

UNIVERSIDADE NOVE DE JULHO

R.A.: 919122312 – BEATRIZ SANTOS MENDONÇA DE SOUZA
R.A.: 919102311 – DALMASIO FERNANDES DE OLIVEIRA FILHO
R.A.: 919123982 – GRAZIELLE CARDOSO DOS SANTOS
R.A.: 919118100 – GUILHERME RODRIGUES DEIZEPPE
R.A.: 3019110475 – LUCAS GOMES STANGE

PROJETO DE GOVERNANÇA EM T.I. DATA SCIENCE

SÃO PAULO

2020

BEATRIZ SANTOS MENDONÇA DE SOUZA
DALMASIO FERNANDES DE OLIVEIRA FILHO
GRAZIELLE CARDOSO DOS SANTOS
GUILHERME RODRIGUES DEIZEPPE
LUCAS GOMES STANGE

**PROJETO DE GOVERNANÇA EM T.I.
DATA SCIENCE**

Trabalho apresentado à Universidade Nove de Julho, UNINOVE, em cumprimento parcial às exigências da disciplina de Projeto de Governança em T.I., sob orientação do Prof. Me. Edson Melo de Souza.

SÃO PAULO

2020

1. PROPOSTA DO PROJETO

Com o crescimento e desmaterialização da indústria musical, disseminação de serviços de *streaming* de músicas (GOMES, Carolina de Oliveira *et al.*, 2015) e criação dos mais diversos tipos de shows, espetáculos e festivais musicais por todo o mundo, vimos a necessidade de conhecer o público-alvo, cada vez maior, e os locais mais atrativos para realização de tais eventos. A fim de facilitar a negociação e realização de shows, festivais musicais e espetáculos com cada vez mais engajamento, apresentamos esse projeto, baseado em linguagem de programação Python e com bases de dados disponíveis gratuitamente na internet.

Streaming é uma tecnologia utilizada para transmissão de dados pela internet. É bastante utilizado em serviços por assinatura, uma vez que não há armazenamento do conteúdo reproduzido no HD do usuário, apenas em cache temporário, economizando armazenamento interno do dispositivo que está reproduzindo a mídia. Em alguns casos, plataformas de *streaming* fornecem o *download* de faixas e arquivos para seus assinantes, mas com reprodução apenas por aplicativos próprios (GOGONI, 2019; ALVAREZ, 2004).

1.1. JUSTIFICATIVA

A fim de estimular a integração cultural e social por todo o mundo, este projeto abordará características da cultura local de diversos países através da música. Servirá como fonte de conhecimento ao turismo, por exemplo, ou mesmo para àqueles que desejam imergir na cultura de uma determinada região mesmo à distância, já que para Joseph Kotarba e Phillip Vannini (2009, p. 1), “Sociologicamente, a música é importante porque contém e reflete simultaneamente a linguagem, valores, sentimentos, preocupações e objetivos de uma pessoa”.

Sob a ótica de empresas responsáveis pela negociação e realização de festivais, espetáculos e shows musicais, este projeto tem a finalidade de facilitar o conhecimento sobre o público-alvo e sua cultura musical, para que o engajamento social e o sucesso desses eventos tornem-se ainda mais grandiosos (MIXMAG BRASIL, 2019), com números exponenciais de crescimento e rentabilidade.

1.2. OBJETIVOS

1.2.1. OBJETIVO GERAL

Apresentar resultados relevantes para uso em decisões de empresas de eventos a fim de facilitar a negociação e realização de festivais, shows e espetáculos musicais em todo o mundo, além de fornecer uma base da cultura musical local para todos, podendo promover o aumento do turismo e a integração cultural com outras regiões, povos e culturas.

1.2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Com a análise do estilo musical mais ouvido em cada região, planejamos fornecer dados para apontar quais eventos teriam maior público naquele local, além de servir para aumento de turistas que gostem do mesmo estilo musical aos estabelecimentos comerciais da região.
- Verificando os dados que determinam qual o artista mais ouvido em cada uma das regiões analisadas, será possível promover shows individuais daquele artista pela região, ou mesmo, integração entre a fã-base do artista e os moradores locais, já que os interesses são em comum.
- O IDH da região relacionado com o gênero musical mais popular entre os habitantes pode significar uma fonte de dados muito importante para turistas e organizadores de eventos, uma vez que locais com índices de desenvolvimento maiores possuem expectativa de vida, acesso à educação e renda per capita maiores (PNUD, 2020).
- Ao analisarmos o índice de felicidade populacional e o gênero musical mais ouvido pela população, podemos utilizar os dados para promover o turismo e a realização de festivais musicais com grandes expectativas de público e engajamento.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Nas últimas décadas a indústria da música vem passando por diversas transformações. Desde a forma como as gravações são realizadas, até a maneira como são propagadas. Um dos grandes marcos desta revolução no setor foi a criação do MP3, um formato de compressão de arquivo que tem perdas quase imperceptíveis no áudio.

Em oposição ao que desejava o mercado fonográfico, que vendia apenas CDs com álbuns completos, o MP3 permitiu que faixas únicas pudessem ser executadas e compartilhadas.

A partir desse formato digital, o consumo de músicas dentro de um álbum está sendo substituído pela preferência por um consumo por unidade. Em outras palavras, as pessoas parecem não querer mais ter de pagar por uma sequência de canções imposta previamente, como acontece em um CD, representando assim uma negação à ditadura do álbum comercial. (PERPETUO; SILVEIRA (orgs.), 2009, p. 76)

Hoje, novamente as indústrias midiáticas estão passando por grandes transformações. Com a disseminação dos serviços de *streaming*, o mercado está lidando com a nova maneira que o público tem de consumir músicas. Em um relatório divulgado pela *International Federation of Phonographic Industry*, em 2018 a receita de *streaming* representou 47% da receita global de músicas gravadas, um aumento de 34% quando comparado com o ano de 2017 (IFPI, 2019). O aumento no número de plataformas de streaming e seus usuários está possibilitando cada vez mais a descoberta de novos artistas, culturas e gêneros musicais em qualquer parte do mundo.

2.1. O STREAMING

Conforme explicamos anteriormente, *streaming* é uma tecnologia utilizada para transmissão de dados pela internet. Neste caso, o conteúdo reproduzido não é armazenado no dispositivo usuário, o que garante a economia de espaço interno (GOGONI, 2019; ALVAREZ, 2004).

O crescimento do *streaming* só se deu recentemente, visto que é uma tecnologia que promove “transmissão ao vivo” e, para tanto, tem consumo de banda muito alta. Com o advento da banda larga, essa tecnologia pôde ser amplamente disseminada mundialmente. Ainda assim,

algumas plataformas de *streaming* oferecem diferentes níveis de qualidade de transmissão, o que ajuda a economizar dados e pode auxiliar no carregamento dos conteúdos (GOGONI, 2019).

O *streaming* é bastante utilizado hoje por diversas empresas, desde àquelas que fazem transmissão de conteúdo ao vivo, técnica conhecida como *live streaming* (podemos citar como exemplo a plataforma Twitch), até àquelas que cobram uma taxa (seja anual ou mensal) para que seus assinantes tenham acesso ao seu catálogo de mídias já gravadas e armazenadas em seus servidores, conhecido como *on demand streaming* (Netflix e Spotify, por exemplo)(KUROSE, ROSS, 2004).

2.2. O SPOTIFY

“O Spotify é um serviço de *streaming* digital que dá acesso instantâneo a milhões de músicas, *podcasts*, vídeos e outros conteúdos de artistas de todo o mundo” (SPOTIFY, 2019).

Com mais de 271 milhões de usuários ativos, sendo 124 milhões de assinantes, o Spotify se consagra hoje como um dos maiores serviços de *streaming* do mundo. Com mais de 50 milhões de faixas disponíveis no catálogo, sendo aproximadamente 700 mil *podcasts*, está presente em 79 países. (SPOTIFY, 2020; FERNANDES, 2019).

Além de oferecer músicas e *podcasts*, o Spotify também disponibiliza vídeos e *playlists* em seu catálogo. *Playlists* podem ser gerados por curadoria humana ou serem geradas automaticamente por algoritmos inclusos na plataforma para analisar e prever músicas que o usuário gostaria de ouvir. Além disso, também está disponível um sistema de *ranking*, chamado de *charts*, que considera os números da atividade dos usuários da própria plataforma.

No cenário de premiações e reconhecimento global, a plataforma anunciou em novembro de 2019 sua primeira premiação musical, baseada em seus próprios números. Batizada de Spotify Awards, a cerimônia foi realizada em março de 2020 na Cidade do México, onde se concentra seu maior número de assinantes, e foi transmitida ao vivo pela televisão para toda a América Latina (SPOTIFY, 2019).

3. METODOLOGIA

A partir do tema selecionado, descrito na proposta do projeto, realizamos a busca de informações que nos conduzissem aos objetivos da pesquisa. Foram necessários dados relacionados à IDH, gêneros musicais e artistas mais ouvidos e índices de felicidade e generosidade.

Selecionamos três *datasets*, sendo Top 50 do Spotify o primeiro deles, com 1001 linhas e 17 colunas, que possui dados como título das faixas, artistas, gêneros e países. Disponibilizada pelo usuário Leonardo Henrique, no site Kaggle, a base conta com as 50 músicas mais populares em cada região no dia 26 de dezembro de 2019. Optamos por uma base que considera apenas as músicas mais populares naquele momento pois o cenário anual pode não representar o atual, uma vez que os gostos musicais mudam diariamente, ainda mais com os algoritmos embarcados na plataforma do Spotify, que promovem maior descoberta de artistas, faixas e gêneros.

O segundo *dataset*, trata-se de uma base disponibilizada pela UNDP (*United Nations Development Programme*), com informações mais atualizadas do ano de 2018, possuindo em seu conteúdo os números do IDH (Índice de Desenvolvimento Humano, que engloba questões como renda, educação e saúde de cada país) de 1990 à 2018 e conta com um ranking baseado na nota mais recente.

O terceiro *dataset*, é uma base fornecida pelo Gallup World Poll, disponibilizado pelo usuário Sustainable Development Solutions Network no site Kaggle. Contém os números dos Índices de Felicidade e de Generosidade de cada um dos países, além de conter diversas outras métricas não englobadas por esta pesquisa.

Optamos por analisar mais profundamente apenas cinco locais, sendo eles: Global, Argentina, Austrália, Brasil e Estados Unidos, pois assim teremos dois países latinos próximos, mas de idiomas diferentes e dois países que possuem o inglês como primeira língua, mas possuem cultura diferente e estão distantes geograficamente. Já a escolha das análises globais servirá para indicar como cada um dos países influenciam (ou são influenciados) pelas tendências mundiais.

Outra escolha que fizemos foi levar as análises baseando-se, principalmente, em gêneros musicais, não em faixas, uma vez que o gênero é uma característica de uma música. Ou seja, uma música precisa se enquadrar em algum gênero. Dessa forma, temos menor quantidade de

gêneros do que músicas, e músicas do mesmo gênero possuem características semelhantes, o que nos permite evitar analisar cada uma das músicas.

3.1. PREPARAÇÃO DOS DADOS

Alguns *datasets* utilizados, que incluem os dados brutos retirados das fontes, citadas nas referências deste trabalho, foram pré-processados utilizando o editor de planilhas Microsoft Excel.

Nesta etapa de pré-processamento, os dados do *dataset* Top 50 Spotify foram colocados em colunas e convertidos para a extensão “xlsx”.

Já no *dataset* disponibilizado pela UNDP, a primeira linha foi removida, uma vez que causaria confronto ao ser lida pelos softwares por não seguir a padronização de colunas do restante do documento. Além disso, o *dataset* também foi convertido para a extensão “xlsx”, a fim de facilitar a leitura da base de dados pela ferramenta Google Colaboratory (plataforma online que permite a escrita e execução de códigos da linguagem Python) e a coluna “HDI Rank (2018)” renomeada para “Rank”, a fim de facilitar a identificação.

Figura 1 – Linha de cabeçalho incorreta, *dataset* IDH 2018.

1	Human development index (HDI)						
2	HDI Rank (2018),"Country","1990","1991","1992","1993","1994",						
3	170,"Afghanistan","0.298","0.304","0.312","0.308","0.303","0.32						
4	69,"Albania","0.644","0.625","0.608","0.611","0.617","0.629","0.						

Fonte: os autores (2020).

Figura 2 – *Dataset* convertido para “xlsx”

1	Rank	Country	1990	1991	1992	1993	1994
2	1	Norway	0.850	0.856	0.862	0.870	0.885
3	2	Switzerland	0.832	0.834	0.836	0.841	0.844
4	3	Ireland	0.764	0.767	0.772	0.781	0.789
5	4	Germany	0.801	0.809	0.814	0.824	0.829
6	4	Hong Kong, China (SAR)	0.781	0.786	0.791	0.799	0.804
7	6	Australia	0.866	0.867	0.868	0.872	0.875

Fonte: os autores (2020).

Para os demais *datasets*, não houve necessidade de pré-processamento de dados.

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Nesta seção apresentaremos os resultados obtidos através das análises estatísticas realizadas nos *datasets* abordados na pesquisa.

4.1. ANÁLISE DO *DATASET* TOP 50 – SPOTIFY

No *dataset* Top 50 Spotify temos as 50 músicas mais populares entre os países analisados e em esfera mundial. Realizaremos as análises para identificar o gênero mais ouvido e o artista mais ouvido de cada localidade.

Definimos “gênero mais popular” e “artista mais popular” através da quantidade de músicas que os mesmos possuem dentro dos *charts* do local correspondente à análise. Isto é, o artista mais popular do Brasil, é aquele que possui mais músicas dentro do Top 50 Brasil, por exemplo.

4.1.1. GLOBAL

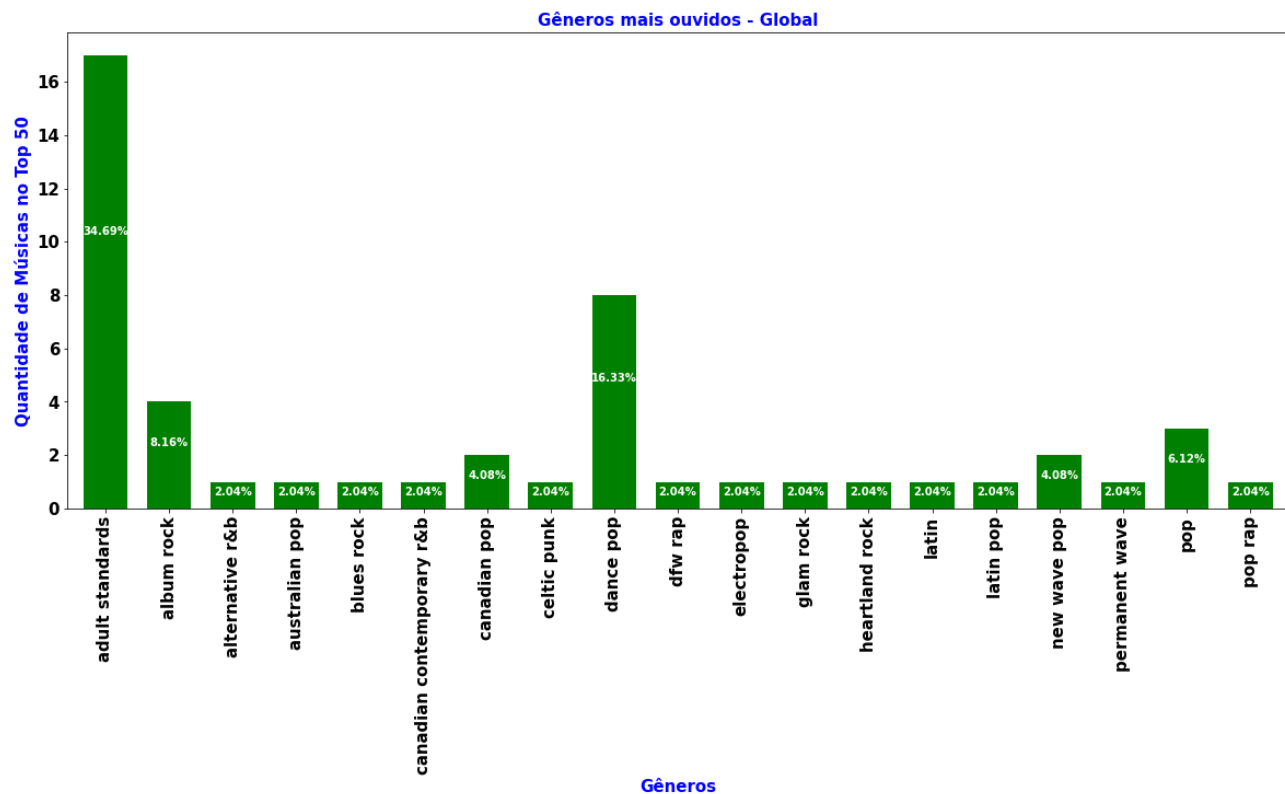
Ao analisarmos os dados de gênero mais popular a nível global, obtivemos “Adult Standards” com o maior número, sendo 17 das 50 músicas, o que representa aproximadamente 34.69% do total.

Tabela 1 – Os seis gêneros mais ouvidos a nível global.

Gênero	Total
adult standards	17
dance pop	8
album rock	4
pop	3
new wave pop	2
canadian pop	2

Fonte: os autores (2020).

Figura 3 – Gêneros mais ouvidos a nível global.



Fonte: os autores (2020).

O *dataset* foi extraído dia 26 de dezembro de 2019, próximo ao Natal, o que justifica o fato de que todas as 17 músicas do gênero “Adult Standards” possuem temas natalinos e sua grande concentração de músicas no gênero, visto a proximidade do feriado.

Tabela 2 – Músicas populares do gênero “Adult Standards”.

title	top genre
Rockin' Around The Christmas Tree	adult standards
Jingle Bell Rock	adult standards
It's the Most Wonderful Time of the Year	adult standards
Let It Snow! Let It Snow! Let It Snow! (with The B. Swanson Quartet)	adult standards
The Christmas Song (Merry Christmas To You)	adult standards
White Christmas	adult standards
Let It Snow! Let It Snow! Let It Snow!	adult standards
It's Beginning to Look a Lot Like Christmas (with Mitchell Ayres & His Orchestra)	adult standards
Blue Christmas	adult standards
Santa Claus Is Coming To Town	adult standards
It's Beginning to Look a Lot like Christmas	adult standards

I Saw Mommy Kissing Santa Claus	adult standards
A Holly Jolly Christmas - Single Version	adult standards
Holly Jolly Christmas	adult standards
Christmas (Baby Please Come Home)	adult standards
Sleigh Ride	adult standards
Santa Claus Is Coming to Town	adult standards

Fonte: os autores (2020).

Outra observação importante é o fato de o gênero “Pop” e seus derivados serem bastante populares em todo o mundo. Conforme os resultados obtidos, os gêneros, juntos, possuem 19 músicas no Top 50 Global, aproximadamente 38,77% do total.

Tabela 3 – Músicas populares do gênero “Pop” e seus derivados.

title	top genre
Dance Monkey	australian pop
ROXANNE	pop rap
Memories	pop
Someone You Loved	pop
Have Yourself A Merry Little Christmas	pop
All I Want for Christmas Is You	dance pop
RITMO (Bad Boys For Life)	dance pop
Don't Start Now	dance pop
Santa Tell Me	dance pop
Underneath the Tree	dance pop
Christmas (Baby Please Come Home)	dance pop
Santa Baby	dance pop
My Only Wish (This Year)	dance pop
everything i wanted	electropop
Mistletoe	canadian pop
Señorita	canadian pop
Last Christmas	new wave pop
Merry Christmas Everyone	new wave pop
Feliz Navidad	latin pop

Fonte: os autores (2020).

Entre os artistas mais ouvidos a nível global, destacam-se aqueles que trabalham com o gênero “Adult Standards” ou “Pop” e seus derivados. Há representação também daqueles que possuem músicas natalinas de sucesso em sua carreira.

Tabela 4 – Os quatro artistas mais ouvidos mundialmente.

Artista	Total
Michael Bubl�	3
Ariana Grande	2
Mariah Carey	2
The Jackson 5	2

Fonte: os autores (2020).

4.1.2. ARGENTINA

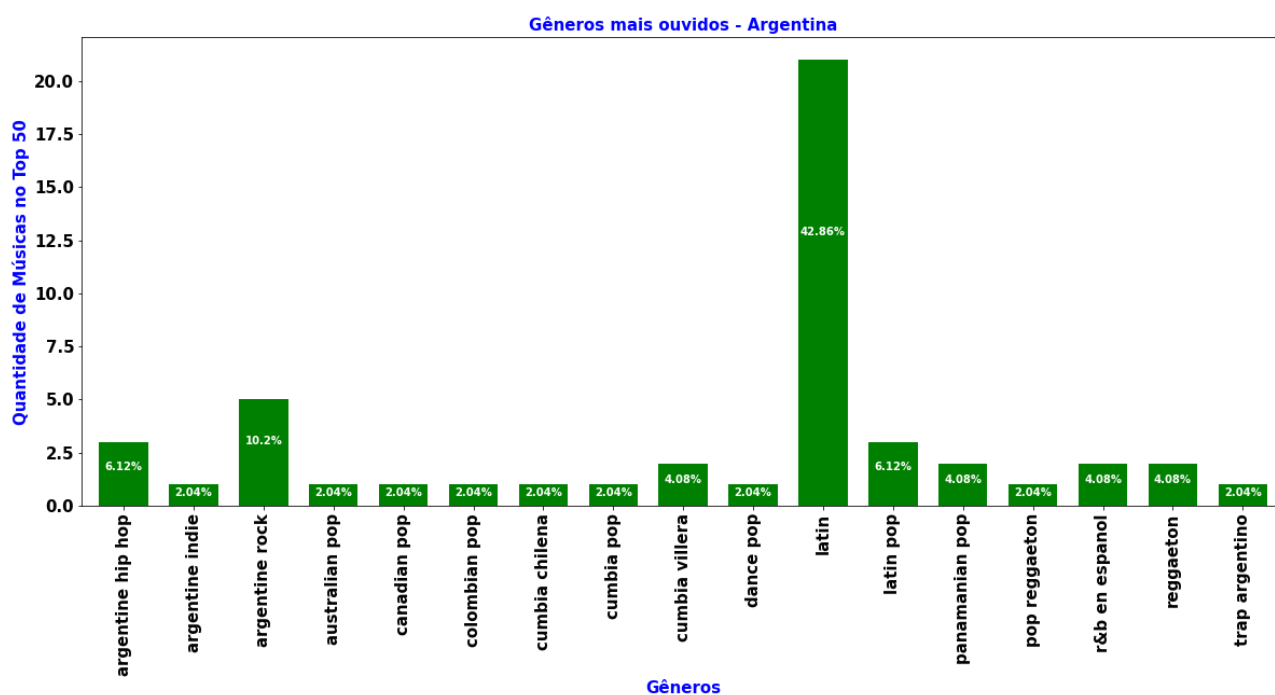
Ao analisarmos os dados da Argentina, os resultados mostraram que o gênero mais popular no país   o “Latin”, com 21 das 50 músicas, o que representa aproximadamente 42,86% do total.

Tabela 5 – Os seis gêneros mais ouvidos na Argentina.

Gênero	Total
latin	21
argentine rock	5
argentine hip hop	3
latin pop	3
reggaeton	2
r&b en espanol	2

Fonte: os autores (2020).

Figura 4 – Gêneros mais ouvidos na Argentina.



Fonte: os autores (2020).

O gênero “Latin” é o mais popular na Argentina, com 21 músicas no total, o que influencia na lista de artistas populares no país, onde a maioria dos artistas são latinos e trabalham com músicas latinas.

Tabela 6 – Os quatro artistas mais ouvidos na Argentina

Artista	Total
Los Palmeras	4
TINI	3
Rich Music LTD	2
Daddy Yankee	2

Fonte: os autores (2020).

Seguindo a tendência global, na Argentina os gêneros derivados do “Pop” fazem sucesso. No total são 11 músicas nessas condições, o que representa aproximadamente 22,44% do total.

Tabela 7 - Músicas derivadas do gênero “Pop”.

title	top genre
Dance Monkey	australian pop
RITMO (Bad Boys For Life)	dance pop
Adicto (with Anuel AA & Ozuna)	pop reggaeton
Tutu	colombian pop
Si Te Vas	panamanian pop
Otro Trago - Remix	panamanian pop
Señorita	canadian pop
Fresa	latin pop
Oye	latin pop
22	latin pop
Cómo estás	cumbia pop

Fonte: os autores (2020).

4.1.3. AUSTRÁLIA

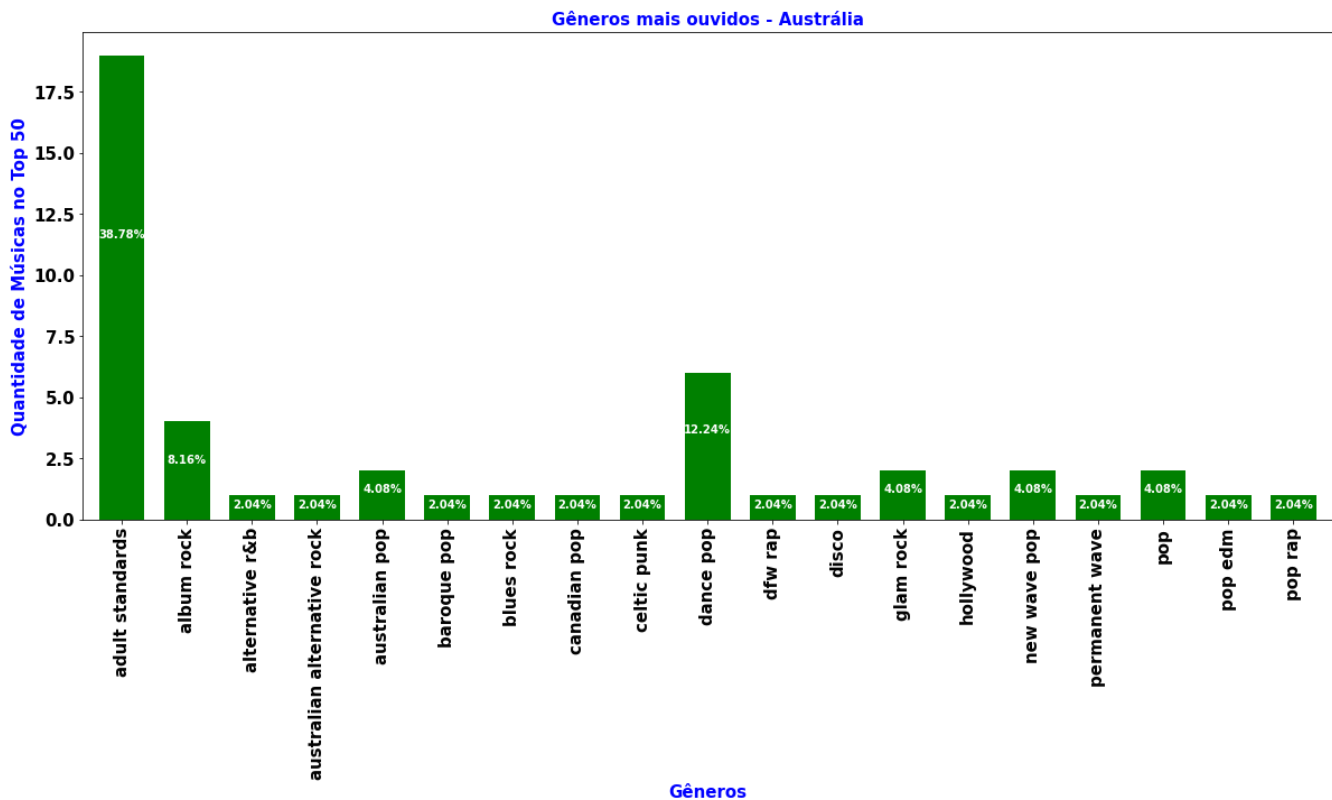
Visualizando os dados da Austrália, o resultado obtido mostra que o gênero mais popular no país é o “Adult Standards”, seguindo a tendência global. Com 19 de 50 músicas, o gênero representa aproximadamente 38,78% do total.

Tabela 8 – Os seis gêneros mais ouvidos na Austrália.

Gênero	Total
adult standards	19
dance pop	6
album rock	4
glam rock	2
australian pop	2
pop	2

Fonte: os autores (2020).

Figura 5 – Gêneros mais ouvidos na Austrália.



Fonte: os autores (2020).

Assim como na análise global, a Austrália também possui o gênero mais popular como “Adult Standards” e todas as músicas do gênero são de tema natalino.

Tabela 9 – Músicas populares do gênero “Adult Standards” na Austrália.

title	top genre
Rockin' Around The Christmas Tree	adult standards
It's the Most Wonderful Time of the Year	adult standards
Jingle Bell Rock	adult standards
Let It Snow! Let It Snow! Let It Snow! (with The B. Swanson Quartet)	adult standards
White Christmas	adult standards
The Christmas Song (Merry Christmas To You)	adult standards

Blue Christmas	adult standards
Santa Claus Is Coming To Town	adult standards
Winter Wonderland	adult standards
It's Beginning to Look a Lot like Christmas	adult standards
A Holly Jolly Christmas - Single Version	adult standards
Holly Jolly Christmas	adult standards
What Christmas Means To Me	adult standards
Rockin' Around the Christmas Tree	adult standards
Sleigh Ride	adult standards
Jingle Bells (feat. The Puppini Sisters)	adult standards
Santa Claus Is Coming to Town	adult standards
White Christmas (with Shania Twain)	adult standards
Have Yourself A Merry Little Christmas	adult standards

Fonte: os autores (2020).

Outro dado a ser considerado sobre a Austrália é o fato de que dentre os locais analisados, o país é o que possui a maior representação nos gêneros derivados de “Rock” e “Punk”. Além disso, também há músicas populares com temas natalinos dentro destes gêneros. No total, são 9 músicas dentro dessas condições, representando aproximadamente 18,36% do total.

Tabela 10 – Músicas populares dos gêneros derivados de “Rock” e “Punk” na Austrália.

title	top genre
Happy Xmas (War Is Over) - Remastered	album rock
Jingle Bell Rock - Daryl's Version	album rock
Driving Home for Christmas - 2019 Remaster	album rock
2000 Miles - 2007 Remaster	album rock
Step Into Christmas	glam rock
Thank God It's Christmas - Non-Album Single	glam rock
Run Rudolph Run - Single Version	blues rock
Fairytale of New York (feat. Kirsty MacColl)	celtic punk
How to Make Gravy	australian alternative rock

Fonte: os autores (2020).

Os artistas mais ouvidos na Austrália trabalham principalmente com os gêneros “Adult Standards” e “Dance Pop”, os dois gêneros mais populares localmente e globalmente.

Tabela 11 – Os quatro artistas mais populares na Austrália.

Artista	Total
Michael Bublé	5
Tones and I	2
Brenda Lee	2
Andy Williams	1

Fonte: os autores (2020).

4.1.4. BRASIL

Há quem diga que o Brasil é o país mais isolado do mundo musicalmente (MARIANI, DUCROQUET, TAKAHASHI, 2019). Os resultados que alcançamos dizem o mesmo, nenhum país tem tantos gêneros “exclusivos” em seus *charts* como o Brasil. E mais importante que isso: o brasileiro prefere consumir música própria. A maioria dos gêneros populares no Brasil provém do próprio país.

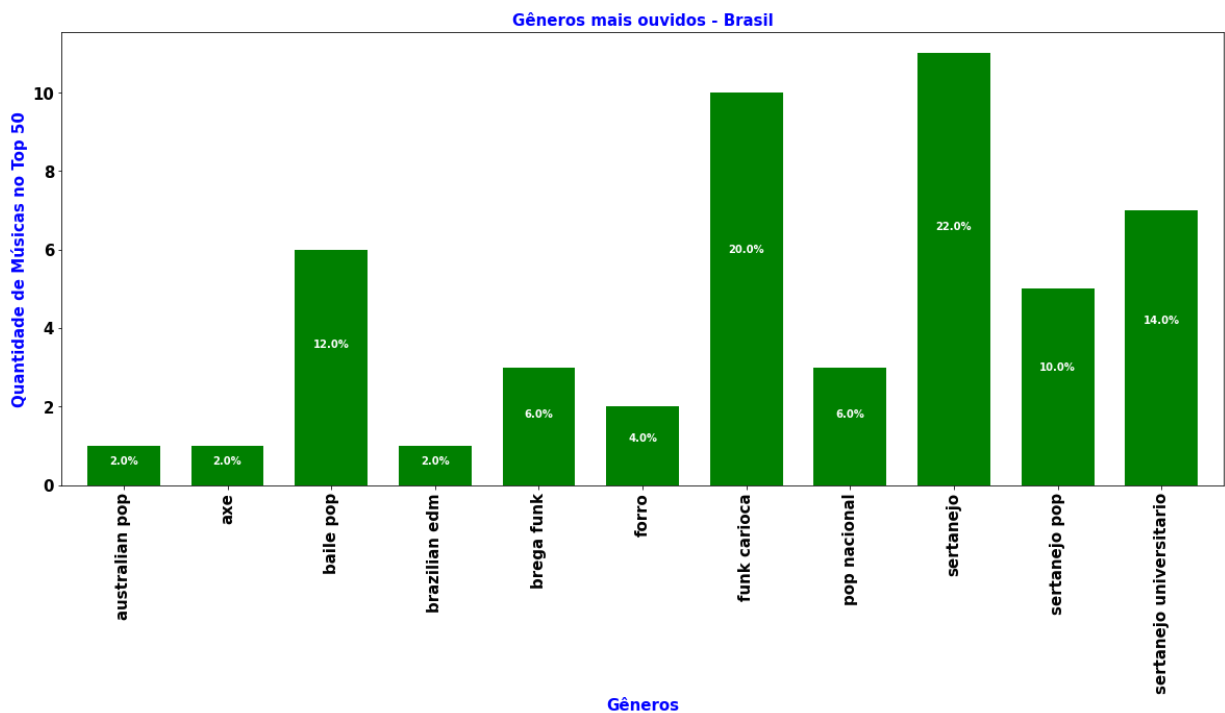
Sendo assim, o gênero mais popular no país é o “Sertanejo”, com 11 músicas, representando 22% do total.

Tabela 12 – Os seis gêneros mais populares no Brasil.

Gênero	Total
sertanejo	11
funk carioca	10
sertanejo universitario	7
baile pop	6
sertanejo pop	5
brega funk	3

Fonte: os autores (2020).

Figura 6 – Gêneros mais ouvidos no Brasil.



Fonte: os autores (2020).

“Sertanejo” e seus derivados ao todo possuem 23 músicas no Top 50 Brasil, o que representa 46% do total.

Tabela 13 – Músicas populares do gênero “Sertanejo” e seus derivados no Brasil.

title	top genre
Supera - Ao Vivo	sertanejo
Cheirosa - Ao Vivo	sertanejo
Tijolão - Ao Vivo	sertanejo
Bebi Liguei - Ao Vivo	sertanejo
Serenata - Ao Vivo	sertanejo
Todo Mundo Vai Sofrer - Ao Vivo	sertanejo
Com ou Sem Mim (Ao Vivo em Fortaleza)	sertanejo
Relógio Parado (Ao Vivo)	sertanejo
Solteiro Não Trai - Ao Vivo	sertanejo
Mil Anos - Recorded At Mosh Studios, São Paulo	sertanejo
Fake News - Ao Vivo	sertanejo
Liberdade Provisória	sertanejo universitario
Ferida Curada	sertanejo universitario
Aí Eu Bebo - Ao Vivo	sertanejo universitario
A Gente Fez Amor - Ao Vivo	sertanejo universitario
Bebi Minha Bicicleta (Coração Falido) - Ao Vivo	sertanejo universitario
Carreira Solo - Ao Vivo	sertanejo universitario
Quem Traiu Levou - Ao Vivo	sertanejo universitario
3 Batidas - Ao Vivo	sertanejo pop
S de Saudade	sertanejo pop
A Culpa é do Meu Grau (feat. Zé Neto & Cristiano) - Ao Vivo em Brasília	sertanejo pop
Para, Pensa e Volta - Ao Vivo	sertanejo pop
Áudio - Ao Vivo em Brasília	sertanejo pop

Fonte: os autores (2020).

O segundo gênero mais popular é o “Funk” e seus derivados, que somados resultam em 13 das músicas mais populares do país, representando 26% do total.

Tabela 14 – Músicas populares do gênero “Funk” e seus derivados no Brasil.

title	top genre
Surtada - Remix Brega Funk	brega funk
Hit Contagante	brega funk
Ela Vem	brega funk
Gaiola É o Troco	funk carioca
Sentou e Gostou	funk carioca
Lençol Dobrado	funk carioca
choque térmico - ao vivo	funk carioca

Algo Mais (Amante) - Ao Vivo	funk carioca
Espaçosa Demais - Ao Vivo	funk carioca
To Voando Alto	funk carioca
Se Prepara 2	funk carioca
quando a bad bater - ao vivo	funk carioca
Tiro Certo - Ao Vivo	funk carioca

Fonte: os autores (2020).

Todos os quatro artistas mais populares no Brasil trabalham com o gênero “Sertanejo”, característica que apenas a Argentina apresentou, mas nesta última com o gênero “Latin”.

Tabela 15 – Os quatro artistas mais populares no Brasil.

Artista	Total
Marília Mendonça	4
Gustavo Mioto	3
Jorge & Mateus	3
Gusttavo Lima	3

Fonte: os autores (2020).

4.1.5. ESTADOS UNIDOS

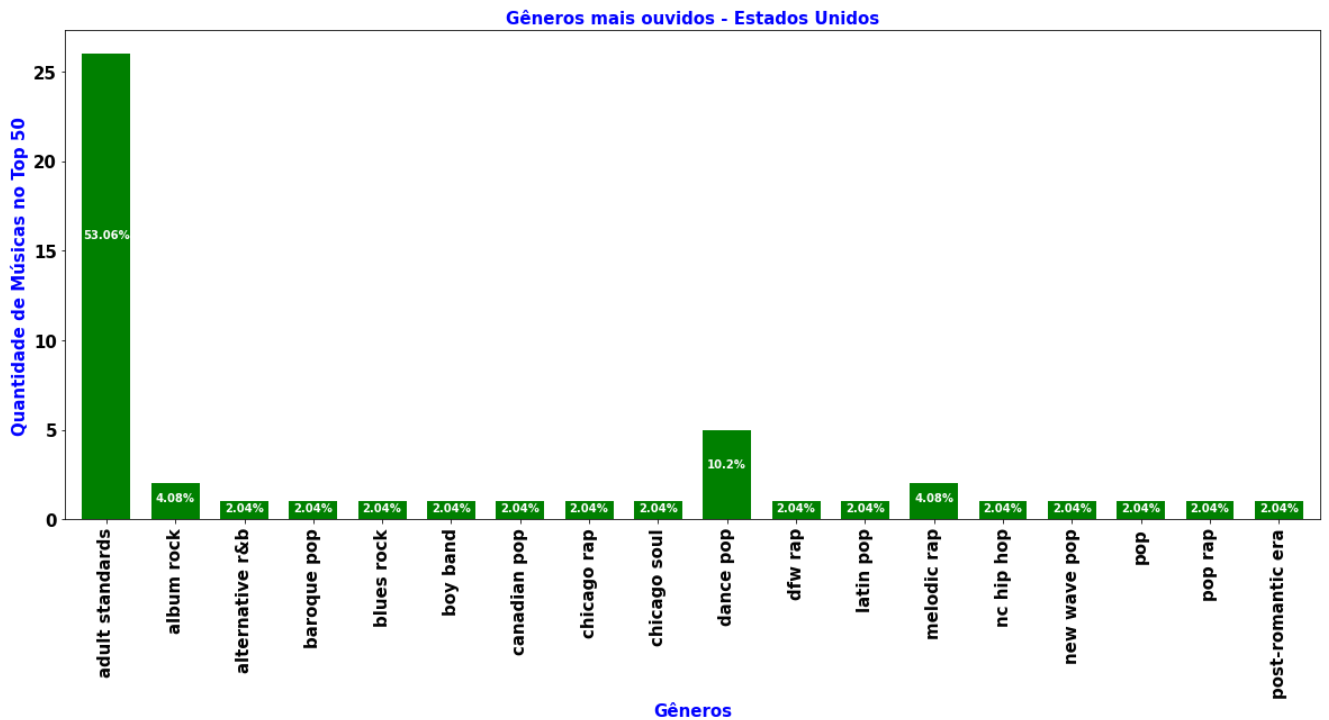
Assim como a Austrália, os Estados Unidos também seguem a tendência mundial em relação aos gêneros musicais mais populares no país. Neste caso, o gênero mais popular é o “Adult Standards”, com 26 músicas, representando 53,06% do total.

Tabela 16 – Os seis gêneros mais populares nos Estados Unidos.

Gênero	Total
adult standards	26
dance pop	5
album rock	2
melodic rap	2
alternative r&b	1
latin pop	1

Fonte: os autores (2020).

Figura 7 – Os gêneros mais populares nos Estados Unidos.



Fonte: os autores (2020).

Com mais da metade das músicas mais populares do país, o gênero “Adult Standards”, assim como na Austrália, está fortemente representado pelas músicas com temas natalinos.

Tabela 17 – Músicas do gênero “Adult Standards” nos Estados Unidos.

title	top genre
Rockin' Around The Christmas Tree	adult standards
Jingle Bell Rock	adult standards
It's the Most Wonderful Time of the Year	adult standards
Let It Snow! Let It Snow! Let It Snow! (with The B. Swanson Quartet)	adult standards
The Christmas Song (Merry Christmas To You)	adult standards
White Christmas	adult standards
Let It Snow! Let It Snow! Let It Snow!	adult standards
It's Beginning to Look a Lot Like Christmas (with Mitchell Ayres & His Orchestra)	adult standards
Blue Christmas	adult standards
Santa Claus Is Coming To Town	adult standards
It's Beginning to Look a Lot like Christmas	adult standards
I Saw Mommy Kissing Santa Claus	adult standards
Joy To The World	adult standards
Do You Hear What I Hear? - Remastered 2006	adult standards
A Holly Jolly Christmas - Single Version	adult standards
Winter Wonderland - Remastered 2006	adult standards

Holly Jolly Christmas	adult standards
Christmas (Baby Please Come Home)	adult standards
Mele Kalikimaka (Merry Christmas)	adult standards
Mistletoe And Holly - Remastered 1999	adult standards
Baby, It's Cold Outside	adult standards
Have Yourself A Merry Little Christmas	adult standards
O Tannenbaum	adult standards
Sleigh Ride	adult standards
Santa Baby (with Henri René & His Orchestra)	adult standards
Christmas Time Is Here - Vocal	adult standards

Fonte: os autores (2020).

Novamente, seguindo os *charts* globais, o segundo gênero mais popular nos Estados Unidos é o “Pop” e seus derivados, com 11 músicas e representando aproximadamente 22,44% do total. Também é possível observar que há músicas natalinas representando o gênero.

Tabela 18 – Músicas populares do gênero “Pop” e derivados nos Estados Unidos

title	top genre
ROXANNE	pop rap
All I Want for Christmas Is You	dance pop
Santa Tell Me	dance pop
Underneath the Tree	dance pop
Christmas (Baby Please Come Home)	dance pop
Santa Baby	dance pop
Mistletoe	canadian pop
Have Yourself A Merry Little Christmas	pop
Last Christmas	new wave pop
Feliz Navidad	latin pop
Little Saint Nick - 1991 Remix	baroque pop

Fonte: os autores (2020).

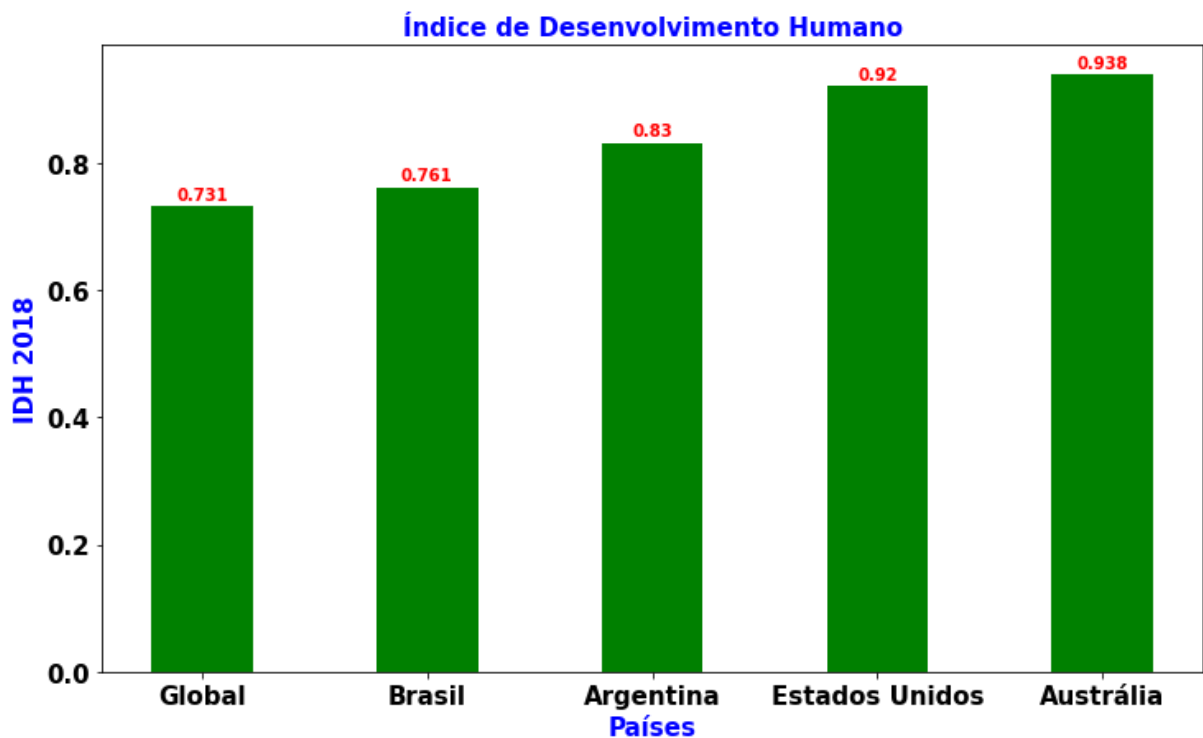
4.2. ANÁLISE DOS DATASETS IDH E TOP 50

A relação entre IDH e gêneros é valiosa para auxiliar na difusão da cultura de países mais desenvolvidos para o resto do mundo.

4.2.1. IDH DOS PAÍSES ANALISADOS

Dentre os países analisados nesta pesquisa e a nível global, a Austrália é a nação com o maior Índice de Desenvolvimento Humano. Considerando apenas países, o Brasil aparece com a menor pontuação, mas ainda acima da média global.

Figura 8 – IDH dos locais analisados.



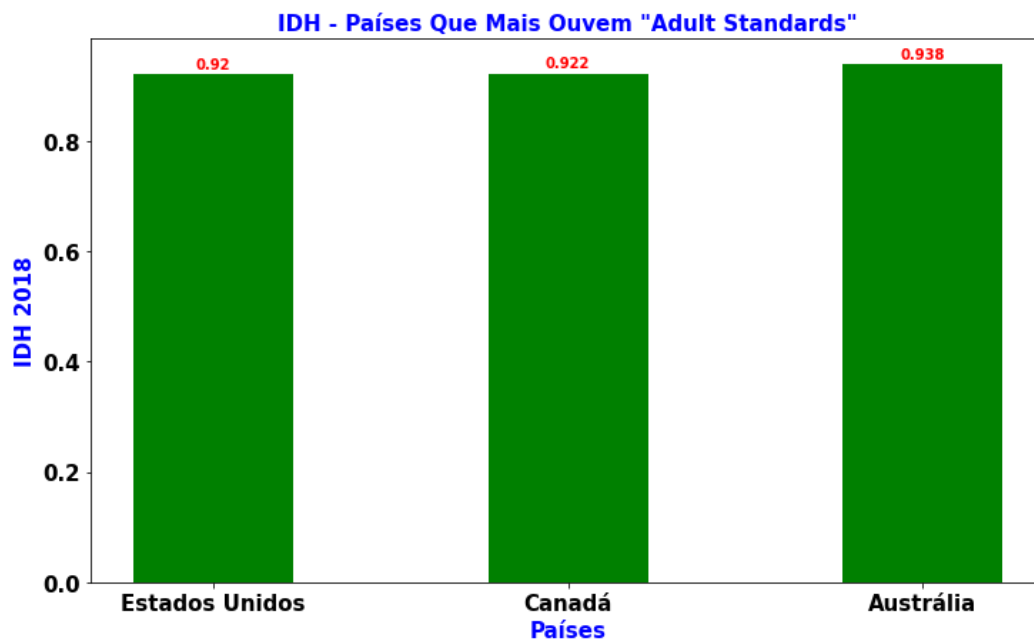
Fonte: os autores (2020).

4.2.2. IDH E O GÊNERO “ADULT STANDARDS”

Dois dos países que analisamos separadamente figuram também como dois dos países que mais consumiram o gênero “Adult Standards” no mundo, sendo eles Austrália e Estados Unidos, e neste caso, temos um novo país para a análise do IDH: Canadá.

Nos resultados obtidos, a Austrália novamente aparece com o maior IDH, enquanto os Estados Unidos ficam com o último lugar nesta comparação.

Figura 9 – IDH dos países que mais consomem o gênero “Adult Standards”.

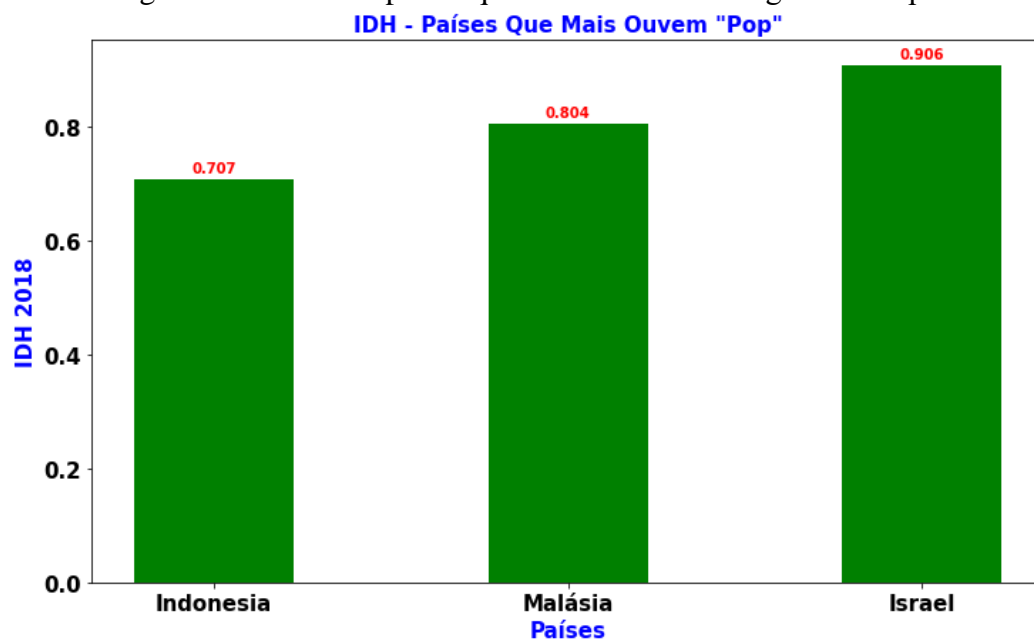


Fonte: os autores (2020).

4.2.3. IDH E O GÊNERO “POP”

Dentre os países que consomem exclusivamente o gênero “Pop”, isto é, excluindo seus derivados, temos Israel com o maior Índice de Desenvolvimento Humano e a Indonésia com o menor, sendo esta última a única entre os três a ser considerado um país subdesenvolvido.

Figura 10 – IDH dos países que mais consomem o gênero “Pop”.



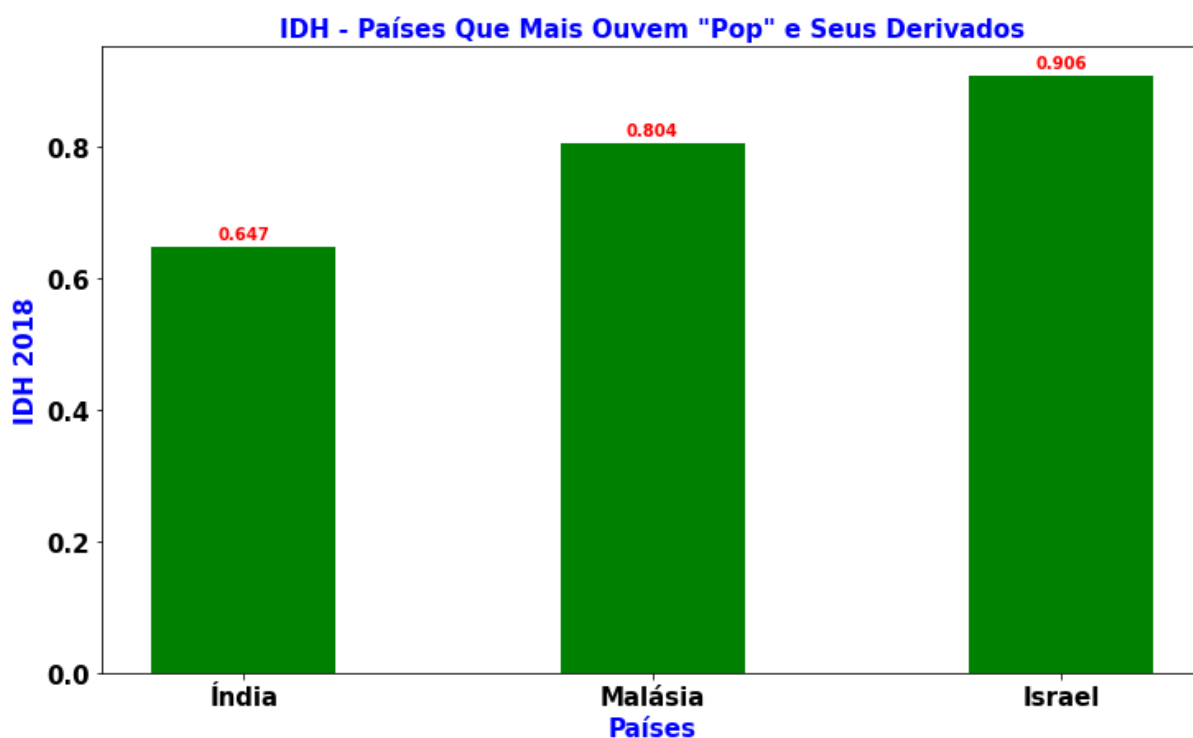
Fonte: os autores (2020).

4.2.3.1. O GÊNERO “POP” E SEUS DERIVADOS

O gênero “Pop” possui diversos outros gêneros derivados. Considerando-os, temos um resultado diferente do anterior.

Neste caso, temos, novamente, Israel com o maior IDH, mas a última posição é ocupada pela Índia, também considerada uma nação subdesenvolvida pela ONU.

Figura 11 – IDH dos países que mais consomem o gênero “Pop” e seus derivados.



Fonte: os autores (2020).

4.3. ÍNDICE DE FELICIDADE E GENEROSIDADE

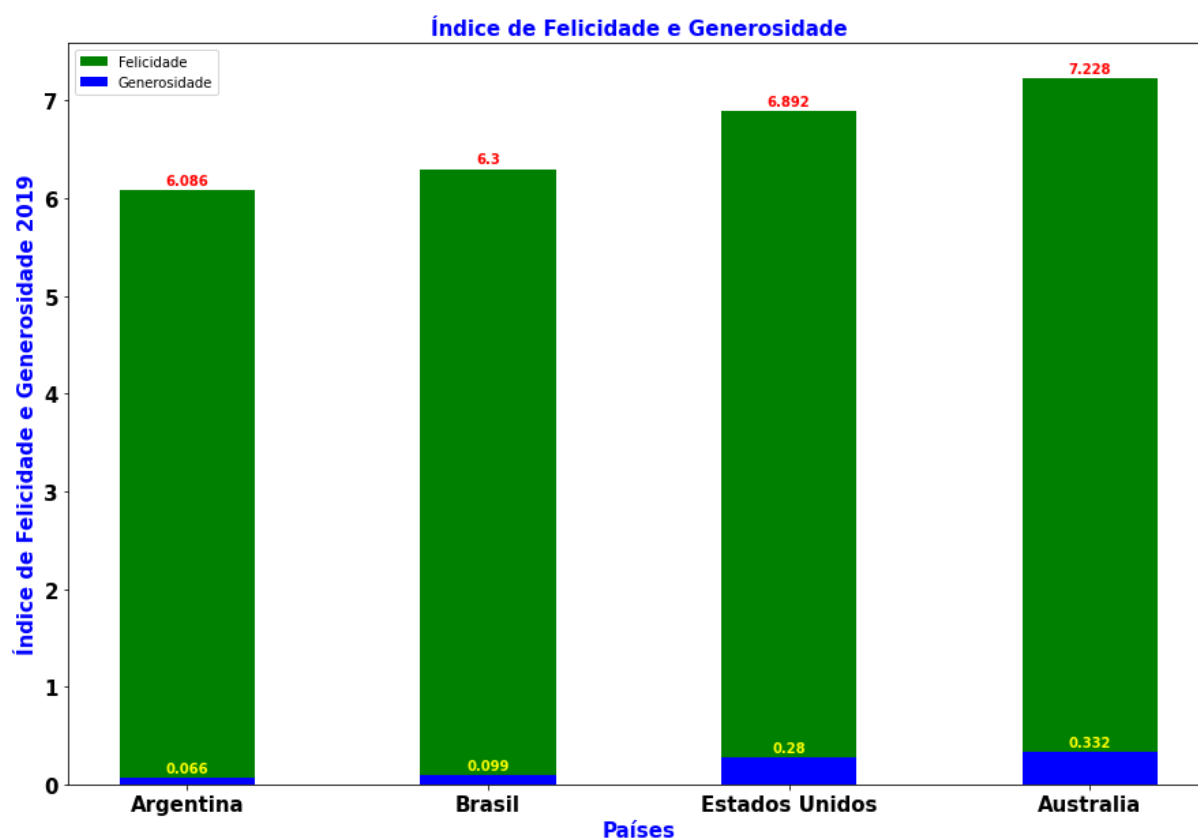
Consideramos importantes os índices de felicidade e generosidade dos países para esta pesquisa, uma vez que o turismo pode se beneficiar dessas informações para promover atrações e festivais locais.

4.3.1. ÍNDICE DE FELICIDADE E GENEROSIDADE DOS PAÍSES ANALISADOS

Assim como o maior IDH, a Austrália também possui os maiores índices de felicidade, bem como o de generosidade.

A novidade neste resultado é entre Brasil e Argentina. Apesar da Argentina ter um IDH maior, seus índices de felicidade e generosidade são menores do que os do Brasil, o que deixa a Argentina com o último lugar em nossa comparação.

Figura 12 – Índice de Felicidade e Generosidade dos países analisados.

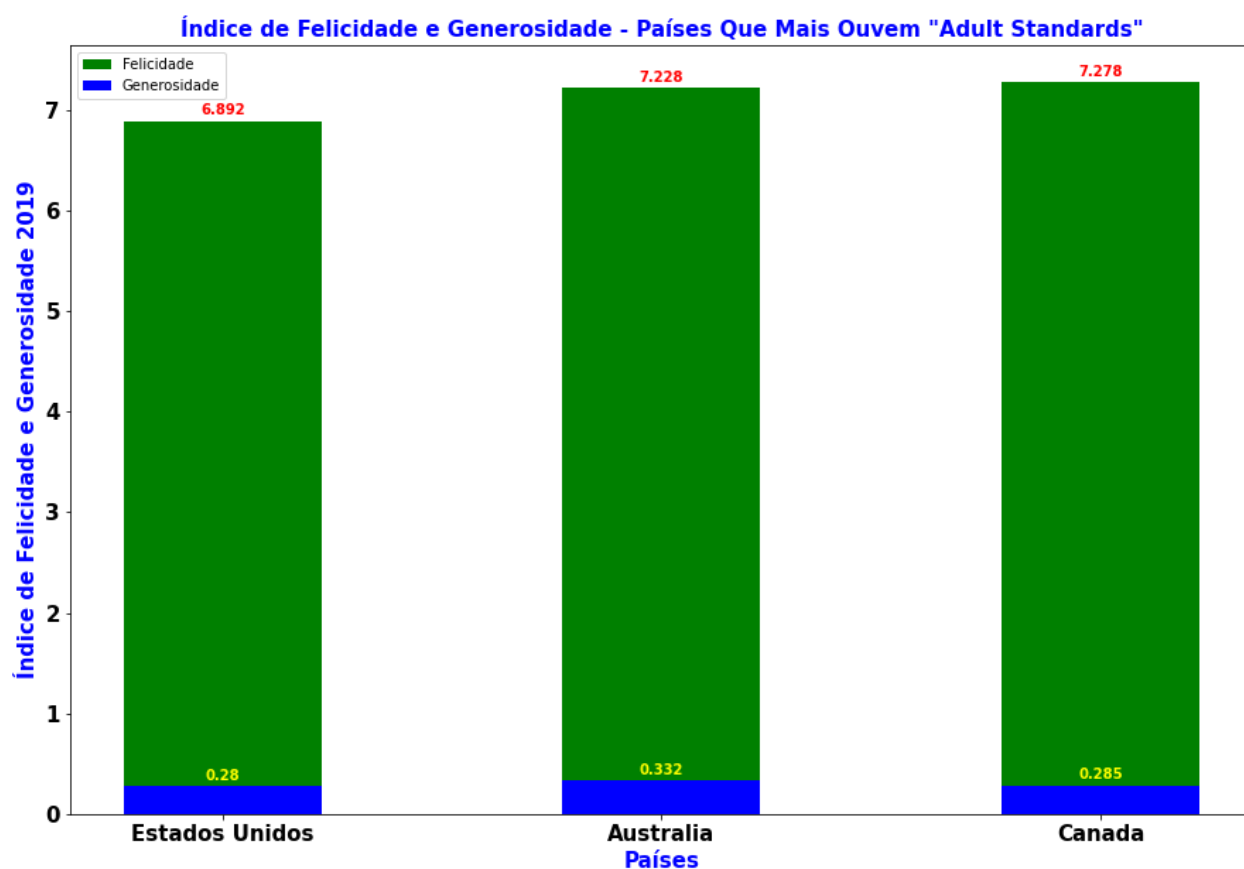


Fonte: os autores (2020).

4.3.2. ÍNDICE DE FELICIDADE E GENEROSIDADE E O GÊNERO “ADULT STANDARDS”

Considerando o gênero “Adult Standards”, podemos visualizar que o Canadá possui o maior Índice de Felicidade, e a Austrália, por sua vez, tem o maior Índice de Generosidade.

Figura 13 – Índice de Felicidade e Generosidade dos países que mais consomem o gênero “Adult Standards”.

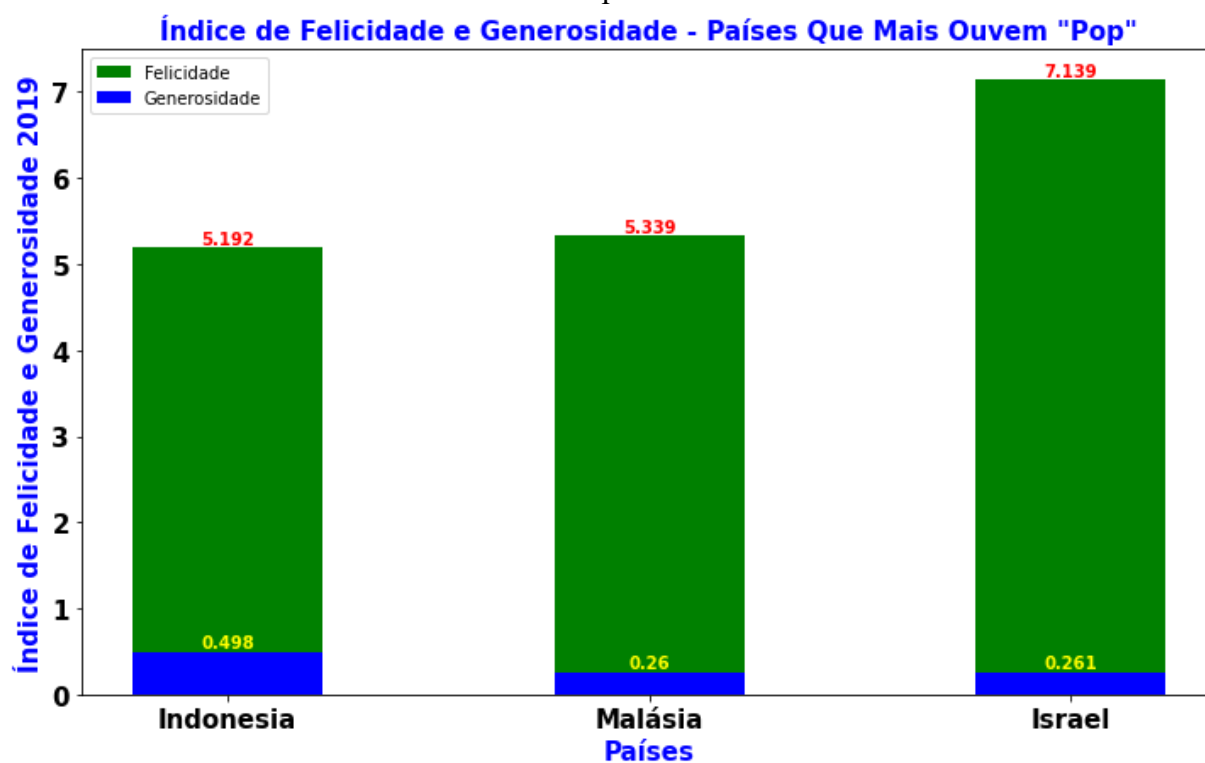


Fonte: os autores (2020).

4.3.3. ÍNDICE DE FELICIDADE E GENEROSIDADE E O GÊNERO “POP”

Dentre os países que consomem exclusivamente o gênero “Pop”, isto é, excluindo seus derivados, Israel se destaca como nação mais feliz. A “surpresa” da comparação é a Indonésia, que possui o menor Índice de Felicidade entre os três, mas possui quase o dobro do Índice de Generosidade de Israel.

Figura 14 – Índice de Felicidade e Generosidade dos países que mais consomem o gênero “Pop”.

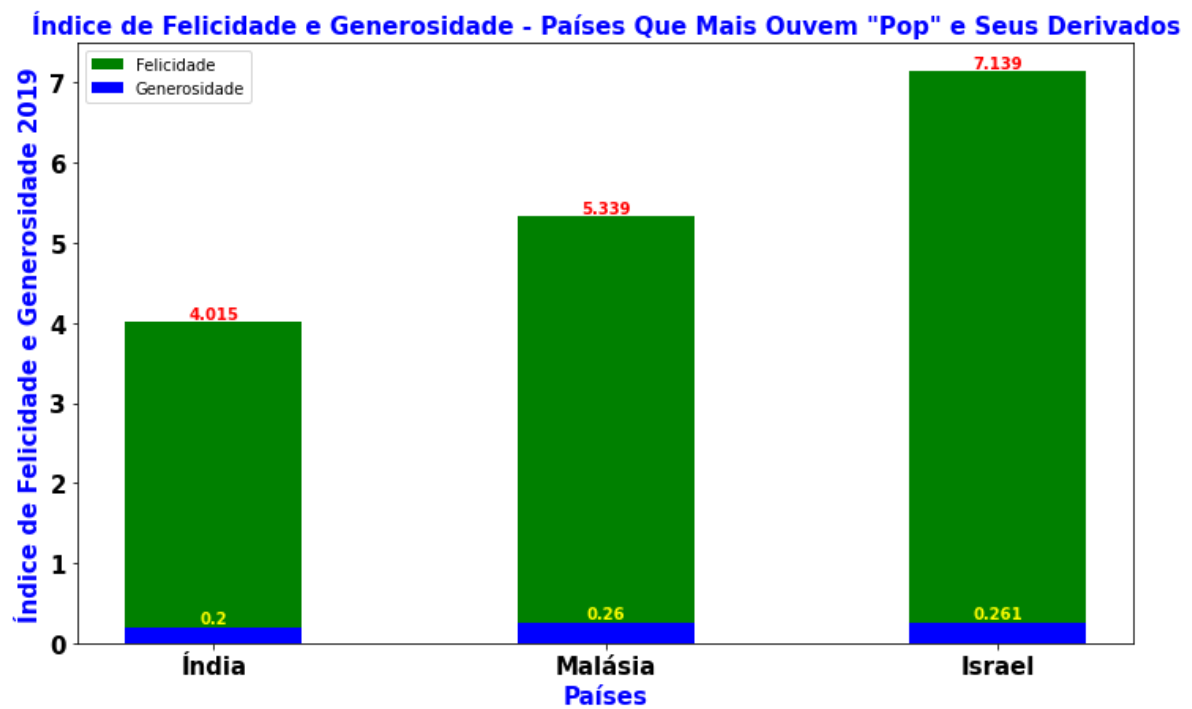


Fonte: os autores (2020).

4.3.4. ÍNDICE DE FELICIDADE E GENEROSIDADE DO GÊNERO “POP” E SEUS DERIVADOS

Considerando o gênero “Pop” e seus derivados, a Indonésia é substituída pela Índia, mas os maiores Índices de Felicidade e de Generosidade ficam com Israel.

Figura 15 – Índice de Felicidade e Generosidade dos países que mais consomem o gênero “Pop” e seus derivados.



Fonte: os autores (2020).

5. CONCLUSÕES

Com as análises apresentadas neste projeto, pudemos observar que países que possuem IDH mais alto tendem a consumir mais músicas natalinas durante os feriados de fim de ano, uma vez que músicas desse tema estão relacionadas com o gênero “Adult Standards”, gênero mais popular nesses países. Ao levarmos a análise para nível global, os países com IDH mais elevado tendem a ditar tendências globais, uma vez que gêneros populares nesses locais também figuram nos charts mundiais como mais populares, tais como Adult Standards, Dance Pop e Album Rock. No âmbito de festivais e espetáculos musicais, países com IDHs elevados tendem a ter o mesmo gosto musical, o que permitiria várias edições de grandes eventos com mesmo *lineup* (atrações) com maior sucesso. Além de facilitar o turismo musical (RICHARDS, 2009) entre eles, já que possuem estilo de vida e gostos musicais parecidos.

Levando em consideração os países latinos, estes, por sua vez, demonstraram-se mais afastados das tendências globais, com destaque especial ao Brasil, que nas análises demonstrou consumir apenas 2% de gêneros internacionais, mostrando uma cultura muito voltada para dentro do próprio mercado musical. Já na Argentina, a representação dos gêneros populares fica por conta das músicas latinas, que ocupavam mais da metade dos *charts* do país. Para os países latinos, eventos como festivais, espetáculos e shows voltados aos mercados nacionais teriam maior sucesso, visto que esses países não compartilham tanto do mesmo gosto musical que grande parte do mundo, tampouco do mesmo estilo de vida e cultura dos países com maiores Índices de Desenvolvimento Humano.

Por fim, este projeto nos possibilita identificar as semelhanças musicais entre os países analisados. Ao percebermos que países com maiores IDHs ditam tendências mundiais no âmbito musical, podemos nos atentar para algumas “ilhas” musicais, como o Brasil (MARIANI, DUCROQUET, TAKAHASHI, 2019), que não sofrem tanta influência externa, mas que mesmo assim tem grandes edições de festivais, como o nacional e maior festival musical do mundo Rock In Rio e o estrangeiro Lollapalooza, que misturam a nacionalidade de cada um dos países com o que há de mais popular no mundo todo. Festivais assim, que mostram ambas as faces dos cenários musicais tendem a ter maiores sucessos e quebrar cada vez mais recordes de público.

REFERENCIAL TEÓRICO

GOMES, Carolina de Oliveira et al. **Jornalismo na Universidade Federal do Ceará: SPOTIFY: STREAMING E AS NOVAS FORMAS DE CONSUMO NA ERA DIGITAL**. Artigo Acadêmico. Instituto de Cultura e Arte, Natal, 2015.

GOGONI, Ronaldo. **O que é streaming?** [Netflix, Spotify, mais o que?]. Tecnoblog. Disponível em: <<https://tecnoblog.net/290028/o-que-e-streaming/>>. Acesso em: 24 de abr. de 2020.

ALVAREZ, Miguel Angel. **O que é Streaming**. Disponível em: <<http://www.criarweb.com/artigos/214.php>>. Acesso em: 26 de abr. de 2020.

KOTARBA, Joseph; VANINNI, Phillip. **Understanding Society Through Popular Music**. Nova Iorque: Routledge, 2009.

MIXMAG BRASIL. **PÚBLICO DE FESTIVAIS DE MÚSICA É CADA VEZ MAIOR, DIZ PESQUISA: Veja alguns dados sobre esse crescimento**. Disponível em <<https://mixmag.com.br/read/publico-de-festivais-de-musica-e-cada-vez-maior-segundo-novo-estudo-news/>>. Acesso em: 25 de abr. de 2020.

PNUD, 2020. **O que é IDH**. Disponível em: <<https://www.br.undp.org/content/brazil/pt/home/idh0/conceitos/o-que-e-o-idh.html>>. Acesso em: 25 de abr. de 2020.

PERPETUO, Irineu Franco; SILVEIRA, Sergio Amadeu da (orgs.). **O Futuro da música depois da morte do CD**. São Paulo: Momento Editorial, 2009

IFPI. **IFPI Global Music Report 2019**. IFPI, 2019. Disponível em <<https://www.ifpi.org/news/IFPI-GLOBAL-MUSIC-REPORT-2019>>. Acesso em 26 de abr. de 2020.

KUROSE, James; ROSS, Keith. **Redes de computadores e a Internet: uma nova abordagem**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2004.

SPOTIFY, 2019. **O que é o Spotify**. Disponível em: <https://support.spotify.com/br/using_spotify/getting_started/what-is-spotify/>. Acesso em: 26 de abr. de 2020.

SPOTIFY, 2020. **Spotify Reports Fourth Quarter and Full-Year 2019 Earnings**. Disponível em: <<https://newsroom.spotify.com/2020-02-05/spotify-reports-fourth-quarter-and-full-year-2019-earnings/>>. Acesso em: 26 de abr. de 2020.

FERNANDES, Rodrigo. **Amazon Music vs Spotify: compare preço e catálogo dos streamings de música**. Techtudo. 25 de nov. de 2019. Disponível em: <<https://www.techtudo.com.br/noticias/2019/11/amazon-music-vs-spotify-compare-preco-e-catalogo-dos-streamings-de-musica.ghtml>>. Acesso em: 26 de abr. de 2020.

SPOTIFY, 2019. **Save the Date for the First Ever Spotify Awards in Mexico City**. Disponível em: <<https://newsroom.spotify.com/2019-11-21/save-the-date-for-the-first-ever-spotify-awards-in-mexico-city/>>. Acesso em: 24 de abr. de 2020.

HENRIQUE, Leonardo. **Top 50 Spotify songs BY EACH COUNTRY**. Kaggle, 26 de dez. de 2019. Disponível em: <<https://www.kaggle.com/leonardopena/top-50-spotify-songs-by-each-country/data>>. Acesso em: 18 de jun. de 2020.

UNDP, 2019. **Human Development Data (1990-2018)**. Disponível em: <<http://hdr.undp.org/en/data#>>. Acesso em: 18 de jun. de 2020.

NETWORK, Sustainable Development Solutions. **World Happiness Report**. Kaggle, 27 de nov. de 2019. Disponível em: <<https://www.kaggle.com/unsdsn/world-happiness>>. Acesso em: 18 de jun. de 2020.

MARIANI, Daniel; DUCROQUET, Simon; TAKAHASHI, Fábio. **Brasil é o país mais isolado musicalmente no mundo**. Folha de São Paulo, 14 de out. de 2020. Disponível em: <<https://www1.folha.uol.com.br/ilustrada/2019/10/brasil-e-o-pais-mais-isolado-musicalmente-no-mundo.shtml>>. Acesso em: 14 de jun. de 2020.

Richards, G. (2009) **Turismo cultural: Padrões e implicações**. In de Camargo, P. and da Cruz, G. (eds) **Turismo Cultural: Estratégias, sustentabilidade e tendências**. UESC: Bahia, pp. 25-48. Disponível em: <https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/30393640/cultural_tourism_patterns_and_trends_portuguese_translation.pdf?1357194733=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DTurismo_Cultural_Padrees_e_implicacoes.pdf&Expires=1592448757&Signature=CRbkUIOf4mytvhoCcJP6HVMGXs8eXA72cRzMYzUNK1yeAyp6YW7-Cik29dTMKWMVUnOuUMpLvx6yvtkTLx8EDzoG9y1LFDP48e8uyYWE662BYpabsSB1f3Cv3K-quF6r25i5xZJ3HvcsHh-vdAvA6bCxGtpz~HEw3y-BPZsev5kUGjAWBT3G5MiktoJ59owf9sOMuDuG70Ta~-ehF~qGg3iKMkwiljJN5DXfnHJfcO5BgjRiFJu6vloLY0072Mx7DVHXPd61IPB9RxA76cGTtZhfwPa-6QzcYCVeouo71FTyiVhQgXgweWohB2fdUzohjZ0n9tYCsFHTAj4W0vEsQ__&Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA>. Acesso em: 17 de jun. de 2020.