



categoria regular/ aberta

Prefácio

Olá! Bem-vinda(o) à décima primeira edição da Olimpíada Brasileira de Linguística!

Esperamos que esta edição nos ajude a notar melhor os vários níveis de trocas entre as diversas culturas do mundo, como mascates que vão de casa em casa, levando objetos e alimentos de umas regiões para outras.

Essa prova é dividida em três ciclos de problemas, com níveis crescentes de dificuldade. O **primeiro ciclo**, com 12 problemas, se inicia no sábado, 18 de setembro; o **segundo ciclo**, com 9 problemas, se inicia na quinta, 23; o **terceiro ciclo**, com 6 problemas, se inicia no domingo, dia 26. *Todos os ciclos se fecham ao mesmo tempo*, às 23:59 do dia 26 de setembro. Ou seja, você tem respectivamente 9, 4 e 1 dias para resolver os problemas de cada ciclo.

As questões extras aparecem nesta mesma prova. Você precisa clicar no botão "Finalizar", mas **apenas no final dos três ciclo**, para enviar suas respostas aos nossos servidores. Esse envio precisa ser feito dentro do prazo, ou seja, até as 23:59 do dia 26 de setembro.

Não se assuste. Para fazer esta prova, você não precisa conhecer línguas ou linguística; seu raciocínio e seu conhecimento de mundo devem ser totalmente suficientes para resolvê-la. Mas é claro, quanto mais ampla for sua cultura linguística, mais fácil (e mais divertido) será. Não é necessário nem permitido usar a internet ou outra fonte de pesquisa para buscar dados de nenhuma das línguas: queremos que você confie em si mesmo para desvendar os padrões linguísticos. O gabarito da prova será divulgado nos dias seguintes ao fim da prova, na sua área restrita do site. Boa mascateada!

As provas das três categorias contêm problemas compostos por

Artur Corrêa Souza, Bruno L'Astorina, Cândido Oliveira, Charles L'Astorina, Cynthia Herkenhoff, Gustavo Baracat Martins, Gustavo Palote, Janaína Weissheimer, João Henrique Fontes, João Pedro FG, Kleveland Cristian Barbosa, Maria Eduarda Freitas, Marina Alves Kawamura, Pedro Neves Lopes, Rafael Righetto, Rafael Santiago, Rodrigo Pinto Tiradentes, Takerou Hayashi Sato e Vitória Barbosa

Além disso, elas foram editadas, testadas e revisadas por

Artur Corrêa Souza, Bruna D'Urso, Bruno L'Astorina, Cynthia Herkenhoff, Gustavo Baracat Martins, Gustavo Palote, João Henrique Fontes, Maria Eduarda Freitas, Marina Alves Kawamura, Rafael Righetto, Rafael Santiago, Rodrigo Pinto Tiradentes e Vlad Neacșu

Ciclo 1

#1 · Al-Barā'a

Marhaban! O português e o árabe têm uma história muito rica de contato linguístico – que se inicia antes mesmo do português, esse curioso dialeto do latim, ser chamado por esse nome. Ao longo de séculos, palavras árabes entraram no português e vice-versa. Durante os califados ibéricos, veio do árabe o nome *Algarve*, que hoje dá nome à região mais ao sul de Portugal. Durante o Brasil Colônia, veio do árabe o nome do produto que guiou o início da colonização do país, o *açúcar*. Durante as atividades mercantis dos portugueses nas “Índias”, veio do árabe o nome *mascate*, depois usado pelos imigrantes levantinos no final do século XIX no Brasil.

Um fenômeno curioso nessa troca de palavras é que, em diversos casos, as palavras vindas do árabe se cristalizaram em português junto com o artigo definido do árabe, *al-*. Por isso é que, por exemplo, o livro sagrado do Islã, chamado de *Qur'an*, às vezes é chamado em português de *Corão*, e outras vezes de *Alcorão*. Abaixo temos alguns outros exemplos de palavras em árabe que se cristalizaram no português junto com o artigo *al-*:

liqqat	khayyat
mukhat	kymiya'
qubba	khas
gharb	labban

Nota: Nessa transliteração do árabe, **kh** é uma única consoante, que soa como o 'r' em 'rato'; o mesmo para **gh**, que soa como o 'r' em 'corda' no português carioca. **y** é uma consoante com som próximo à vogal 'i'; **q** é uma consoante com um som próximo ao do 'k', mas pronunciada com a língua mais ao fundo da boca; ' é a consoante no meio da expressão 'ã-ã', quando dizemos "não".

Qual das seguintes palavras em português não foi derivada de uma das palavras da lista acima?

- a) alavão
- b) almofate
- c) alfaiate
- d) **alcofa**
- e) alface

— Gustavo Baracat Martins

Resposta: D

Para resolver o problema, precisamos perceber que os empréstimos do árabe sofreram algumas mudanças fonéticas, além da cristalização do artigo citada no enunciado. Começando pelo enunciado, vemos que a mudança de *Qur'an* para *Corão* nos dá as seguintes transformações: **q** > **c** [com som de **k**], **u** > **o**, ' > **Ø**, **-an** > **-ão**. Além disso, como o português não tem consoantes longas (representadas com letras duplicadas), podemos dizer que **CC** > **C**, sendo **C** qualquer



consoante, e *al-liqqat* se torna *alicat*. Sabemos que, no português, palavras terminadas com consoantes como o t acabam ganhando uma vogal no final; assim, notamos que -t > -te e *alicat* se torna **alicate**.

Com essas transformações, e supondo que **y** provavelmente se torna **i** em português, esperamos algo do tipo *al-khayyat* > *alkhaiate*, e *al-khas* > *alkhasse*. Observando as alternativas, essas duas palavras poderiam se tornar **alfaiate** e **alface**, se **kh** > **f**. De fato, isso precisa acontecer, caso contrário C e E estariam incorretas ao mesmo tempo. Com isso, *al-mukhat* se torna **almofate** e *al-kymiya'* se torna **alquimia**.

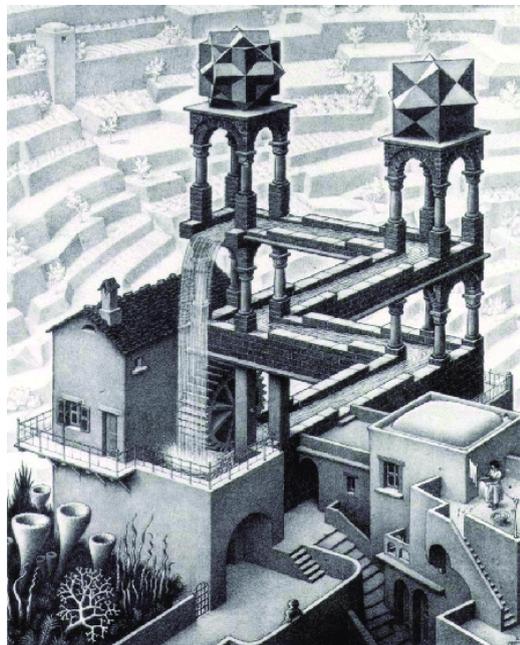
Nos sobra *al-qubba*, *al-labban* e *al-gharb*. Pelas transformações que conhecemos, esperamos *al-qubba* > *alcoba*, *al-labban* > *alabão*, e *al-gharb* > *algharbe*. Através do enunciado, sabemos que o nome de uma região em Portugal é Algarve. Logo, faz sentido que *algharbe* > **Algarve**, o que nos leva a concluir que **gh** > **g** e que, pelo menos em algumas palavras, **b** > **v**. Assim, *alcoba* > **alcova** e *alabão* > **alavão**.

Com isso, a única palavra das alternativas que não é derivada de uma da lista é **alcofa**. De fato, *alcofa* (um tipo de cesto que se carrega nas costas) também é uma palavra de origem árabe, mas vem de *al-kuffa*, que não está na lista do problema.

#2 · H2O

O poema **Pluvial/Fluvial**, de Augusto de Campos, e o desenho **Queda d'água**, de Maurits Escher, utilizam estratégias criativas para, respectivamente, suscitar e representar o movimento da água.

p
p l u
p l u v
p l u v i a
f l u v i a l
f l u v i a l
f l u v i a l
f l u v i a l
f l u v i a l
f l u v i a l



Há muitas semelhanças entre os dois, mas selecione, dentre as opções abaixo, uma característica que não é compartilhada entre o poema e a gravura.

- a) a água se movimenta em direção vertical e horizontal
- b) as formas estão coloridas em tons de preto e branco
- c) a água se movimenta em um percurso inverossímil e ilusório
- d) as formas estão dispostas de modo regular e perpendicular
- e) a água se movimenta em um fluxo de encontro e convergência

— Rodrigo Pinto Tiradentes

Resposta: C

O poema **Pluvial/Fluvial**, de Augusto de Campos, foi publicado pela primeira vez na revista *Noigrandes* em 1959. Nele podemos identificar apenas duas palavras: *pluvial* e *fluvial*, que significam “relativo a chuva” e “relativo a rio”. Ao lermos o texto, temos a sensação de que as duas palavras se unem e se misturam - o mesmo fenômeno que ocorre quando a chuva cai e adentra um rio.

A litografia **Queda d'água**, de Maurits Escher, foi impressa pela primeira vez em 1961. Nela observamos a representação de um canal transportando um volume de água que passa por duas

torres, cai e faz girar uma roda d'água. Logo depois de cair, a água retorna ao mesmo canal e refaz o mesmo trajeto.

Comparando as duas obras, percebemos que ambas trazem a **água** como um elemento central. No poema, o tema é uma parte do ciclo natural da água; na gravura, o tema é um ciclo artificial de fluidez e queda d'água. Além disso, notamos que as duas obras apresentam uma preocupação com a disposição formal de seus elementos – o que, na história da arte, recebe o nome de *função formalista*.

Por outro lado, há uma diferença importante. Enquanto a gravura **expressa** visualmente seus elementos, o poema apenas **sugere** seu conteúdo. O texto de Augusto de Campos traz duas palavras que formam uma frase de sintaxe incompleta (os adjetivos aparecem soltos, sem estarem ligados a um substantivo: o que é pluvial ou fluvial?) e dispõe as letras de modo que nos faz remeter a um movimento; não é, portanto, uma efetiva representação, mas uma sugestão, uma evocação (tanto semântica quanto figurativa), que só se concretiza com a ação interpretativa do leitor.

De fato, as alternativas falam sobre os aspectos formais das duas obras. Vamos avaliar uma a uma:

A: Ambas as obras brincam com as direções horizontal e vertical. No poema, a palavra *pluvial* só pode ser lida (inteiramente) na vertical, sentido do movimento da chuva; e *fluvial* só pode ser lido (inteiramente) na horizontal, como o curso de um rio pela superfície. Na gravura, a água se move horizontalmente por canaletas de curvas enganosas, subindo por uma ilusão de óptica e descendo em uma queda d'água, uma espécie de culminância da incongruência visual proposital da imagem. ✓

B: Em ambas as figuras, são utilizados somente branco, preto e tons de cinza intermediários. Aqui é preciso observar que o fundo branco também é um elemento visual do poema. ✓

C: *Esta alternativa descreve o ponto mais marcante da gravura de Escher.* Esta obra, como diversas outras do artista, é a ilusão óptica, que mexe com as noções de continuidade e profundidade do sistema de canaletas que conduz a água. Se a água em um canal só pode descer ou se mover na horizontal, como ela termina o percurso em um ponto mais alto? A maneira como os pilares se cruzam, às vezes na frente e outras atrás, ajuda a criar essa sensação de não ser possível se fixar a uma figura que, no todo, seja coerente. Por outro lado, no poema, a interseção entre água da chuva e água do rio é totalmente possível e verificável na natureza. Portanto, apenas a gravura, e não o poema, mostra uma trajetória inverossímil, impossível. ✗

D: No poema, a regularidade pode ser vista na repetição das letras e palavras, e no deslocamento de um espaço à esquerda, à medida que se “desce” pelo corpo do texto. A perpendicularidade, por sua vez, está na disposição das letras, sempre diretamente acima ou ao lado umas das outras, como que ocupando pontos num plano cartesiano. Na gravura, a regularidade pode ser observada nas canaletas em zigue-zague, por exemplo, que viram sempre que ocorre o encontro com as colunas das torres; enquanto a perpendicularidade se mostra presente nas formas das construções e estruturas. ✓

E: *Esta alternativa descreve o ponto mais marcante no poema de Augusto de Campos, que ajuda a compreender o comentário da alternativa C.* No poema, a leitura das duas palavras se cruza ao longo de todo o diagrama, aproveitando-se do fato de que as palavras *pluvial* e *fluvial* só se

diferenciam por uma letra. Essa disposição gráfica, somada ao sentido das palavras, sugere que as letras de *pluvial* representam uma chuva caindo e de *fluvial* a parte do curso de um rio. Mais além, sugere que a água da chuva se encontra e se mistura com a água do rio. Ao mesmo tempo, também é possível interpretar a sugestão de que a água do rio evapora de baixo para cima, encontrando a água da chuva. Já na gravura, a água sobe e desce ao mesmo tempo, convergindo sempre para os pontos do mesmo ciclo impossível.

Para saber mais: A gravura de Escher lida com noções fundamentais de matemática e física; João Torres de Mello Neto chama atenção para o uso deliberado de ‘pontos de fuga’ que geram perspectivas espaciais conflitantes (o que estabelece um diálogo interessante com a perspectiva nas pinturas renascentistas), para a estrutura cristalográfica na repetição dos elementos visuais da imagem, e para a violação na conservação de energia gerada pelo ‘moto perpétuo’ gerado pela água. O poema, por outro lado, ativa diferentes aspectos cognitivos e semióticos. Na perspectiva da linguística cognitiva, Henrique Cosenza chama atenção para a necessidade de ativar o conhecimento de mundo para completar o sentido das palavras, bem como para interpretarmos a disposição visual das letras como representação do percurso da água, seguindo o esquema imagético ORIGEM - CAMINHO - META. Do ponto de vista da semiótica, Thiago Correa e Djavam Frota apontam para as correlações entre o plano da expressão (as direções, posições e características dos sons) e o plano do conteúdo (a pluvialidade ou fluvialidade).

- João Torres de Melo Neto. **Escher: Para Além do Espaço e Tempo**. Revista Ciência Hoje, 329, Vol. 55. http://darnassus.if.ufrj.br/~jtmn/ColunaCH/CH329__Escher.pdf
- Henrique Alvarenga Cosenza. **A Poesia de Augusto de Campos sob a Ótica da Linguística Cognitiva: a Interpretação Descrita**. Dissertação de Mestrado. UFMG, 2019. <https://repositorio.ufmg.br/bitstream/1843/LETR-BBSK4P/1/1974d.pdf>
- Djavam Damasceno da Frota. **Entre o grafismo e a sintaxe: considerações sobre as operações semióticas da escrita na poesia concreta brasileira**. Estudos Semióticos, vol. 16, n. 2, 2020. <https://www.revistas.usp.br/esse/article/view/172393/163271>
- Thiago Moreira Correa. **A metalinguagem na poesia de Augusto de Campos**. Dissertação de Mestrado. USP, 2012. https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/8/8139/tde-06112012-115843/publico/2012__ThiagoMoreiraCorrea.pdf



#3 · Gengis Khan

Nas páginas dos livros de história, dois grandes impérios disputam o lugar de maior império já constituído. Um deles é o *Império Britânico*, que se expandiu por mar e manteve colónias em todos os continentes e atingiu seu pico no início do século XX. O outro é o *Império Mongol*, pouco explorado nas escolas, que se expandiu rapidamente pelas estepes da Eurásia no século XIII e, dominando as rotas comerciais (rotas da seda) que iam da China à Europa, da Sibéria ao Oriente Médio, mudou a história do mundo.



Extensão máxima do Império Mongol, em 1259. A essa altura, o império incluía toda a China, a Ásia Central, o Irã e a Mesopotâmia, chegando até a fronteira com a atual Hungria.

Fonte: Wikipedia. ([https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Mongol_Empire_\(greatest_extent\).svg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Mongol_Empire_(greatest_extent).svg))

A expansão mongol aconteceu principalmente sob o comando de **Gengis Khan** (*Chinggis Khaan*, em mongol). Nascido com o nome de *Temüdjin*, ele é famoso por unificar pela primeira vez todas as diferentes tribos mongóis, antes de realizar sua enorme expansão militar. Por isso, ele se firmou como o **Grande Khaan** – *Khaan* em mongol, equivalente a *Kayan* em túrquico antigo e *Qaghan* em uigur, é um título de poder tradicional da Ásia Central, aproximadamente correspondente ao título latino *Imperator*.

O Império Mongol como tal durou pouco mais de cem anos. Chinggis, nome de etimologia incerta assumido por Temüdjin, foi sucedido por Ögedei, Güyük e Möngke Khan; depois deste último, o território dominado pelos mongóis se dividiu em quatro khanatos independentes. Por muito tempo, ser parte de uma linha de descendência de Chinggis era algo que conferia muito poder a um líder na Ásia. Até hoje, o Grande Khan é o herói nacional dos mongóis.

Um estilo musical famoso entre mongóis e outros povos das estepes é o *canto gutural*. Um exemplo é a canção tradicional em homenagem a Chinggis Khaan mostrada no vídeo abaixo, executada pelo músico mongol Batzorig Vaanchig. É interessante notar que o número de visualizações desse vídeo no YouTube, no ano de composição deste problema, é quase quatro vezes a população da Mongólia inteira.



[Chinggis khaanii Magtaal - Batzorig Vaanchig](#)

Nota: Nesta transcrição do mongol, h soa como o 'r' em 'rato'; z é como 'ts' em 'tsunami'; ö é uma vogal; ü é como 'u' em 'uva'. Uma vogal dupla é uma vogal de maior duração.

No verso em que Gengis é mencionado pela primeira vez, quais palavras são faladas antes de seu nome?

- a) höh tenggerees
- b) ezen bogd
- c) süld hiymor'
- d) deed tenggerees
- e) erelheg monggol

— João Henrique Fontes

Resposta: E

A atual Mongólia é um país sem saída para o mar, fazendo fronteira apenas com a Rússia e com a China. Isso gera, naturalmente, laços políticos e culturais fortes. Embora exista uma escrita tradicional mongol, em uso desde os tempos de Gengis Khan, a língua mongol tem sido oficialmente escrita, desde os anos 1940, usando o **alfabeto cirílico**. Isso aconteceu dentro de um conjunto de medidas de modernização e de aproximação com a então União Soviética.

Abaixo apresentamos a letra da canção em três versões: original em cirílico, transliterada para o alfabeto latino e traduzida de forma aproximada para o português. Como podemos ouvir, o nome **Chinggis** aparece nos dois versos do refrão (alternativas E e B, respectivamente); a *primeira* aparição, entretanto, é o verso disposto em E.

Хөх тэнгэрээс заяса Хөдөө аралд мэндэлсэн Хөх монголоо нэгтээ Хөвчин дэлхийд дуурисгаад	Höh tenggerees zayasan Hödöö arald mendelsen Höh monggoloo negtee Hövtchin delhiyd duurisgaad	<i>Abençoado pelo céu azul Nascido das estepes Em toda parte na Mongólia azul [Seu nome] ecoa pelo mundo inteiro</i>
Эрэлхэг монгол Чингэс Эзэн богд Чингэсээ	Erelheg mongol Chingges Ezen bogd Chinggesee	<i>O bravo mongol Gengis O mestre sublime Gengis</i>
Гал мэсний дундаас Ган болд шиг хаттай Газар дэлхий дээрээ Гарьд шувуу шиг хүчтэй	Gal mesniy dundaas Gan bold shig hattay Gazar delhiy deeree Garīd shuvuu shig hutchtey	<i>Em meio a feridas flamejantes Equilibrado como o aço Firme sobre a superfície do mundo Forte como o pássaro Garuda</i>
Дээд тэнгэрээс заясан Дэлхийн хагасийг дагуулсан Сүр хичээ нэгтгээ Сүлд хийморь бадраасан	Deed tengerees zayasan Delhiyn hagasiyg daguulsan Sur hitchee negtgee Suld hiymorī badraasan	<i>Abençoado pelo céu supremo Liderou metade do mundo Unido à condição suprema Fez o escudo prosperar</i>

#4 · Decoreba Brasileira de Gramática

Em junho de 2020, os brasileiros popularizaram uma nova *trend* no Twitter, que ficou conhecida como **meme invertido** ou **meme negativo**.

O fenômeno parece simples, mas há várias maneiras de brincar com a língua e gerar o efeito de humor. Por exemplo, no meme abaixo o verso “Não quero dinheiro”, de Tim Maia, é transformado em uma sentença afirmativa, através da retirada da marca de negação. Note como o humor não é causado por mudanças superficiais na estrutura da frase, mas sim pela mudança de determinados aspectos da forma que alteram seu significado.



Abaixo, temos duas colunas com quatro exemplos de meme negativo cada. Correlacione cada meme da esquerda com um da direita, de modo que o *efeito de humor* seja gerado pela mesma *estratégia linguística* em ambos os memes.



- a) 1-B, 2-A, 3-D, 4-C
- b) 1-A, 2-B, 3-C, 4-D
- c) 1-D, 2-A, 3-B, 4-C
- d) 1-D, 2-B, 3-A, 4-C
- e) 1-A, 2-B, 3-D, 4-C

— Rodrigo Pinto Tiradentes

Resposta: D

Negativo e *invertido* são termos utilizados para caracterizar uma alteração de fotografia, em que todas as cores da foto original são trocadas por suas complementares, e as áreas com maior iluminação se tornam as de menor captação de luz, vice-versa. O humor dos **memes negativos** é gerado pela superposição entre imagens em cores invertidas e nomes ou expressões também ‘invertidos’, ou seja, opostos ou contrários aos originais. Cada meme interpreta ‘invertido’ de uma maneira ligeiramente diferente, provocando efeitos de humor distintos. Para entender melhor essas formas, vamos analisar as figuras da primeira coluna (1-4):

Meme 1: A imagem mostra a bandeira dos Estados Unidos. O adjetivo em *Estados Unidos* é substituído pelo seu antônimo, *Separados*. **Estratégia I: Troca por antônimo.**

Meme 2: A imagem mostra a Turma da Mônica, de Maurício de Souza. A legenda, contudo, mostra o nome *Turma do Cebolinha*, trocando a protagonista da turma pelo seu ‘rival’ frequente nos gibis. **Estratégia II: Troca de um nome por outro elemento ‘rival’ do mesmo grupo.**

Meme 3: A imagem mostra a capa do jogo *The Sims*. O humor da imagem vem de reinterpretar o nome dos personagens, uma palavra estrangeira, como se fosse a partícula afirmativa ‘sim’ do português. Esse trocadilho sonoro é afirmado mostrando-se o antônimo da palavra em português: *The Nãos*. **Estratégia III: Interpretação de uma palavra de outra língua como uma palavra do português, substituindo-a pelo respectivo termo oposto.**

Meme 4: A imagem mostra um homem coçando a cabeça, em gesto de preocupação ou desespero. A legenda, *Quando você esquece o cachorro aberto e o portão sai*, gera humor por trocar a posição sintática dos nomes *portão* e *cachorro*, gerando uma forma de humor do absurdo. **Estratégia IV: Inversão das posições das palavras em uma sentença.**

Identificando essas quatro estratégias, podemos analisar os memes da segunda coluna.

O meme A reinterpreta o sobrenome francês de um personagem histórico importante, *René Descartes*, como se fosse o substantivo plural correspondente ao verbo *descartar*. Esse trocadilho sonoro é apresentado através do seu antônimo, *Acúmulos*. Portanto, trata-se da **Estratégia III**.

No meme B, a segunda palavra do nome artístico de Jojo Toddynho é substituída por um produto ‘rival’ de um mesmo grupo, o dos achocolatados, o Nescau. Assim, trata-se da **Estratégia II**.

O meme C mostra o título do filme *O Menino do Pijama Listrado* com as palavras *menino* e *pijama* em posições invertidas, gerando uma descrição um pouco absurda, mas que reverbera o sentido de ‘listrado’ como ‘atrás das grades’ para descrever o menino. Aqui temos, então, a **Estratégia IV**.

No meme D, o verso musical característico da personagem principal de *Frozen* tem uma inversão em seu adjetivo: *presa estou* em vez de *livre estou*. A estratégia aqui é a **Estratégia I**.

Portanto, as associações corretas são: **1-D, 2-B, 3-A, 4-C**.

Para saber mais: Com base na nossa observação das redes sociais, as quatro estratégias exploradas no problema parecem ser as mais frequentes no meme invertido. Por conta do termo “invertido”, poderíamos supor que a estratégia mais frequente fosse a primeira, que explora uma antonímia estabelecida pelo conteúdo lexical, em estado de dicionário; apesar disso, percebemos ao montar este problema que a estratégia mais frequente parece ser a segunda, que lida com uma oposição estabelecida em relação ao nosso conhecimento de mundo (um conteúdo pragmático). Ainda assim, também encontramos outras, como a inversão de polaridade afirmativa/negativa, exemplificada no enunciado com o meme do Tim Maia.

Além disso, o título do problema é uma forma invertida do nome da OBL, utilizando a segunda estratégia: *decoreba de gramática* faz referência às provas escolares que exigem memorização de nomenclatura gramatical, sendo o oposto das provas da nossa olimpíada de linguística.

#5 · Òkun



Este problema é parte do ciclo comemorativo de 10 anos de OBL. Ele homenageia nossa quinta edição: òkun, que quer dizer ‘oceano’ em iorubá. Para saber como foi, veja as edições anteriores em obling.org

Àșe! O iorubá é, junto com as línguas bantu de Angola como o kimbundu (abordado no problema #7 do ciclo 2), uma das principais línguas de herança africana no Brasil e na cultura brasileira. Do acarajé aos orixás, muitas são as nossas heranças iorubá.

Na língua iorubá acontece um fenômeno interessante, presente em diversas línguas ao redor do mundo, que consiste na formação de novas palavras a partir da duplicação de uma palavra ou de parte dela. Seguem abaixo algumas palavras em iorubá e suas versões duplicadas, além das respectivas traduções:

forma básica	tradução	forma duplicada	tradução
odún	ano	odoodún	todo ano
òsẹ̀	semana	òsẹ̀kòsẹ̀	qualquer semana
àárò	manhã	àràárò	cada manhã
ojó	dia	ojọojó	dia-a-dia
ohun	objeto	ohunkóhun	qualquer coisa
ìgbà	duração	ìgbàkìgbà	a qualquer momento
		òkòòkan	cada um
èyí	isso		

Nota: Em iorubá, a letra **o** é pronunciada como o ‘ó’ em ‘pó’; **e** é como ‘é’ em ‘café’; **gb** é pronunciado como uma única consoante. O acento grave (`) e o acento agudo (^) representam tom baixo e tom alto, respectivamente.

Com isso, quais as traduções, respectivamente, de ‘um’, ‘qualquer’, e ‘semanalmente’?

- a) òkan, èyíkèyí, òsòsòsè
- b) òkòkan, èyèyèyí, òsẹ̀kòsẹ̀
- c) òkan, èyíkèyí, òsẹ̀kòsẹ̀



d) òkòkan, èyíkáyí, òsòòsè

e) òkan, èyíkáyí, òsòòsè

— Gustavo Baracat Martins

Resposta: E

O problema apresenta duas formas de reduplicação em iorubá, dentre outras que existem na língua: a forma 1 dá o sentido de “todo, cada” e a forma 2 dá o sentido de “qualquer”:

	forma básica	tradução	forma duplicada	tradução
1	odún	ano	odoodún	todo ano
	àárò	manhã	àràárò	cada manhã
	ojó	dia	ojọojó	dia-a-dia
2	òsè	semana	òsèkòsè	qualquer semana
	ohun	objeto	ohunkóhun	qualquer coisa
	ìgbà	duração	ìgbàkìgbà	a qualquer momento

Na forma 1, podemos ver que o **fim** da forma duplicada é idêntico à palavra na forma básica. A mudança acontece no **início**, onde adicionamos, nesta ordem: a primeira vogal da palavra, depois a primeira consoante da palavra, e depois a primeira vogal novamente.

odún o + d + o + odún = odoodún

àárò à + r + à + àárò = àràárò

No segundo exemplo, podemos ver que os dois à se juntaram, sobrando apenas um deles.

Na forma 2, podemos ver que a palavra é duplicada completamente, recebendo um ‘k’ entre as duas repetições. Além disso, podemos perceber que a primeira vogal da segunda parte, a vogal logo após o ‘k’, recebe o **tom alto** (´).

òsè òsè + k + ósè = òsèkòsè

Ou, resumindo ambas em uma tabela:

	Sentido	Processo	Varição tonal
1.	"todo X" "cada X"	V ₁ + C ₁ + V ₁ + X	Nenhuma
2.	"qualquer X"	X + k + X	A primeira vogal da repetição recebe tom alto

Com isso, podemos partir para as respostas.

A palavra para “um” pode ser derivada a partir de òkòòkan (cada um). Como trata-se de uma palavra do tipo 1, podemos deduzir que a palavra base é òkan (a partir dos dados do problema, seria possível supor que a palavra base fosse òòkan, mas ela não aparece nas alternativas).

A palavra para “qualquer” teria que vir da reduplicação de tipo 2 de èyí (isso). Basta duplicar e inserir um ‘k’ no meio e, também, a vogal logo após o ‘k’ recebe tom alto (´). Ficamos com èyíkéyí.

A palavra para “semanalmente”, que significa “a cada semana”, vem da reduplicação de tipo 1 de òsè (semana), pelo tipo (1). Logo, sua forma é òsòòsè. A resposta correta, então, é a letra E.

#6 · Pequenos Cortes

👉! Um traço importante das línguas de sinais é que, por serem línguas gestuais-visuais e não orais-auditivas, elas tendem a incorporar um grau maior de iconicidade, ou seja, de traços nos sinais que evocam diretamente a forma dos objetos ou ações que eles descrevem.

Um aluno ouvinte de Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS) perguntou à sua professora qual era o sinal para “cortar”, ao que ela respondeu que existem muitas formas para o verbo, dependendo da situação a ser descrita.

Para exemplificar, ela mostrou cinco sinais diferentes para “cortar”, e mostrou algumas imagens da internet. Entre essas, algumas poderiam ser descritas pelos sinais mostrados, outras não. Só uma das alternativas mostra um par de imagens em que ambas podem ser descritas pelo sinal correspondente no vídeo (A, B, C, D, E). Qual é esta alternativa?



[Vídeo: Pequenos Cortes](#)





— Bruno L'Astorina

Resposta: B

Este problema, aplicado na Categoria Regular, possui uma versão mais simples, Pequenos Cortes Mirins, #9 da Categoria Mirim.

Para resolvermos este problema, precisamos entender os traços importantes na composição dos sinais para 'cortar'. Vejamos um por um:

A: Este sinal envolve a forma tesoura e a ação repetida sobre uma superfície plana. Ele provavelmente serve para descrever o corte de tecido da imagem, e serviria para o corte de outras superfícies planas (por exemplo, uma folha de papel), mas não serve para cortar a linha pela sua *duratividade*: o corte da linha seria feito de uma vez só, *pontualmente*, então não faria sentido a repetição e a duração do movimento. ✘

B: Neste sinal, o corte com a tesoura está circundando a ponta do dedo, então deve servir para descrever o corte de unha com tesoura (mas provavelmente não com cortador de unha; neste caso, a primeira mão teria um formato de alicate ou similar). É plausível pensar que, por transferência, ele deve servir para descrever o corte de unha de outro ser, desde que também feito com tesoura. Então esse sinal é um bom (como veremos, o único) candidato para descrever as duas imagens. ✔

C: Este sinal mostra um corte instantâneo no meio do peito. Por ser o único sinal realizado em uma posição específica do corpo, podemos inferir que essa informação é importante; assim, esse sinal pode ser aplicado a um corte em uma cirurgia do coração, mas não a uma cesariana, por exemplo – neste caso, a forma da mão e o movimento de corte cirúrgico devem ser os mesmos, mas apoiados sobre o abdômem/ventre. ✘

D: Este sinal mostra um corte com duração e usando um instrumento de fricção – uma faca de serra, por exemplo. Ele parece descrever bem o corte da carne, mas não deve se aplicar à primeira imagem, de uma faca sendo afiada em uma pedra de amolar, porque tanto a posição quanto o movimento da faca sendo amolada são diferentes da situação de corte. ✘

E: A forma deste sinal também é de uma faca, mas o movimento parece mais um movimento de entalhe; o dedo de apoio parece descrever o entalhe de uma *ponta* – por exemplo, a ponta de um lápis. Mas ele certamente não serviria para descrever o corte de madeira com um machado, pois a escala é diferente (o movimento seria maior, teria mais amplitude), assim como também a posição em que a lâmina incide sobre a madeira (as mãos provavelmente se encontrariam em uma posição perpendicular ou próxima a isso). ✘

Assim, a resposta correta só pode ser a **letra B**.

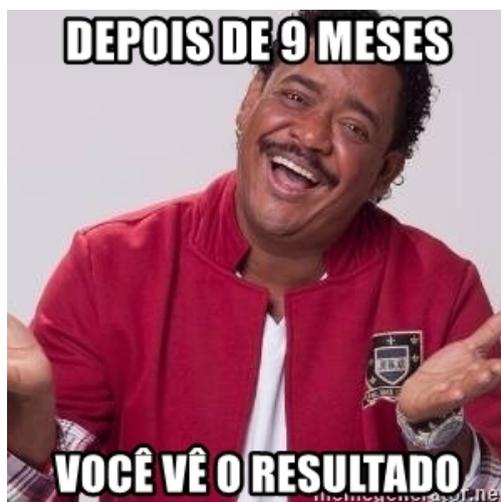
#7 · Resultativos



Ele bebeu o copo vazio. Essa frase fica esquisita em português, não? O copo, afinal, só fica vazio depois de bebido (ou melhor dizendo, depois de seu conteúdo ser bebido). Mas poderíamos dizer *Ele bebeu o copo até ficar vazio.* Em outras línguas, contudo, é possível expressar o sentido da segunda frase com a estrutura da primeira. Um exemplo é a língua inglesa:

He drank the glass empty
'Ele bebeu o copo até deixá-lo vazio'

Os linguistas chamam esse tipo de frase de **construção resultativa**, porque afinal o verbo é seguido por um adjetivo que expressa o *resultado* de sua ação.



No inglês, porém, não é qualquer par de verbo e adjetivo que aceita a construção resultativa. Veja abaixo alguns exemplos de frases que “funcionam” com essa construção (são faladas espontaneamente e não geram estranhamento quando ouvidas – os linguistas as chamam de *gramaticais*) e outros exemplos, marcados com asterisco, que não funcionam (são *agramaticais*).

Frases gramaticais

Paul hammered the metal flat.
'Paul martelou o metal até deixá-lo plano'.

Mary pulled the door shut.
'Mary puxou a porta até deixá-la fechada'.

Michael wiped the table clean.
'Michael esfregou a mesa até deixá-la limpa'.

The hairdresser combed the hair straight.
'O cabeleireiro escovou o cabelo até deixá-lo liso'

Frases agramaticais

* *Linda painted the bedroom beautiful.*
'Linda pintou o quarto até deixá-lo bonito'.

* *Kate fed the cat sick.*
'Kate alimentou o gato até deixá-lo doente'.

* *Nick crushed the paper small.*
'Nick amassou o papel até deixá-lo pequeno'.

* *Nicole patted the dog sleepy.*
'Nicole acariciou o cachorro até deixá-lo sonolento.'

Com base nos exemplos acima, qual das frases abaixo é uma construção resultativa válida (gramatical) em língua inglesa?

- a) *Karl sanded the wood smooth.*
'Karl lixou a madeira até deixá-la lisa'.
- b) *Ursula trained her horse tired.*
'Ursula treinou seu cavalo até deixá-lo cansado'.
- c) *James watered the floor slippery.*
'James molhou o chão até deixá-lo escorregadio'.
- d) *John washed his hair shiny.*
'John lavou seu cabelo até deixá-lo brilhante'.
- e) *Donald kicked the boy irritated.*
'Donald chutou o menino até deixá-lo irritado'.

— Cândido Oliveira

Resposta: A

A linguista Georgia Green, em um artigo de 1972, usa o seguinte exemplo para ilustrar quais adjetivos são aceitos em construções resultativas:

*He wiped the table clean/ dry/ smooth/*damp/*dirty/*stained/*wet.*
'Ele esfregou a mesa até deixá-la limpa/ seca/ lisa/*úmida/*suja/*manchada/ *molhada.'

Notamos que o adjetivo precisa indicar o *estado final de um processo*. A ação de esfregar uma mesa tem como intenção deixar a mesa limpa, seca ou lisa; estas são qualidades do estado final da mesa. No início da ação, podemos dizer que a mesa está suja, úmida, molhada ou manchada; estas são qualidades do estado inicial da mesa, ou de um estado que a mesa pode voltar a apresentar (imagine que no meio da limpeza alguém suje ou molhe a mesa novamente).

Mais importante, porém, é o fato de que o adjetivo precisa indicar o *ponto final de uma escala*. Ainda que se tenha a intenção de deixar uma mesa suja ou molhada, adjetivos como "dirty" e "wet" não podem ser usados nessa construção, porque é possível deixar algo mais sujo ou mais molhado do que já está. Contrariamente, ao retirar toda a sujeira ou toda a umidade, o objeto passa a estar limpo e seco. Podemos dizer, então, que algo está *completamente limpo* ou *quase*

limpo, mas não dá para dizer *totalmente sujo* ou *quase sujo*. Por conta disso, classificamos ‘sujo’ como um *adjetivo de escala aberta*).

Podemos ver esses fatores nas frases dos exemplos: **vazio**, **plano**, **fechado**, **limpo** e **reto** têm ponto final; **bonito**, **doente**, **pequeno** e **sonolento** não têm. É possível que um ser fique mais doente ou mais sonolento e que um objeto fique menor ou mais bonito. Além disso, não é costume alimentar ou acariciar um animal para que ele fique doente ou sonolento, essas são consequências indiretas.

Com essas informações, já conseguimos resolver o problema. Nas alternativas B, C, D e E os adjetivos **cansado**, **escorregadio**, **brilhante** e **irritado** não têm ponto final. Além disso, a intenção de treinar um cavalo não é deixá-lo cansado, tampouco a de molhar o chão é de deixá-lo escorregadio. Por outro lado, **liso** (smooth) expressa o ponto final de uma escala e representa a consequência direta e esperada para a ação de lixar a madeira.

Existem também outros critérios que determinam a gramaticalidade de construções resultativas. Por exemplo, construções em que o adjetivo é um verbo no particípio (terminados em *-ed*) não são gramaticais, mesmo quando envolvem um adjetivo com gradação e ponto final. Outra característica é que, por ser um aspecto mais concreto, o ponto final é quase sempre expresso por adjetivos de sentido mais objetivo e relacionado ao mundo físico.

Este problema foi adaptado a partir da tese de doutorado do próprio autor: Cândido S. F. de Oliveira. **Processing, Representation and Learnability of the Resultative Construction by Brazilian Portuguese-English Bilinguals**, defendido em 2016 na UFMG. Na sua tese, ele estuda o processamento das estruturas resultativas na mente dos falantes bilíngues de inglês e português.

#8 · RegEx

Este problema é um crossover com a OBECON, explorando as interfaces entre linguística e economia. Para saber mais, participe em obecon.org

Como você deve imaginar, é muito difícil lidar com muitos dados em constante movimento simultâneo. Acontece que é justamente com isso que setores como o financeiro têm que lidar. Por consequência, surge a necessidade de se criar métodos para localizar e compreender melhor esses dados. Dentre muitos métodos, destacam-se as simples e potentes **Expressões Regulares** (RegEx). Elas são usadas para delimitar um padrão de texto.

Por exemplo, por mais que números de telefone sejam diferentes entre si, todos seguem o mesmo padrão de formatação. Imagine que, em um conjunto enorme e desorganizado de dados, você queira achar todos os dados que sejam números de telefone. No Brasil, alguns lugares incluíram o dígito 9 no começo do número, e outros não, então você sabe que o padrão é (xx)9xxxx-xxxx ou (xx)xxxx-xxxx.

Por sorte, RegEx podem te ajudar a achar esses números de forma simples! A expressão regular que pode te ajudar nisso é:

$$\backslash([0-9]{2}\backslash)[0-9]?[0-9]{4}-[0-9]{4}$$

Outro exemplo: imagine que precisemos encontrar, no meio de um grande banco de textos, todas as vezes em que valores monetários são mencionados. Nestes textos, os valores são sempre precedidos de uma sigla para a moeda (BRL, USD, EUR etc.) e depois de um valor numérico com duas casas decimais, como BRL 3874.25, ou USD 0.50. Assim, a expressão para encontrá-los seria:

$$\backslashw{3}\backslashs[0-9]+\backslash.[0-9]{2}$$

Repare que, no código, caracteres alfanuméricos, de pontuação etc. são quase sempre representados por uma barra \ antes (alguns excepcionalmente não são, como o @ e o -).

Agora imagine a seguinte situação: você acabou de acordar atrasado e lembra que precisa fiscalizar uma prova da OBECON ainda hoje, mas antes disso precisa ajustar a planilha que você recebeu, ontem à noite, com os endereços de e-mail de todos os alunos que vão fazer a prova. A planilha estava organizada, mas o arquivo se corrompeu, e os dados agora estão poluídos com caracteres especiais adicionais (como % e #). Os dados precisam ser ajustados logo, mas você lembrou que conhece o recurso das Expressões Regulares. Inicialmente, os dados seguiam o seguinte modelo:

endereço@domínio.registro.país

Nesse caso, o endereço e o domínio possuem um número qualquer de caracteres, o registro é composto por 3 caracteres, e a sigla do país é opcional e possui duas letras. Tanto nos dados originais quanto nos poluídos, não há espaços entre quaisquer elementos de texto. Por exemplo, o email de uma das estudantes mais promissoras da prova, a Mleka Sapeca, é **mleka@obling.org**.

Qual expressão regular você usaria para organizar os dados da Mleka e demais estudantes na planilha, antes que você se atrase para a aplicação da OBECON?

- \(Corresponde a um caractere (
- \) Corresponde a um caractere)
- \. Corresponde a um caractere .
- \s Corresponde a um espaço
- ? Informa que o elemento anterior é encontrado zero ou uma vezes.
- + Informa que o elemento anterior é encontrado uma ou mais vezes, indefinidamente.
- {n} Informa que o elemento anterior é encontrado um número n definido de vezes.

O formato de e-mail contém um @, que pelo enunciado sabemos que é escrito em RegEx sem a barra \. Sabemos que endereço e domínio são partes obrigatórias do e-mail, e que eles contêm um número indefinido de caracteres. Logo, eles são representados por \w+. O registro é obrigatório e aparece, sempre, com 3 caracteres: \w{3}. Já o país nem sempre aparece, mas, se aparecer, contém 2 caracteres. Logo, é representado por \w{2}?. Se o país não aparecer, o . anterior a ele também não aparece, logo esse . é \.?

Juntando tudo, o formato endereço@domínio.registro.país, onde o país não é obrigatório, é escrito como \w+@\w+\.\w{3}\.?\w{2}?. A resposta correta só pode ser a **letra C**.

#9 · Kytã



kytã

Este problema é parte do ciclo comemorativo de 10 anos de OBL. Ele homenageia nossa primeira edição: kytã, que quer dizer ‘nó’ em tupi. Para saber como foi, veja as edições anteriores em obling.org



Folha de rosto da “Arte de gramática da língua mais falada na costa do Brasil”, por José de Anchieta, 1595.

Você sabia que a gramática do **tupi antigo** (ou *tupinambá*) é mais antiga que as gramáticas escritas de boa parte das línguas europeias? Isso também é verdade sobre outras línguas indígenas do nosso continente, como quechua ou nahuatl, e se deve à ordem dos jesuítas. Com a missão de cristianizar os povos mundo afora, os jesuítas adotaram a estratégia de estudar cuidadosamente suas línguas e culturas, para entender como falar com esses povos.

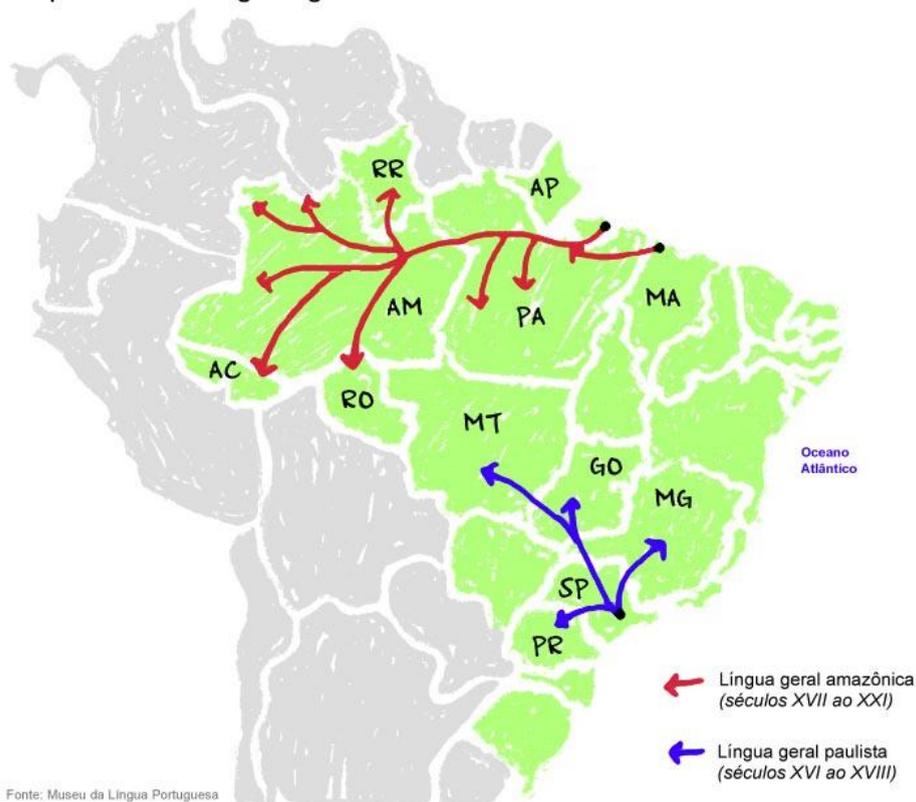
As ações dos jesuítas foram incorporadas, por um longo tempo, como parte das estratégias das metrópoles europeias para colonização e “domesticação” dos nativos. A colonização europeia



das Américas foi um processo complexo, que envolveu diversos atores e práticas, algumas muito violentas (como escravização e genocídio) e outras mais brandas – embora devemos lembrar que a própria ideia de colonização, assimilação e homogeneização é, em si mesma, uma violência.

Em todo caso, a estratégia jesuíta acabou transformando o tupi antigo em uma língua franca, que tinha sido padronizada e simplificada pelos jesuítas, permitindo os vários povos europeus e indígenas a se comunicarem entre si. Essa língua ficou conhecida como **Língua Geral**. Na verdade eram duas: a *Língua Geral Paulista* e a *Língua Geral Amazônica*, ambas baseadas no tupi.

Expansão das línguas gerais no Brasil



Fonte: Mirim - Instituto Socio Ambiental (<https://mirim.org/pt-br/linguas-indigenas/linguas-gerais>)

Por séculos, a Língua Geral era a língua mais falada nas cidades brasileiras, enquanto o português ficava mais ou menos restrito às elites coloniais. Essa situação só se reverteu no século XIX, quando o português começou sua rota de se tornar a língua mais falada em nosso território. Nesse processo, a Língua Geral Paulista acabou se extinguindo, mas a sua irmã amazônica, também chamada de Nheengatu, continua viva e ainda é usada como língua franca entre os diferentes grupos indígenas da floresta.

Sabendo disso, marque a alternativa **incorreta**:

- Os empréstimos tupinambás no português brasileiro indicam, historicamente, não só o aprendizado de palavras por parte dos não-indígenas, mas também o aprendizado do conhecimento indígena sobre a flora, a fauna e os minerais.
- Nos séculos XIX e XX, quando o português já era língua predominante, muitos municípios, inspirados nos movimentos nacionalistas, românticos e positivistas, decidiram substituir

seus nomes ligados ao catolicismo ou à monarquia por nomes indígenas, resgatados de seu uso anterior ou escolhidos na ocasião, a fim de conferir uma identidade mais brasileira.

- c) As línguas gerais paulista e amazônica são diferentes porque se espalharam de forma geograficamente isolada uma da outra: enquanto esta se espalhou pelas rotas fluviais da densa Floresta Amazônica, aquela seguiu as expedições bandeirantes pelos “sertões”, em ambientes de Cerrado e Mata Atlântica.
- d) No início da colonização, os portugueses estudaram o tupinambá por ser relativamente mais fácil de aprender do que as outras línguas indígenas do Oeste brasileiro, fazendo com que o processo de escrita da gramática e o de catequização fossem mais viáveis.
- e) A Língua Geral faz parte da mesma família linguística de outras línguas indígenas com grande número de falantes no Brasil, como as línguas guarani e kamayurá, mas é muito distante de outras línguas indígenas importantes, como a língua kaingang e a língua tukano.

— Artur Corrêa Souza, Bruno L’Astorina

Resposta: D

Esta questão explora alguns aspectos históricos e sociais ligados a quaisquer línguas – e, neste caso específico, às línguas gerais. Vejamos cada alternativa:

A está correta: quando aprendemos uma língua, aprendemos a como nomear objetos, descrever acontecimentos, saudar pessoas etc. Ou seja, junto com as palavras e regularidades gramaticais, aprendemos elementos da sua cultura e também elementos do seu conhecimento sobre o mundo. Isso é especialmente verdadeiro no contexto de europeus chegando na América e se deparando com territórios com fauna, flora, paisagens e costumes bastante diferentes daquilo que eles conheciam.

B descreve corretamente um traço dos movimentos nacionalistas do final do século XIX. Na escola, esse movimento é estudado principalmente nas aulas de literatura, quando se fala sobre os romances indigenistas do Romantismo, como *Iracema*, *Ubirajara* ou *O Guarani*; nesse período, a representação dos povos nativos era bastante idealizada, com o retrato de uma certa aparência indígena para reforçar valores europeus e, em muitos casos, francamente racistas. Aprendemos também que esses valores estariam ligados a uma perspectiva nacionalista, de formação de uma identidade propriamente brasileira – projeto perseguido não só pelos intelectuais românticos, mas também pelos republicanos positivistas, que idealizaram a bandeira brasileira e outros símbolos supostamente nacionais. Assim, é compatível que o ambiente intelectual dessa época tenha favorecido o uso de nomes indígenas para cidades, bairros ou elementos naturais.

C é plausível geograficamente: a ocupação da Amazônia sempre foi um processo independente da ocupação do resto do Brasil, o que é visível desde as primeiras organizações coloniais quando, em 1621, Felipe III divide a colônia portuguesa em Estado do Brasil e Estado do Grão-Pará. A ocupação da Amazônia usualmente partiu da foz do Rio Amazonas (onde se estabeleceu a cidade de Belém), subindo o rio e seus afluentes. Percorrer a densa Floresta Amazônica por terra é consideravelmente mais difícil – essa dificuldade ainda é presente: partindo de Manaus, por exemplo, poucos municípios do estado do Amazonas podem ser atingidos exclusivamente por terra. As entradas dos bandeirantes, por outro lado, se deram principalmente por terra, seguindo muitas vezes caminhos indígenas que levavam de diversos pontos do litoral ao interior.



D está **incorreta**: não existem línguas ‘mais fáceis’ ou ‘mais difíceis’: todas as línguas são plenamente adaptadas à cognição e às formas sociais humanas, e a dificuldade só se estabelece em termos de relação entre duas línguas: espanhol é relativamente fácil de aprender para um falante de português, mas pode ser bastante difícil para um falante de tailandês. No caso das línguas indígenas das Américas, nenhuma delas tinha qualquer relação com as línguas europeias, então todas elas eram igualmente desafiantes: tinham um vocabulário distinto, estruturas gramaticais diferentes das comuns na Europa, e também fonemas e padrões de pronúncia distintos. A escolha do tupinambá provavelmente teve a ver com razões geográficas e políticas: os tupinambá estavam presentes em diversos pontos do litoral brasileiro e, por motivos que só podemos supor, estiveram entre os primeiros grupos que estabeleceram relações relativamente boas com os portugueses.

E também é correta: a língua geral, considerada uma variante do tupinambá, pertence ao *tronco das línguas tupi*, que abrange várias línguas indígenas brasileiras, mas de modo algum compreende todas. Por exemplo, a língua kaingang, citada na alternativa, pertence ao *tronco macro-jê*, um grupo linguístico igualmente numeroso e espalhado pelo território brasileiro; e as variedades de tukano, também citada, formam uma família linguística própria.

#10 · Tônicas do Latim

Salve! Hoje em dia, quem pesquisa o funcionamento das línguas conta com gravadores para registrar como uma língua é efetivamente falada. Esse artifício, contudo, não existia no passado, de forma que é difícil estudar línguas que não tenham mais falantes vivos atualmente ou em um passado recente. Algumas línguas deixaram registros escritos, que são bastante úteis, embora limitados; a grande maioria delas, entretanto, não deixou esse tipo de registros, nos deixando apenas com a possibilidade de reconstruções lógicas ou de evidências arqueológicas bastante indiretas.

O latim falado no Império Romano é uma dessas línguas que deixaram uma grande quantidade de textos escritos. De certa forma, o latim segue vivo nas suas formas vernaculares contemporâneas que, ao longo da história, pararam de ser chamadas de “latim” e ganharam nomes próprios: português, espanhol, italiano, etc. Mas o chamado *latim clássico*, por outro lado, só pode ser deduzido através dos textos escritos e de suposições lógicas.

Imagine que você e um amigo estejam estudando a pronúncia das palavras no latim clássico. Durante a investigação, seu amigo descobriu que a sílaba tônica das palavras latinas pode ser a antepenúltima ou a penúltima. Contudo, ele precisou retornar às pressas para casa e deixou para você a missão de terminar o estudo. Abaixo, você conta com um conjunto de palavras anotadas por ele, em que a vogal da sílaba pronunciada com mais força (a sílaba tônica), foi marcada por ele com um acento agudo. Os acentos gráficos não eram usados na escrita do latim clássico, mas foram marcados pelo seu amigo para o estudo.

libéllo	spéculis	juméntos
regáliter	palabúndus	amábilis
abolésco	lanúgine	advéntus
malefáctor	lépidum	mínime

Com base nisso, em qual opção abaixo a vogal da sílaba tônica das palavras *tauricornis*, *paginis* e *dijudico* está marcada **corretamente**?

- a) taurícornis, pagínis, dijudíco.
- b) tauricórnis, páginis, dijúdíco.
- c) taurícornis, pagínis, dijudíco.
- d) tauricórnis, pagínis, dijúdíco.
- e) taurícornis, páginis, dijudíco.

— Kleveland Cristian Barbosa



Resposta: B

A primeira tarefa neste problema, evidentemente, é separar as palavras entre as proparoxítonas (tônica na antepenúltima sílaba) e as paroxítonas (tônica na penúltima sílaba). Podemos também marcar a separação de sílabas ao fazermos a lista:

proparoxítonas	paroxítonas
spé.cu.lis	li.bél.lo
amá.bi.lis	a.bo.lés.co
mí.ni.me	pa.la.bún.dus
re.gá.li.ter	ma.le.fác.tor
la.nú.gi.ne	ju.mén.tos
lé.pi.dum	ad.vén.tus

Depois da separação, notamos um padrão claro: em todas as paroxítonas, a penúltima sílaba termina em consoante; nas proparoxítonas, a penúltima sílaba é mais simples, apenas consoante + vogal (CV). Essas sílabas simples podem ser chamadas de **sílabas abertas** (porque terminam com vogal, ou seja, com a boca mais aberta) ou **sílabas leves** (porque tendem a ser mais curtas, e ter menos “peso” na palavra). As sílabas terminadas em consoantes são chamadas de **sílabas fechadas** (porque a boca se fecha após a vogal, para produzir a consoante) e são uns dos tipos de **sílabas pesadas** (em línguas que distinguem entre vogais curtas e longas, sílabas com vogal longa também são consideradas pesadas).

Assim, podemos responder à pergunta olhando para as penúltimas sílabas das palavras:

- **tau.ri.cór.nis** tem a penúltima sílaba pesada (CVC), então é paroxítona;
- **pá.gi.nis** e **di.jú.di.co** possuem ambas a penúltima sílaba leve (CV), então a sílaba tônica vai na antepenúltima, logo são proparoxítonas.

Logo, a resposta correta é a **letra B**.



mărgele

Este problema é parte do ciclo comemorativo de 10 anos de OBL. Ele homenageia nossa sétima edição: mărgele, que quer dizer ‘miçangas’ em romeno. Para saber como foi, veja as edições anteriores em obling.org

Bună! O romeno é uma das miçangas que compõem o colar das línguas românicas, ou seja, das línguas derivadas do latim falado no Império Romano. Normalmente, ela é tida como mais distante das demais línguas da família, inclusive pelo seu relativo isolamento geográfico. Ainda assim, podemos dizer que as diferenças são menores do que se assume, e boa parte dos elementos comuns entre as línguas da família estão presentes.

Geograficamente, a Romênia e a Moldávia estão cercados de países falantes de línguas de outras famílias (línguas eslavas, húngaro, grego, albanês, etc.). Quando línguas compartilham o mesmo espaço, ou espaços vizinhos com muita interação, durante um longo período, essas línguas tendem a compartilhar palavras, sons, padrões gramaticais, etc. Isso forma o conceito de *área linguística*, também conhecido pelo nome alemão *Sprachbund*. Um dos primeiros estudos em zonas deste tipo foi na área linguística balcânica, que inclui a língua romena.

Assim, o romeno, mesmo tendo todos os elementos de uma língua românica, possui também algumas estruturas que não existem nas outras línguas da família, mas que existem em outras línguas dos Balcãs, como o búlgaro ou o grego. Ainda assim, mesmo essas estruturas acabam sendo formadas, no romeno, a partir de elementos já presentes em seu repertório românico. É o caso, por exemplo, das chamadas **construções conjuntivas**. Para entendê-la, veja abaixo algumas frases em romeno e suas traduções para o português:

Vreau să dorm.	<i>Eu quero dormir.</i>
Ea poate să asculte tot!	<i>Ela pode escutar tudo!</i>
Fratele meu cumpără multe lucruri.	<i>Meu irmão compra muitas coisas.</i>
Cine vrea să vândă pentru el?	<i>Ela quer vender pra ele?</i>
Știi să faci asta?	<i>Tu sabes fazer isso?</i>
Ea nu fuge, dar sora ei poate să fugă.	<i>Ela não corre, mas a irmã dela pode correr.</i>
Tata face instrumente bune și știe asta.	<i>Papai faz bons instrumentos e sabe disso.</i>
Nu pot să știu tot.	<i>Não posso saber de tudo.</i>
El nu mă ascultă niciodată.	<i>Ele não me escuta nunca.</i>
Nu știu să cânt la pian.	<i>Eu não sei tocar piano.</i>
El teme să conjuge verbele în română.	<i>Ele tem medo de conjugar verbos em romeno.</i>

Nota: Em romeno, a letra ă soa parecido com o segundo ‘a’ em ‘casa’, ou com ‘a’ no inglês ‘about’. As letras â e î representam o mesmo som – ambas soam como um ‘i’ falado mais atrás da boca. ș soa como o ‘ch’ em ‘chato’. c e g, quando vem antes de e e i, são pronunciados respectivamente como ‘tch’ em ‘tchau’ e ‘j’ em jazz; em outros casos, são pronunciados como ‘c’ em ‘casa’ e ‘g’ de ‘gato’.



Como se escreve em romeno *Eu não durmo todo dia* e *Ele tem medo de fazer muitas coisas*?

- a) Nu dorm zilnic; El teme să face multe lucruri
- b) Nu dormu zilnic; El teme să face multe lucruri
- c) Nu dorm zilnic; El teme să facă multe lucruri
- d) Nu dorm zilnic; el teme să fac multe lucruri
- e) Nu dormu zilnic; el teme să facă multe lucruri

— Bruno L’Astorina

Resposta: C

Este problema aborda uma construção verbal específica da língua romena. Na maioria das línguas românicas, locuções verbais funcionam da seguinte forma: o primeiro verbo (auxiliar) mantém as marcas de conjugação e é seguido do segundo verbo (o principal) no infinitivo. Por exemplo: *Quero dormir* (português); *Quiero dormir* (espanhol); *Vull dormir* (catalão); *Je veux dormir* (francês); *Voglio dormire* (italiano), etc. No português, aliás, essa forma é utilizada em diversos tipos de locução verbal, como em: *Preciso dormir* (verbo modal), *Faço chorar* (causativo) e *Ouçó cantar* (sensitivo).

Já em romeno, a construção correspondente funciona de modo diferente. Os dois verbos são conjugados e apresentam a palavra *să* entre eles. Podemos representar isso da seguinte forma:

verbo				verbo
auxiliar	+	să	+	principal
conjugado				conjugado

Depois de observarmos essa regra, só precisamos entender como exatamente funciona a conjugação desses verbos. Pelos dados, ambos os verbos têm a mesma conjugação na primeira (-ø, ou -u depois de vogais) e na segunda (-i) pessoas. Na terceira pessoa, contudo, eles parecem diferir.

Num primeiro momento, alguém pode imaginar que as variações nos verbos da terceira pessoa têm a ver com o gênero do sujeito (ele ou ela) ou a polaridade da frase (positiva ou negativa). Nenhuma dessas hipóteses se sustenta nos dados; além disso nem gênero nem polaridade são categorias de flexão verbal no português ou nas outras línguas românicas, embora sejam em outras línguas do mundo.

Um caminho melhor seria notar que os verbos assumem uma forma quando aparecem sozinhos na frase e outra quando são o verbo principal de uma construção conjuntiva. Podemos fazer uma tabela com os verbos dados no problema:

simples	conjuntiva	cognato em português
fug-e	fug-ă	fugir
ascult-ă	ascult-e	escutar
cumpăr-ă		comprar
v() <i>nd-e</i>	vând-ă	vender
<i>conjug-a</i>	conjug-e	conjugar
fac-e		fazer

Repare que todos os verbos usados no problema são cognatos de verbos existentes no português, mesmo nos casos em que eles assumem significados ligeiramente diferentes: *a fugé* tem o sentido de correr e não de fugir; *a cânta* também serve para tocar um instrumento. Com isso, podemos hipotetizar as formas simples de ‘vender’ e ‘conjuguar’, supondo que sejam verbos parecidos com português, e prever que elas terminam respectivamente em -e e -ă.

Assim, fica claro que há uma alternância entre *ă* e *e* entre as duas formas: quando a forma simples termina em -ă (o que sempre corresponde aos verbos terminados em -ar no português), a forma conjuntiva termina em -e; quando a simples termina em -e (verbos terminados em -er/-ir em português), a forma conjuntiva termina em -ă.

Algum resolvidor, a essa altura, pode notar que a mesma alternância a/e acontece em português! No nosso caso, entre o *presente do indicativo* e o *presente do subjuntivo*:

ele fuge / escuta / compra / vende / conjuga / faz(e)
que ele fuja / escute / compre / venda / conjugue / faça

De fato, o *presente do subjuntivo* aparece tipicamente dentro de *construções conjuntivas* – tanto que os dois nomes são usados intercambiavelmente nas gramáticas europeias (por exemplo, os verbos subjuntivos são chamados de *Konjunktiv* em alemão e *conjunctiv* em romeno). Na escola brasileira, o subjuntivo normalmente é apresentado pelo seu aspecto semântico: seu sentido de ação não-real, hipotética, algo que só talvez aconteça. Mas também poderíamos descrever esse modo pelo seu comportamento sintático, sua construção nas frases, caracterizada por vir depois de conjunções. Aliás, a conjunção romena *să* vem do latim *sī*, mesma origem do nosso *se* – mas com sentido um pouco diferente em romeno, mais parecido com o nosso *que* (que é a conjunção que aparece mais frequentemente com o presente do subjuntivo em português). Se fôssemos traduzir mais literalmente a construção conjuntiva do romeno, ela seria algo do tipo “ele teme que [ele] faça” em vez de “ele teme fazer”, ou “eu quero que [eu] durma” em vez de “eu quero dormir”. Claro, essa construção fica esquisita em português (e mudaria o sentido de algumas frases, como *tu sabes que tu fazes* vs. *tu sabes fazer*), mas essa é a ideia geral.

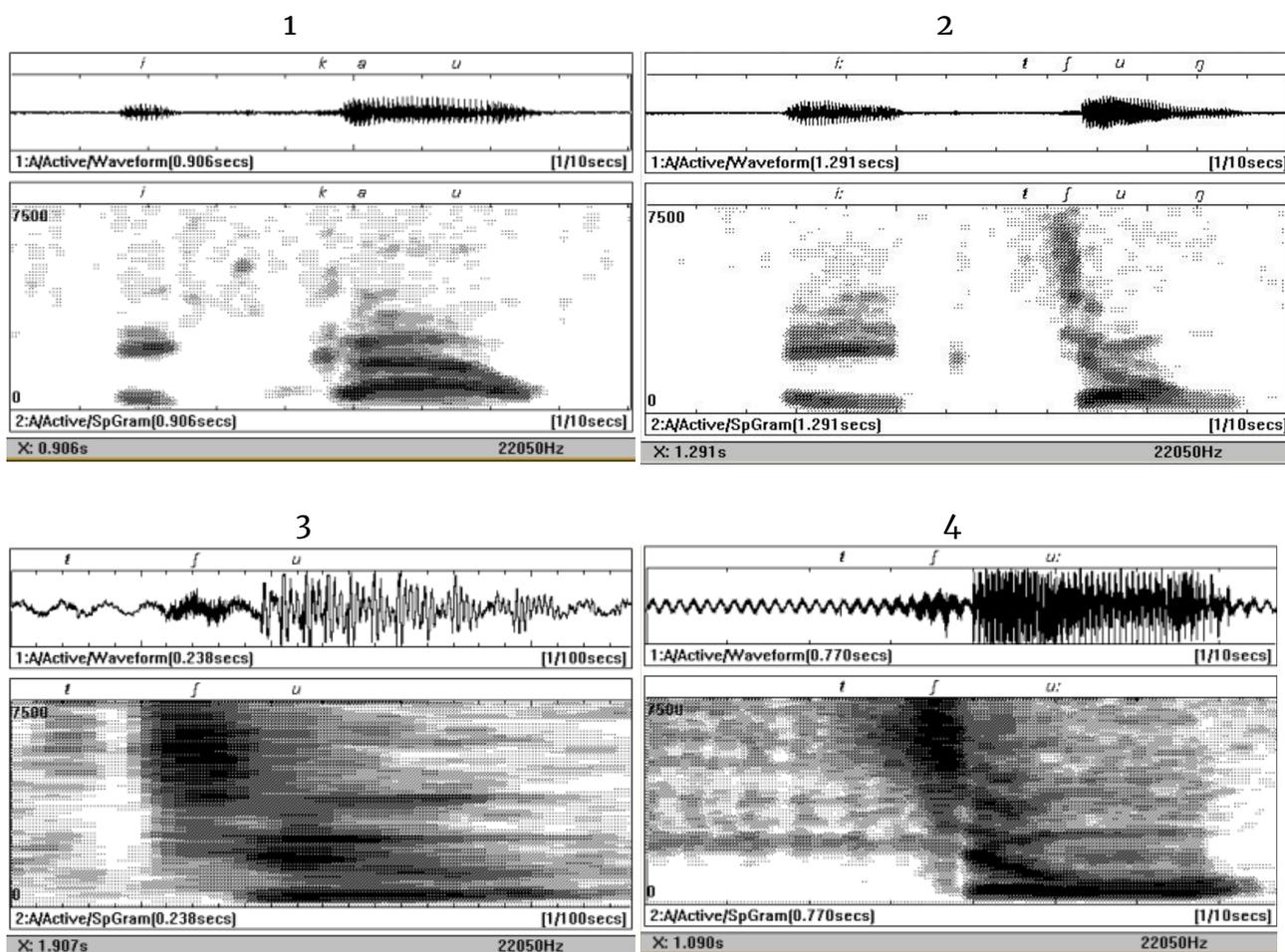
Por fim, para traduzir a primeira sentença, devemos lembrar também da formação da primeira pessoa do singular: sem sufixo quando terminada em consoante, com sufixo -u quando terminada em vogal; portanto, **dorm** e não **dormu**. Já a segunda sentença vem da alternância que descrevemos: se o presente do indicativo de *fazer* é **face**, o presente do subjuntivo deve ser **facă**. Assim, temos **[eu] nu dorm zilnic** e **el teme să facă**.

#12 · A Forma da Voz

Ka! A fala humana é fortemente dependente de diversos fenômenos físicos, que podem ser representados graficamente. Duas das tecnologias criadas para representar esses fenômenos são a *espectrografia vocal* e os *oscilogramas*, importantes ferramentas para a área da linguística que se dedica às propriedades físicas dos sons da fala, a **fonética acústica**.

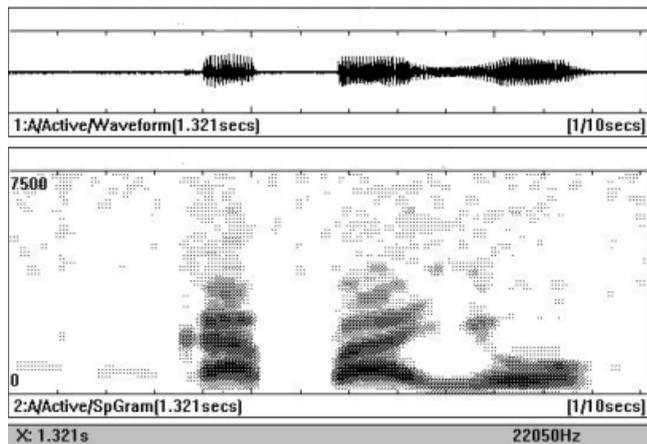
Abaixo, há alguns gráficos acústicos de palavras na língua indígena Katukina-Kanamari, falada por cerca de 4.700 pessoas na Amazônia brasileira. O retângulo superior de cada imagem contém o oscilograma da palavra, que indica a amplitude (dB) no eixo y e o tempo (em décimos ou centésimos de segundo) no eixo x. O retângulo inferior mostra o espectrograma das palavras; em que a marcação de tempo no eixo x é igual, mas o eixo y representa a frequência (Hz), enquanto a amplitude é indicada pela escala de cinza (quanto mais escuro, maior a amplitude).

O gráficos a seguir representam a pronúncia dos vocábulos /ikau/ (*chorar*), /i:'tʃuŋ/ (*arco*), /tʃu/ (marcador de exortação) e /tʃu:/ (*pupunha*), respectivamente.



Nota: Na transcrição fonética utilizada, o símbolo : indica uma vogal com duração maior; tʃ soa como o ‘tch’ em ‘tchau’; ŋ é pronunciado como ‘ng’ no inglês ‘sing’. O terceiro gráfico tem uma escala de tempo diferente, o que não influencia na resolução do problema.

Com base na análise dos gráficos acima, conclui-se que o espectrograma a seguir representa qual palavra?



- a) /ka . ha . iu/
- b) /ka . pa . iu/
- c) /ma . hu . ki/
- d) /ta . ra: . ie/
- e) /ki: . ta . na/

— Marina Alves Kawamura

Resposta: B

Para resolvermos esse problema, há dois aspectos principais do espectrograma a serem observados: a duração e as formas.

O primeiro pode ser compreendido por meio da comparação entre pares de vogais longas e curtas, como i / i: (gráficos 1 e 2) e u / u: (gráficos 3 e 4). Dessa análise, notamos que **uma vogal longa dura aproximadamente o dobro do tempo de uma vogal curta**. Comparando com a palavra da pergunta, vemos que todas as sílabas dela devem ter vogais curtas, portanto.

(Se observarmos apenas o oscilograma, seria possível imaginar que o espaço entre a segunda e a terceira vogal representaria a continuação de uma suposta vogal longa. A observação do espectrograma, no entanto, revela que essa região apresenta uma frequência completamente diferente dos demais sons, o que nos faz descartar essa hipótese.)

O segundo aspecto, referente às formas, é decisivo na percepção das consoantes. Com base nos exemplos dados, percebemos que **consoantes oclusivas como /k/ e /t/ são caracterizadas pela interrupção total do registro de frequência pelo oscilograma** (o que faz sentido, se pensarmos que, articulatoriamente, elas correspondem à obstrução da passagem de ar; ou seja, para pronunciarmos essas consoantes, precisamos dar uma “pausa” antes). Isso nos leva a pensar

que, na palavra da pergunta, o intervalo entre a primeira e a segunda vogal é ocupado por uma consoante oclusiva, mas que o mesmo claramente não acontece entre a segunda e a terceira. Outra possível abordagem pautada no espectrograma é a caracterização da forma visual das vogais, por meio da qual perceberíamos que as duas primeiras sílabas são /a/ e a última é /u/.

Seja qual for o caminho tomado, o único vocábulo que corresponde a todas as condições é /ka . pa . iu/, grafado como *kapajo*, que significa ‘mamão’ em katukina-kanamari. Logo, a resposta correta só pode ser a **letra B**.

A saudação no início do enunciado, *ka*, é o jeito de se dizer ‘oi’ em katukina-kanamari.

Para saber mais: Para aprender mais sobre fonética acústica, há diversos materiais na internet, incluindo o site fonologia.org e os seguintes slides de Fonética Acústica da professora Amanda Ivo, da UFMG: <https://grad.letras.ufmg.br/arquivos/monitoria/Aula%2004.%20apoio.pdf>

Para dados específicos da língua katukina-kanamari, nossa principal referência foi o seguinte trabalho:

- Zoraide dos Anjos Gonçalves da Silva. **Fonologia e Gramática Katukina-Kanamari**. Tese de doutorado. Utrecht: Vrije Universiteit, 2011.
-



Ciclo 2

#13 · Salamaleico

Salamaleico! Quando aprendemos a ler e a escrever, não aprendemos a forma exata de cada letra; em vez disso, aprendemos os elementos gerais do sistema de escrita, de forma que sabemos o que cada letra pode e não pode ser. Por exemplo, veja os três símbolos seguintes:

A a a

Nós, que fomos alfabetizados usando o alfabeto latino, reconhecemos imediatamente essas três formas como três variações de uma mesma letra. Para alguém que nunca viu a escrita latina, entretanto, essa associação provavelmente não seria óbvia – afinal, são três formas geométricas distintas, com muito pouco em comum.

Um efeito parecido acontece quando nos deparamos com sistemas de escrita com os quais não estamos familiarizados: não sabemos reconhecer, entre as várias formas, quais são letras distintas e quais são apenas variações caligráficas da mesma letra.

Nas alternativas abaixo, aparecem versos do Corão escritos em caligrafias distintas. Em todos estes versos, exceto um, aparece a expressão *salamaleico*, que em árabe é e escrita como

(أَل)سَلَامٌ عَلَيْكُمْ

(al-)salāmu ‘alaykum

Essa expressão é uma saudação muito comum em todo o mundo islâmico e significa literalmente “(a) paz sobre vós”, ou “que a paz esteja convosco”. Qual é o verso que não contém essa expressão?

a)

سَلَامٌ عَلَيْكُمْ بِمَا صَبَّحْتُمْ فَنِعْمَ عُقْبَى الدَّارِ

b)

الَّذِينَ تَتَوَفَّاهُم الْمَلَائِكَةُ طَيِّبِينَ يَقُولُونَ سَلَامٌ عَلَيْكُمْ أَدْخَلُوا الْجَنَّةَ بِمَا كُنتُمْ تَعْمَلُونَ

c)

وَلَوْ خَزَنُوا عَنَّا كِتَابًا فِي قُرْطَابٍ فَلَسَوْدُ بِأَيْدِيهِمْ لَقَالَ الَّذِينَ كَفَرُوا إِن هَذَا إِلَّا سِحْرٌ مُّبِينٌ

d)

وَإِذَا سَمِعُوا اللَّيْلُ أَعْرَضُوا عَنْهُ وَقَالُوا لَنَا أَعْمَالُنَا وَلَكُمْ أَعْمَالُكُمْ سَلَامٌ عَلَيْكُمْ لَا نَبْتَغِي الْجَاهِلِينَ

e)

قَالَ سَلَامٌ عَلَيْكَ سَأَسْتَغْفِرُكَ رَبِّي إِنَّهُ كَانَ بِي حَفِيًّا

— Bruno L'Astorina, Charles L'Astorina

Resposta: C

Para resolver o problema, é necessário reconhecer os elementos principais das letras em árabe presentes na expressão *salāmu alaykum*. Para isso, diversas estratégias poderiam ser usadas: contar o número de letras nas duas palavras, reconhecer a “forma de w” do *s* (س), as “torres gêmeas” no *l+ā* (لا), a “forma de c” do ‘ (ع), os dois pontos embaixo do *ī/y* (ي), a letra *m* (م) no final das duas palavras, o número total de letras em cada palavra, etc.

A expressão *salāmu alaykum* aparece um total de sete vezes no Corão; escolhemos quatro dessas aparições aqui, além de um verso que não contém a expressão. Além disso, escolhemos cinco fontes árabes representantes de estilos distintos, todas podem ser baixadas em arabicfonts.net. Nas alternativas em que está presente, grifamos o salamaleico em amarelo.

A

Livro *ar-Ra'd* (13), verso 24
caligrafia no estilo **thuluth** (fonte: *Decotype Thuluth Regular*)

سَلَامٌ عَلَيْكُمْ بِمَا صَبَرْتُمْ فَنِعْمَ عُقْبَى الدَّارِ

سَلَامٌ عَلَيْكُمْ بِمَا صَبَرْتُمْ فَنِعْمَ عُقْبَى الدَّارِ

B

Livro *an-Nahl* (16), verso 32
caligrafia no estilo **cúfico** (fonte: *Reem Kufi Regular*)

الَّذِينَ تَتَوَفَّاهُم الْمَلَائِكَةُ طَيِّبِينَ يَقُولُونَ سَلَامٌ عَلَيْكُمْ ادْخُلُوا الْجَنَّةَ بِمَا كُنْتُمْ تَعْمَلُونَ

الَّذِينَ تَتَوَفَّاهُم الْمَلَائِكَةُ طَيِّبِينَ يَقُولُونَ سَلَامٌ عَلَيْكُمْ ادْخُلُوا الْجَنَّةَ بِمَا كُنْتُمْ تَعْمَلُونَ

CLivro *al-An'am* (6), verso 7caligrafia do estilo **maghribi** (fonte: *Magrbi Regular*)

وَلَوْ نَزَّلْنَا عَلَيْكَ كِتَابًا فِي قِرْطَاسٍ فَلَمَسُوهُ بِأَيْدِيهِمْ لَقَالُوا لَذِيئٌ كَفَرُوا إِنَّ هَذَا إِلَّا سِحْرٌ صَبِيئٌ

وَلَوْ نَزَّلْنَا عَلَيْكَ كِتَابًا فِي قِرْطَاسٍ فَلَمَسُوهُ بِأَيْدِيهِمْ لَقَالُوا لَذِيئٌ كَفَرُوا إِنَّ هَذَا إِلَّا سِحْرٌ مُّبِينٌ

DLivro *al-Qasas* (28), verso 55caligrafia no estilo **nastaliq** (fonte: *Pak Nastaleeq Regular*)

وَإِذَا سَمِعُوا اللَّغْوَ أَعْرَضُوا عَنْهُ وَقَالُوا لَنَا أَعْمَالُنَا وَأَلَكُمْ أَعْمَالُكُمْ سَلَامٌ عَلَيْكُمْ لَا نَبْتَغِي الْجَاهِلِينَ

وَإِذَا سَمِعُوا اللَّغْوَ أَعْرَضُوا عَنْهُ وَقَالُوا لَنَا أَعْمَالُنَا وَأَلَكُمْ أَعْمَالُكُمْ سَلَامٌ عَلَيْكُمْ لَا نَبْتَغِي الْجَاهِلِينَ

ELivro *Maryam* (19), verso 47caligrafia em estilo manuscrito informal (fonte: *Farah*)

قَالَ سَلَامٌ عَلَيْكَ سَأَسْتَغْفِرُ لَكَ رَبِّي إِنَّهُ كَانَ بِي حَفِيًّا

قَالَ سَلَامٌ عَلَيْكَ سَأَسْتَغْفِرُ لَكَ رَبِّي إِنَّهُ كَانَ بِي حَفِيًّا

#14 · Ñanduti



Este problema é parte do ciclo comemorativo de 10 anos de OBL. Ele homenageia nossa sexta edição: ñanduti, que quer dizer ‘teia’ em guarani. Para saber como foi, veja as edições anteriores em obling.org

Mba'éichapa! O guarani, uma das línguas mais próximas do tupi antigo e da língua geral (abordada no problema #9 do ciclo 1), é uma das línguas indígenas mais famosas no Brasil. Sua história durante a colonização também é conhecida: muitas missões jesuítas usaram o próprio guarani como língua franca nas missões, especialmente no sul do Brasil, na Argentina, no Paraguai e na Bolívia. Essas missões do sul estiveram sob disputa em diversos momentos: jesuítas, bandeirantes, tropas coloniais portuguesas e espanholas, além dos próprios guaranis, estiveram envolvidos em conflitos e batalhas – talvez as mais famosas sejam as *guerras guaranílicas* dos anos 1750s.

Hoje, no Brasil, os grupos guarani enfrentam os mesmos problemas dos outros grupos indígenas: dificuldades de acesso à terra, de cultivo dos elementos essenciais de suas culturas tradicionais e com um descaso crescente do Estado. Apesar disso, a língua guarani continua bastante viva, sendo aprendida pelos jovens e usada de forma quase exclusiva nas suas comunidades.

A situação da língua é mais favorável no Paraguai e na Bolívia: em ambos os países, o guarani é uma das línguas oficiais do país (ao lado do espanhol no Paraguai, e ao lado do espanhol e de outras línguas nativas, como quechua e aimará, na Bolívia). Isso significa que serviços públicos – jurídicos e médicos, por exemplo – são oferecidos em guarani, e as crianças podem aprender guarani na escola. Ainda que a língua continue enfrentando várias dificuldades nesses países, como estigmatização social e antigos preconceitos coloniais, essas medidas oficiais contribuem bastante para sua revitalização.

Com tudo isso, o guarani acaba sendo usado nos vários estratos de comunicação. Por exemplo, é possível achar memes em guarani na internet. Um exemplo é o meme a seguir:





Esse meme usa um efeito de humor conhecido: um conselho que poderia ser ouvido em contextos cotidianos (o que pode ser notado pelo prefixo e-, marca de imperativo singular dos verbos em guarani), mas com uma imagem que se aproveita dos vários sentidos de uma das palavras para gerar um sentido inesperado para a frase. Qual é a palavra principal cuja ambiguidade é explorada neste meme?

- a) ha (e, e também)
- b) nde (você, seu/sua)
- c) tekoha (natureza, morada, lit. lugar da vida)
- d) ñandu (sentir)
- e) ári (em cima)

— Artur Corrêa Souza, Bruno L’Astorina

Resposta: D

Este problema do ciclo 2 é correspondente ao problema Decoreba Brasileira de Gramática, #4 do ciclo 1. Ele também trata do sentido dos memes; neste caso, a frase do meme está em outra língua.

De início, podemos tentar traduzir o meme para português da melhor forma possível, com os dados do enunciado e das alternativas. Pelo enunciado, sabemos que e- é um prefixo imperativo, expressando conselho ou ordem.

ejupi	nde bicicleta	ári	ha	tereho	eñandu	tekoha
(vá ‘-jupi’)	sua bicicleta	em cima	e	?	sinta	a natureza

Pela presença do **ha**, podemos entender que são duas frases conectadas. Um primeiro conselho com o verbo **-jupi**, e um segundo, com o verbo **-ñandu**. O segundo conselho, embora não entendamos a palavra **tereho**, é “sinta a natureza”. Pelas outras palavras no primeiro conselho,

podemos entender o significado de **jupi**. A frase envolve a ‘sua bicicleta’ e envolve ‘em cima’. Como andamos na bicicleta? Ora, subindo em cima dela! Então, **ejupi** significa “suba” e, assim, a frase se torna “suba em cima de sua bicicleta”. Perceba que, em português, ‘em cima’ vem antes de sua bicicleta mas, em guarani, vem depois (**ári**).

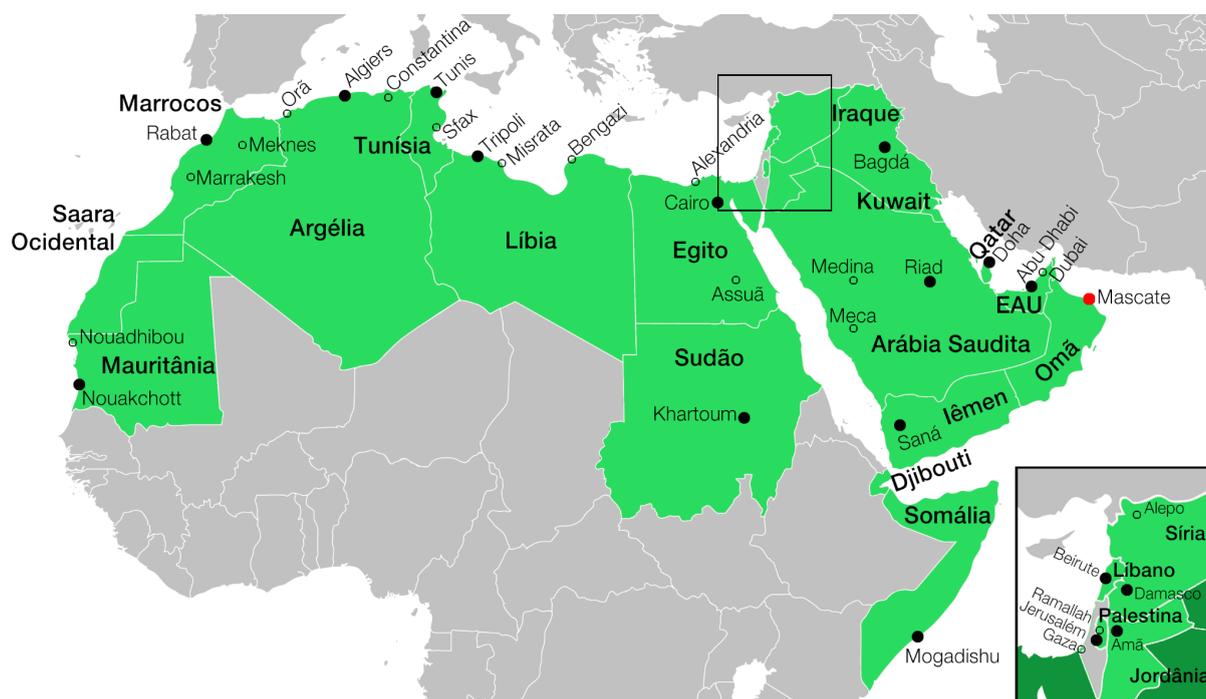
Com isso, o entendimento da frase do meme a partir dos dados do problema é “suba em cima de sua bicicleta e sinta a natureza”. Abaixo da frase, há uma foto de uma pessoa que caiu da bicicleta e que colidiu com vários cactos, sendo espetada por eles.

O efeito de humor surge da ambiguidade da palavra **sentir**, pois quando dizemos “sinta a natureza”, queremos dizer sentir o ar puro, sentir-se livre, estar presente, estar em um ambiente rural, estar em paz, conectar-se consigo mesmo, estar ao ar livre. Porém, a pessoa do meme está **sentindo** a natureza de outra maneira: sentindo a dor dos espinhos perfurando sua pele. Este último sentido também é um sentido válido para a palavra **sentir**, mesmo não sendo o usual neste contexto. O humor surge da apresentação de uma palavra em que esperamos um sentido, mas somos surpreendidos com um sentido menos usual naquele contexto.

#15 · Ahlan wa Sahlan

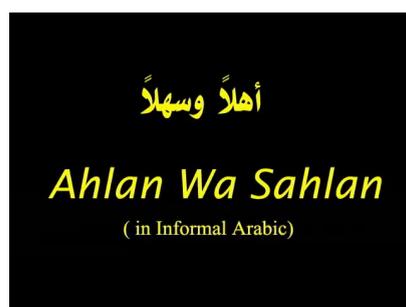
اهلا وسهلا ! Devido à era de ouro do Islã e a expansão árabe entre os séculos VIII e XIII, a língua árabe se espalhou, a partir da Península Arábica, para o norte (Mesopotâmia/Iraque e Levante), leste (Irã, Ásia Central e Índia) e oeste (Egito, Saara e Magrebe). Esse último nome, **magrebe** (المغرب, *al-maghrīb*) significa literalmente ‘o oeste’, e pode se referir tanto aos países árabes a oeste do Egito quanto, especificamente, ao Marrocos, no extremo oeste do Mediterrâneo.

Diversos países dessa região, todos falantes, em alguma medida, do árabe, formam um ente político conhecido como **Liga Árabe**, também denominados coletivamente como ‘Mundo Árabe’. Os países do mundo árabe, com algumas de suas cidades importantes, estão no mapa abaixo:



Por causa da extensão do mundo árabe, é esperado que os dialetos falados nessa região sejam diferentes. De fato, o árabe forma um contínuo dialetal, já que dialetos próximos, como o árabe somali (na Somália) e o iemenita (no Iêmen), são mutuamente inteligíveis, mas dialetos longínquos, como o marroquino (no Marrocos) e o levantino (no Levante, destacado no canto inferior direito do mapa), podem não ser.

No vídeo abaixo, algumas pessoas do mundo árabe apresentam-se em seu dialeto nativo:



[Ahlan wa Sahlan](#)

Sabendo que todas as pessoas do vídeo são de países diferentes, e que todos os países e cidades mencionados aparecem no mapa, qual é o país da 1ª pessoa, a cidade da 3ª pessoa, e o país da 4ª pessoa, respectivamente?

- a) Marrocos, Sfax e Egito.
- b) Líbano, Sfax e EAU.
- c) Líbano, Tunis e Qatar.
- d) Marrocos, Sfax e Qatar.
- e) Marrocos, Tunis e Egito.

— Gustavo Baracat Martins

Resposta: A

A apresentação das pessoas no vídeo é variada, mas a estrutura geral é parecida: há uma saudação (*Ahlan wa Sahlan* na pessoa do vídeo I, *Salamaleico* na pessoa do vídeo V), depois alguma variação de ‘*ana NOME* (eu sou NOME), depois o país e a cidade, em alguma ordem.

Antes de falar a cidade, os cinco falam a palavra *medina*, que é o nome de uma das cidades sagradas do Islã, mas também é a palavra geral para ‘cidade’. Isso fica especialmente evidente no segundo vídeo, em que a pessoa está em frente a um mapa do Iraque, e aponta para sua capital quando fala ‘*medina Baghdad*’, e depois ‘*Iraq*’.

Algumas são mais difíceis de notar. A pessoa do vídeo V fala diversas vezes o nome do seu país ‘*Sudan*’, e depois ‘*medina Khartoum*’, mas ela pode confundir porque, no final, manda um alô para a Mauritânia. A pessoa do vídeo I, antes de ‘*medina Meknes*’, fala de ‘*Maghreb*’, o que, pelo contexto, parece se referir ao Marrocos. Por fim, a pessoa do vídeo III fala em ‘*Tunis*’, que concluímos se referir ao país porque, na sequência, ela menciona ‘*medina Sfax*’.

A pessoa do vídeo IV fala um país que não seria possível reconhecer pelos dados do problema, mas é possível reconhecer sua cidade, ‘*al-Qahira*’ (que, analisando as cidades do mapa, só poderia ser *Cairo*).

Somando todas as informações, podemos anotar os locais de origem de cada pessoa, como no esquema abaixo (em negrito estão os solicitados pela pergunta).

Pessoa	País	Cidade
I	Maghrib [Marrocos]	Meknes
II	Iraq [Iraque]	Baghdad [Bagdá]
III	Tunis [Tunísia]	Sfax
IV	Mishr [Egito]	al-Qahira [Cairo]
V	Sudan [Sudão]	Khartoum



#16 · Vina



VINA

Este problema é parte do ciclo comemorativo de 10 anos de OBL. Ele homenageia nossa quarta edição: vina, que quer dizer ‘salsicha’ no falar de Curitiba. Para saber como foi, veja as edições anteriores em obling.org

Gumeuend! As línguas, como as espécies biológicas, mudam o tempo todo. Essas mudanças ficam mais evidentes quando grupos de falantes de uma língua se tornam geograficamente isolados uns dos outros – correspondendo ao que, na biologia, chamamos de *especiação*. Podemos ver esse processo acontecendo ao vivo, em várias línguas do mundo. Um exemplo são as variantes linguísticas dos imigrantes que vieram para o Brasil ao longo dos séculos XIX e XX.

No sul do Brasil, por exemplo, alguns imigrantes de origem alemã falam o **hunsrückisch**, que já era diferente do alemão padrão (*Hochdeutsch*) antes da vinda para o Brasil, mas as diferenças têm aumentado. Isso não se deve somente ao contato com o português, que gera muitos empréstimos na língua, mas também ao movimento interno da própria língua. Por exemplo, espécies inexistentes na Europa ou objetos que só foram criados depois do período das migrações acabaram sendo nomeados com metáforas diferentes aqui e lá. Até a palavra mascate, tema da nossa edição, entrou no hunsrückisch como *Maskatte*.

Segue abaixo uma lista de nomes em hunsrückisch do Brasil, à esquerda, e suas correspondentes em alemão padrão, à direita, fora de ordem.

Hunsrückisch

1. Bockmilie
2. Dreckbauer
3. Kaschassa
4. Luftschiff
5. Miliebock
6. Schuppenschwein
7. Teebaum
8. Teepumpe
9. Wasserschwein

Hochdeutsch

- A. Zuckerrohrschnaps
- B. Bombilla
- C. Capybara
- D. Gürteltier
- E. Flugzeug
- F. Mate-strauch
- G. Puffmais
- H. Töpfervogel
- I. Samenkäfer

Nota: Em alemão, **sch** soa como o ‘ch’ em ‘chato’; **w** é pronunciado como ‘v’ em ‘vaca’; **ch** é uma única consoante, que soa como o ‘r’ em ‘rato’. **ö** é um som como o ‘e’ em ‘pera’, só que com os lábios arredondados; **ü** é um som como o ‘i’, só que com os lábios arredondados.

Na sequência, um pequeno vocabulário de alemão, para ajudar:

Bock: bode; **bocken:** pular; **bauen:** construir; **Baum:** árvore; **Dreck:** sujeira, lama; **fliegen:** voar; **Gürtel:** cinto; **Käfer:** besouro; **Luft:** ar; **puffen:** estourar; **pumpen:** bombear; **Samen:** semente; **Schiff:** navio;

Schnaps: bebida alcoólica destilada; **Schuppen:** caspa, escamas; **Schwein:** porco; **Strauch:** arbusto; **Tier:** bicho; **Töpferei:** olaria; **Vogel:** pássaro; **Wasser:** água; **Zucker:** açúcar.

Qual das alternativas mostra apenas associações **corretas**?

- a) 1I; 3A; 9C
- b) 4E; 5I; 6C
- c) 1I; 6C; 7F
- d) 5I; 8B; 9C
- e) 1I; 2H; 9C

— Bruno L'Astorina, Rodrigo Pinto Tiradentes

Resposta: D

Este problema, aplicado na Categoria Regular, possui uma versão mais simples, Vina Mirim, #18 da Categoria Mirim.

Com o vocabulário fornecido, podemos decompor e associar as palavras da seguinte forma:

Hunsrückisch

1. Bock-milie	bocken 'pular'/Bock 'bode'	milie ???
2. Dreck-bauer	Dreck 'lama'	bauen 'construir'
3. Kaschassa	???	
4. Luft-schiff	Luft 'ar'	schiff 'navio'
5. Milie-bock	Milie ???	bocken 'pular'/bock 'bode'
6. Schuppen-schwein	Schuppen 'escamas'	schwein 'porco'
7. Tee-baum	Tee ???	baum 'árvore'
8. Tee-pumpe	Tee ???	pumpen 'bombear'
9. Wasser-schwein	Wasser 'água'	schwein 'porco'

Hochdeutsch

A. Zucker-rohr-schnaps	Zucker 'açúcar'	rohr ???	schnaps 'destilado'
B. Bombilla	???		
C. Capybara	???		
D. Gürtel-tier	Gürtel 'cinto'	tier 'bicho'	
E. Flug-zeug	Fliegen 'voar'	zeug ???	
F. Mate-strauch	Mate ???	strauch 'arbusto'	
G. Puff-mais	Puffen 'estourar'	mais ???	
H. Töpfer-vogel	Töpferei 'olaria'	vogel 'pássaro'	
I. Samen-käfer	Samen 'semente'	käfer 'besouro'	



A partir disso e de alguns cognatos é possível fazermos algumas correspondências:

- *Kaschassa* evidentemente vem da palavra em português **caçaça**, uma bebida alcoólica destilada da cana-de-açúcar, e em *Zuckerrohrschnaps* temos tanto a palavra para ‘açúcar’ quanto para ‘destilado’ (‘Zuckerrohr’ deve significar ‘cana-de-açúcar’). → 3A
- *Bombilla*, que provavelmente é um empréstimo do espanhol no alemão padrão, deve estar relacionado a *Teepumpe*, que contém o elemento ‘pumpe’, que significa ‘bomba’. Além disso, o elemento ‘Tee’ aparece também em *Teebaum*, a única palavra com o elemento ‘árvore’. Ela deve corresponder a *Mate-strauch*, já que esta é a única palavra com o elemento ‘arbusto’, o mais próximo de ‘árvore’. A palavra ‘Mate’ é evidentemente um empréstimo do português ou do espanhol; o termo deve se referir ao **pé de erva-mate**, usado para produzir o chá mate, muito consumido na região sul do Brasil e em regiões próximas de países vizinhos. Assim, em hunsrückisch o nome para mate parece ser apenas ‘Tee’, a palavra alemã para chá – similar a *Tea* (inglês), *Té* (espanhol), *Thé* (francês) etc. Com isso, descobrimos que a palavra 8 significa, literalmente, ‘bomba de mate’ – referindo-se à **bomba do chimarrão**. → 8B, 7F
- *Luftschiff*, que pela formação deve significar algo como **avião** ou aeronave, deve corresponder a ‘Flugzeug’, a única palavra com um elemento relacionado a vôo (há também H, mas que provavelmente se refere a um ser vivo, e não a algo que poderia ser descrito como um ‘navio’). → 4E
- Há duas palavras com o elemento ‘porco’, e dois candidatos possíveis no Hochdeutsch: *Capybara*, que evidentemente é um empréstimo do português **capivara**, e *Gürteltier*, ‘animal de cinto’. Capivaras, como se sabe, costumam viver próximas da água, por onde frequentemente se locomovem; por isso, ela deve ser o porco-de-água, *Wasserschwein*. Por outro lado, o porco-de-escamas, *Schuppenschwein*, tem que corresponder ao animal de cinto, porque um porco não se parece com um pássaro ou com um besouro (os outros animais que já reconhecemos nas palavras). Pensando um pouco em animais que os imigrantes só conheceram ao chegar na América e que pudessem lembrar os porcos do velho continente, concluímos que esse segundo animal não é ninguém menos que o **tatu**. → 9C, 6D



Capivara. Fonte: Mundo Educação



Tatu. Fonte: Wikimedia Commons

- Faltam ainda três palavras, e uma delas é *Dreckbauer*. Se o verbo *bauen* é construir, então *Bauer* deve significar o ser que constrói, o ‘construtor’ – neste caso, o construtor de lama. Uma das palavras em Hochdeutsch contém o elemento ‘olaria’, que é precisamente o lugar onde se constroem peças de argila e de cerâmica, então *Töpfervogel* deve ser a correspondência correta. O pássaro que constrói coisas a partir do barro ou lama é, como se pode imaginar, o **joão-de-barro**. → 2H

- Falta encontrar as correspondências de *Miliebock* e de *Bockmilie*. Para entender esses dois, temos que pensar um pouco na gramática do alemão. Em todas as composições, o nome principal é sempre a última palavra (um porco, um pássaro, uma bebida, um navio etc), enquanto a palavra que vem no início é uma modificadora da última (com cinto, de mate, voador, de cana-de-açúcar etc.). Essa é a ordem oposta à do português. Assim, um *Milliebock* é um “tipo” de *Bock* e um *Bockmilie* é um “tipo” de *Milie*.

Com isso, o *Bock-* de *Bockmilie* deve vir de *bocken* e significar algo como ‘estourante’, correspondente ao *Puff-* em *Puffmais*, ‘pulante’. A palavra *Milie* no hunsrückisch deve ser um empréstimo do português ‘milho’ (que afinal também é uma planta originária das Américas), e a palavra correspondente em alemão padrão, *Mais*, deve ser um empréstimo do espanhol, *maíz* – da mesma forma que *maïs* (francês), *maize* (inglês) etc. Agora ficou fácil: o milho que estoura, pula só pode ser a **pipoca**. → 1G

Finalmente, o *Bock* de *Miliebock* deve ser um bode, agora já sabemos que é um ‘bode do milho’. Ela só pode corresponder a *Samenkäfer* o ‘besouro da semente’. De fato, essas duas palavras correspondem ao **caruncho**, o besourinho que parece uma miniatura de bode e pode ser visto comendo grãos na sua dispensa. → 5I



João-de-barro. Fonte: Portal dos Pássaros



Caruncho. Fonte: Wikimedia Commons

Por fim, a saudação do enunciado, *Gumeuend*, é uma variante hunsrückisch de *Guten morgen*, ou ‘bom dia’ em alemão.

Para saber mais: As palavras em hunsrückisch do problema foram tiradas de uma longa lista de palavras publicadas em um artigo de 1957, *Transformações da língua alemã no Brasil*, de Carlos H. Oberacker Jr., publicado na Revista de Antropologia V. 5 N. 1. Importante notar que vários desses seres e objetos não tinham só um nome compilado na lista; algumas variantes eram simplesmente os nomes em português, ou o nome mais tradicional alemão, ou uma outra composição. Pode ser também que alguns desses nomes já tenham caído em desuso nas comunidades que ainda falam hunsrückisch hoje. Como sempre, a melhor fonte são os falantes vivos :)

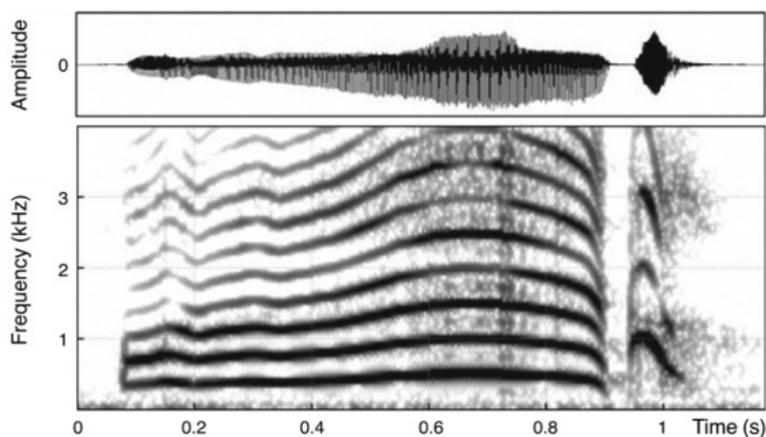
#17 · O Choro dos Bebês

O desenvolvimento da linguagem na criança começa dentro do útero: os bebês, mesmo dentro da barriga da mãe, já conseguem ouvir sons do mundo exterior e abstraem particularidades desses sons.

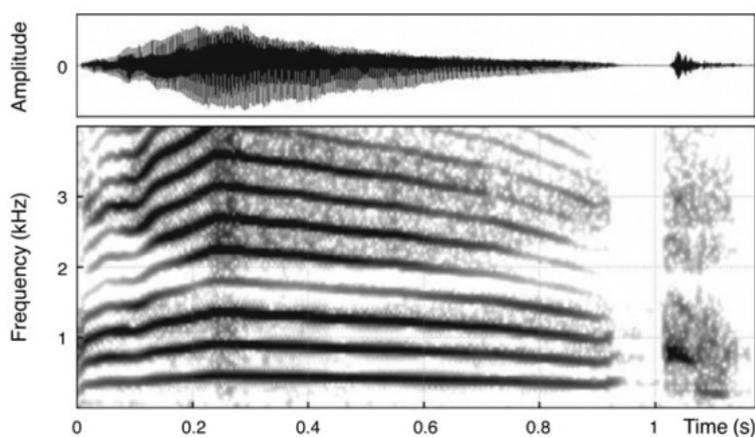
Um estudo conduzido por um grupo de pesquisadores, liderados pela médica Kathleen Wermke, da Universidade de Würzburg na Alemanha, analisou o ritmo do choro de bebês saudáveis, entre três e cinco dias de vida. O estudo mostrou que os recém-nascidos produzem "melodias de choro" distintas, refletindo as línguas que ouviram no útero.

A seguir apresentamos três padrões de ondas sonoras que representam choros de bebês, retirados do estudo da Dra. Wermke e colegas. Em cada um desses gráficos (similares aos mostrados no problema #12 do ciclo 1), o primeiro quadro mostra a amplitude das ondas, proporcional à intensidade sonora, enquanto o segundo mostra as frequências sonoras do choro – a escala vertical vai do mais grave para o mais agudo.

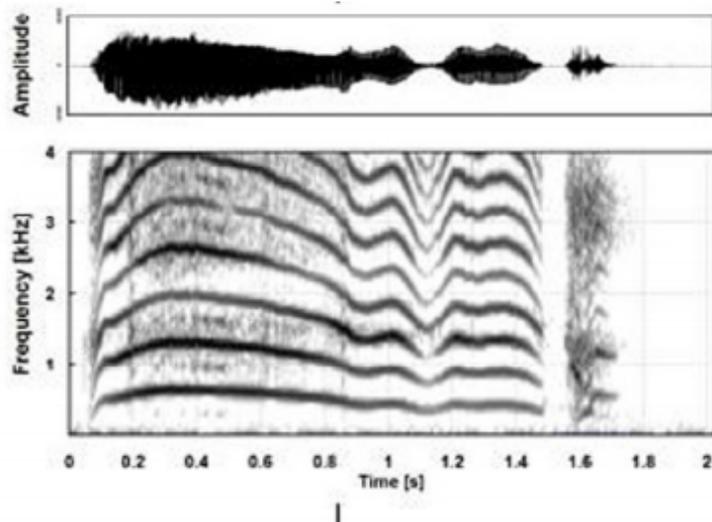
Choro 1



Choro 2



Choro 3



A seguir, temos as descrições dos padrões de choro, fora de ordem.

- I. Os recém-nascidos alemães produzem mais gritos, que vão de um tom mais alto para um mais baixo.
- II. Esses bebês tendem a chorar com a entonação ascendente.
- III. Os bebês de línguas tonais choram com uma alta variação na entonação, o que é semelhante a uma melodia musical.

Por fim, áudios de adultos falando em cinco línguas, três das quais correspondem às línguas associadas aos bebês acima.

Áudio 1: [alemão](#)

Áudio 2: [mandarim](#)

Áudio 3: [indonésio](#)

Áudio 4: [francês](#)

Áudio 5: [finlandês](#)

Comparando-se esses dados, pode se afirmar que:

- a) A descrição I se refere ao choro 3
- b) A descrição II se refere ao choro 2
- c) O choro 1 é de um bebê francês
- d) O choro 3 é de um bebê indonésio
- e) Nenhuma das descrições se refere a um bebê chinês

— Janaína Weissheimer, João Henrique Fontes



Resposta: C

Este problema do ciclo 2 é correspondente ao problema A Forma da Voz, #12 do ciclo 1. Ele também trata do reconhecimento e leitura de espectrogramas; neste caso, não para identificar os fonemas (vogais e consoantes), mas os tons e melodias da fala – ou melhor, do choro.

Comparando os gráficos com as descrições, vemos que o gráfico 1 tem uma entonação ascendente, o gráfico 2 tem uma entonação descendente mais ‘reta’, e o gráfico 3 tem uma entonação descendente porém com várias variações de tom. Por isso, eles correspondem às descrições II, I e III respectivamente.

Note que há uma entonação descendente no final de algumas palavras no áudio em alemão, o que mostra que há um paralelo entre a entonação das línguas e dos choros. Precisamos, então, identificar as línguas correspondentes aos choros 1 e 3. Para isso usaremos os áudios.

O mandarim tem uma grande variação tonal em cada sílaba; o finlandês também tem variações na entonação das frases, mas elas não acontecem no nível das sílabas, como no chinês. O indonésio é falado em um tom relativamente constante, enquanto o francês tem, com frequência, entonação ascendente no final das palavras – um elemento que pode ser notado no áudio é que, nas palavras em francês, a sílaba tônica é sempre a última. Assim, entre as quatro línguas restantes, é muito provável que o francês corresponda ao choro 1/descrição II. O choro 3/descrição III, por sua vez, provavelmente corresponde ao chinês.

Este problema foi adaptado a partir de dois estudos sobre a prosódia dos bebês:

- Wermke, K., Ruan, Y., Feng, Y., Dobnig, D., Stephan, S., Wermke, P., ... Shu, H. (2017). **Fundamental Frequency Variation in Crying of Mandarin and German Neonates.** *Journal of Voice*, 31(2), 255.e25–255.e30. doi:10.1016/j.jvoice.2016.06.009
- Mampe, Birgit; Friederici, Angela D.; Christophe, Anne; Wermke, Kathleen. (2009). **Newborns' Cry Melody Is Shaped by Their Native Language.** *Current Biology*, Volume 19, Issue 23, 1994–1997, ISSN 0960–9822, <https://doi.org/10.1016/j.cub.2009.09.064>.

Para saber mais sobre a prosódia do choro dos bebês, ouça o episódio *Palavra Molhada*, do Podcast **Estranhamente**: <https://open.spotify.com/show/1YN0tKhfBtdkd5LjITyeko>

#18 · Paraplü



PARAPLÜ

Este problema é parte do ciclo comemorativo de 10 anos de OBL. Ele homenageia nossa terceira edição: *paraplü*, que quer dizer ‘guarda-chuva’ em papiamento. Para saber como foi, veja as edições anteriores em obling.org

Halo, com ta bai? O Papiamento é uma língua crioula, surgida a partir do contato entre holandês, português, espanhol e outras línguas africanas e americanas. Ele é falado nas *Antilhas Holandesas*, em particular nas chamadas *Ilhas ABC* (Aruba, Bonaire e Curaçau), próximas à costa da Venezuela.



Holanda e suas dependências no Caribe, incluindo as Ilhas ABC, no canto inferior esquerdo.

Fonte: Wikimedia Commons.

Provavelmente por influência de línguas africanas, cada sílaba em papiamento recebe um tom, podendo ser alto (´) ou baixo (˘). Além disso, as palavras têm um sílaba tônica, marcada em **negrito** nas palavras abaixo:

àpàrèsé (aparecer)	kòré (correr)	m àtá (matar)
bùrákù (buraco)	pìská (pescar)	m átà (planta)
kùmìnsá (começar)	làgàdìshì (lagartixa)	àbàndòná (abandonar)

Nota: Em papiamento, **sh** soa como o ‘ch’ em ‘chato’.

Considerando que nenhuma palavra neste problema tem um padrão irregular, em qual das opções abaixo as palavras e as suas traduções estão **corretas**?



- a) rìsìbí (receber); kàská (casca)
- b) rìsìbí (receber); kàská (descascar)
- c) rìsìbí (receber); kàská (casca)
- d) rìsìbí (receber); kàská (casca)
- e) rìsìbí (receber); kàská (descascar)

— João Henrique Fontes

Resposta: B

Este problema do ciclo 2 é correspondente ao problema Tônicas do Latim, #10 do ciclo 1. Ele também envolve entender a posição das sílabas tônicas nas palavras, mas as condições que determinam isso são um pouco mais complexas em papiamento.

Em primeiro lugar, podemos notar que todas as palavras recebem tom alto em uma única sílaba, e todas as outras têm tom baixo. No caso dos *substantivos*, a sílaba tônica em papiamento é a mesma da palavra correspondente em português (làgàdíshì/lagartixa, bùrákù/buraco etc), e ela *sempre* recebe tom alto.

Já no caso dos verbos, a sílaba com tom alto é sempre a última (correspondente à tônica no português), mas a sílaba tônica varia entre a última e a penúltima posição. Podemos separar os dois grupos:

àpàrèsé	kòré
kùmìnsá	pìská
àbàndòná	màtá

Fazendo isso, fica evidente que os verbos com duas sílabas têm a penúltima sílaba tônica e os verbos maiores (com três ou mais sílabas) têm a última sílaba tônica. Podemos observar ainda que, em papiamento, o -r final dos verbos não é pronunciado. Esse fenômeno também ocorre no português falado em muitas regiões do Brasil, embora, no nosso caso, a letra r continue sendo escrita.

Assim, podemos responder a pergunta do enunciado. O verbo rìsìbí tem que ser oxítono, e kàská, com a tônica na sílaba de tom baixo, só pode ser um verbo.

#19 · Kubata



KUBATA

Este problema é parte do ciclo comemorativo de 10 anos de OBL. Ele homenageia nossa décima edição: kubata, que quer dizer ‘em casa’ em kimbundu. Para saber como foi, veja as edições anteriores em obling.org

Wazekelé? O kimbundu é uma das línguas nacionais de Angola, sendo falado por pouco menos de 8% da população do país e constituindo-se na terceira língua nativa mais falada pelos angolanos (atrás somente do umbundu e do kikongo), embora o português siga sendo a única língua oficial do país.

A língua kimbundu, associada ao grupo étnico ambundu, e as outras línguas bantu da Angola, trocaram muitas palavras com o português, embora ambas as línguas tenham mecanismos lexicais e gramaticais muito distintos. No Brasil, diversas palavras, como ‘mochila’ e ‘moleque’, são heranças do kimbundu em nosso vocabulário.

Seguem abaixo alguns verbos em kimbundu e suas traduções para o português:

kimbundu	português
kujikula	<i>abrir</i>
kudya	<i>comer</i>
kuritekela	<i>banhar-se</i>
kukinga	<i>esperar</i>
kutuwa	<i>errar</i>
kusenga	<i>abandonar</i>
kurikingisa	<i>deter-se</i>
kutekela	<i>regar</i>
kudisa	<i>alimentar</i>
kusengula	<i>povoar</i>
kutuwisa	[1]
[2]	<i>fechar-se</i>



Assinale a alternativa que contém as correspondências **corretas** para [1] e [2]:

- a) enganar-se, kurijikula
- b) acertar, kurijikula
- c) acertar, kujikisa
- d) enganar, kurijika**
- e) enganar, kujikisa

— Maria Eduarda Freitas

Resposta: D

Os verbos em kimbundu podem receber diversas partículas que de alguma forma alteram seu significado. Essas partículas são genericamente chamadas de **afixos** (*prefixos* se vêm no início da palavra, *sufixos* se vêm no fim, *infixos* se vêm no meio, entre outros).

Afixos verbais não são algo exclusivo do kimbundu – de fato, eles também acontecem no português: *refazer*, por exemplo, recebe o afixo *re-*, que tem o sentido de repetição, e assim o verbo significa ‘fazer novamente’.

Uma observação cuidadosa das palavras do problema permite identificar três afixos presentes nos verbos do problema:

Afixo ul		Afixo is		Afixo ri	
kusenga	<i>abandonar</i>	kudya	<i>comer</i>	kutekela	<i>regar</i>
kuseng ula	<i>povoar</i>	kud isa	<i>alimentar</i>	kur itekela	<i>banhar-se</i>
?	?	kutuwa	<i>errar</i>		
kujik ula	<i>abrir</i>	kutuwi isa	?		
				kukinga	<i>esperar</i>
				kur ikingisa	<i>deter-se</i>

Para descobrir o significado de cada infixo e resolver o problema, podemos avaliar os pares de palavras que recebem cada infixos.

O **-ri-**, adicionado sempre depois do prefixo *ku-*, mais ao início do verbo, aparece em dois pares:

- **kuketela** é *regar*, enquanto **kuriketela** é *banhar-se*, que pode ser interpretado como o ato de regar a si mesmo.

- **kukinga** significa *esperar*, enquanto **kurikingisa**, formado pela adição de partículas -ri- e -is-, é *deter-se*. Depois vamos entender a relação entre *esperar* e *deter*, mas por enquanto é suficiente notar que *deter-se* também expressa uma ação feita sobre si mesmo. Logo, o -ri- deve indicar esse sentido, o traço **reflexivo**.

O -is-, adicionado sempre antes da vogal final, aparece três vezes no problema:

- **kudya** é o verbo *comer*; *kudyisa* (que na verdade é **kudisa**) é *alimentar*. A relação entre os dois sentidos é que *alimentar* alguém é fazer esse alguém *comer*; ou seja, em vez de exercer a ação diretamente, você faz com que a ação seja exercida por outra pessoa.
- Pensando dessa forma, podemos entender o par **kukinga/kurikingisa**: *deter* uma pessoa pode ser entendido como ‘fazer outra pessoa *esperar*’. Esse traço é chamado pelos linguistas de **causativo**.
- Com isso podemos entender o terceiro par: **kutuwa** é *errar* e **kutuwisa** é uma das palavras a serem respondidas. Seu sentido deve ser algo como ‘fazer alguém *errar*’, o que, entre as alternativas, se encaixa bem com o sentido de *enganar*.

Por fim, resta o sufixo -ul-, que também é adicionado ao final, antes da última vogal da palavra (não sabemos se antes ou depois de -is-, já que não há nenhum verbo na lista que tenha os dois afixos), e aparece duas vezes:

- **kusenga** significa *abandonar* e **kusegula**, *povoar* – que é o oposto de abandonar.
- **kujikula** é *abrir*, e não temos seu par na lista, mas temos a palavra *fechar-se*, que provavelmente compartilha da mesma raiz. Assim, essa partícula desempenha o papel chamado de **reversivo transitivo**: gera um verbo que representa uma ação oposta à do verbo original. Além disso, *fechar-se* também é reflexivo, então além de perder -ul-, deve ganhar -ri-. Ou seja, o verbo correspondente a *fechar-se* deve ser **kurijika**. As outras formas nas alternativas, *kujikisa* e *kurijikula*, poderiam ser traduzidas respectivamente como *fechar* e *abrir-se*.

Como curiosidade, o nome ‘reversivo transitivo’ é usado porque o kimbundu tem uma partícula **reversiva intransitiva**, -uk-, não presente no problema. Por exemplo, o reversivo transitivo de *dormir* é *acordar*, enquanto seu reversivo intransitivo é *estar acordado*.

O afixo que aparece em todas as formas verbais listadas, **ku-**, indica algo que está presente em todos eles: a forma infinitiva do verbo (mas claro, não era necessário perceber isso para resolver o problema).

Por fim, a saudação usada no início do enunciado, **wazekele**, é um encurtamento da expressão *Wazekele kyambote*, “Como passou a noite?” (literalmente, “Dormiu bem?”). É uma forma de cumprimento utilizada no período da manhã, formada a partir a raiz verbal -zeka (dormir), com a marca de tempo a- (passado recente) e o sufixo -el- (aspecto perfeito, ou seja, ação acabada). Pra terminar, colocamos o prefixo de segunda pessoa do singular u-. Assim, quando perguntamos para alguém, dizemos *Wazekele?* e a pessoa responde com o prefixo de primeira pessoa, *ngazekele*.

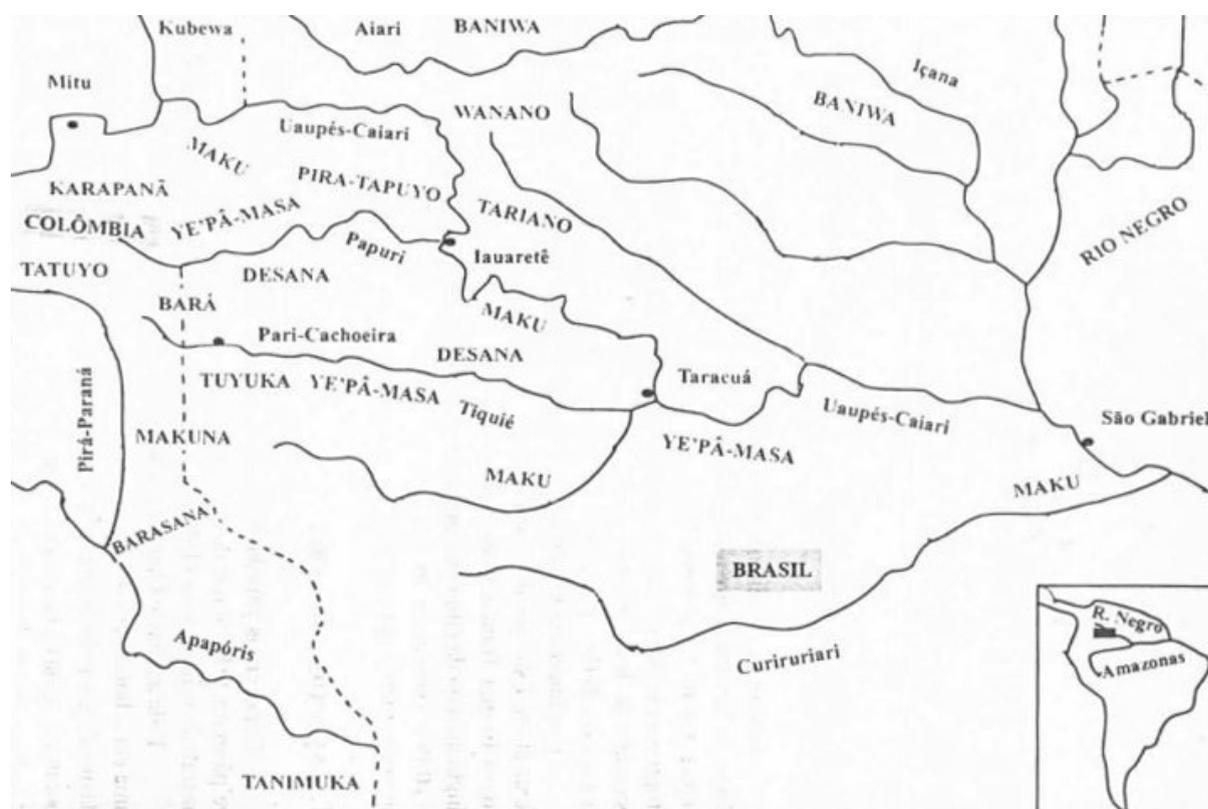


#20 · Ye'pâ-masa



Este problema é parte do ciclo comemorativo de 10 anos de OBL. Ele homenageia nossa nona edição: ye'pâ-masa, que quer dizer 'gente da nossa terra' em tukano. Para saber como foi, veja as edições anteriores em obling.org

Neé! Os ye'pâ-masa (tukano) vivem em uma região da bacia amazônica no alto do Rio Negro, chamada *bacia do rio Uaupés-Caiari*, na fronteira entre a Colômbia e o Brasil.



A bacia do Rio Uaupés-Caiari e seus povos. Fonte: RAMIREZ, Henri, 1997

Essa região é etnicamente muito rica, e as várias etnias (representadas em maiúsculas no mapa) vivem em contato próximo. Um fenômeno social interessante, generalizado em toda a bacia do rio Uaupés-Caiari, é o fato de homens de um determinado grupo não poderem se casar com mulheres do mesmo grupo. Isso significa que, por exemplo, um homem ye'pâ-masi pode se casar com uma mulher tuyuka ou tariano, mas nunca, a princípio, com uma mulher ye'pâ-maso.

Várias línguas nesta região distinguem registros de fala masculinos e femininos, o que significa que homens e mulheres, falando a mesma língua, utilizam algumas palavras distintas e, às vezes, até estruturas gramaticais diferentes. Com isso, o filho ye'pâ-masi recebe a mesma etnia e língua que o pai, abandonando, teoricamente, o uso da língua da mãe, mas ainda entendendo-a. Assim, os clãs ye'pâ-masa costumam ter mulheres de 3 ou 4 outras etnias, cada



uma falante de sua própria língua. Por causa disso, os habitantes da bacia do rio Uaupés-Caiari tendem a ser bastante multilíngues.

Desde o fim do século XIX e começo do século XX, entretanto, começaram a surgir línguas francas entre esses grupos, ou seja, línguas usadas para comunicação entre as etnias. Pelo menos do lado brasileiro, em todo o alto do Rio Negro, a principal dessas línguas é o tukano dos ye'pâ-masa. Por isso, existem mais falantes de tukano do que pessoas que se identificam etnicamente como ye'pâ-masa.

O surgimento dessas línguas francas vem ameaçando, drasticamente, o multilinguismo. Essa mudança afeta a diversidade linguística da região. Algumas línguas, como o *arapaço*, já foram extintas, e outras, como o *tariano*, estão em vias de extinção.

Qual das alternativas abaixo descreve um mecanismo plausível que ajuda a explicar o surgimento de línguas francas na bacia do Rio Uaupés-Caiari?

- a) A existência de uma língua franca facilita o contato entre os povos da bacia do rio Uaupés-Caiari, já que, com a colonização e o extrativismo na região amazônica, os povos precisam de mais união para uma luta política mais forte.
- b) A elevação do caráter de uma língua étnica a uma língua franca é um processo natural que acontece entre línguas de mesma origem, e era só questão de tempo até isso acontecer na bacia do rio Uaupés-Caiari.
- c) Devido à grande proximidade e amistosidade entre os indígenas da bacia do rio Uaupés-Caiari, e à prevalência do povo ye'pâ-masa, as línguas da região tenderam a se juntar, e o tukano falado como língua franca hoje em dia é uma fusão das diversas línguas uma vez existentes na região.
- d) Por viverem em países cujas línguas majoritárias são português e espanhol, os povos da bacia do rio Uaupés-Caiari preferiram se utilizar dessas línguas para se comunicar com demais grupos no Brasil e na Colômbia, e isso levou a um comprometimento das línguas indígenas da região.
- e) Colonizadores, através do genocídio contra os povos indígenas da bacia do rio Uaupés-Caiari e delimitação de suas terras, além de missionários, com o uso forçado do português e do espanhol, levaram à unificação de grupos linguisticamente diferentes, e isso favoreceu a eclosão de línguas francas.

— Gustavo Baracat Martins

Resposta: E

Este problema do ciclo 2 é correspondente ao problema Kytã, #9 do ciclo 1. Ele também trata dos aspectos sociolinguísticos das línguas francas, mas em um contexto mais recente e mais específico.

O enunciado caracteriza o processo de transformação do tukano em língua franca como recente, a partir do final do século XIX e início do século XX. Das aulas de história, sabemos que o processo histórico e econômico mais marcante da Amazônia neste período foi o **boom da borracha**, produto do extrativismo que se tornou de grande interesse econômico. Como é possível imaginar, a exploração econômica da borracha foi desastrosa para os povos indígenas,

muitas vezes escravizados ou simplesmente assassinados na disputa por terras e recursos. Esse foi também o contexto em que surgiu o tema do cercamento ou delimitação das terras indígenas na Amazônia.

Vejamos as alternativas:

A não é plausível. Como diz o enunciado, estes povos vivem em contato há muito tempo, e seus membros costumavam ser bastante multilíngues. Assim, não é razoável esperar que eles precisassem de uma língua franca para conseguir organizar suas lutas políticas comuns.

B é incorreta; o surgimento de línguas francas não é um processo “natural” de evolução das línguas, muito menos de línguas similares. Línguas francas surgem quando há uma mudança no grau de contato entre falantes de línguas distintas e seus falantes precisam passar a se comunicar mais sistematicamente. Além disso, línguas francas tipicamente são usadas na situação de contato, e não ocasionam a extinção das línguas nativas.

C também é incorreta. ‘Fusão de línguas’ não é algo que acontece; o que acontece é que línguas com contato intenso incorporam e assimilam características umas das outras. Além disso, quando há uma grande diferença de poder e prestígio entre as línguas em contato, é possível que as línguas menos prestigiadas se tornem menos falada e, em alguns casos, até se extingam. Ainda assim, as línguas de mais prestígio absorvem diversas características daquelas de menos prestígio.

D contradiz o próprio enunciado, que diz que o tukano, e não o português ou espanhol, tem se tornado a língua franca na Bacia do Uaupés-Caiari. Além disso, o uso das línguas europeias nunca foi uma opção dos povos indígenas; onde ele aconteceu, ele foi imposto – muitas vezes de forma bastante violenta.

E, por fim, está correta. Diferente das missões jesuítas dos primeiros séculos, as missões na Amazônia não tinham mais a mesma forma dialógica, baseada no estudo das línguas e culturas dos povos nativos. De fato, o ambiente favorecido pelo *boom* da borracha era bem mais violento, e assim as missões nesse período também eram bastante violentas. Com as ameaças e o cercamento das terras, povos que tinham contato mas seguiam suas próprias vidas passaram a *viver juntos*, o que então pode criar a demanda por uma língua comum.

Para saber mais: Uma discussão mais completa sobre a situação social e linguística da região pode ser lida em:

CABALZAR, A., RICARDO, C. A.(ed). **POVOS INDÍGENAS DO ALTO E MÉDIO RIO NEGRO: uma introdução à diversidade cultural e ambiental do noroeste da Amazônia brasileira.** São Paulo: Instituto Socioambiental; São Gabriel da Cachoeira, AM: Federação das Organizações Indígenas do Rio Negro, 1998. p 29-42; 73-124.



#21 · Yora

Este problema é parte do ciclo comemorativo de 10 anos de OBL. Ele homenageia nossa oitava edição: yora, que quer dizer ‘nós’ em koronia-go. Para saber como foi, veja as edições anteriores em obling.org

Konnichiwa! Da mesma maneira que o árabe levantino (tema da edição atual), e as línguas de imigração europeia (uma delas abordada no problema #4 do ciclo 2), o japonês falado no Brasil – o país com maior população de japoneses fora do Japão – também foi se diferenciando das variantes do país natal. Aqui, a variedade nascida dos nikkeis (*Nikkei Burajiru-jin*, os imigrantes e descendentes de japoneses no Brasil) ficou conhecida pelo nome de *koronia-go* – literalmente, ‘a fala da colônia’.

Abaixo, há algumas frases em *koronia-go*, acompanhadas de suas respectivas traduções para o português.

koronia-go	português
yora ga kaikan ni itta	<i>Nós fomos para o Kaikan.</i>
neko ga uchi de burinka shita	<i>O gato brincou em casa.</i>
Tetsuo san ga hōki o tsukanda	<i>O Sr. Tetsuo pegou a vassoura.</i>
Kanashiro san ga Mairinki ni modotta	<i>O Sr. Kanashiro voltou para Mairinque.</i>
onibusu ga koronia pinyāru ni tsuita	<i>O ônibus chegou em Colônia Pinhal.</i>
Masanobu san ga padarīa de arumossa shita	<i>O Sr. Masanobu almoçou na padaria.</i>
osedon ga kaikan de arumossa shita	<i>Vocês almoçaram no kaikan.</i>
yo ga dokumento o karutorio ni manda shita	<i>Eu mandei o documento para o cartório.</i>
yora ga bāru de kampeonatto o mita	<i>Nós vimos o campeonato no bar.</i>

Nota: Nessa transliteração do *koronia-go*, o símbolo ‘-’ acima de uma vogal indica que essa vogal tem uma duração maior. **sh** soa como o ‘ch’ em ‘chato’; **c** soa como o ‘tch’ em ‘tchau’. “Kaikan” é como são chamadas as associações e clubes das comunidades japonesas.

Como traduziríamos as seguintes frases para *koronia-go*?

- *Eu debati no campeonato*
- *Sr. Chiyoki chutou a bola para o gol*
- *Vocês pegaram o ônibus no ponto*

- a) Yo ga kampeonatto de debateu shita
Chiyoki san ga bōra o gōru ni ketta
osedon ga ponto de onibusu o tsukanda

- b) Yo ga kampeonatto de debacchi shita
Chiyoki san ga gōru de bōra o ketta
osedon ga ponto de onibusu o tsukanda
- c) Yo ga kampeonatto ni debateu shita
Chiyoki san ga gōru de bōra o ketta
osedon ga onibusu o ponto ni tsukanda
- d) Yo ga kampeonatto ni debacchi shita
Chiyoki san bōra o gōru ni ketta
osedon ga onibusu o ponto ni tsukanda
- e) Yo ga kampeonatto de debacchi shita
Chiyoki san ga bōra o gōru ni ketta
osedon ga ponto de onibusu o tsukanda

— Takerou Hayashi Sato

Resposta: E

Para resolvermos este problema, precisamos primeiro entender a estrutura da frase em koronia-go. Observando, por exemplo, as palavras que vieram do português (**onibusu** < **ônibus**, **pinyāru** < **pinhal**, **arumossa** < **almoçar**, etc), podemos notar dois elementos básicos:

- Que os verbos ou locuções verbais sempre aparecem no fim das frases;
- Que os substantivos também aparecem em posições específicas, dependendo da sua função na frase – sempre marcada por uma partícula que vem após o nome:

nome ¹ ga	nome ² de	nome ³ o	nome ⁴ ni	verbo
SUJEITO	LOCAL ("em")	OBJETO	DESTINO ("para")	

Em relação aos verbos, podemos notar os seguintes pontos:

- Os verbos não sofrem alteração de pessoa ou número;
- Os verbos emprestados do português sempre formam a seguinte locução:

verbo
emprestado + **shita**

Os verbos emprestados são derivados da terceira pessoa do singular presente (almoça, manda, brinca). A partícula **shita** é a forma no passado do verbo *suru*, 'fazer'.

(Com isso, já podemos excluir as opções com a forma *debateu shita*, já que a parte derivada do português deveria vir de 'debate', e não de 'debateu'.)

Quando aos substantivos, repare que, tanto **de** quanto **ni** são usados com nomes de lugares. Repare que **ni** é usado acompanhando os verbos 'ir', 'voltar', 'chegar', 'mandar', verbos que implicam algum movimento com um destino. Já **de**, usado com 'brincar', 'almoçar' e 'ver', usado com ações que ocorrem em um lugar específico.



Assim, analisando as frases pedidas, podemos notar que:

- *debater* não contém movimento, então seu complemento deve receber **de**;
- *chutar para o gol* deve receber **ni**;
- *pegar o ônibus*, que acontece em um lugar específico (o ponto de ônibus) deve receber **de**.

Repare que as mesmas ações podem ser descritas com partículas diferentes dependendo do verbo utilizado. A ação da terceira frase, por exemplo, poderia ser expressa por *osedon ga ponto de onibusu ni notta*; o verbo *notta*, expressando o movimento do ponto para o ônibus, requer a partícula **ni**.

Ciclo 3

#22 · Ṭalana

Šlama-llux! As línguas neoaramaicas são um grupo de dialetos que evoluíram do *aramaico vernacular* falado nos primeiros séculos da Era Cristã, com língua franca na costa Mediterrânea, no Levante e no Oriente Médio em geral. O aramaico, uma língua semítica como o árabe e o hebraico, foi uma língua de grande prestígio; suas formas literárias estão presentes em muitos textos centrais das religiões surgidas nesta região, incluindo o cristianismo, o judaísmo e o islã. Atualmente, a maioria dos dialetos neoaramaicos está em risco de extinção.

O *barwar* é um dialeto neoaramaico falado por comunidades cristãs assírias na região de Barwari, entre as atuais Turquia, Iraque e Curdistão. Seguem abaixo algumas palavras em barwar e suas respectivas traduções para o português:

barwar	português
braya	<i>nascer</i>
mapšome	<i>entristecer (alguém)</i>
txirre	<i>ele lembrou</i>
muxjolle	<i>ele amedrontou (alguém)</i>
mabroye	<i>parir</i>
mupšərre	<i>ele derreteu (algo)</i>
qrimle	<i>ele venceu (o jogo)</i>
maqyome	<i>erguer (algo)</i>
mutxərre	<i>ele mencionou</i>
štaya	<i>beber</i>

Nota: Nessa transliteração do neoaramaico, a letra ṭ representa uma consoante específica do aramaico, próxima ao *t*; š soa como o ‘ch’ em ‘chato’; x soa como o ‘r’ em ‘rato’. q é uma consoante com um som próximo ao do ‘k’, mas falada com a língua mais para o fundo da boca. ə soa parecido com o segundo ‘a’ em ‘casa’, ou com ‘a’ no inglês ‘about’.

Em qual alternativa encontram-se as traduções **corretas** para:

- *irrigar*
- *ele perdeu (o jogo)*
- *ele ficou triste*



- a) štiyle, muqrəmle, pšimle
- b) štiyle, muqrəmle, mupšəmle
- c) maštoye, maqrome, pšimre
- d) maštoye, maqrome, pšimle
- e) maštoye, muqrəmle, pšimle

— Rafael Righetto

Resposta: E

Começamos a resolver o problema observando que os verbos aparecem no infinitivo e no passado. Contudo, há mais uma categoria importante para notarmos, que pode ser vista quando comparamos dois pares:

- *nascer* (BRaYa) *parir = fazer nascer* (maBRoYe)
- *ele lembrou* (TXiRRe) *ele mencionou = ele fez lembrar* (muTXəRRe).

Os linguistas chamam essa forma verbal de *causativa*, ou seja, a forma que expressa uma ação causadora de outra ação sobre outra pessoa ou coisa. No português, as formas causativas são geradas por locuções verbais usando principalmente *fazer*, *causar* ou *deixar* + verbo principal. (p. ex. *deixei as crianças brincarem*). Em outras línguas, entretanto, formas causativas podem corresponder a conjugações verbais específicas.

Com base nesses pares, também descobrimos que o radical dos verbos é formado por três consoantes, com uma vogal intercalada. De fato, seguindo o padrão das línguas semíticas, o barwar possui um sistema de raízes triconsonantais para a formação de palavras, o que é especialmente produtivo em verbos. Essa, aliás, é a razão pela qual abjads como o árabe, o hebraico e o siríaco sejam bons sistema de escrita para essas línguas.

Em seguida, podemos investigar as demais palavras do problema, dividindo-as em quatro grupos:

Infinitivo		Passado	
braya	<i>nascer</i>	txirre	<i>ele lembrou</i>
štaya	<i>beber</i>	qrimle	<i>ele venceu (o jogo)</i>

Infinitivo (causativo)		Passado (causativo)	
mabroye	<i>parir</i>	mutxərre	<i>ele mencionou</i>
mapšome	<i>entristecer (alguém)</i>	muxjəlle	<i>ele amedrontou (alguém)</i>
maqyome	<i>erguer (algo)</i>	mupšərre	<i>ele derreteu (algo)</i>

Assim, podemos depreender os seguintes padrões verbais:

raiz verbal	C-C-C	
infinitivo	C-C-a-C-a	
passado	C-C-i-C-le	le > re caso raiz termine em r
causativo (infinitivo)	ma-C-C-o-C-e	e > re, caso raiz termine em r
causativo (passado)	mu-C-C-ə-C-le	

Portanto, já somos capazes responder a pergunta do enunciado.

- *Irigar* pode ser a forma causativa de *beber* no infinitivo (ou seja, *fazer algo beber*). A partir de *štaya* (š-t-y), podemos formar *maštoye*.
 - *Ele perdeu (o jogo)* pode ser a forma causativa de *vencer (o jogo)* no passado (ou seja, *deixar alguém vencer o jogo*). A partir de *qrimle* (q-r-m), podemos formar *muqrəmle*.
 - *Ele ficou triste* pode ser a forma simples, no passado, do causativo *entristecer* (ou seja, *deixar alguém triste*). A partir de *mapšome* (p-š-m), podemos formar *pšimle*.
-



#23 · Pro meu TCC

Turco, Chuvash e Cazaque são três línguas da família túrquica, descendentes de um ancestral comum reconstruído, o *proto-túrquico*. A maior dessas línguas hoje é o turco, falado por mais de 80 milhões de falantes nativos na Turquia e no Chipre. O cazaque é, junto com o russo, uma das línguas oficiais do Cazaquistão, com cerca de 13 milhões de falantes. E o chuvash, falado por pouco mais de um milhão de pessoas, é oficial na República da Chuváchia, uma região autônoma da Rússia, na região do Rio Volga.

Abaixo estão algumas palavras em cada uma das três línguas, junto com suas traduções para o português. Note que, devido à separação temporal, nem todas as palavras em chuvash têm a mesma origem que no turco e no cazaque. Repare também que os sufixos entre parênteses são sufixos verbais nessas línguas, ou seja, as partes das palavras que denotam que elas são verbos (como ‘ar’, ‘er’, ‘ir’ em português).

português	cazaque	turco	chuvash
<i>vir</i>	kel(w)	gel(mek)	kil(me)
<i>pássaro</i>	qus	kuş	kajäk
<i>outro</i>	basqa	başka	uräh
<i>saber</i>	bil(w)	bil(mek)	pël(me)
<i>ter medo</i>	qorq(w)	kork(mak)	hăra(ma)
<i>pedra</i>	tas	taş	chul
<i>ouvir</i>	est(w)	eşit(mek)	ilt(me)
<i>nuvem</i>	bult	bulut	pëlët
<i>cuspir</i>	tükir(w)	tükür(mek)	sur(ma)
<i>velho</i>	eski	eski	kivě

Nota: Na escrita dessas línguas túrquicas, **ă** é pronunciado aproximadamente como o ‘ó’ em ‘pó’; **ë** aproximadamente como o ‘ê’, só que com os lábios arredondados; **ï** como o ‘i’, só que com os lábios arredondados; **ı** como um ‘u’ mas com os lábios não-arredondados. **ş** é como o ‘ch’ em ‘chato’; **q** é uma consoante com um som próximo ao do ‘k’, mas falada com a língua mais para o fundo da boca.

São feitas as seguintes proposições:

- I. O ‘l’ do chuvash tem pelo menos duas origens no proto-túrquico.
- II. ‘kıl’ (*cabelo*, em turco) é ‘qıl’ em cazaque.
- III. O sufixo verbal de ‘păr’ (*virar*, em chuvash) é ‘me’.

Baseado na tabela acima, são plausíveis:

- a) apenas I
- b) apenas I e II
- c) apenas I e III
- d) apenas II e III
- e) todas

— João Henrique Fontes

Resposta: B

Este problema, aplicado na Categoria Regular, possui uma versão mais simples, Pro meu CT, #23 da Categoria Mirim.

Para identificar as mudanças regulares entre as três línguas, precisamos primeiro tirar do caminho as marcas mais ‘gramaticais’ – neste caso, os sufixos verbais, já marcados entre parênteses. A razão para isso é que marcas gramaticais, como esses sufixos, obedecem a dinâmicas próprias, diferentes daquelas vistas no nível das transformações sonoras. Para usar um exemplo mais próximo, se fôssemos estudar mudanças sonoras usando os substantivos plurais *montanhas* em português e *montagne* em italiano, poderíamos ser levados a pensar que as em português corresponde a e no italiano, só que isso não acontece regularmente entre as palavras das duas línguas; a única coisa que acontece aqui é que o plural em português é marcado com -s, enquanto em italiano, as palavras femininas terminadas em -a mudam sua terminação para -e no plural. Assim, vamos focar apenas nas partes mais ‘lexicais’, ou seja, nas raízes das palavras. Vamos analisar cada proposição:

I: Comparando as ocorrências do l em chuvash, é possível reparar que há dois padrões de correspondência distintos:

1. **s/ş/l**, por exemplo em **est-/eşit-/ilt-** ou **tas/taş/chul**
2. **l/l/l**, por exemplo em **kel-/gel-/kil-** ou **bult/bulut/pěľět**

Portanto, é razoável pensar que esses dois grupos vêm de consoantes distintas em proto-túrquico; uma deu origem a s em cazaque, ş em turco e l em chuvash, e a outra deu origem a l nas três línguas. Logo, a proposição I é **correta**.

II: O k do turco pode corresponder a duas consoantes do cazaque, **k** ou **q**. Um olhar rápido poderia nos levar a pensar que isso envolve duas origens distintas para essa consoante turca, mas um olhar mais cuidadoso mostra que este não é o caso. A principal razão é que, em cazaque, **q** e **k** aparecem sistematicamente no mesmo contexto fonológico: **k** antes de e e i (*kel, tükir-, eski* etc.); **q** antes de a, o, u (*qus, basqa, qorq* etc). Fonologicamente isso faz sentido, pois e e i são vogais articuladas na parte frontal da boca, enquanto as demais são articuladas mais para o fundo – da mesma forma, a nota explica que q é similar a k, mas articulado mais ao fundo da boca. Pela descrição, **ı** também é uma vogal articulada mais ao fundo da boca e portanto *kil* realmente deve corresponder a **qıl**, e a afirmação II está **correta**.

Na linguagem técnica da linguística, dizemos que k e q são *alofones* (variantes sonoras de um mesmo fonema) e que estão em *distribuição complementar*. Esse fenômeno é bastante frequente em diversas línguas – incluindo o português, envolvendo aliás as mesmas vogais. Essa é a razão



pela qual aprendemos na escola que ‘g’ se pronuncia de forma distinta antes de ‘e’ ou ‘i’. Da mesma maneira, podemos atentar para a diferença na pronúncia de ‘t’ em ‘tábua’ e em ‘tia’ (como pronunciado na maior parte do país).

III: Enquanto em cazaque os sufixos verbais mostrados são sempre -w, em turco e chuvash eles recebem vogais diferentes, que parecem também estar em algum tipo de distribuição complementar. Usando o mesmo critério do item anterior, é possível notar que, nas palavras em turco e em chuvash, cada palavra possui *apenas* vogais anteriores, articuladas na parte da frente da boca (e, ě, i, ü), ou *apenas* vogais posteriores, articuladas no fundo da boca (a, o, ă, ı). Isso acontece porque as línguas túrquicas são bem marcadas pelo fenômeno da *harmonia vocálica*: as vogais de uma mesma palavra tendem a ficar ‘parecidas’. Isso acontece dentro da raiz mas também com as partículas gramaticais. Assim, os sufixos verbais em turco e chuvash são **mek/me** para palavras com vogais anteriores e **mak/ma** para palavras com vogais posteriores. Como ă é posterior, o sufixo chuvash de **păr** deve ser **ma** – a afirmação III está **incorreta**.

(Após este fenômeno, é natural checar se as correspondentes do l no chuvash só ocorrem junto a esses grupos vocálicos ou não. Podemos ver que não é o caso, e portanto a afirmação I de fato descreve origens distintas para o l, em vez de variações alofônicas de uma mesma consoante).

Para saber mais: A primeira ramificação na árvore das línguas túrquicas é entre os ramos *oghur*, do qual chuvash é o único membro vivo, e *túrquico comum*, ao qual pertencem as demais línguas túrquicas. Isso significa dizer que chuvash é o “membro mais distante” da família. O ramo túrquico comum, por sua vez, se divide em quatro ou cinco sub-ramos, incluindo:

- *oghuz* ou *túrquico comum do sudoeste*: incluindo o turco moderno, mas também a língua azeri do Azerbaijão e a língua turcomena do Turcomenistão;
- *kipchak* ou *túrquico comum do noroeste*: incluindo o cazaque, mas também a língua tártara da República do Tataristão (Rússia) e a língua quirguiz do Quirguistão.
- *karluk* ou *túrquico comum do sudeste*: incluindo a língua uzbeque do Uzbequistão e a língua uigur da Província de Xinjiang (China).

A separação entre o túrquico comum e o ramo *oghur* do chuvash é definida justamente pela correspondência dos pares do proto-túrquico $*l_1$ e $*l_2$ e $*r_1$ e $*r_2$, que se fundiram em um mesmo l e um mesmo r no ramo *oghur*, mas permaneceram como sons separados nas línguas do ramo túrquico comum (de fato, o r do chuvash também pertence a dois padrões distintos, se comparado com turco e cazaque: **r/r/r** ou **z/z/r**). Por isso, o ramo *oghur* também é por vezes chamado de *Lir-túrquico*, e o túrquico comum, *Shaz-túrquico*.

#24 · Kontti

Terve! Jogos linguísticos são conhecidos por instigarem estratégias de manipulação de palavras, estimulando a função criativa da linguagem. Um exemplo famoso desse tipo de jogo em português é a *Língua do P*, brincadeira que consiste na inserção da sílaba *pê* antes de todas as sílabas de uma palavra.

Na língua finlandesa, outro jogo linguístico é o **kontti kieli** ou **kontin kieli**, a ‘língua da mochila’. Abaixo, estão algumas palavras do finlandês e suas respectivas transformações para o kontti kieli, com algumas lacunas:

português	finlandês	kontti kieli
<i>mochila</i>	kontti	kontti kontti
<i>para uso de</i>	käyttöön	kouttoon kántti
<i>sintaxe</i>	syntaksi	kontaksi syntti
<i>embrião</i>	sikiö	kokio sintti
<i>quilômetro</i>	kilometriä	kolometriä kintti
<i>corda</i>	köysi	kousi kõntti
<i>hidrosfera</i>	hydrosfääri	kodrosfääri hyntti
<i>caçar</i>	metsästää	kotsastaa mentii
<i>branco</i>	punainen	konainen puntti
<i>manobra</i>	manööveri	konööveri mantti
<i>significa</i>	tarkoittaa	korkoittaa tantti
<i>ataque</i>	ätäkki	kotäkki äntti
<i>que circunda</i>	ympäröivä	komparoiva yntti
<i>cuspir</i>	[1]	kolkea syntti
<i>análise</i>	analyysi	[2]
<i>se empurra</i>	työntyy	[3]

Nota: Em finlandês, a letra *ä* soa como o ‘é’ em ‘café’; *ö* é como o ‘e’ em ‘pera’, só que com os lábios arredondados; *y* é como o ‘i’, só que com os lábios arredondados.



As palavras [1], [2] e [3] são:

- a) sylkeä, konalyysi antti, koontuu tyntti
- b) sylkeä, konaluusi antti, koontuu tyntti
- c) sylkea, konalyysi antti, koöntyy tyntti
- d) sylkea, konaluusi antti, koöntyy tyntti
- e) sylkea, konalyysi antti, koontuu tyntti

— João Henrique Fontes, Vitória Barbosa

Resposta: A

A forma das palavras em **kontti kieli** sempre começa com **ko-** e sempre termina com **-ntti**. O que vem antes de **-ntti** é a consoante inicial (se houver) e a primeira vogal da palavra original, enquanto o restante da palavra vem junto de **ko-**. Por exemplo:

syntaksi	kontaksi syntti
ätäkki	kotäkki äntti

Porém, ao olharmos mais atentamente, percebemos que algumas vogais se transformam em kontti kieli. Podemos observar três transformações:

- ä → a
- ö → o
- y → u

Essas transformações ocorrem na **parte da palavra junto de ko-**, mas **não** na parte junto de **-ntti**. E essa transformação não ocorre com todas as palavras; para entender quando acontece, podemos organizar as palavras em dois grupos: as que sofrem transformação e as que não.

Não sofrem transformação vocálica		Sofrem transformação vocálica	
<i>mochila</i>	kontti	<i>para uso de</i>	käyttöön
<i>sintaxe</i>	syntaksi	<i>embrião</i>	sikiö
<i>quilômetro</i>	kilometriä	<i>corda</i>	köysi
<i>hidrosfera</i>	hydrosfääri	<i>caçar</i>	metsästää
<i>branco</i>	punainen	<i>que circunda</i>	ympäröivä
<i>manobra</i>	manööveri		
<i>significa</i>	tarkoittaa		
<i>ataque</i>	ätäkki		

Das palavras que não sofrem a transformação, podemos ignorar aquelas que *não possuem* ‘ä’, ‘ö’ ou ‘y’, pois são estas vogais que se transformam. Estas palavras estão marcadas em cinza na tabela. As outras, *em verde*, têm as vogais que poderiam mas não se transformam. Se observarmos com atenção, perceberemos que essas palavras são **empréstimos** de outras línguas. Era possível notar isso pela semelhança dessas palavras com as versões em português.

Por fim, nas palavras que não são empréstimos, como é a transformação? Recapitulando, as vogais (ä, ö, y) se transformam respectivamente em (a, o, u) – com e e i permanecendo neutras. Nas palavras que se transformam, todas as vogais são do primeiro grupo ou neutras; nas palavras que não se transformam, todas as vogais são do segundo grupo ou neutras.

Ou seja, finlandês possui também um tipo de *harmonia vocálica*, de forma que todas as vogais da palavra acabam sendo do mesmo grupo. Neste caso, a divisão de grupos é entre vogais anteriores (ä, ö, y), articuladas mais à frente na boca, e as posteriores (a, o, u), articuladas mais ao fundo da boca. As vogais (e, i), mesmo sendo anteriores, permanecem neutras ao fenômeno. No caso das palavras em kontti kieli, o prefixo **ko-**, caso seja adicionado a uma palavra de vogais anteriores, faz todas essas vogais se tornarem posteriores.

Por fim, vamos analisar as palavras pedidas:

[1] *cuspir* só pode ser **sylkeä**, e não ‘sylkea’, já que é uma palavra de origem finlandesa e estas possuem sempre as vogais de um mesmo grupo (além das neutras). Assim, como sabemos que a primeira vogal é ‘y’, a última vogal teria que ser ä e não a.

[2] Como **analyysi** é de origem estrangeira, não sofre as transformações vocálicas. Portanto, basta fazer a separação da palavra junto de **ko-** e **-ntti**, ficando **konalyyysi antti**.

[3] Como **työntyy** é de origem finlandesa, ela vai sofrer as transformações vocálicas na parte da palavra junto de **ko-**. Portanto, ao passar para kontti kieli, **y → u** e **ö → o** na parte da palavra junto de **ko-**: **koontuu tyntti**.

<i>cuspir</i>	sylkeä	kolkea syntti
<i>análise</i>	analyysi	konalyyysi antti
<i>se empurra</i>	työntyy	koontuu tyntti

#25 · Parece mas não é

Osiyo! O **cherokee** é uma das mais famosas línguas indígenas da América do Norte, e também a língua indígena com mais estudos nos Estados Unidos. Falada nos estados de Oklahoma e na Carolina do Norte, ele é uma das línguas iroquesas, família que também inclui o *mohawk* do estado de Nova Iorque. Apesar dos muitos registros, o cherokee corre risco severo de extinção: estima-se que haja menos de 2 mil falantes nativos hoje, a maioria com mais de 40 anos de idade.

Um elemento interessante da história do cherokee é seu sistema de escrita, desenvolvido entre 1809 e 1824 pelo Chefe Sequoyah dos cherokees. Ele usou símbolos derivados das letras latinas, mas atribuiu valores sonoros completamente diferentes a elas. Graças a ele, a língua cherokee conta com abundantes registros escritos desde o século XIX.

O seguinte vídeo lista alguns costumes dos cherokee, legendados em cherokee e em inglês:



[Cherokee Language - Cherokee Behaviors](#)

Abaixo estão mais algumas palavras em português, junto com suas pronúncias em Cherokee:

cherokee	português
atvkiá	ouvir
hiski	cinco
kitli	cão
akowathiha	ver
kusv	faia
iya	abóbora
tlomeha	morcego
kuwa	amora
kikake	vermelho
askaya	homem

Nota: Na transliteração latina do cherokee, **v** representa uma vogal com um som entre ‘õ’ e ‘ã’, enquanto **th** representa um ‘t’ seguido de aspiração.

Todas as palavras cherokee acima estão no caça-palavras abaixo. Qual das alternativas mostra uma palavra que aparece na vertical?

F	M	D	ŋ	Y	D
V	ə	ə	Y	C	A
t	Y	s	F	G	G
ŋ	T	ə	E	ŋ	J
J	G	t	ŋ	OI	ŋ
R	W	h	ə	G	T

- a) cinco
- b) vermelho
- c) **faia**
- d) amora
- e) morcego

— João Henrique Fontes



Resposta: C

Logo no início do vídeo, é falada a palavra ᑭᑦᑦᑦ, que soa como ‘tsalaki’, e nos itens 2 e 3 do vídeo, se repete a palavra ᑦᑦᑦᑦᑦᑦᑦᑦ, que soa como ‘uthanayai’. Comparando o tamanho da palavra escrita e a quantidade de sons, podemos perceber que a escrita cherokee é um silabário, isto é, cada caractere representa uma sílaba. Essa hipótese se confirma ao compararmos mais símbolos ao longo do vídeo e fica claro que, apesar da semelhança de alguns caracteres com o alfabeto latino, o som deles não têm relação com o das letras no nosso alfabeto.

De início, com poucas sílabas, já conseguimos começar a preencher o caça-palavras. Por exemplo, na segunda palavra acima, temos que ᑦᑦ = ya. Como todas as palavras dadas aparecem no caça-palavras e esse símbolo só aparece uma vez, conseguimos localizar iya (abóbora) e askaya (homem). Isso pode ser confirmado pelo aparecimento, em 0:45, de ᑦᑦ = s e ᑦᑦ = ka.

ᑭ	ᑦ	ᑦ ^a	ᑦᑦ	ᑦ ^{ki}	ᑦ ^a	Horizontal	Vertical
ᑦ	ᑦ	ᑦ ^s	ᑦ ^{ki}	ᑦ	ᑦ	abóbora	homem
ᑦ	ᑦ ^{ki}	ᑦ ^{ka}	ᑦ	ᑦ	ᑦ		
ᑦ	ᑦ ⁱ	ᑦ ^{ya}	ᑦ	ᑦ	ᑦ		
ᑦ	ᑦ	ᑦ	ᑦ	ᑦᑦ	ᑦ		
ᑦ	ᑦ ^{la}	ᑦ	ᑦ	ᑦ	ᑦ ⁱ		

Marcamos também as sílabas la e ki, de ‘tsalaki’. Partindo dessas duas palavras, conseguimos encontrar boa parte das demais:

ᑭ	ᑦ	ᑦ ^a	ᑦ ^{tv}	ᑦ ^{ki}	ᑦ ^a	Horizontal	Vertical
ᑦ	ᑦ ^{hi}	ᑦ ^s	ᑦ ^{ki}	ᑦ	ᑦ ^{ko}	abóbora	homem
ᑦ	ᑦ ^{ki}	ᑦ ^{ka}	ᑦ ^{ke}	ᑦ	ᑦ ^{wa}	cinco	ver
ᑦ	ᑦ ⁱ	ᑦ ^{ya}	ᑦ	ᑦ ^{tlo}	ᑦ ^{thi}	vermelho	
ᑦ	ᑦ ^{wa}	ᑦ	ᑦ ^{tlo}	ᑦ ^{me}	ᑦ ^{ha}	ouvir	
ᑦ	ᑦ ^{la}	ᑦ	ᑦ	ᑦ	ᑦ ⁱ	morcego	

Só falta descobrir 'kuwa' e 'kusv', que só podem estar em um lugar:

F	M	D^a	ʃ^{tv}	y^{ki}	D^a	Horizontal	Vertical
V	ʃ^{hi}	ʃ^s	y^{ki}	C	A^{ko}	abóbora	homem
t_r	y^{ki}	s^{ka}	f^{ke}	G	G^{wa}	cinco	ver
ʃ	Tⁱ	ʃ^{ya}	E	ʃ^{tlo}	J^{thi}	vermelho	faia
J^{ku}	G^{wa}	t	ʃ^{tlo}	OI^{me}	ʃ^{ha}	ouvir	morcego
R^{sv}	W^{la}	h	ʃ	G	Tⁱ	amora	

#26 · Al-Raqam

Ahlan sadiqi! Abaixo estão algumas expressões numéricas em árabe, com os números escritos por extenso:

$$\theta\text{alaa}\theta\text{a} \times \theta\text{alaa}\theta\text{a} = \text{tis}\zeta\text{a}$$

$$\text{i}\theta\text{naan} + \text{i}\theta\text{naan} = \text{arba}\zeta\text{a}$$

$$\text{arba}\zeta\text{uun} + \text{xamsuun} = \text{tis}\zeta\text{uun}$$

$$\theta\text{alaa}\theta\text{a} \times \text{xamsa} = \text{xamsa}\zeta\text{ashar}$$

$$\text{sitta wa-}\theta\text{alaa}\theta\text{uun} + \text{sab}\zeta\text{a wa-arba}\zeta\text{uun} = \theta\text{alaa}\theta\text{a wa-}\theta\text{amaanuun}$$

$$\text{sitta} + \text{sitta} = \text{i}\theta\text{naa}\zeta\text{ashar}$$

Nota: Nessa transliteração do árabe, x soa como o ‘r’ em ‘rato’; θ é como o ‘th’ no inglês ‘thin’; ζ é uma consoante específica do árabe que soa como um ‘a’ falado na garganta.

Quais é o valor de $\text{sab}\zeta\text{a}\zeta\text{ashar} + \text{sittuun}$?

a) 77

b) 86

c) 84

d) 57

e) 76

— João Henrique Fontes

Resposta: A

Supondo que o árabe, assim como o português, tenha um sistema de numeração decimal (afinal, ele é o [mais comum no mundo](#)), podemos imaginar que todos os números menores que 10 sejam formados por palavras simples (um único morfema).

Logo, na primeira equação, supondo que $\text{tis}\zeta\text{a}$ não é maior que 10, descobrimos que $\theta\text{alaa}\theta\text{a} = 2$ ou 3 .

Números maiores que 10 devem ser formados por algum tipo de composição. Vemos que há duas formas de composição no problema:

$$\begin{aligned} & X + \zeta\text{ashar} \\ & (X + \text{wa})\text{-Y-uun} \end{aligned}$$

Na segunda composição, como X não se altera, provavelmente Y-uun representa as dezenas, ou seja, $10 \times Y$, e a ordem das frases é *unidades + dezenas*, como também acontece, por exemplo, em alemão (28 é *acht-und-zwanzig*, lit. ‘oito-e-vinte’). Se for este o caso, então a primeira composição, sem wa e sem -uun, deve representar uma “dezena especial”, ou seja, os números de 11 a 19.

Com isso, a quarta equação mostra um número multiplicado por 2 ou 3 cujo resultado tem 2 ou 3 como unidade. Assim, fica evidente que $\theta alaa\theta a = 3$, $xamsa = 5$ e $\zeta a\zeta har = 10$.

Pela segunda equação, $i\theta naan = 2$ ou 4 e $arba\zeta a = 4$ ou 8 . Mas se $arba\zeta a$ fosse 8, a terceira equação seria $80 + 50 = 130$, e $tis\zeta a > 10$, o que contraria as suposições feitas até agora; logo, $arba\zeta a = 4$, $i\theta naan = 2$ e $tis\zeta a = 9$.

Pela última equação, $sitta = 12/2 = 6$; pela penúltima, $sab\zeta a = 13 - 6 = 7$ e $\theta amaana = 4 + 3 + 1 = 8$.

Com isso, a equação pedida é $sab\zeta a \zeta a\zeta har + sittuun = 17 + 60 = 77$.



#27 · Noke Vana



*Este problema é parte do ciclo comemorativo de 10 anos de OBL. Ele homenageia nossa segunda edição: **noke vana**, que quer dizer ‘nossa língua’ em katukina pano. Para saber como foi, veja as edições anteriores em obling.org*

Waytxu! A região dos rios Juruá, Jutai e Purus, no Amazonas e Acre, é conhecida por suas “dificuldades etnológicas” – nomeadamente, pelo emprego confuso do termo *katukina*, em referência a povos com nenhuma semelhança linguística ou social. O termo provavelmente vem da formação Arauaque e/ou Purus *ka-tukani*, que significaria algo como ‘falante, alguém que fala um idioma’. Observadores não-indígenas, no entanto, submeteram a palavra a uma transformação semântica quando, entendendo que o termo designava os falantes de línguas *especificamente* indígenas, em oposição às europeias, passaram a empregá-la como tal. A partir disso, o mesmo termo passou a nomear idiomas de famílias linguísticas completamente diferentes, como o Katukina-Kanamari (abordado no problema #12 do ciclo 1), da família Katukina, e o Katukina Pano, da família Pano. Esse processo é relativamente comum quando utilizamos *exônimos*, isto é, termos não-nativos para se referir a etnias ou grupos.

Nos últimos anos, os falantes de Katukina Pano vêm estabelecendo o uso de **Noke Kuin**, ‘*gente verdadeira*’, como seu etnônimo. Os Noke Kuin dividem-se em seis subgrupos: *Varinawa* (povo do Sol), *Satanawa* (povo da Lontra), *Waninawa* (povo da Pupunha), *Numanawa* (povo da Juriti), *Nainawa* (povo do Céu) e o povo da Onça.

Abaixo estão algumas palavras em Katukina Pano, com suas traduções para o Português fora de ordem:

matxitini, roapama, hunivake, viwa pixtxa, ukiyanta, kamãvake,
viwatini, yanta, kamã mupi, ukima, yantapixtxa, mupi, roapa,
mupi pixtxa, hiwemupi

anteontem, feio, flor pequena, primavera, mão pequena, cinco onças, filhote de onça, raso, ontem de tardezinha, bonito, criança, galho, inverno, mão, ontem

Nota: Nessa representação do katukina pano, a letra x soa como o ‘ch’ em ‘chato’ e tx é pronunciado como o ‘tch’ em ‘tchau’.

Como se diz, em Katukina Pano, *verão, árvore* e o nome do sexto clã Noke Kuin?

- a) varivake, hiwe e Huninawa
- b) varitini, hiwe e Huninawa
- c) hiwevake, viwa e Kamãnawa

d) varitini, hiwe e Kamãnawa

e) hiwevake, viwa e Kamãnawa

— Gustavo Palote, Marina Alves Kawamura

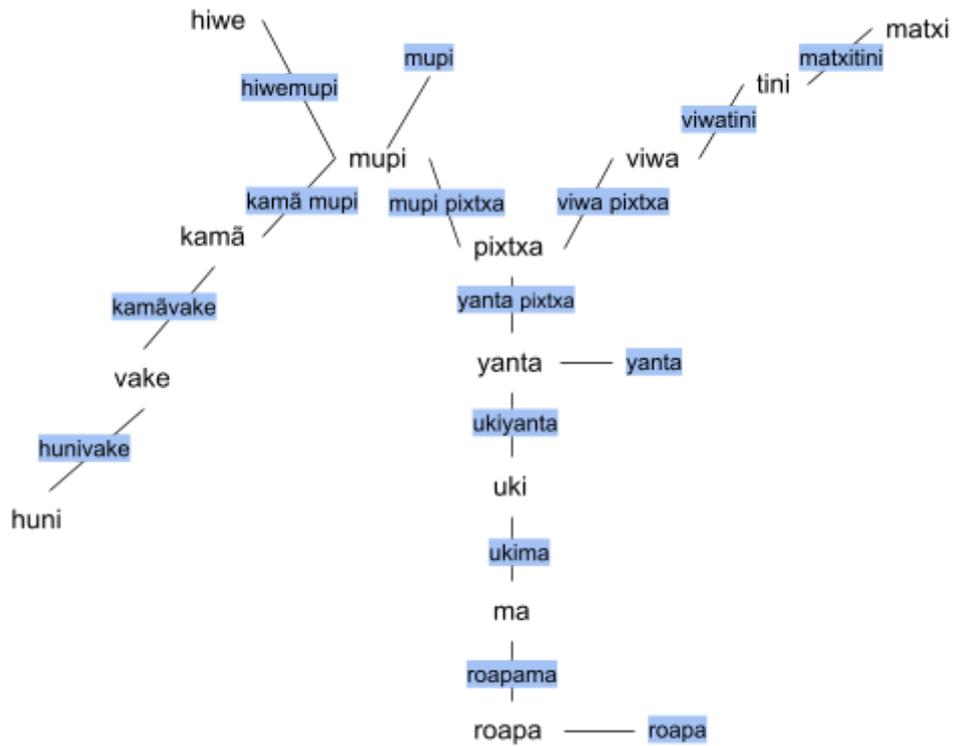
Resposta: D

Esse é um problema que avalia o entendimento das unidades de significado que formam determinadas palavras. Em questões do tipo, convém tratar as palavras como construções compostas por vários blocos. Com base no conjunto de dados, percebemos que há alguns blocos que se repetem, como **-tini** e **mupi**. Uma boa estratégia para compreendê-los é, então, decompor cada palavra.

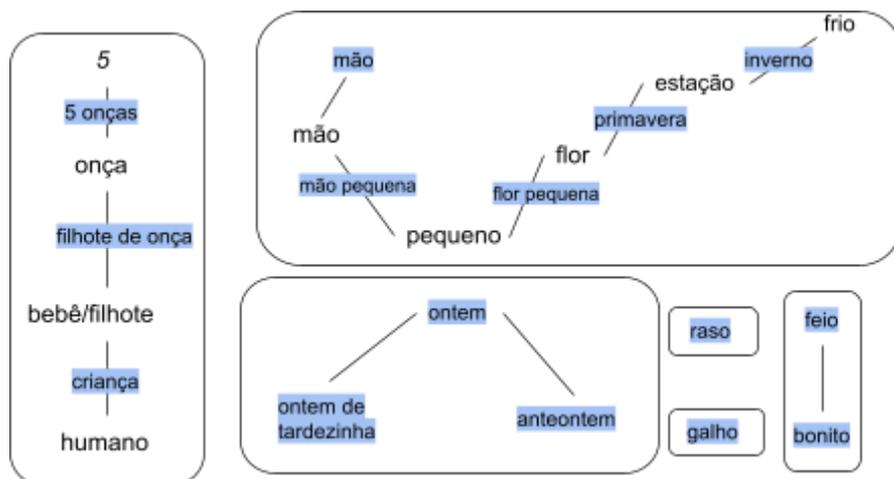
Katukina	Divisão
matxitini	matxi tini
roapama	roapa ma
hunivake	huni vake
viwa pixtxa	viwa pixtxa
ukiyanta	uki yanta
kamãvake	kamã vake
viwatini	viwa tini
yanta	yanta
kamã mupi	kamã mupi
ukima	uki ma
yantapixtxa	yanta pixtxa
mupi	mupi
roapa	roapa
mupi pixtxa	mupi pixtxa
hiwemupi	hiwe mupi

A partir disso, podemos fazer um grafo em que cada linha representa a união, o encaixe entre dois blocos:





Podemos, então, fazer um ou mais grafos semelhante para as palavras em português, levando em conta as relações de sentido entre os termos. Por exemplo, uma criança é um filhote de humano, tal qual um filhote de onça. Além disso, se a primavera é a estação das flores, o inverno deve ser a estação do frio. Finalmente, deve existir alguma palavra em Katukina Pano que faça referência ao número 5, para que a expressão “5 onças” possa ser construída. Depois disso, nosso grafo fica assim:



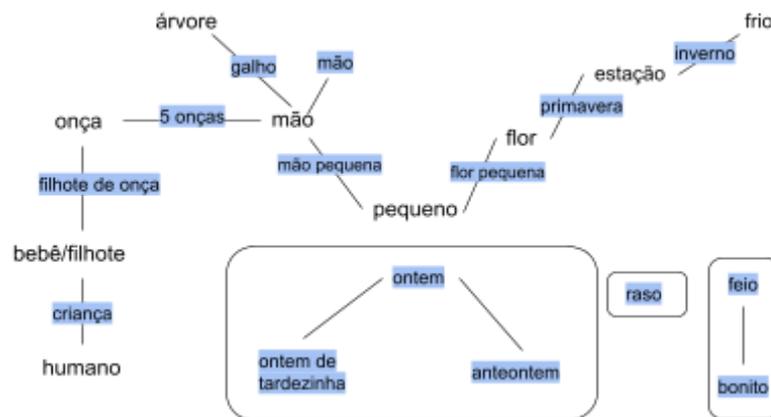
O grafo não está completo, porque ainda não sabemos como conectar todas as palavras em português. Nesse momento da resolução, o que devemos fazer é analisar a fundo os sentidos das palavras faltantes, por mais abstratos que pareçam, e então levantar hipóteses sobre como elas poderiam ser conectadas ao resto do grafo. As conexões podem fazer referência à forma dos objetos em questão, aos seus significados sociais ou a elementos gramaticais.

Podemos começar pelo número 5. Dentre as palavras contidas nos dados, a que faria mais sentido ser usada para descrever esse número seria a palavra “mão”. Assim, cinco onças seriam literalmente, uma mão de onças.

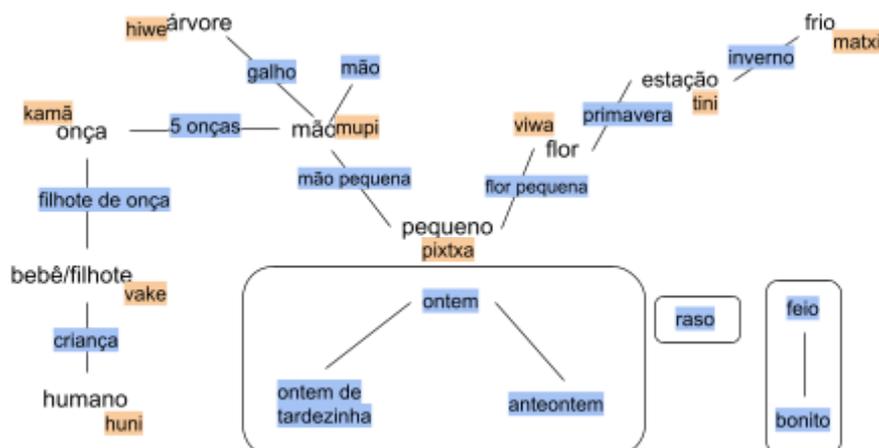
Considere agora que você, cansada(o) depois de resolver muitos problemas de linguística, decida passear pelo bosque e refrescar suas ideias. Durante sua caminhada, é possível que você olhe para o alto e veja algo semelhante a isso:



Você, que não consegue tirar a OBL da cabeça, perceberia que galhos parecem mãos com muitos dedos, e imediatamente faria a relação:

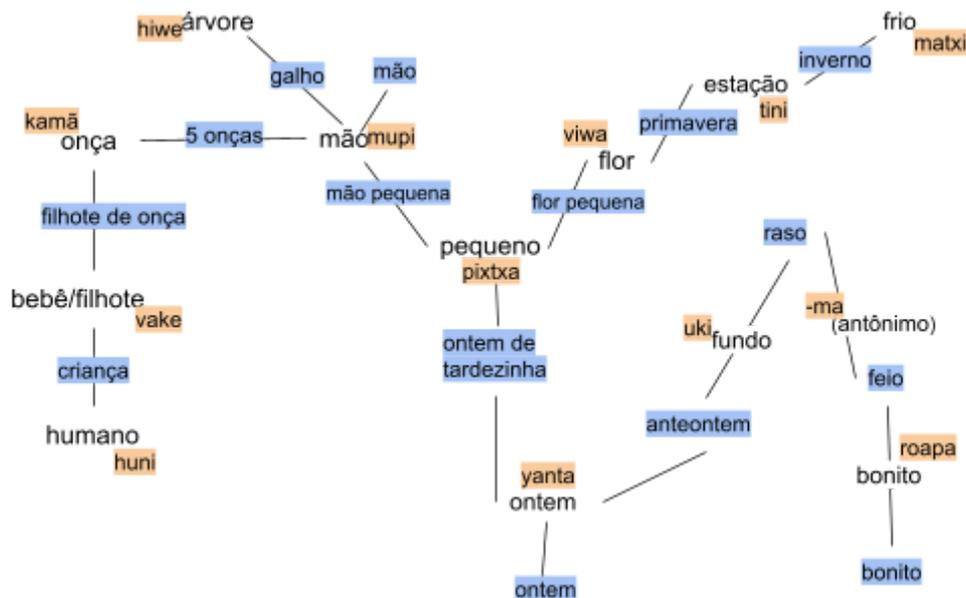


Finalmente, temos elementos suficientes para entrar na terceira parte da resolução: parear as palavras em português com as palavras em Katukina Pano. A única palavra cujo sentido é expresso em pelo menos 4 termos é *mão*. Já que *mupi*, em Katukina Pano, também é o único morfema que aparece 4 vezes, concluímos que **mupi** = **mão** e já podemos começar a juntar os grafos:



Dado que *feio* e *bonito* são antônimos e as palavras *roapa* e *roapama* diferem apenas no *-ma*, podemos assumir que *-ma* marca o antônimo do adjetivo ao qual é adicionado. Ainda há outra palavra com esse prefixo, *ukima*, e das palavras portuguesas faltantes, apenas *raso* poderia ser um antônimo de algo – no caso, de *fundo*.

Considerando *ontem* como *yanta*, é plausível supor que *yanta pixtxa* signifique *ontem de tardezinha* e *ukiyanta*, *anteontem*. Entendemos, então, que a partícula *uki* transmite o sentido de “mais distante”, “mais intenso” ou, de maneira mais abstrata, “mais profundo”.



Agora podemos responder a pergunta do enunciado:

- Se primavera é “estação das flores” e inverno, “estação do frio”, então verão pode ser “estação do sol”. Voltando ao enunciado, encontramos que Varinawa é literalmente “sol + povo” e deduzimos que *vari* é *sol*, logo *verão* é *varitini*.
- Se *hiwemupi* (galho) é literalmente “árvore + mão”, então *árvore* é *hiwe*.
- Se *onça* é *kamã* e se, comparando o nome dos clãs, *povo* é *nawa*, então o nome do sexto clã, que significa Povo da Onça, é *Kamãnawa*.

Para saber mais: Caso você queira saber mais sobre a língua Katukina Pano, além de sites com informações gerais como o [Povos Indígenas do Brasil](#), do Instituto Socio Ambiental, recomendamos os dois trabalhos que foram usados como base para este problema:

- Flavia Leonel Falchi. *A Aplicabilidade de Conceitos de Palavra à Língua Noke Koï*. Dissertação de mestrado. Goiânia: UFG, 2015.
<https://repositorio.bc.ufg.br/tede/bitstream/tede/5280/5/Disserta%C3%A7%C3%A3o%20-%20Fl%C3%A1via%20Leonel%20Falchi%20-%202015.pdf>
- Maria Sueli de Aguiar. *Análise Descritiva e Teórica do Katukina Pano*. Tese de doutorado. Campinas: Unicamp, 1994.
http://repositorio.unicamp.br/jspui/bitstream/REPOSIP/268866/1/Aguiar_MariaSueliD_e_D.pdf