

**UNIVERSIDADE PRESBITERIANA MACKENZIE**  
**PEDRO GONÇALVES MIRANDA BRAGA**

**BEABÁ DO CLIMA**

**SÃO PAULO**  
**1º/2022**

**PEDRO GONÇALVES MIRANDA BRAGA**

**BEABÁ DO CLIMA**

Relatório Final do TCC II (Trabalho de Conclusão de Curso), apresentado ao Centro de Comunicação e Letras da Universidade Presbiteriana Mackenzie, como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel em Jornalismo, sob a orientação do Sr. Prof. Dr. Vinícius Prates.

**SÃO PAULO**

**1º SEMESTRE 2022**

**ESTE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO NÃO REFLETE A OPINIÃO DA UNIVERSIDADE PRESBITERIANA MACKENZIE. SEU CONTEÚDO E ABORDAGEM SÃO DE TOTAL RESPONSABILIDADE DE SEU AUTOR.**

**ACESSO AO PODCAST ONLINE**

<https://pedro31958.wixsite.com/my-site>

## RESUMO

O relatório a seguir embasa o podcast “Beabá do Clima”, que propõe uma reflexão sobre as mudanças climáticas, seus conceitos e possíveis soluções para a crise. O podcast apresenta uma contextualização sobre o tema, debates sobre diferentes saídas para o problema e a função do jornalismo neste contexto. O trabalho tem o intuito de discutir a crise climática de forma clara e acessível.

**Palavras-chave:** Mudança Climática, Aquecimento Global, Transição Energética, Jornalismo, Jornalismo Científico, Podcast.

**ABSTRACT**

The following report supports the podcast “Beabá do Clima”, which plans a reflection on climate change, its concepts and possible solutions to the crisis. The podcast presents a contextualization on the subject, debates on different solutions to the problem and the role of journalism in this context. This work aims to offer a discussion about the climate crisis in a clear and accessible way.

**Keywords:** Climate Change, Global Warming, Energetic Transition, Journalism, Science Journalism, Podcast.

## **Sumário**

<b>Introdução</b>	<b>8</b>
<b>1- Referencial Teórico</b>	<b>11</b>
<b>1.1. Mudanças Climáticas</b>	<b>11</b>
<b>1.2. 1212</b>	
<b>1.3. 1313</b>	
<b>2- Planejamento da Peça</b>	<b>15</b>
<b>2.1. Concepção Inicial</b>	<b>15</b>
<b>2.1.1. Estilo e linguagem da peça</b>	<b>15</b>
<b>2.1.2 Fontes</b>	<b>15</b>
<b>2.1.3. Providências de Produção</b>	<b>16</b>
<b>2.2. Organização narrativa</b>	<b>16</b>
<b>2.3. Planejamento editorial</b>	<b>17</b>
<b>3- Referências Bibliográficas</b>	<b>17</b>
<b>4- Apêndices</b>	<b>19</b>
<b>4.1. Autorização de Imagens e Áudios</b>	<b>19</b>
<b>4.1.1. Paulo Artaxo</b>	<b>19</b>
<b>4.1.2. Matthew Shirts</b>	<b>20</b>
<b>4.1.3. Débora Gallas</b>	<b>21</b>
<b>4.1.4. Júlio Lamas</b>	<b>22</b>
<b>4.1.5. Pedro Henrique de Cristo</b>	<b>23</b>
<b>5- Roteiro</b>	<b>24</b>

## Introdução

Este projeto de pesquisa embasa um produto de podcast em formato híbrido sobre mudanças climáticas a fim de facilitar a compreensão do tema.

O produto jornalístico com informações organizadas – via produção de áudio – visa descrever o processo de mudanças climáticas, suas consequências práticas e as possíveis soluções para o problema.

Para contextualizar a emergência climática é preciso entender como as questões relacionadas ao clima expõem a desigualdade social e porque são consideradas o grande desafio da humanidade neste século.

De acordo com um relatório da Oxfam International (2021), "1% dos mais ricos emitiram duas vezes mais CO<sub>2</sub> – gás de efeito estufa – em relação aos 50% mais pobres do planeta". O problema é que as regiões mais ricas são as que apresentam maiores taxas de emissão de CO<sub>2</sub> decorrente da queima de combustíveis fósseis – grande responsável por aumentar a temperatura da Terra. Enquanto isso, países subdesenvolvidos são os mais afetados.

Além disso, segundo o Programa da ONU para o Meio Ambiente (Pnuma) no Brasil, o setor agropecuário é responsável por 25% de todas as emissões do país e, de acordo com o Imaflora (Instituto de Manejo e Certificação Florestal e Agrícola), a produção de carne bovina (da criação ao supermercado) demanda alta quantidade de água: Para produzir 1kg de carne são necessários 15 mil litros de água. Há 1,5 bilhão de bois no mundo todo. No Brasil, de 1970 a 2018, as emissões causadas pelo agronegócio aumentaram em 162%. A emergência climática não será freada se esse número continuar a crescer. (IMAFLOA, 2019).

A pergunta problema é: Como esclarecer, por meio de um podcast e de forma acessível, o processo de mudança climática, suas consequências e possíveis soluções?

O objetivo principal deste trabalho foi criar um produto de áudio para explicar as principais questões relacionadas às mudanças climáticas e contribuir para tornar o assunto – que é técnico e científico – acessível e de fácil compreensão ao público leigo.



Os objetivos secundários foram: pesquisar informações que expliquem as mudanças climáticas, compilar dados a respeito do tema, organizar a pesquisa de modo que contemple dos aspectos mais básicos aos mais complexos e, de forma clara e acessível, explicar suas implicações práticas. Assim, contribuir para um melhor entendimento da sociedade em relação à questão climática.

Para justificar este trabalho, é importante frisar a necessidade de abordar o tema em questão porque o aquecimento global já está acontecendo – mas tem sido tratado de modo como se fosse afetar a vida humana apenas no futuro. A temperatura média global já é 1°C mais alta hoje em dia em relação aos anos 1980 (IMAFLOA, 2019). Por isso, é necessário que a sociedade entenda as causas e conseqüências desse processo a fim de construir um futuro sustentável. Em matéria publicada no site EcoDebate, o pesquisador José Eustáquio Diniz Alves afirma:

A humanidade está em uma encruzilhada, pois necessita cada vez mais de energia para tocar sua incessante máquina de produção, transporte e consumo, mas caso utilize todas as reservas de combustíveis fósseis conhecidas e com viabilidade econômica vai emitir mais gases de efeito estufa (GEE) e provocar um aquecimento global acima dos 2º graus em relação ao período pré-industrial, limite considerado minimamente seguro. (2019, p.1)

Nota-se que há uma dificuldade da sociedade em compreender assuntos científicos. É uma função importante do trabalho jornalístico entender assuntos que não são de fácil acesso para a população, e transmiti-los de forma clara, já que não é trabalho dos cientistas levar essas informações ao público leigo.

Cunha (2007) alerta que, no Brasil, a noção de Jornalismo Científico ainda é pouco difundida e precisa ser melhor explorada, mas já apresenta avanços significativos em relação ao século passado:

O fato é que a atual conjuntura, composta por jornalistas, cientistas, entidades associativas, universidades, centros de pesquisa, entre outros, permite que o Jornalismo Científico mobilize vocações em prol de uma “alfabetização científica”. Agora, mais do que nunca, precisa-se firmar a ciência e a tecnologia como alavancas do progresso, bem-estar e felicidade coletiva, fazendo com que se ateste a importância do Jornalismo Científico para a consolidação da cidadania e de uma sociedade democrática, onde os cidadãos possam participar ativamente das decisões referentes aos trabalhos científicos e tecnológicos

desenvolvidos no país, a começar por ver atendido o direito público à informação de qualidade. (CUNHA, 2007. p. 35)

Nesse sentido, é importante simplificar a linguagem a fim de facilitar a compreensão da mensagem pelo público – e isso está diretamente ligado ao tipo de mídia utilizado para transmitir a informação.

O tema das mudanças climáticas é bastante complexo e envolve diferentes perspectivas históricas, sociais, econômicas e políticas. Por isso, por meio do podcast, foi possível organizar – de forma clara – todas as informações relevantes para a compreensão da mensagem.

A Associação Brasileira de Podcasters (ABPod), fundada em 13 de Maio de 2006, tem o objetivo de coordenar, orientar e representar locutores, produtores, comentaristas e divulgadores do Podcast brasileiro. A PodPesquisa de 2020, aponta que “aplicados o número de ouvintes em 2019 de 17,3 milhões, há entre 20 milhões e 34,6 milhões de pessoas que escutam podcasts no Brasil atualmente”, (UFSM, 2021) sendo assim, percebe-se um crescimento do hábito de ouvir esse formato de conteúdo, principalmente após o isolamento social, por conta da pandemia de Covid-19.

Assim, o produto de áudio pode facilitar o entendimento de questões relacionadas à crise do clima. O podcast oferece ainda grande praticidade de compartilhamento – o que possibilita que as informações cheguem até uma grande parcela da sociedade. Em consequência disso, o produto jornalístico adquire mais probabilidade de gerar mudança social.

Na metodologia teórica, para construir o trabalho, foi feito um levantamento das informações mais atuais sobre o tema. Com isso, os dados de pesquisa do IMAFLORA (2019) e o relatório sobre desigualdade e mudanças climáticas, da Oxfam, (CLIFFORD, 2021) serviram de base argumentativa. Para entender causas e consequências das mudanças climáticas, a principal referência é o estudo do impacto do aquecimento global na biodiversidade do PNEUMA (2021).

A metodologia prática da narrativa foi organizada de modo que, no início explica-se o que é mudança climática, com entrevistas que falam dos conceitos físicos, químicos e biológicos envolvidos no processo de aquecimento global. Em seguida, o podcast debate as consequências práticas do problema em

questão e o papel da Amazônia nesse cenário. Por fim, são expostas as possíveis soluções para o problema. Foram realizadas pesquisas e entrevistas que contribuíram para a construção do trabalho.

## **1- Referencial Teórico**

### **1.1. Mudanças Climáticas**

As mudanças climáticas, grande desafio da humanidade neste século, geram consequências que interferem diretamente na vida em sociedade. Nesse sentido, o IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change) foi fundado, em 1988, pela Organização Meteorológica Mundial (OMM) e pelo Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (Pnuma) para mensurar, reunir, compilar e sintetizar os estudos sobre mudanças climáticas de cientistas do mundo todo.

Ao todo, são 6 relatórios publicados. De acordo com o quinto relatório, (IPCC, 2014) pessoas de baixa renda serão as mais castigadas por mudanças climáticas e também reforçam a visão de que o ser humano causa o aquecimento global. O relatório prevê ainda que países tropicais, como o Brasil, serão mais afetados por secas e inundações, com risco de insegurança alimentar, caso não haja planejamento para adaptar culturas agrícolas às possíveis realidades. E que populações pobres em regiões costeiras também devem sofrer mais com as mudanças climáticas, pelo aumento do nível do mar, que porá em risco os meios de subsistência (pesca, agricultura, comércio etc). A publicação conclui que o aumento da temperatura do planeta está diretamente ligado à ação antrópica.

Estima-se que as atividades humanas tenham causado cerca de 1,0°C de aquecimento global acima dos níveis pré-industriais, com uma variação provável de 0,8°C a 1,2°C. É provável que o aquecimento global atinja 1,5°C entre 2030 e 2052, caso continue a aumentar no ritmo atual. (IPCC, 2014)

O desmatamento é um fator responsável por agravar os efeitos das mudanças climáticas. Isso porque a destruição das florestas impede que as árvores – por meio da fotossíntese – retirem carbono da atmosfera. O gás carbônico (CO<sub>2</sub>) é o principal gás causador do efeito estufa, que agrava o aquecimento global e provoca alterações climáticas. Além disso, a retirada da

cobertura vegetal – desmatamento – gera a extinção de espécies nativas e contribui para o aumento de queimadas, o que intensifica o processo de aumento da temperatura do planeta. Um estudo recente da Chatham House de Londres, publicado no Brasil, afirma que o país deixa de lucrar por causa do desmatamento e que a área ilegalmente desmatada em 2019 poderia ter gerado um valor de aproximadamente 1.5 bilhão de dólares em receitas com a venda de madeira e 220 milhões de dólares em impostos sobre vendas. (LEITÃO *et al.*, 2021). E tudo isso poderia ocorrer de forma sustentável.

Segundo o Programa da ONU para o Meio Ambiente (2018) cerca de 1,6 bilhão de pessoas ganham a vida em alguma atividade ligada às florestas. As emissões de gases de efeito estufa, responsáveis pela elevação da temperatura do planeta, podem ser controladas – mas depende de uma ação conjunta entre governos, sociedade civil e empresas privadas.

## **1.2. Podcast**

O podcast é um arquivo digital de áudio que pode ser reproduzido em diversas plataformas online, como Spotify, Soundcloud, Mixcloud, entre outras. Os conteúdos desse formato são diversificados e abrangem um amplo leque de opções para os ouvintes.

O podcast tem marcas do formato radiofônico, como as entrevistas pingue-pongue, os debates em formato de mesa-redonda, as reportagens, os documentários em áudios e os boletins. Entretanto, diferentemente do rádio, não tem estrutura fixa – cada episódio pode ser produzido de diferentes formas. Outra vantagem da produção de conteúdo em podcast é o aprofundamento da temática, com a possibilidade de explorar diferentes efeitos sonoros e narrativos.

No caso do podcast em formato híbrido, o conteúdo é roteirizado e aprofunda o tema por meio de diferentes recursos narrativos como: entrevistas com convidados, depoimentos de especialistas e arquivos sonoros.

Para Resende (2013), as novas tecnologias têm papel fundamental na construção de diferentes tipos de mídia:

Aquilo que conhecemos como revolução digital, ou seja, um avanço informacional e comunicacional sem precedentes, traz consequências culturais claras e já impacta profundamente na

forma como as histórias são contadas e passadas adiante. Contudo, há uma série de dúvidas acerca do potencial das chamadas “novas mídias”, compreendidas popularmente com o uso do computador para distribuição e exibição em vez de produção, uma vez que ainda não se tem uma dimensão clara dos efeitos daquilo que Manovich (2001) chamou de revolução digital. (RESENDE, 2013. p. 2)

Assim, contar histórias através dos meios digitais é também criar novos significados. Isso porque a utilização de diferentes recursos midiáticos agrega informações que o público não receberia caso estivesse lendo um simples texto.

Segundo Resende (2013), um projeto de sucesso, seja ele em televisão, cinema, literatura, pintura, vídeo game ou em qualquer outra forma de se contar uma história, geralmente está ligado à imersão que consegue provocar. Quanto mais o produto for capaz de contribuir para produzir diferentes sensações no público, mais processos cognitivos e imaginativos serão desencadeados. Assim, um podcast é terreno fértil para o desenvolvimento deste tipo de imersão justamente por proporcionar ferramentas sonoras necessárias para criar esse processo de imersão.

A respeito da inteligência coletiva – expressão cunhada pelo teórico francês Pierre Lévy – Figueiredo (2016) afirma que é uma “estratégia de consumo encontrada para fazer frente ao grande fluxo de informações dos nossos dias”. Diante de tantas informações que um indivíduo contemporâneo tem à sua disposição, é importante que as pessoas conversem sobre os tipos de mídia que consomem e este processo é responsável por criar uma inteligência coletiva – a fim de proporcionar maior riqueza às interpretações do público e contribuir para o aprofundamento do debate de um determinado assunto. O consumo de conteúdo em podcast, como meio de debate e divulgação de ideias, é também uma ferramenta que contribui para a criação dessa inteligência coletiva.

### **1.3. Jornalismo Científico**

Dentre as inúmeras atribuições do trabalho jornalístico, analisar, compreender e comunicar assuntos científicos são algumas das mais importantes. Isso porque as publicações científicas apresentam, muitas vezes,

informações cruciais para a vida em sociedade, mas, ao mesmo tempo, não são de fácil compreensão para a população em geral.

Transmitir, de forma clara, as descobertas científicas de tal modo que o público leigo seja capaz de interpretar os fatos é um trabalho essencial do jornalista no século XXI – já que a mudança climática será um assunto de extrema relevância para esta geração. Segundo a jornalista Luiza Caires (2020), em artigo publicado no *Jornal da USP*, existirá, a partir de 2021 e por causa da pandemia de COVID-19, uma cobrança ainda maior para que o jornalismo científico seja mais investigativo:

Num período em que políticos com tendências antidemocráticas governam alguns países, há muitas informações a serem reveladas, parte delas envolvendo questões em que a ciência e a política se misturam. Assim, práticas de outras especialidades devem ser mobilizadas. Um bom jornalista de ciências não deve apenas ser capaz de transformar informações complexas da biologia, ciências exatas e humanas em notícias compreensíveis, e que façam sentido na vida do público. Precisa também entender como essas notícias conversam com o ambiente político e social da atualidade. (CAIRES, 2020, p. 2).

O tema das mudanças climáticas é um exemplo de conteúdo científico que se relaciona profundamente com questões políticas e sociais – as decisões de governos e empresas do mundo todo, em relação ao enfrentamento da crise climática, definirão os rumos da vida em sociedade. Ainda de acordo com Caires (2020), “o jornalismo científico do futuro também não poderá buscar a enganosa neutralidade do ‘ouvir vários lados’. Não há incompatibilidade com a profissão ou demérito no fato de o jornalismo científico se assumir aliado aos valores da boa ciência”. De acordo com a autora, “isso significa não dar espaço para o que a própria comunidade científica filtra: pesquisas mal desenhadas, incipientes, com conclusões precipitadas, e inferências que não podem ser feitas”.

Quando se trata de mudanças climáticas, tema de urgência e importância global, é incabível que dados científicos sejam ignorados ou mal interpretados – até porque, falhar em mitigar os efeitos do aquecimento global poderá custar cada vez mais vidas. Dessa forma, fica clara a importância do jornalismo científico no desenvolvimento do produto jornalístico com a temática das mudanças climáticas: informar a sociedade a respeito das causas e

consequências da crise é tarefa de todo jornalista comprometido com o bem-estar da humanidade – o grande desafio é fazê-lo de forma clara e acessível.

## **2. Planejamento da Peça**

### **2.1. Concepção Inicial**

#### **2.1.1. Estilo e linguagem da peça**

A principal proposta da peça, em formato de podcast, foi simplificar, exemplificar e descrever as causas e consequências relacionadas aos processos de mudanças climáticas. A intenção é que o produto seja acessível para todos os públicos: adolescentes, jovens e adultos, mesmo que não possuam nenhum conhecimento prévio do assunto.

Como foi citado no Referencial Teórico, o produto jornalístico de podcast em formato híbrido contribui para facilitar a compreensão do tema. Por existir urgência no debate climático, a facilidade do compartilhamento via link também colabora para que o produto tenha maior alcance. Dessa forma, a ideia é sintetizar as principais relacionadas ao tema, em linguagem simples e clara, gerando maior entendimento pelo público a respeito do assunto.

Também foi abordado no Referencial Teórico que um produto de podcast híbrido contempla diferentes tipos de recursos narrativos a fim de gerar maior imersão do público no tema e, conseqüentemente, ampliar a criação de significados – o que facilita a compreensão. Assim, a linguagem da peça busca retratar com clareza a urgência do tema, como forma de conscientizar a sociedade e os tomadores de decisão a respeito da necessidade de medidas que contenham o avanço do aquecimento global.

#### **2.1.2 Fontes**

Foram entrevistadas pessoas que contribuíram para o desenvolvimento da peça. Primeiro, Paulo Artaxo, professor titular e chefe do Departamento de Física Aplicada do Instituto de Física da USP (Universidade de São Paulo), expõe conceitos científicos e contribui para embasar a discussão. Em seguida,

Matthew Shirts, jornalista estadunidense especialista em mudanças climáticas, explica questões básicas relacionadas ao tema.

Débora Gallas, doutora em Comunicação pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) e integrante do Grupo de Pesquisa em Jornalismo Ambiental (UFRGS), fala sobre negacionismo climático e o papel do jornalista na crise do clima. Júlio Lamas, jornalista especialista na cobertura de questões de Planejamento Urbano, Sustentabilidade, Tecnologia e Meio Ambiente, explica questões empresariais e de mercado que se relacionam com a crise climática.

Por fim, Pedro Henrique de Cristo arquiteto e urbanista, coordenador do NAVE - Novo Acordo Verde e professor visitante na URBAM-Eafit Medellín e na Universidad Diego Portales-UDP Santiago, Mestre em Políticas Públicas em Harvard, elenca possíveis soluções para o problema.

### **2.1.3. Providências de Produção**

Para as entrevistas, o material foi produzido em áudio. Material utilizado: microfone lapela para entrevistas presenciais e notebook (Zoom) para entrevistas gravadas remotamente. A edição de áudio foi realizada por meio do programa After Effects.

## **2.2. Organização narrativa**

A narrativa foi dividida em 3 partes, com entrevistas inseridas de maneira dinâmica, ou seja, de acordo com o assunto abordado pelo especialista entrevistado.

Primeiramente: O maior desafio do século – apresentação do tema, informações que comprovam a relevância do assunto, implicações práticas da crise climática e conceituações básicas.

Em seguida: Causas e consequências – números e dados que, de maneira acessível, embasem as causas e consequências do aquecimento global. O produto discutirá diferentes perspectivas e consequências das mudanças climáticas. Como a economia mundial está sendo afetada? Qual é o papel de grandes empresas e governos nesse cenário? Quais são as populações mais atingidas pela crise?



E, por fim: Possíveis soluções: exemplificar o que deve ser feito – apresentar diferentes soluções de sustentabilidade que podem ser implantadas por empresas e governos do mundo todo. Como solucionar a crise climática? Qual o papel do Brasil neste contexto global? O que significa transição energética?

### 2.3. Planejamento editorial

A ideia é que o público-alvo seja o mais amplo possível. Afinal, a relevância do assunto compete à sociedade de modo geral. Porém, a intenção principal é que tomadores de decisão tenham acesso ao conteúdo para gerar alguma transformação social de fato. Por isso, além da publicação no Spotify, plataforma online de áudio, o conteúdo será divulgado no portal de conteúdos Fervura no Clima, startup de jornalismo com foco na editoria climática – para, assim, abranger um público maior, já que, apenas no Instagram, a plataforma conta com cerca de 7 mil seguidores, além de Twitter, Facebook e site.

### 3. Referências

ALVES, José Eustáquio Diniz. **O Pico dos Combustíveis Fósseis deve acontecer antes do esgotamento das reservas**. 2015. Publicado em EcoDebate. Disponível em: <https://www.ecodebate.com.br/2015/01/30/o-pico-dos-combustiveis-fosseis-deve-acontecer-antes-do-esgotamento-das-reservas-artigo-de-jose-eustaquio-diniz-alves/>. Acesso em: 17 mar. 2021.

CAIRES, Luiza. Qual jornalismo científico seremos chamados a fazer em 2021? **Jornal da USP**. São Paulo. 21 dez. 2020. Disponível em: <https://jornal.usp.br/artigos/qual-jornalismo-cientifico-seremos-chamados-a-fazer-em-2021/>. Acesso em: 10 maio 2021.

CATHERINE CLIFFORD. **The ‘1%’ are the main drivers of climate change, but it hits the poor the hardest**. Oxfam report. Disponível em: <https://www.cnbc.com/2021/01/26/oxfam-report-the-global-wealthy-are-main-drivers-of-climate-change.html>. Acesso em: 17 mar. 2021.

CUNHA, Cíntia Cerqueira. **Jornalismo Científico: compreensão e produção**. 2007. 96 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Jornalismo, Faculdade Casper Líbero, São Paulo, 2007.

IMAFLORA. **Agropecuária contribui com 25% das emissões de gases de efeito estufa**. 2019. Disponível em: <https://revistagloborural.globo.com/Noticias/noticia/2019/11/globo-rural-imaflora-agropecuaria-contribui-com-25-das-emissoes-de-gases-de-efeito-estufa.html>. Acesso em: 17 mar. 2021.

PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O MEIO AMBIENTE (PNUMA). **Desmatamento impacta biodiversidade de forma devastadora e intensifica efeito estufa**. 2019. Publicado por eCycle. Disponível em: <https://www.ecycle.com.br/4211-desmatamento.html>. Acesso em: 17 mar. 2021.

RESENDE, Vitor Lopes. A narrativa transmidiática: conceitos e pequenas dissonâncias. In: VII SIMPÓSIO NACIONAL DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE PESQUISADORES EM CIBERCULTURA, 7., 2013, Juiz de Fora. **Eixo 5 – Entretenimento Digital**. Juiz de Fora: Abciber, 2013. p. 1-11.

UFSM. **A importância do podcast para produzir e divulgar conteúdos**. 2021. Revista Arco. Disponível em: <https://www.ufsm.br/midias/arco/podcast/>. Acesso em: 11 abr. 2022.

## 4- Apêndices

### 4.1. Autorização de Imagens e Áudios

#### 4.1.1. Paulo Artaxo



#### AUTORIZAÇÃO PARA CESSÃO DE USO DE IMAGEM E ÁUDIO

Eu, PAULO EDUARDO ARTAXO NETTO, portador do RG Nº 5780528 e CPF Nº 001337328/51, autorizo, prévia e expressamente, o uso de minha imagem e voz, bem como cedo os seus efeitos patrimoniais, nos termos do artigo 11 do Código Civil, para o Instituto Presbiteriano Mackenzie e para a Universidade Presbiteriana Mackenzie, sem qualquer custo, por tempo indeterminado, para utilização – sem fins lucrativos – em arquivos físicos e online, seja para consultas acadêmicas ou reproduções; em programas da TV Mackenzie; em programas de outras emissoras; e em demais veículos de comunicação, sejam eles eletrônicos ou impressos, desde que respeitem a finalidade educacional do trabalho para o qual assino esta autorização.

Para que surta os efeitos legais e estando de pleno acordo com esta autorização, firmo a presente, juntamente com duas testemunhas.

São Paulo, 12 de Abril de 2022 .

Paulo Eduardo Artaxo Netto

Pai ou responsável (se for o caso)

Testemunhas:

\_\_\_\_\_

## 4.1.2. Matthew Shirts



## AUTORIZAÇÃO PARA CESSÃO DE USO DE IMAGEM E AUDIO

Eu, MATTHEW GARRY SHIRTS, portador do RG  
 Nº W636752-E e CPF Nº 099 909 368 11, autorizo,  
 prévia e expressamente, o uso de minha imagem e voz, bem como cedo os seus efeitos patrimoniais, nos  
 termos do artigo 11 do Código Civil, para o Instituto Presbiteriano Mackenzie e para a Universidade  
 Presbiteriana Mackenzie, sem qualquer custo, por tempo indeterminado, para utilização – sem fins lucrativos  
 – em arquivos físicos e online, seja para consultas acadêmicas ou reproduções; em programas da TV  
 Mackenzie; em programas de outras emissoras; e em demais veículos de comunicação, sejam eles  
 eletrônicos ou impressos, desde que respeitem a finalidade educacional do trabalho para o qual assino esta  
 autorização.

Para que surta os efeitos legais e estando de pleno acordo com esta autorização, firmo a presente,  
 juntamente com duas testemunhas.

São Paulo, 12 de ABRIL de 2022.

Cedente

Pai ou responsável (se for o caso)

Testemunhas:

\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

## 4.1.3. Débora Gallas

**AUTORIZAÇÃO PARA CESSÃO DE USO DE IMAGEM E ÁUDIO**

Eu, DÉBORA GALLAS STEIGLEDER, portador do RG N° 6096201972 e CPF N° 013825790-63, autorizo, prévia e expressamente, o uso de minha imagem e voz, bem como cedo os seus efeitos patrimoniais, nos termos do artigo 11 do Código Civil, para o Instituto Presbiteriano Mackenzie e para a Universidade Presbiteriana Mackenzie, sem qualquer custo, por tempo indeterminado, para utilização – sem fins lucrativos – em arquivos físicos e online, seja para consultas acadêmicas ou reproduções; em programas da TV Mackenzie; em programas de outras emissoras; e em demais veículos de comunicação, sejam eles eletrônicos ou impressos, desde que respeitem a finalidade educacional do trabalho para o qual assino esta autorização.

Para que surta os efeitos legais e estando de pleno acordo com esta autorização, firmo a presente, juntamente com duas testemunhas.

São Paulo, 12 de abril de 2022.

Cedente

Pai ou responsável (se for o caso)

Testemunhas:

\_\_\_\_\_

**4.1.4. Júlio Lamas****AUTORIZAÇÃO PARA CESSÃO DE USO DE IMAGEM E ÁUDIO**

Eu, JULIO LAMAS LAS CASAS, portador do RG Nº 34.488.006-0 e CPF Nº 368.833.008-05, autorizo, prévia e expressamente, o uso de minha imagem e voz, bem como cedo os seus efeitos patrimoniais, nos termos do artigo 11 do Código Civil, para o Instituto Presbiteriano Mackenzie e para a Universidade Presbiteriana Mackenzie, sem qualquer custo, por tempo indeterminado, para utilização – sem fins lucrativos – em arquivos físicos e online, seja para consultas acadêmicas ou reproduções; em programas da TV Mackenzie; em programas de outras emissoras; e em demais veículos de comunicação, sejam eles eletrônicos ou impressos, desde que respeitem a finalidade educacional do trabalho para o qual assino esta autorização.

Para que surta os efeitos legais e estando de pleno acordo com esta autorização, firmo a presente, juntamente com duas testemunhas.

São Paulo, 12 de Abril de 2022.



Cedente

\_\_\_\_\_  
Pai ou responsável (se for o caso)

Testemunhas:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

#### 4.1.5. Pedro Henrique de Cristo

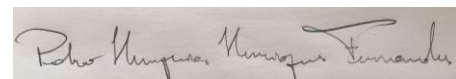
### AUTORIZAÇÃO PARA CESSÃO DE USO DE IMAGEM E ÁUDIO

Eu, PEDRO HENRIQUE HENRIQUES FERNANDES DE  
 CHRISTO \_\_\_\_\_, portador do RG N°  
 2593204 \_\_\_\_\_ e CPF N° \_\_\_\_\_ 053.079.734-89 \_\_\_\_\_,

autorizo, prévia e expressamente, o uso de minha imagem e voz, bem como cedo os seus efeitos patrimoniais, nos termos do artigo 11 do Código Civil, para o Instituto Presbiteriano Mackenzie e para a Universidade Presbiteriana Mackenzie, sem qualquer custo, por tempo indeterminado, para utilização – sem fins lucrativos – em arquivos físicos e online, seja para consultas acadêmicas ou reproduções; em programas da TV Mackenzie; em programas de outras emissoras; e em demais veículos de comunicação, sejam eles eletrônicos ou impressos, desde que respeitem a finalidade educacional do trabalho para o qual assino esta autorização.

Para que surta os efeitos legais e estando de pleno acordo com esta autorização, firmo a presente, juntamente com duas testemunhas.

São Paulo, 23 de 05 de 2022 .



\_\_\_\_\_  
 Cedente

\_\_\_\_\_  
 Pai ou responsável (se for o caso)

Testemunhas:

\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

## 5- Roteiro

### **ROTEIRO - PODCAST: BEABÁ DO CLIMA**

**[INTRO 1] 49s** (*Música background*)

**[VINHETA]**

**[INTRO 2] 35s** (*sem música*)

**Paulo Artaxo (incluindo pergunta):** 6min58s - 8min54s

"Quando você queima gasolina no seu carro..." até "...e isso é uma tarefa urgente para a humanidade."

**[NARRAÇÃO 1] 1min06s**

**AINDA DÁ TEMPO?**

**Paulo Artaxo:** 5min46s - 6min44s

"Ainda dá tempo de evitar..." até "...vai ultrapassar 2°C ou 2,5°C."

**NARRAÇÃO 2: 19s**

**Matthew Shirts (Pt.1):** 0min38s - 4min20s

"Boa noite, obrigado pelo convite, Pedro..." até "está se fechando." (incluindo a pergunta que eu faço no meio).

**NARRAÇÃO 3: 46s**

**TRANSIÇÃO ENERGÉTICA**

**Matt Pt.2 BATERIAS DE LÍTIO:** 10min23s - 11min54s

"Um outro debate..." até "...estão levando petróleo."

**NARRAÇÃO 4: 11s**

**PAPEL DA AMAZÔNIA**

**Paulo Artaxo:** 2min05s - 3min12s



"A Amazônia é absolutamente chave..." até "...na questão das mudanças climáticas globais."

### **NARRAÇÃO 5: 25s**

#### **PAPEL DAS EMPRESAS - Júlio Lamas**

**EMPRESAS E A CRISE DO CLIMA: Júlio Lamas** 0min34s - 1min19s

"É inegável que as mudanças climáticas..." até "...do ponto de vista produtivo."

**CONSEQUÊNCIAS:** 1min53s - 2min47s

"E isso tem trazido diversos problemas..." até "...responsabilidade estendida."

**GREENWASHING / BLUEWASHING (incluindo a pergunta):** 21min08s - 23min30s: "Eu queria que você falasse um pouquinho..." até "...na frente do Walmart".

23min51s - 24min42s: "O cara vai lá e bota..." até "...porque não se cobra nem imposto."

### **NARRAÇÃO 6: 19s**

#### **PAPEL DO JORNALISMO - Débora Gallas**

**COMBATE À DESINFORMAÇÃO (FAKE NEWS CLIMÁTICA: A QUEM INTERESSA?):** 11min37s - 13min19s (começando com a minha pergunta)

"Eu queria discutir..." até "...interesse de quem tem dinheiro".

### **NARRAÇÃO 7: 27s**

**CUSTO DA INAÇÃO vs. CUSTO DO ENFRENTAMENTO - Pedro Henrique de Cristo:** 8min48s - 9min29s

"Então, a gente pode já hoje..." até "...bolso da nossa sociedade."

**O QUE PODEMOS FAZER?** 18min41s - 20min02s

"Quando a gente pensa assim..." até "...grandes mudanças estruturais."

**VOTAR DIREITO E FALAR SOBRE O PROBLEMA (RAÇA HUMANA NÃO SERÁ EXTINTA E EVENTOS CLIMÁTICOS EXTREMOS):** 21min10s - 21min50s

*“Então, além de votar direito, é falar sobre o problema...” até “...desastres ambientais cada vez mais frequentes.”*

***NARRAÇÃO 8: 14s***

*Obrigado a você que ouviu esses minutinhos de jornalismo científico, sei que o tema pode ser maçante, mas é importante falarmos sobre isso. Agradeço a todos os entrevistados e... Até mais!*