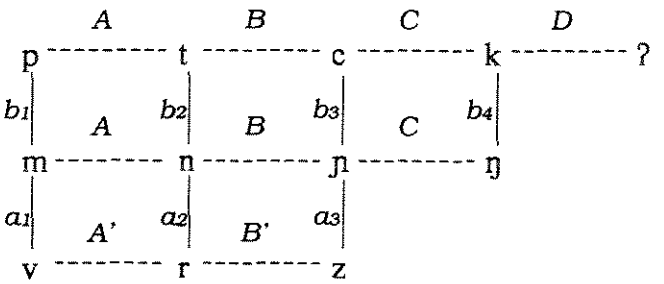
Em Mebengokre, parece evidente propor como primeira hipótese que esta oposição é uma de vozeamento. Esta oposição tem adicionalmente a característica de ser neutralizável, pois ela deixa de operar nos elementos em coda silábica.

A oposição *b*, ao contrário, pode ser pensada tanto como uma oposição de nasalidade como uma de soanticidade. Esta questão nos absorverá a atenção mais adiante. A oposição *b* é igualmente neutralizável, como vimos acima, num ambiente muito mais restrito do que *c*.[43]

Passemos agora ao sistema fonológico do Apinayé.

[43] Devemos notar que a oposição b_4 se neutraliza em um ambiente menos restrito, pois não existem segmentos /ŋ/ em coda silábica. Isto parece não ter maiores conseqüências na fonologia, no entanto.

(56) *Apinayé*



A questão que devemos colocar-nos aqui é novamente a da natureza da oposição *b*. Como já dissemos acima, o vozeamento não qualifica como elemento de contraste, pois as consoantes da série obstruinte têm realizações vozeadas e não vozeadas. Restam-nos a nasalidade (mesmo que ela esteja presente apenas por uma parte da duração de algumas realizações dos segmentos "nasais") e a soanticidade. Novamente, determinar qual destas características é a relevante nestas oposições é uma questão empírica à que voltaremos mais adiante.

Do 'sistema fonológico' à fonologia autossegmental

No capítulo IV de sua obra, Trubetzkoy faz um levantamento dos tipos de oposições fonologicamente relevantes encontradas nas línguas do mundo. Estas oposições, que têm como pano de fundo a classificação fonética tradicional dos sons como semelhantes ou diferentes, se afastam desta classificação *a priori* na medida que são atestadas como operantes na fonologia das línguas naturais. Para saber se as oposições bilaterais que se postulam para uma língua determinada são as relevantes, não basta baseá-las em fatos fonéticos sólidos; é necessário ver as oposições em funcionamento na fonologia: se uma determinada oposição bilateral é neutralizada, podemos com isto não só ter certeza de que identificamos uma oposição válida, senão que temos nisto também um indicador importante da base substantiva da oposição (i.e., do traço que é distintivo na oposição em questão).

É neste sentido que o sistema fonológico, no estruturalismo de Trubetzkoy, transcende o mero inventário fonêmico, e se constitui num primeiro passo na decomposição do fonema em traços distintivos.

Representação lexical e linearidade

A produção da fala consiste de gestos vocais sobrepostos que raramente passam por posições estáticas. Mesmo de um ponto de vista acústico, a cadeia da fala consiste de poucos

momentos de estabilidade. Concluímos disto que a própria segmentação, base da nossa prática mais comum de transcrição fonética, está aberta a sérios questionamentos.

O fonema deixa de ser indivisível cedo na teoria fonológica, com a introdução dos traços distintivos por Jakobson, Fant e Halle (1952). Até recentemente, no entanto, continuava-se imaginando o fonema como um "feixe de traços", isto é, com cada traço associado a um único fonema. Nestes modelos ("lineares") de fonologia, os fonemas e, portanto, todos os traços associados, se seguem em sucessão estrita (cf. Clements e Hume, 1995, p. 246).

É certo, todavia, que os gestos produzidos com partes distintas do aparelho fonador normalmente se "coordenam"; isto quer dizer que, mesmo não havendo completa sincronia entre dois gestos, estes podem estar ligados um ao outro temporalmente. Ao fazer uma análise segmental, estamos dizendo precisamente que os gestos da fala em uma determinada língua se coordenam apenas em x maneiras fonologicamente relevantes, onde x é o número de segmentos postulados para a língua.

Podemos perguntar-nos, portanto, se é próprio supor que os gestos (e mesmo os gestos fonologicamente relevantes) se coordenam sempre de maneira segmental. Outra forma de perguntarmo-nos isto seria dizer: a transcrição fonêmica de uma locução determinada contém toda a informação fonologicamente relevante de maneira não-redundante? Certos gestos poderiam estar ligados a (isto é, coordenados temporalmente em) domínios maiores do que o segmento. Isto é óbvio no que diz respeito aos movimentos da curva entoacional, tradicionalmente excluídos da fonologia, que se ancoram em pontos determinados do enunciado. Nada impede que também gestos que tradicionalmente tem sido vistos como segmentais estejam coordenados em domínios acima do segmento.

Respostas a este tipo de questionamentos aparecem na fonologia já na análise prosódica de Firth (1948), e são retomadas pelas fonologias não-lineares surgidas após o trabalho de Goldsmith (1976). Dentro do formalismo da fonologia autossegmental é possível representar traços ou conjuntos de traços *multivinculados*, isto é, ligados a mais de uma unidade segmental. O locus da coordenação temporal dos traços continua sendo, no entanto (e nisto a fonologia autossegmental ainda perde para a análise prosódica de Firth), o segmento, e talvez por isto a maioria dos casos de traços multivinculados são analisados como decorrentes do espalhamento de traços segmentais em um determinado domínio.

Existem, no entanto, vários casos na literatura em que determinados elementos fonologicamente relevantes não consistem em ou estão associados a unidades segmentais.

Anderson (1976), ao estudar línguas com segmentos em contorno, sugere que os traços podem não coincidir com os segmentos, quebrando a "matriz" bidimensional que se supunham ser as seqüências fonológicas. Na ilustração seguinte, a primeira tabela representa um segmento em contorno, especificado duas vezes para o traço nasal (cf. Rodrigues e Cavalcante, 1982, para uma solução semelhante aos segmentos em contorno do Kaingang); Anderson argumenta, no entanto, que no segmento representado por [b͡m] (uma consoante de coda em Maxakali) a fase oral é simplesmente uma extensão da oralidade do segmento [o] precedente, enquanto que a fase nasal é uma extensão da nasalidade do [n] que segue, e que portanto a representação que consta na tabela à direita é mais adequada.

(57) *Anderson, 1976: 338*

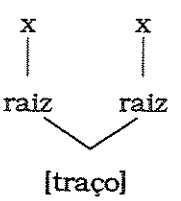
	[...	o	b͡m	n ...]
silábico		+	−	−
cons		−	+	+
nasal		−	− +	+
alto		−	−	−
etc.				

	[...	o	b͡m	n ...]
silábico		+	−	−
cons		−	+	+
nasal		−		+
alto		−	−	−
etc.				

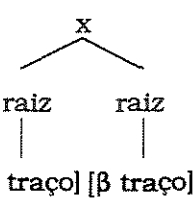
Na fonologia autossegmental (Goldsmith, 1976, 1990), os traços distintivos são em geral autônomos com relação às posições segmentais. Diversos modos de associação são possíveis entre os traços e as posições segmentais, aquilo que resta dos fonemas. Um traço pode não apenas estar ligado a uma única posição segmental, como ocorria nas fonologias lineares (cf. 58a), senão também estender-se por vários segmentos (58b), ou compartilhar com outros valores para o mesmo traço a especificação de um único segmento complexo (58c).

(58) a.

b.



c.



Como é evidente na esquematização precedente, não é possível identificar de maneira unívoca o segmento com nenhuma das camadas da fonologia autossegmental.[44] O segmento da

[44] Cf. Clements e Hume (op. cit., p. 257): "[...] *we no longer have a uniform way of reconstructing the traditional notion "segment". Thus a complex segment such as [ts] consists of one node on the quantity tier and two on the root tier, while a long consonant such as [t:] consists of two nodes on the quantity tier and one on the root tier. On which tier is segmenthood defined? [...] The apparent paradox may simply reflect the fact that we are dealing with different kinds of segmentations on*

fonologia linear é desmembrado na fonologia autossegmental ao ser dividido em segmento prosódico (aquilo que é visto do segmento pela estrutura prosódica acima dele) e segmentos melódicos (o nó raiz, ao qual se associam todos os traços "segmentais").

O "segmento melódico" funciona como a unidade mínima sob a qual os traços distintivos não têm ordenamento temporal entre si.[45] No nível do segmento melódico, e acima dele, a ordem é relevante. Esta é, portanto, a unidade que mais se assemelha ao segmento da fonologia tradicional. É a isto que nos referimos ao dizer que as unidades de uma determinada camada são as *unidades concatenativas* das representações fonológicas.

Há vários momentos em que ordenar os segmentos melódicos é redundante. Um destes casos é nas consoantes africadas, onde a fase fricativa sempre segue a fase oclusiva. A representação proposta em Steriade (1993, 1994), onde as posições esqueletais são substituídas por posições de abertura (geralmente projetadas, no caso das africadas, a partir das especificações de traços sob o nó raiz), elimina essa redundância da representação.

Na seção seguinte, veremos que pelo menos em parte da sílaba Mebengokre (o ataque) a ordem de segmentos melódicos é determinada redundantemente a partir apenas das suas especificações de lugar. Esta constatação nos sugere a possibilidade de que uma unidade maior ao segmento seja tomada como unidade concatenativa.

A seguir voltamos a nossa atenção para algumas regularidades que encontramos dentro do domínio da sílaba. Nossa descrição segue, em um primeiro momento, a abordagem tradicional, em que a sílaba é construída a partir dos segmentos em algum ponto da derivação.

A estrutura silábica do Mebengokre e Apinayé

Nas fonologias gerativas, a sílaba é normalmente entendida como um constituinte prosódico que é construído a partir de uma cadeia não estruturada de segmentos por um algoritmo de silabificação. Este algoritmo de silabificação respeita uma série de princípios, entre os quais se destaca a "escala de sonoridade", que ordena as classes maiores de segmentos segundo sua afinidade ao núcleo silábico. Esta abordagem não deixa de ser redundante, pois entre as restrições fonotáticas, que determinam o que constitui um significante bem formado, estariam presentes restrições que espelhassem esta mesma escala de sonoridade.

---

each tier. It might be more useful to distinguish between "melodic segments" defined on the root tier and "metric segments" defined on the skeleton [...]".

[45] Em (58c), por exemplo, os valores distintos de [traço] não podem estar ligados ao mesmo nó raiz, pois isto seria interpretado como que [α traço] e [β traço] são simultâneos, o que seria uma contradição.

Nesta seção, portanto, estaremos ainda discorrendo sobre "restrições fonotáticas", mas lidaremos com aquelas que têm a ver mais diretamente com o agrupamento dos segmentos em unidades maiores, em torno a "picos" de sonoridade. Tendo já falado das restrições fonotáticas sobre segmentos em coda, a discussão a seguir focaliza principalmente as restrições sobre segmentos em ataques complexos.

A seguir apresentaremos conjuntamente a estrutura silábica do Apinayé e do Mebengokre. O tratamento conjunto se justifica, tendo em vista a brevidade desta exposição, pois as diferenças entre as estruturas silábicas são apenas pontuais.

Padrões silábicos do Mebengokre e Apinayé

Os padrões silábicos encontrados em Mebengokre são representados pelos exemplos seguintes:

(59)	VC	ʌk	'ave'	V	ʌ	'urina dele'
	CVC	tɛp	'peixe'	CV	tɛ	'perna'
	CCVC	krak	'rachar'	CCV	kra	'filho'
	CCCVC	krwɤj	'papagaio'	CCCV	krwɤ	'extrair'

Temos, portanto, que na sílaba Mebengokre pode haver até um elemento pós-nuclear (coda), e até três elementos pré-nucleares. Argumentaremos a seguir que todos os elementos que precedem o pico silábico estão fora do núcleo, provavelmente sob um constituinte de ataque.

Em Apinayé, os padrões silábicos permitidos são idênticos a estes, se excluímos os padrões com ataques complexos iniciados em /ʔ/ apresentados em Burgess e Ham (1968), sobre os que já falamos acima.

Os ataques

O ataque é um constituinte opcional nas sílabas Mebengokre e Apinayé. O primeiro elemento do ataque pode ser qualquer consoante do inventário fonêmico. As sílabas do tipo CCV(C), onde o segundo elemento consonantal é uma soante [+cont] (i.e., uma semivogal ou líquida) são muito comuns nas línguas da família. Se o ataque está composto de três segmentos, eles serão invariavelmente /krw/ ou /ŋrw/ em Mebengokre, ou /kvr/ ou /ŋvr/ em Apinayé.

Nas descrições existentes não se tem argumentado claramente em favor da colocação dos vocóides não silábicos nos ataques (i.e., em favor de considerá-los Cs), a não ser pela existência de sílabas do tipo jV(C) e wV(C) (ver, por exemplo, Stout e Thomson, 1974: 157; Ham,

1961), que também existem, no entanto, em línguas como o Espanhol, em que tais elementos são considerados parte do núcleo (Harris, 1983: 9). As restrições sobre as seqüências de segmentos possíveis em ataque em Mebengokre e em outras línguas, todavia, sugere que a caracterização destes segmentos como ligados ao ataque é correta.

Observem-se, na tabela (60), as restrições de co-ocorrência entre as consoantes não-continuantes iniciais e os segmentos continuantes em segunda posição. Claramente, é barrada a ocorrência de dois segmentos com especificações de lugar idênticas no ataque.[46]

(60) *Mebengokre*

pr	prɯ	'caminho'	pj	upje	'carregar'			
mr	mrɯ	'animal'	mj	mjet	'marido'			
br	bri	'sapo'	bj	bjere	'puxar'			
						tw	twɤm	'gordura'
						nw	nwɤn	'caracol'[47]
						tʃw	atʃwɛrɛ	'malvado'
						ɲw	dʒʌɲwɤ	'flechar'
						dʒw	dʒwɤ	'massa'
kr	krɯ	'frio'	kj	kje	'puxar'	kw	kwɤ	'pouco'
ŋr	ŋrɯk	'fúria'	ŋj	ŋjej	'guardar'	ŋw	ŋwɤɲ	'penugem'

Este conjunto de restrições fonotáticas, atribuível a uma aplicação do PCO sobre os nós articuladores [coronal], [labial] e [dorsal] (cf. McCarthy, 1986, 1988), contrasta claramente com a ausência de restrições de co-ocorrência entre consoantes no ataque e o elemento vocálico no núcleo da sílaba:

(61)

[labial] [labial]		[coronal] [coronal]				[dorsal] [dorsal]	
pu	'cano'	ti	'(aum.)'	dʒi	'colocar'	kɯ	'viajar'
pok	'aceso'	te	'carrapato'	tʃe	'povo'	kɤ	'cheiro de peixe'
pɔ	'taquara'	tɛ	'perna'			ŋʌ	'casa dos homens'
						kaj	'cesto'

No entanto, devemos observar que sílabas C(r)ji(C) e (C(r))wu(C) também são inexistentes em Mebengokre.[48] Um padrão similar ocorre em Coreano (cf. Martin, 1951 e Clements, 1991), e

[46] Para que isto seja completamente verídico, teríamos que estipular que /w/ não é especificada para o traço [dorsal], senão simplesmente para [labial]. Isto é de fato plausível, como vimos acima, visto que /w/ é articulada, na fala cuidadosa dos falantes mais idosos, como uma aproximante labial ([β] ~ [ʋ]) diante de vogais anteriores: [βɛˈβɛ] 'borboleta', [βɛtˈ] 'lagartixa'; a realização é [w] diante de vogais posteriores. No caso de {atʃwɛ}, a pronúncia cuidadosa é [aˈtʃɥɛ], por influência dos traços de lugar associados a /tʃ/. Em Apinayé, este segmento é uma obstruinte labial ([v]) quando em ataque.

[47] Não há casos de ataques complexos com as oclusivas sonoras /d/ e /g/.

é dado por Clements (op. cit.) como argumento a favor de que consoantes e vogais partilham dos mesmos traços de lugar. A ausência, tanto em Coreano como em Mebengokre, de restrições entre os segmentos consonantais e os vocóides silábicos nos coloca diante de um paradoxo: a restrição não pode ser simplesmente sobre a não ocorrência de segmentos com especificação idêntica de lugar num domínio que abrange ataque e núcleo, pois neste caso seqüências com /ti/ e /pu/ seriam barradas. Tentemos em primeiro lugar explicar as restrições de ataque.

O comportamento diferenciado entre os segmentos /i/ e /u/ e os segmentos /j/ e /w/ deve ser atribuído a uma de duas causas possíveis: (a) eles ocupam uma posição diferente na sílaba (não se encontram no núcleo silábico, senão no ataque); ou (b) eles tem especificações de traços diferentes. A única diferença na especificação de traços que faria sentido sustentar seria no valor do traço [consonantal].[49] Vemos portanto que a opção (b) implica a opção (a), pois não faz sentido propor um segmento C em um núcleo complexo. Procuraremos, então, ficar com a opção (a), demonstrando que /j/ e /w/ não são [+cons].

Se os segmentos /j/ e /w/ forem [+cons], eles não poderiam ser soantes, pois não há abertura secundária (no véu palatino ou nas laterais da língua) que permita que a pressão supraglotal se mantenha baixa para provocar vozeamento soante. Com /w/ consonantal (i.e., obstruinte), sílabas do tipo que encontramos em /krwɤj/ violariam uma restrição universal de boa formação das sílabas, v.g., que a sonoridade dos segmentos incremente ou se mantenha igual ao irmos das margens ao núcleo da sílaba (cf. Clements, 1990). No caso de /j/, não dispomos de sílabas (C)rjV(C), pois estas são bloqueadas pelo PCO, mas as sílabas iniciadas em /mj/ demonstram que /j/ deve também ser soante. Concluímos portanto que /j/ e /w/ são segmentos vocálicos que se encontram silabificados em ataque.[50] Daí seu caráter ambíguo, atestado em vários momentos desta tese.

No entanto, ainda enfrentamos um paradoxo se pretendemos que seqüências /ji/ e /wu/ sejam barradas ao mesmo tempo que os ataques mal formados. Se limitamos o domínio da restrição ao ataque para dar conta da impossibilidade de seqüências como **/tj/ e */pw/*,

---

[48] Os únicos casos de sílabas ji(C) ocorrem na ligação dos afixos de pessoa a palavras flexionáveis iniciadas em /ʔ/, um caso decididamente especial, pelo que é justificável generalizar a restrição às sílabas (C(r))ji(C).

[49] Valer-nos do traço [silábico] seria uma maneira mais arcaica de formular o dito em (a).

[50] É claro, resta a possibilidade de que estes segmentos sejam subjacentemente [+consonantal], e se realizem como vocóides apenas na superfície. Ao contrário do que ocorre em Apinayé, no entanto, os segmentos /j/ e /w/ em Mebengokre se realizam invariavelmente como vocóides, tornando esta solução decididamente contraintuitiva.

deixamos de explicar a ausência de */wu/ e */ji/. A solução em que /w/ e /j/ estão no núcleo, já descartada, explicaria isto, mas deixaria de explicar as fortes restrições de co-ocorrência no ataque.

Na nossa opinião, as restrições neste caso envolvem duas aplicações distintas do PCO. Algumas evidências são apresentadas no capítulo III, ao tratarmos da derivação de formas finitas de verbos como {kɔkjere}.

Se /j/ e /w/ têm as mesmas especificações de traços que /i/ e /u/, respectivamente, podemos perguntar-nos se as variantes silábicas destes fonemas estão em distribuição complementar com as variantes não silábicas.[51] Este parece ser de fato o caso, considerando os ambientes {j,w} / V, {i,u} / em outros contextos, pois não temos nos nossos dados seqüências {i,u}.V ou V.{i,u}. Existem, inclusive, casos em que as variantes não-silábicas alternam com variantes silábicas: já apresentamos a variação descrita em Stout e Thomson (1974) entre formas como [twɤb'] ~ [tu'wɤb'] e [mjed'] ~ [mi'jed'] (Cf. tb. capítulo III). Isto justifica ainda mais o tratamento destes dois segmentos como subjacentemente idênticos.

Voltando à aplicação do PCO sobre ponto de articulação, concluímos então que o seu domínio de aplicação é o ataque (sejam consonantais ou vocálicos os segmentos que nele se encontram), e não uma simples adjacência de segmentos consonantais. Isto nos deixa em boa posição para explicar o fato notável de que, nas sílabas CCCV(C), a única combinação possível é a exemplificada em (59): C[velar] C[coronal] C[labial]. A não-adjacência de segmentos com especificação de lugar idêntica no ataque não é suficiente para que estas combinações sejam permitidas.[52]

Que outras combinações de três segmentos com especificações de lugar distintas não sejam permitidas (* kjw, * kwj) pode ser atribuído à restrição de incremento estrito da sonoridade, mencionado acima. Deste modo, vemos que as poucas sílabas CCCV(C) existentes em Mebengokre são extensões naturais dos tipos silábicos mais comuns.[53]

---

[51] Isto é equivalente a nos perguntarmos se os pares de segmentos /j/, /i/ e /w/, /u/ estão especificados contrastivamente quanto à silabicidade.

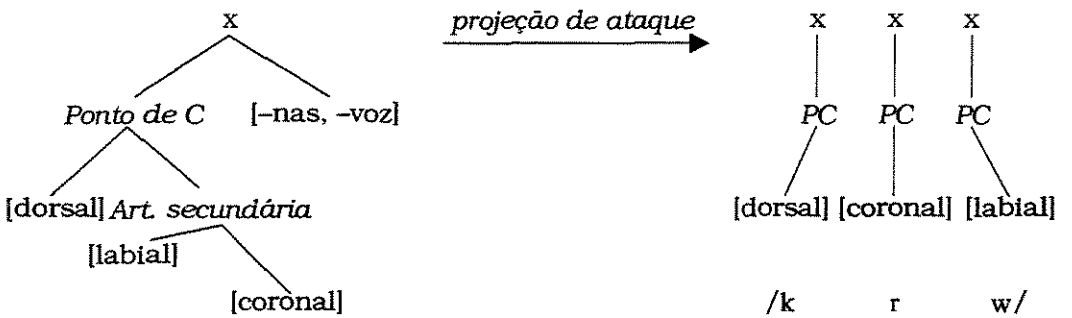
[52] Por exemplo, um ataque /prw/.

[53] Inicialmente relutamos esta conclusão, pois, fora a palavra /ŋrwa/, que às vezes é pronunciada como duas sílabas ([ˈŋrowa]), todas as sílabas CCCV(C) em Mebengokre são da forma krwɤ(C). Temos que explicar ainda por que o único núcleo encontrado nestas sílabas é /ɤ/. A intuição inicial era que /wɤ/ era um desdobramento superficial de uma única vogal subjacente, e que, portanto, estas sílabas eram CCV(C). Uma solução como esta seria estranha,

É interessante notar ainda que em Apinayé, onde os segmentos equivalentes a /j/ e /w/ são claramente consonantais, o ordenamento dos segmentos no ataque é inverso, respeitando a seqüência de sonoridade: /kvrɤz/ 'papagaio', /ŋvra/ 'buriti'.[54]

Sem fazer reverência a nenhuma formalização, é possível tentarmos capturar o fato de que os ataques silábicos em Mebengokre e Apinayé estão plenamente especificados com menos do que a especificação de três segmentos.

(62)



A projeção do ataque preencheria tantas posições esqueletais quanto especificações de lugar subjacentes houver, com segmentos do inventário da língua. A primeira posição é preenchida por um segmento [–cont] cuja especificação de lugar é aquela ligada diretamente ao nó de Ponto de C, e cujas especificações de modo estão ligadas à raiz. As demais posições são preenchidas respeitando a escala de sonoridade. Isto nos dá, "de graça", o ordenamento /vr/ em Apinayé, e /rw/ em Mebengokre: na primeira língua, o segmento [+cont, labial] é [+cons, –soante], e portanto deve preceder o segmento [+cont, +soante, coronal]; na segunda, ele é [–cons, +soante], e portanto segue o /r/ [+soante, +cons].[55]

---

no entanto, pois não há outros ditongos em Mebengokre, além de que o /w/ funciona como consoante em todos os demais casos.

[54] Com uma ressalva: /k/ e /v/ seriam idênticos quanto à sonoridade, portanto a regra de boa formação dos ataques em Apinayé não pode exigir um incremento estrito da sonoridade. Como se fará, então, para excluir ataques do tipo /vk/, /zp/?

[55] Esta proposta aponta a uma silabificação não redundante, pois a escala de sonoridade não precisaria ser codificada nas restrições fonotáticas. Esta proposta não prescinde, no entanto, de unidades segmentais, pois é necessário codificar em algum lugar que [+cont, labial] é [–soan] em Apinayé e [+soan] em Mebengokre.

Capítulo III.
Alguns processos fonológicos lexicais em Mebengokre

Neste breve interlúdio analisaremos três processos fonológicos do Mebengokre, do tipo que normalmente seria associado à chamada "fonologia lexical": alternâncias na derivação de formas finitas; alternâncias na prefixação derivacional; alternâncias na flexão de pessoa. Com este exame dos processos fonológicos pretendemos mostrar como as características do sistema fonológico exploradas no capítulo anterior se refletem em vários processos da fonologia da língua, e como estes, por sua vez, informam nossa visão do sistema fonológico.

Derivação das formas finitas

Definimos a classe dos verbos em Mebengokre como o conjunto das palavras que apresentam duas formas morfologicamente distintas (finita e não-finita), cada uma associada a um sistema de marcação de caso. Nesta seção, trataremos do aspecto mais produtivo e complexo da morfologia e fonologia lexical do verbo: a formação das formas finitas a partir dos temas não-finitos dos verbos.

Se utilizarmos a forma não-finita como básica, é possível derivar a maioria das formas finitas regularmente, pela apócope da consoante final da forma não-finita. Se assumirmos a forma finita como básica, as derivações regulares de formas não-finitas teriam que ser divididas em duas: aquelas formadas acrescentando uma consoante palatal, e aquelas formadas acrescentando uma consoante alveolar.[56] Este é o principal motivo para a escolha que fazemos da forma básica, escolha que não nos eximirá de alguns problemas mais adiante.

Ocuparemo-nos primeiro de algumas sub-regularidades que ocorrem na margem direita do tema. Os tipos de alternância estão exemplificados na tabela seguinte. Todas as alternâncias exibidas aqui são atestadas em vários pares de formas.

[56] O restante das especificações destas consoantes finais é predizível a partir da qualidade da vogal precedente. Umas poucas formas não-finitas são derivadas acrescentando outras consoantes, mas esta "perda" com relação à derivação por apócope é compensada pelo fato de que há um número semelhante de temas não-finitos terminados em consoante que não sofrem apócope ao passar à forma finita.

(63)	*Radical não-finito*	*Forma finita*		
	kaŋʌrʌ	kaŋʌ	arder	(regular)
	mrãjɪ	mrã	caminhar	(regular)
	rwɤk	ˈruwa ~ rwɤ	descer	(alternância /wɤ/ ~ /ˈuwa/)
	kɔkjere	kɔˈkija ~ kɔkje	rachar lenha	(alternância /je/ ~ /ˈija/)
	mɤrɤ	muwa	chorar	(alternância /ɤ/ ~ /ˈuwa/)

Os primeiros dois pares de exemplos mostram a derivação regular, por apócope. Estes exemplos representam aproximadamente 85% dos verbos Mebengokre no nosso corpus. As alternâncias vocálicas exemplificadas nos quatro pares seguintes representam o que ocorre em 8% dos verbos do corpus. Diversas outras irregularidades ocorrem nos 7% restantes: supleção total do radical, alternância nas consoantes finais, alternância nas consoantes iniciais, perda de nasalidade da vogal do tema, etc. Estes casos são muito raros para podermos fazer qualquer generalização.

Podemos tentar explicar as alternâncias sub-regulares baseando-nos no que já sabemos sobre a fonologia do Mebengokre. Em primeiro lugar, vimos que superficialmente não temos casos de sílabas cujo núcleo sejam as vogais altas /i/, /u/ e em cujo ataque haja um glide homorgânico /j/, /w/, respectivamente. Isto é claramente um efeito do PCO, mas, como já notamos antes, é uma anomalia, pois uma forte restrição sobre os ataques das sílabas em Mebengokre, também baseada no PCO, trata estes glides como consoantes, sobre as que geralmente não pesa nenhuma restrição que as impeça de co-ocorrer com um determinado núcleo silábico.

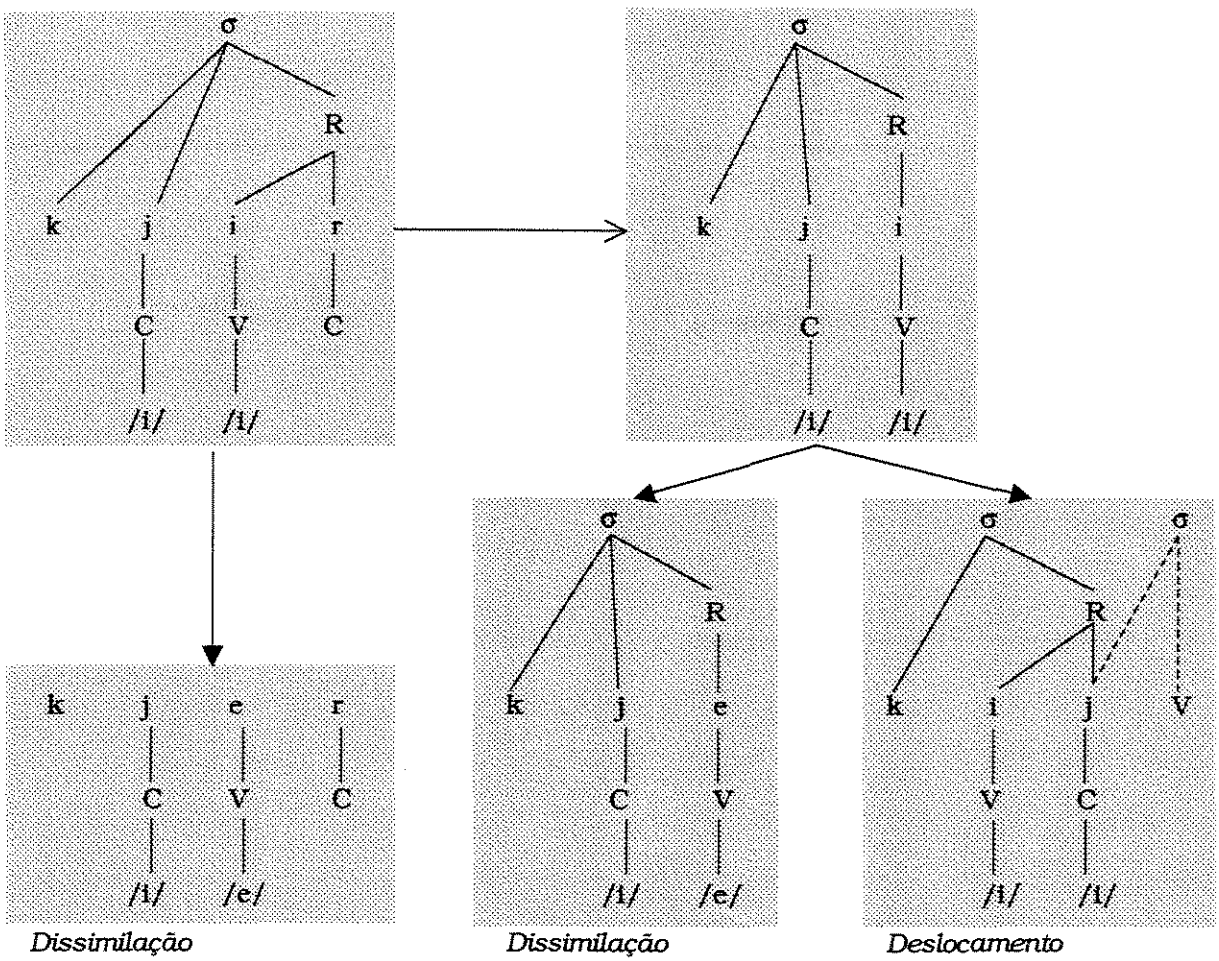
O que proporemos é que, em algum momento da derivação posterior a aquele onde aplica a restrição sobre os ataques,[57] e após os glides serem plenamente especificados, o PCO se aplica sobre seqüências de elementos [+vocálico] na mesma sílaba, tendo efeitos que são perceptíveis em alguns verbos.

Em princípio, seqüências /ji/ e /wu/ não seriam proibidas nas representações subjacentes de itens lexicais não-derivados. Em algum momento da derivação, no entanto, estas seqüências violam uma restrição fonológica, e são reparadas por dissimilação: /ji/ passa a /je/, e /wu/ passa a /wɤ/. As palavras com /i/ e /u/ subjacente, no entanto, diferem das que têm /e/ e /ɤ/ subjacentemente na mesma posição pelo fato de que /je/ e /wɤ/ alternam

[57] A aplicação do PCO sobre segmentos [+vocálico] tem que ser posterior, pois seqüências de segmentos vocálicos com especificações idênticas não seriam proibidas no léxico, ao contrário do que acontece com as consoantes no ataque com especificações de lugar idênticas. O PCO sobre os ataques, no entanto, aplica ciclicamente, em vários níveis da fonologia lexical.

com /ija/ e /uwa/ nos primeiros, mas não nos últimos.[58] As variantes com /ija/ e /uwa/ resultam de outra estratégia de reparação, que está em competição com a dissimilação. Isto ficará claro ao observarmos a representação da derivação das formas {kɔkjere}, {kɔkia} e {kɔkje}:

(64) *Forma não-finita* *Forma finita*



Dissimilação *Dissimilação* *Deslocamento*

No caso das formas finitas, duas estratégias de reparação são possíveis: a dissimilação, i.e., uma alteração nos traços de abertura do segmento [+vocálico] no núcleo (seria impossível alterar os traços de abertura do segmento no ataque, pois isto nos daria um segmento mal formado), ou o processo que aqui chamamos de "deslocamento", que consiste em deslocar os dois segmentos [+vocálico] à direita na estrutura prosódica, permitindo uma ressilabação de um dos segmentos com uma vogal epentética.

[58] Comparem-se, por exemplo, os verbos {kamjere} → {kamje} (*[kamija]), e {kɔkjere} → {kɔkija} ~ {kɔkje}.

Nas formas não-finitas, no entanto, a coda está ocupada, impedindo o processo de reparação por "deslocamento". Por isto, todas as formas não-finitas apresentam a vogal dissimilada. Algo similar ocorre com as formas que têm /wu/ subjacente; nestes casos, a dissimilação não é só nos traços de abertura, senão também no traço [labial], dando seqüências [wɤ] e [ˈuwa].

Uma pequena anomalia ocorre no verbo 'chorar'. Uma representação subjacente /mwur/ não seria permitida, pela aplicação do PCO sobre especificações de lugar idênticas no ataque. Não haveria, no entanto, outra forma de explicar a passagem a /muwa/ na forma finita. Se supormos por um momento que a derivação morfológica ocorre na direção contrária (i.e., de forma finita para forma não finita), é possível explicar "de graça" um fato evidente sobre este verbo.

Suponhamos que a representação subjacente da forma finita é /muw/, e que a derivação da forma não-finita seja por uma regra morfológica de "acrescentar /r/." Neste caso, o fato da coda já estar preenchida por /w/ obriga a fonologia a um "deslocamento" no sentido contrário. O /w/ da coda passa a ser silábico, enquanto que o /u/ se torna [–silábico] e passa ao ataque, onde é apagado por uma aplicação cíclica do PCO sobre os ataques. O PCO também impede que a forma /muwa/ varie com /mwɤ/.

Uma generalização semelhante seria possível ao falar do verbo 'criar, alimentar criação' e do verbo 'pôr várias coisas em pé'. Na forma finita, o primeiro destes verbos aparece na superfície na forma [ˈkrija]. Ao passar para a forma não-finita, o /r/ do ataque desaparece: [kjere]. Poderíamos dizer, neste caso, que o segmento /i/, ao se transformar em /j/ e passar ao ataque, entra em conflito com o /r/ e o obriga a cair. O segundo verbo aparece na forma finita como [uˈmjuwa]; ao passar à forma não-finita, o /u/ se tornaria [–silábico] e passaria a integrar o ataque. Este ataque estaria mal formado não só por juntar dois segmentos de igual sonoridade (/j/ e /w/), senão por juntar /w/ e /m/, que têm ambos a especificação de [labial]. Neste caso, então, o segmento /w/ cai; isto acontece, no entanto, depois da dissimilação da vogal no núcleo silábico, dando-nos a forma [uˈmjɤɤɤ].

Como já dissemos acima, no entanto, a consoante que seria acrescentada para derivar as formas não-finitas a partir das finitas não é a mesma para todos os verbos, pelo que, em qualquer caso, teria que ser parte da representação lexical destes. Visto que são só três os verbos nos que teríamos um ganho explicativo ao derivar a forma não-finita da finita no lugar

do contrário, e, principalmente, levando em conta que não buscamos aqui formalizações exaustivas, senão apenas uma panorâmica de processos que dependem de nosso tratamento do sistema fonológico, optaremos por deixar de capturar estes fatos e manter uma representação lexical mais simples.[59]

As alternâncias na margem esquerda dos verbos

Na passagem de formas não-finitas a finitas, é possível observar que alguns dos verbos sofrem uma substituição de uma seqüência inicial de segmentos. Por exemplo, nos verbos intransitivos iniciados em {bi}, é possível observar a substituição do {bi} da forma não-finita por um {aj} na forma finita, que por sua vez tem alomorfe {a} em alguns casos. Se inventariarmos todos os casos em que há uma substituição de segmentos iniciais, veremos que se trata sempre de verbos intransitivos, e que eles caem em três grandes classes, com alguma variação interna. Estas alternâncias são sugestivas de um sistema de classes temáticas nos verbos, assunto que pertence ao domínio da morfossintaxe, no qual não nos adentraremos.

(65)

Radical não-finito	*Forma finita*		
bikaɲere	ajkaɲe	cruzar	(substituição de {bi} por {aj})
bibdʒuru	abdʒu	esconder-se	(substituição de {bi} por {a})
dʒʌbiri	wabi	subir	(substituição de {dʒʌ} por {wa})
dʒʌboro	abo	assobiar	(substituição de {dʒʌ} por {a})
turu	itu	urinar	(introdução de {i} inicial)

Os dois primeiros pares de classes diferem entre si por uma alomorfia da seqüência inicial associada à forma finita, que na maioria dos casos pode ser explicada pelo ambiente fonológico.

Os prefixos temáticos

Ao olhar uma lista de verbos Mebengokre (damos uma pequena amostra abaixo), é possível observar que a grande maioria deles começa por uma das seguintes seqüências de segmentos: {bi}, {dʒʌ}, {dʒu}, {ja}, {ɲi}, {ka}, {ku}, {pɯ}, e que boa parte dos que não começam por uma destas seqüências são os que têm flexão acusativa em {ku} na sua forma finita. No pequeno conjunto de verbos que restam, a maioria são verbos "básicos", de uso muito freqüente ('ir',

[59] Não necessariamente mais *econômica*: a consoante final é parte da representação subjacente das formas não-finitas. Se ela fosse parte da representação subjacente das formas finitas, ela teria que ser representada de maneira idiossincrática para não aparecer na superfície nestas formas (i.e., algo assim como /muw<r>/; este tipo de representação, pelo que sabemos, só teria aplicação nestes casos.

'andar', 'deitar', 'sentar', 'cantar', 'dançar', 'descer', 'banhar', 'estar em pé', etc.), pelo que supomos que também formam uma classe natural.

(66)

Radical não-finito	*Forma finita com flexão de 3a pess.*	
bikadʒoɲ	ajkadʒo	rasgar-se
biŋnɔrɔ	akunɔ	perder-se
dʒʌpej	ʌpej	trabalhar
dʒʌptʌrʌ	aptʌ	impedir
dʒupjere	upia	carregar nos ombros
dʒumjãɲ	umjã	comer, mastigar
jadʒwɤrɤ	adʒua	colocar (com movimento vertical)
ɲipej	ipej	fazer
kapĩn	kapĩ	derramar
kamũɲ	kamũ	observar
pɯtʌrʌ	utʌ	raptar, sequestrar
pumũɲ	ɔmũ	ver
kupej	kupej	mexer, fazer
dʒiri	kudʒi	colocar (objeto comprido)
bĩn	kubĩ	matar, abater
mrãɲ	mrã	andar, caminhar
dʒwɤrɤ	dʒua	banhar

Chamaremos estas seqüências de segmentos iniciais provisoriamente de "prefixos temáticos"; aos verbos que não possuem um prefixo temático aberto, atribuiremos um "tema zero". Uma exigência sobre este tipo de afixo, sob qualquer definição corrente, é que eles estejam em oposição paradigmática. Não é isto, no entanto, o que acontece com todas as seqüências de segmentos apontadas acima.

Em primeiro lugar, há vários dos verbos iniciados em {bi} em que este elemento ocorre, por assim dizer, por fora de outro prefixo temático; cf., por exemplo {bikapĩn} 'derramar-se', {bikadʒoj} 'rasgar-se', {bikaprãrã} 'esvaziar-se', etc. Existem ainda verbos sem {bi} cujo sentido guarda uma relação regular com o sentido daqueles, sendo, inclusive, mais básicos: {kapĩn} 'derramar', {kadʒoj} 'rasgar', {kaprãrã} 'esvaziar'. Concluímos, portanto, que {bi} não é um prefixo temático senão um prefixo de mudança de valência, que provisoriamente chamaremos de intransitivizador.

Em segundo lugar, algo inverso parece ocorrer com a seqüência {pɯ}: ela fica "por dentro" de outros prefixos temáticos, como em {dʒʌptʌrʌ} 'bloquear', {dʒʌmnej} 'incentivar',[60] etc. Há apenas um caso em que {pɯ} parece ter sido substituído por outro tema (i.e., no par {pɯnej}

'segurar' vs. {janej} 'espremer'). Por este motivo, somos obrigados, por ora, a adotar a solução (menos elegante) de que {pɯ} forma parte da raiz verbal.

O tema {dʒu} é aparentemente pouco produtivo, mas substitui o tema {ka} pelo menos em {dʒumjãŋ}, pelo que o deixaremos provisoriamente na nossa lista.

Dito isto, devemos cuidar de algumas aparentes exceções. Em {biŋrĩŋ} 'enrolar-se', que suporíamos derivado de {kuŋrĩŋ} 'enrolar', assim como em {kamũ} 'observar', derivado de {pumũ} 'olhar', {bi} parece substituir {ku}, no lugar de aplicar "por fora", e {pu} parece ser substituído por {ka}, no lugar de ficar "por dentro". Estas aparentes exceções decorrem de três regras fonológicas bem atestadas em outros contextos, uma das quais já mencionamos acima: contração, assimilação regressiva de [nasal] em seqüências de consoantes, e degeminação. A derivação destes dois itens segue, portanto, os seguintes passos:

(67)	{bi} + {kuŋrĩŋ}	{ka} + {pumũŋ}
Contração	bikŋrĩŋ	kapmũŋ
Assimilação de [nasal]	biŋŋrĩŋ	kammũŋ
Degeminação[61]	biŋrĩŋ	kamũŋ

Na próxima seção partiremos da suposição de que {bi} é de fato um prefixo de mudança de valência e não um classificador, e trataremos de maneira mais geral as particularidades fonológicas da sua afixação aos radicais verbais.

Afixos de mudança de valência[APS86]

Nossa identificação dos classificadores verbais baseou-se na relação paradigmática, mesmo que não completamente produtiva, entre os morfemas membros desta classe. Vimos que, com este critério, {pɯ} deve ser considerado parte do radical, enquanto que {bi} deve ser considerado um prefixo que é inserido posteriormente à afixação do classificador. Identificamos sua função como intransitivizador verbal. O afixo {bi}, porém, como os classificadores, também não é totalmente produtivo. Não todos os verbos podem ser intransitivizados por ele, além de

[60] Nestes exemplos ocorre também um processo de contração e de assimilação regressiva, normal nesta posição, que será descrita abaixo.
[61] A degeminação é aparentemente pós-lexical, pois aplica "across the board"; é provável que, na fala pausada, seja possível detectar alguma diferença entre as consoantes subjacentemente geminadas e as consoantes simples.

UNICAMP
BIBLIOTECA CENTRAL

que em um pequeno conjunto dos verbos iniciados em {bi} não é possível identificar o verbo transitivo do qual aqueles são derivados.[62] Damos a seguir alguns exemplos do uso deste afixo:

(68)

Verbo		*Radical transitivo*	
bikadʒoɲ	'rasgar-se'	kadʒoɲ	'rasgar'
bikamẽɲ	'deslocar-se'	kamẽɲ	'empurrar'
biŋrĩɲ	'enrolar-se'	kuŋrĩɲ	'enrolar'
bibdʒuru	'esconder-se'	pudʒu	'esconder, guardar em segredo'
bitʃadʒwɤrɤ	'descer'	jadʒwɤrɤ	'colocar (com movimento vertical)'
bitʃaere	'brincar'	jaere	'espantar jocosamente; enganar'
biŋnɔrɔ	'perder-se'	kunɔrɔ	'aperrear, perseguir'
bikarere	'rondar'[63]	karere	'carpir'
bimʌɲ	'dispersar-se'	(?)	
bibɐ̃ɲ	'delirar, estar bêbado'	(?)	

Na tabela encontram-se alguns pares de verbos em que a relação entre o transitivo e o intransitivo é transparente, passando por outros em que a derivação tem sentido idiossincrático, até chegar a alguns em que não há verbo transitivo que possa ser identificado como base para a intransitivização.

O que nos ocupará nesta seção é o aspecto formal desta afixação. Há quatro processos fonológicos associados à afixação de {bi}, três dos quais mencionamos brevemente acima:

Contração morfofonológica: Em ambientes derivados, que definiremos provisoriamente como [bi[$_V$C—C, vogais posteriores altas caem. Esta contração entra em jogo na derivação de {biŋnɔrɔ} ← {kunɔrɔ}, {bipdʒu} ← {pudʒu}, e {biŋrĩɲ} ← {kuŋrĩɲ}, já mencionado acima, entre outros. O processo não aplica quando a primeira vogal do radical não é alta, como se vê em {bikarere}, e outros.

Endurecimento de /j/: No ambiente [bi[$_V$—V, o segmento inicial /j/ é transformado na africada surda /tʃ/. Este processo entra na derivação de {bitʃadʒwɤrɤ} ← {jadʒwɤrɤ} e {bitʃaere} ← {jaere}, entre outros. O fato de que este processo fonológico lexical se aplique ao /j/ inicial nos servirá mais adiante para argumentar que o /j/ é parte do tema verbal transitivo, e não um "prefixo relacional" de caráter flexional, como mantido em alguns trabalhos.

As duas regras que seguem parecem não ser sensíveis ao ambiente derivado neste nível, pois, como veremos adiante, aplicam em várias outras circunstâncias:

Assimilação regressiva de [nasal]: Em seqüências de consoantes [–cont], a primeira das consoantes assimila os traços [nasal], [voz] e [soante] da consoante seguinte. A esta regra se deve a passagem da oclusiva surda /k/ a nasal em {biŋnɔrɔ}, e de /p/ a oclusiva sonora em {bibdʒuru}. Devemos notar que, neste nível, a regra de assimilação regressiva é alimentada exclusivamente pelo output da regra de

[62] Isto pode dever-se, no entanto, a lacunas nos nossos dados.
[63] Uma tradução mais exata seria 'andar de um lado para o outro, sem propósito aparente'.

contração, pois não é possível acomodar duas consoantes [–cont] num ataque (ao contrair, a coda da primeira sílaba da palavra derivada – /bi/ – é preenchida pela consoante no ataque da sílaba que cai). Esta regra aplica em compostos lexicais e pós-lexicalmente.

Degeminação: Não há no léxico Mebengokre palavras com consoantes geminadas. Além de ser eliminadas concomitantemente ao processo de intransitivização (na derivação de {biŋrĩŋ} e outras), elas são eliminadas dos compostos lexicais, e pós-lexicalmente.

Dois outros prefixos de mudança de valência são mais ou menos tão produtivos quanto {bi}, portanto candidatos para ser afixados no mesmo nível: os intransitivizadores {dʒʌ} e {dʒu} (homônimos de dois classificadores, mas distintos destes por motivos expostos anteriormente). Damos a seguir alguns exemplos de uso destes dois morfemas.

(69)

Verbo		*Radical transitivo*	
dʒʌkuru	'alimentar-se'	kuru	'comer (hab.)'
dʒʌɲuɲ	'esquentar-se'	ɲuɲ	'por para secar ao sol'
dʒʌkmʌj	'roer, ser roedor'	kumʌj	'roer (tr.)'
dʒʌptʌrʌ	'ser obstáculo'	pɯtʌrʌ	'capturar, seqüestrar'
dʒʌʔwɤrɤ	'mendigar'	ʔwɤrɤ	'pedir'
dʒujarẽɲ	'narrar, contar'	jarẽɲ	'dizer, falar'
dʒujabe	'ser manso'	jabe	'confiar'
dʒujaɯrɯ	'cortar, labutar'	jaɯrɯ	'cortar (tr.)'
dʒukabere	'ser lançador'	kabere	'lançar'
dʒukanɛ	'ter remédio'	kanɛ	'tratar (de doentes)'
dʒukaŋa	'ser preguiçoso'	kaŋa	'abandonar'
dʒumari	'pensar'	mari	'ouvir'

A maioria destes exemplos são triviais do ponto de vista fonológico. Naqueles que não o são, é possível observar que o processo de contração aplica também com o prefixo {dʒʌ}. Não temos nos nossos dados exemplos de {dʒu} afixado a algum radical que seria candidato à contração. Igualmente, devemos observar que o /j/ não sofre endurecimento nos exemplos {dʒujaɯrɯ}, {dʒujarẽɲ}, {dʒujabe}. É possível interpretar estes fatos de duas maneiras: por um lado, os dois processos fonológicos característicos do nível "profundo" da morfologia não ocorrem (ou não estão atestados, por falta de dados) com este prefixo, pelo que poderíamos supor que {dʒu} é afixado em um nível posterior. Por outro, podemos argumentar que os processos não afetam estes temas por não encontrar neles o ambiente adequado.

De fato, com relação ao endurecimento de /j/, uma regra com ambiente [i]$_{\nu}$—V faz mais sentido do que uma regra geral de endurecimento em [X]$_{\nu}$—V, onde X é qualquer morfema afixado neste nível de morfologia, pois a primeira regra é uma aplicação natural do PCO sobre

seqüências de segmentos com especificações idênticas de traços, enquanto que a segunda não tem paralelo em nenhum outro processo fonológico ou restrição fonotática do Mebengokre (i.e., /j/ não é proibido em posição inicial ou medial, seja em palavras derivadas ou não derivadas, por exemplo).

As evidências, portanto, não nos obrigam a considerar que a afixação de {dʒu} ocorra em um lugar distinto dos outros dois intransitivizadores. Continuaremos a manter a hipótese de que os três aplicam no mesmo nível de morfologia.

A flexão de pessoa

A flexão de pessoa funciona de maneira homogênea, em Mebengokre, em todas as palavras flexionáveis, com uma pequena ressalva feita para a terceira pessoa em verbos marcados para o traço [+acus]. Aqui não nos ocuparemos de categorias ou traços morfológicos além daqueles que interagem com a fonologia para produzir as formas flexionadas em todas as pessoas, pelo que falaremos simplesmente em "flexão", sem preocuparmo-nos se esta é referencial ou não, e a que argumento corresponde. Estas questões são abordadas em Reis Silva (2000).

Os fatos da flexão de pessoa em Mebengokre[64] estão exemplificados na tabela a seguir:

(70)

Sem flexão	*1a excl.*	*1a incl.*	*2a*	*3a*	
katɔrɔ	ikatɔrɔ	bakatɔrɔ	akatɔrɔ	katɔrɔ	'sair'
jabɛjɛ	ijabɛjɛ	bajabɛjɛ	ajabɛjɛ	abɛjɛ	'procurar'
dʒʌkruɲ	idʒʌkruɲ	badʒʌkruɲ	adʒʌkruɲ	ʌkruɲ	'fazer zoada'
ɲirɛrɛ	iɲirɛrɛ	baɲirɛrɛ	aɲirɛrɛ	irɛrɛ	'largar, soltar'
ʔapro	ijapro	bajapro	ajapro	ʔapro	'juntar'
ʔɤrɤ	iwɤrɤ	bawɤrɤ	awɤrɤ	ʔɤrɤ	'até'
pɯtʌrʌ	ipɯtʌrʌ	bapɯtʌrʌ	apɯtʌrʌ	utʌrʌ	'raptar, tomar para si'
pudʒu	ipudʒu	bapudʒu	apudʒu	udʒu	'esconder'

Como se vê, a morfologia é trivialmente concatenativa na maioria dos casos, apresentando uma pequena particularidade nas palavras iniciadas com /ʔ/, além da peculiaridade da flexão de terceira pessoa, que mencionamos acima. Assumiremos provisoriamente que os morfemas flexionais têm a representação lexical seguinte: {/i/, [+1, −2]}, {/ba/, [+1, +2]}, {/a/, [−1, +2]} e {∅, [−1, −2]}. O componente fonológico da representação lexical dos itens lexicais é idêntico à forma "não flexionada" destes.

---

[64] A argumentação que nos leva a considerar estes fatos como pertencendo à flexão de pessoa, e não como "prefixos relacionais", é dada em Salanova (1999b).

Há pelo menos duas maneiras de modelar a forma em que a flexão de pessoa é introduzida pela morfologia (Kiparsky, 1983: 14): por regras de formação de palavras e por concatenação de elementos presentes individualmente no léxico.

No primeiro caso, uma palavra não flexionada é enviada junto com os traços de pessoa ([1] e [2]) ao componente morfológico, onde estes são lidos e transformados em afixos flexionais sobre a palavra por regras da forma

(71) Insira {ba} no ambiente $[\text{—}X_{[+flex, +1, +2]}]_X$ (i.e., insira a seqüência {ba} numa palavra qualquer (X) que esteja marcada com os traços [+flex, +1, +2] (i.e., palavra flexionável, que pede flexão de primeira pessoa inclusiva).

Neste caso, os afixos não estão no léxico, senão nas próprias regras morfológicas. Esta abordagem é adequada para representar processos morfológicos produtivos do tipo não-concatenativo (i.e., reduplicação, aférese, etc.), que se tornam tão naturais quanto os demais processos morfológicos. De fato, não há diferença qualitativa entre a regra precedente e uma regra como

(72) Elimine {j} no ambiente $[\text{—}X_{[+flex, -1, -2]}]_X$ (i.e., elimine {j} inicial em palavras flexionáveis que pedem flexão de terceira pessoa.

A abordagem é antieconômica, no entanto, pois os mesmos traços que figuram nas entradas lexicais aparecem no componente morfológico. Numa segunda abordagem possível, os morfemas flexionais têm entradas no léxico, e se combinam com as palavras não-flexionadas de uma maneira similar a como é feita a composição morfológica. Os traços associados aos morfemas flexionais percolam para a palavra flexionada (onde podem ser vistos pela sintaxe, etc.), uma operação que é necessária de qualquer maneira.

As vantagens apresentadas por esta abordagem para o Mebengokre não são desprezíveis: a flexão de pessoa em Mebengokre está em distribuição complementar com Nºs abertos (i.e., não parece haver diferença entre a flexão e processos morfológicos produtivos de composição – para os quais seria exagerado postular regras de formação de palavra num componente morfológico). Outrossim, as palavras podem sair do componente lexical sem flexão nenhuma (i.e., saem com as suas restrições selecionais não satisfeitas, e neste caso exigem obrigatoriamente um complemento nominal), algo que na abordagem por WFRs nos exigiria um traço a mais ([3], ou [compl]) além de [1] e [2], para que o componente morfológico possa distinguir entre uma palavra com flexão de terceira pessoa e uma que irá tomar um complemento na sintaxe.

A grande desvantagem da abordagem concatenativa no caso da flexão de pessoa do Mebengokre é a dificuldade de representar o "morfema" de terceira pessoa, que, em temas

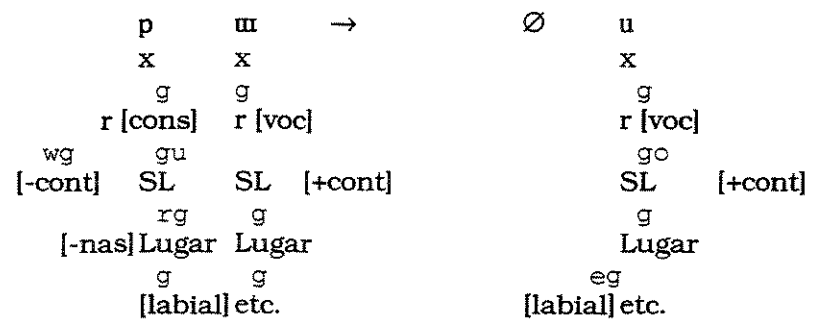
iniciados pelas consoantes /dʒ/, /ɲ/ e /j/, e em alguns iniciados em /p/ seguido de vogal posterior alta, se reflete como um processo não-concatenativo: aférese da consoante inicial.

Vemos, no entanto, que as consoantes sujeitas à aférese conformam uma classe natural, por compartilharem o ponto de articulação palatal, e aqueles poucos exemplos que fogem a esta caracterização (i.e., os iniciados em /p/) têm uma característica que lembra a "estabilidade de traços" em casos de queda de segmentos, dando apoio portanto à hipótese da aférese.

A labialidade da primeira vogal de formas como {pudʒu} 'esconder' provém de harmonia com a vogal da sílaba seguinte. Em radicais que não possuem uma segunda vogal labial, a primeira vogal é subjacentemente a posterior não-arredondada /ɯ/. Quando a palavra é flexionada na terceira pessoa, no entanto, a consoante inicial cai, e esta vogal se torna arredondada (i.e., {uma} ← {pɯma}, 'medo'; {utʌ} ← {pɯtʌ}, 'adotar', etc.).

Atribuímos isto à estabilidade do traço de ponto de articulação da consoante que cai, e sua posterior associação à vogal; isto poderia ser representado da seguinte maneira:

(73)



Capítulo IV.
As nasais como soantes subespecificadas: as codas do Apinayé

Neste capítulo voltamos a considerar a natureza da oposição entre as duas séries de consoantes [–cont] do Apinayé, considerando algumas dificuldades das geometrias de traços tradicionais com problemas da fonologia das línguas Macro-Jê, conhecidas desde o artigo de D'Angelis (1994). Exploraremos alguns ganhos empíricos se obtêm ao seguirmos uma proposta de Piggott (1992) em que as consoantes descritas como "nasais" em línguas como o Kaingang e o Apinayé são compreendidas como soantes [–cont] sem especificação de [nasal].

A proposta de Piggott (op. cit.) parece bastante promissora para compreender alguns dos processos descritos em D'Angelis (op. cit.). Como veremos mais adiante, no entanto, alguns processos fonológicos atestados em Apinayé contradizem de maneira sutil as predições feitas ao adotarmos as representações de Piggott, obrigando-nos a reconsiderar a presença de um traço distintivo [nasal] nas consoantes das línguas estudadas.

Processos fonológicos que envolvem [nasal], [voz] e [soante]

D'Angelis (1994: 114-119) faz uma descrição de dois processos fonológicos em três línguas do tronco Macro-Jê: Kaingang, Xokleng e Maxakali. Os processos fonológicos são chamados de "pós e pré-nasalizadas (pré e pós-oralizações)" e "contorno dessoantizado em consoante nasal". Extraímos aqui alguns exemplos do Maxakali e Xokleng:[65]

(74) *Pós e pré-nasalizadas (pré e pós-oralizações)*

a. /naj/	[n͡daj]	'panela de barro'	(Maxakali)
b. /mlo/	[m͡blo]	'nadar'	(Xokleng)
c. /plaŋ/	[pla g͡ŋ]	'picar'	(Xokleng)

Contorno dessoantizado em consoante nasal (ou des-soantização completa)

d. /mĩm/ + /koj/	[mĩm͡pkoj]	'canoa'	(Maxakali)
e. /hun/ + /ke/	[huTke]	'parar'	(Xokleng)

Para efeitos de exposição, dividiremos estes dois processos em três: criação de contornos orais-nasais em consoantes não-continuantes sonoras (exemplos 73a-c), assimilação de traços

[65] O inventário consonantal do Kaingang é como segue.

Kaingang (Wiesemann 1972)

Oclusivas	–voz	p	t		k	ʔ
	+voz	m	n	ɲ	ŋ	
Contínuas	+voz	β	r	j		
	–voz	ɸ		ʃ		

de modo em encontros consonantais ou des-soantização de codas (exemplo 73e), e pré-nasalização de obstruintes em coda (exemplo 73d).

Criação de contornos orais/nasais em consoantes vozeadas

Os dados sobre consoantes em contorno em línguas Macro-Jê têm sido citados repetidas vezes na literatura fonológica. Como exemplo arquetípico, apresentamos alguns dados do Kaingang, extraídos de Wiesemann (1972) (apud Wetzels 1995a: 269), onde são apresentadas as possíveis realizações de um único segmento subjacente /m/.

(75) *Kaingang*

#_$\tilde{v}$	[m]	[mãn]	'segurar'
$\tilde{v}$_#	[m]	[ŋãm]	'quebrar'
#_v	[m͡b]	[m͡ba]	'carregando'
v_#	[b͡m]	[hɯ̃bm]	'sapo'
$\tilde{v}$_$\tilde{v}$	[m]	[mɔ̃mæ̃ŋ]	'temer'
v_v	[b͡mb]	[keb͡mba]	'experimentar'
$\tilde{v}$_v	[m͡b]	[ɸũm͡bu]	'fumo'
v_$\tilde{v}$	[b͡m]	[hab͡mæ̃]	'escutar'

O que se observa aqui é uma alofonia de segmentos aparentemente nasais, provocada pela oralidade de segmentos circundantes. A margem do segmento que entra em contato com uma vogal oral se torna oral, como no caso de [mba] e [hɯ̃bm]. No caso em que o segmento é tanto precedido como seguido por uma vogal oral, a realização que aflora é oral em ambas as margens, mas mantém nasalidade no meio, como em [kebmba].

Em Apinayé, registramos um processo muito similar, como se vê nos dados seguintes, embora não tenhamos encontrado casos claros de circum-oralização como em Kaingang. A diferença entre as duas línguas parece ser essencialmente que o processo de criação de contornos orais se limita estritamente ao domínio da sílaba em Apinayé, como já foi dito no capítulo II.

Os inventários das demais línguas mencionadas neste capítulo são tipicamente Jê, ao exibirem no máximo as quatro séries do Kaingang (oclusivas surdas, "nasais" ou oclusivas sonoras, soantes contínuas e obstruintes contínuas), e os cinco pontos de articulação apontados.

(76) *Apinayé*

#_$\tilde{v}$	[m]	[mõ]	'ir (plural)'
$\tilde{v}$_#	[m]	[mr̃ũm]	'formiga'
#_v	[m͡b]	[m͡botʃ]	'boi'
v_#	[b͡m]	[ob͡m]	'pó'
$\tilde{v}$_$\tilde{v}$	[m]	[ʔõ mũj]	'esta uma'
v_v	[m͡b]	[bum͡bu]	'ver'
$\tilde{v}$_v	[m͡b]	[ʔõ m͡ba]	'ouvir um'
v_$\tilde{v}$	[m]	[amõr̃]	'você indo'

Assimilação de traços de modo em encontros consonantais

D'Angelis (1994) descreve um processo no qual consoantes "nasais" em coda (o único tipo de segmento [–cont] que pode ocorrer nesta posição nas línguas em questão) se tornam oclusivas surdas diante de outras obstruintes em Kaingang, Xokleng e Maxakali. Isto está exemplificado nos dados seguintes:

(77) *Kaingang*

kɔʃin + ma	[kɔʃid͡nˈm͡ba]	'sogra do filho'
kɔʃin + ʃĩ	[kɔʃitˈʃĩ]	'filho pequeno'

Em Apinayé, onde tanto oclusivas nasais como orais podem ocupar a posição de coda, não ocorre este processo senão seu inverso, pelo qual obstruintes em coda são nasalizadas e vozeadas diante consoantes nasais, enquanto que as soantes em coda permanecem soantes mesmo diante de obstruintes surdas. Optamos por tratar os processos em Kaingang e Apinayé como estando relacionados já que em pelo menos uma língua da família (i.e., Mebengokre) ambos ocorrem juntos, dando a impressão de que em encontros de consoantes [–cont] os traços [nasal], [soante] e [voz] são assimilados regressivamente.

(78) *Apinayé*

a.	tɛp + kʌ	[tɛp kʌ]	'peixe' + 'pele'
b.	tɛp + nɔ	[tɛm n͡dɔ]	'peixe' + 'olho'
c.	tɛp + vɤr	[tɛ: vɤr]	'peixe' + 'até'

Os dados em (c) poderiam até sugerir a assimilação regressiva do traço [+cont], mas os dados de que dispomos favorecem uma outra interpretação (cf. exemplos (98) e (99) abaixo).

O processo descrito aqui deve ser entendido como a assimilação regressiva dos traços [soante], [nasal] e [voz] (ou a combinação destes traços que for ativa nas línguas em questão).

Prenasalização de obstruintes em coda

Nos exemplos seguintes, é possível observar que consoantes não-nasais ou desnasalizadas em coda recebem um breve contorno nasal quando precedidas por vogal nasal:

(79) *Kaingang*

ɲõn.ˈkɯ	→	[ɲõntˈkɯ]	'boca'
mĩŋ ʃĩ	→	[mĩŋkʃĩ]	'gato'

Maxakali

mĩm koj	→	[mĩmpkoj]	'canoa'

Apinayé

prõt	+	ket	→	[prõnt ket]	'ele não correu'

Nas línguas em que apenas as soantes podem ocupar a coda, este processo é descrito como "criação de contorno dessoantizado" nas consoantes em coda (D'Angelis, op. cit.). Em Apinayé, onde as codas podem ser ocupadas por obstruintes, teríamos que supor que a nasalidade da vogal se estende a uma parte do segmento obstruinte.

Tratamentos autossegmentais

Nesta seção, discutiremos alguns dos tratamentos que os processos descritos têm recebido dentro do marco da geometria de traços.

A característica fundamental da geometria de traços é o agrupamento dos traços em feixes que são relevantes tanto de um ponto de vista fonético como fonológico. Isto é, os traços que são agrupados nas geometrias geralmente são implementados por um mesmo articulador, ou estão de outro modo relacionados foneticamente, mas adicionalmente funcionam juntos em processos fonológicos (i.e., podem ter um comportamento autossegmental). Geralmente se assume que um processo que envolva a assimilação de um conjunto de traços deve poder ser expressado como o espalhamento de um único nó que contenha todos os traços relevantes.

Assimilação de traços de modo

Wetzels (1995a: 283-4) assume uma regra de desvozeamento de codas "claramente [...] independente da nasalidade/oralidade da vogal precedente [que condiciona o surgimento de um contorno nasal nas codas desvozeadas]" para explicar dados como os seguintes:

(80) *Kaingang (Wetzels 1995a)*

a.	/kamke/	[kapke]	'quebrar'
b.	/ɸunɸun/	[ɸutɸudn]	'empoeirado'
c.	/kɔŋɸo/	[kɔkɸɔ]	'vespa'
d.	/hõmti/	[hõm͡pti]	'abelha'
e.	/kãɲpara/	[kãɲ͡tpara]	'aumento'

A regra poderia, portanto, ser formulada como:

(81) C [–cont] → [–voz] / _C [–voz]

A esta regra deve ser acrescentada uma regra de redundância que rescreveria C [+nas, –voz] como C [–nas, –soan, –voz]. Esta regra de redundância obviamente não é universal, pois existem línguas com segmentos nasais surdos.

A regra em (80) apresenta um problema: apesar de que ela é natural de um ponto de vista fonético, ela não pode ser expressada com economia na maioria das geometrias de traços. Em Halle (1995), [nasal] é um traço associado ao nó articulador Véu Palatino, enquanto que os traços de vozeamento estão associados ao nó articulador Laringe, e [soante] é um traço do nó raiz. Na geometria de Clements e Hume (1995), utilizada por Wetzels (op. cit.), ocorre algo parecido, com a diferença de que [nasal] é um traço associado diretamente ao nó raiz.

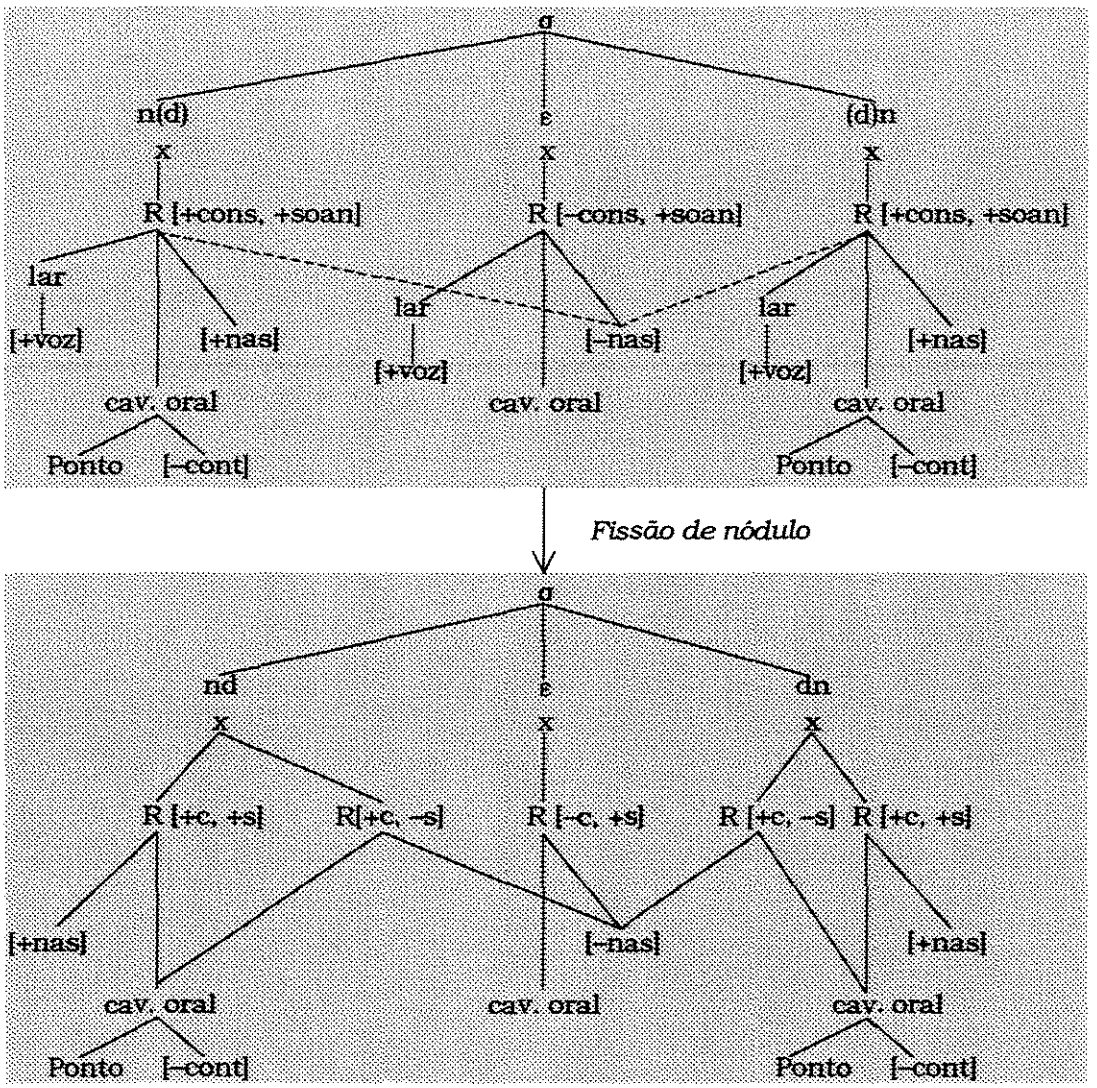
Se formos representar o processo de desvozeamento de coda ou assimilação regressiva como um único processo, devemos lançar mão de uma regra de redundância que é arbitrária com respeito à geometria. Na impossibilidade de recorrermos a um nó Modo, presente em algumas geometrias antigas (i.e., Clements 1985) mas banido das geometrias mais recentes (cf. argumentação em McCarthy 1988), concluímos que não é possível representar o processo assimilatório em questão como um único processo fonológico.

A regra de redundância que acompanha a regra (80) pode parecer mais natural se argumentarmos que os traços [nasal] e [soante] ainda estão subespecificados quando a regra aplica, mas a mesma regra que relaciona os traços [nasal], [soante] e [voz] é necessária no processo que descreveremos a seguir, no qual o traço [nasal] está crucialmente presente na representação.

Criação de contornos

Numa abordagem autossegmental tradicional, a criação de contornos observada monossílabos como os de (74) e (75) poderia ser representada da maneira seguinte (Wetzels 1995: 282; D'Angelis 1994: 127; a sílaba, representada aqui, é relevante apenas como domínio), para a palavra Kaingang /nɛn/ → [n͡dɛd͡n] 'coisa':

(82)



Esta solução apresenta três problemas importantes: em primeiro lugar, exige uma regra de redundância semelhante à da regra de desvozeamento de coda, pela qual um segmento [–nas] se transforma em [–soan]; em segundo, usa crucialmente o traço [–nas], contra o qual Steriade (1993) argumenta de maneira explícita; por último, e constituindo talvez a maior fragilidade desta representação, a Convenção de Poda de Ramo de Clements e Hume (1995) é substituída em circunstâncias pouco claras por uma regra de Fissão de Nódulo (Wetzels, op. cit.: 281-2) que, no lugar de "podar" estruturas ramificadas, cria tantos nós raiz como sejam necessários para conter todos os valores de um traço especificados para um determinado segmento melódico.

Wetzels (op. cit.) propõe uma alternativa a esta solução, na qual a Fissão de Nódulo ocorre não como regra de reparação no lugar da Convenção de Poda de Ramo, senão como uma regra que aplica em algum momento da derivação a todos os segmentos identificados até aqui

como oclusivas nasais. Esta regra cria uma seqüência de nós raiz [+/–soante] para todas as oclusivas sonoras subjacentes.[66]

A necessidade da regra fissão surge da constatação de que as oclusivas sonoras em todas as línguas vistas até aqui (e outras, como o Barasana e Guarani) normalmente têm fases nasais que não resultam do espalhamento do traço [nasal] (como a fase nasal em [kebmba], por exemplo). A regra de fissão, segundo Wetzels, seria *default* nas línguas que têm esta característica, identificadas por Piggott (1992) como tendo "nasalidade do tipo B" (cf. abaixo).

A regra, portanto, é:

(83) Cindir R [–soan, +voz]

Esta regra é acompanhada pela seguinte generalização:

(84) As raízes [–soan] e [+soan] de um segmento em contorno derivadas por quebra devem ser tautossilábicas, de tal forma que a fase [+soante] seja periférica na sílaba (Wetzels, 1995a: 298).

Além de estar em explícita contradição com o ciclo de sonoridade responsável pela silabificação,[67] esta solução apresenta alguns problemas empíricos. Wetzels não explicita como se expressaria o processo de des-soantização de coda em Kaingang, por exemplo: se a fissão ocorre em todas as consoantes sonoras, a derivação de um item como /kabke/ (realizado [kapke]), onde o /b/ representa um dos segmentos sujeitos à fissão, teria que incluir uma re-fusão, para que o segmento inteiro fosse des-soantizado.

Para obter os contornos triplos em ambiente v_v, Wetzels propõe que os segmentos sujeitos à fissão são ambissilábicos entre segmentos contínuos. Não fica claro, no entanto, qual é a interpretação fonética de um segmento que pertence a duas sílabas (especialmente se ele está composto de mais de uma raiz, como é o caso aqui). Em algum ponto da derivação, portanto, a estrutura ambissilábica deve ser transformada em uma estrutura com duas posições prosódicas, em que cada uma destas está ligada a apenas uma sílaba (i.e., uma geminada). A fissão ocorreria então em cada um destes segmentos. Isto, no entanto, parece

---

[66] Nesta nova proposta de análise, Wetzels assume, com Steriade (op. cit.), que a oposição existente no inventário fonológico de línguas como o Kaingang, não é entre nasais e oclusivas, senão entre oclusivas surdas e oclusivas sonoras. O segmento subjacente à consoante em contorno em [kebmba] então, e ao contrário do que supõe Wiesemann (op. cit.), é uma oclusiva sonora /b/.

[67] Esta dificuldade não é insuperável, no entanto: devemos pensar que a silabificação opera sobre segmentos prosódicos (i.e., no "esqueleto"), enquanto que as múltiplas raízes criadas pela regra (82) estão todas associadas a uma única posição esqueletal. Seria possível formular uma regra de silabificação pela qual os segmentos complexos são silabificados segundo seu elemento melódico menos sonoro, dando-nos assim o resultado esperado.

abstrato demais dentro da realidade da realização das consoantes medio-nasalizadas e pós-nasalizadas (i.e., em ambiente v_v̈), cuja primeira fase oral, segundo D'Angelis (1999), tem uma duração variável, e chega a ser nula em muitos casos.

Prenasalização de obstruintes em coda

Finalmente, voltemo-nos para os tratamentos autossegmentais possíveis dos fatos exemplificados em (78) e (79d) e (e).

Neste caso, como no anterior, são duas as opções exploradas por Wetzels. Em Wetzels (1995a), o autor se decide por atribuir a pré-nasalização de segmentos des-soantizados a uma regra fonética de nível baixo, que espalha a nasalidade de uma vogal nasal a um segmento [–cont].

(85) *Kaingang*

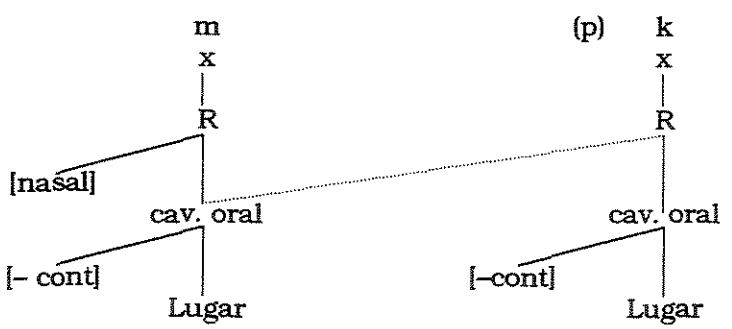
a.	/kamke/	[kapke]	'quebrar'	
b.	/jæ̃nkɯ/	[jæ̃n͡tkɯ]	'boca'	
c.	/æ̃prɯ/	[ʔæ̃m͡prɯ]	'caminho'	(Wetzels, op. cit., p. 282-3)

É pouco o que diremos aqui sobre esta solução de Wetzels, discutida amplamente em D'Angelis (op. cit., 161 e ss). Baste dizer que Wetzels simplesmente "passa a bola" de questões residuais não-triviais ao componente fonético neste caso, mas em outro lugar um processo quase idêntico em Maxakali é tratado como fonológico, para argumentar em favor do nó Cavidade Oral da geometria de Clements.

Apenas para ilustrar uma possível solução autossegmental ao problema em questão, transporemos a solução às "oclusivas intrusivas" do Maxakali apresentada por Wetzels (1995b) aos dados do Apinayé e Kaingang.

A criação de fases obstruintes em casos como a seqüência /tẽm + ket/ → [tẽm͡pket] 'ele não foi' do Apinayé, seria representada, portanto, como segue (cf. Bisol, comunicação pessoal; cf. D'Angelis 1994: 130, 132; Wetzels 1995a: 283-284 passim; Wetzels 1995b: 90):

(86)



Novamente, uma representação como a precedente nos coloca duas questões:

- A estrutura criada pela regra de espalhamento da cavidade oral parece inválida, pois o nó raiz tem dois dependentes de Cavidade Oral, e Wetzels não diz como ela será reparada. Lembremos que a fissão de nódulos se limitava às consoantes [+voz].
- A associação da fase [p] ao /k/ parece contraintuitiva, pois a silabação pelos falantes nativos é sempre [tẽm͡p.'ket].

Um tratamento com base em Piggott (1992)

Uma alternativa a estas análises autossegmentais pode ser encontrada na proposta teórica de Piggott (1992), em que a relação entre a soanticidade e a nasalidade é tematizada de maneira explícita.

Segundo Piggott (1992), uma tipologia dos processos de harmonia nasal evidencia que há línguas em que a nasalidade não é contrastiva nas consoantes, senão que é apenas uma realização possível da soanticidade em segmentos com obstrução oral completa.[68] Piggott dá como exemplos algumas línguas da família Tukano e Tupi-Guarani, nas quais uma série particular de consoantes soantes tem realizações alternativamente nasais, orais, ou com contornos orais-nasais, segundo o ambiente vocálico circundante.

Assim, em (86c) e (f), o sufixo {^{m}ba} tem realizações orais e nasais segundo seja afixado a palavras orais ou nasais (cuja nasalidade provém de um autossegmento nasal ligado à primeira posição segmental à esquerda).

(87) *Barasana*

Palavras nasais			Palavras orais		
a.	ɲũkã	'beber'	d.	juka	'abutre'
b.	w̃ãtĩ	'demônio'	e.	wati	'indo?'
c.	mãhã-mã	'suba!'	f.	wa-^{m}ba	'venha!'

Piggott afirma que: "although a phonological feature may be correlated with a particular phonetic gesture, the mere presence of this gesture in the phonetic signal does not signify the phonological presence of the feature. Thus, nasality is a phonetic feature of prenasalized stops, but the feature [nasal] may not be present" (Piggott, op. cit., p. 74).

Baseando-se nesta afirmação, Piggott mantém que as "oclusivas sonoras" de línguas como o Barasana são soantes com oclusão oral completa. A fase nasal nestas consoantes é, para este autor, mera instanciação do vozeamento soante, definido como "uma configuração do trato oral na qual as cordas vocais vibram em resposta à passagem do ar" (Piggott 1992: 48; cf.

---

[68] O exemplo mais interessante dado por Piggott (1990: 14) para sustentar esta idéia provém do Rotokas, língua melanésia em que os segmentos consonantais contrastantes são:

p	t	k
β	r	ɣ

Onde /β, r, ɣ/ têm as realizações [b ~ β ~ m], [d ~ r ~ l ~ n] e [g ~ ɣ ~ ŋ], respectivamente.

discussão em Chomsky e Halle 1968: 300-1).[69] Poderíamos traduzir isto a uma definição dos segmentos soantes como segmentos cujo vozeamento não decorre de ajustes na laringe ou de ampliação da cavidade oral mediante abaixamento da mandíbula.

Tanto o Apinayé como o Kaingang tem um inventário consonantal que os faz candidatos a pertencerem ao Tipo B de Piggott.

Os segmentos analisados por Wiesemann e Ham como nasais, têm, em ambas as línguas, alofones plenamente nasais e alofones com contornos orais-nasais, que podem ser consideradas soantes [–cont], com a representação proposta acima. Kaingang e Apinayé, portanto, aparentemente não utilizam o traço [nasal] como elemento contrastivo para as consoantes.

A seguir, exploraremos a utilidade da representação de Piggott (op. cit.) para expressar os processos fonológicos descritos.

Criação de contornos nas soantes [–cont]

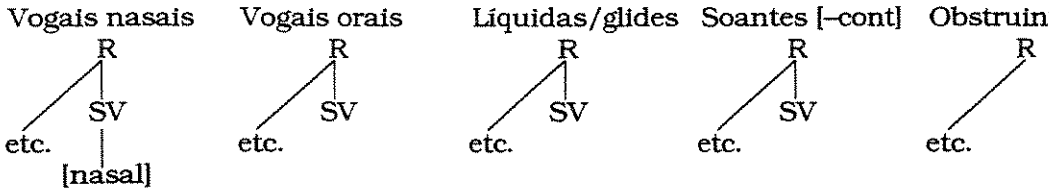
Se as consoantes [–cont] com fases orais e nasais podem ser consideradas soantes sem especificação de [nasal], a aparente desnasalização parcial das consoantes periféricas da sílaba a partir de uma vogal nuclear não-nasal em Kaingang não decorre de nenhum processo fonológico de desnasalização, senão que é a realização não-marcada da soanticidade nestas consoantes. A realização plenamente nasal destas consoantes, esta sim, decorre de algum tipo de espalhamento da nasalidade da vogal aos segmentos periféricos.

Isto parece coincidir com o fato de que os segmentos soantes [+cont], que mesmo na visão tradicional não poderiam ter nenhuma especificação para [nasal], aparecem nasalizados contíguos a vogais nasais: i.e., seria impossível dar conta da nasalidade dos /r/ numa realização como [r̃ɛ̃r̃] apenas a partir de uma regra de espalhamento de [–nasal].

Seguindo Piggott, representaremos os segmentos encontrados em Kaingang e Apinayé da seguinte maneira, no que diz respeito aos nós [nasal] e SV:

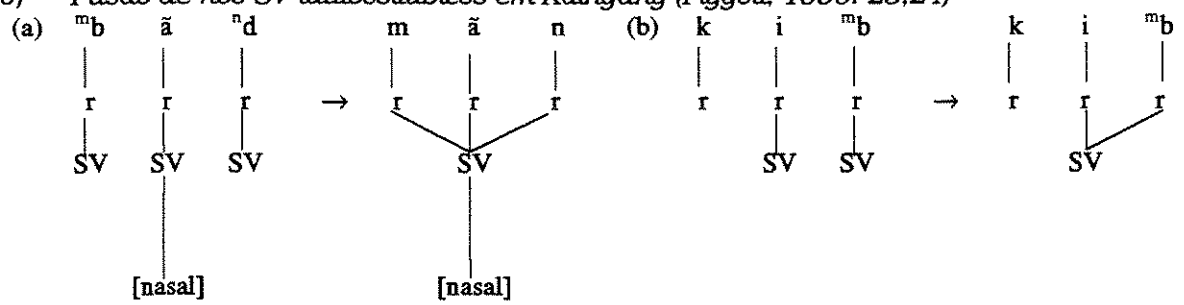
[69] Isto decorre, para Piggott, da implementação fonética do vozeamento soante: "Um segmento vozeado espontaneamente contém uma fase nasal, se ele também se caracteriza por uma oclusão oral completa" (Piggott, op. cit., p. 48).

(88)



Utilizando esta representação, portanto, a regra que harmoniza os segmentos soantes numa sílaba determinada pode ser pensada como uma regra de fusão de nós SV nesse domínio, com o nó SV da vogal "dominando". Deste modo, todos os segmentos soantes em sílabas que são encabeçadas por uma vogal nasal serão realizados como plenamente nasais. Os segmentos obstruintes (i.e., que não possuem nó SV) permanecem inalterados. Quando a sílaba é encabeçada por uma vogal oral, os segmentos soantes tautossilábicos são realizados com contorno oral-nasal:

(89) *Fusão de nós SV tautossilábicos em Kaingang (Piggott, 1990: 23,24)*



Há algo nesta representação, no entanto, que ainda precisa de esclarecimento. Se olharmos para um item como [n͡dɛd͡n], derivado de uma forma subjacente /nɛn/, onde os /n/ representam na verdade segmentos com especificação de SV e sem especificação de [nasal], não há diferença alguma entre as representações do [n͡d] inicial e do [d͡n] final: ambos são segmentos soantes cujo nó SV foi fundido ao de uma vogal oral. Os segmentos superficiais diferem, no entanto, pelo ordenamento entre suas fases nasal e oral.

Segundo Piggott, esta diferença é apenas uma questão de implementação fonética. A implementação do vozeamento espontâneo apenas exige um período de abaixamento do véu palatino nos segmentos soantes [–cont], sem especificar em que momento o abaixamento ocorre. De fato, mais adiante Piggott explicitará como é determinada a ordem relativa da fase nasal com respeito à fase ou fases orais:

> *"(a) When a non-nasal stop shares a V-node with a following vowel, the nasal phase must precede an oral phase.*
> *(b) When a non-nasal stop shares a V-node with a preceding vowel, the nasal phase must follow an oral phase.*
> *(c) When a stop shares a V-node with both a preceding and a following vowel, the nasal phase must both precede and follow an oral phase." (Piggott, 1990: 24).*

Piggott não discute a realização de segmentos soantes [–cont] cujos nós SV não estão fundidos com os nós SV de outros segmentos, mas deveríamos supor que sua realização exigiria abaixamento do véu durante toda a realização do segmento, isto é, a realização não marcada de segmentos [–cont] soantes é nasal, como de fato esperaríamos.

Isto nos coloca uma questão interessante, da que teremos que ocupar-nos minimamente antes de prosseguir com a descrição dos processos fonológicos das línguas em questão:

O mapeamento entre traços fonológicos e gestos fonéticos não tem porque ser trivial (como o é, por exemplo, ao mapear SP – [nasal] a [Abaixar VP]). No entanto, se não estivermos dispostos a aceitar um componente fonético sistêmico (i.e., com regras particulares a uma determinada língua), teremos que exigir que este mapeamento seja pelo menos unívoco: uma determinada configuração fonológica deve corresponder sempre ao mesmo conjunto de realizações fonéticas.

Devemos notar que há problemas empíricos não triviais na solução apresentada por Piggott (1990) para o Kaingang: particularmente, a derivação de pré-oralizadas e circum-oralizadas exige uma interação de dois processos de fusão distintos: um, anterior à silabificação, que só se aplica a nós idênticos, e outro, posterior, que se aplica aos segmentos soantes tautossilábicos, fazendo prevalecer a especificação sob o nó SV da vogal no núcleo. A solução inicial dada por Piggott faz predições errôneas para palavras como /ŋrɛ̃/, pois, uma vez fundidos os nós SV dos dois primeiros segmentos (pela primeira regra de fusão), a estrutura criada não pode ser refundida ao nó SV – [nasal] da vogal seguinte pela fusão de nós tautossilábicos.

Podemos, por ora, pôr de lado as dificuldades empíricas do modelo com o Kaingang, pois em Apinayé a fusão de nós SV ocorre estritamente no domínio da sílaba:[70]

(90) *Apinayé*

a.	[n͡dɔ]	'olho'	g.	[nõ]	'deita'
b.	[o͡bm]	'pó, coisa moída'	h.	[kõm]	'beber'
c.	[ʊɛt]	'lagartixa'	i.	[r̃õr̃]	'babaçu'
d.	[ŋ͡gvra]	'buriti'	j.	[ŋr̃õti]	'tucano'
e.	[ɔm͡bu]	'vê-o'	k.	[guŋõ]	'dá-lo'
f.	[ajckatɛ]	'quebrar-se'	l.	[pakɔ̃n]	'cotovelo'

[70] Os dados de Callow citados em Anderson (1976) são excepcionais por exibirem pré-oralização no ambiente v_v̰.

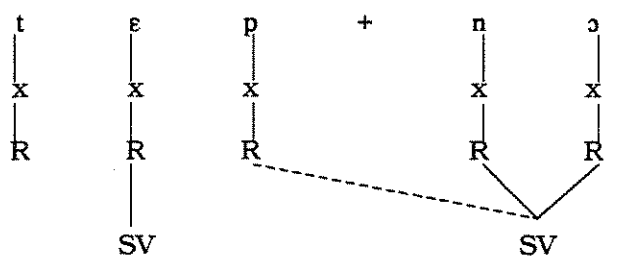
Assimilação de traços de modo

Dediquemo-nos, primeiramente, ao problema exemplificado em (77). Nos dados Apinayé o que é aparente é que uma obstruinte em coda se torna plenamente nasal diante de uma soante [–cont], mesmo quando esta última é parcialmente desnasalizada.

Podemos imaginar este processo como não envolvendo de fato o traço [nasal], já que, como vimos, uma soante [–cont] pode realizar-se como plenamente nasal entanto que seu nó SV não esteja fundido com outros. A soantização da obstruinte em coda deve portanto ocorrer após a regra de fusão descrita acima, pois caso contrário teríamos a realização [tɛb͡mndɔ] para /tɛp/ + /nɔ/.

Uma vez que os nós SV se fundem, no entanto, não fica claro como podemos representar este processo de soantização da coda.

(91)



Isto parece contrário à nossa intuição: /p/ não pode compartilhar um nó SV com a vogal /ɔ/, pois isto exigiria que o segmento em coda se realizasse como parcialmente oral, e certamente não é isto o que ocorre. Se estipulamos que o nó SV é copiado ao segmento /p/, obtemos os resultados desejados, mas com o custo de criar uma estrutura que viola o PCO.

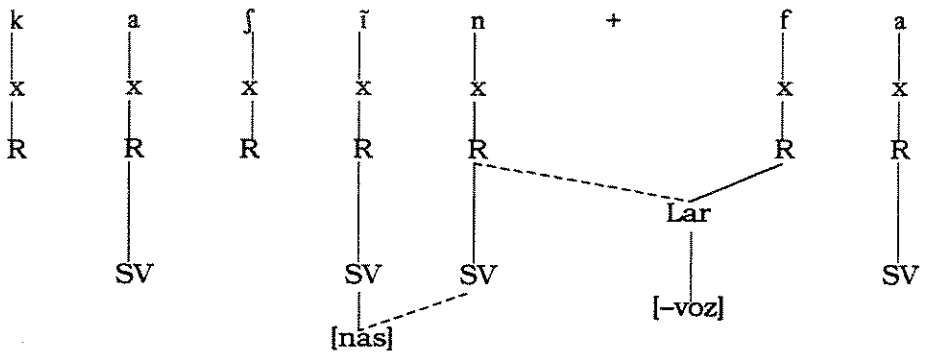
Também teremos dificuldades ao tratar dos dados do desvozeamento de codas em Kaingang.

(92) *Kaingang (dados de D'Angelis, 1998)*

a.	/kaʃĩn/ + /fa/	→	[kaʃĩn͡tfa]	'perna do rato'
b.	/kɔʃin/ + /fa/	→	[kɔʃit͡fa]	'perna do filho'

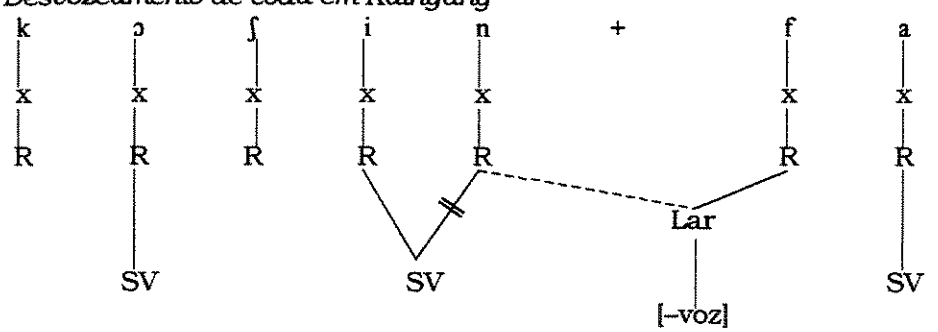
Uma representação como a seguinte é possível, apesar de que o traço [voz] não é especificado subjacentemente para nenhum segmento em Kaingang.

(93) *Desvozeamento parcial de coda em Kaingang*



O problema com uma representação como esta é que, na interpretação habitual, todos os traços associados a um determinado nó raiz são transformados em gestos simultaneamente; a simultaneidade de SV e Lar – [–voz] no segmento /n/ é uma contradição, e não pode, portanto, receber interpretação fonética. O que esperamos que ocorra, ao espalhar um nó Lar – [–voz] a um segmento com especificação de SV é precisamente o que ocorre no exemplo seguinte, i.e., o desligamento de SV:

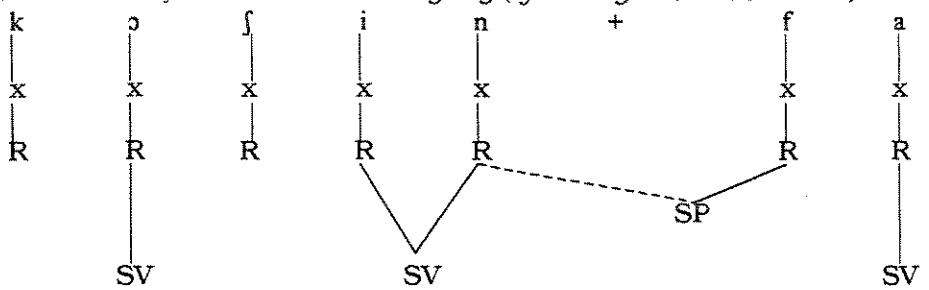
(94) *Desvozeamento de coda em Kaingang*



Instruções contraditórias podem fazer sentido, no entanto, numa interpretação alternativa em que o que espalha a partir da obstruinte é um nó SP vazio,[71] que é interpretado foneticamente como "Levantar o VP"; a contradição seria com SV, cuja interpretação fonética exige uma fase nasal quando há obstrução oral completa.

[71] Isto nos coloca de novo o problema de que este nó não está especificado subjacentemente em nenhum dos segmentos do Kaingang.

(95) *Desnasalização de coda em Kaingang (cf. D'Angelis, 1998: 240-1)*



Uma representação deste tipo não é tão estranha para Piggott, que utiliza algo semelhante na sua análise das oclusivas pré-nasalizadas do Mixteco (cf. Piggott 1992: 67), para garantir que elas possuam uma fase oral. Adicionalmente, a representação em (95) é consistente com as realizações que D'Angelis (op. cit., p. 218, 238) constata em análise instrumental, em que o desvozeamento não atinge toda a fase oral do segmento /n/:

(96) *Kaingang*

[kɔʃid̥t fa]	←	/kɔʃin/ + /fa/	'perna do filho'
[kaʃĩn̥dt fa]	←	/kaʃĩn/ + /fa/	'perna do rato'

Poderíamos pensar que a interpretação normal do vozeamento soante exige que o abaixamento do véu palatino se prolongue o suficiente como para que o restante do segmento possa ter vozeamento (i.e., o período em que existe uma obstrução completa acima da glote não deve ser tão longo que a pressão supraglotal aumente de modo a impedir o vozeamento). Uma instrução contrária (como a que decorre da interpretação de um nó SP vazio), que obrigasse a levantar o véu palatino antes de tempo, teria o resultado de permitir o vozeamento espontâneo em apenas parte do segmento.[72]

Uma representação parecida poderia ser utilizada para descrever o processo de assimilação regressiva da nasalidade em [tɛmnɔ].

A breve pré-nasalização do segmento des-soantizado em coda ainda não fica explicada de maneira satisfatória. Todavia, é possível imaginar uma maneira em que uma representação como (93), em que um segmento tem como dependentes tanto a SV – [nasal] como a SP, possa ser mapeada de maneira unívoca a uma interpretação fonética com dois gestos não simultâneos. Note-se que os gestos contraditórios encontram-se em camadas diferentes,

[72] Algo assim parece estar implícito na condição de Piggott (1990: 21) de que "*a period of nasal airflow is required for the phonetic instatiation of spontaneous voicing [...] if the onset of voicing coincides with the formation of the articulatory stricture*". Nós tenderíamos a interpretar isto mais livremente: no lugar de "*if the onset of voicing coincides with the formation of the articulatory stricture*", diríamos "se o vozeamento se mantém por toda a duração do segmento" (i.e., sem fazer referência ao início da articulação).

evitando assim a má formação das representações vistas na seção anterior, que precisam ser reparadas pela Fissão de Nódulo.

Esta solução, no entanto, debilita a idéia de que o contraste existente nas consoantes do Kaingang e Apinayé é entre obstruintes e soantes, pois pelo menos as obstruintes de ataque precisam estar providas de um nó SP para provocar a desnasalização do segmento precedente.

Interpretações desta representação e problemas remanescentes

Apesar dos problemas empíricos, a proposta de Piggott tem a seu favor o fato de que captura, na própria representação dos segmentos, uma característica importante do sistema fonológico de línguas como o Kaingang e Apinayé. Baseando-nos nesta proposta, é possível descrever de maneira interessante um dos processos fonológicos que apresentamos, mas incorremos em dificuldades ao tratar outros fenômenos.

Se assumimos, portanto, que as soantes [–cont] do Apinayé devem receber uma representação como em (97) (i.e., com especificação de SV, e sem especificação de [nasal]), podemos fazer uma série de predições sobre o seu comportamento:

- A nasalidade nestas consoantes não pode ter qualquer papel ativo na língua (i.e., desencadeando assimilação ou harmonia), e geralmente será "recessiva", recuando, como nos processos analisados neste capítulo, diante da oralidade.

Para as predições feitas a seguir não podemos ser taxativos, mas qualquer violação delas deveria vir acompanhada de uma explicação satisfatória:

- A nasalidade destes segmentos só pode surgir quando houver uma obstrução oral completa, pois ela é desencadeada apenas para manter a pressão supraglotal baixa em segmentos que não apresentam outro escape para o ar.
- A nasalidade nestes segmentos está estreitamente ligada ao vozeamento espontâneo, não havendo possibilidade de abaixamento do véu palatino sem vozeamento, assim como o vozeamento por toda a duração de um segmento que não tenha uma fase nasal.

Estas expectativas, no entanto, parecem ser frustradas já em Apinayé por uma série de processos sofridos pelas codas.

Considere-se o processo de ressilabificação de codas exemplificado a seguir, e já parcialmente descrito no capítulo II. A ressilabificação ocorre sempre que um radical é seguido por um elemento enclítico (i.e., átono).

(97) *Apinayé*

a.	/mrek/	+	/rɛ/ 'dim.'	→	[ˈm͡bre.grɛ]	'seriema'
b.	/vɛt/	+	/ɔ/ 'com'	→	[ˈwɛ.dɔ]	'com a lagartixa'
c.	/ton/	+	/ɔ/	→	[ˈto.nɔ]	'com o tatu'
d.	/prĩn/	+	/ɔ/	→	[ˈprĩ.nɔ]	'com o pequi'

A ressilabificação também ocorre após um processo de epêntese vocálica. Esta epêntese geralmente ocorre, em Apinayé, quando uma palavra terminada em sílaba travada é a última em uma frase entoacional e, exceto nos casos em que a coda é uma consoante palatal, a vogal inserida é idêntica em qualidade à vogal do núcleo que a precede.

(98)	a.	/ʌk/	[ˈʌ.gʌ]	'ave'
	b.	/rĩt/	[ˈrĩ.ti]	'ver'
	c.	/pijaʌm/	[pi.jaˈʌ.mʌ]	'vergonha, respeito'
	d.	/pʌ̃m/	[pʌ̃ˈmʌ]	'pai'
	e.	/ŋõr/	[ˈŋõ.r̃õ]	'dormir'

O primeiro a notar aqui é que as soantes ressilabificadas, apesar de não especificadas subjacentemente para [nasal], aparecem na superfície como plenamente nasais, mesmo silabificando com vogais orais à direita. Isto em si diz pouco com relação às soantes em coda: há evidências de que as vogais átonas não contrastam em nasalidade em Apinayé. Poderíamos portanto estipular que a regra de fusão ocorre apenas quando as vogais são tônicas. Como dissemos acima, uma consoante [–cont] com o nó SV não fundido se realizaria como nasal.

Não é tão simples livrar-nos de outro problema que se vê nos dados sobre epêntese: em conformidade com o que dissemos sobre a não contrastividade da nasalidade em vogais átonas, a vogal epentética em (98b, d) se realiza como oral. A vogal de (98e), no entanto, é nasal. Isto aparentemente nos força a pensar que o traço [nasal] da vogal tônica, que normalmente seria copiado à vogal epentética, é bloqueado pelas consoantes [–cont]. Para que isto aconteça, as consoantes [–cont] devem estar especificadas para o traço que espalha, ao contrário dos segmentos [+cont] como o /r/, que são transparentes a este espalhamento.

Um último fenômeno coloca mais uma dúvida sobre a representação como a que exploramos para as "oclusivas soantes".

Em Apinayé há um processo pelo qual consoantes em coda caem diante de ataques homorgânicos. Assim, nos exemplos seguintes, a consoante que sofre elisão deixa como único traço o alongamento compensatório da vogal precedente:

(99) *Apinayé*[73]

a.	/kwɤr/	+	/ratʃ/	→	[kwɤːˈra.dʒi]	'mandioca grande'
b.	/kwɤr/	+	/jare/	→	[kwɤː.jaˈre]	'arrancar mandioca'
c.	/motʃ/	+	/tʃva/	→	[m͡boːˈtʃwa]	'dente do boi'
d.	/rɔp/	+	/pa/	→	[rɔːˈpa]	'braço do cachorro'

Curiosamente, quando a consoante elidida é uma "oclusiva soante", uma leve prenasalização passa a afetar o ataque seguinte:

(100) /tɔn/ + /ti/ → [tɔ:.ⁿdi] 'tatu grande'
/tɔm/ + /pitʃ/ → [tɔ:.ᵐbitʃi] 'só sardas'

O que é curioso nestes exemplos é que, se a nasalidade é apenas uma "ajuda" ao vozeamento, ela não é necessária quando o vozeamento espontâneo já é permitido pela passagem inobstruída do ar pela cavidade oral, na articulação vocálica. Sua permanência ao prenasalizar o segmento consonantal seguinte só pode ser explicada se houver um traço [nasal] na representação do segmento que cai.

Em todo caso, não é possível argumentar que a consoante do ataque recebe vozeamento soante (em qual caso a prenasalização poderia ser explicada como parte da implementação fonética deste traço), já que o vozeamento ocorre mesmo quando o segmento que precede é uma obstruinte, como em /prĩn/ 'pequi' + /kʌk/ 'falso' + /ti/ 'aum.' → [prĩnˈkʌ:di] 'bacuri'. Este processo de vozeamento de ataques é condicionado prosodicamente, e parece não ocorrer em pronúncias mais cuidadosas (cf. Ham 1967, p. 124: [tɔ:mpitʃ], correspondendo ao nosso [tɔ:.ᵐbitʃi]). A prenasalização nunca ocorre como resultado deste vozeamento (i.e., o vozeamento destes segmentos é o vozeamento "laríngeo", e não o vozeamento soante).

[73] Este processo também é descrito em Ham (1967).

Epílogo

Apesar dos ganhos que obtivemos adotando uma proposta em que o vozeamento soante e a nasalidade estão relacionados por um nódulo na geometria, um exame mais atento dos dados Apinayé revela que a nasalidade nesta língua não pode ser considerada como um mero epifenômeno, senão que deve estar presente através de um traço [nasal] na representação fonológica das oclusivas (i.e., segmentos [–cont]).

Devemos, no entanto, extrair algumas intuições importantes da proposta de Piggott, que servem para compreender melhor fenômenos fonológicos que ocorrem constantemente nas línguas do tronco Macro-Jê: (1) a oposição entre as duas séries de segmentos [–cont] nas línguas Jê pode não envolver o traço [nasal]; (2) alguns segmentos em contorno devem ser considerados como fonologicamente "simples" durante toda a derivação (isto é, sua complexidade pode ser de fato uma questão de implementação fonética); (3) a nasalidade, seja ela parcial ou por toda a duração dos segmentos, pode ser a realização não marcada de um traço [soante].

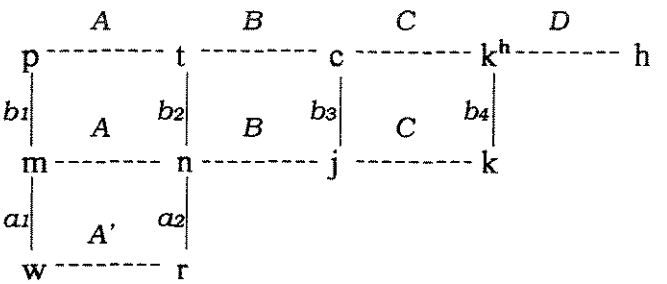
Estas idéias devem ser tidas em mente ao analisar sistemas fonológicos como o do Apinayé, em que uma mesma oposição é instanciada como [m͡b : p] e [m : b] segundo o ambiente fonológico, ou o de alguns dialetos Timbira, onde o contraste [k^h : k] no ponto de articulação velar pode possivelmente ser interpretado como proporcional à oposição que é instanciada variavelmente como [p : m] ou [p : m͡p] no ponto de articulação labial.

Concluímos esta tese voltando às considerações do capítulo II. Que traços fonéticos opõem a série das "nasais" às demais séries de obstruintes do Mebengokre e do Apinayé? Vimos, de observar os fatos do Apinayé, que tanto a nasalidade como a soanticidade são inadequadas como parâmetros de oposição: a primeira, porque diversos fatos das línguas Jê conspiram para indicar a série "nasal" como a não marcada do par de oposição; a segunda, porque os fatos recém expostos da fonologia do Apinayé nos exigem que a especificação de um traço [nasal] exista de fato.

Numa abordagem derivacional tradicional, seria possível supor que a especificação de nasalidade seja inserida num ponto da derivação posterior aos processos em que ela não tem papel fonológico ativo, mas anterior ao processos como os descritos em Apinayé, em que ela bloqueia o espalhamento da nasalidade vocálica. Como vimos acima, no entanto, isto nos conduz a um paradoxo de ordenamento, pois as regras em que a nasalidade é relevante são necessariamente anteriores às regras de criação de contornos orais.

O problema do caráter da oposição entre as duas séries de consoantes [–cont] ressurge ao considerarmos os sistemas consonantais de outras línguas Jê. Vejamos, por exemplo, o de um dialeto Timbira:

(101) *Apãnjekra*



Podemos perguntar-nos, neste caso, se as oposições b_3 e b_4 são proporcionais a b_1 e b_2, mais típicas dos sistemas fonológicos das línguas Jê. /k/, que tem realizações nasais entre vogais nasais (assim como /m/, /n/ e /j/ as têm), realiza-se no entanto como uma oclusiva plenamente surda em ataque, segundo a descrição de Alves (1999). Nesta mesma posição, no entanto, é possível argumentar que /m/ e /n/ têm realizações parcialmente desnasalizadas, em que pelo menos no momento da soltura as pregas vocais deixam de vibrar. Isto aproxima /k/ dos segmentos da série das "nasais". Porque, no entanto, a oposição entre /k/ e o segmento correspondente /k^h/ parece ser uma de VOT e não de vozeamento ou nasalidade?[74]

São suficientes estas ponderações para considerarmos que a oposição entre /k/ e /k^h/ é proporcional à de /m/ e /p/? Provavelmente não, enquanto não pudermos definir um traço fonológico com expoentes fonéticos bem definidos, que dê conta desta oposição. Um possível candidato é o traço [fortis], explorado em Avelino (2000). O contraste [fortis]–[lenis] pode manifestar-se foneticamente na duração da oclusão, no VOT (positivo e negativo) e na "soanticidade", definida como feito acima. O deslocamento do expoente fonético da oposição entre as "oclusivas surdas" e as "nasais" no caso das velares pode receber uma explicação fonética: nos segmentos /p/ e /t/, a oclusão na parte anterior do trato oral permite pequenos ajustes (p.ex., abaixamento da mandíbula) para diminuir a pressão supraglotal na hora da soltura da oclusão, e permitir um VOT próximo a zero. Nas velares estes ajustes não são possíveis, e portanto temos a realização [k^h], com VOT >> 0.

[74] Estritamente, o contraste de VOT pode abranger também o contraste de vozeamento. Neste caso nos referimos apenas a um contraste de VOT positivo, i.e., tempo do início do vozeamento

Outro problema que não foi possível abordar nesta tese diz respeito ao surgimento da série das oclusivas sonoras em Mebengokre, contrastando com sua ausência nas demais línguas Jê. Este problema, que em princípio pareceu-nos vinculado à questão da especificação fonológica da série das "nasais", provavelmente tem sua explicação em outro aspecto da fonologia: o vozeamento de oclusivas surdas ocorre em Apinayé não só em sílabas "fracas", senão também em determinadas fronteiras de morfema. É possível que os contrastes lexicais que encontramos em Mebengokre tenham surgido primeiramente em itens que contêm estas fronteiras, e que, ao tornar-se improdutivos certos processos de afixação, o apagamento do ambiente condicionador resultasse em "fonogênese". As oclusivas sonoras se tornariam então lexicalmente especificadas em itens como as partículas átonas, pois nestas as oclusivas surdas sempre estavam em ambiente de vozeamento.

Ainda faz sentido, no entanto, relacionar a variabilidade na realização dos segmentos de uma determinada série às oposições que os separam de outras séries. A variabilidade na realização de /m n ɲ ŋ/ em Apinayé, comparada com a pouca variação nas séries [–cont] do Mebengokre, é um lembrete nítido da importância, na noção de sistema fonológico, da rede de oposições por sobre o "inventário fonêmico".

---

após a soltura da oclusão, o que o torna aproximadamente sinônimo do termo tradicional "aspiração".

Referências

Alves, Flávia de Castro, 1999. "Aspectos fonológicos do Apãnjekra (Jê)". Tese de mestrado, USP.

Anderson, S. R., 1976. "Nasal consonants and the internal structure of segments". *Language* 52, pp. 326-344.

Anderson, S. R., 1992. *A-Morphous Morphology*. Cambridge University Press.

Araujo, Leopoldina, 1996. "Retenções lexicais no dialeto Parkatêjê-Timbira" em Moara, 4, out/95-mar/96. Belém, UFPA.

Avelino, Heriberto, 2000. "Análisis acústico y electroglotográfico de fortis-lenis en el Zapoteco de Yalálag". Comunicação apresentada nas VI Jornadas de Lingüística en el Noroeste, Hermosillo, Sonora, México.

Beckman, Jill, 1998. "Positional faithfulness". Tese de doutorado, UMass. ROA# 234.

Bisol, Leda (org.), 1996. Introdução a estudos de fonologia do português brasileiro. EDIPUCRS, Porto Alegre.

Blevins, Juliette, 1995. "The Syllable in Phonological Theory", em J. A. Goldsmith (ed.), *The Handbook of Phonological Theory*. Blackwell Publishers, Cambridge, E.U.A.

Boersma, Paul, 1999. "Nasal harmony in functional phonology". Ms., Universiteit van Amsterdam. [http://www.fon.hum.uva.nl/paul/]

Borges, Marília, 1996. "Aspectos morfossintáticos das relações genitivas na língua Kayapó". *MOARA – Revista dos cursos de pós-graduação*, Belém, n. 4, p. 77-82, outubro de 1995-março de 1996.

Burgess, E. & Ham, P., 1968. "Multilevel conditioning of phoneme variants in Apinayé". *Linguistics*, 41, 5-18.

Callow, J., 1962. "The Apinayé Language: Phonology and Grammar". Tese inédita, Univ. de Londres.

Carneiro da Cunha, Manuela, 1993. "Les Études gé". Em: *L'Homme*, N° 126-128, pp. 77-93.

Chomsky, N. & M. Halle, 1968. *The sound pattern of English*. Harper and Row, New York.

Clements, G. N., 1985. "The geometry of phonological features." Em: *Phonology Yearbook* 2, pp. 225-252.

Clements, G. N., 1990. "The role of the sonority cycle in core syllabification", in: Kingston & Beckman (eds.), *Papers in Laboratory Phonology 1*, New York, CUP.

Clements, G. N., 1993. "Lieu d'articulation des consonnes et des voyelles: une théorie unifiée". Em: B. Laks e A. Rialland (eds.) *L'Architecture et la géometrie des repreésentations phonologiques*. Paris: Editions du CNRS. (Também versão inglesa em *Working Papers of the Cornell Phonetics Laboratory*, vol. 5, 1991).

Clements, G. N. & E. Hume, 1995. "The internal organization of speech sounds", em J. A. Goldsmith (ed.), *The Handbook of Phonological Theory*. Blackwell Publishers, Cambridge, E.U.A.

D'Angelis, W. da R., 1994. "Geometrias de traços e línguas indígenas (Macro-Jê)". *Cadernos de Estudos Lingüísticos* 27, Universidade Estadual de Campinas, pp. 113-134.

D'Angelis, W. da R., 1998. "Traços de modo e modos de traçar geometrias: línguas Macro-Jê & teoria fonológica". Tese de doutorado inédita, 2 vols., IEL/UNICAMP.

D'Angelis, W. da R., 1999. "Gradient versions of pre- and circum-oralized consonants in Kaingang (Brazil)" Em: J. Ohala, Y. Hasegawa, M. Ohala, D. Grandville & A. Bailey (eds.). *Proceedings of the XIV International Congress of Phonetic Sciences*, San Francisco / USA. v.2. p.1043 – 1046.

D'Angelis, Wilmar & Maria Amélia Reis Silva, 1999. "Estrutura silábica e nasalidade vocálica no Kaingang do oeste paulista". Comunicação apresentada no XLVII Seminário do Grupo de Estudos Lingüísticos de São Paulo.

Davis, Irvine, 1966. "Comparative Jê phonology." Em: *Estudos lingüísticos*, I, 2, São Paulo.

Davis, Irvine, 1985. "Some Macro-Jê Relationships". In L. Stark & H. Manelis-Klein, eds., *South American Indian Languages: Retrospect and Prospect*, p. 286-303. Austin, University of Texas Press.

dos Santos, Ludoviko C., 1997. "Descrição de aspectos morfossintáticos da língua Suyá/Kĩsêdjê (Jê)". Tese de doutorado, UFSC.

Dourado, Luciana, 1990. "Estudo Preliminar da Fonêmica Panará". Tese de mestrado inédita, Universidade Nacional de Brasília.

Dourado, Luciana, 1993. "Fenômenos morfofonêmicos em Panará: uma proposta de análise". *Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi (série Antrop.)*, Belém, v. 9, n.2, p. 199-208.

Face, Tim,.1998. "Reexamining Spanish resyllabification", ROA# 291.

Fujimura, O., 1992. "Phonology and phonetics: a syllable-based model of articulatory organization". *Journal of the Acoustical Society of Japan* (English series), 13: 39-48.

Fujimura, O. e J. Lovins, 1978. "Syllables as concatenative units", em: A. Bell e J. Hooper (eds.), *Syllables and Segments*, North Holland, Amsterdam.

Goldsmith, John, 1976. *Autossegmental Phonology*. Tese de doutorado, MIT (ed., 1979, Garland Press).

Golston, Chris, 1996. "Direct Optimality Theory: Representation as Pure Markedness". *Language* 72, pp. 713-748.

Hale, Mark e Charles Reiss, 1999. "Substance abuse and dysfunctionalism: Current trends in phonology". ROA# 317.

Halle, M., 1959. *The Sound Pattern of Russian*. The Hague: Mouton.

Halle, M. e Clements, G. N. *Problem Book in Phonology*. Cambridge, MA: MIT Press.

Ham, Patricia, ms [1961]. "Phonemic Statement of Apinayé", ms, SIL, Brasília.

Ham, Patricia, 1967. "Morfofonêmica Apinayé". Em: Atas do Simpósio sobre a Biota Amazônica. Belém.

Harris, James, 1983. *Syllable structure and Stress in Spanish.* Cambridge, E.U.A., MIT Press.

Harris, James, 2000. "El silabeo de vocoides altas en español". Inédito.

Harris, Zellig, 1941. "Review of *Grundzüge der Phonologie*". Em: *Language* 17: 345-349. Reproduzido em Makkai, V. B., *Phonological Theory: Evolution and Current Practice.* New York, Holt, Rinehart and Winston, 1972.

Hayes, B., 1989. "Compensatory lengthening in moraic phonology". Em: *Linguistic Inqiuiry*, 20: 253-306.

Hyman, Larry, 1985. *A Theory of Phonological Weight.* Dordrecht: Foris.

Itô, Junko, Armin Mester e Jaye Padgett, 1995. "Licensing and Underspecification in Optimality Theory". *Linguistic Inquiry* 26.4: 571-613.

Kenstowicz, Michael, 1997. "Uniform Exponence: Exemplification and Extension", ROA# 218.

Kiparsky, Paul, 1982a. "From cyclic phonology to lexical phonology". Em: H. van der Hulst e N. Smith (eds.), *The Structure of Phonological Representations*, vol. 1 (pp. 131-175). Dordrecht: Foris.

Kiparsky, Paul, 1982b. "Lexical phonology and morphology". Em: I.S. Yang (ed.), *Linguistics in the Morning Calm*, vol. 2 (pp. 3-91). Seul: Hanshin.

Kiparsky, Paul, 1983. "Word formation and the lexicon". Em: F. Ingermann (ed.), *Proceedings of the Mid-America Linguistics Conference* (pp. 3-29). Lawrence: University of Kansas.

Ladefoged, P. e Ian Maddieson, 1996. *The Sounds of the World's Languages.* Oxford: Blackwell Publishers.

Lee, Seung-Hwa, 1995. "Morfologia e fonologia lexical do Português do Brasil". Tese de Doutorado, IEL/Unicamp.

Lea

Martin, Samuel, 1951. "Korean Phonemics". Em: *Language*, 27: 519-533.

McCarthy, John, 1986. "OCP Effects: Gemination and antigemination". Em: *Linguistic Inquiry*, 17: 207-263.

McCarthy, John, 1988. "Feature geometry and dependency: A review". Em: *Phonetica*, 43: 84-108.

McCarthy, John, 1994. "Remarks on Phonological Opacity in Optimality Theory". In: Lecarme, Lowenstamm e Shlonsky (eds.), *Proceedings of the Second Colloquium on Afro-Asiatic Linguistics.*

McCarthy, John, 1998. "Sympathy and Phonological Opacity". ROA# 252.

McCarthy, John e Alan Prince, 1994. "The Emergence of the Unmarked: Optimality in Prosodic Morphology". ROA# 13.

Myers, Scott, 1994. "OCP Effects in Optimality Theory". ROA# 6.

Nespor, Marina e Irene Vogel, 1986. *Prosodic phonology*. Dordrecht, Foris Publications.

Nimuendaju 1983

Padgett, Jaye, 1995. "Partial Class Behavior and Nasal Place Assimilation", ROA# 113.

Piggot, G.L., 1990. "The Representation of Sonorant Features", ms, McGill University, Montréal.

Piggott, G. L., 1992. "Variability in feature dependency: the case of nasality". *Natural Language and Linguistic Theory* 10, pp. 33-77.

Piggott, G. L., 1997. "Licensing and alignment: a conspiracy in harmony". *Phonology* 14: 437-477.

Popjes, Jack & Jo Popjes, 1986. "Canela Krahô" em Derbyshire, D. & G. Pullum (ed.), *Handbook of Amazonian languages*. University of Texas Press, Austin.

Reis Silva, Maria Amélia, 2000. "Pronomes, ergatividade e ordem em Mebengokre"; projeto de mestrado, IEL/Unicamp.

Reis Silva, Maria Amélia e Andrés Pablo Salanova, 2000. "Verbo y ergatividad escindida en Mẽbêngôkre". Em: van der Voort, H. e S. van de Kerke (eds.), *Indigenous Languages of Lowland South America*. Universidade de Leide, Holanda, 2000.

Rice, Keren D., 1992. "On deriving sonority: a structural account of sonority relationships". *Phonology* 9, pp. 61-99.

Rodrigues, Aryon, 1994. *Línguas Brasileiras*. São Paulo, Edições Loyola.

Rodrigues, Aryon, ms [1990?]. "A piece of grammatical congruity among Tupí, Carib and Jê".

Rodrigues, Aryon, 1999. "Macro-Jê". Em: Dixon, R.M.W. e A. Aikhenvald, *Amazonian Languages*. Cambridge University Press.

Rodrigues, Aryon e Marita Cavalcante, 1982. "Assimilação intrassegmental em Kaingang", ms.; comunicação na 33ª Reunião Anual da SBPC, Campinas.

Rubach, Jerzy, 1998. "A Slovak argument for the onset-coda distinction". In: *Linguistic Inquiry*, 29.1: 168-179.

Salanova, Andrés Pablo, 1996. "La nasalidad en Kayapó desde un punto de vista autosegmental". Actas de las segundas Jornadas de Etnolingüística, Rosario, Argentina; pp. 162-167.

Salanova, Andrés Pablo, 1997. "Aspectos diacrônicos da nasalidade nas línguas Jê Setentrionais". Trabalho apresentado no congresso da ASSEL-Rio, out/96.

Salanova, Andrés Pablo, 1998. "A nasalidade em Kayapó e Apinayé: o limite do vozeamento soante". Projeto de mestrado, IEL/Unicamp e FAPESP.

Salanova, Andrés Pablo, 1999a. "O licenciamento de codas e ataques complexos em Mebengokré". Ms., IEL/Unicamp.

Salanova, Andrés Pablo, 1999b. "Comentários sobre a (im)possibilidade de solução prosódica aos 'prefixos relacionais' do Mebengokre". Ms., IEL/Unicamp.

Salanova, Andrés Pablo, 2000. "A periferia esquerda da oração Mebengokre", ms., IEL/Unicamp.

Salanova, Andrés Pablo, ms [1996]. "Alguns temas da fonologia Mẽbêngôkre". Seminário do Curso de Especialização em Línguas Indígenas Brasileiras, Museu Nacional, Rio de Janeiro.

Salanova, Andrés Pablo (coord.), Flávia de Castro Alves, Luciana Dourado, Maria Amélia Reis Silva, Wellington Pedrosa Quintino e Wilmar da R. D'Angelis, 2000. "Tópicos da fonologia das línguas Jê". Em: *Estudos Lingüísticos* XXIX: 190-197.

Sandalo, Filomena, 1997. "Stress in Kadiwéu and the Maximality Constraint". In: *MIT Working Papers in Linguistics* 30.

Seeger, Anthony, 1981. *Nature and Society in Central Brazil. The Suya Indians of Mato Grosso.* Cambridge, Harvard University Press.

Steriade, Donca, 1993. "Closure, release, and Nasal Contours", em Huffman, M.K. & Krakow, R.A., *Nasals, Nasalization, and the Velum*, Phonetics and Phonology, vol. 5, Academic Press, Londres.

Steriade, Donca, 1994. "Complex onsets as single segments", in Cole & Kisseberth (eds.), *Perspectives in Phonology*, Stanford, CSLI Publications.

Steriade, Donca, 1997. "Phonetics in Phonology: the case of laryngeal neutralization". Ms., UCLA.

Stout, M. & R. Thomson, 1974. "Fonêmica Txukahamẽi (Kayapó)". *Série Lingüística*, n. 3. SIL, Brasília.

Trubetskoy, N., 1939. *Grundzüge der Phonologie*. Güttingen: Vandenhoeck and Ruprecht. Ed. francesa: *Principes de phonologie*, 1964, Paris: Klincksieck.

Turner

Urban (in: Carneiro)

Vidal, Lux, 1977. *Morte e Vida de uma Sociedade Indígena Brasileira. Os Kayapó-Xikrin do Rio Cateté.* São Paulo, Hucitec/Edusp.

Walker, Rachel, 1999. "Reinterpreting transparency in nasal harmony". ROA# 306.

Wetzels, L., 1995a. "Contornos nasais e estrutura silábica em Kaingáng", em Wetzels (ed.), *Estudos fonológicos das línguas indígenas brasileiras*. Editora da UFRJ, Rio de Janeiro.

Wetzels, L., 1995b. "Oclusivas intrusivas em Maxacalí", em Wetzels (ed.), *Estudos fonológicos das línguas indígenas brasileiras*. Editora da UFRJ, Rio de Janeiro.

Wetzels, L. & W. Sluyters, 1995. "Formação de raiz, formação de glide e 'decrowding' fonético em Maxacalí", em Wetzels (ed.), *Estudos fonológicos das línguas indígenas brasileiras*. Editora da UFRJ, Rio de Janeiro.

Wiesemann, Ursula, 1972.

Zoll, Cheryl, 1998. *Parsing Below the Segment in a Constraint-Based Framework.* Stanford, CSLI Publications.

Zoll, Cheryl, 1999. "Positional asymmetries and licensing". ROA# 282.