

ALGUMAS CONSIDERAÇÕES SOBRE AS MUDANÇAS EM UM CONJUNTO DE COGNATOS RECONSTRUÍDOS PARA FAMÍLIA PANO

Gláucia Vieira Cândido¹
Wesley Nascimento dos Santos²

RESUMO

Este artigo analisa, à luz da Geometria de Traços (GOLDSMITH, 1976; CLEMENTS, 1985; CLEMENTS; HUME, 1995) e Teoria da Sílabas CV (BLEVINS, 1995; CLEMENTS, 1990; GREENBERG, 1965; VENNEMANN, 1988), alguns processos fonológicos recorrentes de proto-cognatos a pré-cognatos reconstruídos para os grupos e subgrupos da classificação interna da família Pano proposta por Ribeiro (2006). Para tanto, dada a reconstrução de 86 itens lexicais, obtidos por meio da comparação dos pré-cognatos já reconstruídos nos trabalhos realizados no âmbito do Projeto de Reconstrução da Família Pano, observamos a recorrência dos processos de harmonia vocálica e a queda de vogais no interior de raízes, os quais podem ter contribuído significativamente para o aparecimento de línguas diferentes no interior da família. Ademais, as comparações que permitiram as reconstruções apresentadas nesta pesquisa seguem os princípios básicos do método histórico-comparativo (CAMPBELL, 1999).

Palavras-chave: línguas indígenas, reconstrução histórica pano, processos fonológicos.

Introdução

Santos e Cândido (2015a) vêm realizando trabalhos que reúnem os resultados alcançados pelo *Projeto de Reconstrução Histórica da Família Pano: uma proposta de proto-formas fonológicas e lexicais* (cf. GOMES; CÂNDIDO, 2007; BARBOSA, CÂNDIDO; RIBEIRO, 2009; CRUVINEL; CÂNDIDO, 2009; SOUZA, 2009; SILVA; CÂNDIDO, 2010; SANTOS, 2011; SILVA, 2011; COELHO; CÂNDIDO, 2014; SANTOS; CÂNDIDO, 2014; SANTOS; CÂNDIDO, 2015). Esses trabalhos consistem em, baseados na classificação interna de Ribeiro (2005; 2006) para as línguas indígenas da família Pano (a qual divide as línguas dessa família em grupos e subgrupos, num

¹ Professora da Faculdade de Letras, na Universidade Federal de Goiás (FL/UFG). E-mail: glaucia.v@uol.com.br.

² Mestrando em Linguística do Programa de Pós-Graduação em Linguística do Instituto de Estudos da Linguagem na Universidade Estadual de Campinas (IEL/UNICAMP) e bolsista do CNPq (Processo n.º. 130913/2016-2). E-mail: wesley.nascimento.go@gmail.com.

total de 34 línguas), apresentar propostas de reconstrução da pré-língua desses grupos e subgrupos. Os trabalhos realizados até então possibilitaram a reconstrução de alguns pré-cognatos, resultando, assim, numa reconstrução do estágio intermediário entre o proto e as línguas que compõem estes grupos/subgrupos.

Neste trabalho, reconstruímos alguns proto-cognatos a partir da comparação dos pré-cognatos reconstruídos no interior dessa família. A partir disso, percebemos que durante o desenvolvimento dos proto-cognatos aos pré-cognatos, isto é, do Protopano à pré-língua de cada grupo/subgrupo da classificação interna que adotamos (cf. RIBEIRO, 2006), há dois processos fonológicos recorrentes, a harmonia vocálica e a queda de segmento interno à raiz, que podem ter sido produtivos na protolíngua, bem como determinantes no desenvolvimento das línguas que dela surgiram. Analisamos esses processos a partir dos modelos fonológicos não-lineares desenvolvidos no bojo da Teoria Autossegmental, especificamente a Geometria de Traços (GOLDSMITH, 1976; CLEMENTS, 1985; CLEMENTS; HUME, 1995) e a Teoria do Molde Silábico CV (BLEVINS, 1995; CLEMENTS, 1990; GREENBERG, 1965; VENNEMANN, 1988).

A estrutura deste texto da seguinte forma: a seção (1) apresenta os modelos teóricos adotados, tanto para a comparação e reconstrução dos cognatos, quanto para a análise dos processos fonológicos discutidos; em (2), descrevemos os processos fonológicos, de modo que em (2.1) analisamos a harmonia vocálica e, em (2.2), a queda de segmento interno à raiz. As considerações finais e as referências complementam o trabalho.

Referencial teórico

Esta seção apresenta brevemente o quadro teórico adotado, quais sejam (1.1.) a Teoria Autossegmental, especificamente, os modelos da Geometria de Traços e a Sílabas CV; e o (1.2) Método Histórico-Comparativo desenvolvido no âmbito da Linguística Histórico-Comparativa.

Fonologia não-linear

A fonologia não-linear é um título cunhado para um conjunto de modelos de análise fonológica de natureza, como o próprio termo sugere, não-linear, derivada da fonologia gerativa clássica, inaugurada com *The Sound Pattern of English* (SPE), de

Chomsky e Halle (1968). Dentro da fonologia não-linear há vários modelos de análise dos fenômenos fonológicos que as línguas apresentam, dentre os quais se podem citar a Fonologia Autossegmental, a Fonologia Métrica, a Fonologia Lexical, a Fonologia Prosódica, a Fonologia da Sílabas, os quais têm o intuito de aprimorar a análise desses fenômenos. Neste sentido, este trabalho leva em conta, para a análise dos processos de harmonia vocálica e queda de segmento interno à raiz, a Geometria de Traços e a Teoria da Sílabas CV, apresentadas em (1.1.1) e (1.1.2), respectivamente.

Geometria de Traços

No desenvolvimento do SPE, ou da teoria fonológica em geral, há de se destacar a noção de traço distintivo, que sempre esteve presente na teoria gerativa fonológica e se tornou uma unidade básica e fundamental na representação da fonologia das línguas. Esse conceito, o de traço distintivo, pode ser definido como uma propriedade específica de natureza acústica e articulatória de um dado som; é a unidade mínima não-segmentável que, quando combinada a outras, formam os sons das línguas.

A noção de traço distintivo é importante pelo fato de que já no SPE conseguia-se explicar processos fonológicos que não se aplicavam somente a um som, mas sim a conjuntos de sons que são constituídos por traços distintivos específicos. Ou seja, traços distintivos específicos estão em jogo quando da ocorrência de determinados processos fonológicos.

Na Fonologia Autossegmental, os traços distintivos também são levados em consideração, no entanto, a concepção de autossegmentalidade é predominante. Em outros termos, a ideia de que os sons das línguas podem ter sua segmentação, em traços, de maneira independente. Conforme Wetzels (1991, p. 6), considerando o modelo autossegmental de Goldsmith (1976), esse modelo propõe que:

- 1) alguns traços têm, cada um, seu próprio nível de 'segmentalização (ou camada autossegmental); 2) o número de autosegmentos não corresponde, necessariamente ao número de fonemas presentes em uma determinada sequência; e, 3) os autosegmentos estão ligados a suas unidades segmentais por meio de linhas de associação (WETZELS, 1991, p. 6).

Como mencionado, no SPE já havia a ideia de que alguns traços que participavam de maneira conjunta em determinadas regras fonológicas, formando, assim, uma unidade funcional a partir de conjuntos de traços, o que se convencionou chamar de classe natural. Neste sentido, uma classe natural seria um conjunto de sons que compartilham de determinadas características fonéticas e que, por isso, agiriam em conjunto em um dado processo fonológico. A questão que se colocava, então, era a de como formalizar esse funcionamento de conjuntos de traços nos processos fonológicos. Para dar conta disso, no esteio das teorias fonológicas que surgiram após o SPE foi proposta a Geometria de Traços (CLEMENTS, 1985), (CLEMENTS; HUME, 1995), na qual se analisam as unidades funcionais formadas por conjuntos de traços, isto é, as classes naturais, como ‘nós de classe’. Essa análise se dá por meio de uma representação arbórea, tal como a que segue (CLEMENTS; HUME, op. cit., p. 249):

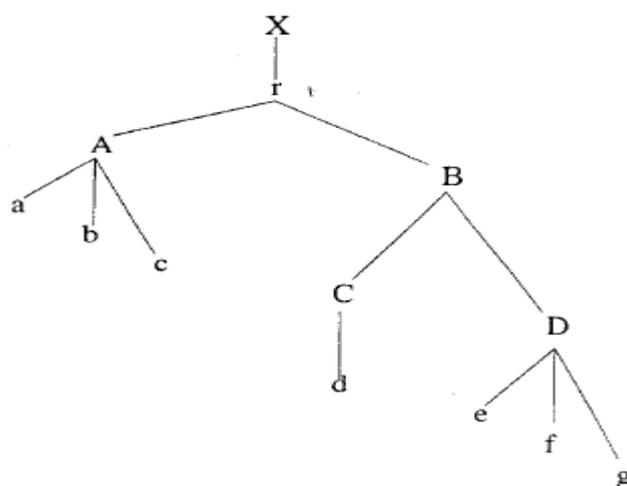


Figura 1. Representação arbórea adaptada em Geometria de Traços

Na figura acima, **r** representa o nó de raiz, o que seria o próprio segmento em questão. Os nós **A**, **B**, **C** e **D** representam nós de classes e são aqueles que estariam em jogo nos processos fonológicos. Estes dominam grupos de segmentos que se comportam como unidades funcionais em processos fonológicos. Neste sentido, **C** e **D** são irmãos e dependem, como se pode ver, de **B**. Por sua vez, os nódulos terminais **a**, **b**, **c**, **d**, **e**, **f**, **g** são os traços fonológicos. O nó de raiz é dominado por uma unidade abstrata de tempo, **X** e todos os nós são ligados por linhas de associação.

Vale ressaltar, para fins deste trabalho, que as regras fonológicas constituem uma única operação, ou seja, levando-se em consideração o diagrama acima, uma regra que afete os traços **b**, **d** e **f** não apresenta naturalidade, tido como dos principais requisitos para um modelo fonológico, junto da “economia na análise” e da “capacidade de predição” do modelo. Por outro lado, uma regra que só afete **f** ou que afete todo o nó estrutural **B** é natural. Dito de outra forma, somente conjuntos de traços que tenham um nó ou uma classe em comum podem funcionar juntos em regras fonológicas (CLEMENTS; HUME, op. cit., p. 250).

Fonologia da Sílabas CV

Neste trabalho, assume-se, quanto à Fonologia da Sílabas, o pressuposto do modelo de que determinados processos fonológicos podem ser mais bem explicados se se leva em conta o fato de que o molde silábico CV é um universal nas línguas do mundo. Vennemann (1988) explicita esse universal em termos de Lei de *Onset* e Lei de Coda. Com isso, uma sílabas com *Onset* ideal seria aquela mais próxima a um segmento (p. 13), enquanto a Coda ideal seria aquela em que não há segmentos (p. 21). Em outros termos, o *Onset* é opcional e, a Coda, como idealmente zero, o que institui a sílabas CV como a mais básica nas línguas.

Método histórico-comparativo

Essa seção apresenta o método histórico-comparativo adotado na comparação e reconstrução dos proto-cognatos. Referenciamos o manual de Campbell (1999) para uma introdução aos principais postulados desse método.

O método histórico-comparativo

A Linguística Histórica tem por interesse o desenvolvimento das línguas no plano diacrônico, as mudanças linguísticas de um período a outro e as causas e os resultados de tais mudanças. Por outro lado, a Linguística Comparada objetiva cotejar duas ou mais línguas diferentes para atestar geneticamente o parentesco entre línguas hipoteticamente irmãs.

O método histórico-comparativo desenvolvido no esteio da Linguística Histórico-Comparativa pode ser aplicado, em linhas gerais, para: (a) descobrir conexões genéticas entre famílias conhecidas e/ou isoladas; (b) apresentar hipóteses de conexões genéticas entre certos grupos estabelecidos ou isolados; e (c) demonstrar a validade de um postulado sobre as conexões genéticas de um grupo que nunca foi comprovado por meio do método comparativo.

Processos fonológicos dos proto-cognatos aos pré-cognatos

Como já mencionado, os processos fonológicos enfocados neste trabalho são a harmonia vocálica e a queda de segmento interno à raiz, embora haja outros processos que também podem ser observados nos proto-cognatos reconstruídos, como a nasalização. Dessa forma, a seção (2.1) apresenta os cognatos reconstruídos que apresentam a harmonia vocálica seguida da análise, com base na Geometria de Traços, desse processo. (2.2) apresenta os cognatos reconstruídos a partir dos quais analisamos a queda de segmento interno à raiz e então a análise com base no molde silábico universal CV propriamente dita.

Harmonia vocálica

A variação da altura de uma vogal (em vogais posteriores $o > u$, $u > o$; $e > i$, $i > e$) é um fenômeno comum nas línguas do mundo. Analisamos, a partir dos cognatos quadro 1, o fenômeno da harmonia vocálica e, em seguida, apresentamos nossa análise com base na Geometria de Traços.

COGNATOS/ PORTUGUÊS	COBRA	OLHO	BOCA	PESCOÇO
GRUPOS I E II ³	*rono ⁴	*βiru	*kiša	*tišu
SUBGRUPO III-1	-	*wiu/*biu	*kiša	*tišu
SUBGRUPO III-2/ SUBGRUPO III-2-1	-	*βiru	*kiha	-
SUBGRUPO III-2-2/ SUBGRUPO III-2-2-1; SUBGRUPO III-2-3; SUBGRUPO IV-2; SUBGRUPO IV-3	*runu/ *runo	*βiro	-	*tipuku

³ Os grupos e subgrupos a que se referem este texto são aqueles estabelecidos na classificação interna de Ribeiro (2006). Dado o espaço de que dispomos, não ilustramos a classificação interna adotada neste trabalho, para apresentar quais línguas formam os grupos e subgrupos comparados.

⁴ Os pré-cognatos comparados neste trabalho foram reconstruídos em trabalhos anteriores para os grupos e subgrupos da classificação interna de Ribeiro (2006).

SUBGRUPO III-2-2-2	-	*h ₁ ro/*β ₁ ro/*w ₁ ro	-	*t ₁ ʃo
SUBGRUPO III-2-2-2	*rVnV	*f ₁ rV	-	*t ₁ ʃV
SUBGRUPO III-2-2-2	-	*w ₁ ro	*aʃa	*t ₁ ʃo
SUBGRUPO IV-1	-	*iʃi	-	*titun
PROTO	*runo	*β ₁ ro	*kiʃa	*tiʃo

Quadro 1. Harmonia vocálica.

O quadro 2 mostra algumas das mudanças observadas no quadro anterior e que são consideradas parte do processo de harmonia vocálica.

Reflexo	Português	Mudança	Processo
a. Proto > Grupos I e II	4. cobra	*u > *o	*runo > **rono
b. Proto > Grupos I e II	21. olho	*o > *u	*β ₁ ro > **β ₁ ru
c. Proto > Subgrupo III-2-2-2	23. boca	*i > *a	*kiʃa > **aʃa
d. Proto > Grupos I e II Subgrupo III-1	26. pescoço	*o > u	*tiʃo > **tiʃu

Quadro 2. Mudanças por harmonia vocálica.

A seguir, apresentamos arboreamente a mudança que se observa no cognato ‘cobra’.

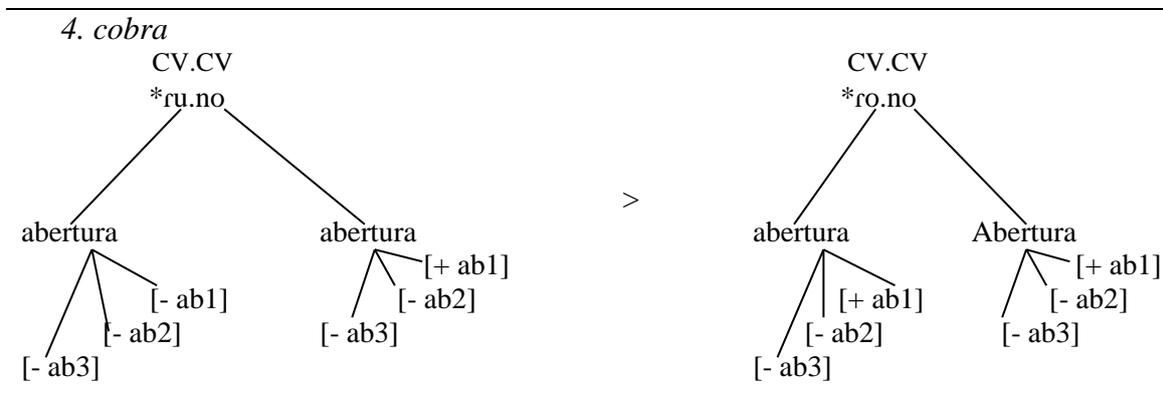


Figura 2. Traços de abertura das vogais *u e *o.

Como se pode observar, a mudança que ocorre é *u > *o, ou seja, uma vogal alta sofre abaixamento, tornando-se uma vogal média-alta, ambas posteriores. O que está em jogo é uma assimilação por parte de *u dos traços de abertura da vogal *o, o que pode ser mais bem caracterizado pela ilustração, em Geometria, a seguir.

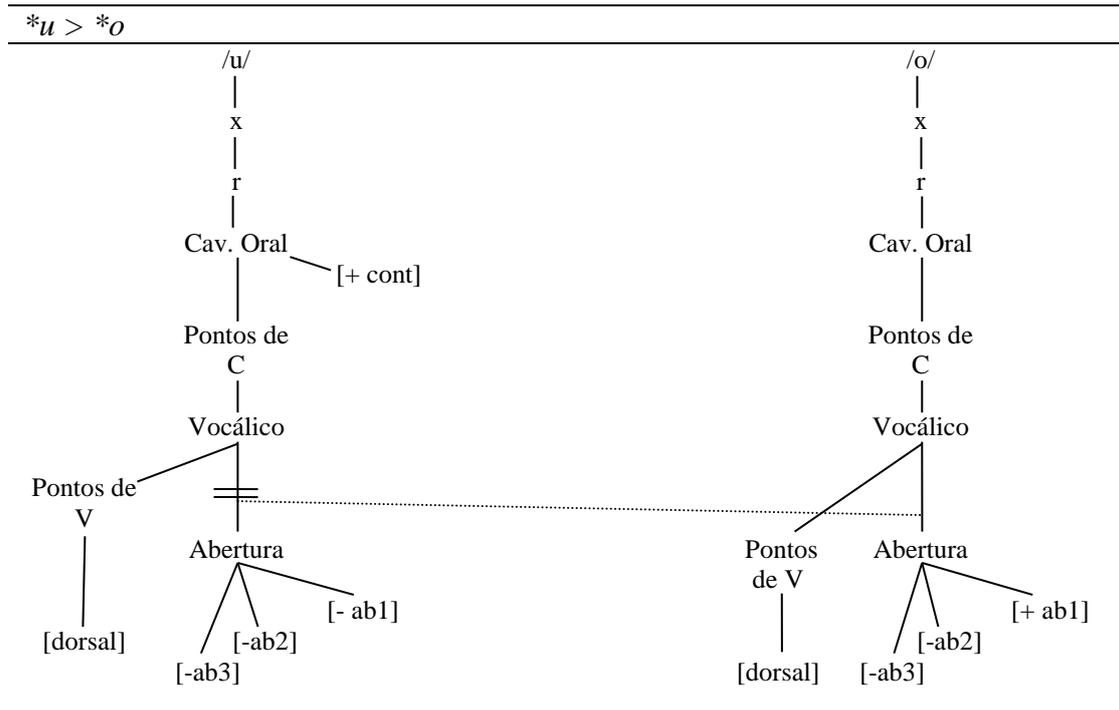


Figura 3. Assimilação do nó de vocálico de *o por parte de *u.

Com essa assimilação, tem-se a mudança **u > *o* e, no interior dessa palavra, **runo > *rono*, de modo que a vogal da última sílaba é idêntica à vogal da primeira, caracterizando, assim, a harmonia vocálica.

Outra mudança fonológica similar a essa se observa no quadro 2 é encontrada no cognato para OLHO. A diferença neste é a direção da assimilação, que para o cognato OLHO é progressiva, diferentemente da anterior – e mais comum –, como se dá no cognato COBRA, em que se tem uma assimilação regressiva. Neste caso, **o > *u*, ou **βiro > *βiru* OLHO, em que a vogal média-alta, **o*, passa a uma vogal alta, **u*, ambas posteriores. Como resultado dessa assimilação, surge uma vogal cujos traços de abertura são [- ab1], [- ab2] e [- ab3] e Ponto de Vogal [dorsal], ou seja, **u*. A análise para os cognatos COBRA e OLHO também se aplica ao de PESCOÇO. Resta, então, analisar o cognato BOCA. A ilustração abaixo mostra o processo pelo qual passou esse cognato do Protopano à pré-forma reconstruída ao subgrupo 3-2-2 da classificação interna de Ribeiro (2006), ou seja, **kiša > *aša* BOCA, ou, especificamente, da mudança de **i > *a*.

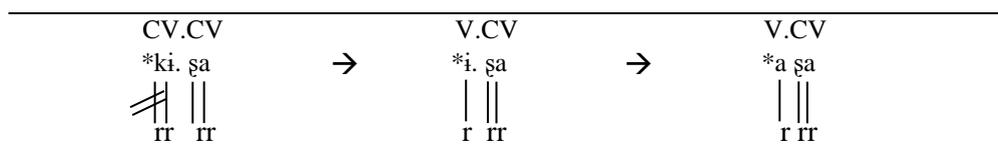


Figura 4. Mudança de *i > *a.

Primeiro, há a queda da consoante descontínua dorsal *k por meio do desligamento do seu nó de raiz, representado por (r), resultando no cognato *iɣa BOCA. Em seguida, o processo de harmonia por meio da assimilação do nó vocálico de *a por *i e, então, *i > *a. A figura 6 representa, em Geometria, a mudança por meio do processo de assimilação do nó vocálico de *a por *i, originando *i > *a.

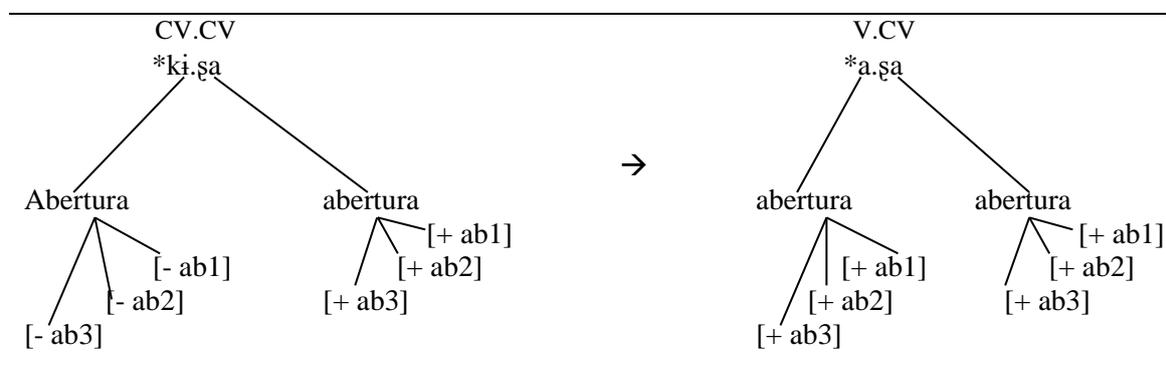


Figura 5. Mudança de *i > *a.

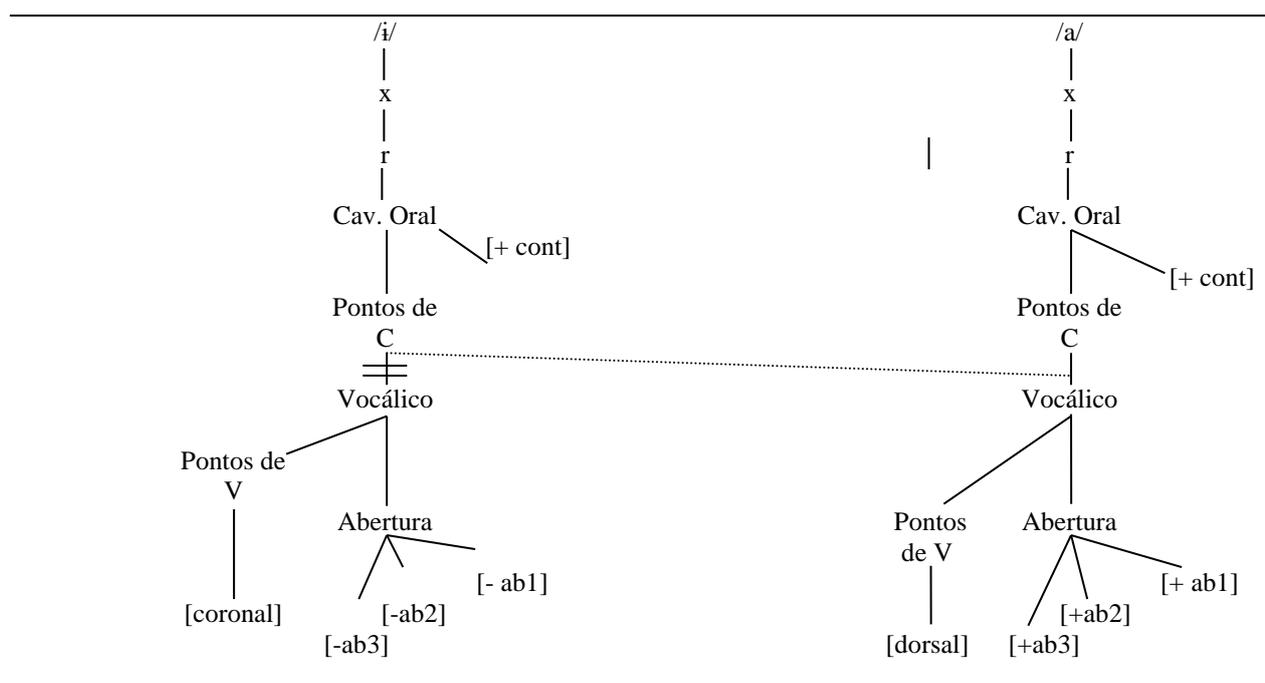


Figura 6. Representação arbórea da mudança de *i > *a.

Queda de segmento interno à raiz

A queda de segmento interno à raiz é um processo comum nas línguas do mundo e consiste na subtração/queda de um segmento (segmento, sílaba, morfema) de uma palavra. As motivações para essa redução poderiam estar relacionadas, por exemplo, com a (i) frequência de uso da palavra em questão, as (ii) características fonéticas do segmento elidido ou, mesmo, a (iii) silabificação ou a (iv) ressilabificação da palavra. Nos dados do Projeto de Reconstrução Histórica da Família Pano há, basicamente, dois tipos de queda de segmento: (a) apagamento das laríngas constrita /ʔ/⁵ - em início de palavra – e não-constrita /h/ - em início e meio de palavra; e (b) queda segmento final de uma palavra. A seção 3.1 descreve e analisa o apagamento dos segmentos laríngicos glotais e, 3.2, a sílaba ou segmento final da palavra.

Apagamento das laríngas constrita /ʔ/ e não-constrita /h/

O apagamento das laríngas /ʔ/ e /h/ se mostrou processo comum no desenvolvimento dos proto-cognatos reconstruídos aos pré-cognatos dos grupos e subgrupos estabelecidos na classificação interna de Ribeiro (2006). Os quadros 5 e 8 ilustram esse processo nos reflexos dos pré-cognatos reconstruídos.

COGNATOS/ POrTUGUÊS	PIOLHO	ÁRVORE	NOME	ESPOSA	LÍNGUA
GRUPOS I E II	*ʔia	*hiwi	*hani	*ʔawiN	*hana
SUBGRUPO III-1	*ia	*iwi	*ani	-	*ana
SUBGRUPO III-2/SUBGRUPO III-2-1	-	-	-	-	*ana
SUBGRUPO III-2-2/ SUBGRUPO III-2-2-1; SUBGRUPO III-2-3; SUBGRUPO IV-2; SUBGRUPO IV-3	*ia	*hiwi	-	-	*hana
SUBGRUPO III-2-2-2	-	*iwi	*ani	-	*ana
SUBGRUPO III-2-2-2	*ia	*ihui/nii	*ani	*ahuin	*ana
SUBGRUPO III-2-2-2	*ʔija	*ʔiwi	*ada/ *kida	*ãwĩ	*ʔãda
SUBGRUPO IV-1	-	*mište	-	-	*ana
PROTO	*ʔia	*hiwi	*hani	*ʔahuin	*hana

Quadro 3. Cognatos em que há a queda das glotais.

⁵ Os segmentos LARÍNGEOS são definidos articulatoriamente neste trabalho e entendidos como sendo aqueles sons que são produzidos no subsistema laríngeo, em contraste aos produzidos no subsistema articulatorio (cf. KENT; READ, 2015, p. 14-24), como a larínge constrita /ʔ/ e não-constrita /h/. Constrita e não-constrita são as traduções respectivas dos traços distintivos [constricted glottis] e [spread glottis]. Um segmento constituído pelo traço [constricted glottis] apresenta as cordas vocais constrictas, isto é, próximas, enquanto [spread glottis] significa uma configuração nas cordas vocais em que elas estão separadas. Como estamos lidando com processos fonológicos, preferimos classificar esses sons com base nos seus traços distintivos.

Representamos arboreamente o cognato PIOLHO do quadro 3 na figura 8 à esquerda da ilustração. À direita, a representação do resultado após o apagamento, isto é, *ia.

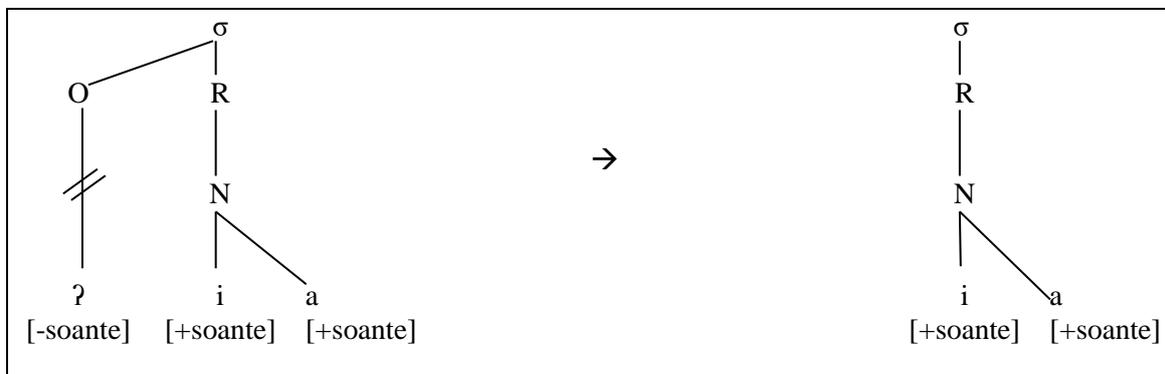


Figura 8. Representação dos traços relevantes na mudança do cognato /*ʔia/ do resultado da mudança de /*ʔia/ > /*ia/.

O segmento laríngeo constricto /ʔ/ apagado é ilustrado no modelo de Clements (op. cit.) da seguinte forma na figura 9 à esquerda. À direita, representamos o apagamento, caracterizado pelo desligamento do nó de raiz (= ‘desassociação’), o que implica no apagamento total do segmento laríngeo /ʔ/.



Figura 9. Representação de /*ʔ/ na Geometria de Traços e seu apagamento.

Essa representação também é válida para o apagamento da laríngea não-constricta /h/, tal como nas séries dos cognatos ÁRVORE, NOME, ESPOSA E LÍNGUA. Neste sentido, levando-se em conta a posição silábica em que ocorrem as laríngeas, ou seja, *Onset*, concluímos que a escala de sonoridade do quadro 4 é o gatilho para o processo de apagamento em questão, haja vista que o grau de sonoridade destas na escala é igual a zero, como se pode ver em seguida no quadro 5, em que as laríngeas não tem distribuição, pois a escala tem como propriedade a perceptibilidade – quanto maior o

número de valores positivos, maior será a audibilidade do som em questão – e como ambas laríngeas não tem essa característica, devido a sua articulação, ou seja, é um som produzido a partir de uma determinada configuração nas cordas vocais, seu apagamento, portanto, é comum.

Obstruente	Nasal	Líquida	i	e/ε	a	
			-		+	Aberto 1
			-	+	+	Aberto 2
-	-	-	+	+	+	Vocóide
-	-	+	+	+	+	Aproximante
-	+	+	+	+	+	Soante
0	1	2	3	4	5	

Quadro 4. Escala de sonoridade (Adaptado de CLEMENTS, 1990).

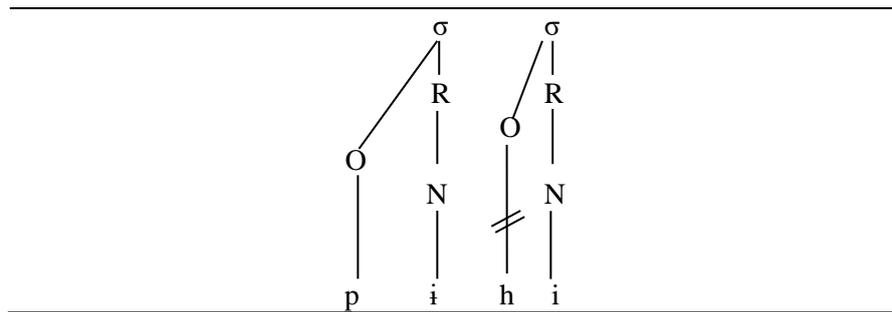
/ʔ/	
-	Aberto 1
-	Aberto 2
-	Vocóide
-	Aproximante
-	Soante
0	

Quadro 5. Representação de /ʔ/ na escala de sonoridade.

No quadro 6, abaixo, para o cognato FOLHA, tem-se a elisão de uma laríngea não-constrita /h/ em posição de *Onset*, e, desta vez, em posição medial de palavra, diferentemente do que se viu em sílaba inicial para a laríngea constrita /ʔ/.

COGNATOS/ PORTUGUÊS	RABO	PENA	SANGUE	FOLHA	O QUÊ
GRUPOS I E II	*hina	*pihi	*himi	*pihi	*hawɨ
SUBGRUPO III-1	*ina	-	*imi	*piʃi/*pi	-
SUBGRUPO III-2/SUBGRUPO III-2-1	-	-	-	-	-
SUBGRUPO III-2-2/ SUBGRUPO III-2-2-1; SUBGRUPO III-2-3; SUBGRUPO IV-2; SUBGRUPO IV-3	-	-	*himi	*piʔi	*hawɨ
SUBGRUPO III-2-2-2	*ina	*pii	*imi	*pii	*awa/awi
SUBGRUPO III-2-2-2	*ina	pii	*imi	*pii	-
SUBGRUPO III-2-2-2	*ɨda	-	*ʔibi	*pii	*awa
SUBGRUPO IV-1	*ina	-	*intak/ *imi	-	-
PROTO	*hina	*pihi	*himi	*pihi	*hawɨ

Quadro 6. Cognatos reconstruídos.



Quadro 7. Representação do apagamento de /h/ no cognato de nº 46.

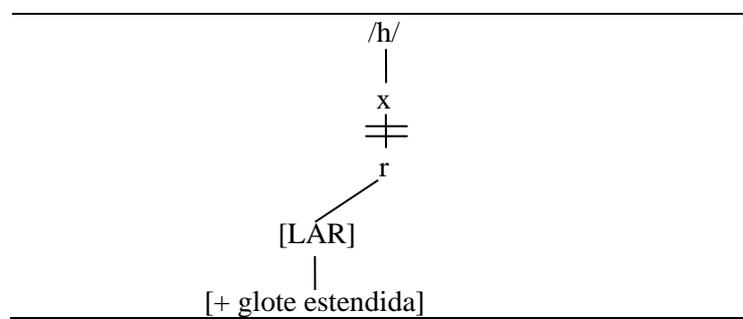


Figura 10. Representação de /*h/ na Geometria de Traços.

Também, devido aos valores atribuídos a esse segmento na escala de sonoridade, como o quadro mostra abaixo, tem-se o porquê esse segmento é facilmente apagado nos reflexos do cognato em questão.

/h/	
-	Aberto 1
-	Aberto 2
-	Vocóide
-	Aproximante
-	Soante
0	

Quadro 8. Representação de /h/ na escala de sonoridade.

A análise do apagamento da laríngea não-constrita /h/ em FOLHA também é válida para os demais cognatos em que se pode observar essa mudança, ou seja, RABO, PENA e O QUÊ?.

Padrão silábico CV

A sílaba CV é tida, tal como observado em vários trabalhos tipológicos (BLEVINS, 1995; CAIRNS; FEINSTEIN, 1982; CLEMENTS, 1990; GREENBERG, 1965; KAYE; LOWENSTAMM, 1981; HULST; RITTER, 1999; VENNEMANN, 1988), como o padrão silábico mais básico. Neste sentido, existem diversos trabalhos que tratam de processos fonológicos que levam em conta essa tendência universal na estrutura silábica dessas línguas como uma tentativa da sílaba de uma palavra a se adaptar a esse padrão. É partindo desse pressuposto que as quedas de segmento interno à raiz observadas nos reflexos do proto-cognato do quadro 9, a seguir, são analisadas, ou seja, como uma tentativa de se encaixar no molde silábico universal CV.

COGNATOS/ PORTUGUÊS	CABEÇA	MÃO	LAGO	FUMO	MORRER	CAIR	SENTAR
GRUPOS I E II	*maʃpo	*mikiN	*hiaN	*kohiN	*mawati	*pakiti	-
SUBGRUPO III-1	-	*mikin	-	*kui	*mawa	-	*tsao
SUBGRUPO III-2/ SUBGRUPO III-2-1	*mapu	*mankuĩ/ *minkin	-	-	-	-	-
SUBGRUPO III-2-2/ SUBGRUPO III-2-2-1; SUBGRUPO III-2-3; SUBGRUPO IV-2; SUBGRUPO IV-3	*mapu/ *mapo	*mikiNi	-	-	-	*pakia	-
SUBGRUPO III-2-2-2	*mapo	*mikin	-	*koi	*na	-	*tsao
SUBGRUPO III-2-2-2	*mapV	*mifi	-	-	*nai	*pakui	*tsaVi
SUBGRUPO III-2-2-2	*bãpo	-	*ĩã	-	*da	-	*tsaowi
SUBGRUPO IV-1	*maʃo	-	-	-	-	-	-
PROTO	*maʃpo	*mikiNi	*hiaN	*kohiN	*mawati	*pakiti	*tsaowi

Quadro 9. Cognatos reconstruídos.

Com isso, o cognato CABEÇA teria a representação de queda do segmento contínuo coronal desvozeado /ʃ/, em posição de coda silábica nesse modelo, como segue:

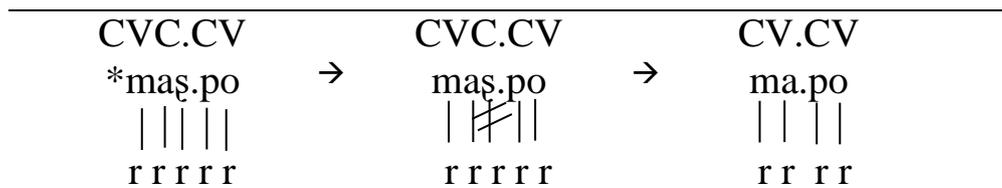


Figura 13. Queda de /*ʃ/.

Com a queda da coda silábica da proto-forma *maşpo CABEÇA, a estrutura silábica, que antes era silabificada em CVC.CV passa a CV.CV, obedecendo, assim, a uma tendência universal, como já mencionada, nas línguas do mundo, a de conformação ao molde básico CV. Também, para alguns dos proto-cognatos reconstruídos, são comuns reflexos em que há a queda da vogal final, como no cognato MÃO.

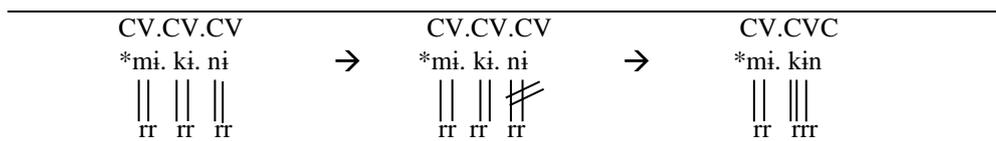


Figura 14. Queda da vogal final.

E, em alguns casos, de toda a sílaba final, tal como no cognato MORRER.

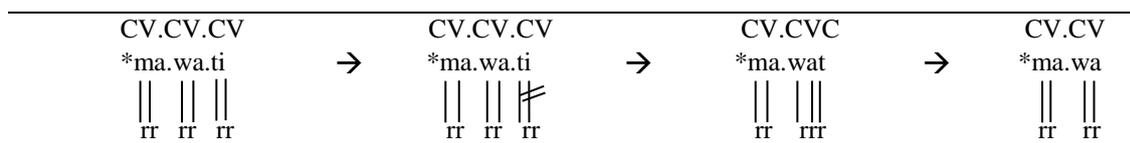


Figura 15. Queda da sílaba final.

Neste caso, a coda que surge após a queda da vogal final, formada por um segmento coronal descontínuo surdo /*t/ também é apagado ajustando-se, portanto, ao padrão CV, novamente.

Considerações finais

Foram foco deste trabalho, os processos de harmonia vocálica e queda de segmento interno à raiz em cognatos do Protopano. A partir da comparação de pré-cognatos reconstruídos no âmbito do *Projeto de Reconstrução Histórica da Família Pano*, propôs-se, neste trabalho, a análise de processos comuns que têm sido gatilho de mudança nesta família de línguas, e que têm diferenciado as línguas Pano no decorrer de sua história. A análise proposta teve por base os modelos fonológicos não-lineares conhecidos como Geometria de Traços e Teoria da Sílaba CV.

Quanto ao processo de harmonia vocálica nos dados Protopano, pode-se perceber que há, subjacente a este, a assimilação, que ocorre tanto progressiva, quanto regressivamente nos dados analisados. Viu-se a assimilação de *o por parte de *u que,

no modelo de Geometria de Traços, é formalizado por meio da assimilação do traço de [abertura] desta vogal por parte daquela. Também, houve casos de assimilação do Nó Vocálico de *a por parte de *i, resultando, então, na mudança *i > *a. Todas essas mudanças, embora possam ser vistas, também, como assimilações, indicam um processo mais amplo dentro da raiz da palavra, qual seja, harmonia vocálica.

Quanto à queda de segmento parte da raiz, propomos que este processo é o resultado da pressão sobre sílabas diferentes ao molde silábico universal CV para que se conformem a este a partir de exemplos como a queda de coda silábica para a adequação, bem como a queda de vogal final. A exemplo deste, a partir do proto *mawati MORRER, surgiu o pré-cognato **mawa do subgrupo III-1, resultado da queda da vogal final, /*i/, que então deu surgimento a uma raiz com coda formada por um segmento coronal descontínuo /*t/, *mawat, que também cai. É o processo de queda de um segmento coronal descontínuo que é entendido como a manutenção ao molde CV.

Referências

BARBOSA, Raphael A. O.; CÂNDIDO, Gláucia V.; RIBEIRO, Lincoln A. A. *Reconstrução histórica da família Pano: uma proposta de protoformas para as línguas Shanenawa e Sharanawa*. Relatório final de Iniciação Científica/PIBIC/CNPq. Anápolis: 2009.

BATTISTELLA, E. *Markedness: the evaluative superstructure of language*. Albany: The State of University of New York Press, 1990.

BLEVINS, J. *Evolutionary Phonology: the emergence of sound patterns*. New York: Cambridge Press, 2004. CAIRNS, C.; FEINSTEIN, M. Markedness and the Theory of Syllable Structure. *Linguistic Inquiry*, n. 13, 1982. p. 193-225.

_____. The Syllable in Phonological Theory. In: GOLDSMITH, J. (ed.). *The Handbook of Phonological Theory*. Cambridge: Blackwell, 1995. p. 206-244.

CAMPBELL, L. *Historical Linguistics: an introduction*. Cambridge: MIT Press, 1999.

CÂNDIDO, Gláucia V; SANTOS, Wesley N. *Reconstrução histórica da família Pano: uma proposta de protoformas fonológicas e lexicais para dois grupos de línguas*. Relatório final de Iniciação Científica/PIBIC/CNPq. Goiânia: 2014.

_____. *Reconstrução histórica da família Pano: uma proposta de protoformas para as línguas Kanamari, Katukina, Marubo, Kaxarari, Poyanawa, Atsawaka, Arazaire, Yamiaka, Karipuna, Chacobo e Pakawara*. Relatório final de Iniciação Científica/PIBIC/CNPq. Goiânia: 2015.

CHOMSKY, N.; HALLE, M. *The Sound Pattern of English*. New York: Harper e Row, 1968.

CLEMENTS, G. N. *The geometry of phonological features*. *Phonology Yearbook* 2: 1985. p. 225-252.

_____. The Role of the Sonority Cycle in Core Syllabification. In: KINGSTON, J.; BECKMAN, M. (eds). *Papers in Laboratory Phonology 1: Between the Grammar and Physics of Speech*. New York: CUP, 1990. p. 283-333.

CLEMENTS, G. N.; HUME, E. The Internal Organization of Speech Sounds. In: GOLDSMITH, J. (ed.). *The Handbook of Phonological Theory*. London: Backwell, 1995. p. 245-306.

COELHO, Karla A. M.; CÂNDIDO, Gláucia V. *Estudo histórico-comparativo de aspectos fonológicos e lexicais de um subgrupo de línguas Pano*. Relatório final de Iniciação Científica/PIVIC/CNPq. Goiânia: 2014

CRUVINEL, Agmar A.; CÂNDIDO, Gláucia V.; RIBEIRO, Lincoln A. A. *Proposta de protoformas fonológicas e lexicais para as línguas Yaminawa, Yawanawa e Yoranawa*. Relatório final de Iniciação Científica/PIVIC/CNPq. Anápolis: 2009.

FARACO, Carlos A. *Linguística Histórica: uma introdução à história das línguas*. São Paulo: Parábola Editorial, 2005.

FLECK, David. W. *Panoan language and linguistics*. *Anthropological papers of the American Museum of Natural History*, New York, v. 99, 2013, 114 p.

_____. W. Panoan languages. In: BROWN (org.). *The Encyclopedia of Language and Linguistics*. 2 ed. Vol. 9. Oxford: Elsevier, 2006. p. 156-157.

GABAS JR., N. Linguística Histórica. In: MUSSALIN, F; BENTES, A. C. (orgs.). *Introdução à Linguística: domínios e fronteiras*. São Paulo: Cortez, 2001. p. 77-103.

GOLDSMITH, John. *Autosegmental Phonology*. Bloomington: IULC, 1976.

GOMES, Graziela J.; CÂNDIDO, Gláucia V.; RIBEIRO, Lincoln A. A. *Alguns aspectos fonológicos e gramaticais da língua Karipuna (Pano)*. Relatório final de Iniciação Científica/PIVIC/CNPq. Anápolis: 2007.

GREENBERG, Joseph. Some generalizations concerning initial and final consonant clusters. *Linguistics*, n. 18, 1965. p. 5-34.

HULST, H. van der; RITTER, N. A. Theories of the Syllable. In: _____. *The syllable: views and facts*. Berlin: Mouton de Gruyter, 1999. p. 13-52.

KAYE, J.; LOWENSTAMM, J. Syllable Structure and Markedness Theory. In: _____. *Theory of markedness in generative grammar*. Pisa/Italy: Scuola Normale Superiore, 1981. p. 287-315.

KENT, R. D ; READ, C. *Análise acústica da fala* [trad. Alexsandro Meireles]. São Paulo: Cortez, 2015.

LOOS, E. E. Pano. In: DIXON, Robert. M. W.; AIKHENVALD, Alexandra. Y. (eds). *The Amazonian Languages*. Cambridge: Cambridge University Press: 227-50. 1999

OLIVEIRA, S. C. S. *Contribuições para a Reconstrução do Protopáno*. Tese. 492 f. [Doutorado em Linguística] – Departamento de Linguística, Português e Línguas Clássicas (LIP) da Universidade de Brasília – UnB. Brasília: 2014.

PAYNE, D. L. 1991 A Classification of Maipuran Arawakan Languages Based on Shared Lexical Retentions. In: DERBYSHIRE, D. C. & PULLUM, G. K. (eds.). *Handbook of Amazonian Languages*. Berlin, New York, Mouton – De Gruyter, v.3: 355-499.

RENSCH, C. *Comparative Otomanguean Phonology*. Bloomington: Indiana University Press, 1976.

RIBEIRO, L. A. A. Uma proposta de classificação interna das línguas da família Pano. *Revista Investigações. Linguística e Teoria Literária*, Recife, v. 19, 2006. p. 1-25.

ROBINS, R. H.. *Linguística Geral*. Elizabeth Corbetta (trad.). Rio de Janeiro: Editora Globo, 1981.

RODRIGUES, A. D. Classification of Tupi-Guarani. *International Journal of American Linguistic*, v.24, 1958. p. 231-234.

_____. Evidence for Tupi-Carib Relationships. In: KLEIN, Harriet; STARK, Louisa (eds). *South American Indian Languages: Retrospect and Prospect*. Austin: University of Texas Press, 1985. p. 371-404.

_____. *Línguas Brasileiras: Para o Conhecimento das Línguas Indígenas*. São Paulo: Edições Loyola, 2002.

SANTOS, Samantha B. *Reconstrução da proto-língua Pano: proposta de protoformas fonológicas e lexicais para as línguas Kaxinawá e Iskonawa*. Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Letras da Universidade Estadual de Goiás. Anápolis: 2011.

SANTOS, W. N.; CÂNDIDO, G. V. Projeto de Reconstrução Histórica da Família Pano: Uma Visão Geral dos Resultados Alcançados. *Web-Revista SOCIODIALETO*, v. 5, 2015. p. 270-298.

SCHULLER, R. The language of the Tacana Indians (Bolivia). *Anthropos*, n. 28, 1933. p. 463-484.

SHELL, O. A. *Estudios Panos III: Las Lenguas Pano y su Reconstrucción*. Serie Lingüística Peruana, n. 12, v. 2, 1975. 212 p.

SILVA, Eclenir; CÂNDIDO, Gláucia V. *Reconstrução Histórica da família Pano: uma proposta de protoformas para um subgrupo de línguas*. Relatório final de pesquisa/PIBIC/CNPq. Anápolis: 2010.

SILVA, Gyovanna M. *Considerações sobre alguns Processos de Mudança Fonética/Fonológica nos Resultados Alcançados pelo Projeto de Reconstrução Histórica da Família Pano*. Manuscrito. 2015.

_____. *Reconstrução da proto-língua Pano: proposta de protoformas fonológicas e lexicais para as línguas Nukini e Remo*. Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Letras da Universidade Estadual de Goiás. Anápolis: 2011.

SOUZA, Nayara F. *Um estudo comparativo entre as línguas Kaxarari e Poyanawá da família Pano*. Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Letras da Universidade Estadual de Goiás. Anápolis: 2009.

SWADESH, M. Salish International relationships. *International Journal of American Linguistics*, n. 16, 1950. p. 157-167.

VENNEMANN, T. *Preference laws for syllable and the explanation of sound change*. New York: Mouton de Gruyter, 1988.

WETZELS, L. M. A teoria fonológica e as línguas indígenas brasileiras. In: _____. *Estudos Fonológicos das Línguas Indígenas Brasileiras*. Rio de Janeiro: Editora da UFRJ, 1995. p. 1-28.

REGARDS ABOUT SOME CHANGES IN A SET OF COGNATES RECONSTRUCTED FOR PANOAN FAMILY

ABSTRACT

This paper analyzes through the Features Geometry (GOLDSMITH, 1976; CLEMENTS, 1985; CLEMENTS; HUME, 1995) and Syllable CV phonological theories (BLEVINS, 1995; CLEMENTS, 1990; GREENBERG, 1965; VENNEMANN, 1988) two phonological processes observed on the development from some proto-cognates to pre-cognates of Panoan family. These proto-cognates is a step further we present in this paper based on the comparison and then the reconstruction of some pre-cognates which on the other hand have been reconstructed and proposed for as a pre-stage of Panoan groups and subgroups of Ribeiro's internal classification (2006) for this family, that is, the stage after the split up that had taken place from Prototanoan to modern Panoan languages. On the development from those proto-cognates to pre-cognates there are some phonological processes that is likely to be common in Prototanoan, since most

extant languages have still been triggering them, which are vocalic harmony and loss of vowels from the middle of roots (called syncope in the Indo-European reconstruction tradition). Furthermore, the comparisons and reconstructions we present in this text are based on the principles of Classical Historical-Comparative Method (CAMPBELL, 1999).

Keywords: indigenous languages, panoan historical reconstruction, phonological processes.

Recebido em 10/01/2017.

Aprovado em 12/03/2017.