

Okè, Odé ko ké ma wo!: um estudo de caso da ortografia e transcrição fonética do yorubá a partir da Inteligência Artificial

MODALIDADE: COMUNICAÇÃO EM SIMPÓSIO

SIMPÓSIO: MÚSICA E PENSAMENTO AFRODIASPÓRICO

Andréa Albuquerque Adour da Camara
UFRJ

andreaadour@musica.ufrj.br

Rafael Bezerra
UFRJ

compositorrafaelbezerra@gmail.com

Zelma Amaral da Rosa
UFRJ

zelmaespanhol@gmail.com

Resumo. Este trabalho apresenta um estudo de caso da aplicação do Alfabeto Fonético Internacional para auxílio da pronúncia e dicção em uma composição musical. O trabalho reúne duas etapas de pesquisa relacionadas à musicalidade das tradições afro-diaspóricas produzidas em yorubá. A primeira etapa consta do processo de composição de uma obra musical para coro misto à capela. O seu processo criativo foi documentado a partir de auto etnografia. O processo se deu mediante pesquisa de campo com visitação ao terreiro de candomblé *Ilê Axé Oyá Garà Izô* (no qual o compositor é membro) para a escuta de *itãs*. A segunda parte, realizada por outro autor, consiste na revisão ortográfica e da transcrição fonética do yorubá feita pelo compositor através da Inteligência Artificial. Os textos revisados pelo segundo autor serão integrados à partitura encaminhada aos intérpretes. O trabalho propõe uma discussão dos aspectos relacionados ao yorubá e as relações desta língua utilizada nos terreiros quando em contato com o português brasileiro. Os resultados apontados apresentam os desafios encontrados na produção musical afro-diaspórica de base yorubá no Brasil.

Palavras-chave. Yorubá, Música afro-brasileira, Canto, Transcrição fonética, Candomblé.

Title. *Okè, Odé ko ké ma wo!: a case study on Yoruba orthography and phonetic transcription using Artificial Intelligence*

Abstract. This paper presents a case study on the application of the International Phonetic Alphabet (IPA) to enhance pronunciation and diction in a musical composition. The study encompasses two research phases related to the musicality of Afro-diasporic traditions produced in Yoruba. The first phase involves the composition of a musical work for a cappella mixed choir, with its creative process documented through autoethnography. This



process included field research, which involved visits to the Candomblé terreiro *Ilê Axé Oyá Garà Izô*, of which the composer is a member, to listen to *itãs*. The second phase, conducted by another author, focuses on the composer's spelling review and phonetic transcription of Yoruba using artificial intelligence. The texts revised by the second author will be integrated into the score provided to the performers. The paper proposes a discussion of various aspects related to Yoruba and the relationship between this language and Brazilian Portuguese as used in terreiros. The results highlight the challenges encountered in the production of Yoruba-based Afro-diasporic music in Brazil.

Keywords. Yoruba, Afro-Brazilian music, Singing, Phonetic transcription, Candomblé.

Introdução

Este trabalho é o resultado da contribuição entre duas pesquisas de doutorado em andamento, vinculadas conceitual, metodológica e tematicamente com o projeto Africanias – UFRJ. O trabalho realizado consiste na apresentação de um relatório autoetnográfico realizado para a composição de uma obra musical para coro misto *a cappella* a partir da observação e escuta dos *itãs* entoados em um terreiro de candomblé. O primeiro trecho do trabalho, por se tratar de uma autoetnografia, será apresentado na primeira pessoa do singular. Numa segunda etapa, foram realizados encontros entre o compositor e a pesquisadora responsável pelo estudo ortográfico e fonético do yorubá¹ (YOR) na tentativa de encontrar mecanismos de registros fonéticos da língua que pudessem contribuir para a interpretação pelos cantores, incluindo aqueles que não pertencem às tradições afro-diaspóricas relacionadas ao uso do YOR no Brasil. Nessa segunda seção do texto, são discutidas as dificuldades para a ortografia (ORT) correta, transcrição fonética (TF) e pronúncia do yourubá, mostrando, também, muitos equívocos na utilização da Inteligência Artificial (IA) neste processo.

Okè, Odé ko ké ma wo!

A incorporação do YOR em minhas obras vocais e corais recentes trouxe o desafio de transcrever os cânticos de terreiro de Candomblé², originalmente transmitidos por oralidade.

¹ Usaremos a palavra *yorubá* escrita com <y>, seguindo a conduta da etnolinguista Yeda Pessoa de Castro e do mais recente Acordo Ortográfico da Língua Portuguesa (2016). Esta escolha também se baseia na orientação atual de linguistas africanos e brasileiros (CASTRO, 2020, p. 277).

² Segundo Reginaldo Prandi (2005), o Candomblé tem origem nas religiões tradicionais africanas trazidas pelos povos escravizados, sendo recriado nas comunidades negras da Bahia. O autor destaca a cidade de Salvador como o principal centro de consolidação da religião no Brasil. O primeiro terreiro reconhecido oficialmente foi o *Ilê Axé*



Devido a essa prática tradicional de transmissão oral de conhecimentos, observei variações significativas nas transcrições disponíveis em sites dedicados à cultura candomblecista.

Sobre esta forma de transmissão de conhecimento, Jan Vansina, em *História geral da África, 1: Metodologia e pré-história da África* (2010, p. 140), versa que “a oralidade é uma atitude diante da realidade e não a ausência de uma habilidade”.

Um estudioso que trabalha com tradições orais deve compenetrar-se da atitude de uma civilização oral em relação ao discurso, atitude essa, totalmente diferente da de uma civilização onde a escrita registrou todas as mensagens importantes. Uma sociedade oral reconhece a fala não apenas como um meio de comunicação diária, mas também como um meio de preservação da sabedoria dos ancestrais, venerada no que poderíamos chamar elocuições-chave, isto é, a tradição oral. A tradição pode ser definida, de fato, como um testemunho transmitido verbalmente de uma geração para outra. (Vansina, 2010, p. 139-140)

Além das transcrições disponíveis em sites, recorri a meus próprios registros feitos durante a execução dos cânticos por irmãs/irmãos de santo e líderes de terreiro. Minha prática de transcrever em tempo real partia da necessidade de fixar o repertório que me era transmitido – enquanto muitos outros praticantes da religião confiavam exclusivamente na memorização oral. No entanto, é crucial destacar que, em vários terreiros, líderes e figuras de maior autoridade da comunidade candomblecista costumam inibir a transcrição escrita do que é transmitido por eles.

Especificamente para a obra que será referenciada neste trabalho, pesquisei textos de cânticos no *blog* “Tudo de bom!”³ desenvolvido e administrado por Regina Augusta e mescliei com texto em português de minha autoria a partir de conhecimentos adquiridos no dia a dia do Candomblé ao ouvir as histórias sobre os orixás⁴. Busquei recurso para a TF na plataforma de IA denominada *Chat GPT*. Contudo, surgiu uma problematização a respeito das transcrições realizadas por esta IA e o padrão correto a ser empregado por conta das divergências de símbolos quando passei a dialogar com a pesquisadora e segunda autora deste texto.

Iyá Nassô Oká, mais conhecido como “Casa Branca do Engenho Velho”, fundado ainda no século XIX e considerado o berço do Candomblé no Brasil.

³ Disponível em: <https://vidademacumbeiro.blogspot.com/2008/11/cantigas-traduzidas-2a-parte.html>.

⁴ Orixás – s. *òrìṣà*: deuses africanos da etnia yorubá; energias do universo que estão presentes nos sentimentos, emoções, elementos e fenômenos da natureza. O culto a estas divindades objetiva equilibrar tais energias dentro do Ser Humano e em torno dele. São considerados miticamente como ancestrais iorubanos deificados, que atuam como intermediários entre os Seres Humanos e o Criador (*òlórún*) (Jagun, 2017, p 308).



O elemento rítmico sempre me chamou mais a atenção na música, mesmo antes de começar a me interessar pela arte de compor. Em segundo lugar, estavam os recursos harmônicos que os compositores faziam uso na construção de suas obras. Em 2019, ingressei no Doutorado em Musicologia e resolvi abordar como tema de minha tese a música ritualística de matriz africana como fonte de inspiração para composição de obra musical dramática. Nesse momento, eu não possuía qualquer conhecimento como praticante de religião de matriz africana, mas todo o arcabouço místico da Umbanda e Candomblé me encantavam profundamente, principalmente a música e dança ritualística. Quando dei início às pesquisas de campo, passei a me encantar mais ainda com essa cultura, pois comecei a ter contato com os itãs⁵. Esse contato me proporcionou mais material para criar obras com temática afro-brasileira.

No dia 29 de outubro de 2019, no Salão Leopoldo Miguez (Escola de Música da UFRJ), nasceu *Iroko* minha primeira obra a contemplar o uso do material que coletei a partir de pesquisas de campo em terreiros de Candomblé e por meio de entrevista com integrantes da comunidade candomblecista. *Iroko* foi uma encomenda feita para encerrar o recital de formatura de um amigo, do tenor Guilherme Moreira, como forma de homenagear seu orixá protetor. A obra foi composta para coro misto, piano e tenor solista.

Pouco depois, passados seis meses da estreia de *Iroko*, fui iniciado no Candomblé, passando, assim, a ter contato mais estreito com a cultura afro-brasileira presente nas religiões de matriz africana. Comecei a aprender os cânticos, as danças, a culinária, as histórias dos orixás e tudo o quanto era inerente a um recém iniciado e por meio da transmissão oral.

A Inteligência Artificial no auxílio da ortografia e da transcrição fonética do yorubá

Nesta seção, apresentaremos as questões relativas uso da IA no auxílio da ortografia (ORT) e da TF do YOR. Este texto foi motivado diante da solicitação de correção das obras do compositor que apresenta a primeira parte deste artigo. Nosso objetivo é contribuir com para o

⁵ Itã (do YOR *ìtàn*) refere-se às narrativas míticas da cultura YOR, transmitidas oralmente de geração em geração. Essas histórias explicam a origem dos orixás, suas características, relações e ensinamentos. Correia Filho (2023) destaca que os itãs são fundamentais na preservação das sabedorias ancestrais dos terreiros, servindo como ferramenta para o entendimento do mundo e do sujeito, e como política contra o racismo e o epistemicídio sistêmico.



suporte e o “respaldo na escolha de uma performance mais autêntica, histórica e culturalmente informada” (Santos, p.25, 2019) do repertório que contenha africanias.

A maior parte da música vocal de concerto do repertório brasileiro, com traços de línguas de matrizes africanas e de matrizes dos povos originários do Brasil, ainda não dispõe de outras possibilidades de pronúncia que não seja português brasileiro (PB). Também não possui traduções mais literais. Acreditamos que, para um cantor, saber o que significa determinada palavra em uma frase é crucial para uma boa interpretação. O recurso mais comum para a interpretação do texto desse repertório específico, ainda é o cantor inspirar-se em um contexto mais abstrato e generalizado baseado na transmissão da tradição oral. Em relação à pronúncia, em geral, canta-se como se fala (esse suposto YOR), e neste caso é utilizado o sotaque original do intérprete, ou recorre-se às *Normas para a Pronúncia do Português Brasileiro no Canto Erudito* (Kayama, Carvalho, Herr, Rubim, Pádua, Mattos, 2007). Percebemos que o intérprete da música de concerto sempre se depara com a questão da pronúncia, visto que na academia há a exigência do conhecimento da dicção e pronúncia bem realizadas nas línguas presentes neste tipo de repertório, como o latim, o italiano, o francês, o alemão, o inglês, o espanhol e ao próprio português falado no Brasil. Cantar bem também demanda regras de pronúncia determinadas para facilitar a compreensão do texto. Neste sentido surge o primeiro desafio: o problema de pronunciar outra língua (ex: YOR) com o sistema fonético do PB, esteja este estabelecido em um sotaque regional ou nas normas de pronúncia de palco. Isto pode gerar outro significado na palavra da língua original. Este fato se aplica para a pronúncia de qualquer língua. No caso do YOR, seguramente isso acontecerá, pois é uma língua tonal, constituída de tons graves, médios e agudos, e que por isso apresenta muitas possibilidades de pronúncia e significado, como será explicitado ao longo do texto.

O uso da IA a cada dia se aprimora, porém, no campo da TF ainda deixa muito a desejar, principalmente se tal artifício for usado para as regras de pronúncia para a música de concerto. Experimentando este recurso, foi possível verificar, por exemplo, que na pronúncia do francês de palco, a IA não considera as regras específicas para o canto e também não acrescenta a acentuação tônica das palavras. A acentuação também pode mudar o significado da palavra. Um exemplo desta mudança no português são as palavras **sabia** [sa'bie], **sáb**ia ['sabja] e **sabiá** [sabi'a]. Testando a IA para TF da língua espanhola, o aplicativo se comportou como no francês, com o agravante de misturar a pronúncia do espanhol europeu setentrional com o



espanhol falado na Argentina. Usando a IA para o auxílio da TF do YOR, não foi diferente. Muitos erros testando a IA para a ORT do YOR também ocorreram.

Neste artigo serão analisados três nomes em PB (Obatalá, Iemanjá e Oxóssi) e em YOR (*Ọ̀bàtálá*, *Yemojá* e *Ọ̀sò̀ò̀sì*) que foram extraídos de um dos textos da tese do compositor que escreve a primeira parte deste artigo. Esses nomes foram analisados no âmbito da TF e da ORT.

Figura 1 – Recorte do texto para revisão de ORT e TF.

²³ Oxalá – *Ọ̀bàtálá* (pronúncia: [ɔ̀bàtálá]): orixá maior, considerado pai da criação e da formação dos seres humanos a partir do barro. *Ọ̀bàtálá* representa a paz, a serenidade, a pureza, a ancestralidade e sabedoria. Atua como arquétipo da retidão moral e espiritual. No Brasil, manifesta-se especialmente em duas qualidades: *Oxalufã* (o velho e sereno) e *Oxaguiã* (mais jovem e ativo). Sua cor é o branco, símbolo da pureza do sagrado.

²⁴ Iemanjá – *Yemojá* (pronúncia: [jẽmɔ́d͡ʒá]): divindade das águas salgadas, senhora dos mares e mãe de muitos orixás. *Yemojá* simboliza a maternidade, o cuidado, a fertilidade, o acolhimento e a proteção. Está ligada à abundância, à vida e aos processos de gestação, tanto física quanto espiritual. Seu nome deriva de *Yèyè omo ejé* (“Mãe cujos filhos são peixes”).

²⁵ Oxóssi – *Ọ̀sò̀ò̀sì* (pronúncia: [ɔ̀sò̀:sì]): orixá caçador, senhor das matas, da fartura e do conhecimento. *Ọ̀sò̀ò̀sì* é aquele que observa, mira e alcança, representando tanto a busca material quanto espiritual. É protetor da natureza, da fauna e de quem vive do saber e do sustento que ela oferece. Seu culto também está associado à agilidade, astúcia e abundância.

²⁶ Oxum – *Ọ̀ṣun* (pronúncia: [ɔ̀ṣũ]): orixá das águas doces, das cachoeiras e dos rios. *Ọ̀ṣun* rege amor, a fertilidade, a diplomacia, a riqueza e a sensibilidade. É protetora das mulheres, das gestantes e das crianças. Além de ser doce e cuidadosa, também é detentora de grande sabedoria e poder, sendo profundamente ligada a *axé* (força vital).

Fonte: Tese do primeiro autor, ainda não defendida.

A seguir serão detalhadas as ortografias corretas dos nomes citados em YOR, tomando como base vários dicionários consultados para esta seção, listados nas referências. Foram consultados também livros que contêm sessões dedicadas aos vocábulos de línguas africanas presentes nos falares brasileiros (Castro, 2005, 2020; Jagun, 2017). Para a ORT do YOR, foi escolhido o primeiro alfabeto latino criado para grafar a língua, concebido por Samuel Ajayi Crowther (1852) em meados do século XIX. Este alfabeto é usado ainda hoje na Nigéria⁶ e parte do princípio de grafar os sons do YOR com o alfabeto latino. Antes dessa criação, o YOR já era grafado com a escrita *ajami*⁷, com base no alfabeto árabe, desde o século XVII.

⁶ No Benim é utilizado outro alfabeto para grafar a língua YOR.

⁷ A escrita *ajami* consiste em grafar os fonemas do YOR com caracteres da língua árabe.



Utilizamos o Alfabeto Fonético Internacional (AFI) para as TF apresentadas neste trabalho. Para as TF do PB, utilizaremos as normas de pronúncia do PB para a música de concerto (Kayama, Carvalho, Herr, Rubim, Pádua, Mattos, 2007). Para as TF do YOR, foram utilizadas as correspondências do YOR padrão falado na Nigéria (Lateef, Ajibabi, 2017; Olmsted, 1951). Como em qualquer língua, há muitos sotaques regionais do YOR, tanto na Nigéria quanto no Benim, onde também a língua é falada.

Os quadros, no início de cada análise das palavras escolhidas, apresentam as ORT e as respectivas transcrições fonéticas do PB e do YOR. Na terceira coluna, à direita, estão a ORT e a TF produzidas pela IA. Usamos três cores para marcar as diferenças fonéticas de cada sistema apresentado. Intencionamos com este recurso facilitar a visualização e compreensão. O azul destaca as características fonéticas do PB. Os fones do YOR que diferem da pronúncia do PB estão marcados em verde. Estão sinalizadas, neste caso, apenas as articulações de vogais e consoantes que têm sons diferentes nas duas línguas. Nestes quadros, ainda não tratamos a questão da tonalidade na língua YOR. A tonalidade das sílabas será demonstrada em outro quadro separadamente. A cor vermelha nestes quadros é usada para marcar os erros ortográficos e de TF produzidos pela IA.

Quadro 1 – ORT e TF de Obatalá e *Ọ̀bàtálá*.

ORTOGRAFIA E TRANSCRIÇÃO FONÉTICA			
LÍNGUA	Português (Brasil)	Yorubá (Nigéria)	Inteligência Artificial
Grafia	Obatalá	<i>Ọ̀bàtálá</i>	<i>Ọ̀bàtálá</i>
TF – AFI	[o bata ¹ la]	[ɔ bàtá ¹ lá]	[ò bàtálá]

Fonte: Autoria própria (AP) (2025).

Comparando a ORT de *Ọ̀bàtálá* produzida pela IA (quadro 1) com a ORT dos dicionários de YOR, observamos que está correta, porém o mesmo não ocorre com a TF produzida pela IA. A vogal <ɔ> em YOR é pronunciada como uma vogal posterior semiaberta arredondada em tom médio [ɔ]. A IA erroneamente acrescentou ao fonema /ɔ/ o diacrítico fonético de abaixamento do tom [ò], mudando o fonema /ɔ/ para o fonema /ò/, que é uma vogal posterior semiaberta arredondada em tom grave [ò].



Nas línguas tonais, a altura da articulação das vogais altera o significado da palavra. A altura tonal na língua YOR gera vários pares mínimos, em termos fonéticos e/ou semânticos. Partiremos de um exemplo simples do português para explicar como funcionam os pares mínimos. Nos pares mínimos, a mudança de apenas uma letra, em uma palavra, seja ela uma consoante ou uma vogal, pode modificar o significado da palavra. Um exemplo de mudança de significado, no português, com a troca de apenas uma consoante, seriam as palavras **bata**, **cata**, **data**, **gata**, **lata**, **mata**, **nata**, **pata**, **rata**. Todas essas palavras formam pares mínimos em português. Para o exemplo de par mínimo, com mudanças de significado com modificação do som de uma vogal, temos como exemplo as palavras **avô** [a'vɔ] e **avó** [a'vɔ̃]. O acento circunflexo em **avô** fecha o som da vogal <ɔ>, e no caso específico desta palavra, indica o gênero masculino. O acento agudo em **avó** abre o som da vogal <ɔ>, indicando, por oposição, o gênero feminino. Na língua YOR podemos usar como exemplo, para mudança de significado mediante mudança vocálica tonal, os pares mínimos *Ògùn*, *Ogun*, *Ogún*, *Ògún* e *Oògùn* e *Òógùn*. Antes de explicar esses pares mínimos, gostaríamos de esclarecer que os alfabetos criados para grafar línguas africanas, tonais e de tradição oral, têm como base o alfabeto latino acrescido de símbolos fonéticos para especificar tonalidades ou articulações, que não são possíveis apenas com o uso do alfabeto latino. É de extrema importância também ressaltar que os símbolos ò e ó na ORT do YOR não são acentos ortográficos para marcar sílabas fortes, fechamento ou abertura vocálicas, são acentos fonéticos que indicam altura tonal das vogais. O diacrítico fonético [ò] significa altura tonal grave. O diacrítico fonético [ó] significa altura tonal aguda. O tom médio, em geral, não é marcado, mas em alguns escritos em YOR, é possível encontrar uma marcação de tom médio com a utilização do diacrítico fonético [ō]⁸. Na escrita do português, por exemplo, o diacrítico ortográfico ó pode ser usado para indicar abertura vocálica e/ou acento tônico, como na palavra *café* [ka'fɛ]. Nos quadros 2 e 3 apresentamos as diversas funções dos acentos ortográficos em quatro línguas. Veremos que no português o acento grave tem função gramatical. No espanhol esse acento não existe. Porém, no francês, ele indica abertura vocálica da letra <e>. No YOR indica tonalidade grave na pronúncia das vogais onde incide.

⁸ Há que ter atenção com o sinal <ō>. Em ORT, ele é um acento de prolongamento do som. Em fonética, [ō] é diacrítico que sinaliza tom médio.



Quadro 2 – O acento grave em quatro línguas.

DIACRÍTICO ORTOGRÁFICO		[`]
LÍNGUA	Palavra	TF – AFI
Português	às	[as]
	àqueles	[a'keles]
Espanhol	–	–
Francês	après	[a'pre]
Yorubá	mèrò	[mè'rò]

Fonte: AP (2025).

O acento agudo no português indica abertura vocálica das vogais <e> e <o>, podendo também indicar acentuação tônica, como, por exemplo, na palavra *página*. No espanhol, não cumpre função de abertura vocálica porque não há vogal aberta em espanhol. Sua função neste caso é indicar o tempo verbal passado simples, indicar hiatos ou sílaba tônica. No francês, ao contrário do português, o acento agudo fecha o som da vogal <e>. No YOR o acento agudo indica tonalidade aguda.

Quadro 3 – O acento agudo em quatro línguas.

DIACRÍTICO ORTOGRÁFICO		[´]
LÍNGUA	Palavra	TF – AFI
Português	café	[ka'fe]
	avó	[a'vɔ]
Espanhol	miró	[mi'ro]
	río	[ˈrio]
Francês	préfére	[prefe're]
Yorubá	èkéje	[èké'dʒe]
	òdòdó	[òdò'dó]

Fonte: AP (2025).



Nos próximos quadros, serão mostradas seis possibilidades sonoras em YOR que poderiam soar como Ogum nos ouvidos nativos da língua portuguesa. Poderemos comprovar a seguir a complexidade da relação entre pronúncia e significado.

Quadro 4 – Par mínimo Ògùn e Ogun.

Grafia em Português	OGUM	
TF – AFI	[o'gũŋ]	
Grafia em Yorubá (Nigéria)	ÒGÙN	OGUN
TF – AFI	[ò'gũ]	[o'gũ]
Altura Tonal	grave – grave	médio – médio
Significado em português	Um rio da cidade de <i>Abẹ̀òkúta</i> onde se presta culto á <i>Yemojá</i> .	Exército, guerra, batalha.

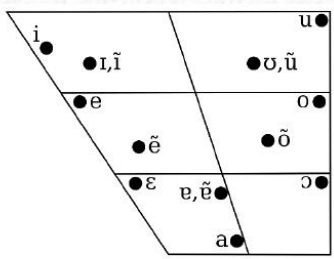
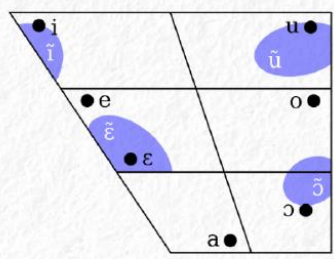
Fonte: AP (2025).

Analisando as transcrições fonéticas do PB e do YOR para Ogum – Ògùn – Ogun, nos deparamos com uma diferença fonética entre essas duas línguas, no que diz respeito à questão da nasalização vocálica. Na segunda sílaba no PB, <gum> [gũŋ], e no YOR <gùn> [gũ], <gun> [gũ], estaremos diante do fenômeno de nasalização da vogal <u> por contato com consoante nasal <m/n>. Os fonemas/tonemas [ũ] (vogal nasal posterior fechada arredondada em tom grave) e [ũ] (nasal posterior fechada arredondada em tom médio) presentes no YOR, no PB sofreram mutação vocálica convertendo em vogal nasal posterior fechada arredondada [ũ] e com fechamento de sílaba em coda nasal geminada com o fone⁹ consonantal nasal velar voseado [ŋ] convertendo-se sonoramente em [ũŋ]. Esse fenômeno de nasalização ocorre no PB, mas não ocorre nas vogais nasais do YOR. Os yorubanos, assim como os francófonos, não realizam coda nasal, fenômeno que marca a pronúncia brasileira em muitos contextos.

⁹ Em linguística, a diferença entre fone e fonema reside na natureza de cada um: o fone, elemento estudado na fonética, é uma unidade sonora concreta e escrito entre colchetes. O fonema, estudado pela fonologia, é uma unidade abstrata e distintiva na língua, os fonemas são representados entre barras inclinadas.



Quadro 5 –Pontos de articulação dos fonemas vocálicos nasais posteriores.

VOGAIS NASAIS POSTERIORES – SÍMBOLOS FONÉTICOS (AFI)			
PORTUGUÊS BRASILEIRO		YORUBÁ	
			
[ũ]	Vogal nasal posterior fechada arredondada	[ũ̃]	Vogal nasal posterior fechada arredondada em tom agudo
		[ũ]	Vogal nasal posterior fechada arredondada em tom médio
		[ũ̄]	Vogal nasal posterior fechada arredondada em tom grave
[õ]	Vogal nasal posterior semifechada arredondada	[∅]	Não há ocorrência de vogal nasal posterior semifechada arredondada no yorubá padrão
[∅]	Não há ocorrência de vogal nasal posterior semiaberta arredondada no português brasileiro padrão	[ɔ̃]	Vogal nasal posterior semiaberta arredondada em tom agudo
		[ɔ̃]	Vogal nasal posterior semiaberta arredondada em tom médio
		[ɔ̃]	Vogal nasal posterior semiaberta arredondada em tom grave

Fonte: AP (2025)

Quadro 6 – Par mínimo *Ogún* e *Ògún*.

Grafia em Português	OGUM	
TF – AFI	[o'gũŋ]	
Grafia em Yorubá (Nigéria)	OGÚN	ÒGÚN
TF – AFI	[o'gú]	[ò'gú]
Altura Tonal	médio – agudo	grave – agudo
Significado em português	Número 20, herança.	Orixá, divindade do ferro, tipo de cesto para apanhar camarões.

Fonte: AP (2025).

Quadro 7 – Tons silábicos em: Ògùn/Ogun e Ogún/Ògún.

Par mínimo 1				Par mínimo 2				
ÒGÙN		OGUN		OGÚN		ÒGÚN		
A					'gú]		'gú]	agudo
M			[o- 'gũ]	[o-				médio
G	[ò-	'gũ]				[ò-		grave

Fonte: AP (2025).

Poderemos escutar a pronúncia das palavras apresentadas nos quadros 4 e 6 em https://www.youtube.com/shorts/xRp1iW_iQQc.

A palavra Ogun, como a concebemos no português, pode ter origem fonética também em outras grafias que serão apresentadas futuramente (quadro 9). No YOR há mais duas palavras que podem se assemelhar foneticamente a Ogun do português. Em YOR elas têm o acréscimo de mais uma letra <o>. Essas duas letras <o> no YOR serão pronunciadas separadamente, sem a fusão do som. No YOR mesmo vogais iguais, com a mesma articulação, são pronunciadas separadamente. Da mesma forma que não há fusão, convertendo duas vogais em uma, não há prolongamento do som ligando as duas vogais. Podemos citar como exemplo a palavra *bààlúù*, que em YOR significa avião.

Quadro 8 – Tons das sílabas em *bààlúù*.

<i>bààlúù</i>				
Transcrição Fonética				
A			lú-	agudo
M				médio
G	[bà-	à-		grave

Fonte: AP (2025).

Porém, no português, por não existir palavras com duas vogais iguais articuladas separadamente, naturalmente nosso cérebro fará um ajuste para o sistema fonético da nossa língua. Ao escutarmos duas vogais <o>, quase automaticamente faremos uma aglutinação das duas vogais e as transformaremos em apenas uma, em um único som, e com um tempo mais



curto de articulação. Lembramos que na língua YOR não existe a possibilidade de formação de ditongos nem pronúncia de duas vogais iguais ou diferentes aglutinadas. Todas as vogais de uma palavra são sempre articuladas separadamente.

Quadro 9 – Par mínimo Oògùn e Òógùn.

Grafia em Português	OGUM	
TF – AFI	[o'gũŋ]	
Grafia em Yorubá (Nigéria)	OÒGÙN	ÒÓGÙN
TF – AFI	[oò'gũ]	[òó'gũ]
Altura Tonal	médio – grave – grave	grave – agudo – grave
Significado em português	medicamento, remédio, encanto, magia	transpiração, suor

Fonte: AP (2025).

Quadro 10 – Tons em Oògùn e Òógùn.

Par mínimo 3						
OÒGÙN				ÒÓGÙN		
A					ó-	
M	[o-					
G		ò-	'gũ]	[ò-		'gũ]

Fonte: AP (2025).

Quadro 11 – Tons em Ọbàtálá.

Ọbàtálá							
TF humana				TF IA			
A			tá- 'lá]			tá	lá]
M	[ɔ-						
G		bà-		[ɔ̀	bà-		

Fonte: AP (2025).

Concluindo a análise do nome *Obàtálá*, apontamos outro erro produzido pela IA na TF: A pronúncia da consoante <t> no YOR é de articulação dental [t̪] e não de articulação alveolar [t], o que significa que tem sons diferentes (quadro 11).

Continuando com a análise das ortografias e transcrições fonéticas produzidas pela IA, passaremos para os próximos nomes, *Yemanjá* e *Yemojá*:

Quadro 12 – ORT e TF de *Yemanjá* e *Yemojá*.

ORTOGRAFIA E TRANSCRIÇÃO FONÉTICA			
LÍNGUA	Português (Brasil)	Yorubá (Nigéria)	Inteligência Artificial
GRAFIA	Yemanjá	Yemojá	Yemojá
TF – AFI	[je-mẽɲ- ^l ʒa]	[i-e-mõ- ^l d̪ʒá]	[jē-mǝ-d̪ʒá]

Fonte: AP (2025).

Yemanjá, ou *Yemojá*, em YOR, é o nome do orixá feminino, talvez mais conhecido no Brasil. Podemos perceber que a grafia no português já demonstra uma modificação em relação à grafia do YOR. Essa modificação se dá por várias razões fonéticas que passam principalmente pela percepção auditiva. O sistema fonético da língua natal tem preponderância na interpretação e ressignificação sonora dos sons de uma língua estrangeira¹⁰. O que significa dizer, por exemplo, que um brasileiro pode interpretar o som interdental /θ/ do vocábulo inglês *think* ['θɪŋk] com o som de /f/. Essa adaptação se dá porque esses dois fonemas possuem articulação fricativa, onde há escape de ar (fricção) pela cavidade bucal. A diferença é que no fonema /θ/ há escape de ar com a língua posicionada entre os dentes e no fonema /f/ há escape de ar entre os dentes superiores e o lábio inferior. Auditivamente, sem a visão do movimento labial, nosso cérebro identifica automaticamente a fricção da saída do ar, e não a articulação.

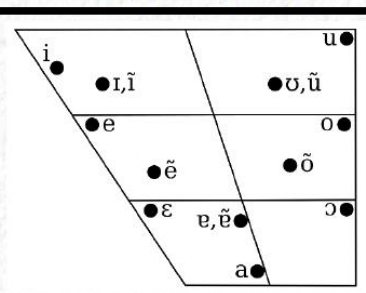
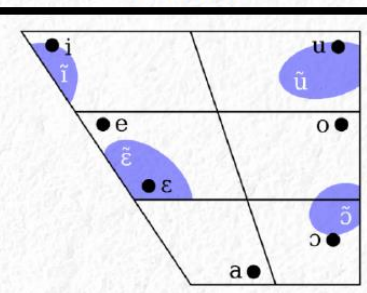
Analisando as transcrições fonéticas do PB e do YOR para *Yemanjá* e *Yemojá*, nos deparamos com a primeira diferença fonética entre essas duas línguas: a primeira sílaba <Ye>,

¹⁰ Uma descrição detalhada desse processo pode ser encontrada em: A pronúncia nasce no ouvido (Rosa, 2020, p.1145-1147).



no PB forma um ditongo [je], mas o mesmo não ocorre em YOR [i'e], onde todas as vogais de uma palavra são pronunciadas sem aglutinação ou alongamento do som. Com este fato teremos então três sílabas em <Ye-man-já> e quatro sílabas em <Y-e-mo-já>. Na segunda sílaba, nas duas línguas, <man> [mẽŋ] e <mo> [mɔ̃], estaremos diante do fenômeno de nasalização da vogal <a> no PB por contato com a consoante nasal <m>. O fone [ɔ̃], presente no YOR, no PB sofreu mutação vocálica sendo convertido no fone [ẽ] e com fechamento de sílaba em coda nasal geminada com o fonema consonantal nasal velar voseado [ŋ]. Como dissemos anteriormente, esse fenômeno de nasalização ocorre no PB, mas não ocorre na pronúncia das vogais nasais no YOR. Outro detalhe que veremos no quadro seguinte é que no YOR não há existência da vogal <a> nasalizada (quadro 13), assim como não existe no PB padrão a vogal <o> aberta e nasalizada [ɔ̃], presente no YOR. A nasalização da vogal <o> em nosso país, é realizada na variante de som fechado como na palavra *compra* ['kõŋ-pɾa]. A nasalização das vogais do YOR tem o mesmo tipo de articulação presente na língua francesa, como por exemplo na palavra *longtemps* [lɔ̃-'tɑ̃]. No quadro 5 que mostra as vogais posteriores no PB e no YOR, presente na análise do vocábulo Ogum, podemos visualizar a diferença dos pontos de articulação entre as duas línguas.

Quadro 13 – Pontos de articulação dos fonemas vocálicos nasais centrais.

VOGAL NASAL CENTRAL – SÍMBOLOS FONÉTICOS (AFI)			
PORTUGUÊS BRASILEIRO		YORUBÁ	
			
[ẽ]	Vogal nasal central quase-aberta	[∅]	Não há ocorrência de vogal nasal central aberta em yorubá padrão

Fonte: AP (2025).

Nas últimas sílabas de Yemanjá – *Yemojá*, <ja>, vemos que a grafia é igual porém com pronúncia diferente nas duas línguas: em português é [ʒa] e em YOR é [d͡ʒa]. O fone africado pós-alveolar voseado [d͡ʒ] que corresponde ao som da letra <j> em YOR, perde a



oclusão com o fone plosivo alveolar vozeado [d], convertendo-se no fone fricativo pós-alveolar vozeado [ʒ]. Analisando agora a grafia e a TF feita pela IA, veremos que houve acerto na ORT e erros na TF de *Yemojá*. Para a primeira sílaba, <Ye>, a IA produziu um ditongo crescente [jē], e como já dissemos, não há ditongo em YOR, o correto seria a pronúncia articulada em duas sílabas separadas <i-e>. O som da vogal <e> também é fechado [e], e não aberto [ɛ].

Em relação ao símbolo $\bar{\circ}$ que aparece em cima do fone [ɛ], não foi possível saber se a IA o colocou baseado em ORT ou na TF. Aqui temos mais uma vez um símbolo que pode gerar confusão na interpretação de um vocábulo. Na ORT, o símbolo $\bar{\circ}$ representa o acento mácron < $\bar{\circ}$ >. O mácron é um diacrítico ortográfico utilizado no latim e grego antigos, e em algumas outras línguas e tem a função alongar um som vocálico. O mácron era muito usado na métrica poética do latim antigo. Em fonética, para marcar um alongamento vocálico usamos o diacrítico [:], porém no YOR não acontece alongamento de som de vogais nem de consoantes. Outro símbolo colocado pela IA e que também pode gerar confusão, é o símbolo $\check{\circ}$. Este símbolo em ORT representa o acento caron < $\check{\circ}$ >, presente em línguas como o tcheco e o eslovaco. Tem a função de sinalizar que haverá uma mudança na pronúncia da vogal ou consoante que ele sinaliza. Na fonética, o diacrítico [$\check{\circ}$] indica contorno tonal crescente. Podemos encontrar esse efeito na língua ewe, língua africana que também está no grupo das línguas tonais. A IA, na TF, colocou um $\check{\circ}$ acima da vogal <o> da segunda sílaba, <m $\check{o}$ >, quando o correto seria o acréscimo do diacrítico para marcar a nasalização [õ]. No YOR os intervalos de distância entre os tons grave, médio e agudo são diretos e não havendo contorno tonal.

Quadro 14 – Tons em *Yemojá*.

Yemojá						
TF humana				TF IA		
A			'd̄ʒá]			agudo
M	[i-	e-	mõ-	[jē-	m $\check{o}$ -	médio
G						grave

Fonte: AP (2025).

Comentando a marcação da tonalidade na pronúncia de *Yemojá* produzida pela IA, por não haver indicação da tonalidade com a utilização dos diacríticos corretos, poderíamos considerar que as duas primeiras sílabas estão em tom médio, mesmo que as articulações vocálicas estejam erradas. Porém, houve uma redução de quatro sílabas, do original em YOR, para três. Isso se deu pelo erro da IA em transformar foneticamente as vogais <i> e <e> em ditongo, conforme explicamos anteriormente.

Os últimos nomes analisados são Oxóssi e *Ọ̀şóòsì*.

Quadro 15 – ORT e TF de Oxóssi e *Ọ̀şóòsì*.

ORTOGRAFIA E TRANSCRIÇÃO FONÉTICA			
LÍNGUA	Português (Brasil)	Yorubá (Nigéria)	Inteligência Artificial
Grafia	Oxóssi	Ọ̀şóòsì	Ọ̀sóòsì
TF – AFI	[o-ʃɔ-si]	[ò-şó-ò-sì]	[ò-só:-sì]

Fonte: AP (2025).

O primeiro detalhe observado na comparação entre Oxóssi e *Ọ̀şóòsì* diz respeito à sílaba forte. No português, a sílaba forte é a segunda sílaba. No YOR a sílaba tônica é a última. Outra observação é que em YOR a palavra começa por uma vogal aberta em tom grave [ò], e no português começa por uma vogal fechada [o]. Analisando a quantidade de sílabas, vemos que no português as quatro sílabas originais do YOR foram convertidas em três pela fusão da segunda sílaba <şó> com a terceira <ò>, convertendo os fones [ş] e [ò] em um [ɔ].

Em relação à ORT e à TF produzida pela IA, encontramos os seguintes equívocos: na ORT, a letra <ş> que corresponde ao fone [ş] foi substituída por <s>, que corresponde ao fone [s]. As vogais <ɔ> do centro da palavra, de articulação aberta [ɔ], foram grafadas como <o>, que possui articulação fechada [o]. Neste caso, na ORT, a IA acertou apenas os acentos de tom grave ̀ e agudo ́. Na TF, a IA errou ao usar também o diacrítico fonético de alongamento do som [:]. Foneticamente [ó:] é o mesmo que [óó], ou seja, pronunciado de forma ligada e com um tempo mais longo na produção sonora, como seriam duas notas musicais de mesmo valor,



ligadas. O correto é [ǎ-ǎ] articulados separadamente. Ainda sobre a marcação da tonalidade do nome *Ọ̀şóọ̀sì* (quadro 15), a IA transcreveu a vogal <i> da última sílaba como sendo uma vogal de tom médio [i]. O correto é em tom grave [ì].

Quadro 16 – Tons em *Ọ̀şóọ̀sì*.

<i>Ọ̀şóọ̀sì</i>						
TF humana				TF IA		
A		ǎ-			sóǎ-	agudo
M						-si] médio
G	[ǎ-		ǎ- 'sì]	[ǎ-		grave

Fonte: AP (2025).

Na marcação da tonalidade na pronúncia de *Ọ̀şóọ̀sì* produzida pela IA, foram reduzidas as quatro sílabas originais do YOR para três. Isso ocorreu porque a IA fundiu as vogais <ó> e <ò> da segunda e terceira sílabas, omitindo a segunda vogal grave [ǎ], convertendo-as foneticamente em um único som em tonalidade aguda e com prolongamento vocálico [ó:].

Considerações finais

Diante de tudo o que foi abordado neste artigo, pudemos observar que o meio mais seguro para alcançar maior fidelidade quanto à pronúncia do idioma YOR, em composições vocais que o utilizam, é ter como base dicionários especializados e o suporte de linguistas voltados a esse idioma e/ou falantes do YOR.

Faz-se importante destacar que o compositor precisa ter em mente que muitas divergências de escrita e pronúncia serão encontradas na comparação entre o YOR e a língua na liturgia do camdomblé e no dia a dia dentro dos terreiros. O grande problema, em nosso entendimento, é que o compositor precisa ser muito mais cauteloso com a escrita e prosódia dentro de sua obra caso opte pela língua YOR.



Chegamos também ao consenso de que o emprego da IA como recurso para a ortografia e a transcrição fonética do YOR ainda se mostra muito precária. Por enquanto, ressaltamos que o mais válido é obter o suporte de falantes nativos, assim como de linguistas e de dicionários especializados no idioma. Para o YOR dos terreiros, recomendamos a escrita aportuguesada e a consulta a líderes religiosos ou membros de terreiros que estejam capacitados para este auxílio. Neste caso, o compositor possivelmente irá lidar com a questão dos sotaques que variam de local para local nos vários terreiros de Candomblé no Brasil.

Vemos como peça importante o cuidado que o compositor deve ter elaborando uma bula com a pronúncia/TF adequada para cada situação apresentada no emprego do idioma, bem como o esclarecimento quanto à língua que será utilizada. Esse esclarecimento é para evitar que o intérprete incorra no erro de buscar significância para pronúncia e semântica em fontes divergentes das que deveria (linguagem de terreiro ou YOR). Esperamos que os elementos aqui abordados sejam um incentivo para outras pesquisas e que possa ter utilidade para compositores, regentes e cantores.

Referências

A DICTIONARY OF THE YORUBA LANGUAGE. Lagos. Church Missionary Society Bookshop, 1918. 298 p.

ABRAHAM, Roy Clive. *Dictionary of Modern Yoruba*. London. University of London Press Ltd, 1973. 832 p.

BENISTE, José. *Dicionário Yorubá-Português*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2011. 820 p.

CASTRO, Yeda Pessoa de. *Falares Africanos na Bahia – Um Vocabulário Afro-Brasileiro*. Academia Brasileira de Letras. Rio de Janeiro. Topbooks, 2005. 368 p.

CROWTHER, Samuel A. *A Vocabulary of the Yoruba Language*. London. Seeleys, 1852. 291 p.

FAKINLEDE, Kayode J. *English-Yoruba/Yoruba-English. Modern Practical Dictionary*. New York. Hippocrene Books, 2003. 676 p.

JAGUN, Márcio de. *Nkó Yorùbá: Aprendendo e ensinando Yorùbá: Gramática, Tradução, Conversação*. Rio de Janeiro. Litteris, 2021. 168 p.



JAGUN, Márcio de. *Yorubá - Vocabulário Temático do Candomblé*. Rio de Janeiro. Litteris, 2017. Edição em Kindle. 1240 p.

KAYAMA, Adriana Giarola; CARVALHO, Flávio; CASTRO, Luciana Monteiro de; HERR, Martha; RUBIM, Mirna; PÁDUA, Mônica Pedrosa de; MATTOS, Wladimir. *PB cantado: normas para a pronúncia do português brasileiro no canto erudito*. In: Opus: Revista da Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Música - ANPPOM. Goiânia, v. 13, n. 2, dez. 2007, p. 16-38. Disponível em: <https://www.anppom.com.br/revista/index.php/opus/article/view/300/287>. Acesso em: 20 jun. 2025.

LATEEF, Ajani Akinwumi; AJIBABI Ayuba G. Etude comparative du systeme phonematique et tonal des deux parlers: le Yoruba du Nigeria et l'Itsá parle en Republique du Benin. *UJAH: Unizik Journal of Arts and Humanities*. v.18, n.3, p. 98-111, 2017. Disponível em: <https://www.ajol.info/index.php/ujah/article/view/166012>. Acesso em: 20 jun. 2025.

MINATTI, Sheila. *A nasalidade do português brasileiro no canto: da representação à aplicação na prática vocal*. São Paulo, 2017. 137 p. Tese (Doutorado em Música). Programa de Pós-Graduação do Instituto de Artes da Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho". São Paulo 2017.

MOARAES, João Antônio de. *Fonética* (Coleção linguística para o ensino superior, v. 15). São Paulo. Parábola Editorial. 2024. 208 p.

OLMSTED David L. The Phonemes of Yoruba. *WORD*. v.7, n.3, p. 245-249, 1951. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/00437956.1951.11659409>. Acesso em: 14 jun. 2025.

PRANDI, Reginaldo. *Mitologia dos Orixás*. São Paulo: Companhia das Letras, 2001. 624 p.

PRANDI, Reginaldo. *Segredos guardados: Orixás na alma brasileira*. São Paulo: Companhia das Letras, 2005. 352 p.

ROSA, Zelma Amaral da. *Assimilação fonética do fonema /n/ no espanhol: possível contribuição para a correção da nasalização de vogais*. In: Simpósio Brasileiro de Pós-Graduação em Música, VI, 2020, Rio de Janeiro, p. 1144 a 1155. Disponível em: <http://seer.unirio.br/simpom/article/view/10754/9248>. Acesso em: 20 jun. 2025.

SACHNINE, Michka; AKINYEMI, Akin. *DICTIONNAIRE YÒRUBÁ-FRANÇAIS. Suivi d'un index français-yòrubá*. Paris. Éditions Karthala et IFRA (Institut Français de Recherche en Afrique), 1997. 382 p.



SANTOS, Lenine Alves dos; MAIA, Jonas dos Santos. *Cantigas para Orixás: Quatro ciclos para canto e piano de José Siqueira*. I Congresso Africanías – III Jornada Africanías UFRJ – Escritura e Oralidade. 2019, Rio de Janeiro. p. 22-26. Disponível em: http://africaniasufrj.com.br/wp-content/uploads/2019/09/PROGRAMA_AFRICANIAS_2019.pdf. Acesso em: 13 jun. 2025.

VANSINA, Jan. *A tradição oral e sua metodologia*. In: KI-ZERBO, Joseph (Org.) *História Geral da África, I: Metodologia e pré-história da África*. 2ª edição revisada. Brasília: UNESCO, 2010. Páginas 139-166.

YORUBA: A Language of Nigeria (and the Tones in the Yoruba Language). Langfocus channel. Youtube, 2022 [disponibilizado em: 1 dez. 2022]. Disponível em: https://www.youtube.com/shorts/xRp1iW_iQQc. Acesso em: 30 jun. 2025.

