

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
CENTRO DE EDUCAÇÃO E CIÊNCIAS HUMANAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO

EVELYN DE OLIVEIRA ARARIPE

METODOLOGIA ESTRANGEIRA, PRÁTICA
BRASILEIRA? Análise das ações da *Plant-for-the-Planet* no Brasil para o ensino das mudanças climáticas

SÃO CARLOS – SP
2020

EVELYN DE OLIVEIRA ARARIPE

METODOLOGIA ESTRANGEIRA, PRÁTICA BRASILEIRA? Análise das ações da *Plant-for-the-Planet* no Brasil para o ensino das mudanças climáticas

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de São Carlos, para obtenção do título de mestra em Educação.

Linha de Pesquisa: Educação em Ciências e Matemática

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Dr.^a Vânia Gomes Zuin

São Carlos – SP
2020




UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS

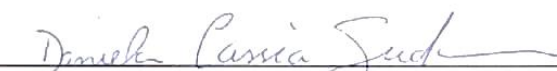
Centro de Educação e Ciências Humanas
Programa de Pós-Graduação em Educação

Folha de Aprovação

Assinaturas dos membros da comissão examinadora que avaliou e aprovou a Defesa de Dissertação de Mestrado da candidata Evelyn de Oliveira Araripe, realizada em 19/02/2020:



Prof. Dra. Vânia Gomes Zuin
UFSCar



Prof. Dra. Daniela Cassia Sudan
USP



Prof. Dr. Douglas Verrangia Corrêa da Silva
UFSCar

DEDICATÓRIA

Nesse exato momento, há crianças e jovens pelo Brasil e pelo mundo lutando para que a Ciência seja escutada e que as soluções para a crise climática sejam colocadas em prática.
É por elas que esse trabalho é inspirado e a elas dedicado.

AGRADECIMENTOS

Este trabalho só foi possível graças à acolhida da Prof.^a Dr.^a Dr.^a Vânia Gomes Zuin, que abriu as portas para que eu conhecesse e fizesse parte de seu Grupo de Estudos e Pesquisa em Química Verde, Sustentabilidade e Educação (GPQV). A ela o meu eterno muito obrigada;

Também a todos os integrantes do GPQV que me receberam de braços abertos e com quem criei laços de amizade, em especial: Aylon Stahl, Caroides Corrêa, Carolina Borgonove, Daniela Sudan, Gabriel Ferraz, Karine Zanotti, Mateus Segatto, Renato Crioni, Rosivânia Andrade, Stefania Facchina, e Taynan Gabriel;

À *Plant-for-the-Planet* no Brasil e na Alemanha, por me apoiarem neste trabalho, mesmo que ele resultasse em uma observação crítica à sua atuação. Em especial ao Luciano Frontelle, que assumiu a liderança da organização no Brasil quando precisei me ausentar e me dedicar a esta pesquisa;

Aos parceiros da *Plant-for-the-Planet* Brasil que abriram as suas portas para que eu realizasse as entrevistas com as crianças e jovens: Prof.^a Dr.^a Kátia Madruga (UFSC/Araranguá); Prof. Dr. Claus Pich (UFSC/Araranguá); Lutz Michaelis (Araranguá/SC); equipe da Escola Municipal Fernando Presídio (Salvador/BA) e aos jovens do clube Plantando pelo Planeta em Mariana/MG;

Aos amigos que São Carlos me presenteou: Ana Paula Lopes, Danielle Francischini, Domingos Neto, Filipe Hori, Higor Lopes, João Tasso, Jordana Alves, Luize Zolla, Patrícia Stella, e Stella Valle;

Aos companheiros e parceiros de vida: JP Amaral, pela jornada conjunta de crescimento pessoal e profissional, e Ben van Impelen, pelo amor, paciência, cuidados e constante companhia que fizeram essa jornada ser mais amena;

E à minha família: meus irmãos Thiago Araripe e Larissa Araripe, minha meia irmã Carol Dias e aos meus pais, Carlos Araripe e Cleide Araripe, a minha eterna gratidão por terem me ensinado que amor e conhecimento são os bens mais valiosos que podemos ter.

Por último, mesmo sem financiamento de bolsa, o presente trabalho foi realizado com o apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento e Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES).

RESUMO

O objetivo desta dissertação de mestrado é analisar de maneira crítica as potencialidades e lacunas da metodologia da organização de origem alemã *Plant-for-the-Planet* no Brasil para o ensino de mudanças climáticas às crianças e aos jovens brasileiros. Para isso foram entrevistadas por questionário e entrevistas em grupo vinte e nove crianças, adolescentes e jovens que participaram das atividades da organização nas cidades de Araranguá/SC, Mariana/MG e Salvador/BA. Observou-se desde aspectos socioeconômicos do público atendido pela organização, seus conhecimentos prévios sobre as mudanças climáticas antes de participarem das atividades propostas pela *Plant-for-the-Planet* (denominadas Academias) até o aprendizado adquirido pós-Academia. Entre os resultados, percebeu-se que a maioria dos participantes diz aprender sobre as mudanças climáticas nas aulas de ciências. Fora da escola, eles aprenderam sobre esse tópico principalmente pela televisão e ou em casa através de conversas com seus pais. Mesmo após uma Academia da *Plant-for-the-Planet*, onde participaram de um plantio florestal, os participantes tiveram dificuldades em nomear espécies arbóreas, recorrendo na maioria das vezes a espécies frutíferas (associação com alimento). O conhecimento dos participantes sobre mudanças climáticas seguiu superficial após a Academia, mas a história do garoto alemão, Felix Finkbeiner, fundador da *Plant-for-the-Planet*, é memorizada e inspiradora às crianças, adolescentes e jovens participantes. Logo, uma das conclusões é que o uso de modelos a serem seguidos é uma importante ferramenta para ensinar sobre mudanças climáticas. Para isso, propõe-se que seja reforçado o uso de personagens para se ensinar as mudanças climáticas a esse público, mas valorizando também figuras nacionais e/ou próximas à realidade dos participantes. Também, com base nos dados, propõe-se um trabalho mais incisivo no ensino sobre as espécies arbóreas, sendo as agroflorestas no entorno das escolas uma opção para o aprendizado contínuo e reflexivo sobre as questões relacionadas à educação climática.

Palavras-chave: Mudanças Climáticas. Educação Ambiental Crítica. Educação Climática. Árvores. Agrofloresta.

ABSTRACT

This dissertation aims to analyze in a critical way the potentialities and the gaps of the methodology of the German organization *Plant-for-the-Planet* in Brazil to teach climate change to Brazilian children and youngsters. Therefore, twenty-nine children, teenagers and youngsters who had already participated in some activities of the organization in the cities of Araranguá/SC, Mariana/MG and Salvador/BA were interviewed by survey and group interview. It was observed socio-economical aspects of the audience attended by the organization, their previous knowledge about climate change before participating in the activities organized by Plant-for-the-Planet (named Academies), and the learning acquired in an Academy. Among the results, it was noticed that most of the participants had learned about climate change in Science classes. Outside the school, they have learned about this topic mainly by television or at home by talking with their parents. Even after a Plant-for-the-Planet's Academy, where they had participated in a tree planting action, the participants had difficulties in naming tree species, and most tree species mentioned were fruit trees (association with food). The knowledge of the participants about climate change kept superficial after the Academy, but the life story of the young boy Felix Finkbeiner, founder of Plant-for-the-Planet, is memorized and inspiring for those children, teenagers and youngsters. Consequently, one conclusion is that the use of role models is a strong aid in teaching about climate change. And it is proposed that a role model closer to the participant's realities and nationality will most likely have an even higher impact. Another proposal based on the data collected is to intensify the teaching about tree species at schools, using the agroforests in the proximity of the schools as an aid for continuous learning and to raise awareness on topics related to climate education.

Keywords: Climate Change. Critical Environmental Education. Climate Education. Trees. Agroforest.

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Cidade em que moram os participantes da pesquisa	69
Gráfico 2 – Faixa etária dos participantes da pesquisa	69
Gráfico 3 – Período escolar dos participantes da pesquisa	70
Gráfico 4 – Tipo de escola frequentada pelos participantes da pesquisa	70
Gráfico 5 – Declaração de raça/etnia pelos participantes da pesquisa	71
Gráfico 6 – Declaração de sexo pelos participantes da pesquisa	71
Gráfico 7 – Número de moradores na casa dos participantes da pesquisa	72
Gráfico 8 – Número de banheiros na casa dos participantes da pesquisa	72
Gráfico 9 – Aprendizado sobre mudanças climáticas na escola	74
Gráfico 10 – Disciplinas escolares que ensinaram sobre mudanças climáticas	74

LISTA DE SIGLAS

AvH	Fundação Alexander von Humboldt
BA	Estado da Bahia
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
CETESB	Companhia Ambiental do Estado de São Paulo
CO ₂	Dióxido de carbono
COP	Conferência das Partes das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas
EMEF	Escola Municipal de Ensino Fundamental
ESALQ	Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”
ICLEI	Governos Locais pela Sustentabilidade
INCT-CPCT	Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia em Comunicação Pública da Ciência e Tecnologia
IPCC	Painel Intergovernamental em Mudanças Climáticas
MG	Estado de Minas Gerais
ONG	Organização Não-Governamental
ONU	Organização das Nações Unidas
OSCs	Organizações da Sociedade Civil
PNUMA	Programa das Nações Unidas de Meio Ambiente
RIO+20	Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável
SC	Estado de Santa Catarina
SECIS	Secretaria Municipal de Sustentabilidade, Inovação e Resiliência de Salvador
SMED	Secretaria Municipal de Educação de Salvador
SMA	Secretaria do Meio Ambiente do Estado de São Paulo
TALE	Termo de Assentimento Livre e Esclarecido
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UFSC	Universidade Federal de Santa Catarina
UNFCCC	Convenção Quadro das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas
USP	Universidade de São Paulo

SUMÁRIO

MEMORIAL: A FILHA REBELDE À CASA TORNA	21
INTRODUÇÃO	25
1 A PLANT-FOR-THE-PLANET	29
1.1 A CHEGADA DA <i>PLANT-FOR-THE-PLANET</i> AO BRASIL.....	33
2 A EDUCAÇÃO CLIMÁTICA NO BRASIL	39
2.1 OS MOVIMENTOS INFANTO-JUVENIS PELO CLIMA NO BRASIL E NO MUNDO.....	42
2.2 EDUCAÇÃO CLIMÁTICA COMO PARTE DO COMBATE À BARBÁRIE	45
2.3 <i>A PLANT-FOR-THE-PLANET</i> , A <i>HALBBILDUNG</i> E A <i>BILDUNG</i>	48
3 METODOLOGIA	53
3.1 A ESCOLHA E O CONVITE AOS ENTREVISTADOS	54
3.2 A COLETA DOS DADOS	57
3.2.1 Questionário	58
3.2.2 Por Que Agroflorestas?	60
3.2.3 Entrevista De Grupo	61
3.3 ANÁLISE TEXTUAL DISCURSIVA	63
4 RESULTADOS	67
4.1 PERFIL SOCIOECONÔMICO DOS PARTICIPANTES	68
4.2 CONHECIMENTO SOBRE MUDANÇAS CLIMÁTICAS	73
4.3 CATEGORIAS.....	80
CONSIDERAÇÕES FINAIS	91
REFERÊNCIAS	95

APÊNDICE A – Questionário de Pesquisa	101
APÊNDICE B – Roteiro Entrevista em Grupo	103
APÊNDICE C – Imagens usadas durante a Entrevista em Grupo.....	105
APÊNDICE D – Vídeo utilizado na Entrevista em Grupo	107
APÊNDICE E – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) para participantes menores de 18 anos.....	109
APÊNDICE F – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) para participantes maiores de 18 anos	111
APÊNDICE G – Termo de Assentimento Livre e Esclarecido (TALE).....	113
APÊNDICE H – Relato da pesquisadora referente à entrevista de grupo em Salvador/BA.....	115
APÊNDICE I – Transcrição da entrevista de grupo em Salvador/BA	119
APÊNDICE J – Relato da pesquisadora referente à entrevista de grupo em Araranguá/SC	133
APÊNDICE K – Transcrição da entrevista de grupo em Araranguá/SC	137
APÊNDICE L – Relato da pesquisadora referente à entrevista de grupo em Mariana/MG.....	153
APÊNDICE M – Transcrição da entrevista de grupo em Mariana/MG	157
ANEXO A – Roteiro do Jogo do Mundo	169
ANEXO B – Modelo de certificado de Embaixador da Justiça Climática.....	171
ANEXO C – Slides originais da apresentação “Agora nós, as crianças, salvamos o planeta”.....	173
ANEXO D – Slides adaptados pelos adolescentes e jovens de Mariana/MG para a apresentação “Agora nós, as crianças, salvamos o planeta”	183

MEMORIAL: A FILHA REBELDE À CASA TORNA

Era um dia muito frio de novembro em Munique, na Alemanha. O ano era 2015. Acordei às cinco da manhã para chegar muito cedo no pequeno vilarejo de Icking, onde participaria da minha primeira Academia da *Plant-for-the-Planet*. A atividade durava o dia inteiro e seria o meu primeiro contato prático com a metodologia da organização. A minha primeira vez facilitando uma atividade em alemão e eu sofria para esconder o meu nervosismo.

Já perto do fim das atividades, depois de um plantio de cem árvores em uma área florestal muito gelada, voltamos à escola que sediava as nossas atividades para um lanche. As paredes da escola eram de vidro e lá fora podíamos ver o campo de futebol. De repente, o gramado do campo começa a ficar branco, o ar ainda mais nublado e grandes flocos brancos caíam por todos os lados. As crianças se aglomeravam no vidro para assistir à chegada da neve. O primeiro dia de neve daquele ano, a primeira neve da minha vida. Eu assistia aquele episódio tomando um chá e me perguntando como é que eu fui parar ali, numa escola em um pequeno vilarejo alemão, vendo a neve cair e falando sobre mudanças climáticas para crianças alemãs.

Agora eu escrevo essas palavras com um sentimento muito parecido ao daquele dia. Eu me pergunto: “Como é que eu vim parar aqui? Escrevendo uma dissertação? Buscando um título de mestrado?”. Eu, que sou filha de professores, fugi arduamente de qualquer possibilidade de seguir a profissão deles. Um pouco por teimosia e rebeldia, e muito por saber por eles o quanto essa mosca da Educação é um caminho sem volta.

Quis o destino que tudo o que eu tocasse durante a minha trajetória como jornalista me levasse ao meio Acadêmico, técnico e principalmente florestal e ambiental. Minha mãe diria: “É castigo!”.

Eu queria cobrir política e acabei fazendo estágio no Departamento de Ciências Florestais da Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz” (ESALQ/USP). Eu queria trabalhar em um grande jornal (e fui) e terminei sendo contratada como assessora de comunicação da secretaria do Meio Ambiente do Estado de São Paulo (SMA) e da Companhia Ambiental do Estado de São Paulo (CETESB), onde tive que todos os dias trabalhar e entrevistar alguns dos melhores técnicos ambientais do país.

Mas talvez o meu ápice profissional tenha sido o momento em que joguei para o alto toda a estabilidade e carreira que vinha construindo como jornalista para buscar o trabalho em alguma Organização Social. Não importasse o que, eu queria algo com propósito. Foi assim que cheguei à Viração Educomunicação para ensinar adolescentes e jovens a produzirem conteúdos e fazerem coberturas de eventos sobre meio ambiente e sustentabilidade. Ali eu aceitei: eu me transformei em uma comunicadora e educadora ambiental.

Durante a minha trajetória na Viração, tive a oportunidade de coordenar as coberturas jovens da RIO+20 (Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável) e das COPs (Conferência das Partes das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas) de Doha (2012), Varsóvia (2013) e Paris (2015). Ao estar com esses jovens altamente capazes e preparados para ocupar um espaço de tomada de decisão internacional de tamanha relevância, não havia metodologia que desse a eles a segurança e a confiança na temática para cobrirem esses espaços.

Apesar de saberem da urgência do tema, a linguagem altamente técnica e algumas vezes típica da diplomacia internacional (também conhecida como o “ONUês”) somada a um modelo de educação que não propiciava a esses jovens conhecimento mais amplo sobre as mudanças climáticas, tornou muito difícil garantir a eles uma participação mais efetiva. Isso não queria dizer que não houvesse aprendizados, mas certamente um deles foi de que uma educação climática precisava ser inserida no currículo da educação formal e não formal do Brasil e dos países do sul global.

Foram essas experiências que me levaram a submeter em 2015 o projeto “*Youth Climate*” na bolsa *German Chancellor Fellowship for Tomorrow's Leaders* da Fundação Alexander von Humboldt (AvH), na Alemanha. Neste programa, jovens dos países Brasil, Rússia, Índia, China e Estados Unidos podem passar até um ano e meio na Alemanha executando um projeto prático com uma organização anfitriã no país. Eu queria ir para ver as metodologias alemãs usadas para o ensino de mudanças climáticas a crianças, adolescentes e jovens e, a partir disso, propor metodologias ao Brasil.

Na Alemanha, fui acolhida pela *Plant-for-the-Planet*, uma Organização Não-Governamental (ONG) nascida em 2007 na região de Munique e que rapidamente se expandiu pelo país e, depois, pelo mundo. A *Plant-for-the-Planet* é resultado de um

trabalho de escola de um menino de nove anos de idade, e propõe ações educativas sobre mudanças climáticas às crianças por meio da organização de plantios florestais com elas ou até mesmo liderados por elas.

A *Plant-for-the-Planet* me abriu portas a escolas e organizações por toda a Alemanha, onde pude acompanhar várias atividades relacionadas à educação ambiental e climática e conversar com crianças, pais e educadores, a exemplo do vilarejo de Icking citado no começo deste texto. Pude perceber o longo trajeto que foi inserir essa temática na educação alemã, mas que atualmente o assunto é quase natural.

No final da minha bolsa eu tinha um apanhado de ideias, de inspirações, mas muito pouco em termos concretos. Ali eu me convenci: eu precisava levar esses conhecimentos e apanhados de ideias sobre educação climática para a Academia. Eu preciso fazer um mestrado. Dez anos depois, volto eu aos bancos de uma Universidade. Muito enferrujada, mas aberta ao constante aprendizado e às trocas que esse ambiente propicia.

O que eu não esperava era que prestes a embarcar de volta ao Brasil, já com a ideia de ingressar em um programa de mestrado, a *Plant-for-the-Planet* fosse me oferecer uma oportunidade de trabalho: implementar a organização no Brasil. Aceitei o desafio e com ele pude aprender desde as dificuldades burocráticas de se implementar uma organização no Brasil até os desafios de se trazer para o país uma metodologia alemã para se falar sobre mudanças climáticas com crianças, adolescentes e jovens.

Mas foi essa vontade de me aprofundar sobre educação climática no Brasil, somada à experiência de gestar e pôr no mundo a *Plant-for-the-Planet* Brasil que resultou esse trabalho. Ele é a prova concreta de que não havia teimosia e rebeldia que me impedissem de voltar às minhas origens: a Educação.

INTRODUÇÃO

Em janeiro de 2017, a organização não-governamental (ONG) de origem alemã *Plant-for-the-Planet* embarcou no Brasil pela bagagem da autora desta dissertação. Com atividades já em sessenta países, o Brasil era o portão de entrada na América do Sul para esta ONG que tem a ousada meta de plantar um trilhão de árvores pelo mundo e formar um milhão de embaixadores da justiça climática, título dado às crianças e adolescentes que participam das atividades organizadas pela *Plant-for-the-Planet*.

A história da *Plant-for-the-Planet* e de seu fundador, bem como os detalhes da metodologia criada pela organização e aplicada ao redor do mundo, será detalhada no primeiro capítulo deste trabalho. No entanto, é importante adiantar que a organização carrega em sua missão disseminar o conhecimento de crianças e adolescentes sobre conceitos como mudanças climáticas, crise climática e justiça climática, bem como apresentar as árvores como uma das tecnologias mais inovadoras para se combater os efeitos das mudanças climáticas.

Em seu discurso, a *Plant-for-the-Planet* também apoia fortemente o protagonismo infanto-juvenil. “Enquanto eles [os adultos] estão falando, nós estamos salvando o planeta” (FINKBEINER et al., 2016, p. 13, *tradução livre da autora*) é uma das frases mais usadas nos meios de divulgação das atividades da ONG. Um exemplo disso é que, quando convidados a fazer apresentações ou conceder entrevistas, os adultos que ocupam cargos de liderança nas filiais da organização pelo mundo são orientados a primeiramente sugerir que uma criança ou adolescente ocupe essa posição de apresentador e/ou entrevistado. Isso foi o que garantiu à *Plant-for-the-Planet* levar crianças e adolescentes para discursarem em grandes eventos de visibilidade internacional, como a Assembleia Geral da ONU.

Mas nem tudo são flores nessa história e nesse método. Ao se internacionalizar, a *Plant-for-the-Planet* se deparou com a dura realidade de que a sua metodologia para falar sobre mudanças climáticas com crianças e adolescentes não era tão internacional quanto os seus fundadores pensaram. Se uma coisa é a teoria e a outra é a prática, a implementação da organização no Brasil viveu – e ainda vive – muitos desafios ao se pensar as particularidades do país e a sua diversidade, considerando o tamanho territorial e as diferenças regionais tão ímpares.

Somado aos desafios internos da implementação da *Plant-for-the-Planet* no Brasil, ainda há o fator da realidade da educação climática no país. O conteúdo sobre mudanças climáticas ensinado na educação formal brasileira é limitado, em geral, às aulas de Ciências e sem considerar os aspectos sociais, políticos e econômicos que essa temática carrega (RUMENOS, 2016). Além disso, as mudanças climáticas estão longe de ser um dos assuntos mais interessantes aos jovens brasileiros (NERI, 2013). Esses obstáculos e as implicações de uma metodologia como a da *Plant-for-the-Planet* neste cenário será abordado na segunda parte desta dissertação.

Uma vez que a *Plant-for-the-Planet* está em plena implementação e execução de suas atividades no Brasil e para não limitar essa pesquisa somente à teoria, foram feitas entrevistas via questionário e uma entrevista semiestruturada em grupo com vinte e nove crianças, adolescentes e jovens em três cidades brasileiras atendidas pela *Plant-for-the-Planet*: Araranguá/SC; Mariana/MG; e Salvador/BA. Considerando o envolvimento desta pesquisadora com o objeto estudado, ao passo que os dados eram coletados, sugestões de mudanças já eram propostas à *Plant-for-the-Planet* no Brasil. Esse movimento de pesquisar ao mesmo tempo em que se muda o objeto estudado é o que faz dessa pesquisa uma “pesquisa-ação” (TRIPP, 2005). Essa dinâmica, bem como o detalhamento dos dados coletados, serão explicitados na terceira parte deste trabalho.

Por fim, a análise textual discursiva (MORAES; GALIAZZI, 2007) foi utilizada para explorar os dados coletados e nos levar às considerações finais, bem como a propostas de alterações e incrementos à metodologia da *Plant-for-the-Planet* para o seu exercício no Brasil.

O objetivo deste trabalho é o de analisar a *Plant-for-the-Planet* com a sua história e o seu método, e como este se aproxima e ocorre no Brasil. De acordo com a literatura (JACOBI et al., 2011), o país carece de materiais e métodos que aproximem as crianças, os adolescentes e os jovens da temática das mudanças climáticas. Não há dúvida que o trabalho da *Plant-for-the-Planet* chega ao Brasil para somar, em um momento em que vemos emergir negacionistas da causa antrópica das mudanças climáticas globais e em que 54% dos jovens brasileiros de 15 a 24 anos concordam que os cientistas possam estar “exagerando” sobre os efeitos das mudanças climáticas (MASSARANI et al., 2019). Ao mesmo tempo, emerge pelo mundo, inclusive no Brasil, as greves pelo clima lideradas por crianças, adolescentes e jovens, que clamam por um futuro justo e sustentável.

No entanto, é preciso assumir que nenhum método, por melhor que ele seja, consegue atingir a perfeição ao ponto de ser aplicado igualmente em escala global. Ainda mais quando se trata do campo da Educação e da Educação Ambiental Crítica, que perpassa por diferenças socioculturais e socioeconômicas. Por isso, o objetivo desta pesquisa-ação é analisar a fundo a história e a metodologia da *Plant-for-the-Planet* e entender os potenciais e as lacunas para se implementar efetivamente o trabalho dessa organização no Brasil e garantir que o melhor do seu método seja aproveitado no país, e que o melhor do Brasil em termos de diversidade cultural, geográfica e florestal possa também servir de inspiração para as outras regiões do mundo atendidas pela *Plant-for-the-Planet*.

Com este trabalho, espera-se contribuir para a construção de formas mais adequadas à realidade brasileira, de acordo com a perspectiva de educação ambiental e científica críticas (EILKS et al., 2017; SJÖSTRÖM et al., 2017; SJÖSTRÖM et al., 2016; ZUIN & ZUIN, 2017; ADORNO, 2010; e ADORNO & HORKHEIMER, 1986), no que tange o ensino sobre o tema mudanças climáticas. Espera-se aqui contribuir para o debate e o aprendizado sobre o assunto, seja no ensino de ciências ou outras disciplinas e também para o engajamento de crianças e jovens brasileiros em uma perspectiva de que, a exemplo de Felix Finkbeiner – fundador da *Plant-for-the-Planet* aos nove anos –, outras crianças e jovens possam levar este aprendizado para além da sala de aula.

Pretende-se também com este trabalho apresentar para educadores algumas ferramentas potenciais para o empoderamento de crianças e jovens para que estes consigam extrapolar o espaço escolar e encontrar nas ciências, mais especificamente no aprendizado sobre mudanças climáticas aplicado para o Brasil, formas de serem protagonistas na construção de um futuro mais sustentável e mais seguro para a própria e futuras gerações.

1 A PLANT-FOR-THE-PLANET

Munique, ao sul da Bavária, na Alemanha, é conhecida pelo seu inverno frio e com muita neve. É uma das cidades alemãs com mais dias nevosos. Em novembro, é comum começar a época de neve que se estende até fevereiro ou março. O clima atrai pessoas de toda a Alemanha e países vizinhos para as estações de esqui da região. Famílias e crianças tiram o pó de seus patins e vão patinar no gelo. A neve é uma marca dessa região. Os habitantes têm orgulho dela e a economia é beneficiada com o turismo de inverno.

Mas o inverno de 2006-2007 foi uma surpresa para os alemães do sul da Bavária. Considerado o mais quente desde as medições em 1901, a temperatura média ficou 4°C acima do habitual. A neve custou a cair. As estações de esqui tiveram que adiar suas aberturas e o Natal daquele ano não teve a tradicional neve (WETTERONLINE – WETTERRÜCKBLICK, 2007)¹.

De volta às aulas em Janeiro de 2007, o garoto de nove anos de idade, Felix Finkbeiner, e os seus colegas compartilhavam perplexos a falta de neve naquele inverno. A professora deles decidiu então propor um trabalho sobre a crise climática, para que os alunos entendessem que aquele fenômeno estava integrado a algo maior. A abordagem era livre e as crianças teriam um tempo para produzir as suas apresentações.

Durante as suas pesquisas para a apresentação escolar, Felix teve acesso à história da queniana Wangari Maathai, que em trinta anos plantou trinta milhões de árvores com a participação de milhares de mulheres, formando cinturões verdes integrados ao longo do país africano e de vizinhos. O Movimento Cinturão Verde (do inglês, *The Green Belt Movement*) ganhou visibilidade em todo o mundo ao empoderar mulheres e por simbolizar a resistência à ditadura queniana na década de 1970. O empenho ambiental e político rendeu à Maathai o prêmio Nobel da Paz em 2004, tornando-a a primeira mulher africana a receber tal premiação (THE GREENBELT MOVEMENT)².

O garoto Felix ficou impressionado com essa história e decidiu que a sua apresentação seria sobre Wangari Maathai, mas decidiu terminá-la com um desafio

¹ Disponível em: <<https://www.wetteronline.de/wetterrueckblick/r-uuml-ckblick-winter-2006-2007-2007-02-28-mw>>. Acesso em: 08 out. 2019.

² Disponível em: <<http://www.greenbeltmovement.org/>>. Acesso em: 08 out. 2019.

aos seus colegas: que eles plantassem um milhão de árvores pela Alemanha. A conclusão do jovem garoto era que se Maathai conseguiu plantar trinta milhões de árvores em um contexto de ditadura, em um país com muito menos recursos que a Alemanha, eles certamente conseguiriam plantar ao menos um milhão (FINKBEINER et al., 2016).

Impressionada com o desafio proposto pelo garoto, a professora de Felix levou a sugestão à diretoria da escola, que decidiu primeiro organizar um plantio entre os alunos que, posteriormente, transformou-se em uma competição de plantios de árvores entre escolas alemãs. A notícia dessa competição chegou a Klaus Töpfer, ex-ministro do Meio Ambiente da Alemanha, na época coordenador do Programa das Nações Unidas de Meio Ambiente (PNUMA, hoje apenas ONU Meio Ambiente), que decidiu apresentar a iniciativa para as Nações Unidas (ONU). Nascia ali, oficialmente, a *Plant-for-the-Planet*, iniciativa infanto-juvenil internacional que visa mobilizar crianças e jovens de todo o mundo para que liderem plantios de árvores e campanhas sobre justiça climática (FINKBEINER et al., 2016).

Atualmente, a *Plant-for-the-Planet* está em setenta e quatro países e já formou mais de 88.000 embaixadores da justiça climática, título dado às crianças de 8 a 12 anos (em alguns países, até 17 anos) que participam de suas Academias: oficinas de um dia onde elas aprendem o que são as mudanças climáticas, conceitos como o que é CO₂, gases de efeito estufa, fotossíntese e o papel das árvores no combate aos efeitos climáticos extremos e das crianças e jovens como protagonistas neste desafio (PLANT-FOR-THE-PLANET)³.

As Academias foram a metodologia criada pela *Plant-for-the-Planet* para garantir uma uniformidade entre as ações da organização pelo mundo. Chanceladas com um carimbo do PNUMA, essas oficinas são divididas da seguinte maneira:

i Apresentação de crianças embaixadoras da justiça climática que participaram de uma Academia prévia:

Intitulada “Agora nós, as crianças, salvamos o planeta”, a apresentação consiste em *slides* onde os participantes aprendem a história da *Plant-for-the-Planet* e de seu fundador, Felix Finkbeiner; o que é uma Academia; o que são as mudanças climáticas globais (gráficos e imagens são apresentados para

³ Disponível em: <<https://www.plant-for-the-planet.org/en/about-us>>. Acesso em: 08 out. 2019.

explicar o efeito estufa e como os cientistas descobrem o nível de CO₂ na atmosfera); os eventos climáticos extremos; as árvores como uma solução para esse desafio; a meta da *Plant-for-the-Planet* de plantar um trilhão de árvores pelo mundo; e como elas, as crianças, podem fazer tudo isso. Na sequência uma sessão de perguntas e respostas é aberta, onde os participantes podem questionar as crianças embaixadoras que fizeram a apresentação.

ii **Jogo do Mundo:**

Com a ajuda de monitores voluntários, as crianças participam de um jogo que visa trabalhar o conceito de justiça climática. Elas são desafiadas a dividir o mundo entre população, distribuição de dinheiro e emissões de CO₂. A partir disso é mostrado imagens de eventos climáticos extremos ao redor do mundo e no final é feita uma discussão sobre como os países que mais sofrem não são necessariamente os que causaram o problema. O roteiro do *Jogo do Mundo* está disponível no ANEXO A desta pesquisa.

iii **Exercício de retórica:**

Nesta atividade, as crianças são convidadas a discutir sobre o que é uma boa apresentação. O monitor voluntário lista em uma lousa, ou algo semelhante, o que as crianças vão dizendo. Depois, elas são orientadas a compartilhar o que acham que não é uma boa apresentação. Por último, elas aprendem o que significa retórica: “A arte de falar em público”. Feito isso, as crianças recebem *slides* impressos da apresentação que tiveram no começo da Academia. Atrás dos *slides* há pequenos textos com sugestões de falas. Elas são orientadas a não decorar os textos, mas a se inspirarem nele. Elas ganham um tempo para ensaiar e, depois, apresentar o *slide* na frente dos colegas. Depois de apresentar o *slide*, os colegas são convidados a dar *feedbacks* sobre a apresentação. O monitor é aconselhado a sempre deixar claro para a criança que recebe a opinião dos colegas de que *feedbacks* são positivos e servem para o crescimento dela.

iv **Plantio de árvores:**

Esta é, normalmente, a atividade mais esperada. As crianças são direcionadas à área do plantio. A recomendação é que haja ao menos uma

muda de árvore por criança. Para o plantio, um parceiro que atua com plantios florestais é convidado para falar para as crianças sobre a importância das árvores e mostrar como o plantio deve ser feito. O parceiro não é orientado a falar sobre as espécies arbóreas a serem plantadas, ficando ao critério do mesmo fazê-lo.

v Criação de projetos de plantios florestais:

Após o plantio, as crianças voltam à parte interna da Academia para, divididas em grupos, criarem os seus próprios projetos de plantios florestais. Na criação dos projetos, elas têm que responder às seguintes perguntas:

- a) Que objetivo queremos alcançar?;
- b) Como vamos alcançar esse objetivo?;
- c) Quais os próximos passos?;
- d) Quem será encarregado de que?;
- e) Até quando devemos atingir este objetivo?;
- f) Quem são nossos potenciais parceiros?;
- g) Como envolvemos a comunidade em nosso projeto?.

vi Apresentação dos projetos:

As crianças vão à frente dos demais colegas e compartilham o projeto criado.

vii Entrega dos certificados:

A Academia é encerrada com uma cerimônia de entrega de certificados assinados (digitalmente) por Felix Finkbeiner, que as nomeia embaixadoras da justiça climática (*ANEXO B*).

Para a realização das Academias, a *Plant-for-the-Planet* contrata profissionais autônomos que são remunerados por resultados. Ou seja, o número de participantes e a repercussão (como participação de um prefeito ou uma celebridade e a cobertura da imprensa) definem o valor a ser pago. Esses profissionais são denominados Coordenadores de Projetos, e são responsáveis por produzir toda a Academia, desde encontrar locais para as atividades até providenciar a alimentação das crianças. O coordenador de projeto também precisa recrutar voluntários, que ajudam na facilitação das atividades.

Ao longo dos anos, a *Plant-for-the-Planet* percebeu que a contratação de Coordenadores de Projetos pelo mundo não era o suficiente para atingir a sua meta de plantar um trilhão de árvores e de formar um milhão de embaixadores da justiça climática. Por isso, a organização decidiu descentralizar a sua operação abrindo escritórios em países estratégicos. A primeira “filial” foi no México, em 2015, onde hoje a *Plant-for-the-Planet* administra uma área recuperada para o plantio de árvores a título de compensação de emissões de gases de efeito estufa de empresas. Essa é uma das estratégias de levantamento de recursos da organização (PLANT-FOR-THE-PLANET)⁴.

O Brasil possui a terceira maior cobertura vegetal do planeta (CROWTHER et al., 2015) e ainda dispõe de grandes áreas para plantios florestais. Por fazer fronteira com quase todos os países da América do Sul, é também uma boa porta de entrada para o continente sul americano. Além disso, ainda é um país que atrai consideráveis investimentos de institutos, fundações e empresas para projetos socioambientais: um cenário bastante atrativo para as ambições da *Plant-for-the-Planet*. Por isso, em janeiro de 2017, a organização contratou a autora desta dissertação para implementar a instituição no país.

1.1 A CHEGADA DA *PLANT-FOR-THE-PLANET* AO BRASIL

Em janeiro de 2017, esta que escreve desembarcou no Brasil com a *Plant-for-the-Planet* na bagagem. O conteúdo era apenas a metodologia das Academias, ainda em processo de tradução para o português, e o contato de um escritório de advocacia na cidade de São Paulo, disposto a ajudar voluntariamente na burocracia jurídica de criação da organização no país.

Paralelo ao processo de criação jurídica da organização, contatos foram feitos com parceiros e colegas de profissão para a apresentação da ONG. Com a ajuda de profissionais que atuam no setor socioambiental no Brasil, em março de 2017 surge a primeira oportunidade: levar as atividades da *Plant-for-the-Planet* para Mariana/MG.

Em 2015, o município de Mariana e o seu entorno viveu um dos maiores desastres ambientais da história do Brasil. Em 05 de novembro de 2015, o

⁴ Disponível em: <<https://www.plant-for-the-planet.org/en/about-us/planting-locations>>. Acesso em: 08 out. 2019.

rompimento do dique da barragem do Fundão, com rejeitos da mineradora Samarco, devastou vilarejos, matou dezenove pessoas e instaurou a maior crise socioambiental e econômica da região (LOPES, 2016; MANSUR et. al. 2016).

O Laudo Técnico Preliminar feito pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) elaborou propostas de ações públicas no que se refere aos danos causados pela mineradora Samarco (BRASIL, 2015), o que inclui ações de integração da comunidade local na restauração da região e atividades. As Academias da *Plant-for-the-Planet* surgiram como uma oportunidade de se explorar os desafios socioambientais da região com os jovens impactados pelo desastre da Samarco.

A oportunidade de atuar no território de Mariana era muito ímpar para a implementação da *Plant-for-the-Planet* no Brasil. O desastre da Samarco trouxe grande visibilidade política e midiática para a região. Implementar atividades socioambientais, figurando entre os “salvadores” desta tragédia, era algo importante para a organização recém-chegada ao Brasil. Mas, desde o início, já foram identificados os primeiros desafios ao se apresentar a metodologia da *Plant-for-the-Planet* a representantes das secretarias de Educação e de Meio Ambiente do município de Mariana. Em primeiro lugar, o nome em inglês. Os próprios representantes do município tinham dificuldades em pronunciá-lo. Sugeriram que o nome fosse traduzido para o português. Em segundo lugar, a apresentação ministrada pelos embaixadores em si. Parecia muito técnica para o nível proposto (crianças de 8 a 12 anos). Sugeriram que fossem para adolescentes e jovens, que já teriam visto algum conceito sobre mudanças climáticas em sala de aula. Por último, por que somente jovens impactados?

Naquele momento, a cidade de Mariana vivia dificuldades de integração entre os moradores da chamada sede (centro da cidade) e as famílias que perderam suas casas e foram realocadas para aquela região. A maioria dos habitantes de Mariana eram funcionários da Samarco ou das empresas prestadoras de serviços à mineradora. Com a interdição da empresa, muitos moradores estavam desempregados, enquanto as famílias impactadas recebiam um subsídio “generoso”, se comparado à perda de renda de muitas famílias. Além disso, tudo o que chegava

à cidade naquele momento era para os impactados, o que gerava o questionamento da população de “por que só os impactados recebem tais benefícios e atenção?”⁵.

O terceiro desafio era o mais simples de solucionar: a *Plant-for-the-Planet* estava aberta a atender diferentes grupos. Mas os dois primeiros revelaram a necessidade de assumir na primeira tentativa que a metodologia da *Plant-for-the-Planet* precisava de concessões e adaptações. A matriz alemã tinha uma postura muito clara de que a metodologia era carimbada pelo PNUMA, que é um programa da ONU, e que certamente sabiam o que estavam fazendo quando reconheceram que ela era internacional.

Foram necessárias algumas negociações para que a matriz na Alemanha aceitasse que a organização fosse chamada “Plantando pelo Planeta” em Mariana e que o público atendido fosse de adolescentes e jovens de 12 a 19 anos, enquanto no país de origem a faixa etária atendida é de 8 a 12 anos. A organização era recém-chegada ao Brasil e não estava na posição de fazer tantas imposições.

Com o aceite da organização “mãe”, uma mini-Academia foi organizada em maio de 2017 para crianças, adolescentes e jovens a título de teste de metodologia. No total, foram dez participantes entre jovens impactados e crianças e adolescentes atendidas por projetos sociais da região. Destas, quatro se engajaram ativamente e assumiram o desafio de conduzir a primeira Academia da *Plant-for-the-Planet* na cidade de Mariana.

No processo de organização dessa primeira Academia, surgiu um novo desafio: os adolescentes e jovens não se sentiam à vontade com a apresentação original (ANEXO C). Mais uma negociação: mudar a apresentação. Vale destacar aqui que as imagens e os dados utilizados na apresentação inicial das Academias sequer consideravam informações e dados sobre a América do Sul. Era como se essa região do planeta não existisse. Além disso, a apresentação termina com as crianças pedindo doações em Euros para o plantio de florestas no México. É natural que os adolescentes e jovens de Mariana não se sentissem confortáveis em compartilhar informações das quais eles não se viam contemplados e muito menos pedir doações em uma cidade que estava marcada pelo desemprego.

⁵ Este é um relato da experiência desta autora sobre a sua chegada em Mariana para implementar as atividades da *Plant-for-the-Planet* no território. Esta pesquisa não visa aprofundar-se nos desafios socioeconômicos e ambientais gerados pelo desastre da Samarco na região.

Sem o aval da matriz alemã, a equipe no Brasil (composta por esta autora e uma coordenadora de projetos) autorizou os adolescentes e jovens a mudarem a apresentação. As mudanças foram significativas, mas sem perder a mensagem. A apresentação sugerida por eles (*ANEXO D*) segue até hoje sendo utilizada nas atividades em todo o Brasil. A matriz alemã sabe, mas nunca divulgou a apresentação usada em seus materiais para *download* em sua página na internet (segue sugerindo o modelo antigo).

A primeira Academia oficial da *Plant-for-the-Planet* em Mariana/MG ocorreu em Agosto de 2017 e, como esperado, promoveu a imagem da organização no Brasil. No mesmo ano, a organização já participava de uma cooperação com a Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC, *campus* Araranguá) no âmbito de um projeto de extensão com os alunos de Engenharia de Energia, onde os mesmos organizam as Academias com escolas da região do campus; organizou atividades na cidade de Sorocaba, interior de São Paulo, em parceria com uma escola privada do município; e, em novembro, organizou uma Academia, em parceria com a produtora de filmes Maria Farinha Filmes e com cobertura do programa televisivo Caldeirão do Huck, que resultou em uma mini agrofloresta para a EMEF Dr. Sócrates Brasileiro, localizada na região do Campo Limpo, zona sul da capital paulista. Na ocasião, o programa Caldeirão do Huck financiou a vinda de Felix Finkbeiner ao Brasil para participar dessa Academia (REDE GLOBO, 2018)⁶.

Tal repercussão resultou em novas parcerias e, em 2018, a *Plant-for-the-Planet* firmou termos de compromisso com as prefeituras de Salvador/BA e Curitiba/PR em um projeto denominado Florestas Urbanas, com Academias em vinte escolas de cada município e plantios de 10 mil árvores, com a participação dos alunos em cada capital até 2020.

Em três anos de atuação no Brasil, a *Plant-for-the-Planet* já formou mais de 2.500 crianças, adolescentes e jovens com uma equipe reduzida que consiste em uma direção executiva, um assistente de direção, uma estagiária de comunicação e cinco coordenadores de projetos. Graças a uma parceria com o ICLEI (Governos Locais pela Sustentabilidade), a organização encontrou oportunidades de expandir as atividades em municípios em todo país. Em 2020, a previsão é de que as Academias ocorram nas cinco regiões do Brasil. No entanto, os desafios ainda são grandes tanto

⁶ Disponível em: <<https://globoplay.globo.com/v/6402496/>>. Acesso em: 27 set. 2019.

em termos administrativos, devido à equipe pequena e dependência financeira da matriz na Alemanha, quanto de conseguir monitorar as ações pós-Academia, como os plantios realizados e os projetos criados pelos alunos.

2 A EDUCAÇÃO CLIMÁTICA NO BRASIL

Em 2014, o Painel Intergovernamental em Mudanças Climáticas (do inglês, IPCC) divulgou o seu relatório onde confirmava com quase 100% de certeza que as mudanças climáticas globais são de causa antrópica (IPCC, 2014). O relatório inspirou as negociações e formulação do Acordo de Paris (UNFCCC, 2015), já ratificado por 153 nações, que se comprometem a reduzir as emissões de gases de efeito estufa. Moser (2014), Ford e King (2015) e Happer e Philo (2015) mostram como, paralelo a tais documentos, o tema mudanças climáticas e suas vertentes ganharam visibilidade na mídia e o papel dela na formação da opinião pública sobre o assunto, bem como em suas atitudes e comportamentos.

Se o tema mudanças climáticas está cada vez mais presente na ciência, na política e na mídia, o mesmo não se pode dizer sobre a educação. Jacobi e colaboradores (2011) descrevem o importante papel e responsabilidade que a educação tem para trabalhar o tema mudanças climáticas globais.

Jacobi et al. (2011) fazem uma análise das políticas nacionais e dos resultados de uma pesquisa transnacional sobre práticas em educação e mudanças climáticas, da qual a Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo faz parte. O estudo indica a grande lacuna existente entre o ensino do tema mudanças climáticas na escola e a necessidade de uma abordagem interdisciplinar do assunto. Os autores concluem que o Brasil vem mostrando ao longo dos anos bons resultados na produção científica e tecnológica no tema das mudanças climáticas, mas o país ainda vive o desafio de aproximar esses avanços da educação formal e não-formal.

Bangay e Blum (2010) fazem a análise oposta, mas com o mesmo efeito, ao dizer que a mídia e as políticas preferem focar nas soluções técnicas e de transferência de conhecimentos e tecnologias em vez de se engajarem seriamente nos conteúdos educativos que já abordam ou poderiam ser aperfeiçoados no âmbito da Educação.

O movimento de greves climáticas (do inglês, *Climate Strikes*) encabeçado pela adolescente sueca Greta Thunberg também pode ser uma representação das duas faces dessa moeda. Crianças, adolescentes e jovens de todo o mundo estão dizendo que é preferível abandonar as salas de aula para protestarem por um futuro sustentável. O que comunica esse tipo de movimento internacional sobre a escola? De que ela não abrange o assunto e por isso não é o espaço para esse tipo de ato

político-ambiental encabeçado pelos seus alunos? Ou seria o oposto ao ser a escola o espaço onde estas manifestações emergem?

No caso brasileiro, é muito provável que seja a primeira opção, com uma escola sem representatividade e sem conteúdo para que os seus educandos tenham acesso à educação sobre as mudanças climáticas. No caso desta pesquisa, por exemplo, foram entrevistadas vinte e nove crianças, adolescentes e jovens de três cidades brasileiras. Dentre eles, 89,7% disseram ter aprendido sobre mudanças climáticas na escola, sendo que destes, 48,6% disseram ter aprendido nas aulas de Ciências e 31,4% nas aulas de Geografia. No entanto, ao serem perguntadas sobre o significado das mudanças climáticas, a maioria respondeu frases evasivas como “*são as mudanças da temperatura*”; “*é a mudança do tempo*”; ou “*são alterações que acontecem no clima*”. Aparentemente, algo não está funcionando na disseminação desse conhecimento aos educandos.

A criação de espaços de diálogo e reflexão que estimulem uma postura crítica e proativa em relação às mudanças climáticas é urgente e importante (JACOBI et al., 2015), e a escola é um dos espaços que poderia disseminar tal conhecimento e engajar a sociedade em ações de mitigação e adaptação às mudanças climáticas (VENDRAMETTO; GRANDISOLI; JACOBI, 2019):

A produção de conhecimento na área de ciências e sua interface com a sociedade na resolução de desafios locais coloca a escola como potencial espaço de reflexões e ações. Nesse sentido, as práticas educativas têm capacidade de promover articulação local que pode contribuir para a prevenção de riscos de desastres. (VENDRAMETTO; GRANDISOLI; JACOBI, 2019, p. 68).

Nesse ínterim, a escola assume um papel estratégico de diálogo sobre as mudanças climáticas e as suas conexões com a vida cotidiana, abordando temas como produção de alimentos, transporte, energia, lazer, arborização, desigualdade e as consequência de políticas públicas que levam em consideração (ou não) as questões de clima. Assuntos estes que poderiam ser abordados nas mais variadas disciplinas, para além das aulas de Ciências (VENDRAMETTO; GRANDISOLI; JACOBI, 2019; JACOBI et al., 2015).

Mas a realidade dentro das escolas ainda está distante deste cenário. Ao acompanhar o desenvolvimento do aprendizado de alunos do Ensino Médio em escolas públicas do estado do Paraná, Rodrigues (2014) observou que apesar de

existir uma evolução gradual no aprendizado do assunto, os estudantes têm um conhecimento muito superficial sobre as práticas que corroboram com o aquecimento global. Nos aspectos políticos do assunto, os estudantes foram assertivos em questões sobre o Protocolo de Quioto e a não adesão dos Estados Unidos ao mesmo. Segundo o estudo, a mídia tem fundamental importância nesse resultado. O estudo sugere que o tema mudanças climáticas e aquecimento global sejam melhor explorados no Ensino Fundamental.

Já Dias et al. (2010) investigaram a visão dos alunos do terceiro ano do Ensino Médio nas quatro maiores escolas estaduais do Amapá para entender as percepções dos mesmos sobre as mudanças climáticas e o aquecimento global. Metade dos entrevistados respondeu ao questionário dizendo que a escola não tem tratado esses temas em seus projetos pedagógicos.

Rumenos (2016) estudou livros didáticos de Ciências do Ensino Fundamental II, indicados pelo Programa Nacional do Livro Didático (PNLD) de 2014, e observou que ao se trabalhar o tema mudanças climáticas em sala de aula, conceitos como aquecimento global, causas e consequências das mudanças climáticas e medidas de mitigação relacionadas às mudanças climáticas são bem explorados, mas a partir de informações científicas, faltando uma abordagem que também considere aspectos como política e ética.

Mais recentemente, em junho de 2019, o Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia em Comunicação Pública da Ciência e Tecnologia (INCT-CPCT) publicou o estudo *O que os jovens brasileiros pensam da ciência e da tecnologia?*, que trouxe a boa notícia de que 67% dos jovens brasileiros de 15 a 24 anos, em uma amostragem de 2.206 pessoas, têm grande interesse por Ciência e Tecnologia. O número chega a 80% se o tema é meio ambiente. No entanto, na mesma pesquisa, 54% dos entrevistados declararam achar que “os cientistas estão exagerando sobre os efeitos das mudanças climáticas” (MASSARANI et al., 2019, p. 3).

Considerando que o método da *Plant-for-the-Planet* aborda conceitos importantes ao ensino das mudanças climáticas, como o efeito estufa, aquecimento global, causas e consequências das mudanças climáticas e também aspectos políticos, econômicos e sociais desta temática, esta pode ser uma das alternativas às escolas brasileiras para se introduzir o tema às crianças e jovens no país de forma mais abrangente e não limitada às aulas de Ciências. No entanto, seria importante a organização levar em conta, ao implementar esta metodologia, as particularidades e

os desafios do Brasil no que tange o ensino sobre mudanças climáticas na educação formal.

2.1 OS MOVIMENTOS INFANTO-JUVENIS PELO CLIMA NO BRASIL E NO MUNDO⁷

A urgência das mudanças climáticas vem ganhando cada vez mais destaque nos meios de comunicação, na Academia e na política. Junto a ela também vão emergindo movimentos liderados por crianças, adolescentes e jovens que clamam por soluções efetivas e rápidas, uma vez que são essas gerações que vão conviver com os principais desafios das mudanças climáticas.

Não é à toa que o Acordo de Paris (UNFCCC, 2015) reconhece em seu preâmbulo a equidade intergeracional como uma das obrigações necessárias aos países que queiram de fato fazer uma transição para um modelo de sociedade de baixo carbono.

Equidade intergeracional é o direito que se expressa na ideia de que as futuras gerações terão que ter acesso aos mesmos recursos naturais que as gerações atuais têm. As mudanças climáticas são uma ameaça direta ao direito da equidade intergeracional. (ARARIPE et al., 2019, p. 181).

Essa discussão não é nova e se faz presente desde a Conferência de Meio Ambiente em Estocolmo, em 1972. Do ponto de vista jurídico, até mesmo a Constituição Federal do Brasil (1988) reconhece este direito ao dizer que

todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao poder público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações. (BRASIL, 1988, art. 225).

Apesar das greves climáticas (*Fridays for Future*) encabeçadas pela adolescente sueca Greta Thunberg terem sinalizado recentemente a preocupação de crianças, adolescentes e jovens sobre o futuro deles caso uma ação de mitigação e

⁷ O tema deste subcapítulo compôs o capítulo “Litigância climática como garantia de futuro para as juventudes” (ARARIPE, et al., 2019) do livro “Litigância Climática: novas Fronteiras para o Direito Ambiental no Brasil” (SETZER et al., 2019).

adaptação às alterações climáticas não seja urgentemente adotada pelos países de todo o mundo, outros movimentos infanto-juvenis similares já despontavam mundo afora, com a diferença de que a maioria escolheu a esfera judiciária para dar vazão às suas preocupações.

Em 2015, um grupo composto por crianças, adolescentes e jovens dos Estados Unidos, amparados por advogados, alegou que as ações do governo Norte-Americano que causam as mudanças climáticas violavam o direito constitucional das gerações mais jovens à vida, à liberdade e à propriedade, bem como falhava na proteção de recursos públicos necessários ao futuro dessas gerações. Nomeado *Juliana v. U.S.* o litígio inclui como réus o governo dos Estados Unidos e as empresas ligadas à indústria de combustíveis fósseis. Os réus tentaram várias moções para anular o litígio, sem sucesso. Em 2017, a indústria dos combustíveis fósseis foi retirada da lista de réus, permanecendo apenas o governo, que tenta desde então diferentes moções para anular o caso. O caso aguarda julgamento pelo Tribunal de Apelação do Nono Circuito. (ARARIPE et al., 2019, p. 183).

A iniciativa norte-americana denominada *Youth v. Gov.* (Juventude X Governo) inspirou movimentos similares ao redor do mundo. A organização *Our Children's Trust* – uma rede de advogados que ajuda jovens em casos como o dos EUA – apoia outros treze litígios liderados por movimentos infanto-juvenis pelo mundo.

As justificativas para as petições dependem de acordo com a legislação de cada país, mas todas têm em comum o mote de que as atuais políticas de seus governos têm acelerado as mudanças climáticas e colocam em risco o futuro das gerações mais jovens. Na Colômbia, o litígio encabeçado por 25 jovens tem foco específico no desmatamento da Amazônia colombiana e os seus impactos nas emissões de gases de efeito estufa. No processo, os jovens colombianos pedem a criação e implementação de um plano que acabe definitivamente com o desmatamento da Amazônia. Além disso, os jovens propõem a criação de um pacto intergeracional para a vida da Amazônia colombiana. (ARARIPE et al., 2019, p. 183).

Os motes dos litígios são variados. Se na Colômbia foi a Amazônia, nas Filipinas a petição usa o direito de andar de bicicleta como o fio condutor do litígio. No Paquistão, uma única criança, de sete anos, representada pelo seu pai, processa o governo para que pare de explorar combustíveis fósseis e faça uma transição imediata para fontes de energias renováveis. Já na Noruega, um grupo de jovens processa o país pedindo que parem de explorar petróleo no ártico norueguês.

Nenhum dos casos citados resultaram em ações efetivas por parte dos governos, mas, assim como as greves climáticas, serviram para chamar a atenção da

mídia nacional e internacional para a temática. No Brasil, ainda estuda-se ação semelhante, mas, por hora, em termos de engajamento infanto-juvenil para a ação climática, o país conta com três organizações com este foco específico: Engajamundo, que já formou mais de 3.500 jovens em dezoito Estados brasileiros na temática de clima; o *Youth Climate Leaders*, que promove formações para jovens entrarem no mercado de trabalho com foco em mudanças climáticas e sustentabilidade; e a *Plant-for-the-Planet*, com a formação de crianças e adolescentes. Há muitas outras ONGs que exploram a temática para o público infanto-juvenil brasileiro, mas a educação climática não é o foco e/ou a missão delas como é para as três organizações citadas. Ou seja, a atuação de organizações com foco em educação climática no país ainda é limitada em termos de quantidades de organizações e pessoas com foco nessa temática específica e com estrutura para trabalhá-la em larga escala.

Ainda que exista um movimento infanto-juvenil cobrando ação climática emergindo no Brasil e no mundo e que este ganhe cada vez mais visibilidade na mídia e apoio de cientistas, as políticas de educação ambiental seguem na contramão.

[...] neste momento acompanhamos os retrocessos instituídos pela Medida Provisória nº 746/2016, consolidada pela Lei nº 13.415/2017, que determinou a reorganização do ensino médio e revogou o artigo 29 da Lei nº 12.608/2012 (Política Nacional de Proteção e Defesa Civil). O referido artigo 29 havia alterado a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - LDB (Lei nº 9.394/1996, artigo 26, parágrafo 7º), determinando a inclusão dos princípios da proteção e defesa civil e a educação ambiental de forma integrada aos conteúdos obrigatórios, nos currículos dos ensinos fundamental e médio. Ou seja, a determinação específica de vincular a temática de desastres à educação ambiental foi substituída por um texto genérico de 'temas transversais' na base nacional curricular. (ARARIPE et al., 2019, p. 185).

Nesse ínterim, ainda que a *Plant-for-the-Planet* chegue ao Brasil com a melhor das intenções em promover a educação climática no país pela sua metodologia das Academias, há fatores políticos, econômicos, sociais e culturais a serem considerados em sua implementação. Por um lado, é urgente que as mudanças climáticas sejam abordadas de forma interdisciplinar gerando um diálogo sobre o assunto e o convite para a ação a fim de disseminar o conhecimento e o interesse pela participação (VENDRAMETTO & GRANDISOLI & JACOBI, 2019; JACOBI et al., 2015; JACOBI et al., 2011). Por outro, é importante ter em conta o histórico de (não) educação climática no país, bem como o contexto sociopolítico, mercado

recentemente por retrocesso em políticas ambientais (como incêndios na Amazônia, vazamento de óleo no Nordeste, desmonte dos órgãos públicos dedicados à agenda ambiental do país) e de educação ambiental, como citado.

2.2 EDUCAÇÃO CLIMÁTICA COMO PARTE DO COMBATE À BARBÁRIE

Adorno (1995) defendeu a importância de se falar sobre e olhar criticamente a barbárie que foi Auschwitz para que tamanha tragédia nunca mais se repita. “Milhões de pessoas inocentes foram assassinadas de uma maneira planejada. Isso não pode ser minimizado por nenhuma pessoa viva como sendo um fenômeno superficial” (ADORNO, 1995, p.119).

Seguindo o pensamento de Adorno, analogia similar pode ser feita às mudanças climáticas. Decisões majoritariamente políticas modelam uma sociedade que ainda se baseia na queima insustentável de combustíveis fósseis, consumismo e desperdício, com resultados alarmantes que resultam em eventos climáticos extremos, perda de terras produtivas, perda de biodiversidade, aumento da dificuldade de produção e acesso a alimentos e recursos naturais como a água e, conseqüentemente, o aumento da desigualdade.

Ulrich Beck, em *Sociedade do Risco* (2010), analisando o acidente nuclear de Chernobyl ocorrido em 1986, disserta sobre como a produção social de riqueza é diretamente acompanhada pela produção social de riscos. Se por um lado as decisões são tomadas levando em conta os riscos mensuráveis, por outro o domínio da natureza pelos seres humanos gera riscos de caráter ambiental, genético, químico, social e político difíceis de mensurar. Ou seja, estamos apostando em um modelo de sociedade e de desenvolvimento que já resultam em desastres e catástrofes sem precedentes e sem resiliência.

Beck mostra como o processo de industrialização trouxe a ideia de que a natureza pode ser controlada e explorada. É uma natureza absorvida pelo sistema industrial vigente nas estruturas sociais e de poder que gera um cenário com substâncias tóxicas no ar, na água e nos alimentos; alto consumo de energia; coeficientes de crescimento demográfico; carências alimentares e insuficiência de matérias primas, dado que sem “integração das estruturas sociais de poder e de

distribuição, das burocracias, das normas e racionalidade vigentes, isto tudo seria vazio ou absurdo, ou provavelmente ambas as coisas” (BECK, 2010, p. 29).

A ciência já possui vasta literatura de como eventos climáticos extremos que ocorrem em todo o mundo, como secas severas que resultam, por exemplo, em grandes incêndios florestais ou chuvas acima da média histórica que geram desmoronamentos e destruição de cidades, são resultado de decisões políticas que foram tomadas desde a Revolução Industrial. Se estes danos e riscos futuros já são expostos na mídia e nas pesquisas acadêmicas, eles seguem fora das matrizes curriculares da educação formal e das políticas públicas.

Em 2020, a Itália será o primeiro país do planeta a incluir a crise climática como tópico obrigatório a ser trabalhado nas disciplinas de civismo, matemática, física e geografia desde o Ensino Infantil até o Ensino Médio (CAMARGO, 2019). No entanto, o exemplo italiano ainda não influenciou outros países a adotarem políticas semelhantes. Vale lembrar que a medida italiana ocorreu logo após a cidade de Veneza ter sido tomada por uma das maiores enchentes da história do país.

Retornando a Adorno (1995), se educar sobre Auschwitz é necessário para que tragédia similar não se repita, educar sobre as mudanças climáticas é importante para que este fenômeno não coloque em risco o futuro de crianças e jovens que vão herdar os desafios climáticos resultantes de decisões de desenvolvimento e de produção que estão nos levando a um “holocausto ambiental”. Ainda que qualquer decisão venha acompanhada de riscos, o que presenciamos na atualidade é um modelo de progresso que ameaça a humanidade de forma sistêmica, como os perigos nucleares e o aquecimento global (BECK, 2010).

É preciso buscar as raízes nos perseguidores e não nas vítimas, assassinadas sob os pretextos mais mesquinhos. Torna-se necessário o que a esse respeito uma vez denominei de inflexão em direção ao sujeito. É preciso reconhecer os mecanismos que tornam as pessoas capazes de cometer tais atos, é preciso revelar tais mecanismos a eles próprios, procurando impedir que se tornem novamente capazes de tais atos, na medida em que se desperta uma consciência geral acerca destes mecanismos [...]. Culpados são unicamente os que, desprovidos de consciência, voltaram contra aqueles seu ódio e sua fúria agressiva. É necessário contrapor-se a uma tal ausência de consciência, é preciso evitar que as pessoas golpeiem para os lados sem refletir a respeito de si próprias. A educação tem sentido unicamente como educação dirigida a uma auto-reflexão crítica. (ADORNO, 1995, p. 121).

Em *Educação após Auschwitz*, Adorno destaca claramente a importância da educação para combater a barbárie. O autor cita a “desbarbarização do campo” como um dos objetivos educacionais mais importantes. Nesse sentido, a educação climática pode colaborar para atuar como uma agente do esclarecimento e da emancipação. Esta seria uma forma de olhar criticamente para o modelo de desenvolvimento atual e buscar soluções, muitas delas já apresentadas pela Ciência (ADORNO; HORKHEIMER, 1986):

Imagino a formação de grupos e colunas educacionais móveis de voluntários que se dirijam ao campo e procurem preencher as lacunas mais graves por meio de discussões, de cursos e de ensino suplementar [...]. Com o passar do tempo se estabelecerá um pequeno círculo que se imporá e que talvez tenha condições de se irradiar. (ADORNO, 1995, p. 126).

Portanto, a educação climática que permita a reflexão sobre a relação entre sociedade e natureza e que levante as contradições da tecnologia e da técnica por trás dessa temática, tem potencial de estabelecer estes círculos que se irradiam. Trabalhar aspectos sociocientíficos pode ajudar a incluir tópicos históricos e culturais, éticos e morais e aspectos políticos de determinada sociedade (ZANDONAI et al., 2016).

As mudanças climáticas podem ser trabalhadas no ambiente escolar para além dos tópicos de ciências: elas se relacionam com temas como desigualdade, gênero, qualidade de vida, justiça, política, agricultura, transportes, etc. Incluir as mudanças climáticas como tema interdisciplinar nas matrizes curriculares seria uma oportunidade de debater com crianças, adolescentes e jovens o contexto sócio-histórico em que estes estão inseridos, suas controvérsias, ressignificações e, por último, o desenvolvimento de uma identidade coletiva e também individual tão importante em tempos de sociedades polarizadas (ZUIN & ZUIN, 2016; JACOBI et al., 2011; ADORNO, 1995).

Deste modo, se a racionalidade técnica pôde nos levar à barbárie (ADORNO; HORKHEIMER, 1986), um projeto de educação climática crítica para além da razão instrumental, baseada em conhecimentos científicos transdisciplinares, ética, autonomia, esclarecimento e emancipação poderia resultar muito mais do que indivíduos sensibilizados e conscientes sobre os problemas e desafios da crise climática atual, mas indivíduos comprometidos com a garantia de que a barbárie

“Auschwitz ambiental” não aconteça. Estes conceitos serão abordados nos tópicos a seguir.

2.3 A *PLANT-FOR-THE-PLANET*, A *HALBBILDUNG* E A *BILDUNG*

A abordagem metodológica adotada pela *Plant-for-the-Planet* foi desenvolvida em 2009 com a participação de educadores alemães vinculados à organização e uma equipe multidisciplinar do PNUMA levando-se em consideração, principalmente, a experiência de Felix Finkbeiner na Alemanha (FINKBEINER et al., 2016). Como já citado na primeira parte deste trabalho, em uma oficina de um dia os participantes têm acesso a conceitos como o que é CO₂ e o efeito estufa, justiça climática, o papel das árvores dentro do desafio climático enfrentado pelo mundo e o papel das crianças e jovens.

Se a abordagem da *Plant-for-the-Planet* traz a aproximação interdisciplinar ao tema das mudanças climáticas defendido por Jacobi et al. (2011), o mesmo não se pode dizer sobre a realidade brasileira. Os materiais didáticos usados na apresentação dos embaixadores, por exemplo, só utilizam exemplos europeus, norte-americanos, africanos e asiáticos. Do urso polar às extremas secas na África, derretimento das geleiras às inundações nas ilhas do Pacífico. A América do Sul não é citada em exemplo algum para ilustrar os desafios das mudanças climáticas nesta região. No próprio *Jogo do Mundo*, que se propõe a demonstrar um panorama geral sobre as mudanças climáticas no mundo, nenhum exemplo usado é latino-americano. Ou seja, ainda que eficiente na abordagem interdisciplinar sobre as mudanças climáticas, a metodologia da *Plant-for-the-Planet* carece de aproximação ao contexto latino-americano e, especificamente, brasileiro.

Soma-se a isso o fato de como os facilitadores voluntários são orientados a ajudar as crianças a memorizar os conteúdos e depois reproduzi-los em outras apresentações. Ao longo das entrevistas em grupo conduzidas para esta pesquisa, foi possível observar como muitas vezes os participantes recorriam à repetição de frases e conceitos que foram memorizados durante uma Academia. A crença da *Plant-for-the-Planet* de que a educação climática pode ser reproduzida em uma oficina de um dia e que o conhecimento adquirido pode ser memorizado e multiplicado

sem grandes questionamentos relembra traços do que Adorno e Horkheimer (1986) definiriam como a Indústria Cultural.

Na Indústria Cultural é possível conferir divertimento para tudo a partir do momento que se evita o esforço intelectual e se promove a alienação. A disseminação do pensamento é padronizada e não busca produzir liberdade e emancipação somada ao fato de ser uma exposição repetitiva do objeto de desejo (ADORNO; HORKHEIMER, 1986). Aplicando tal descrição às Academias da *Plant-for-the-Planet*, a atividade é uma oficina de um dia com todo o seu roteiro pré-moldado pela matriz alemã (divertimento sem esforço intelectual); as falas que acompanham os *slides* da apresentação dos embaixadores da justiça climática, do *Jogo do Mundo* e do *Exercício de Retórica* são sugeridas e ensaiadas previamente sem espaços efetivos para adaptação ou liberdade de interpretações (pensamento padronizado), e os participantes são conduzidos a aprender e adorar a figura do menino alemão Felix Finkbeiner, sendo estimulados a seguir o exemplo do garoto na tentativa de ser e atuar como ele (objeto de desejo).

Outro exemplo que sugere traços que caracterizam a Indústria Cultural é a tradução dos materiais. Criados originalmente em alemão, ao inserir-se em outros países, a *Plant-for-the-Planet* precisa traduzir os materiais de suas Academias. Ao chegar ao Brasil, foi necessária a contratação pela matriz alemã de uma pessoa que traduzisse os materiais do alemão para o português. No entanto, sem entender a diferença, foi contratada uma pessoa que traduziu os materiais para o português utilizado em Portugal, resultando em grandes diferenças linguísticas para serem usadas no Brasil.

Um processo educativo que busque a autonomia e a emancipação de seus educandos entende o público como parte do processo. Padilha (2004) sugere um modelo de “diagnóstico de situação” antes de se propor uma atividade. A autora sugere que antes de se propor uma ação é necessário “conhecer melhor a população (público) na busca de equilíbrio entre os desejos da população e novas propostas de forma a evitar imposições autoritárias” (PADILHA, 2004, p. 77).

Adorno (2010) aborda os danos da Indústria Cultural ao processo formativo no que ele define como “semiformação” (*Halbbildung*), um processo que se distancia do real potencial formativo, com peculiaridades culturais que a aproxima dos interesses do mercado, contrapondo-se à *Bildung*, a formação “cultural” como condição implícita de uma sociedade autônoma (ZUIN; ZUIN, 2017). A *Halbbildung* é autoritária, tem

uma proposta limitada e conquista o receptor pelo seu caráter fetichista. Oferece um prazer preliminar seguido de repressão. Uma espécie de convite ao desejo sem nunca poder ter o objeto desejado. Dessa forma, com a *Halbbildung*, atenua-se a sensação de culpa por não se poder ser ou fazer o que se deveria ser e fazer (ADORNO, 2010).

Ao assumir um modelo multinacional, empacotado e importado de um método e de uma história (a de Felix Finkbeiner), a *Plant-for-the-Planet* pode, de certa forma, contribuir à *Halbbildung* na educação sobre mudanças climáticas. Não há dúvidas de que o trabalho da organização está conectado com um modelo de ensino Visão III (SJÖSTRÖM et al., 2017), que trabalha o ensino das ciências (na figura das mudanças climáticas) pelo viés do engajamento e da ação, em que a educação em ciências considera os indivíduos e a sociedade e o aprender para além do acúmulo de conhecimento.

Mas, ao desconsiderar as peculiaridades sociais e culturais de cada país onde atua, ao impor o seu modelo “*made in Germany*” e ao estimular o desejo incansável de que as crianças sejam como Felix Finkbeiner, a *Plant-for-the-Planet* deixa de promover o que Adorno e Horkheimer (1986) chamariam de *Aufklärung*, ou esclarecimento. Além disso, ela pode reproduzir um modelo de “mistificação das massas” com a sua atuação do Norte para o Sul, do desenvolvido para o em desenvolvimento, do rico para o pobre.

Um exemplo concreto está no próprio fato da organização estimular plantios florestais com a participação e, muitas vezes, a liderança de crianças e jovens, sem considerar as peculiaridades e diversidades arbóreas e florestais de cada país em sua metodologia, ou mesmo ao se inserir no Brasil e na América do Sul sem sequer citar a região em seu conteúdo educativo. Em nenhum país onde atua a organização orienta a se trabalhar somente com espécies nativas e a oferecer aos participantes informações mais detalhadas sobre as espécies a serem plantadas. A única orientação é que um profissional experiente com plantios participe da ação e instrua as crianças, adolescentes e jovens a como plantar e cuidar de uma árvore.

Entre os resultados desse trabalho que serão explorados, pode-se ver que mesmo depois de uma Academia da *Plant-for-the-Planet* e de terem participado de plantios florestais, as crianças têm dificuldades em nomear as árvores e mantêm ideias estereotipadas como, por exemplo, a de que a África é o único polo de extrema pobreza no mundo.

Uma metodologia que promovesse a *Bildung* e o *Aufklärung* quebraria estes estereótipos, destacaria as riquezas e os potenciais socioculturais daquele território, bem como os seus desafios, e promoveria a emancipação do grupo trabalhado e uma educação ecorreflexiva (SJÖSTRÖM et al., 2016). Na *Bildung* o público é entendido como parte do processo.

A palavra *Bildung*, de origem alemã, pode ser entendida e traduzida de diversas formas. Em uma busca ao conceito original, pode-se chegar ao filósofo Wilhelm von Humboldt (1767-1835), que definia a palavra como um processo de formação do sujeito a partir da aquisição de conhecimentos e o domínio de habilidades. Em muitos idiomas, a *Bildung* será traduzida como “Educação”, “Formação” e/ou “Cultura”. Apesar de haver diferentes conceitos e significados para a palavra *Bildung*, Adorno e Horkheimer (1986), dentro da Escola de Frankfurt, a definiriam como “Emancipação” (SJÖSTRÖM et al., 2017).

Ao levar o conceito da *Bildung* para a educação em ciências e a educação ambiental, apoiados na Teoria Crítica, Sjöström e colaboradores (2017) chegam a uma definição ainda mais detalhada e de caráter crítico-reflexivo. Para os autores, a *Bildung* está “baseada em uma instância teórica que é inspirada por ideias filosóficas, sociais e educacionais como a emancipação e a teoria crítica, mas também na problematização pós-moderna” (SJÖSTRÖM et al., 2017, p. 171, tradução da autora).

Dessa maneira, ainda que a *Plant-for-the-Planet* e o seu modelo de operação reproduzam vários traços da *Halbbildung*, é possível que uma transição para a *Bildung* seja construída. Para tanto, faz-se necessária a flexibilização de seu modelo e de sua metodologia, levando em conta as particularidades dos territórios onde atua e abrindo espaço para discussões que contemplem o local, sem deixar de inserir aspectos novos e globais, como a crise climática e a justiça climática de forma conectada com o mundo.

Se a falta de flexibilidade da organização assemelha-se à imposição típica da *Halbbildung*, o estímulo para que os participantes falem em público e criem os seus próprios projetos poderia ser um caminho para a autonomia proposta pela *Bildung* de Adorno (2010). Isto mostra a contradição por trás da proposta da *Plant-for-the-Planet*, mas também o potencial para atuar como agente emancipadora a partir do uso de uma proposta de educação climática.

Em 2020, a *Plant-for-the-Planet* pretende atuar nas cinco regiões do Brasil graças à sua parceria com o ICLEI (Governos Locais pela Sustentabilidade). De Santa

Catarina ao Tocantins, do Mato Grosso à Bahia. A organização tem em mãos a oportunidade de ou disseminar o conteúdo empacotado desenvolvido na Alemanha e reproduzir a *Halbbildung* ou de abraçar os desafios políticos, sociais e ambientais do país somados às riquezas e à biodiversidade do mesmo para disseminar um modelo de educação climática baseado na *Bildung*.

O Brasil possui cinco biomas (Mata Atlântica, Amazônia, Cerrado, Semiárido e Pampa), todos ameaçados, mas também é um dos países com mais potencial em gerar soluções verdes e sustentáveis como as energias renováveis, o turismo de base sustentável, os projetos de reflorestamentos, a agricultura familiar e sustentável e a preservação de áreas protegidas. Eventos climáticos extremos estão acontecendo por todos os lados: das queimadas na Amazônia às enchentes em Minas Gerais e no Espírito Santo. Desastres ambientais causados pela ambição da indústria também assolam o país: do rompimento das barragens de Mariana e Brumadinho ao vazamento de óleo no Nordeste, ainda sem explicações. Ou seja, o Brasil tem grande potencial em escala local para a promoção da educação climática e a *Plant-for-the-Planet* está diante da oportunidade de escolher qual modelo de formação climática irá promover no país.

Nas próximas páginas será exposto o processo de conhecimento e escuta de vinte e nove crianças, adolescentes e jovens que participaram de atividades da *Plant-for-the-Planet* em três cidades brasileiras (Araranguá/SC, Mariana/MG e Salvador/BA). Um processo que permitiu observar as reproduções da *Halbbildung* e as potencialidades da *Bildung* diante das respostas dos entrevistados. Buscou-se analisar os diferentes caminhos possíveis para se promover a educação climática, preferencialmente crítica, no Brasil.

3 METODOLOGIA

Considerando a natureza do objeto e o envolvimento da autora com o mesmo, a pesquisa foi conduzida como uma pesquisa-ação, que é definida por David Tripp (2005, p. 447) como “uma forma de investigação-ação que utiliza técnicas de pesquisa consagradas para informar a ação que se decide tomar para melhorar a prática”. Para Tripp (2005, p. 447), a pesquisa-ação “ao mesmo tempo altera o que está sendo pesquisado e é limitada pelo contexto e pela ética da prática”.

Para tanto, esta pesquisa-ação foi de natureza qualitativa, uma vez que a investigação qualitativa possui grande relevância para a pesquisa contemporânea na área de Educação, possibilitando o trabalho direto no campo e material de pesquisa (FLICK, 2009). O estudo considerou os elementos básicos de uma pesquisa qualitativa: a apropriabilidade de métodos e teorias; as perspectivas dos participantes e sua diversidade; a reflexividade da pesquisadora e da pesquisa; e a variedade de abordagens e de métodos na pesquisa qualitativa (FLICK, 2009, p. 23).

Ao longo da pesquisa foram realizadas três entrevistas de grupo com até doze crianças e jovens participantes das atividades da *Plant-for-the-Planet*. Uma em cada cidade objeto deste estudo: Araranguá/SC, Mariana/MG e Salvador/BA, totalizando vinte e nove crianças, adolescentes e jovens participantes deste projeto. Os participantes também responderam a um questionário prévio que teve como objetivo levantar dados sobre escolaridade, raça, gênero, conhecimentos prévios sobre mudanças climáticas e resultados da participação deles nas ações da *Plant-for-the-Planet* no Brasil, para se entender a diversidade do público participante da pesquisa e das ações da organização observada neste projeto.

Após as entrevistas em grupo, um relatório foi feito pela autora e a transcrição das mesmas para se aplicar uma análise textual discursiva (MORAES; GALIAZZI, 2006) e analisar os dados coletados para esta pesquisa-ação. Por considerar a análise de conteúdo e a análise de discurso, a análise textual discursiva é uma importante ferramenta para a pesquisa qualitativa. Uma maneira de analisar o conteúdo da pesquisa por categorias que não se excluem e que confere um olhar mais abrangente para os resultados.

Com a combinação dos dados do questionário e a análise textual discursiva, chegou-se a duas categorias: a) Experiência formativa; e b) Engajamento e consciência.

As observações apontadas nas duas categorias, que conversam entre si, resultou em propostas de adaptações à *Plant-for-the-Planet*, mas para além disso, a sugestão de atividades que podem ser aplicadas para além do contexto da organização. Ou seja, buscou-se propor atividades que possam ser aplicadas em ações que não estejam diretamente ligadas à *Plant-for-the-Planet*, mas que visem promover a educação climática no país a partir de uma perspectiva que busque a autonomia e a emancipação dos participantes (*Bildung*).

Por fim, é importante destacar que o projeto de pesquisa e a sua metodologia foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da UFSCar via Plataforma Brasil⁸. Tanto o questionário aplicado aos participantes quanto o roteiro da entrevista de grupo passaram por aprovação deste Comitê. Também, seguindo as exigências do CEP, um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) foi assinado pelos responsáveis legais dos participantes menores de 18 anos (*APÊNDICE E*) e pelos participantes maiores de idade (*APÊNDICE F*) para que participassem como entrevistados desta pesquisa. Os participantes menores de 18 anos também assinaram um Termo de Assentimento Livre e Esclarecido (TALE) manifestando o interesse deles em participar da pesquisa (*APÊNDICE G*).

3.1 A ESCOLHA E O CONVITE AOS ENTREVISTADOS

Desde a sua chegada ao Brasil a *Plant-for-the-Planet* teve atuação nos municípios de Araranguá/SC, Curitiba/PR, Mariana/MG, Salvador/BA, São Paulo/SP e Sorocaba/SP. Em 2020, a organização já tem presença de suas Academias confirmadas nas cidades de Alta Floresta/MT, Palmas/TO, Recife/PE, Rio Branco/AC, São Leopoldo/RS e Vitória/ES. Em cada cidade a implementação das atividades da organização se deu de formas variadas, dependendo dos parceiros locais que viabilizavam a organização das Academias. Por isso, para esta pesquisa, durante a seleção dos participantes, buscou-se uma diversidade regional e também de contexto na implementação das atividades da *Plant-for-the-Planet* no Brasil, como explicitado a seguir:

⁸ Plataforma Brasil é uma base nacional e unificada do Ministério da Saúde do Governo Federal para a submissão e acompanhamento de projetos de pesquisa que envolvam seres humanos como objeto de estudo. Disponível em: <<http://plataformabrasil.saude.gov.br/>>. Acesso em: 08 out. 2019.

Araranguá/SC:

Em Araranguá/SC, a *Plant-for-the-Planet* atua em parceria com o curso de Engenharia de Energia da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC, *campus* Araranguá). Por se tratar de um curso que envolve disciplinas relacionadas ao plantio e uso comercial de árvores – recurso essencial para a geração de energia em diferentes setores –, dois professores, com vínculos com Universidades alemãs, tiveram acesso à metodologia da *Plant-for-the-Planet* e receberam um estagiário alemão que já havia organizado atividades da organização na Alemanha. Juntos, eles criaram um projeto de extensão⁹ onde alunos do curso de Engenharia de Energia aplicam a metodologia da *Plant-for-the-Planet* em escolas e grupos juvenis da cidade e em municípios vizinhos.

Ao todo, oito escolas de Araranguá já foram atendidas com atividades da *Plant-for-the-Planet* e o grupo de escoteiros do município também participou de uma Academia. Recentemente, as cidades de Arroio do Silva, Criciúma, Garopaba e Forquilha, todas na região sul do Estado catarinense, também receberam Academias organizadas pelos estudantes da UFSC.

A parceria entre *Plant-for-the-Planet* e UFSC é muito produtiva, pois por um lado traz a mão de obra necessária para a implementação de uma Academia e, por outro, contribui para a formação desses futuros engenheiros de energia em uma perspectiva para além do mercado de trabalho, mas também com o viés de formação socioambiental desses estudantes.

Para a participação nesta pesquisa, foram contatadas as oito escolas que já participaram de atividades da *Plant-for-the-Planet* em Araranguá, a escola de Arroio do Silva, que havia sediado uma Academia recentemente, e o grupo de escoteiros da cidade. Cada instituição divulgou a pesquisa e levantou nomes dos interessados em participar. Depois disso, um sorteio foi feito para selecionar um(a) aluno(a) de cada instituição convidada, totalizando dez participantes. No entanto, no dia da entrevista de grupo, uma das participantes foi levada pela mãe para a entrevista, que pediu que o irmão dela também participasse (ele também participou das atividades da *Plant-for-the-Planet*). Com o pedido aceito, a entrevista totalizou onze participantes. O relato sobre o processo de seleção e a entrevista de grupo consta nos apêndices *J* e *K* deste trabalho.

⁹ Disponível em: <<http://pfbrazilara.paginas.ufsc.br/>>. Acesso em: 08 out. 2019.

Mariana/MG:

Em Mariana, o processo de seleção foi um pouco mais desafiador. Como neste município o público atendido é adolescente e jovem, muitos já não estudam mais nas escolas que participaram do projeto. O processo de seleção foi detalhado no relatório da entrevista (*APÊNDICE L*) da seguinte maneira:

Os 150 embaixadores da justiça climática de Mariana, bem como as diretorias de suas escolas, receberam o convite para participar da entrevista. Como esperado, somente os jovens mais ativos retornaram demonstrando interesse. Em algumas escolas, os embaixadores já terminaram o nono ano e não estão mais lá, o que fez com que vários contatos se perdessem. Dos doze jovens que manifestaram interesse em participar, somente seis puderam comparecer no dia da entrevista. Como a maioria deles já são mais velhos, entre 18 e 21 anos, muitos têm compromissos com trabalho e estudos e, por isso, é muito difícil conseguir reunir vários deles ao mesmo tempo. Desse modo, a entrevista ocorreu somente com as seis pessoas que tiveram disponibilidade em comparecer. Importante dizer que o melhor dia e horário foi questionado a todos os que manifestaram interesse e a maioria disse que sábado à tarde era a melhor opção. Por isso, a entrevista ocorreu na tarde de um sábado. (*APÊNDICE L*, p. 119).

Apesar do desafio em se recrutar participantes para fazer parte desta pesquisa em Mariana/MG, entendeu-se que a participação de representantes desse município era fundamental, já que este foi o primeiro a acolher uma atividade da *Plant-for-the-Planet* no Brasil e a apresentação utilizada para as Academias em todo o Brasil foi modificada por estes jovens. Por isso, independente da pequena adesão, a contribuição de alguns participantes de Mariana se fazia importante para esta pesquisa.

Salvador/BA:

Em Salvador, a atuação da *Plant-for-the-Planet* é fruto de um Termo de Cooperação assinado com as secretarias de Educação (SMED) e a Secretaria Municipal de Sustentabilidade, Inovação e Resiliência (SECIS) para a realização das atividades na capital baiana. Intermediado pelo ICLEI – Governos Locais pela Sustentabilidade, o termo prevê que a SMED indica as escolas a participarem das Academias da *Plant-for-the-Planet* e a SECIS oferece a infraestrutura de plantio. Espera-se que até o final de 2020, um total de quarenta Academias tenha ocorrido no município e 10 mil árvores tenham sido plantadas com a participação dos embaixadores da justiça climática de Salvador. Este termo inspirou parceria

semelhante com a prefeitura de Curitiba/PR e está em fase de assinatura, via ICLEI, com outros municípios brasileiros, como Recife/PE e Palmas/TO.

As escolas atendidas pelas Academias da *Plant-for-the-Planet* em Salvador são prioritariamente escolas de zonas periféricas. Se por um lado isso é positivo por levar atividades socioambientais para regiões carentes de atividades, por outro isso dificultou a logística desta pesquisa. Por serem escolas muito afastadas umas das outras, a logística para reunir alunos de diferentes escolas para participar da entrevista de grupo tornou-se inviável.

Por isso, optou-se por se trabalhar somente com uma escola: A Escola Municipal Fernando Presídio, localizada no bairro de Paripe. A escolha foi porque esta foi a primeira escola a sediar uma Academia da *Plant-for-the-Planet* na capital baiana. Logo, já possuía um número maior de embaixadores da justiça climática, incluindo alguns que facilitaram Academias em outras escolas do município.

No total, setenta alunos foram nomeados embaixadores da justiça climática na Fernando Presídio e todos eles, após apresentação das professoras sobre a pesquisa, manifestaram interesse em participar do questionário e da entrevista de grupo. Por isso, um sorteio foi feito para se selecionar doze participantes. O relato completo sobre o processo de seleção e sobre a entrevista de grupo está no *APÊNDICE H* deste trabalho.

Portanto, nota-se que o perfil dos participantes desta pesquisa é muito diverso. A participação em uma Academia da *Plant-for-the-Planet* é o fator comum entre todos os entrevistados. No entanto, cada cidade, além de proporcionar uma diversidade regional para esta pesquisa-ação, também representa um modelo de parceria estratégica na operação da organização no Brasil. São estes três modelos (cooperação com Universidade; cooperação direta com grupos juvenis; e cooperação com o município) que inspiram a maneira como a *Plant-for-the-Planet* firma parcerias pelo Brasil para implementar as suas atividades.

3.2 A COLETA DOS DADOS

Para se buscar os resultados esperados nesta pesquisa no que tange o impacto das ações da *Plant-for-the-Planet* no aprendizado sobre mudanças climáticas

de crianças, adolescentes e jovens e bem como as lacunas que exigem uma adaptação em sua metodologia para a realidade brasileira, a coleta de dados entre os vinte e nove participantes da pesquisa foi feita em duas etapas: questionário com perguntas fechadas e abertas e entrevista de grupo.

A aplicação de questionário, enviado aos participantes antes da entrevista de grupo, buscou fazer um levantamento socioeconômico dos participantes e também identificar como eles aprenderam sobre mudanças climáticas. Já a entrevista de grupo (FLICK, 2009) foi a metodologia escolhida para as entrevistas por facilitar a logística, bem como por permitir uma coleta de dados de maneira dinâmica e também evitando inibir as crianças, adolescentes e jovens, proporcionando um ambiente descontraído e de interação entre eles ao mesmo tempo em que disponibiliza a opinião deles sobre a metodologia da *Plant-for-the-Planet*.

3.2.1 QUESTIONÁRIO

Flick (2009, p. 42) defende que em alguns tipos de pesquisa a análise quantitativa pode se intercalar com a pesquisa qualitativa. Entre os planos de pesquisa propostos pelo autor, um deles sugere o início da pesquisa qualitativa para a exploração do tema, depois o uso da pesquisa quantitativa via formulário/questionário para levantamento de dados e novamente o uso da pesquisa qualitativa para o aprofundamento e avaliação dos resultados.

Após a definição dos participantes desta pesquisa, envio de TCLE e TALE e confirmação da data da entrevista de grupo, um questionário de preenchimento anônimo (*APÊNDICE A*) foi enviado aos participantes com perguntas como idade, ano escolar, categoria da escola em que estuda (pública ou particular), gênero, raça/etnia¹⁰, número de moradores na casa, número de banheiros, tempo gasto no celular e conteúdos acessados, principal forma de locomoção à escola, conhecimentos prévios sobre mudanças climáticas aprendidos na escola ou fora dela,

¹⁰ A princípio o formulário somente questionava a raça dos participantes, mas após passar por revisão na disciplina de “Metodologias de Pesquisa em Educação” foi orientado incluir também o termo “etnia”. No entanto, não foi feito um aprofundamento teórico sobre esse tópico, que pode ter resultado em confusão perante os participantes que dividiram-se, por exemplo, entre negros e pardos e um participante que se declarou indígena mas sem citar de qual etnia. Fica aqui o reconhecimento de que para trabalhos futuros essa questão precisa ser melhor aprofundada e problematizada.

e avaliação das atividades da *Plant-for-the-Planet* que eles já tenham participado. Além disso, uma pergunta final foi feita para avaliar se os participantes conheciam o conceito de agroflorestas.

Os participantes foram orientados a responder o questionário antes de irem à entrevista de grupo. No entanto, alguns participantes chegaram à entrevista sem o preenchimento do mesmo e tiveram que preenchê-lo antes do início da entrevista. Este foi um dos principais fatores para o atraso no início das entrevistas de grupo.

As perguntas iniciais (idade, raça/etnia, gênero, ano escolar, tipo de instituição de ensino, número de moradores na casa e número de banheiros) foram usadas para se traçar o perfil socioeconômico dos participantes. A pergunta sobre número de banheiros foi inspirada na metodologia da empresa Ibope que considera esta ser “um indicador de renda que costuma ser mais preciso do que o valor declarado dos rendimentos somados dos moradores do domicílio” (TOLEDO, 2018, p. 19).

Já a pergunta sobre uso do celular e conteúdo acessado foi para se ter uma noção da presença deste item na vida dessas crianças, adolescentes e jovens, bem como entender os principais meios de acesso à informação utilizado por eles.

Na sequência, as perguntas abertas sobre os aprendizados dos participantes sobre mudanças climáticas na escola e fora dela foram para ajudar a entender o que eles já sabiam sobre este tema e onde aprenderam sobre o mesmo. Por último, a pergunta sobre agroflorestas foi para perceber se, ao plantarem árvores com a participação de parceiros que trabalham com plantios florestais, os participantes aprenderam conceitos como o das agroflorestas. A pergunta também foi para subsidiar pesquisas e publicações futuras para além dessa dissertação.

Com as respostas do questionário buscou-se identificar a diversidade do grupo atendido pela *Plant-for-the-Planet* no Brasil, o conhecimento acumulado sobre mudanças climáticas, bem como observar os impactos que as ações da organização tiveram, ou não, no aprendizado das crianças, adolescentes e jovens sobre mudanças climáticas em uma perspectiva crítica que buscou observar se a reprodução das atividades da organização de origem alemã acabavam por disseminar traços da Semiformação (*Halbbildung*) e/ou de emancipação e autonomia (*Bildung*) (ADORNO, 2010).

3.2.2 POR QUE AGROFLORESTAS?

Ainda sobre a última pergunta aberta do questionário: “Você sabe a diferença entre uma floresta e uma agrofloresta? Se sim, qual é essa diferença para você?”. O que se considerou para justificar esta pergunta foi o fato de o método adotado pela *Plant-for-the-Planet* propor o uso de plantios florestais como forma de educar crianças e jovens na temática de mudanças climáticas. No entanto, pensando a realidade e o potencial brasileiro em termos de cobertura florestal e também a distância entre a maioria da população de áreas florestais, considerou-se que as agroflorestas poderiam ser uma alternativa à metodologia da organização no Brasil. Isso porque a organização já possui uma experiência de agrofloresta dentro de uma escola na cidade de São Paulo e isto tem possibilitado que os alunos acompanhem o desenvolvimento da mesma e aprendam diferentes tópicos como a influência do clima na produção de alimentos e desenvolvimento das plantas, o papel da água nesse desenvolvimento, entre outros tópicos.

Quase 85% da população brasileira vive em áreas urbanas (IBGE, 2011). Ou seja, distantes das áreas florestais ou mesmo das áreas aptas para grandes plantios. Nesse contexto, aproximar as crianças e os jovens de plantios agroflorestais poderia ser uma alternativa a esse desafio. Silva e Tassara (2014) mostraram como o uso de sistemas agroflorestais em assentamentos rurais da região de Ribeirão Preto/SP, por exemplo, foi uma alternativa para a aproximação entre cidade e campo e também para a resolução de conflitos entre essas diferentes áreas.

Maschio et al. (1994, p. 382) tentaram uniformizar a definição de sistemas agroflorestais como:

[...] uma unidade de um Universo pré-delimitado onde espécies florestais, agrícolas e/ou animais, interagem entre si, com outros componentes bióticos e abióticos, formando uma estrutura que, com poucas entradas de insumos industriais se mantém e produz saídas economicamente rentáveis, social e ecologicamente adequadas. (MASCHIO et al., 1994, p. 382).

Já Nair (1993) destacou os benefícios de sistemas agroflorestais como solo mais fértil, benefícios econômicos, aumento de produtividade, controle de erosão e manutenção de bacias hidrográficas. Montagnini e Nair (2004) ainda somam a importância das agroflorestas no contexto de sequestro de carbono, tema diretamente relacionado com as mudanças climáticas.

No Brasil, algumas experiências já aproximam as escolas públicas do país à temática de agroflorestas. Miccolis et al. (2011) mostram como o PNAE – Programa Nacional de Alimentação Escolar, criado em 2009, define que todas as escolas públicas do país, municipais e estaduais, devem comprar pelo menos 30% dos alimentos utilizados na merenda escolar diretamente de agricultores familiares –, aproximou crianças e jovens brasileiros de questões como produção local e produção agroflorestal, ainda que esta última indiretamente. Já Gonçalves (2011), ao analisar projetos de educação ambiental envolvendo agroflorestas em escolas no Litoral Norte do Rio Grande do Sul, aponta que estes serviram inclusive como forma de conscientização da existência desse conceito entre os produtores rurais locais, fazendo com que muitos agricultores adotassem sistemas agroflorestais após iniciativas de educação ambiental dentro das escolas.

Ou seja, se as árvores e as florestas são elementos importantes para a *Plant-for-the-Planet* na disseminação do conhecimento de crianças, adolescentes e jovens sobre mudanças climáticas de maneira interdisciplinar, no contexto brasileiro as agroflorestas poderiam trazer ainda mais efetividade para a disseminação dos conceitos e práticas por trás da temática de mudanças climáticas de forma conectada com a realidade do país (economia fortemente baseada na agricultura somado ao alto potencial e diversidade florestal) e em um modelo de Visão III de ensino de ciências conectado com a prática (SJÖSTRÖM et al., 2017).

3.2.3 ENTREVISTA DE GRUPO

Flick (2009, p. 181) cita as entrevistas de grupo como uma vertente dos grupos focais. De acordo com Patton (2002, p. 386 apud FLICK, 2009, p. 181), “a entrevista via grupo focal é uma técnica qualitativa de coleta de dados altamente eficaz, a qual fornece alguns controles de qualidade sobre a coleta de dados”. O uso desse método neste projeto ajudou a entender as potencialidades e as lacunas na metodologia da *Plant-for-the-Planet* no Brasil a partir de entrevistas em grupo onde a pesquisadora assumiu um papel de moderadora da conversa.

A entrevista em grupo estimulou os entrevistados a interagir mais, ao mesmo tempo que buscou um equilíbrio na participação deles, onde a entrevistadora

procurou evitar que indivíduos ou pequenos grupos se sobressaíssem em relação aos demais.

Em resumo, as principais vantagens das entrevistas de grupo referem-se a seu baixo custo e a sua riqueza de dados, ao fato de estimularem os respondentes e auxiliarem-nos a lembrarem de acontecimentos, e à capacidade de irem além dos limites das respostas de um único entrevistado. (FLICK, 2009, p. 181).

As crianças, adolescentes e jovens participantes do projeto foram divididas em três grupos (um em cada cidade participante) de até doze pessoas. Em comum, elas tinham o fato de viverem na mesma cidade e de terem participado de uma Academia da *Plant-for-the-Planet*.

A pesquisadora coordenou os encontros, que tiveram duração média de quarenta minutos. Neles, buscou-se identificar a opinião dos participantes sobre a metodologia utilizada pela *Plant-for-the-Planet*, levando em conta as etapas de uma Academia: apresentação de *PowerPoint* por um embaixador da justiça climática, o *Jogo do Mundo*, o *Exercício de Retórica*, o plantio florestal e a criação de projetos.

No primeiro momento do encontro foi distribuído aos participantes cartões com fotos diversas. Essas fotos são as mesmas utilizadas pela *Plant-for-the-Planet* em suas atividades (seja nos slides de *PowerPoint* ou no *Exercício de Retórica* ou no *Jogo do Mundo*). A pesquisadora questionou os participantes sobre o que essas imagens significavam para eles e de onde eles acreditavam que fossem as imagens. A partir das respostas, foi problematizado o quanto as crianças, os adolescentes e os jovens sentiam-se representadas nessas imagens. Na sequência, eles também foram questionados sobre que tipo de imagem eles acreditavam que representa melhor as mudanças climáticas no Brasil.

Já em um segundo momento, foi apresentado um vídeo de 3,5 minutos sobre Wangari Maathai, a queniana que inspirou a criação da *Plant-for-the-Planet*. Após conhecerem melhor a história dela, as crianças, os adolescentes e os jovens foram questionados sobre o que eles achavam, se eles se sentiam inspirados por essa história e, se tivessem a mesma oportunidade que Felix teve ao conhecer essa história, o que fariam?

Depois da discussão, os participantes foram convidados a falar sobre os projetos que criaram em suas Academias e sobre os plantios que fizeram e se

sentiam-se reconhecidos pelas ações executadas em suas comunidades. Ao compartilharem as experiências, eles foram questionados sobre o seu engajamento pós-Academia. O roteiro usado para as entrevistas encontra-se no *APÊNDICE B* deste trabalho. As imagens utilizadas estão compiladas no *APÊNDICE C* e um detalhamento sobre o vídeo utilizado durante as entrevistas foi feito no *APÊNDICE D*. Todas as entrevistas foram transcritas e organizadas nos apêndices *I* (Salvador), *K* (Araranguá) e *M* (Mariana).

3.3 ANÁLISE TEXTUAL DISCURSIVA

Para a análise do conteúdo coletado durante as três entrevistas de grupo, foi usado o método de análise textual discursiva proposto por Moraes (2003), e Moraes e Galiazzi (2006). Os autores partem do princípio de que, ao se conduzir uma pesquisa, existe uma tendência para uma visão dicotômica entre certo e errado, “focada mais no produto do que no processo” (MORAES; GALIAZZI, 2006, p. 120), sendo o processo o produtor do aprendizado.

Os relatos mostram que se envolver no tipo de análise proposto pela análise textual discursiva exige reconstrução dos entendimentos de ciência, superando paradigmas e solicitando construção de caminhos próprios de pesquisa. Isso implica em uma dialética entre insegurança e satisfação, entre prazer e angústia, exigindo aprender a lidar com a insegurança ao longo da pesquisa. (MORAES; GALIAZZI, 2006, p. 119).

Na análise textual discursiva cria-se um processo de reconstrução que envolve diversos elementos como o entendimento de ciência e os seus caminhos de produção e o próprio objetivo da pesquisa e a sua compreensão. A análise textual discursiva tem como proposta última a transformação do próprio pesquisador.

Por esta se tratar de uma pesquisa-ação com envolvimento direto da autora com o objeto estudado, bem como os resultados e considerações que aqui serão propostos podem vir a interferir na forma de atuação da *Plant-for-the-Planet* no Brasil, entendeu-se que este era um método interessante de se analisar os dados coletados, ao mesmo tempo em que se promovia uma reflexão profunda, reconstrução de ideias e a abertura para novas possibilidades.

A análise textual discursiva inicia com o processo de unitarização do texto, que no caso desta pesquisa envolveu as transcrições das entrevistas de grupo.

A análise textual discursiva é descrita como um processo que se inicia com uma unitarização em que os textos são separados em unidades de significado. Estas unidades por si mesmas podem gerar outros conjuntos de unidades oriundas da interlocução empírica, da interlocução teórica e das interpretações feitas pelo pesquisador. Neste movimento de interpretação do significado atribuído pelo autor exercita-se a apropriação das palavras de outras vozes para compreender melhor o texto. (MORAES; GALIAZZI, 2006, p. 118).

Moraes e Galiazzi (2006, p. 124) definem o processo de unitarização como um caos: é um processo de “mover o sistema de ideias analisado para o caos, produzindo-se um conjunto desordenado e caótico de unidades elementares de significado sobre os temas investigados”. No caso desta pesquisa, as transcrições das entrevistas de grupo foram dissecadas em dezenas de unidades, algumas criadas e apagadas, promovendo um exercício de imersão no conteúdo, de avaliação constante e de reflexões a partir do repertório teórico e empírico por trás dessa pesquisa.

Após a unitarização dos conteúdos das entrevistas de grupo, processo também chamado por Moraes (2003) de desmontagem do texto, entra-se na fase de categorização, que é o estabelecimento de relações. Pode-se dizer que este é o momento de ordenar novamente a estrutura do texto, mas diferente do original.

Depois da realização desta unitarização, que precisa ser feita com intensidade e profundidade, passa-se a fazer a articulação de significados semelhantes em um processo denominado de categorização. Neste processo reúnem-se as unidades de significado semelhantes, podendo gerar vários níveis de categorias de análise. (MORAES; GALIAZZI, 2006, p. 118).

Após a categorização dos textos, inicia-se a escrita em si, denominada por Moraes e Galiazzi (2006) como a comunicação ou a captação do novo emergente. Um processo auto-organizado de construção de compreensão.

A análise textual discursiva tem no exercício da escrita seu fundamento enquanto ferramenta mediadora na produção de significados e por isso, em processos recursivos, a análise se desloca do empírico para a abstração teórica, que só pode ser alcançada se o pesquisador fizer um movimento intenso de interpretação e produção de argumentos. Este processo todo gera meta-textos analíticos que irão compor os textos interpretativos. (MORAES; GALIAZZI, 2006, p. 118).

O uso da análise textual discursiva para a observação do conteúdo e interpretação das entrevistas de grupo possibilitou um olhar mais aprofundado e menos “viciado” da autora sobre o objeto estudado. Foi um método que ajudou esta pesquisa a construir o seu caminho próprio, exigindo redirecionamentos onde os objetivos e o ponto de chegada precisaram ser revistos constantemente até se alcançar os resultados.

A seguir, os resultados dos dados coletados pela metodologia citada estarão divididos em uma análise do perfil socioeconômico dos participantes, que ajudou a entender a diversidade entre os participantes das atividades da *Plant-for-the-Planet* no Brasil, uma análise das respostas das perguntas abertas do questionário, que possibilitou uma visão mais aprofundada sobre os conhecimentos dos participantes sobre mudanças climáticas e agroflorestas em uma perspectiva crítica e, por último, a análise das entrevistas de grupo com a aplicação da análise textual e discursiva proposta por Moraes e Galiuzzi (2006).

4 RESULTADOS

Conectados com o objetivo da pesquisa que foi analisar em uma perspectiva crítica (ZUIN & ZUIN, 2017; ADORNO, 2010; ADORNO, 1985; ADORNO & HORKHEIMER, 1986) as potencialidades e lacunas da metodologia da *Plant-for-the-Planet* para o ensino de mudanças climáticas no Brasil, os resultados a seguir buscaram entender: 1) o perfil socioeconômico dos participantes das atividades de *Plant-for-the-Planet* no Brasil; 2) o conhecimento acumulado destes participantes sobre mudanças climáticas; 3) observar de forma crítica as potencialidades e lacunas da metodologia da organização para, então, propor novas formas de atuação no Brasil para o ensino do tema mudanças climáticas.

Como trata-se aqui de uma pesquisa-ação, que busca melhorar a prática do objeto estudado (TRIPP, 2005), entender o perfil socioeconômico do público atendido é fundamental para que sejam propostas mudanças. Uma vez que a *Plant-for-the-Planet* tem firmado diferentes parcerias pelo país, que passam por poderes públicos locais, Universidades e organizações da sociedade civil, entender essa diversidade de público e considerá-la durante a implementação das atividades da organização é importante se for levada em conta uma proposta formativa que busque a autonomia e a emancipação dos participantes.

Já o conhecimento acumulado dos participantes sobre as mudanças climáticas parte do princípio que a Academia da *Plant-for-the-Planet* por si só não pode ser considerada a única responsável pelo conhecimento acumulado sobre esta temática. Entende-se aqui que estas crianças, adolescentes e jovens possuem experiências formativas oriundas de diferentes espaços: escola, casa, mídia e outros ambientes de socialização. Buscou-se entender os principais espaços deste acúmulo ao mesmo tempo em que se tentou afirmar que uma atividade de um dia (Academia) jamais poderia ser a responsável por todo o conhecimento adquirido sobre uma temática tão complexa, abrangente e interdisciplinar como as mudanças climáticas (JACOBI et al. 2001; ADORNO, 2010; ADORNO, 1985; ADORNO & HORKHEIMER, 1986).

Por último, as categorizações são a tentativa de se compreender os potenciais e as lacunas do método da *Plant-for-the-Planet* de se ensinar mudanças climáticas para crianças, adolescentes e jovens. São categorias que foram criadas a partir de uma análise crítica onde se buscou observar traços da *Halbbildung* e da Indústria Cultural (ADORNO, 2010; ADORNO & HORKHEIMER, 1986) e potenciais da *Bildung*,

a partir das respostas dadas pelos participantes da pesquisa nas perguntas abertas do questionário e nas entrevistas de grupo.

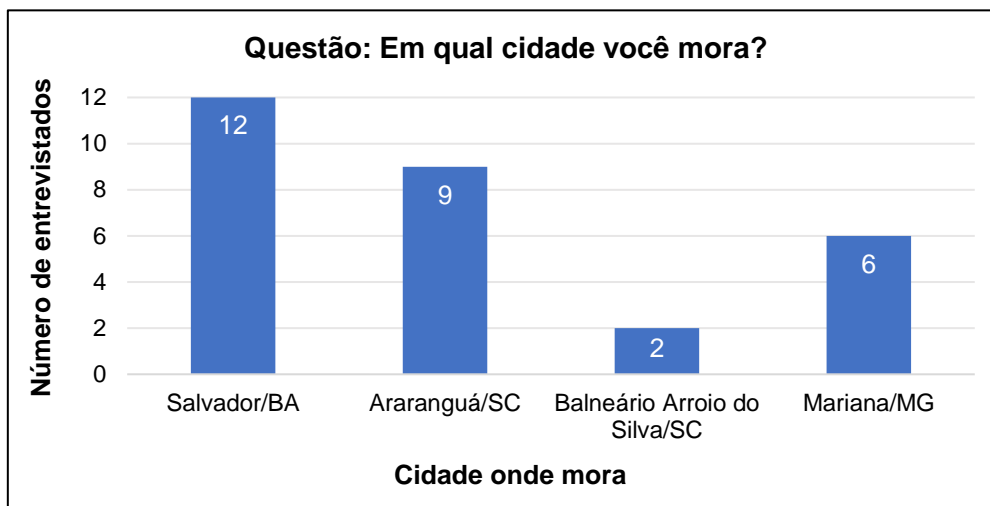
Importante destacar que o processo de unitarização, categorização e a comunicação proposto por Moraes e Galiuzzi (2006) levou a múltiplos resultados e categorias. No entanto, para esta pesquisa, chegou-se a duas categorias, mas os dados coletados não se esgotam nesta pesquisa e podem resultar em novas análises em trabalhos futuros.

4.1 PERFIL SOCIOECONÔMICO DOS PARTICIPANTES

A aplicação de questionário pré-entrevista de grupo buscou traçar o perfil socioeconômico dos participantes e, também, vislumbrar a diversidade do público atendido pelas ações da *Plant-for-the-Planet* no Brasil. Diversidade esta que poderia ser considerada ao se pensar na implementação das atividades da organização pelo país. Nas dez primeiras questões do formulário, os participantes foram convidados a responder sobre: idade, sexo, raça/etnia, cidade onde mora, número de residentes na casa, número de banheiros na casa, se possui celular (se sim, quantas horas dedica por dia no equipamento e o que mais acessa), período escolar que estava cursando no momento do preenchimento do formulário, se a escola era pública ou privada e forma de deslocamento para a escola. Contudo, para que os dados discorram de maneira mais clara, estes serão apresentados abaixo em ordem diferente da questionada no formulário.

Em primeiro lugar, a distribuição dos participantes por cidades se diferenciou em virtude das diferentes formas de parcerias locais da *Plant-for-the-Planet* em cada localidade, o que influenciou diretamente o processo de recrutamento dos entrevistados. O processo de convite e seleção dos participantes está relatado nos apêndices *H*, *J* e *L* desta pesquisa. Considerando que as entrevistas em grupo tinham capacidade para até doze participantes, a cidade de Salvador foi a única que preencheu o número máximo de participantes. Araranguá contou com onze pessoas na entrevista, sendo que duas eram moradoras da cidade vizinha de Balneário Arroio do Silva. Já Mariana teve a participação de somente seis pessoas.

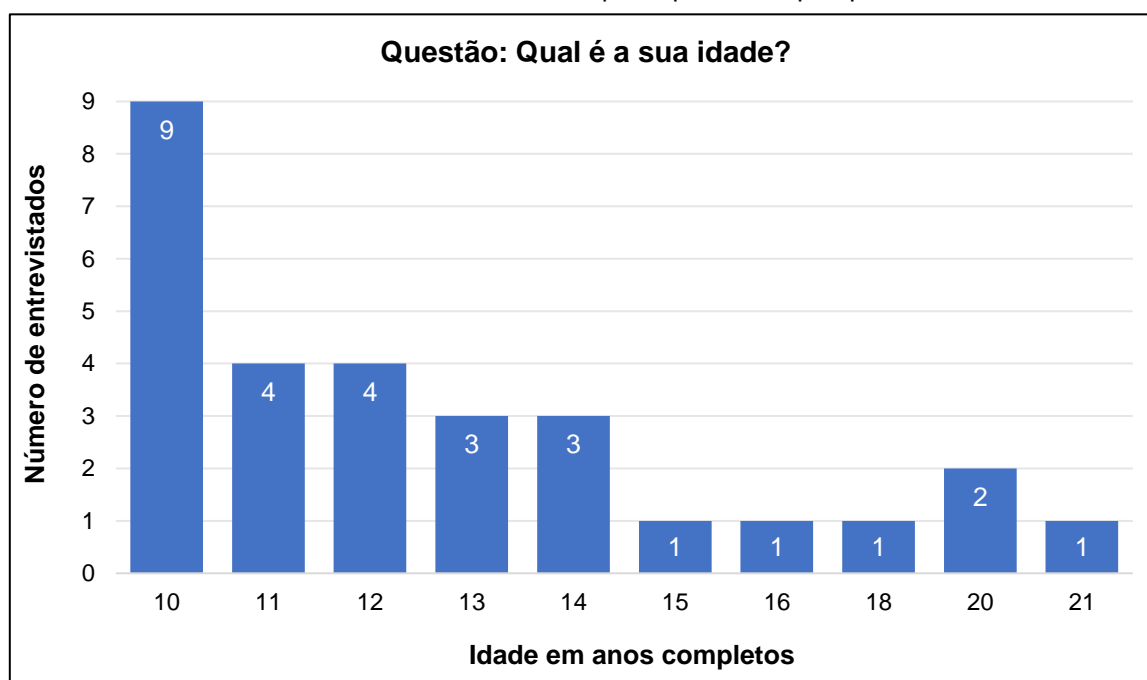
Gráfico 1 – Cidade em que moram os participantes da pesquisa



Fonte: Elaboração própria.

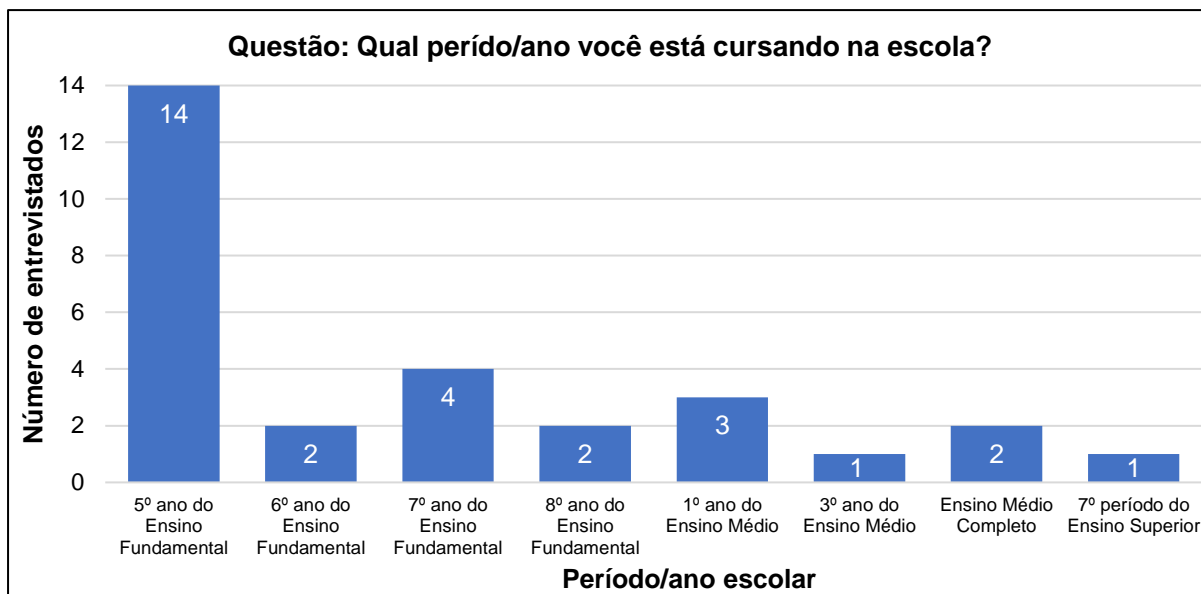
No quesito idade, a maioria dos participantes (31%) tinha 10 anos de idade, seguida por 11 e 12 anos (13,8% cada). A concentração principal nessa faixa etária também indicou que a maioria dos entrevistados (48,3%) estava cursando o quinto ano do Ensino Fundamental I, seguido por estudantes do sexto, sétimo e oitavo ano do Ensino Fundamental II (33,3% no acumulado). Entre os participantes, vinte e seis estavam cursando escola pública e uma já estava cursando uma universidade federal. Somente dois respondentes estudavam naquele momento em escolas particulares.

Gráfico 2 – Faixa etária dos participantes da pesquisa



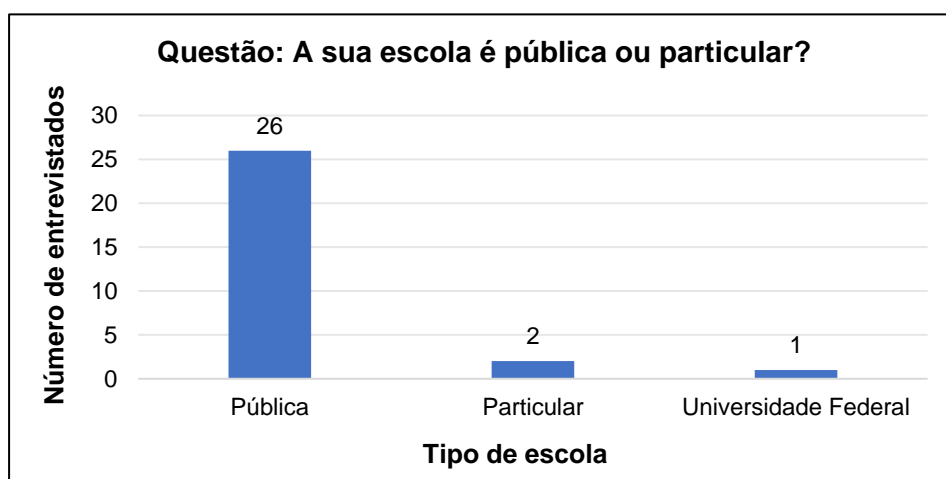
Fonte: Elaboração própria.

Gráfico 3 – Período escolar dos participantes da pesquisa



Fonte: Elaboração própria.

Gráfico 4 – Tipo de escola frequentada pelos participantes da pesquisa

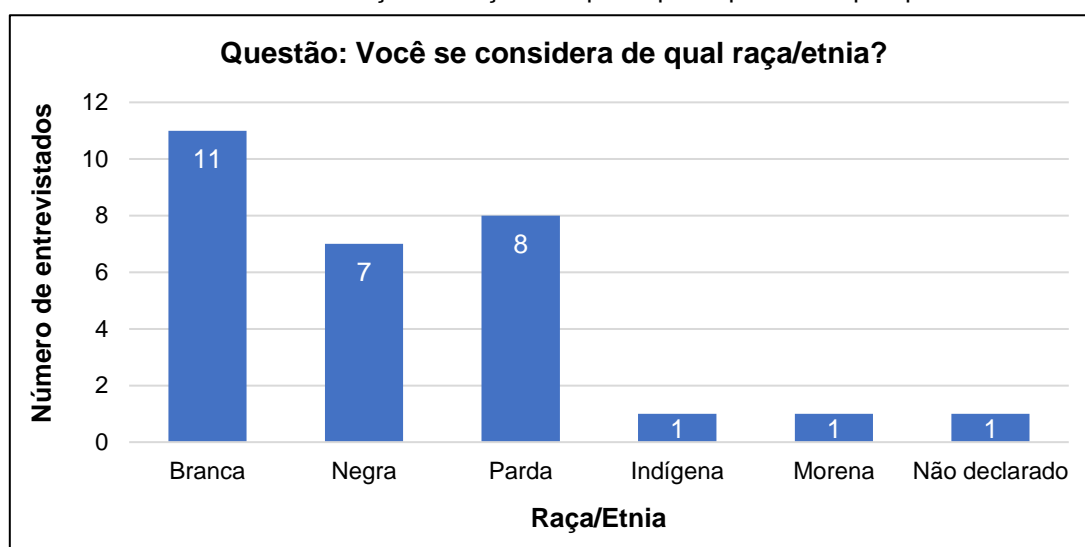


Fonte: Elaboração própria.

Ao observar tais dados, é importante destacar que o fato de quase metade dos participantes (14/29, ou 48,3%) serem alunos do quinto ano do Ensino Fundamental I significa que no ano seguinte irão mudar de escola (principalmente os que cursam escolas públicas – 90% dos entrevistados). Isso representa um dos maiores desafios da *Plant-for-the-Planet* no Brasil. As escolas são o principal contato e canal de acesso aos embaixadores da justiça climática pela organização. O atendimento de alunos no último ano escolar faz com que muitos desses contatos e conexões se percam no ano seguinte, dificultando a continuidade das ações via projetos criados pelos próprios alunos durante as Academias.

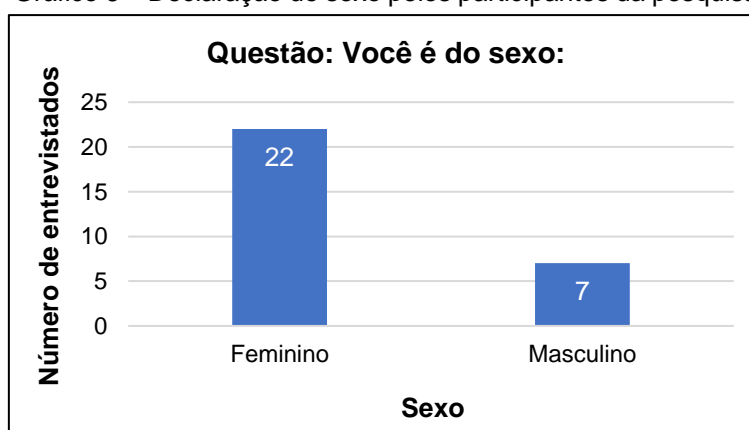
No quesito raça/etnia observa-se que a maioria dos participantes circula entre brancos (37,9%) e negros e pardos (51,7%). Já na declaração de sexo, a maioria (75,9%) se declarou do sexo feminino. Vale destacar que, na maioria dos casos, a escolha dos participantes de uma atividade da *Plant-for-the-Planet* é feita pela própria escola e, em alguns casos, os participantes se inscrevem voluntariamente para uma Academia. A organização não possui critérios de equilíbrio de raça e gênero nas atividades que organiza.

Gráfico 5 – Declaração de raça/etnia pelos participantes da pesquisa



Fonte: Elaboração própria.

Gráfico 6 – Declaração de sexo pelos participantes da pesquisa

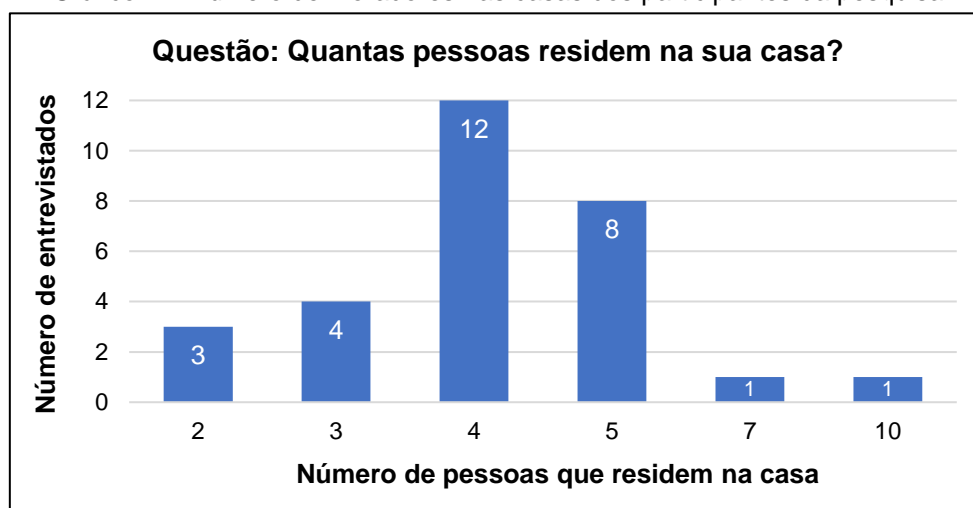


Fonte: Elaboração própria.

Já sobre o número de moradores por domicílio dos participantes, a maioria (41,4%) declarou viver em uma casa com quatro pessoas. A média brasileira segundo o IBGE (2011) é de 3,84 pessoas por domicílio. Uma participante declarou viver em uma residência com dez pessoas, mas esta vive em um abrigo sob tutela do Estado.

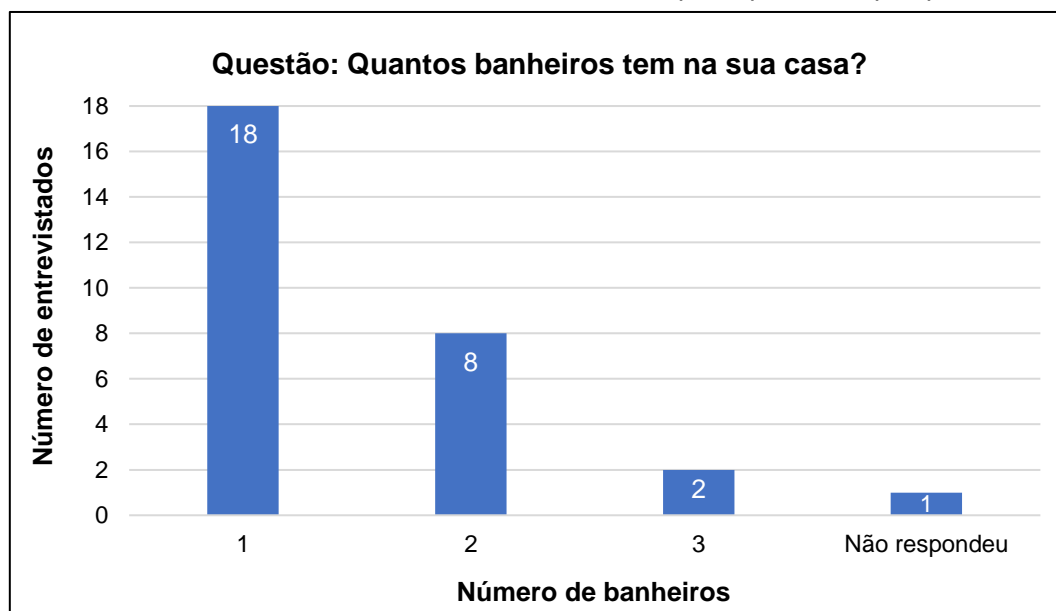
A quantidade de banheiros na casa, métrica usada para se observar a renda familiar, também seguiu a média brasileira: 62,1% dos participantes declararam ter um banheiro em casa, sendo a média nacional 67,14% (IBGE, 2011). Dois participantes (6,9%) declararam viver em uma residência com três banheiros. A média nacional é 5,3% dos brasileiros com esse número (IBGE, 2011).

Gráfico 7 – Número de moradores nas casas dos participantes da pesquisa



Fonte: Elaboração própria.

Gráfico 8 – Número de banheiros nas casas dos participantes da pesquisa



Fonte: Elaboração própria.

Portanto, ao se observar os dados socioeconômicos coletados, é possível dizer que a *Plant-for-the-Planet* no Brasil atende majoritariamente um público feminino, estudante do quinto ano do Ensino Fundamental I, estudante de escolas públicas,

dividido entre brancos, negros e pardos e com uma distribuição de renda similar à média brasileira, ou seja, atendendo as diferentes classes econômicas do país.

Estes dados já ilustram os desafios e os potenciais para a atuação da *Plant-for-the-Planet* no Brasil sob um viés que leva em conta a formação autônoma e emancipadora defendida por Adorno (2010). Se por um lado as diversidades socioculturais e socioeconômicas do público atendido pela *Plant-for-the-Planet* pode ser uma riqueza, por outro parece bastante desafiador pensar em um modelo de atuação que leve em consideração tamanha diversidade e propicie uma experiência formativa baseada na autonomia, na emancipação e no convite ao engajamento. Além disso, percebeu-se pela amostragem desta pesquisa que a organização ainda tem o desafio de encontrar maior equilíbrio de gênero e de períodos escolares, ressaltando-se mais uma vez que concentrar a participação de alunos do quinto ano do Ensino Fundamental I dificulta a continuidade do trabalho com os mesmos, uma vez que as escolas são o principal canal de comunicação com estes embaixadores da justiça climática para o monitoramento dos projetos criados e treinamentos para que os embaixadores façam apresentações em eventos e outras Academias.

Por último, ao se considerar a diversidade na atuação da *Plant-for-the-Planet*, esta pode ser um tema chave para se trabalhar as mudanças climáticas em uma perspectiva que dissemine conceitos como a justiça climática. As mudanças climáticas são um tema que ultrapassa as fronteiras geográficas nacionais e internacionais (BECK, 2010) e que, apesar de alcançar a todos, alguns grupos são mais vulneráveis do que outros (mulheres, crianças, moradores de zonas periféricas, agricultores, etc.). Ou seja, entender o perfil e a diversidade do público atendido no Brasil pela *Plant-for-the-Planet* pode ser o caminho para se propor uma metodologia de educação climática que aborde questões que valorizem esse ponto.

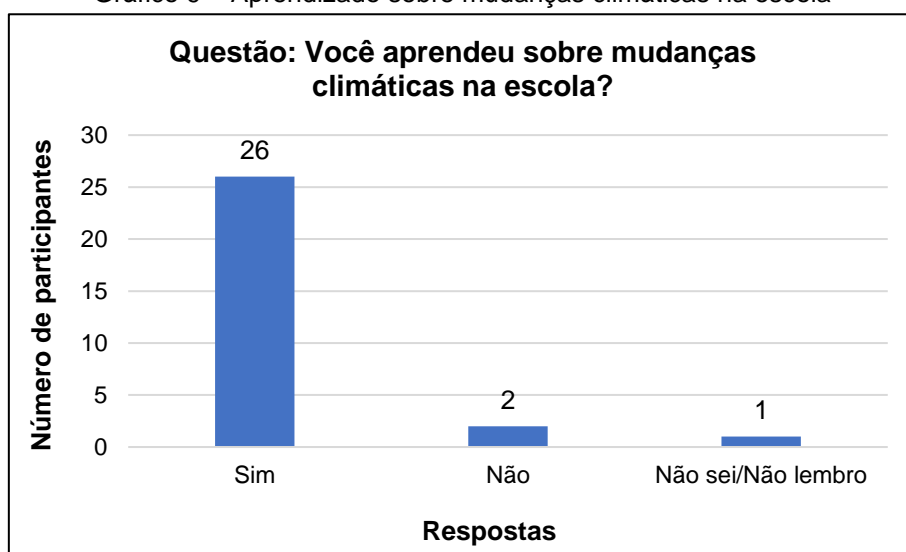
4.2 CONHECIMENTO SOBRE MUDANÇAS CLIMÁTICAS

As mudanças climáticas estão cada vez mais presentes no dia-a-dia das pessoas. Seja na mídia (FORD & KING, 2015; HAPPER & PHILO, 2015; MOSER, 2014) ou nas pesquisas científicas (JACOBI et al. 2011). Como já citado anteriormente, são muitos os tópicos que podem ser abordados quando o assunto

são as mudanças climáticas: produção de alimentos, saúde, desigualdade, transporte, geração e consumo de energia, etc. No entanto, a maneira como o tema é abordado na educação formal ainda é muito limitada (RUMENOS, 2016). Por isso, com os questionários, também se buscou entender sobre o aprendizado dos participantes sobre as mudanças climáticas dentro e fora da escola.

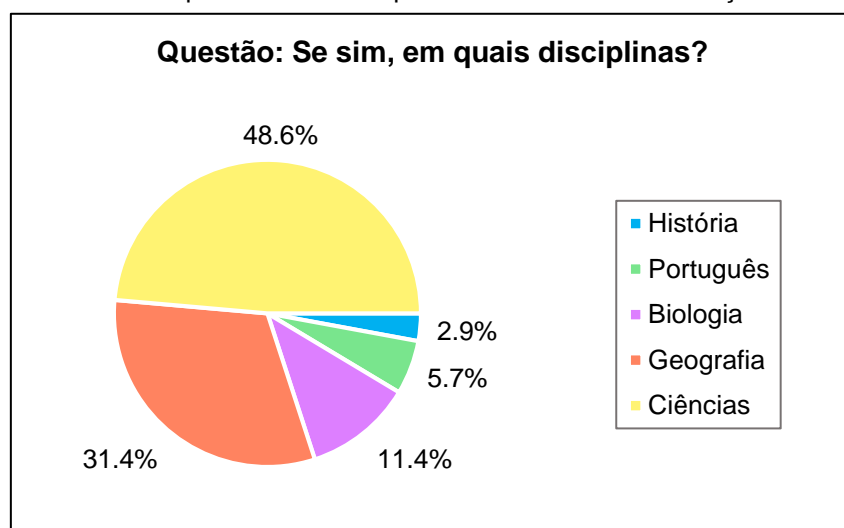
Primeiro, eles foram questionados se aprenderam sobre o assunto na escola, sendo que a maioria (89,7%) respondeu afirmativamente. Quando perguntados em quais disciplinas haviam abordado o tema, a disciplina de Ciências foi responsável por quase metade das citações (48,6%).

Gráfico 9 – Aprendizado sobre mudanças climáticas na escola



Fonte: Elaboração própria.

Gráfico 10 – Disciplinas escolares que ensinaram sobre mudanças climáticas



Fonte: Elaboração própria.

A pergunta sobre onde ouviram falar sobre mudanças climáticas para além da escola era aberta e foi respondida por catorze participantes. As respostas foram múltiplas, mas concentraram-se prioritariamente em quatro grupos: familiares (pai, mãe ou pais); em casa; na televisão; e na *Plant-for-the-Planet*. Sete participantes disseram ouvir falar sobre mudanças climáticas pela televisão. Seis declararam a *Plant-for-the-Planet* como canal de acesso à informação sobre esse tema para além do ambiente escolar. Três citaram suas casas como espaço onde aprenderam sobre o assunto e outros três citaram os familiares como fonte de informação sobre as mudanças climáticas.

Com isto, pode-se entender que quase 90% dos participantes ouviram falar sobre mudanças climáticas na escola, sendo que a disciplina de Ciências foi a que mais abordou o assunto (48,6%). Fora da sala de aula, a televisão e a *Plant-for-the-Planet* foram os espaços em que a maioria citou ter ouvido falar sobre mudanças climáticas.

Mas será que ter aprendido ou ouvido falar sobre mudanças climáticas na escola e fora dela é garantia de que estes alunos estão aprendendo sobre o assunto? Ao serem questionados sobre o que são as mudanças climáticas, a maioria dos participantes respondeu vagamente. Na maioria das respostas, concentrou-se expressões como “*é a mudança da temperatura*”, “*mudança do tempo*”, “*são mudanças no clima*” ou ainda apelação para representações da natureza como sol, chuva e vento. As respostas mais “articuladas”, mas não necessariamente corretas em termos de definição, diziam:

“Vai depender se a mudança vai aplicar melhoras ou se elas são mudanças ruins. Quando falamos de mudanças climáticas, falamos quando passamos de um estágio para outro, de bom para ruim.” (Questionário ARA/005).

“São as transformações que vêm acontecendo no clima do planeta, resultado das grandes e constantes intervenções humanas na Terra, gerando grandes perdas no ecossistema geral.” (Questionário MAR/001).

Os participantes também foram convidados a responder via questionário o que eles acham ser os impactos e problemas das mudanças climáticas para a sociedade. A maioria das respostas se concentrou em eventos climáticos como alagamentos, secas, tsunamis, furacão e os desastres seguidos por estes eventos como deslizamento de terra. Furacão foi citado oito vezes como um dos problemas das

mudanças climáticas. Mais abaixo veremos que nas entrevistas de grupo esse evento foi várias vezes citado pelos participantes, que acreditam que furacões ocorrem no Brasil com certa frequência.

Entre as respostas mais estruturadas sobre os impactos e problemas das mudanças climáticas, destacam-se:

“Isso porque gases de efeito estufa retêm o calor na atmosfera inferior. Os modelos climáticos que incluem mudanças na irradiação solar não podem reproduzir a tendência da temperatura observada ao longo do último século, ou mais, sem incluir um aumento dos gases de efeito estufa”. (Questionário SSA/001).

“Os problemas são vários: mortes de ecossistemas, problemas de saúde, perda de locais para viver, desastres ambientais, fome etc.” (Questionário MAR/002).

“Um lugar que costuma chover pouco, chove tudo em um dia. Os dias serem [sic.] mais quentes, o mar começar [sic.] a invadir as cidades próximas a ele etc.” (Questionário MAR/003).

Ainda na tentativa de analisar a percepção dos participantes sobre as mudanças climáticas, foi perguntado o que eles achavam que seriam soluções para este desafio. O descarte adequado dos resíduos e a reciclagem foram os mais citados (dez vezes), seguido por plantar árvores (nove vezes). Desmatar menos ficou em terceiro, sendo citado seis vezes. Priorizar energias renováveis e reduzir o consumo de carne foi citado somente uma vez. No entanto, as principais fontes de emissão de CO₂ do Brasil são: mudança de uso da terra (46%), agropecuária (24%) e energia (21%) (OBSERVATÓRIO DO CLIMA, 2018). O resíduo sólido representa somente 4% das emissões do país. Ou seja, o que os participantes mais citam como solução é relacionado ao menor dos problemas em termos de emissão de gases de efeito estufa no país. No entanto, reduzir o desmatamento e plantar mais árvores pode estar conectado às mudanças no uso da terra e tais respostas podem ser por influência da atividade desenvolvida pela *Plant-for-the-Planet* que pontua fortemente as árvores como grande solução para os desafios das mudanças climáticas.

Tais respostas mostram que a atividade de um dia da *Plant-for-the-Planet* (Academia) não dá conta de garantir a ampla assimilação e o aprendizado de seus participantes sobre o assunto. Mais grave: ao serem introduzidos a tantos conceitos, sendo a maioria deles exemplos de outros países, os participantes acabam disseminando informações incorretas (furacões e tufões no Brasil) ou imprecisas e

ainda reproduzem como soluções tópicos que não são necessariamente os mais relevantes em termos de emissões de gases de efeito estufa e aceleração das mudanças climáticas no país.

Para além das respostas via formulário sobre o conhecimento acumulado pelos participantes sobre mudanças climáticas, as entrevistas de grupo também revelaram as confusões com terminologias e reproduções de imagens sobre as mudanças climáticas. Por exemplo, eles percebem que o excesso de CO₂ na atmosfera é um dos responsáveis pelas mudanças climáticas, mas quando o citam, o fazem associado à poluição e fumaça:

“Porque o ar condicionado tem aquele negócio... ai, como é? Tem fumaça, essas coisas... que emite CO₂.” (Jaboticabeira, Salvador, APÊNDICE I).

“Eu quero falar sobre a questão das fábricas novamente, que elas podiam usar... que agora é uma lei, mas nem todos cumprem essa lei, que é botar meio que um filtro aonde que sai a fumaça, que enquanto a fumaça preta causa a poluição a outra causa também, mas bem menos.” (Ipê-Roxo, Araranguá, APÊNDICE K).

Os participantes também entendem que podem ocorrer diferentes efeitos climáticos extremos como resultado das mudanças climáticas, entre eles secas e enchentes, mas mais de uma vez misturam essa informação com várias outras. Como:

“Não... é que assim... tem esse monte de enchente, tem deslizamento e isso é por causa de lá em cima. Lá em cima, com o gelo derretendo... Em mil e novecentos e qualquer coisa era grandão... 2016 ficou pequenininho... e quando o gelo descongela fica enchentes...” (Mangueira, Salvador, APÊNDICE I).

O entrevistado Mangueira, de Salvador, deixa claro em sua fala acima saber que o problema *“é por causa de lá em cima”*, referindo-se ao derretimento das geleiras do Ártico e da Groenlândia. Mas ele já associa diretamente que o derretimento das geleiras é responsável pelas enchentes. Uma problematização maior precisaria ser feita para se chegar a tal afirmação. O derretimento das geleiras pode ser uma das causas das enchentes, principalmente em zonas costeiras, mas está longe de ser o único responsável. O crescimento desordenado das cidades, por exemplo, pode ser uma das razões para as enchentes durante as estações chuvosas.

Outra terminologia arriscada é o tufão e o furacão. Alguns dos entrevistados declararam com certeza absoluta já terem visto um tufão em suas cidades. De fato, os tufões são citados como um evento climático extremo durante as Academias, mas ele é um fenômeno típico do oceano Pacífico. Furacões, apesar de serem eventos típicos do Atlântico, raramente ocorrem no hemisfério sul. Eventos climáticos com ventos extremos recorrentes no Brasil são, em sua maioria, ciclones tropicais.

“Entrevistadora: Vocês já viram tufão no Brasil?

Crianças em coro: Já!

Jabuticabeira: Aqui em Salvador.

Entrevistadora: Aqui em Salvador vocês já viram um tufão?

Mangueira: Foi um raio professora, caiu um raio...

Jabuticabeira: Deu na televisão. Passou no jornal. A mulher estava num ponto de ônibus. Aí começou esse vento muito rápido. Voou as placas. Se ela não saísse correndo ela ia morrer. Ela ia sair voando...

Ajudante: Ela ia sair voando no tufão?

Jabuticabeira: É.

Entrevistadora: E o que que tufão tem a ver com mudanças climáticas?

Jabuticabeira: É que é assim... com as mudanças climáticas, o sol tá derretendo o gelo e aí, com desmatamento, tem chuvas mais fortes, tem alagamentos e aí vem os tufões... morre um monte de gente.” (Diálogo em Salvador, APÊNDICE I).

“Eu morava lá no Ceará e o bairro que eu morava era num morro. Foi até engraçado, começou um tufão e tinha os meninos brincando lá em cima e eles saíram correndo lá pra baixo se não o tufão pegava eles. Quando eles viram tava caindo árvore... voou areia pra tudo que é lado. E eles correndo... foi um tufão. Eu acho que tem a ver com mudanças climáticas.” (Pinheiro, Salvador, APÊNDICE I).

“Bom, aqui a gente consegue ver um desastre natural. Pelo que eu consegui entender. Algum tipo de tufão ou furacão que aconteceu na região. E tá parecendo ser nas colinas ali, sei lá o que que é isso, atrás do morro. E eu acho que aconteceu, deixa eu ver... ali... como que é o nome? Na serra?” (Salgueiro, Araranguá, APÊNDICE K).

Naturalmente, não se espera que essas crianças, adolescentes e jovens sejam especialistas em mudanças climáticas e nas complexas terminologias que acompanham o assunto, mas espera-se que elas estejam aptas a disseminar o que sabem sobre o tema a outros pares de sua faixa etária. Percebe-se que as Academias da *Plant-for-the-Planet* introduzem em uma oficina de um dia inteiro um rol amplo e diverso de informações sobre as mudanças climáticas globais, numa perspectiva que após a Academia a criança já saia apta a palestrar sobre o assunto para os seus pares e até mesmo para adultos.

Soa como traços típicos da Indústria Cultural e da semiformação (*Halbbildung*), onde a banalização, o imediatismo, a superficialidade e a reprodutibilidade técnica

são ingredientes suficientes para se promover o conhecimento sobre as mudanças climáticas (BENJAMIN, 2015; TÜRCKE, 2010; ADORNO, 2010; ADORNO & HORKHEIMER, 1986).

Por isso, durante a pesquisa, buscou-se também entender a percepção dos participantes sobre as Academias da *Plant-for-the-Planet*, bem como o aprendizado deles sobre as árvores. Em uma escala de zero a dez (onde zero significava “aprendi nada sobre mudanças climáticas” e dez significava “aprendi muito sobre mudanças climáticas”), treze participantes deram nota dez para o aprendizado sobre mudanças climáticas em uma Academia da *Plant-for-the-Planet*. Na sequência, seis pessoas deram nota nove, e quatro escolheram a nota oito. Só um participante deu nota um. Os demais (cinco) não responderam.

Do que mais gostaram, a maioria (nove participantes) declarou que as dinâmicas e os jogos foram suas atividades favoritas durante a Academia. Na sequência vem o plantio de árvores, citado por oito participantes. Três participantes citaram que aprender sobre as mudanças climáticas estava entre o que mais gostaram da atividade.

Ao serem perguntados sobre o que aprenderam sobre a importância das árvores, a maioria (treze participantes) respondeu: 1) sobre o processo de fotossíntese; 2) a provisão de oxigênio; e 3) “nos dar ar para respirar”. Na sequência, oferecer sombra e frutos foram citados quatro vezes cada. Somente uma pessoa citou que as árvores absorvem CO₂.

Na última questão, sobre a diferença entre uma floresta e uma agrofloresta, somente cinco participantes tentaram responder¹¹. E as respostas foram:

“A floresta tem muito mato.” (Questionário SSA/004).

“Floresta: um local com várias árvores / Agrofloresta: é um sistema de plantio de alimentos que é sustentável e ainda faz a recuperação de uma floresta.” (Questionário SSA/009).

“Plantar alimentos sustentáveis recuperando a floresta natural.” (Questionário SSA/010).

“Floresta é quando um ecossistema é formado naturalmente e agrofloresta é desenvolvida pelas mãos humanas.” (Questionário ARA/005).

¹¹ A intenção desta última pergunta não foi se aprofundar sobre a temática das agroflorestas, mas apenas ter uma percepção de como estas crianças, adolescentes e jovens percebem esse conceito que tem muito potencial no Brasil e que pode vir a ser trabalhado por esta autora em pesquisas futuras.

“Uma agrofloresta tem diversidade de seres vivos e plantação orgânica.”
(Questionário ARA/008).

Observando as respostas do questionário, pode-se constatar que os participantes têm uma opinião positiva sobre as Academias da *Plant-for-the-Planet*, sendo os jogos e dinâmicas (*Jogo do Mundo* e *Exercício de Retórica*) e os plantios as atividades prediletas dos mesmos. O aprendizado sobre as mudanças climáticas não é necessariamente o fator de maior destaque para os participantes. É importante ressaltar que alguns participantes responderam, somado ao elogio aos jogos e dinâmicas, que estas atividades propiciaram fazer novos amigos ou aprender com os amigos.

No entanto, percebe-se que a Academia de um dia não é o suficiente para garantir um amplo conhecimento sobre mudanças climáticas ou mesmo sobre espécies arbóreas e florestais, mas ela proporciona uma vivência onde conceitos são introduzidos: o contato com o plantio, o convite à ação via criação de projetos, bem como a interação entre os participantes ao plantarem juntos e pensarem em ações de forma coletiva.

A *Plant-for-the-Planet* tem aqui a opção de promover um aprendizado superficial sobre as mudanças climáticas, mas rico em interações e atividades lúdicas; ou de usar este espaço das Academias para ampliar o conhecimento destas crianças, adolescentes e jovens sobre o quanto as mudanças climáticas estão conectadas com o dia-a-dia deles, quais são as causas e consequências no Brasil (por exemplo, ciclones em vez de tufões) e a diversidade de árvores e de sistemas de manejo possível em um país com uma das mais ricas biodiversidades do planeta.

Observou-se até aqui que a *Plant-for-the-Planet* reproduziu em sua maioria traços da *Halbbildung*, mas que existe o potencial de se desenvolver a *Bildung* se a sua metodologia focar menos em reproduzir conteúdos e mais em proporcionar informações conectadas com a vida e a realidade de seus participantes.

4.3 CATEGORIAS

Como dissertado acima, o questionário por si já providenciou diversos elementos e percepções sobre o perfil dos participantes, o conhecimento dos mesmos

sobre as mudanças climáticas e o impacto e potenciais das atividades da *Plant-for-the-Planet* na formação dessas crianças, adolescentes e jovens. No entanto, as entrevistas em grupo ajudaram a perceber repetições de alguns conceitos já respondidos no questionário e o surgimento de outras nuances.

Seguindo o método da análise textual discursiva (MORAES; GALIAZZI, 2006), as transcrições das entrevistas de grupo foram unitarizadas e depois categorizadas para então se fazer a análise, que entre junções de categorias se conclui em dois grupos: a) Semiformação; e b) Engajamento e consciência, sendo este último também uma análise sobre a figura de Felix Finkbeiner na vida e no imaginário dos participantes.

a) Semiformação

Com esta categoria partiu-se do princípio de que uma Academia de um dia não é capaz de formar uma criança, adolescente e jovem sobre as mudanças climáticas, mas ela oferece um acúmulo desse conhecimento. Os participantes são meninos e meninas, garotas e garotos com histórias de vida muito particulares: dos meninos que perderam as suas casas no desastre de Mariana à escoteira de origens lituanas de Araranguá. Da menina moradora de abrigo sob tutela do Estado em Salvador à estudante de jornalismo por políticas de cotas em Mariana. São histórias distintas que nessa pesquisa se cruzaram pelo fato de todas elas terem participado de uma Academia da *Plant-for-the-Planet*. É um conhecimento acumulado e nesta categoria considerou-se que as falas dos participantes, apesar de trazerem fortes traços de “decoreba” do que foi aprendido na Academia, estavam compostas de uma experiência formativa que vai além da atividade da *Plant-for-the-Planet* (ADORNO, 2010; ADORNO, 1995; ADORNO & HORKHEIMER, 1986).

Este sentido mais profundo de consciência ou faculdade de pensar não é apenas o desenvolvimento lógico formal, mas ele corresponde literalmente à capacidade de fazer experiências. Eu diria que pensar é o mesmo que fazer experiências intelectuais. Nesta medida e nos termos que procuramos expor, a educação para a experiência é idêntica à educação para a emancipação. (ADORNO, 1995, p. 151).

A primeira observação dentro desta categoria foi a dinâmica de auto nomeação. Para garantir o sigilo dos nomes dos participantes, eles foram convidados a se nomearem com uma espécie arbórea de sua preferência. A dinâmica que parecia

simples foi de alta dificuldade para alguns, que não conseguiam citar um nome sequer de uma espécie arbórea, mesmo tendo participado de um plantio de árvores durante a Academia da *Plant-for-the-Planet*. A solução, encontrada por muitos, foi se nomear com frutas e aí descobrir o nome da árvore que produz a tal fruta.

Em Salvador, metade dos participantes se nomearam com árvores frutíferas. Dois usaram nomes que sequer remetem às árvores (Manjeriço e Planta do Deserto). Em Araranguá, quatro participantes se nomearam com árvores frutíferas e três recorreram ao Ipê em suas variadas cores. Os participantes da cidade catarinense fizeram uma ação onde plantaram mais de cem mudas de ipês na principal avenida da cidade. Já em Mariana, quatro dos seis participantes se nomearam com espécies frutíferas e um se nomeou com Ipê-Amarelo, espécie plantada na maior ação da *Plant-for-the-Planet* na cidade.

Essa experiência chamou a atenção para o fato deles recorrerem ou ao que conheciam como alimento (frutas) ou ao que plantaram em larga escala em suas cidades. Observou-se aqui como o aprendizado deles está conectado com o dia-a-dia (fonte de alimento) ou com a alta quantidade em que algo foi apresentado a eles (como os ipês). Isso leva a uma segunda observação dentro desta categoria: o fato de mesmo observando fotos de situações que ocorreram em outros países (e isso foi informado durante a Academia), muitas vezes eles associavam as fotografias apresentadas com o cenário local deles ou com o Brasil.

Em Araranguá (*APÊNDICE K*) e Mariana (*APÊNDICE M*), os participantes associaram a maioria das imagens com o Brasil. Alagamentos, indústria e crianças plantando árvores era em São Paulo, um aquecedor era em um bairro frio da cidade e a tempestade (que de fato era uma imagem de Santa Catarina) foi nomeada como um tufão em um bairro da cidade. Já as imagens que remetiam à pobreza extrema (refugiados climáticos e criança negra bebendo água suja) foram associadas à África, provavelmente pelo fato de o continente africano ser prioritariamente disseminado no Brasil como um ambiente de extrema pobreza. Já em Salvador (*APÊNDICE I*), das dez imagens trabalhadas, seis foram associadas com a própria cidade ou à Bahia ou até mesmo à própria escola.

“Manjeriço: São crianças plantando árvores...

Entrevistadora: Onde você acha que é?

Manjeriço: Aqui na escola”. (Diálogo em Salvador, *APÊNDICE I*).

Importante dizer que o plantio feito pelas crianças de Salvador foi perto da escola, mas não dentro dela. Mas, por alguma razão, a criança entrevistada via a sua escola ou talvez ela própria naquela imagem. Outro fato interessante é que ao contrário de Araranguá e Mariana, as fotos relacionadas à extrema pobreza foram associadas à própria Bahia.

Já quando a dinâmica foi sobre o que eles consideravam representações das mudanças climáticas no Brasil, a maioria recorreu a eventos que eles acompanham pela mídia como enchentes e desmoronamentos. Como as entrevistas ocorreram em datas próximas de eventos climáticos (tempestades) que aconteceram na cidade do Rio de Janeiro, causando prejuízos à população, alguns entrevistados recorreram a este evento específico. Em Araranguá, a entrevista ocorreu pouco depois do rompimento da barragem de resíduos de mineração da empresa Vale, em Brumadinho, e este evento também foi lembrado como um exemplo das mudanças climáticas no Brasil. Até mesmo o incêndio no alojamento do time Flamengo, no Rio de Janeiro, foi associado a um evento climático.

Ou seja, as respostas apresentadas pelos participantes foram uma combinação das experiências cotidianas deles em suas localidades ao que veem na mídia e ao que aprenderam sobre as mudanças climáticas na escola ou na Academia da *Plant-for-the-Planet*.

No entanto, as falas que remetiam ao aprendizado durante a Academia vinham carregadas de muita memorização, simples repetição. Era visível a tentativa dos participantes de tentar lembrar falas e termos utilizados durante a atividade para, então, estruturarem as suas respostas. Esse exercício os levava a, muitas vezes, usarem terminologias erradas ou fazerem associações confusas, como entender que fumaça e poluição são emissores de CO₂ (pode ser que sim, mas não obrigatoriamente) ou associam o buraco na camada de ozônio com efeito estufa, que são fenômenos distintos.

“Porque o ar condicionado tem aquele negócio... ai, como é? Tem fumaça, essas coisas... que emite CO₂.” (Jabuticabeira, Salvador, APÊNDICE I).

“É que é isso que causa o desequilíbrio natural e que faz com que a camada de ozônio, se não me engano, que reflete os raios solares e por causa de desmatamento, de poluição, ele não tá mais segurando os raios solares.” (Goiabeira, Araranguá, APÊNDICE K).

Dessa forma, as Academias, apesar de propiciarem um momento de formação sobre as mudanças climáticas, o fizeram usando o que Horkheimer (1976) chamaria de uma razão instrumental que:

[...] se relaciona essencialmente com meios e fins, com a adequação de procedimentos a propósitos mais ou menos tidos como certos e que se prescrevem autoexplicativos. Concede pouca importância à indagação de se os propósitos como tais são racionais. (HORKHEIMER, 1976, p. 11-12).

Adorno (2010) relata uma modernidade baseada no declínio da experiência, expressando-se como a falência da cultura e da formação. Se por um lado a Academia da *Plant-for-the-Planet* se propõe a oferecer uma experiência formativa sobre mudanças climáticas e sobre o papel das árvores nesse contexto, ela o faz muitas vezes baseada nesse declínio da experiência ao racionalizá-lo, instrumentalizá-lo e apostá-lo em respostas prontas para um tema complexo.

Nesse contexto, a *Plant-for-the-Planet* se mostra como parte de um modelo de sociedade em que esses participantes estão inseridos. Uma sociedade baseada na exploração, na alienação e na abstração da subjetividade do sujeito (ADORNO, 2010). De fato, a *Plant-for-the-Planet* também é um produto desse modelo, mesmo que esse não seja o seu objetivo último. Por isso, ainda que a organização não seja integralmente responsável pelas confusões dos participantes sobre as mudanças climáticas, ela é parte da (não) formação de seu público sobre o assunto;

[...] não se quer liberar a esperança, desde o princípio enganosa, de que ela [a formação] poderia extrair de si mesma e dar aos homens o que a realidade lhes recusa. O sonho da formação – a libertação da imposição dos meios e da estúpida e mesquinha utilidade – é falsificado na apologia de um mundo organizado justamente por aquela imposição. (ADORNO, 2010, p. 13).

Se a distorção das informações aproxima a metodologia da *Plant-for-the-Planet* no Brasil aos aspectos da semiformação (*Halbbildung*) e da Indústria Cultural, há também o seu aspecto positivo. Adorno (2010), Beck (1986) e Horkheimer (1976) de diversas maneiras questionaram a relação entre homem e natureza, em que a natureza é um produto da dominação dos seres humanos. Também uma natureza dentro de uma razão instrumental. Ao participarem das Academias, as crianças, os adolescentes e os jovens percebem que os eventos climáticos extremos são uma resposta da natureza a esse modelo de dominação. Para além de saberem relacionar

as mudanças climáticas com eventos climáticos extremos, os entrevistados souberam conectar que estes resultam em dificuldades de acesso à água e alimentos e consequentemente, à desigualdade.

“Aquele tanto de chuva que era pra chover em um mês choveu em um dia. Então isso são as mudanças, né? O aquecimento global. Porque muitas das vezes as pessoas acham que o aquecimento global é só estar muito quente, mas não é nada disso. Altera totalmente o clima, né?” (Pau-Brasil, Mariana, APÊNDICE M).

“Igual que acontece assim nessas regiões que já é muito seco. Aí com essas mudanças climáticas o solo racha e aí tem até refugiados por causa disso daí. Dessa falta de água, da falta de chuva.” (Ipê-Amarelo, Mariana, APÊNDICE M).

Concluindo, a execução das Academias da *Plant-for-the-Planet* no Brasil apresentam múltiplos traços de semiformação, oferecendo um conteúdo empacotado/mercadológico e muitas vezes resultando em distorções de fatos e de entendimentos sobre as mudanças climáticas. Uma experiência sem real apropriação do conteúdo, um “contato corporal com as ideias” (ADORNO, 2010, p. 21). Essa afirmação não pretende assumir que esse fato é proposital, mas é resultado do modelo de sociedade em que a própria organização está baseada. Contudo, a metodologia proposta tem potencial para propor uma experiência formativa com traços da *Bildung*: a conexão ser humano/natureza, a experiência sensorial e intelectual com os plantios e, por último, o convite ao engajamento de “indivíduos livres e radicados em suas próprias consciências” (ADORNO, 2010, p. 13).

b) Engajamento e consciência

“Entrevistadora: Vocês sabem que a *Plant-for-the-Planet* foi criada por um menino, né?

Crianças em coro: Sim.

Entrevistadora: E como que é o nome dele?

Crianças em coro: Felix.

Entrevistadora: Alguém aqui quer contar a história dele?

[*Jabuticabeira ergue a mão*]

Entrevistadora: Conta, jabuticabeira.

Jabuticabeira: Eu conheci o Felix na Academia. Ele tinha que pesquisar na escola sobre mudanças climáticas. Ele achava que essa mudança climática era o urso polar. Ele viu que, por causa das mudanças climáticas, o urso polar não ia ter onde morar. E aí ele viu o trabalho da Maathai, que plantou trinta milhões de árvores. E aí ele plantou a primeira árvore na escola dele em 2007.” (Diálogo em Salvador, APÊNDICE I).

Se promover uma experiência formativa sobre mudanças climáticas em uma perspectiva emancipadora (*Bildung*) ainda é um desafio na metodologia da *Plant-for-the-Planet* no Brasil, disseminar a imagem do garoto Felix Finkbeiner, fundador da organização, não exige grandes esforços. As crianças, os adolescentes e os jovens inspiram-se na figura do menino alemão e, mesmo quando confrontados sobre a dicotomia entre ele e a queniana Wangari Maathai, eles souberam argumentar facilmente o porquê da figura de Felix ser tão importante no contexto deles.

“Árvore de Maçã: *Eu me inspiro mais no Felix.*

Entrevistadora: *E por que você se inspira mais no Felix?*

Árvore de Maçã: *Porque ele plantou a primeira árvore na escola dele...*

Entrevistadora: *Mas a Wangari Maathai plantou a primeira árvore dela lá no Quênia...*

Pinheiro: *... mas ele era uma criança...*” (Diálogo em Salvador, APÊNDICE I).

Aos nove anos de idade, Felix apresentou um trabalho de escola que foi acolhido por sua professora e pela direção da escola. O trabalho dele transformou-se num projeto escolar e, depois, em uma competição nacional que resultou em um movimento global. A simplicidade como essa história é contada dá a entender que todas as crianças do mundo podem ser como Felix. Basta elas se engajarem e seguirem ativas pelo que acreditam e estarem cerceadas por adultos que as apoiem. Por isso mesmo, parte da metodologia da Academia é a criação dos projetos. Com eles espera-se que os embaixadores da justiça climática sigam atuantes e disseminando o que foi aprendido.

“... ver o Felix fazendo, como uma criança, um jovem, traz empoderamento para os outros jovens também. Porque a gente cresce com as pessoas dizendo ‘Não, você ainda não pode fazer porque você não tem idade pra fazer’. Então, vendo que uma criança pode fazer, que ela pode fazer muita coisa, traz um certo empoderamento pra gente. Tipo ‘Uai, eu também, como criança, como jovem, eu também consigo fazer e chegar longe’.” (Jabuticabeira, Mariana, APÊNDICE M).

“Acho que o Felix não só mostrou que ele podia fazer. Desde novo a gente pode ter conscientização, a gente pode plantar muitas árvores.” (Mangueira, Mariana, APÊNDICE M).

“...o projeto do Felix, além de ter o plantio de árvores, o projeto é empoderar crianças pra poder fazer... então a gente poderia qualquer um fazer e não importa.” (Macieira, Araranguá, APÊNDICE K).

As falas destacadas deixam claro o quanto Felix representa o convite ao engajamento e potencial consciência relativa às questões colocadas, interligando-as em alguma medida ao contexto local e global das crianças. Durante as entrevistas, os participantes listaram os seus projetos criados durante as Academias e executados após elas: hortas na escola, plantios em espaços públicos, apresentações em escolas sobre mudanças climáticas, limpeza das praias. Alguns destes participantes chegaram a viajar para outras cidades e estados para fazer apresentações, outros deram entrevistas para a imprensa. Nas três cidades participantes da pesquisa, os próprios prefeitos chegaram a comparecer em algumas Academias, o que confere certo *status* às Academias e aos embaixadores e uma possível sensação de que eles são os “Felixes” locais.

“Entrevistadora: *Legal. Bacana. Então a gente pode dizer que vocês são os Felixes de Araranguá!*

Macieira: *Os Felixzinhos.
(risadas)*

Salgueiro: *Os Felixes júniores.”* (Diálogo em Araranguá, APÊNDICE K).

Se os projetos e a visibilidade que estes embaixadores recebem após uma Academia são o convite ao engajamento, seriam eles também a manutenção da busca para ser algo que jamais conseguirão ser?

Assim, ela [a Indústria Cultural] fixa para a espectadora não apenas a possibilidade de também vir a se mostrar na tela, mas ainda mais enfaticamente a distância entre elas. Só um pode tirar a sorte grande, só um pode se tornar célebre, e mesmo se todos têm a mesma probabilidade, esta é para cada um tão mínima que é melhor riscá-la de vez e regozijar-se com a felicidade do outro, que poderia ser ele próprio e que, no entanto, jamais é. (ADORNO; HORKHEIMER, 1986, p. 68).

Felix tirou a sorte grande. Sorte essa que pode ser o fato de ter nascido em um país desenvolvido e em uma família com estrutura financeira e contatos para apoiarem o garoto em sua empreitada. A Academia da *Plant-for-the-Planet* pode soar como a (pequena) sorte grande destes meninos e meninas nomeados embaixadores da justiça climática por um certificado assinado digitalmente pelo próprio Felix. Eles se inspiram em Felix, engajam-se querendo ser como ele, mas vivendo em um contexto sociocultural e socioeconômico bastante distinto do garoto alemão. E esse fato, mais uma vez, remete-nos aos traços da Indústria Cultural e da semiformação (ADORNO; HORKHEIMER, 1986).

“... no início eles chamavam a gente pra vários eventos que tinha na cidade. Eles chamavam a gente pra participar. Agora deu uma esquecida, entendeu? O que que está faltando mais é ter uma pessoa com o pulso firme, né?”. (Pau-Brasil, Mariana, APÊNDICE M).

A fala acima é um exemplo dessa quase busca impossível para ser como Felix. *“Eles chamavam a gente pra participar. Agora deu uma esquecida”*. Essas expressões relembram a máxima de George Berkeley (1685-1753) de que *ser é ser percebido* e simbolizam como no início eles ganham visibilidade, muitos aparecem na mídia, dão entrevistas, fazem apresentações, recebem visita do prefeito e depois são esquecidos. Como a moda que passa em uma sociedade excitada e estimulada por informações e imagens a todo o tempo (TÜRCKE, 2010). Se esses embaixadores não possuem a estrutura que Felix possui, eles acabam caindo no esquecimento, o que pode resultar em frustração e, talvez, consciência sobre as respectivas e diferentes realidades.

Mas, ainda assim, as falas revelam que a Academia da *Plant-for-the-Planet* teve papel importante na sensibilização dos mesmos para questões relacionadas às mudanças climáticas, empoderamento infanto-juvenil, inspiração de seus pares (amigos e família) e, inclusive, influência em tomadas de decisão sobre o futuro deles.

“...porque mesmo eu pensando que não, eu acho que eu sou uma inspiração pra um tanto de jovens, crianças e adolescentes. Pelo fato de eu ter conhecido o projeto, através do projeto eu me interessei em fazer um curso de meio ambiente, de ter conhecido outros lugares, de ter trazido as experiências de outros lugares pra cá. Eu sou uma inspiração”. (Pau-Brasil, Mariana, APÊNDICE M).

“Eu queria agradecer porque eu gostei de aprender sobre mudanças climáticas. Essas mudanças climáticas vão ajudar no nosso futuro. Eu aprendi sobre muitas coisas, vou aprender mais coisas, eu quero ir pra faculdade, vai ajudar muito no meu futuro.” (Jaboticabeira, Salvador, APÊNDICE I).

As falas demonstram o quanto as Academias da *Plant-for-the-Planet* inspiram e representam uma expectativa de futuro para estes participantes. Pau-Brasil, em Mariana, decidiu o que estudar após se engajar com as atividades da *Plant-for-the-Planet* em sua cidade; Jaboticabeira manifestou a sua vontade de cursar uma faculdade para dar continuidade no que aprendeu. Ainda que muitos elementos da Academia reproduzam a semiformação, não se pode negar de que a mesma eleva a autoestima dos participantes e gera uma expectativa de que estes sejam atores sociais de engajamento e transformação. Tal observação traz mais uma

responsabilidade à *Plant-for-the-Planet* no Brasil como promotora da educação climática: buscar que estes embaixadores da justiça climática não se frustrem e não caiam na descrença.

[...] o entendido e experimentado medianamente – semientendido e semiexperimentado – não constitui o grau elementar da formação, e sim seu inimigo mortal. Elementos que penetram na consciência sem se fundir em sua continuidade se transformam em substâncias tóxicas e, tendencialmente, em superstições... (ADORNO, 2010, p.29).

Por isso, em uma perspectiva autônoma e emancipadora, caberia à *Plant-for-the-Planet* no Brasil não só promover a imagem do menino Felix (o alvo em contexto impossível) como fonte de inspiração para estas crianças, adolescentes e jovens, mas revelar os potenciais e as riquezas socioculturais desses próprios participantes. Na *Bildung*, a experiência só se realiza de fato se esta for incorporada ao modo de pensar de seu receptor, “o que exige, por sua vez, que tais conteúdos sejam apreendidos como uma totalidade” (PETRY, 2015, p. 462).

Para isso, é necessário um contato com a tradição na qual os bens culturais emergem. Seria ingênuo considerar que qualquer pessoa, em um primeiro contato com uma determinada obra, pudesse apreender seus sentidos. Adorno recusa as concepções que valorizam a figura do gênio, como se a formação tivesse relação com uma espécie de espontaneidade do espírito. (PETRY, 2015, p. 462).

Finalizando, as Academias da *Plant-for-the-Planet* se propõem a ser mediadoras de uma experiência formativa em mudanças climáticas e promotoras de engajamento de crianças, adolescentes e jovens como embaixadoras da justiça climática pelo Brasil. A maneira como a organização foi implementada no país ainda carrega elementos fortes da Indústria Cultural e da semiformação (*Halbbildung*) ao não levar em conta as realidades socioculturais e socioeconômicas de seus participantes, bem como ao promover a imagem do menino Felix Finkbeiner como objeto de desejo que jamais será alcançado.

Ao observarmos as respostas dadas pelos vinte e nove participantes desta pesquisa via questionários e entrevistas de grupo, percebeu-se que uma atividade de um dia jamais daria conta de preencher todas as lacunas do aprendizado sobre mudanças climáticas e sobre espécies arbóreas destes participantes, mas que estas atividades possibilitam um convite ao engajamento, reflexão e conscientização, ainda

que este seja baseado em elementos da semiformação. Contudo, há potencial de se promover a *Bildung* se a organização flexibilizar a sua metodologia, relacionando-se com a cultura local de seus participantes, desfragmentando o método e proporcionando uma experiência dos participantes consigo próprios. Para isso, cabe à organização possibilitar recursos humanos e materiais para que os embaixadores da justiça climática tenham estrutura para continuarem com os seus projetos e ações criados durante as Academias, em um processo de aprendizagem e de experiência formativa mediado e para além de um dia.

Se a *Plant-for-the-Planet* quer formar novos “Felixes” pelo Brasil, cabe à organização proporcionar a estas pessoas estrutura minimamente próxima à do garoto alemão, respeitando os baixos acessos a recursos e a realidade dos mesmos. Trata-se aqui de crianças, adolescentes e jovens em que o principal desafio climático é a desigualdade, o acesso ao alimento, a disputa pelo uso do solo, desafios estes diferentes dos encontrados por Felix na Alemanha. Por outro lado, no Brasil, esses embaixadores têm uma das maiores biodiversidades do Planeta, cinco biomas ricos e ao mesmo tempo ameaçados, o maior reservatório de água doce do mundo. O Brasil está repleto de potenciais para a educação climática crítica e insistir em uma metodologia criada nos alpes alemães, sem flexibilização, é rejeitar esse potencial e aceitar a *Halbbildung* como o que esta organização tem a oferecer para estas crianças, adolescentes e jovens, e para o Brasil.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste trabalho, objetivou-se analisar as lacunas e os potenciais da metodologia da *Plant-for-the-Planet* no Brasil para a educação climática em uma perspectiva que ofereça a experiência formativa de maneira autônoma e emancipadora aos seus participantes. Como observado, em treze anos de atuação pelo mundo, a *Plant-for-the-Planet* desenvolveu uma metodologia que visa formar crianças, adolescentes e jovens na temática das mudanças climáticas e instigá-los para a ação por meio de plantios de árvores. No entanto, ao disseminar esse método pelo mundo de forma fragmentada, sem flexibilidade para adaptar-se à realidade de cada país, algumas lacunas e desafios surgem no processo de implementação da organização pelo mundo, incluindo o Brasil.

Em três anos de atuação no Brasil, a *Plant-for-the-Planet* já deu origem a mais de duas mil crianças, adolescentes e jovens denominados embaixadores da justiça climática, que facilitam oficinas da organização e fazem apresentações sobre a crise climática e são orientados a liderar atividades de plantio. A *Plant-for-the-Planet* chegou ao Brasil em um momento em que o país carece de métodos que abordem as mudanças climáticas de forma interdisciplinar (NERY, 2013; JACOBI et al. 2011). No entanto, seria importante se a organização levasse em conta a diversidade e as especificidades do país na perspectiva de se promover uma experiência emancipadora, baseada na *Bildung* (ADORNO, 2010).

Com os dados coletados e que deram origem a duas categorias principais – *semiformação*; e *engajamento e consciência* –, percebeu-se que da maneira como a *Plant-for-the-Planet* atua hoje no país, ainda se reproduz fortes elementos da Indústria Cultural e a semiformação (*Halbbildung*). Os participantes das Academias absorvem muito pouco conhecimento e refletem pouco sobre mudanças climáticas de maneira crítica. Pela tendência conteudista do programa aligeirado e midiático, acabam recorrendo à memorização de dados que os induzem ao erro e à confusão de conceitos e terminologias. Por último, as Academias resultam em uma admiração pelo fundador da *Plant-for-the-Planet*, Felix Finkbeiner, que torna-se objeto de desejo e de inspiração para estes meninos e meninas. No entanto, da maneira como a organização opera hoje, estas crianças, adolescentes e jovens, dificilmente conseguirão ser como Felix. A semiformação está também na transmissão desta mensagem e conhecimento pretendido. Está na concepção da metodologia. Entende-

se aqui que a *Halbbildung* está tão arraigada desde a criação da *Plant-for-the-Planet* que a organização sequer parou para analisar ou problematizar esse fato. Pois na *Halbbildung* segue-se o fluxo de uma sociedade alienada e acostumada à dominação (ZUIN & ZUIN, 2017; ADORNO, 2010; ADORNO, 1995; ADORNO & HORKHEIMER, 1986).

Portanto, a partir desta pesquisa-ação, entende-se que a proposta da *Plant-for-the-Planet* é importante para um país como o Brasil, mas que necessita de adaptações caso a organização objetive promover a *Bildung*. A primeira delas seria o que Padilha (2004) chama de diagnóstico de situação. Compreender o terreno que se está pisando e valorizar como a cultura local se relaciona com o tempo, com a história e com a sociedade que emerge naquele lugar (ADORNO, 2010). Isso, no entanto, exigiria da ONG flexibilidade para adaptar a sua metodologia de acordo com a realidade e com os aspectos socioculturais e socioeconômicos dos lugares onde a organização se insere.

Em um país com proporções continentais como o Brasil, isso seria admitir que a metodologia da *Plant-for-the-Planet* deveria ser adaptada múltiplas vezes a depender da região considerada. Por isso, sugere-se nesta pesquisa-ação que a metodologia “empacotada” e muitas vezes reveladora de uma racionalidade instrumental da matriz na Alemanha seja entendida como um “esqueleto”. Como um ponto de partida onde a apresentação dos embaixadores, o *Jogo do Mundo*, o *Exercício de Retórica*, os plantios e a criação de projetos sirvam como um mote para pensar em como se conduzir as oficinas de um dia, mas não como um livro de regras.

Além disso, propõe-se que em vez de esperar que os participantes, ao memorizarem termos e conceitos sobre as mudanças climáticas, estejam aptos a disseminar tal informação Brasil afora, que se busque um trabalho mais detalhado sobre as espécies arbóreas como, por exemplo, trabalhar os diferentes biomas brasileiros e as espécies nativas de cada um deles. O Brasil é um país rico e diverso em termos de espécies florestais. Simplesmente disseminar que as crianças plantem árvores como solução para a crise climática, mas sem orientá-las sobre quais espécies plantar – como manejar estas espécies, dentre outras questões associadas – pode criar um problema caso esses grupos optem, por exemplo, por plantar espécies exóticas. O que seria mais um resultado da semiformação.

Nesse sentido, pensando no potencial do Brasil na agenda agroflorestal, propõe-se que a organização teste a implementação de pequenas agroflorestas no

entorno das escolas participantes. Além de se explorar os benefícios desse modelo de plantio, que combina agricultura e floresta, os participantes poderiam ver com mais rapidez os resultados. Muitas vezes uma criança planta uma árvore na escola ou em seu entorno, mas não vai acompanhar o seu desenvolvimento, já que uma espécie nativa frutífera, por exemplo, leva de dez a vinte anos para se desenvolver. Em um sistema agroflorestal, os participantes poderiam acompanhar os benefícios de uma floresta em crescimento para a produção constante de alimentos. Pode-se dizer que, dentro dessa proposta, a agroflorestal, a depender de como for introduzida ao grupo e implementada, contribuiria para a quebra do modelo da semiformação ao mostrar, por exemplo, que o alimento não vem das prateleiras do supermercado e que a produção do mesmo está condicionada a diversos fatores, inclusive climáticos.

Entendendo também a importância da figura do garoto alemão Felix Finkbeiner para o engajamento inicial destes participantes, sugere-se que a organização fomente outros atores sociais, por meio de contação de histórias com outros personagens locais que se complementam à história do menino alemão. Usar exemplos de crianças, adolescentes e jovens brasileiros seria uma maneira de possibilitar o empoderamento dos participantes em escalas locais e possíveis. Do contrário, eles estarão sempre almejando ser o menino europeu prodígio que eles não serão. Outra característica da Indústria Cultural e da semiformação.

Por último, por esta se tratar de uma pesquisa-ação, este trabalho não se esgota em si próprio. Aqui buscou-se problematizar o que representa a presença da *Plant-for-the-Planet* no Brasil a fim de aperfeiçoar a atuação da organização no país em uma perspectiva que promova a educação climática baseada na *Bildung*. O Brasil carece de organizações, de pessoas e de experiência formativas que promovam a educação climática (JACOBI, et al. 2011). Certamente, a *Plant-for-the-Planet* chegou para somar a este desafio e em três anos tem conquistado um espaço importante em cidades e escolas brasileiras nas cinco regiões do país.

Espera-se com este trabalho contribuir para a geração de conhecimentos de casos relacionados às ONGs educativas estrangeiras que atuam no Brasil, e colaborar para o desenvolvimento de atividades didáticas com caráter emancipatório da *Plant-for-the-Planet*, bem como para a aprendizagem relacionada às mudanças climáticas entre crianças, adolescentes e jovens no Brasil.

As medidas propostas como adaptação à metodologia da *Plant-for-the-Planet* para o país não se limitam à organização. Pretendeu-se com esse trabalho apoiar

outros pesquisadores e educadores no entendimento sobre se e como as crianças, adolescentes e jovens brasileiros aprendem sobre mudanças climáticas de maneira crítica e como esse processo de aprendizado pode ser realizado e aprimorado de forma a valorizar o acúmulo de conhecimentos e experiências dos mesmos, e oferecendo um modelo de educação climática baseado na autonomia e emancipação de seus participantes, ingredientes inerentes à *Bildung* de Adorno (2010) e outros pensadores, não só alemães.

REFERÊNCIAS

ADORNO, Theodor W. Teoria da Semiformação. In: PUCCI, Bruno; ZUIN, Antônio Álvaro Soares; LASTÓRIA, Luiz (Org.). **Teoria crítica e inconformismo: novas perspectivas de pesquisa**. 1. ed. Campinas: Autores Associados, 2010. p. 7-40.

ADORNO, Theodor W. Educação após Auschwitz. In: ADORNO, Theodor W. **Palavras e sinais: modelos críticos**. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 1995. p.119-138.

ADORNO, Theodor W.; HORKHEIMER, Max. **Dialética do Esclarecimento: fragmentos filosóficos**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1986.

ARARIPE, Evelyn; BELLAGUARDA, Flávia; HAIRON, Iago. Litigância climática como garantia de futuro para as juventudes. In: SETZER, Joana; CUNHA, Kamyla; FABRI, Amália Botter (Coord.). **Litigância Climática: novas fronteiras para o direito ambiental no Brasil**. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2019. p. 177-189.

BANGAY, Colin; BLUM, Nicole. Education responses to climate change and quality: two parts of the same agenda?. **International Journal of Educational Development**, v. 30, n. 4, p. 335-450. Disponível em: <10.1016/j.ijedudev.2009.11.011>. Acesso em: 25 set. 2019.

BECK, Ulrich. **Sociedade de risco: rumo a uma outra modernidade**. São Paulo: Editora 34, 2010.

BENJAMIN, Walter. **A obra de arte na era de sua reprodutibilidade técnica**. Porto Alegre: L&PM, 2015.

BRASIL. **Laudo Técnico Preliminar: Impactos ambientais decorrentes do desastre envolvendo o rompimento da barragem de Fundão, em Mariana, Minas Gerais**. In: Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA. Minas Gerais, 2015. Disponível em: <http://www.ibama.gov.br/phocadownload/noticias_ambientais/laudo_tecnico_preliminar.pdf>. Acesso em: 05 jun. 2017.

CAMARGO, Suzana. **Em 2020, mudança climática será assunto obrigatório em todas as séries das escolas italianas**. Disponível em: <<http://conexaoplaneta.com.br/blog/em-2020-mudanca-climatica-sera-assunto-obrigatorio-em-todas-as-series-das-escolas-italianas/>>. Acesso em: 27 jan. 2019.

CROWTHER, Thomas W., GLICK, Henry B., COVEY, Kristofer R., et al. **Mapping tree density at a global scale**. *Nature*, v. 525, n. 7568, p. 201–205. Disponível em: <<https://doi.org/10.1038/nature14967>>. Acesso em: 18 mai. 2018.

DIAS, Romerson Carlos Ribeiro; OLIVEIRA, Romualdo Tavares de; PEREIRA, Anderson da Silva; SILVA JUNIOR, Antônio Carlos Nunes da; SILVA, Carla Matos Cardoso da. O aquecimento global na visão dos alunos do Ensino Médio da rede pública do Estado do Amapá: Desafio da escola do século XXI. In: **Anais da 62ª Reunião Anual da SPBC**, Resumos de Comunicações Livres, Natal, 2010.

Disponível em: <<http://www.sbpcnet.org.br/livro/62ra/resumos/resumos/3845.htm>>. Acesso em: 19 jul. 2017.

EILKS, Ingo; SJÖSTRÖM, Jesper; ZUIN, Vânia Gomes. The responsibility of chemists for a better world: challenges and potentialities beyond the lab. **Revista Brasileira de Ensino de Química**, v. 12, p. 1-12, 2017.

FINKBEINER, Felix et al. **Tree by Tree**: Now we children save the world. Uffing: Plant-for-the-Planet. 2016.

FLICK, Uwe. **Introdução à pesquisa qualitativa**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.

FORD, James D.; KING, Diana. Coverage and framing of climate change adaptation in the media: a review of influential North American newspapers during 1993-2013. **Environmental Science and Policy**, v. 48, 137-146, 2015.

GONÇALVES, A.L. Sistemas Agroflorestais no Litoral Norte do Rio Grande do Sul: produção de alimentos e conservação da Mata Atlântica. In: PORRO, Roberto; MICCOLIS, Andrew (Org.). **Políticas Públicas para o Desenvolvimento Agroflorestal no Brasil**. ICRAF Belém (PA, Brasil), 2011.

HAPPER, Catherine; PHILO, Greg. New approaches to understanding the role of the news media in the formation of public attitudes and behaviours on climate change. **European Journal of Communication**, v. 31, p. 136-151, 2015.

HORKHEIMER, Max. **Eclipse da Razão**. Rio de Janeiro: Labor do Brasil, 1976.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Censo Brasileiro de 2010**. Rio de Janeiro: IBGE, 2011. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/93/cd_2010_caracteristicas_populacao_domicilios.pdf>. Acesso em: 18 mai. 2018.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Sistema IBGE de Recuperação Automática – SIDRA**. Tabela 3155 - Domicílios particulares permanentes, por existência e número de banheiros de uso exclusivo do domicílio - Resultados Preliminares do Universo. Rio de Janeiro: IBGE, 2011. Disponível em: <<https://sidra.ibge.gov.br/tabela/3155>>. Acesso em: 15 out. 2019.

IPCC, 2014: **Climate Change 2014**: Synthesis Report. Contribution of Working Groups I, II and III to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [Core Writing Team, R.K. Pachauri and L.A. Meyer (eds.)]. IPCC, Geneva, Suíça.

JACOBI, Pedro Roberto; GUERRA, Antonio Fernando; SULAIMAN, Samia Nascimento; NEPOMUCENO, Tiago. **Mudanças climáticas globais**: a resposta da educação. In: Revista Brasileira de Educação, v. 16, n. 46, p. 135-148, 2011.

JACOBI, Pedro Roberto; GRANDISOLI, Edson; COUTINHO, Sonia Maria Viggiani; MAIA, Roberta de Assis; TOLEDO, Renata Ferraz (Org.). **Temas atuais em**

mudanças climáticas: para os ensinos fundamental e médio. São Paulo: IEE – USP, 2015.

LEEMING, Frank C.; DWYER, William O.; PORTER, Bryan E.; COBERN, Melissa K.. Outcome research in environmental education: A critical review. **Journal of Environmental Education**, v. 24, n. 4, p. 8-21, 2010. Disponível em: <<https://doi.org/10.1080/00958964.1993.9943504>>. Acesso em: 14 jun. 2018.

LOPES, Luciano Motta Nunes. O rompimento da barragem de Mariana e seus impactos socioambientais. **Sinapse Múltipla**, v. 5, n. 1, p. 1-14, 2016.

MANSUR, Maíra S; WANDERLEY, Luiz; MILANEZ, Bruno; SANTOS, Rodrigo; PINTO, Raquel; GOLÇALVES, Ricardo; COELHO, Tádzio. Antes fosse mais leve a carga: reflexões sobre o desastre da Samarco/Vale/BHP Billiton. In: ZONTA, Marcio; TROCATE, Charles (Org.). **Antes fosse mais leve a carga: reflexões sobre o desastre da Samarco/Vale/BHP Billiton**. Iguana: Marabá, 2016, p. 17-49.

MASCHIO, Lucila M. de A.; MEDRADO, Moacir José Sales; RODIGUERI, Honorino Roque; MONTOYA, Luciano Javier. A agrofloresta na ótica da teoria de sistemas. In: CONGRESSO BRASILEIRO SOBRE SISTEMAS AGROFLORESTAIS, 1.; ENCONTRO SOBRE SISTEMAS AGROFLORESTAIS NOS PAÍSES DO MERCOSUL, 1., 1994, Porto Velho. **Anais...** Colombo: EMBRAPA-CNPQ, 1994. v. 2, p. 373-383.

MASSARANI, Luisa; CASTELFRANCHI, Yuri; FAGUNDES, Vanessa; MOREIRA, Ildeu; MENDES, Ione. O que os jovens brasileiros pensam da Ciências e Tecnologia?. **Resumo Executivo**. Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia em Comunicação Pública da Ciência e Tecnologia (INCT-CPCT). Disponível em: <http://www.coc.fiocruz.br/images/PDF/Resumo%20executivo%20survey%20jovens_FINAL.pdf>. Acesso em: 27 set. 2019.

MICCOLIS, Andrew; VIVAN, Jorge Luiz; GONÇALVES, André Luiz Rodrigues; MEIER, Martin; PORRO, Roberto. Políticas públicas e sistemas agrofloretais: lições aprendidas a partir de cinco estudos de caso no Brasil. in: PORRO, Roberto; MICCOLIS, Andrew. (Org.). **Políticas públicas para o desenvolvimento agroflorestral no Brasil**. ICRAF, Belém (PA, Brasil), 2011.

MONTAGNINI, F.; NAIR, P. K. R.. Carbon sequestration: an underexploited environmental benefit of agroforestry systems. In: NAIR, P. K. R.; RAO, M. R.; BUCK, L. E. (Org.). **Advances in Agroforestry**, v. 1. Springer, Dordrecht.

MORAES, Roque. Uma tempestade de luz: a compreensão possibilitada pela análise textual discursiva. **Ciência & Educação**, Bauru, v. 9, n. 2, p. 191-211, 2003. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-73132003000200004&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 09 out. 2019.

MORAES, Roque; GALIAZZI, Maria do Carmo. Análise textual discursiva: processo reconstrutivo de múltiplas faces. **Ciência & Educação**, Bauru, v. 12, n. 1, p. 117-128, 2006. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-73132006000100009&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 08 out. 2019.

MOSER, Susanne C. Reflections on climate change communication research and practice in the second decade of the 21st century: what more is there to say?. **WIRES Climate Change**, v. 7, p. 345-369, 2016.

NAIR, P. K. R. An Introduction to Agroforestry. **Kluwer Academic Publishers**, Dordrecht, The Netherlands. 1993.

NERI, Marcelo. **Juventude que conta**. Rio de Janeiro: IPEA, 2013. Disponível em: <http://ipea.gov.br/agencia/images/stories/PDFs/presi/1_neri_pt.pdf>. Acesso em: 17 jul. 2017.

OBSERVATÓRIO DO CLIMA. **SEEG Coleção 6**. Estimativas de Emissões de Gases de Efeito Estufa do Brasil 1970-2017. São Paulo. 21 de novembro de 2018. Disponível em: <<http://www.observatoriodoclima.eco.br/wp-content/uploads/2018/11/PPT-SEEG-6-LANCAMENTO-GERAL-2018.11.21-FINAL-DIST-compressed.pdf>>. Acesso em: 16 out. 2019.

PADILHA, Valquíria. Apontamentos para um estudo crítico sobre políticas públicas de lazer. **Licere**, Belo Horizonte, v. 7, n. 1, p. 65-82, 2004.

PETRY, Franciele Bete. Experiência e formação em Theodor W. Adorno. **Educação e Filosofia**, Uberlândia, v. 29, n. 57, p. 455-488, jan./jun. 2015. Disponível em: <<http://www.seer.ufu.br/index.php/EducacaoFilosofia/article/view/24888/17982>>. Acesso em: 30 jan. 2020.

PLANT-FOR-THE-PLANET. **Apresentação “Stop Talking, Start Planting”**. Disponível em: <<http://www.plant-for-the-planet.org/en/footermenu/downloads/tag/academias>>. Acesso em: 18 mai. 2018.

RESENDE, Viviane de Melo; RAMALHO, Viviane. **Análise de discurso crítica**. São Paulo: Contexto, 2006.

RODRIGUES, Alexandre. **O clima na escola: a temática acerca das mudanças climáticas na visão de alunos do Ensino Médio no Estado do Paraná**. Curitiba, 2014. 29f. Trabalho de Conclusão de Curso (Pós-graduação). Universidade Federal do Paraná, Programa de Educação Continuada em Ciências Agrárias.

RUMENOS, Nijima Novello. **O tema mudanças climáticas nos livros didáticos de ciências da natureza para o ensino fundamental II: um estudo a partir do PNLD 2014**. Rio Claro, 2016. 157 f. Dissertação (mestrado) – Universidade Estadual Paulista, Instituto de Biociências de Rio Claro

SILVA, Ana Paula Soares da; TASSARA, Eda Terezinha de Oliveira. Sistemas agroflorestais: ressignificação de vivências em assentamento rural periurbano. **Revista PSICO**. Dossiê Psicologia Ambiental. v. 45, n. 3, p. 328-339, 2014. Disponível em: <<http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/revistapsico/article/view/17347>>. Acesso em: 18 mai. 2018.

SJÖSTRÖM, Jesper; NADJA, Frerichs; ZUIN, Vânia Gomes; EILKS, Ingo. Use of the concept of Bildung in the international science and environmental education literature. **Studies in Science Education**, v. 53, p. 165-192, 2017. Disponível em: <<https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/03057267.2017.1384649>>. Acesso em: 28 jan. 2020.

SJÖSTRÖM, Jesper; EILKS, Ingo; ZUIN, Vânia Gomes. Towards Eco-Reflexive Science Education: a critical reflection about educational implications of green chemistry. **Science & Education**, Dordrecht, v. 25, p. 1-21, 2016.

THE GREENBELT MOVEMENT. **Our History**. Disponível em: <<http://www.greenbeltmovement.org/>>. Acesso em: 27 set. 2019.

TOLEDO, José Roberto de. Contadores de votos. **Revista Piauí**, Rio de Janeiro, ed. 146, ano 13, p. 16-25, nov. 2018.

TRIPP, David. Pesquisa-ação: uma introdução metodológica. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 31, n. 3, p. 443-466, set./dez. 2005. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1517-97022005000300009&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 12 jun. 2018.

TÜRCKE, Christoph. **Sociedade excitada: Filosofia da sensação**. Campinas: Editora Unicamp. 2010.

UNFCCC. **Paris Agreement**. Paris, 2015. Disponível em: <<http://www.br.undp.org/content/dam/brazil/docs/ODS/undp-br-ods-ParisAgreement.pdf>>. Acesso em: 27 set. 2019

VENDRAMETTO, Leila; GRANDISOLI, Edson; JACOBI, Pedro Roberto. Educação e Clima. In: JACOBI, Pedro Roberto; TRANI, Eduardo (Org.). **Planejando o futuro hoje: ODS13, Adaptação e Mudanças Climáticas em São Paulo**. São Paulo: IEE-USP, 2019, p. 67-70.

WEISSE, Mikaela; PETERSEN, Rachael; SARGENT, Sarah; GIBBES, Samantha. Places to watch: identifying high-priority forest disturbance from near-real time satellite data. **Technical Note**. Washington, DC: World Resources Institute, 2017. Disponível em: <www.wri.org/publication/places-to-watch>. Acesso em: 18 mai. 2018.

WETTERONLINE. Wetterrückblick 2006/2007. **Rückblick Winter 2006/2007: Wärmster Winter seit Messbeginn**. Disponível em <<https://www.wetteronline.de/wetterrueckblick/r-uuml-ckblick-winter-2006-2007-2007-02-28-mw>>. Acesso em: 27 set. 2019.

ZANDONAI, Dorai P.; SAQUETO, Karla Carolina; LOPES, Ana Paula; ZUIN, Vânia Gomes. Alternative experiences in the undergraduate chemistry laboratory considering the Brazilian context. In: EILKS, Ingo; MARKIC, Silvija; RALLE, Bernd. (Org.). **Science education research and practical work**. 1. ed. Aachen: Shaker Verlag, 2016. v. 1, p. 81-92.

ZUIN, Vânia Gomes; PACCA, Jesuína. Formación docente en química y ambientación curricular: estudio de caso en una institución de enseñanza superior Brasileira. **Enseñanza de las Ciencias**, v. 31, p. 77-91, 2013.

ZUIN, Vânia Gomes; ZUIN, Antônio Álvaro Soares. O laboratório de Química como locus de experiências formativas. **Ensaio: pesquisa em educação em ciências**, Belo Horizonte, v. 19, p. 1-16, 2017. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1983-21172017000100206&lng=pt&tlng=pt>. Acesso em: 27 jan. 2020.

ZUIN, Vânia Gomes; ZUIN, Antônio Álvaro Soares. A atualidade do conceito de semiformação e o renascimento da *Bildung*. **Revista Espaço Pedagógico**, [S.l.], v. 24, n. 3, p. 420-436, dez. 2017. Disponível em: <<http://seer.upf.br/index.php/rep/article/view/7757>>. Acesso em: 12 jun. 2018.

APÊNDICE A – Questionário de Pesquisa

Pesquisa: Metodologia estrangeira, prática brasileira?: análise das ações da *Plant-for-the-Planet* no Brasil para o ensino das mudanças climáticas

Pesquisadora: Evelyn de Oliveira Araripe (PPGE/UFSCar)

E-mail: evelyn.viracao@gmail.com

Celular: (11) 98541-3183

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Vânia Gomes Zuin

- 1) Qual é a sua idade?: _____.
- 2) Você é do sexo: feminino() masculino() outro()
- 3) Você se considera de qual raça/etnia?: _____.
- 4) Em qual cidade você mora?: _____.
- 5) Quantas pessoas residem na sua casa?: _____.
- 6) Quantos banheiros tem na sua casa?: _____.
- 7) Você tem celular?: Sim() Não()
 Em caso positivo, usa com que frequência e período (horas/dia)?: _____ horas/dia.
 O que você acessa (sites, redes sociais, conteúdos em geral)?
- 8) Qual o período/ano que você está cursando na escola?: _____.
- 9) A sua escola é pública ou particular?: _____.
- 10) Como você se desloca para a escola?
 A pé() De bicicleta() De ônibus urbano() De van particular()
 De transporte escolar oferecido pelo município() De carro() Outros()
- 11) Você aprendeu sobre mudanças climáticas na escola?
 Sim() Não() Não sei/Não me lembro()
- 12) Se sim, em quais disciplinas?
- 13) Se não aprendeu na escola, onde você ouviu falar?

- 14) Na sua opinião, o que são as mudanças climáticas?
- 15) Para você, quais são os impactos/problemas das mudanças climáticas para a sociedade? Dê exemplos.
- 16) Na sua opinião, quais seriam as possíveis soluções para as mudanças climáticas? Dê exemplos.
- 17) De zero a dez (zero = nada; 10 = muito), que nota você dá para o quanto você aprendeu sobre mudanças climáticas na Academia da *Plant-for-the-Planet*?
- Nada 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Muito
- 18) O que você mais gostou na Academia da *Plant-for-the-Planet*? Por quê?
- 19) Para você, qual é a importância das árvores?
- 20) Você sabe a diferença entre uma floresta e uma agrofloresta? Se sim, qual é essa diferença para você?

APÊNDICE B – Roteiro Entrevista em Grupo

Pesquisa: Metodologia estrangeira, prática brasileira?: análise das ações da *Plant-for-the-Planet* no Brasil para o ensino das mudanças climáticas

Pesquisadora: Evelyn de Oliveira Araripe (PPGE/UFSCar)

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Dr.^a Vânia Gomes Zuin

Duração: 2 horas

Número de participantes: 12

- Apresentação dos participantes: nome, idade, onde estuda (10 minutos)
- Apresentação da pesquisa (5 minutos)
- Distribuição dos cartões com fotos e discussão (45 minutos)

Será distribuído aos entrevistados cartões com fotos diversas. Essas fotos são as mesmas utilizadas pela Plant-for-the-Planet em suas atividades (seja nos slides de PowerPoint, no Exercício de Retórica ou no Jogo do Mundo). A pesquisadora irá perguntar às crianças e aos jovens o que essa imagem significa para eles e de onde eles acreditam que seja essa imagem. A partir das respostas, será problematizado o quanto eles se sentem representados nessas imagens. Eles também serão questionados sobre que tipo de imagem eles acreditam que representariam melhor o Brasil nas atividades desenvolvidas pela Plant-for-the-Planet.
- Intervalo (10 minutos)
- Apresentação de vídeo sobre Wangari Maathai (10 minutos)

Link: <<http://www.ebc.com.br/cidadania/galeria/videos/2012/11/nova-africa-aborda-a-igualdade-de-generos>>.
- Discussão sobre o vídeo (20 minutos)

Após conhecerem melhor a história de Wangari Maathai, os entrevistados serão questionados sobre o que eles acharam, se eles se sentiram inspirados por essa história e, se caso tivessem a mesma oportunidade que Felix teve ao conhecer essa história, o que fariam?
- Discussão sobre os projetos (15 minutos)

As crianças e os jovens serão convidados a falar sobre os projetos que criaram em suas Academias e sobre os plantios que fizeram e se sabem as espécies florestais plantadas. Ao compartilharem as experiências, eles serão questionados se eles seguem engajados em suas escolas e nos projetos que criaram.
- Despedida (5 minutos)

APÊNDICE C – Imagens usadas durante a Entrevista em Grupo

As imagens abaixo foram retiradas dos materiais da *Plant-for-the-Planet* utilizados durante as Academias.





APÊNDICE D – Vídeo utilizado na Entrevista em Grupo

Título: Nova África aborda a igualdade de gêneros

Link de acesso: <<http://www.ebc.com.br/cidadania/galeria/videos/2012/11/nova-africa-aborda-a-igualdade-de-generos>>.

Trecho utilizado: de 9'55" a 13'30"

O vídeo é sobre a mulher africana, e tem uma parte dedicada a contar a história de Wangari Maathai. A principal razão por ele ter sido escolhido é porque estava em português. A maioria dos vídeos sobre a queniana são em outros idiomas, alguns com legendas em português. Mas nem todas as crianças, adolescentes e jovens prestam atenção em filmes com legenda, por isso este foi o escolhido.

APÊNDICE E – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) para participantes menores de 18 anos

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS CENTRO DE EDUCAÇÃO E CIÊNCIAS HUMANA- CECH PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

(Resolução 466/2012 do CNS)

Solicitamos a sua autorização para convidar o(a) seu/sua filho(a) _____ (ou menor que está sob sua responsabilidade legal) para participar, como voluntário(a), da pesquisa de mestrado “Metodologia estrangeira, prática brasileira?: análise das ações da *Plant-for-the-Planet* no Brasil para o ensino do tema mudanças climáticas”. Essa pesquisa é de responsabilidade da pesquisadora Evelyn de Oliveira Araripe, telefone: (11) 98541-3183, e-mail: evelyn.viracao@gmail.com, e está sob a orientação da Prof.^a Dr.^a Vânia Gomes Zuin.

INFORMAÇÕES SOBRE A PESQUISA:

Tendo em vista a necessidade de se aprofundar o ensino e o aprendizado sobre as mudanças climáticas no Brasil, a proposta desse estudo é analisar a metodologia da organização *Plant-for-the-Planet* e entender as potencialidades e obstáculos da mesma para o ensino de mudanças climáticas no Brasil e, a partir disso, propor uma nova metodologia adaptada à realidade brasileira.

Se autorizado(a), o(a) seu(sua) filho(a) ou menor sob a sua responsabilidade legal vai ser convidado(a) a participar como voluntário(a) dessa pesquisa por ser estudante regularmente matriculado(a) no Ensino Fundamental ou Médio de uma cidade participante das atividades da *Plant-for-the-Planet* no Brasil. Primeiramente, o menor será convidado a responder um questionário sobre aspectos socioeconômicos (idade, escola, cidade etc.), sobre conhecimentos prévios sobre mudanças climáticas e sobre o envolvimento dele(a) nas ações da *Plant-for-the-Planet*. Posteriormente, o menor poderá ser convidado(a) a participar de uma entrevista que será conduzida na forma de entrevista em grupo, ou seja, com outras crianças e jovens participando conjuntamente.

Os riscos relacionados à participação na pesquisa podem gerar estresse e desconforto no que se refere aos tópicos apresentados nos questionários e discussões em grupo, por envolver a exposição de opiniões. Diante dessas situações, os(as) participantes terão garantidas pausas para responder aos questionários e entrevistas, bem como a liberdade de não responder as perguntas quando as considerarem constrangedoras, podendo interromper a entrevista a qualquer momento. Caso não se sinta confortável para participar das entrevistas, o menor tem a liberdade de não participar. Sua participação nessa pesquisa auxiliará na obtenção de dados que poderão ser utilizados para fins científicos, proporcionando informações que poderão trazer benefícios para a área da Educação, para a construção de novos conhecimentos e para a identificação de alternativas e possibilidades para o ensino de mudanças climáticas no Brasil. A pesquisadora realizará o acompanhamento de todos os procedimentos e atividades desenvolvidas durante o trabalho.

A participação de seu(sua) filho(a) (ou menor sob a sua tutela) é voluntária e não haverá compensação em dinheiro. A qualquer momento o(a) estudante(a), bem como seus pais ou responsáveis legais, pode desistir de participar e retirar seu consentimento. A recusa ou desistência não trará nenhum prejuízo financeiro ou escolar. Todas as informações obtidas através da pesquisa serão confidenciais, sendo assegurado o sigilo sobre a participação de seu(sua) filho(a) ou menor sob a sua responsabilidade legal em todas as etapas do estudo. Caso haja menção a nomes, a eles serão atribuídas letras, com garantia de anonimato nos resultados e publicações, impossibilitando a identificação dos participantes. Solicitamos a sua autorização também para a gravação em áudio das entrevistas, quando pertinente. As gravações realizadas durante a entrevista serão transcritas pela pesquisadora e, depois de transcritas, apresentadas aos participantes para validação das informações. Fotografias serão feitas durante a entrevista, mas a identidade dos participantes será mantida sob sigilo. Ou seja, as fotos serão

feitas sem mostrar o rosto dos participantes.

Caso este Termo de Consentimento contenha informações que não lhe sejam compreensível, as dúvidas podem ser tiradas com a pesquisadora. Quando todos os esclarecimentos forem dados, caso concorde que o(a) menor faça parte do estudo, pedimos que rubrique as folhas e assine ao final deste documento, que está em duas vias, uma via lhe será entregue e a outra ficará com a pesquisadora responsável.

Caso não concorde, não haverá penalização nem para o(a) Sr.(a) nem para o(a) voluntário(a) que está sob sua responsabilidade, bem como será possível ao(à) Sr.(a) retirar o consentimento a qualquer momento, também sem nenhuma penalidade.

Pesquisadora Responsável
Evelyn de Oliveira Araripe

CONSENTIMENTO DO RESPONSÁVEL PARA A PARTICIPAÇÃO DO(A) VOLUNTÁRIO(A)

Eu, _____, CPF _____, abaixo assinado, responsável por _____, autorizo a sua participação na pesquisa “Metodologia estrangeira, prática brasileira?: análise das ações da *Plant-for-the-Planet* no Brasil para o ensino do tema mudanças climáticas”, como voluntário(a). Declaro que entendi os objetivos, riscos e benefícios de participação do(a) menor sob a minha responsabilidade na pesquisa, e concordo em participar. A pesquisadora me informou que o projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da UFSCar que funciona na Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa da Universidade Federal de São Carlos, localizada na Rodovia Washington Luiz, Km. 235 – Caixa Postal 676 – CEP 13.565-905 – São Carlos - SP – Brasil. Fone: (16) 3351-8110. Endereço eletrônico: cephumanos@ufscar.br

_____, em ____/____/____.
(cidade e Estado) dia mês ano

Responsável Legal do Participante Voluntário

APÊNDICE F – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) para participantes maiores de 18 anos

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS CENTRO DE EDUCAÇÃO E CIÊNCIAS HUMANA- CECH PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

(Resolução 466/2012 do CNS)

Você está sendo convidado(a) a participar como voluntário(a) da pesquisa de mestrado “Metodologia estrangeira, prática brasileira?: análise das ações da *Plant-for-the-Planet* no Brasil para o ensino do tema mudanças climáticas”. Essa pesquisa é de responsabilidade da pesquisadora Evelyn de Oliveira Araripe, telefone: (11) 98541-3183, e-mail: evelyn.viracao@gmail.com, e está sob a orientação da Prof.^a Dr.^a Vânia Gomes Zuin.

Se você foi convidado (a) é porque já participou de alguma atividade da *Plant-for-the-Planet* em sua cidade. Essa pesquisa busca analisar a metodologia da *Plant-for-the-Planet* e entender as potencialidades e obstáculos da mesma para o ensino de mudanças climáticas no Brasil e, a partir disso, propor uma nova metodologia adaptada à realidade brasileira conforme opinião das crianças e jovens participantes da pesquisa.

INFORMAÇÕES SOBRE A PESQUISA:

As mudanças climáticas são, normalmente, ensinadas na escola somente sob o viés científico. Ou seja, os alunos aprendem sobre o efeito estufa e o aquecimento global, mas os livros didáticos não consideram, por exemplo, os aspectos econômicos, políticos e sociais desse assunto. Essa pesquisa propõe avaliar a metodologia da *Plant-for-the-Planet* para o ensino de mudanças climáticas considerando essas variáveis, que são transdisciplinares, mas também questionando o quanto uma metodologia criada na Alemanha funciona de fato no Brasil. A partir da opinião das crianças e jovens participantes do projeto de pesquisa, pretende-se propor uma nova metodologia que considere as potencialidades do que já foi criado pela *Plant-for-the-Planet*, mas também as particularidades do Brasil segundo a visão das crianças e jovens.

Durante a pesquisa, você será convidado(a) a participar como voluntário(a). Primeiramente, você será convidado(a) a responder um questionário sobre aspectos socioeconômicos (idade, escola, cidade etc.), sobre conhecimentos prévios sobre mudanças climáticas e sobre o seu envolvimento nas ações da *Plant-for-the-Planet*. Posteriormente, você poderá ser convidado(a) a participar de uma entrevista que será conduzida na forma de entrevista em grupo, ou seja, com outras crianças e jovens participando conjuntamente.

O risco de sua participação na pesquisa é o de gerar estresse e desconforto no que se refere aos tópicos apresentados nos questionários e discussões em grupo, por envolver a exposição de opiniões. Diante dessas situações, você terá garantida pausas para responder aos questionários e entrevistas, bem como a liberdade de não responder as perguntas quando as considerar constrangedoras, podendo interromper a entrevista a qualquer momento. Caso você não se sinta confortável para participar das entrevistas, você tem a liberdade de não participar.

Ao participar dessa pesquisa, você vai contribuir para a obtenção de dados que poderão ser utilizados para fins científicos, proporcionando informações que poderão trazer benefícios para a área da Educação, para a construção de novos conhecimentos e para a identificação de alternativas e possibilidades para o ensino de mudanças climáticas no Brasil. A pesquisadora realizará o acompanhamento de todos os procedimentos e atividades desenvolvidas durante o trabalho.

Como já foi dito acima, a sua participação é voluntária e não haverá compensação em dinheiro. A qualquer momento você pode desistir de participar e retirar seu consentimento. A recusa ou desistência não trará nenhum prejuízo financeiro ou escolar. Todas as informações obtidas através da pesquisa serão confidenciais, sendo assegurado o sigilo sobre a sua participação em todas as etapas do estudo. Caso haja menção a nomes, a eles serão atribuídas letras, com garantia de anonimato nos resultados e publicações, impossibilitando a identificação dos participantes. Também solicito o seu consentimento para que as entrevistas sejam gravadas em

áudio. Fotografias serão feitas durante a entrevista, mas a identidade dos participantes será mantida sob sigilo. Ou seja, as fotos serão feitas sem mostrar o rosto dos participantes. As gravações realizadas durante a entrevista serão transcritas pela pesquisadora e, depois de transcritas, apresentadas aos participantes para validação das informações.

Pesquisadora Responsável
Evelyn de Oliveira Araripe

CONSENTIMENTO PARA PARTICIPAÇÃO COMO VOLUNTÁRIO

Eu, _____, CPF _____, abaixo assinado, concordo em participar da pesquisa “Metodologia estrangeira, prática brasileira?: análise das ações da *Plant-for-the-Planet* no Brasil para o ensino do tema mudanças climáticas”, como voluntário(a). Fui devidamente informado(a) e esclarecido(a) pela pesquisadora sobre a pesquisa, os procedimentos nela envolvidos, assim como os possíveis riscos e benefícios decorrentes da minha participação. Foi-me garantido que posso retirar o meu consentimento a qualquer momento, sem que isto leve a qualquer penalidade para mim. A pesquisadora me informou que o projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da UFSCar que funciona na Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa da Universidade Federal de São Carlos, localizada na Rodovia Washington Luiz, Km. 235 – Caixa Postal 676 – CEP 13.565-905 – São Carlos - SP – Brasil. Fone (16) 3351-8110. Endereço eletrônico: cephumanos@ufscar.br

_____, em ____/____/_____.
(cidade e Estado) dia mês ano

Participante Voluntário

APÊNDICE G – Termo de Assentimento Livre e Esclarecido (TALE)

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
CENTRO DE EDUCAÇÃO E CIÊNCIAS HUMANA- CECH
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO

TERMO DE ASSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

(Resolução 466/2012 do CNS)

Você está sendo convidado(a), após autorização dos seus pais ou representante legal, a participar como voluntário(a) da pesquisa de mestrado “Metodologia estrangeira, prática brasileira?: análise das ações da *Plant-for-the-Planet* no Brasil para o ensino do tema mudanças climáticas”. Essa pesquisa é de responsabilidade da pesquisadora Evelyn de Oliveira Araripe, telefone: (11) 98541-3183, e-mail: evelyn.viracao@gmail.com e está sob a orientação da Prof.^a Dr.^a Vânia Gomes Zuin.

Se você foi convidado(a), é porque já participou de alguma atividade da *Plant-for-the-Planet* em sua cidade. Essa pesquisa busca analisar a metodologia da *Plant-for-the-Planet* e entender as potencialidades e obstáculos da mesma para o ensino de mudanças climáticas no Brasil e, a partir disso, propor uma nova metodologia adaptada à realidade brasileira conforme opinião das crianças e jovens participantes da pesquisa.

INFORMAÇÕES SOBRE A PESQUISA:

As mudanças climáticas são, normalmente, ensinadas na escola somente sob o viés científico. Ou seja, os alunos aprendem sobre o efeito estufa e o aquecimento global, mas os livros didáticos não consideram, por exemplo, os aspectos econômicos, políticos e sociais desse assunto. Essa pesquisa propõe avaliar a metodologia da *Plant-for-the-Planet* para o ensino de mudanças climáticas considerando essas variáveis, que são transdisciplinares, mas também questionando o quanto uma metodologia criada na Alemanha funciona de fato no Brasil. A partir da opinião das crianças e jovens participantes do projeto de pesquisa, pretende-se propor uma nova metodologia que considere as potencialidades do que já foi criado pela *Plant-for-the-Planet*, mas também as particularidades do Brasil segundo a visão das crianças e jovens.

Durante a pesquisa, você será convidado(a) a participar como voluntário(a). Primeiramente, você será convidado(a) a responder um questionário sobre aspectos socioeconômicos (idade, escola, cidade etc.), sobre conhecimentos prévios sobre mudanças climáticas e sobre o seu envolvimento nas ações da *Plant-for-the-Planet*. Posteriormente, você poderá ser convidado(a) a participar de uma entrevista que será conduzida na forma de grupo focal, ou seja, com outras crianças e jovens participando conjuntamente.

O risco de sua participação na pesquisa é o de gerar estresse e desconforto no que se refere aos tópicos apresentados nos questionários e discussões em grupos, por envolver a exposição de opiniões. Diante dessas situações, você terá garantida pausas para responder aos questionários e entrevistas, bem como a liberdade de não responder as perguntas quando as considerar constrangedoras, podendo interromper a entrevista a qualquer momento. Caso você não se sinta confortável para participar das entrevistas, você tem a liberdade de não participar.

Ao participar dessa pesquisa, você vai contribuir para a obtenção de dados que poderão ser utilizados para fins científicos, proporcionando informações que poderão trazer benefícios para a área da Educação, para a construção de novos conhecimentos e para a identificação de alternativas e possibilidades para o ensino de mudanças climáticas no Brasil. A pesquisadora realizará o acompanhamento de todos os procedimentos e atividades desenvolvidas durante o trabalho.

Como já foi dito acima, a sua participação é voluntária e não haverá compensação em dinheiro. A qualquer momento você, bem como seus pais ou responsáveis legais, pode desistir de participar e retirar seu assentimento. A recusa ou desistência não trará nenhum prejuízo financeiro ou escolar. Todas as informações obtidas através da pesquisa serão confidenciais, sendo assegurado o sigilo sobre a sua participação em todas as etapas do estudo. Caso haja menção a nomes, a eles serão atribuídas letras, com garantia de anonimato nos resultados e publicações, impossibilitando a identificação dos participantes. Também solicito o seu assentimento para que as entrevistas sejam gravadas em áudio. Fotografias serão feitas durante a entrevista, mas a identidade

dos participantes será mantida sob sigilo. Ou seja, as fotos serão feitas sem mostrar o rosto dos participantes. As gravações realizadas durante a entrevista serão transcritas pela pesquisadora e, depois de transcritas, apresentadas aos participantes para validação das informações.

Pesquisadora Responsável
Evelyn de Oliveira Araripe

ASSENTIMENTO PARA A PARTICIPAÇÃO DO/A VOLUNTÁRIO

Eu, _____, RG _____, abaixo assinado, concordo em participar da pesquisa “Metodologia estrangeira, prática brasileira?: análise das ações da *Plant-for-the-Planet* no Brasil para o ensino do tema mudanças climáticas”, como voluntário(a). Fui devidamente informado(a) e esclarecido(a) pela pesquisadora sobre a pesquisa, os procedimentos nela envolvidos, assim como os possíveis riscos e benefícios decorrentes da minha participação. Foi-me garantido que posso retirar o meu assentimento a qualquer momento, sem que isto leve a qualquer penalidade para mim ou para os meus pais ou responsáveis legais.

_____, em ____/____/____.
(cidade e Estado) dia mês ano

Participante Voluntário

APÊNDICE H – Relato da pesquisadora referente à entrevista de grupo em Salvador/BA

RELATÓRIO Entrevista de Grupo – Salvador/BA

Data: 22/03/2019

Escola Municipal Fernando Presídio

Número de entrevistados: 10

Duração da entrevista: 46 minutos

Escolha do campo para a entrevista:

A Escola Municipal Fernando Presídio, localizada no bairro de Paripe/Tubarão, em Salvador, foi a primeira escola a sediar uma Academia da *Plant-for-the-Planet* no Brasil. Atualmente, todos os alunos do quinto ano passaram pela formação e alguns alunos já facilitaram Academias em outras escolas da capital baiana.

Em Salvador, a *Plant-for-the-Planet* atua em cooperação com o município, fruto de um termo de cooperação firmado entre a organização e as secretarias da Educação e da Cidade Sustentável e Inovação. As escolas participantes das atividades são localizadas em regiões periféricas da cidade e por isso a logística para se chegar a elas é complicada.

Considerando as dificuldades de logística, optou-se por trabalhar com apenas uma escola para a entrevista em grupo, facilitando o acesso dos participantes. A Escola Municipal Fernando Presídio foi escolhida por ter um número maior de alunos formados (no total, setenta alunos já passaram pela Academia da *Plant-for-the-Planet* nessa escola).

Processo de seleção:

O projeto de pesquisa, bem como roteiro da entrevista, foi apresentado à diretora da escola, que, por sua vez, apresentou o mesmo às professoras do quinto ano. Estas apresentaram a proposta aos alunos que se inscreveram para a entrevista. Todos os alunos se inscreveram e um sorteio foi feito para selecionar os doze participantes. Mais tarde, pude reparar que o alto nível de interesse em participar da pesquisa pode ter sido mais por ser uma oportunidade de fazer uma atividade fora da sala de aula convencional (ou cabular aula) do que de fato um interesse pela pesquisa. Prova disso foi que no momento da entrevista duas alunas escolheram retirar-se por não quererem participar.

Faixa etária dos participantes:

Apesar de serem todos alunos do quinto ano, a faixa etária variou entre 10 e 14 anos de idade. A escola atende um número considerável de alunos moradores de abrigo e/ou sob medida socioprotetiva.

Participação dos alunos:

Durante a entrevista, tivemos dois alunos bastante participativos em relação aos demais (Mangueira e Jaboticabeira). Soma-se a essa participação elevada o fato de que esses dois alunos já facilitaram outras Academias em outras escolas, o que significa que passaram por treinamentos extras com a *Plant-for-the-Planet* e estão mais apropriados do conteúdo das oficinas da organização.

No começo, à exceção dos dois alunos citados, os demais estavam mais tímidos, mas ao longo da entrevista foram se soltando.

Roteiro e percepções ao longo da entrevista:

A entrevista começou com os alunos se auto nomeando com nome de árvores. Isso ajudou a manter um espírito de diversão durante a entrevista, com as crianças interagindo com nome de árvores. Mas o exercício também serviu para mostrar a dificuldade que elas têm em saber o nome de espécies arbóreas. Um exemplo são as crianças que se nomearam Manjerição e Planta do Deserto. As demais deram-se nome de frutas, sabendo que estas davam em árvores.

Na sequência, em uma dinâmica onde cada criança recebeu uma foto que é usada em alguma atividade da Academia da *Plant-for-the-Planet*, as crianças tinham que dizer do que se tratava a foto e onde elas achavam que a foto havia sido capturada. Foi interessante perceber que apesar de a maioria das fotos serem estrangeiras, a maioria das crianças as assimilaram com o território de Salvador ou do Brasil. Ou seja, o imaginário delas sobre as imagem opera na escala local. No entanto, eles tiveram algumas dificuldades de assimilar algumas imagens, como a que eles chamavam de ar-condicionado, mas na verdade era uma aquecedor, ou a foto de crianças plantando árvores que eles associaram com o primeiro plantio de Felix Finkbeiner em sua escola na Alemanha, mas que na verdade eram plantios aqui no Brasil.

A atividade seguinte foi uma proposta de que as crianças dissessem que imagem elas usariam para representar as mudanças climáticas no Brasil. A atividade revelou uma grande dificuldade das crianças em citar imagens que representem o país. Apesar de alguns citarem o desmatamento como principal imagem, a maioria citou tufão como o principal exemplo das mudanças climáticas no Brasil. Aparentemente eles confundem fortes ventanias com tufões. Note-se que tufão é um evento climático extremo típico da região do oceano Pacífico Ocidental. No Brasil, eventos semelhantes são chamados de ciclones.

Por último, as crianças foram convidadas a refletir sobre a história da queniana Wangari Maathai. A atividade mostrou a percepção confusa que as crianças têm sobre a África, citando muitas vezes o continente como um país. Elas só conseguiram dizer o país de Wangari Maathai depois de dicas oferecidas pela entrevistadora e pelo ajudante. Antes, elas dividiram a África em sul, norte e nordeste.

A última atividade também mostrou que a figura de Felix Finkbeiner é muito forte para elas. Apesar de a maioria, no final, citar Wangari Maathai como mais inspiradora, é visível o quanto assimilaram da história de Felix durante a Academia, talvez até mais do que o conteúdo sobre mudanças climáticas.

Observações:

- O número de alunos foi um pouco elevado para garantir a qualidade do diálogo (muitos querendo falar ao mesmo tempo e alguns se sobressaindo sobre os demais). Vou considerar reduzir o número de participantes nas próximas entrevistas.
- Importância de ter dois gravadores: em um grupo grande, foi difícil captar as falas de todos em um único gravador e um deles deu problema no final da entrevista. Ter dois equipamentos é essencial.

APÊNDICE I – Transcrição da entrevista de grupo em Salvador/BA**Entrevista de Grupo
Salvador/BA**

Data: 22/03/2019

Escola Municipal Fernando Presídio

Número de entrevistados: 10

Duração da entrevista: 46 minutos

Entrevistadora: Gravando. Qual é o nome dessa escola?

Aluno 1: Escola Municipal Fernando Presidio.

Entrevistadora: Que dia é hoje?

Aluna 2: 22/03/2019

Entrevistadora: Em que cidade a gente está?

Aluna 3: Salvador, Bahia.

Entrevistadora: Eu vou deixar o gravador aqui no meio, *tá?* Então, pra começar, pra gente descontrair um pouco, eu disse que vocês não vão falar o nome de vocês, certo? Então, como é que eu chamo vocês?

Aluno 1: Apontando.

(Risos)

Entrevistadora: Pra gente começar, vocês vão se apresentar falando o nome de uma árvore, a idade de vocês e em que ano da escola vocês estão.

Aluno 1: Meu nome é C...

Entrevistadora: *[Interrompendo]* Você não fala o seu nome, você só fala o nome da sua árvore.

(Risos)

Entrevistadora: Qual é o nome da sua árvore?

Aluno 1: Manga.

Entrevistadora: Qual?

Aluno 1: Manga.

Entrevistadora: Então você fala “Eu sou uma Mangueira”...

Aluno 1: Eu sou uma Mangueira, eu tenho 14 anos.

Entrevistadora: Que ano você está?

Aluno 1: Quinto ano.

Aluna 2: Eu sou um Pinheiro, tenho dez anos e estou no quinto ano.

Aluna 3: Eu sou uma Sequoia, dez anos, *tô* no quinto ano.

Aluna 4: Eu sou um Manjeriçã, dez anos, quinto ano.

Entrevistadora: Manjeriçã? Dez anos? Eu só vou precisar que quando você falar, você fale um pouquinho mais alto, tudo bem? Senão, não grava.

Aluna 5: Não sei...

Entrevistadora: Você gosta de alguma fruta?

Aluna 5: Sim.

Entrevistadora: Qual?

Aluna 5: Manga.

Entrevistadora: Manga? Então você também é uma Mangueira. Quantos anos você tem?

Aluna 5: Onze.

Entrevistadora: Onze? E que ano você está na escola?

(Silêncio)

Outro aluno: Ela tá no quinto.

Entrevistadora: No quinto?

(Silêncio)

Entrevistadora: Você pode falar comigo!

(Risos)

Entrevistadora: E você?

(Silêncio)

Entrevistadora: Você não quer falar? Não quer participar?

(Silêncio)

Entrevistadora: Então você não precisa. Você também não quer participar? [Para a aluna 5]

(Silêncio) [Elas sinalizam com a cabeça que não querem participar]

Entrevistadora: Então vocês não precisam. Vocês podem voltar para a sala de vocês. Não tem problema. Só participa quem quiser. Ninguém é forçado.

Aluno 1: Vai ter que voltar a fazer dever...

[Duas alunas saem da sala]

Entrevistadora: E você?

Aluna 6: Uma Pinheira, treze anos, tô no quinto.

Aluna 7: Sou uma Jabuticaba...

Entrevistadora: Jabuticaba é minha fruta predileta.

Ajudante: Nossa é muito bom mesmo...

Aluna 7: ... tenho catorze anos, tô no quinto ano.

Entrevistadora: E você?

(Silêncio)

Entrevistadora: Você não quer participar?

(Silêncio) [Aluna sinaliza com a cabeça que sim]

Entrevistadora: Então eu preciso que você fale. Gente, a gente vai conversar um tantão hoje, eu preciso que vocês falem.

Ajudante: É... a gente vai conversar bastante hoje.

Mangueira: Fecha as portas e a janela, está difícil de ouvir...

Ajudante: Se fechar, nós morre aqui...

Aluna 8: Sou uma Goiabeira... dez anos, quinto ano.

Aluna 9: Eu sou uma Planta do Deserto, tenho dez anos e estou no quinto ano.

Entrevistadora: Planta do Deserto! Gostei! E você?

Aluno 10: Eu sou uma Laranjeira, tenho dez anos e tô no quinto ano.

Aluno 11: Eu sou uma Árvore de Maçã, tenho dez anos e estou no quinto ano.

Entrevistadora: Vocês querem sentar ali? No lugar das meninas? *Aí* vocês ficam com uma mesinha.

Ajudante: Eu senti o gosto do suco da laranja agora!

Entrevistadora: Olha só... eu vou distribuir...

(Burburinho entre os alunos)

Entrevistadora: *Ah tá.* Apresenta você. Eles querem que a gente se apresente também.

Ajudante: Verdade.

Entrevistadora: Que árvore você é?

Ajudante: Eu vou com ela também. Eu amo sequoia. Tenho vinte e quatro anos. E tô cursando faculdade de gestão ambiental.

Entrevistadora: Eu vou ser uma árvore também. Eu ia falar jabuticabeira, mas ela já roubou de mim. Então eu sou um Ipê-Amarelo...

(Risadas)

Entrevistadora: ... e eu tenho trinta e três anos.

Mangueira: Ipê-Amarelo?

Ajudante: Sim, é uma árvore. Tem amarelo, rosa...

Entrevistadora: É muito bonito. Eu acho que aqui no Nordeste não tem muito, mas lá no Sudeste tem bastante. Dá muita flor. É lindo.

Ajudante: Sim, tem muita flor!

Entrevistadora: Pessoal...

Laranjeira: Posso fazer uma pergunta?

Entrevistadora: Pode fazer pergunta...

Laranjeira: Você conhece o baobá?

Entrevistadora: Sim, conheço...

Laranjeira: Eu gosto de baobá.

Ajudante: Nossa, é lindo... também o pau-brasil...

Entrevistadora: Pessoal, eu vou distribuir para vocês algumas fotos. Cada um vai ficar com uma foto. *Tá bom?*

Ajudante: Quem participou de Academia conhece essas figuras...

Mangueira: Eu quero a foto do ar condicionado...

Entrevistadora: Calma aí... é sorteio. Escolha aí...

Mangueira: Ela pegou o ar condicionado... eu sabia... eu vou pegar uma ruim...

Ajudante: Qual que é ruim? Não tem ruim...

(Falas aleatórias enquanto as crianças selecionam as fotos)

Entrevistadora: Pessoal, um por um vocês vão me dizer o que que vocês acham que é essa foto. Vocês podem interpretar elas do jeito que vocês quiserem.

Laranjeira: A minha foto é muito realista.

Entrevistadora: É? Mas a gente vai chegar em você. Vocês vão falar o que que vocês acham que é essa foto...

(Burburinho, algumas crianças reclamam das suas fotos...)

Entrevistadora: Não tem problema. Vocês falam o que vocês acham que é, de onde vocês acham que é essa foto. Tudo bem? Vamos lá! Você é a *Árvore do Deserto*, né? O que que é a sua foto?

Planta do Deserto: É um ar condicionado.

Entrevistadora: E onde você acha que está esse ar condicionado?

Planta do Deserto: Eu acho que é em alguma sala.

Entrevistadora: Mas em que sala? Aqui mesmo em Salvador?

Planta do Deserto: É... precisa de ar condicionado aqui em Salvador.

(Risos)

Entrevistadora: E a sua? O que é a sua foto? Pode mostrar para os seus amigos também.

Goiabeira: A minha é uma fábrica.

Entrevistadora: E onde você acha que é essa fábrica?

Goiabeira: Aqui em Salvador.

Jabuticabeira: Aqui vocês estão vendo protestos. Eles vão na casa do prefeito, de deputados, essas coisas... que tem prefeito que se compromete a plantar árvores. Aqui eles estão pedindo para plantarem árvores. Fazendo protestos.

Entrevistadora: E você tem alguma ideia de onde que são essas fotos?

Jabuticabeira: Aqui em Salvador... ou no Rio de Janeiro, São Paulo... pode ser em qualquer lugar.

Entrevistadora: E a sua foto? Mostra pra gente.

Pinheira: É uma seca.

Entrevistadora: E onde você acha que essa foto foi tirada?

Pinheira: Não sei... em algum lugar que faz muito calor.

Entrevistadora: E a sua foto? Você já tinha comentado que ela era muito realista...

Laranjeira: É um menino muito magro, ele está desnutrido. Eu acho que essa foto foi tirada aqui na Bahia.

Entrevistadora: Aqui na Bahia mesmo?

Laranjeira: É!

Entrevistadora: E a sua foto? Mostra pra todo mundo. O que que você acha que é essa foto?

Árvore de Maçã: Aqui são muitas pessoas num caminhão... tem muita gente nesse caminhão... elas estão fugindo para algum lugar...

Entrevistadora: Onde você acha que elas estão?

Árvore de Maçã: Aqui mesmo... ou em algum deserto...

Entrevistadora: Agora mostra você a sua foto...

Manjeriçã: São crianças plantando árvores...

Entrevistadora: Onde você acha que é?

Manjeriçã: Aqui na escola.

Entrevistadora: Aqui mesmo? Nessa escola?

Manjeriçã: Alguma escola...

Entrevistadora: E a sua? Olha essa foto aqui gente.

Sequoia: É um urso polar.

Entrevistadora: Olha só, gente! Onde você acha que ele fica?

Sequoia: No Sul.

Entrevistadora: Que sul?

Sequoia: No Polo Sul.

Vários alunos juntos: É Polo Norte...

Sequoia: Não... é Polo Sul.

Pinheiro: A minha é uma foto com um monte de lixo. Tem muita madeira... tem umas casas caídas...

Mangueira: Isso aí foi em Santa Catarina...

Entrevistadora: O que que você acha que aconteceu aí?

Pinheiro: Um vento muito forte... por isso que ficou tudo assim...

Entrevistadora: E a sua? O C. não via a hora de chegar ele.

Mangueira: Não pode falar o nome...

Entrevistadora: Verdade. Desculpa! Pé de Manga! O que é a sua foto?

Mangueira: O meu é um tufão. Que causa destruição... derruba as árvores... isso aqui acontece porque a gente *tá* cortando muita árvore... e *aí* usa ar condicionado, carros.... *aí* vem as árvores, que *suga* o CO₂ e *dá* ar pra gente respirar.

Entrevistadora: Muito obrigada, Pé de Manga. Ele já falou mais coisas do que a gente esperava. Pessoal, agora todo mundo vira a sua foto para a gente. Olhem as fotos dos seus colegas.

(Burburinho entre alunos) (Eles pedem para ver as duas fotos que não foram sorteadas)

Entrevistadora: Essa é a minha foto. É uma enchente. Eu acho que ela foi em São Paulo.

Laranjeira: Tem lugar que tem enchente e tem lugar que tem seca.

Entrevistadora: Exato. Temos enchente e seca. Agora a minha pergunta é... quando a gente fala sobre mudanças climáticas no Brasil, vocês acham que essas fotos representam as mudanças climáticas?

Maioria em coro: Sim!

Entrevistadora: Todas elas?

Pinheira: Eu acho que quase todas.

Entrevistadora: Por quê?

Pinheira: Eu acho que o ar condicionado não representa.

Jabuticabeira: Representa sim.

Entrevistadora: Por quê?

Jabuticabeira: Porque o ar condicionado tem aquele negócio... ai, como é? Tem fumaça, essas coisas... que emite CO₂.

Mangueira: Sim, isso aí... emite CO₂...

(Falas em massa)

Entrevistadora: Pera aí... quem quiser falar levanta a mão. Um de cada vez...

[Jabuticabeira aponta para Ajudante]

Entrevistadora: Ahhh... elas querem que você mostre a foto que está na sua mão também.

Ajudante: Ah, eu?

Entrevistadora: É que essa entrevista é preparada para até doze pessoas. Como vocês são em dez, sobraram essas duas...

[Ajudante mostra a foto]

Jabuticabeira: Isso foi no Rio de Janeiro, foi um deslizamento.

Laranjeira: Professora, no acidente do Flamengo... foi por causa de um ar condicionado...

Entrevistadora: Ah, é? Foi por causa do ar condicionado?

Laranjeira: É. E falaram que o alojamento estava protegido do fogo... foi o ar condicionado... e tem as fábricas, a seca, tudo isso representa... o menino passando fome...

Entrevistadora: Você acha que o menino passando fome representa as mudanças climáticas?

Laranjeira: Eu acho que não...

Entrevistadora: Não?

Jabuticabeira: É que assim... com as mudanças climáticas a gente pode ficar sem água. *E aí* a gente fica sem ter o que comer.

Mangueira: Não... é que assim... tem esse monte de enchente, tem deslizamento e isso é por causa de lá em cima. Lá em cima, com o gelo derretendo... Em mil e novecentos e qualquer coisa era grandão... 2016 ficou pequenininho... e quando o gelo descongela fica enchentes...

Entrevistadora: Fala, jabuticaba...

Jabuticabeira: Tem aquela foto ali... a gente *tá* vendo o urso polar. Debaixo do urso polar tem gelo, mas ele está derretendo... *aí* teve o Felix, *né?* Ele teve que fazer um trabalho sobre mudanças climáticas. Ele que descobriu... ele descobriu a Maathai... a Maathai plantou trinta milhões de árvores em trinta anos... e *aí*, naquela foto, vocês podem ver que o Felix plantou a primeira árvore. Foi na escola dele, em 2007.

Entrevistadora: Ok. E essa foto aqui, gente? Você é o pé de maçã, *né?* A foto do pé de maçã, gente, vocês acham que tem a ver com mudanças climáticas?

Crianças em coro: Sim.

Jabuticabeira: São refugiados...

Mangueira: Sim... são refugiados...

(Falas em massa...)

Entrevistadora: Quem quer falar levanta a mão...

Pinheiro: Eles são de algum país da África. Eles encheram esse carro e eles estão fugindo. Eles estão sem comida...

Laranjeira: São refugiados... podia ser aqui em Salvador.

Entrevistadora: E o que refugiados têm a ver com mudanças climáticas?

Jabuticabeira: Porque com as mudanças climáticas tem muita chuva, tem desmatamento, tem desmoronamento também...

Árvore de Maçã: É que com muita chuva as plantas não conseguem crescer... o que eles plantaram eles não conseguiram colher...

Mangueira: Ô, professora...

Entrevistadora: Fale.

Mangueira: Aquilo ali, como vocês podem ver, é um deserto. Aquilo é um deserto. Não tinha ninguém ali onde eles moravam. Só tinha eles. Eles perderam tudo... *tão* fugindo... *tão* fugindo pra outro país. No Brasil também... como vocês podem ver... eles estão sem água. *Tão* com fome. Muitos ali devem estar com muita fome. Por causa da seca...

Entrevistadora: *Ok.* Agora vamos fazer assim. Fechem as fotos de vocês. *Esconde* ela. E agora a minha pergunta para vocês é: se vocês fossem usar uma foto, ou tirar uma foto, ou pegar uma foto na internet, uma foto só, que representasse as mudanças climáticas no Brasil, que foto vocês usariam?

Mangueira: Eu...

Entrevistadora: Um de cada vez. Você primeiro, que foto você usaria?

Planta do Deserto: Foto de algum desmatamento.

Goiabeira: Queimadas.

Jabuticabeira: Um tufão. Porque teve um aqui em Salvador e matou uma mulher.

Pinheira: Tufão também.

Laranjeira: De um vento muito forte e *aí* de enchentes e desmoronamento...

Entrevistadora: Nossa, mas aí você vai precisar de várias fotos.

Laranjeira: É

Entrevistadora: *Ok.* E você?

Árvore de Maçã: Eu usaria uma pirâmide.

Entrevistadora: Pirâmide? Por que uma pirâmide?

Mangueira: É... que que tem a *vê*?

Árvore de Maçã: É o que eu quero...

Entrevistadora: *Ok?* E você?

Manjerição: Desmatamento.

Sequoia: Eu ia usar foto de seca.

Pinheiro: Eu usaria a foto de algum desmatamento.

Entrevistadora: E você, pé de manga?

Mangueira: De um redemoinho. Algum redemoinho.

Entrevistadora: *Ok.* Então vamos lembrar. O que mais foi falado aqui foi desmatamento, tufões...

Mangueira: E redemoinho...

Entrevistadora: Sim, redemoinho é tufão, *né*?

Mangueira: É...

Entrevistadora: Então, desmatamento, tufão... o que mais?

Laranjeira: Desmoronamento...

Entrevistadora: *Ah,* é... você falou desmoronamento, por causa de um vento muito forte, *né*?

Laranjeira: É.

Entrevistadora: Vocês já viram tufão no Brasil?

Crianças em coro: Já!

Jabuticabeira: Aqui em Salvador.

Entrevistadora: Aqui em Salvador vocês já viram um tufão?

Mangueira: Foi um raio professora, caiu um raio...

Jabuticabeira: Deu na televisão. Passou no jornal. A mulher estava num ponto de ônibus. *Aí* começou esse vento muito rápido. *Voou* as placas. Se ela não saísse correndo, ela ia morrer. Ela ia sair voando...

Ajudante: Ela ia sair voando no tufão?

Jabuticabeira: É.

Entrevistadora: E o que que tufão tem a ver com mudanças climáticas?

Jabuticabeira: É que é assim... com as mudanças climáticas, o sol *tá* derretendo o gelo e *aí*, com desmatamento, tem chuvas mais fortes, tem alagamentos e *aí* vem os tufões... morre um monte de gente.

Mangueira: É que mudanças climáticas é... se a gente plantar mais árvores, usar menos ar condicionado, mais ventilador...

Pinheiro: Eu morava lá no Ceará e o bairro que eu morava era num morro. Foi até engraçado, começou um tufão e tinha os meninos brincando lá em cima e eles saíram correndo lá pra baixo se não o tufão pegava eles. Quando eles viram, *tava* caindo árvore... voou areia pra tudo que é lado. E eles correndo... foi um tufão. Eu acho que tem a ver com mudanças climáticas.

Entrevistadora: *Ok*. E então o desmatamento? *Que que* o desmatamento tem a ver? Você falou desmatamento, *né*? Por que você acha que desmatamento tem a ver com mudanças climáticas?

Manjerição: É porque... se a gente derruba árvore, fica tudo pior, aumenta as secas... eu acho que tem a ver...

Entrevistadora: E você? Você também falou desmatamento, *né*?

Planta do Deserto: É porque aumenta a seca.

Entrevistadora: E o que a seca tem a ver com mudanças climáticas?

Planta do Deserto: É que aí falta alimento...

Entrevistadora: Muito bem. Vocês estão sabendo bastante coisa.

Mangueira: É que a gente estudou muito.

Entrevistadora: É... vocês estudaram bem.

Jabuticabeira: Ô, professora? E como você conheceu a *Plant*?

Entrevistadora: Eu? *Ah*, eu trabalho para a *Plant*, *né*? Vocês sabem que eles nasceram lá na Alemanha, *né*? A *Plant* foi fundada por um menino de nove anos... e eu morei um tempo na Alemanha. *E aí* eu conheci a *Plant-for-the-Planet* lá. E quando eu voltei para o Brasil, eu comecei a trabalhar para eles aqui.

Goiabeira: Por que que o nome é em inglês?

Entrevistadora: O nome é em inglês porque é uma organização internacional. *E aí*, como está em vários países, eles optaram por usar o nome em inglês.

Goiabeira: E você já conhecia eles quando foi pra Alemanha? Ou conheceu eles lá?

Entrevistadora: Eu conheci eles, na verdade, num evento na Polônia. Eu fui a trabalho para um evento na Polônia e eles também estavam lá. *E aí* a gente se conheceu. Mas já faz um tempo. Foi em 2013.

Mangueira: Professora, posso falar?

Entrevistadora: Fale.

Mangueira: Você não trouxe as fotos de queimada, *né*?

Ajudante: Não, não trouxe.

Mangueira: Eu queria falar das queimadas. Posso?

Ajudante: Pode.

Mangueira: Gente, a gente queima as coisas em casa, também tem a fumaça dos carros, o ar fica mais grosso e fica quente... *aí* as matas começam a ficar queimando. Queima, queima, queima, queima...

Entrevistadora: *[Interrompendo]*... alguém mais quer falar alguma coisa? Falar algo sobre as fotos?

Crianças em coro: Não.

Entrevistadora: Não?

Mangueira: Eu queria também falar sobre as secas. Nossos telhados são muito grossos, e *aí* esquenta tudo. Fica muito quente. *E aí* falta água pra gente beber, pra gente fazer comida...

Entrevistadora: É mesmo, está muito quente. Vamos parar cinco minutos para beber água e ir ao banheiro?

[Movimento de crianças levantando da cadeira]

Entrevistadora: Cinco minutos, *hein?*

[Pausa]

Entrevistadora: Vocês sabem que a *Plant-for-the-Planet* foi criada por um menino, *né?*

Crianças em coro: Sim.

Entrevistadora: E como que é o nome dele?

Crianças em coro: Felix.

Entrevistadora: Alguém aqui quer contar a história dele?

[Jabuticabeira ergue a mão]

Entrevistadora: Conta, Jabuticaba.

Jabuticabeira: Eu conheci o Felix na Academia. Ele tinha que pesquisar na escola sobre mudanças climáticas. Ele achava que essa mudança climática era o urso polar. Ele viu que por causa das mudanças climáticas o urso polar não ia ter onde morar. *E aí* ele viu o trabalho da Maathai, que plantou trinta milhões de árvores. *E aí* ele plantou a primeira árvore na escola dele em 2007.

Entrevistadora: Isso mesmo. O Felix se inspirou a fazer o trabalho na escola dele, que depois virou a *Plant-for-the-Planet*, na Wangari Maathai. E a gente vai conhecer um pouquinho melhor sobre ela nesse vídeo. Podem vir aqui perto... fiquem quietinhos pra gente conseguir ouvir.

[Movimentação para assistir o vídeo]

[Crianças assistem ao vídeo de 3'35" disponível no link: <<http://www.ebc.com.br/cidadania/galeria/videos/2012/11/nova-africa-aborda-a-igualdade-de-generos>>. Trecho de 9'55" a 13'30"]

Entrevistadora: Pronto! Deu pra ouvir?

Crianças em coro: Deu!

Entrevistadora: Como o áudio não estava muito bom, alguém quer contar para as meninas, que estavam mais no fundo e deve ter sido difícil de ouvir, o que vocês viram no vídeo?

Laranjeira: É um vídeo de uma mulher muito importante...

Pinheiro: O nome dela é Maathai...

Mangueira: É Wangari Maathai. Ela, ela teve o projeto de cinturão verde. E ela juntou as mulheres todas pra plantar árvores. E ela plantou trinta milhões de árvores em trinta anos. Em 2011 ela morreu.

Laranjeira: Ela morreu de câncer.

Entrevistadora: Mais alguma informação?

Goiabeira: Ela morreu de que?

Entrevistadora: Ela morreu de câncer.

Sequoia: E ela foi uma das mulheres mais importantes do mundo.

Entrevistadora: Isso. Ela entrou para o *hall* das mulheres mais importantes do mundo.

Árvore de Maçã: Professora, ela entrou num museu?

Entrevistadora: Sim... quer dizer, a foto dela entrou no museu, né?

(Risos)

Árvore de Maçã: E ela tinha um filho que ajudava muito ela...

Entrevistadora: E de que país que ela é?

Crianças em coro: Da África...

Entrevistadora: De onde?

Sequoia: Da África.

Entrevistadora: África! Mas que país da África?

Pinheira: Do Sul.

Entrevistadora: Não.

Várias crianças: Do Norte.

Entrevistadora: Também não. A África é enorme, né?

Jabuticabeira: Do nordeste?

Ajudante: É aquele país com vários atletas de corrida... ganha todos os anos a São Silvestre.

Entrevistadora: É um país que começa com "Q"...

Pinheiro: Quênia.

Entrevistadora: Ah êh! Ela é do Quênia. Ela é queniana.

Mangueira: Pensei que ela fosse alemã.

Entrevistadora: Não. O Felix é da Alemanha. E Essa era a minha próxima pergunta pra vocês. Imaginem... só imaginem. Quando a gente faz a Academia da *Plant-for-the-Planet*, a gente conta a história do Felix.... imaginem que a gente não tivesse o Felix, que a nossa personagem principal fosse a Wangari Maathai. Então, imagine se a gente fizesse a Academia e vocês dois, [apontando para Mangueira e Jabuticabeira] que já fizeram apresentação, em vez de contar a história do Felix, contassem "Ah, a gente é uma organização inspirada na Wangari Maathai"... e contassem toda a história dela e tudo o que vocês fizessem fosse inspirado nela, que não existisse o personagem do Felix. O que que vocês acham que aconteceria?

Mangueira: Eu acho que muitas pessoas iam gostar. Muitas pessoas, muitas mulheres, viriam pra ver e iam gostar dessa Academia.

Entrevistadora: Do mesmo jeito?

Mangueira: Ia ser melhor ainda.

Entrevistadora: Melhor ainda? Por que melhor ainda?

Mangueira: Porque a Wangari Maathai tá num museu, tá em todos os países, ela morreu em 2011... eu acho que ia ter mais gente querendo ver a história dela...

Entrevistadora: Vocês acham que mais gente ia se interessar pela história dela?

Pinheira: É que ela foi muito importante.

Entrevistadora: E você acha que por isso ela iria inspirar ainda mais?

Pinheira: Sim.

Entrevistadora: Mesmo as crianças?

Pinheira: Sim.

Entrevistadora: Por quê?

(Silêncio)

Entrevistadora: *Pode* falar o que vocês pensarem gente!

Jabuticabeira: Eu acho que ela foi mais importante. Ela plantou trinta milhões de árvores.

Laranjeira: Você acha que ela plantou baobá?

Entrevistadora: Talvez.

Laranjeira: Se ela plantou baobá, ela é mais importante. Eu queria viver na terra dela só para plantar baobá...

Entrevistadora: Você acha que só porque ela plantou baobá ela seria mais importante?

Laranjeira: Sim, baobá é uma árvore muito linda...

Árvore de Maçã: Eu me inspiro mais no Felix.

Entrevistadora: E por que você se inspira mais no Felix?

Árvore de Maçã: Porque ele plantou a primeira árvore na escola dele...

Entrevistadora: Mas a Wangari Maathai plantou a primeira árvore dela lá no Quênia...

Pinheiro: ... mas ele era uma criança...

(Silêncio)

Entrevistadora: Alguém mais quer falar? Vocês querem falar aqui, meninas? Vocês ficariam mais inspiradas com qual história?

Jabuticabeira: Porque ele descobriu a história do urso polar. Ele também descobriu a história da Maathai, e ele era uma criança.

Entrevistadora: Mas vocês são daqui de Salvador. Se uma menina de Salvador visse as duas histórias, qual vocês acham que inspiraria mais?

Pinheira: A da Wangari.

Entrevistadora: Por quê?

Pinheira: Porque ela foi muito odiada por muita gente no país dela. Ela era uma mulher. Mas mesmo assim ela fez muito bem para a África.

Planta do Deserto: Professora?

Entrevistadora: Fala.

Planta do Deserto: O Felix já morreu ou ainda está vivo?

Entrevistadora: Uma boa pergunta. Gente, ela perguntou se o Felix já morreu ou se ainda está vivo. Quem sabe?

Jabuticabeira: Ele está vivo. Ele tem vinte e um anos. Ele foi plantar árvore lá no Luciano Huck.

Entrevistadora: Ah, você viu ele no Luciano Huck?

Jabuticabeira: Foi. Ele foi numa escola que ele fez projeto, depois eles plantaram árvores. Foi numa escola lá em São Paulo, eles fizeram uma floresta, tinha árvore, tinha flores... E ele já tirou foto com a Gisele Bündchen...

(Vários alunos falam “uau” e fazem burburinho)

Árvore de Maçã: Se eu fosse plantar na escola, eu iria plantar uma árvore de maçã.

Entrevistadora: Vocês gostam de maçã, né? Em várias escolas as crianças querem plantar maçã.

Planta do Deserto: Eu queria plantar uma árvore de laranja.

Pinheira: Se ele está vivo, eu acho que a Maathai é mais importante, porque ela era mulher e ela já morreu.

Entrevistadora: Então vamos voltar na pergunta. O que vocês acham mais inspirador: um menino alemão que criou um projeto de plantar árvores ou uma mulher queniana que plantou trinta milhões de árvores com ajuda de outras mulheres?

(Alunos falam ao mesmo tempo)

Entrevistadora: Quem se inspira mais na mulher levanta a mão?

[Alunos levantam a mão]

Entrevistadora: Um, dois, três, quatro, cinco, seis, sete, oito. Oito! (silêncio)... *Ahhh*, vocês são Maria vai com as outras, agora os dez acham que é a mulher. *Ok*. Mas e vocês? Vocês também criaram os seus projetos aqui na escola, né? O que vocês criaram?

Planta do Deserto: A gente criou uma horta, a gente criou compostagem...

Mangueira: Mas é a mesma coisa...

Planta do Deserto: Não, compostagem e horta é *diferente*.

Entrevistadora: Qual é a diferença entre compostagem e horta?

Planta do Deserto: Porque horta a gente planta, compostagem a gente cria adubo.

Entrevistadora: E o que mais vocês fizeram? Vocês fizeram horta, compostagem, tem mais alguma coisa?

Goiabeira: A gente limpou a praia.

Entrevistadora: Vocês limparam a praia?

Planta do Deserto: A gente também catou marisco.

Entrevistadora: Vocês gostaram de limpar a praia?

Laranjeira: A gente catou um monte de lixo. Tem gente que não é daqui e vem no fim de semana... e eles deixam *tudo* o lixo na praia...

Entrevistadora: E vocês acham que fazendo essas ações vocês inspiram outras pessoas? Horta, compostagem, limpeza da praia... Assim como o Felix e a Wangari Maathai, vocês estão inspirando outras pessoas?

Vários alunos: Sim, sim...

Entrevistadora: Quem vocês acham que estão inspirando?

Pinheiro: As crianças...

Jabuticabeira: Vários adultos também.

Entrevistadora: Vocês já receberam algum comentário de alguém? Alguém de fora daqui da escola que comentou sobre as ações de vocês?

Jabuticabeira: Já teve gente que elogiou de a gente pegar o lixo nas praias... e em casa, né? Porque *aí* lá em casa *eles já sabe* que não pode jogar o lixo na praia... se acumular o lixo, vai trazer...

Laranjeira: ... vai tudo pro mar...

Jabuticabeira: ... e vai trazer doenças. E eu acho melhor a gente mostrar *pras* pessoas que a gente é consciente. Que a gente não quer poluir o mar, os esgotos... que a gente *tá* dando o melhor da gente.

Entrevistadora: Alguém mais já ouviu algum comentário sobre isso que vocês estão fazendo?

Laranjeira: Uma tia do meu primo que mora na Inglaterra já plantou um montão de árvore.

Entrevistadora: Que legal! E ela sabe de tudo o que você está fazendo aqui?

Laranjeira: Não.

Entrevistadora: Não? Por que que você não conta pra ela?

Laranjeira: Ah, ela é tia do meu primo!

Entrevistadora: Ué, mas se você falar com ela, *aí* você conta pra ela que você também está plantando árvore, né? Alguém mais?

(várias falas aleatórias sem ser sobre a pergunta...)

Entrevistadora: Então, pessoal, é isso. Muito obrigada pelo tempo de vocês...

Jabuticabeira: Nós é que agradecemos...

Entrevistadora: *Magina*, eu agradeço a atenção de vocês. Vocês foram muito fofos.

Jabuticabeira: Eu queria agradecer porque eu gostei de aprender sobre mudanças climáticas. Essas mudanças climáticas vão ajudar no nosso futuro. Eu aprendi sobre muitas coisas, vou aprender mais coisas, eu quero ir pra faculdade, vai ajudar muito no meu futuro. Eu gostei da Academia, achei muito legal e é isso.

Entrevistadora: É isso aí! As mudanças climáticas serão cada vez mais importantes. A gente vai falar mais e mais sobre isso. Está ficando mais calor. A gente tem chuvas extremas, secas extremas, isso gera dificuldades na produção de alimentos. Infelizmente a geração de vocês vai ter que lidar com tudo isso. Então *é importante* vocês, para quem quer levar isso para uma faculdade, se for fazer faculdade, para quem depois quiser fazer um mestrado... o importante é não parar de estudar, *ok?*

Mangueira: Você vai estar aqui semana que vem?

Entrevistadora: Não, amanhã eu já vou embora. Mas eu vou mandar para vocês a pesquisa, *ok?*

Pinheira: Você vai colocar na sua pesquisa tudo o que a gente falou?

Entrevistadora: Sim, vai estar lá a entrevista com vocês. Vocês vão se identificar pelo nome das suas árvores... pessoal, muito obrigada!

(Várias falas distintas) [Gravador é desligado]

APÊNDICE J – Relato da pesquisadora referente à entrevista de grupo em Araranguá/SC

RELATÓRIO Entrevista de Grupo – Araranguá/SC

Data: 13/04/2019

Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC, campus Araranguá)

Número de entrevistados: 11

Duração da entrevista: 47 minutos

Escolha do campo para a entrevista:

Araranguá, em Santa Catarina, foi uma das primeiras cidades no Brasil a organizar uma atividade da *Plant-for-the-Planet* desde a instalação da organização no país, em 2017. Uma parceria com a Universidade Federal de Santa Catarina, trazida por um jovem mestrando alemão, permitiu que a organização das Academias da *Plant-for-the-Planet* nas escolas da cidade fossem um projeto de extensão do curso de Engenharia de Energia. Hoje, a cidade já tem mais de 150 crianças e adolescentes formados, e as atividades já se estenderam para municípios vizinhos, como Arroio da Silva e Garopaba. Por ser a cidade com uma quantidade expressiva de crianças formadas e por ter forte engajamento de alunos e professores da Universidade, que estão tentando, inclusive, inserir a agrofloresta como uma opção de plantio, a cidade foi escolhida para participar deste projeto.

Processo de seleção:

Em Araranguá, oito escolas já participaram de atividades da *Plant-for-the-Planet*, além do grupo de escoteiros. A cidade vizinha, Arroio da Silva, sediou a Academia mais recente. Por isso, foi feito um processo/sorteio para selecionar um(a) aluno(a) de cada escola participante em Araranguá, um representante dos escoteiros, e uma criança de Arroio da Silva, o que totalizaria dez participantes. No entanto, uma das participantes (Laranjeira) foi levada pela mãe para a entrevista, que pediu que o irmão dela (Ipê-Azul) também participasse (ele também participou das atividades da *Plant-for-the-Planet*). Com o pedido aceito, a entrevista totalizou onze participantes.

Faixa etária dos participantes:

A maioria dos participantes tinha entre 10 e 12 anos, mas também tivemos uma participante de 13 anos, uma de 14 anos e um de 16 anos.

Participação dos alunos:

Durante a entrevista, ficou claro que algumas crianças se sobressaíam em relação às demais. Dois participantes (Goiabeira e Salgueiro) concentraram muitas das falas. Goiabeira é a participante de Arroio da Silva, a cidade que teve a Academia mais recente. Por isso, as intervenções dela eram muito conectadas e apegadas ao que ela viu durante a oficina. Salgueiro, que era o mais velho de todos, visivelmente gostava de assumir o papel de “do contra”, tentando polemizar em relação à opinião da maioria, o que pode ser positivo para gerar mais debate. Mesmo com a insistência da entrevistadora, as crianças Sakura, Ipê-Amarelo e Ipê-Azul ficaram muito tímidas e participaram muito pouco. Muitos desses participantes já desenvolveram outras atividades pela cidade ou em outras. O participante Macieira, por exemplo, já viajou para outros Estados brasileiros para fazer apresentações como embaixador da justiça climática. Por ser uma cidade atuante há dois anos e já com uma diversidade em relação aos participantes, o perfil dos entrevistados era muito variado, o que também contribuiu para um ambiente onde uns se sobressaíam em relação aos outros (mais experientes e menos experientes).

Roteiro e percepções ao longo da entrevista:

A dinâmica inicial de escolha do nome árvore foi muito interessante. Alguns escolheram nomes complexos de árvores, como Sakura (uma árvore japonesa) e Tipuana. Três alunos escolheram Ipês em cores diferentes (Roxo, Azul e Amarelo). Provavelmente, o fato deles terem plantado cem mudas variadas de ipê na principal avenida da cidade pode ter contribuído para eles terem esse nome na memória. Alguns recorreram às árvores frutíferas, mas a diversidade foi interessante. Vale destacar que os alunos de Engenharia de Energia da UFSC, facilitadores das Academias, trabalham mais profundamente nomes de espécies arbóreas com as crianças e isso pode ter refletido na diversidade dos nomes apresentados por eles.

A dinâmica das fotos gerou intenso debate. Os participantes, no entanto, se mostraram apegados a alguns clichês, como a imagem de pobreza sempre associada à África. Eles raramente associaram as imagens com a região deles. As únicas imagens associadas a Santa Catarina foram o aquecedor, já que trata-se de uma região mais fria do país, e da destruição por um vendaval que, de fato, originalmente, na foto, ocorreu em Santa Catarina, na região de Araranguá.

O debate sobre as imagens mostrou a dificuldade que eles têm em formar uma opinião concreta sobre as mudanças climáticas. Aparentemente, a oficina da *Plant-for-the-Planet* traz alguma luz, mas o excesso de informação parece confundir a cabeça deles e muitas vezes eles se viam presos, sem conseguir completar uma frase, por não saber a terminologia exata. Quando conseguiam concluir, usavam comparações ou palavras confusas.

Ficou nítido também a influência da televisão na opinião deles. A entrevista aconteceu em meio a fatos recentes de enchentes e destruição causadas pela chuva

no Rio de Janeiro e em São Paulo. Os participantes citaram isso e citaram fatos que viram na TV e na mídia para justificar alguns comentários. O interessante é que Santa Catarina é um dos estados mais afetados por ciclones tropicais no Brasil, mas devido aos fatos recentes, as crianças associavam mais as imagens de chuvas e enchentes a São Paulo e ao Rio de Janeiro (recentemente no noticiário) do que ao próprio Estado delas.

Agora, o que parece de fato marcar no aprendizado deles durante a Academia da *Plant-for-the-Planet* é a história de Felix Finkbeiner. Os participantes demonstraram verdadeira admiração e inspiração pelo jovem fundador da *Plant-for-the-Planet* e não titubearam ao concluir de que ele é mais inspirador para a faixa etária deles do que a queniana Wangari Maathai.

O término da entrevista foi um pouco atropelado, pois algumas crianças precisavam ir embora e começaram a se retirar, o que dificultou manter a concentração dos participantes. Por isso, eles exploraram pouco a parte dos projetos deles e dos *feedbacks* que já receberam, mas ficou claro que é uma cidade onde a atuação da *Plant-for-the-Planet* é bem consolidada e com bastante engajamento.

APÊNDICE K – Transcrição da entrevista de grupo em Araranguá/SC

Entrevista de Grupo Araranguá/SC

Data: 13/04/2019

Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC, campus Araranguá)

Número de entrevistados: 11

Duração da entrevista: 47 minutos

Entrevistadora: Um, dois, três, gravando. Araranguá. Que dia é hoje?

Crianças em coro: Dia treze.

Entrevistadora: Treze.

Aluno 1: Do quatro.

Entrevistadora: Treze do quatro. Nós estamos em Araranguá. É um sábado. Então, pessoal, como eu falei pra vocês, o nome de vocês não vai ser revelado em nenhum momento dessa pesquisa. Então, agora, enquanto eu entrevisto vocês, eu não posso chamar vocês pelo nome. Então, o que que a gente vai fazer? Cada um de vocês vai receber um papel e vocês vão colocar o nome de uma árvore.

(Burburinho entre as crianças)

Entrevistadora: Eu vou chamar vocês por esse nome. Vocês vão colar aqui...

Aluno 2: Ah, gostei!

Aluna 3: Mas pode ser árvore frutífera?

Entrevistadora: O que você quiser. *Aí* vocês vão colar aqui e *aí* vocês vão... a gente vai fazer uma rodada de apresentação. Então, vamos supor, eu sou um Ipê-Roxo. Então eu vou falar "Eu sou um Ipê-Roxo, eu tenho trinta e três anos e eu tô na quinta... no quinto ano da escola". Eu não estou no quinto ano... até porque com trinta e três anos ia ser estranho, né?

(Risos)

Entrevistadora: Mas é isso... vocês vão se apresentar com o nome da sua árvore, a idade e o ano na escola. Então, ó, vou passar aqui pra você...

[Distribuição dos papéis] (Burburinho entre os alunos enquanto escrevem os nomes)

Aluna 3: Pode ser planta?

Entrevistadora: Pode ser uma árvore.

(Segue burburinho)

Entrevistadora: Vamos lá, gente? Posso começar aqui por você?

Aluno 1: Sim.

Entrevistadora: Então, o seu nome árvore, a sua idade e em que ano você está na escola.

Aluno 1: Tá! Meu nome é Salgueiro, eu tenho dezesseis anos e estou fazendo o Ensino Médio, no primeiro ano.

Aluna 2: Meu nome é Roxo, tenho treze anos, e *tô* no oitavo ano.

Aluno 3: Meu nome é Macieira, tenho onze anos, e *tô* no sexto ano do Ensino Fundamental.

Aluna 4: Meu nome é Goiabeira, eu *tô* no sexto ano e tenho dez anos.

Aluna 5: Meu nome é Tipuana, tenho doze anos, e estou cursando o sétimo ano.

Aluna 6: Meu nome é Pinheiro, tenho catorze anos, e *tô* no oitavo.

Aluno 7: Meu nome é Azul, tenho dez anos e *tô* no quinto ano.

Aluna 8: Meu nome é Laranjeira, tenho dez anos, e *tô* no quinto ano.

Aluna 9: Meu nome é Sakura, eu tenho doze anos e estou no sexto ano.

Entrevistadora: Sakura?

[Aluna confirma com a cabeça]

Aluna 10: Meu nome é Cerejeira, eu tenho doze anos e estou cursando o sexto ano.

Aluna 11: Meu nome é Ipê-Amarelo, tenho doze anos e estou no sétimo ano.

Entrevistadora: Ótimo! Sakura é uma árvore japonesa, *né?*

Sakura: É.

Entrevistadora: Gente, como a gente está gravando, porque eu preciso transcrever depois toda a conversa, eu vou pedir que quem fala baixinho fale um pouquinho mais alto, *tá?* Inspirado na família da nossa Tipuana, que a família dela, como é que é? Ou grita ou berra!

Tipuana: Não! É gritando e berrando!

Entrevistadora: Ok. Então agora cada um de vocês vai pegar uma foto, *tá?* Vocês olham ela e não mostram para os outros ainda. Escolhe uma...

[Agitação] (Muitos burburinhos)

Entrevistadora: Escolhe uma... não mostra pra todo mundo ainda.

[Alunos selecionam suas fotos] (Muitos burburinhos)

Entrevistadora: Então vamos lá. Pessoal? Pessoal, *presta* atenção aqui. Agora, um a um... eu vou chamar vocês uma a um e vocês mostram a foto de vocês e vocês falam "A minha foto eu acho que é isso...". Então vocês falam o que vocês acham que ela é...

Goiabeira: Mas aí a gente mostra...

Entrevistadora: Mostra pra todo mundo. Quando eu chamar. Vocês mostram e falam o que acham que ela é. Como eu disse no começo, não tem resposta certa aqui, *tá?* Não é uma prova. Não tem certo e errado. Vocês falam o que vocês acham que é e onde vocês acham que essa foto foi tirada. Tudo bem?

(Barulho entre os alunos)

Entrevistadora: Ipê-Amarelo e Cerejeira, *entendeu?*

Cerejeira: *Aham...*

Entrevistadora: Então você fala o que é e onde você acha que ela foi tirada.

Goiabeira: Eu posso trocar e pegar a foto que está na sua mão?

Entrevistadora: Não!

Goiabeira: É que eu gostei mais dela.

Entrevistadora: Não tem problema. Posso começar pelo Ipê-Amarelo?

(Barulho)

Entrevistadora: Pessoal, silêncio. Eu preciso de silêncio porque senão, depois, pra transcrever, vai ser bem difícil. A gente vai começar com o Ipê-Amarelo aqui, tá bom? Vamos lá. O que que é a sua foto?

Ipê-Amarelo: Eu acho que são refugiados.

Entrevistadora: São refugiados? E onde você acha que foi tirada essa foto? Em que cidade ou país?

Ipê-Amarelo: Na África?

Entrevistadora: Na África? *Ok.* Agora é a Cerejeira.

Cerejeira: Eu acho que, por conta das mudanças climáticas lá, é por causa que é muito calor lá, em um país muito mais quente, *aí* acontece essas coisas lá. Os ursos polares, eles ficam trancados, ficam sem conseguir sair e daí...

Entrevistadora: E onde você acha que esse urso polar está?

Cerejeira: Não sei... no Polo Norte.

Entrevistadora: No Polo Norte. *Ok.* Sakura, o que que é a sua foto? O que você acha que é?

Sakura: Não sei... é um raio...

Entrevistadora: Um raio? E onde você acha que aconteceu esse raio?

Sakura: Não sei...

Entrevistadora: Pode escolher qualquer lugar.

Sakura: *Ai...* eu não sei...

Entrevistadora: Pode ser até aqui mesmo se você quiser!

(Silêncio)

Entrevistadora: Não sabe? Tudo bem. Vamos para o próximo. A Laranjeira. Mostra pra todo mundo a sua foto. O que que você acha que é isso?

Laranjeira: É um menino em um lugar que não tem água limpa, eu acho. Ele *tá* bebendo água suja.

Entrevistadora: E onde você acha que esse menino está?

Laranjeira: *(Silêncio)*... na África?

Entrevistadora: Na África? *Ok.* Agora é você. Eu esqueci a sua árvore... *ah*, é um Ipê-Azul! Ipê-Azul, o que que você acha que é a sua foto?

Ipê-Azul: É uma greve...

Entrevistadora: Oi?

Ipê-Azul: Uma greve!

Entrevistadora: E onde você acha que foi essa greve? Onde ela está acontecendo?

Ipê-Azul: Na Alemanha?

Entrevistadora: Na Alemanha? Pode ser... Pinheiro, o que que é a sua foto?

Pinheiro: É um alagamento.

Entrevistadora: Isso, um alagamento. E onde você acha que isso está acontecendo?

Pinheiro: Em São Paulo.

Entrevistadora: Em São Paulo. Ótimo. Agora, Tipuana.

Tipuana: Então...

(Risadas)

Macieria: O que que é isso?

Tipuana: Isso é um aquecedor... essa foto foi tirada... na Barrancas...

(Risadas)

Goiabeira: *Aí*, que bom que eu não peguei essa...

Tipuana: Não sei... ela foi tirada em Araranguá, em algum canto aí que precisa de aquecedor...

Entrevistadora: Muito bom.

Goiabeira: A minha foto é um derramamento de terra que provavelmente aconteceu... eu acho... no Rio de Janeiro?

Entrevistadora: Pode ser...

Goiabeira: Foi causada por causa do desequilíbrio natural. Eu acho que ele foi causado porque eles tiraram árvores pra colocar terra... pra colocar casas e *aí* eles não plantaram no lugar certo e aconteceu isso...

Entrevistadora: *Ok.*

Macieira: Eu peguei uma indústria de ... como é que é o nome? Hidrelétrica... alguma coisa do tipo... e eu *tô* em dúvida se é em São Paulo ou na China, poderia ser... mas eu acho que é em São Paulo mesmo

Entrevistadora: *Ok.* Agora, Ipê-Roxo. O que que é a sua foto? Mostra pra gente.

Ipê-Roxo: *É crianças* plantando árvores e eu acho que aconteceu em São Paulo.

Entrevistadora: *Ok.* Agora, Salgueiro.

Salgueiro: Bom, aqui a gente consegue ver um desastre natural. Pelo que eu consegui entender. Algum tipo de tufão ou furacão que aconteceu na região. E *tá* parecendo ser nas colinas ali, sei lá o que que é isso, atrás do morro. E eu acho que aconteceu, deixa eu ver... ali... como que é o nome? Na Serra?

Entrevistadora: Na Serra?

Salgueiro: Isso.

Entrevistadora: Agora, gente, todo mundo mostra as suas fotos. Abre e mostra para os seus colegas. Vocês acham... podem falar a verdade. Vocês acham que todas essas fotos representam as mudanças climáticas? Ou não?

Crianças em coro: Sim...

Entrevistadora: Sim?

Macieira: Mas está faltando a sua...

Entrevistadora: ... *ah* é... a minha é a que sobrou, pois eu entrevisto até doze crianças, *né?* E vocês são onze. Mas a minha, o que que vocês acham que é a minha?

Cerejeira: É uma pessoal com falta de água, com falta de comida...

Salgueiro: Falta de recursos...

Tipuana: É insensível...

Macieira: É falta de *wi-fi?*!

(Muitas risadas)

Goiabeira: É uma criança passando fome na África e provavelmente falecendo. Lá na África porque provavelmente também não tem tanta comida, *né?* E pelo fato de que lá tem muita gente pobre...

Entrevistadora: *Ok.* *Aí* agora de novo eu volto na pergunta. Vamos olhar as fotos de todos os nossos colegas... vocês acham que todas essas fotos representam as mudanças climáticas?

Crianças em coro: Sim...

Salgueiro: Não.

Entrevistadora: Não? Então deixa o Salgueiro falar. Por que não? Qual que não representa?

Salgueiro: Porque... a sua!

Entrevistadora: A minha? Por quê?

Salgueiro: Porque naturalmente a África já é um lugar quente, por si, e ali representa uma falta de recursos. Não que seja algo que aconteceu naturalmente. É uma coisa que foi deixada de lado por ser a minoria, a pobreza.

Entrevistadora: Então você acha que a pobreza não tem a ver com mudanças climáticas? Não tem conexão?

Salgueiro: Exato.

Entrevistadora: Alguém acha...

Tipuana: Eu discordo.

Entrevistadora: Você discorda?

Tipuana: Eu discordo, Salgueiro, pelo seguinte: eu penso que, o seguinte, que aquilo ali claro que pode ter relação com o que você falou, mas eu penso que às vezes a fome e essas coisas que acontecem na África... e em qualquer outro país... pode estar acontecendo porque foi deixado de lado, óbvio, mas também por falta de maneiras de se chegar próximo desses lugares, pra se entregar os recursos que são necessários, básicos para a sobrevivência.

Macieira: Eu concordo com a S., porque com árvores frutíferas você tem como se alimentar. Então com água, com chuva, essas coisas podem crescer e ter plantas e assim por diante...

Entrevistadora: Olha, ela está falando aqui... eu esqueci a sua árvore...

Pinheiro: Pinheiro.

Entrevistadora: Pinheiro. Isso. Olha o que a Pinheiro falou. Fala alto pra todo mundo te ouvir.

Pinheiro: Eu acho que tem a ver com o aquecimento global. O desmatamento. Porque se eles tivesse árvores eles teriam água e conseguiriam viver.

Entrevistadora: Pode falar... Goiabeira.

Goiabeira: Eu não vou falar dessa daí, porque eu acho que muita gente já disse. Mas eu acho que essas fotos não estão totalmente completas por causa do CO₂. Que não tem aquela imagem que a gente assistiu na palestra onde o sol bate na Terra e reflete para o espaço.

Entrevistadora: Mas então você acha que daquela imagem do sol batendo na Terra e refletindo no espaço...

Goiabeira: É que é isso que causa o desequilíbrio natural e que faz com que a camada de ozônio, se não me engano, que reflete os raios solares e por causa de desmatamento, de poluição, ele não tá mais segurando os raios solares.

Entrevistadora: E essas outras fotos aqui? Você acha que todas elas representam as mudanças climáticas?

Goiabeira: Acho que representa, mas eu acho que só uma que não representa...

Entrevistadora: Qual?

Goiabeira: ... que é... eu não entendi a parte do protesto.

Entrevistadora: Ah, do protesto! Quem é que está com a foto do protesto?

Ipê-Azul: Eu!

Entrevistadora: Ah! O Ipê-Azul. Por que que você acha que protesto não tem a ver?

Goiabeira: Na verdade, eles estão ajudando pra que o governo, sei lá, faça alguma coisa. Mas aquilo, a imagem em si, não mostra nenhuma mudança climática.

Entrevistadora: Ah, entendi.

Salgueiro: Outra coisa, a dela também. De refugiados. Que mostra o que a gente acompanha diariamente nos jornais e em notícias, que na verdade não acontece por mudanças climáticas e sim por mudanças da humanidade, de não saber dividir realmente o espaço de cada uma. A noção de espaço ali, mostra a relação não tão boa de convívio entre a própria espécie. Ali eu acho que não representa a mudança climática.

Macieira: Mas e se não for refugiado? Se for uma pessoa procurando por um melhor clima?

Salgueiro: É que, na verdade, lá onde está acontecendo a guerra. É exatamente por isso, é porque é onde está acontecendo a guerra. Por isso que eles não têm esses recursos, porque as cidades estão se destruindo por causa da guerra.

Tipuana: Mas quem foi que disse que aquela imagem ali é da guerra?

Salgueiro: Eu tô dando a minha opinião que é a de ser refugiados da guerra.

(Falas em massa)

Entrevistadora: Peraí, você que ergueu a mão. Primeiro Macieira, depois Goiabeira e você depois.

Macieira: É... ali é mais ou menos os refugiados climáticos, porque refugiados, como ele falou, pode ser da guerra, pode ser por falta de recursos, mas provavelmente, como a gente está assim no Planeta, em função, poderiam ser refugiados climáticos.

Entrevistadora: O que são os refugiados climáticos?

Macieira: São pessoas que saem da sua cidade natal e vão pra um outro país por causa do clima. Como se tivesse muito quente num lugar e aí eles podem sair da cidade para procurar um lugar onde eles possam ter um convívio melhor.

Entrevistadora: Ok. Goiabeira? Você quer falar?

Goiabeira: Ah, sim...

Entrevistadora: Sobre os refugiados?

Goiabeira: Sim! Eu acho que ali os refugiados, eles estão fugindo pela, como ele falou, da sua cidade natal, pelo desequilíbrio climático, porque lá é muito quente e não tem árvores frutíferas e ali naquela imagem onde tem um garoto pegando água suja é uma imagem da África relacionada à seca. Então, talvez por não ter água, eles tenham que sair do país natal. Enquanto esse desequilíbrio, ele tá bem desequilibrado mesmo, porque lá é uma seca e aqui teve uma enchente.

Entrevistadora: Aham. Ok. Agora, aqui, o pessoal desse lado. Azul, Laranjeira, Sakura, Cerejeira e Ipê-Amarelo. Vocês concordam? Vocês querem adicionar alguma coisa?

Sakura: Concordo.

Ipê-Amarelo: Concordo também.

Entrevistadora: Todos concordam? Vocês acham que todas essas fotos representam as mudanças climáticas de alguma maneira?

Crianças em coro: Sim!

Entrevistadora: Laranjeira?

Laranjeira: Sim!

Entrevistadora: Então agora todo mundo vira a foto para baixo. Esconde a foto. E agora eu tenho um desafio para vocês. Se vocês fossem escolher uma imagem que represente as mudanças climáticas no Brasil. Então, vamos pro Brasil! Vamos supor que vocês têm que fazer um trabalho de escola, que vocês têm que levar uma foto, que vocês têm que tirar ou achar na internet, uma foto que represente as mudanças climáticas no Brasil...

Goiabeira: No meio de todas essas?

Entrevistadora: Não. Esquece essas. Agora a gente vai pensar no Brasil. Que fotos vocês escolheriam pra ilustrar as mudanças climáticas no Brasil?

(Falas em massa)

Entrevistadora: Pensa uns trinta *segundinhos*... Quer começar Goiabeira?

Goiabeira: Tá! É... não é uma foto que a gente assistiu na palestra, mas pela quantidade de população. Acho que isso também pode causar um desequilíbrio pelo fato do desmatamento das árvores, pelas indústrias, pela poluição, porque tem muita população no Brasil e poucos recursos.

Entrevistadora: Então a sua foto seria uma população enorme? Um monte de gente?

Goiabeira: É, um monte de gente na foto onde mostra a população de cada país. *Aí* o Brasil ele *tá* bem grande.

Entrevistadora: *Ahhh. Ok!*

Goiabeira: E tem aquela que pode mostrar as pessoas que vivem com menos de cem reais no Brasil. O Brasil fica um pouquinho menor, mas ainda tem uma grande porção diferenciada dele.

Entrevistadora: *Ok.*

Salgueiro: Aqui a gente fala sobre a mudança climática, *né?*

Entrevistadora: No Brasil. Isso!

Salgueiro: Eu daria um exemplo recente. Do desabamento daquele prédio que ocorreu agora.

Entrevistadora: No Rio, *né?*

Salgueiro: Isso... o excesso de chuva, os alagamentos, acabam abalando as estruturas que na verdade não foram escritas, ou desenhadas, exatamente pra esse tipo de acontecimento. E a gente só percebe que está mudando realmente quando chega em si. Quando ele destrói, quando ele causa mortes, quando ele causa destruição. E, então, eu acho que eu vou dar esse exemplo porque eu acho que é importante.

Entrevistadora: Legal. Ipê-Amarelo! Que foto você escolheria?

Ipê-Amarelo: Aqui?

Entrevistadora: É. Pra ilustrar as mudanças climáticas no Brasil.

Ipê-Amarelo: A dela.

Entrevistadora: Uma foto igual a dela? O que é a foto dela? Enchentes! Uma foto de enchentes é o que você acha que representa as mudanças climáticas no Brasil?

Ipê-Amarelo: Sim.

Entrevistadora: Cerejeira! Fala uma foto. Uma imagem que vem na sua cabeça.

Cerejeira: Acho que uma foto dos temporais, *que acontece bastante temporal demais*, que acaba, isso acaba prejudicando, *né?* As mudanças climáticas, as pessoas.

Entrevistadora: Ok. Sakura, que foto você escolheria para representar as mudanças climáticas no Brasil?

Sakura: Ah, *tipo* aqueles negócios de barragens.

Entrevistadora: De barragem?

Sakura: É.

Entrevistadora: As barragens *tipo* as de mineração? Ou de água para energia elétrica?

Sakura: Não sei, acho que todas elas. Tanto faz.

Entrevistadora: Tanto faz, *né?* Então seria uma barragem. Legal. E você Laranjeira?

Laranjeira: Eu acho que a barragem lá de Brumadinho, que caiu. Por causa que tinha areia lá. E como foi que choveu bastante lá, eu acho, foi acumulando e armaram aquele muro que *tava* segurando e ele não aguentava mais porque era muito pesado por conta da areia, e ficou pesado e acabou com tudo.

Entrevistadora: Uhum. E você, Ipê-Azul?

Ipê-Azul: O meu é o dela.

Entrevistadora: Também de enchentes?

Ipê-Azul: É.

Entrevistadora: Você acha também que as enchentes representam as mudanças climáticas no Brasil?

Ipê-Azul: É.

Entrevistadora: Ok! E você?

Pinheiro: O meu são animais morrendo na seca do Nordeste.

Entrevistadora: Boa! E você Tipuana?

Tipuana: Eu acho que aquela foto da Macieira representa muito bem.

Entrevistadora: Que que era a foto que a Macieira tinha? Ah, a indústria.

Tipuana: A indústria... tem muito em São Paulo, no Rio de Janeiro...

Entrevistadora: Ok. Goiabeira já falou... Macieira, você já falou?

Macieira: Não.

Entrevistadora: Então, Macieira.

Macieira: A foto pra mim que eu acho que representa mais as mudanças climáticas assim é a foto de *tipo... tipo* a dele ali. Não... a dela... ali.

Entrevistadora: Da seca?

Macieira: É! A da seca! Porque não só na África, mas em outros lugares também pode acontecer a seca ou outra coisa também, a... a tua...

Entrevistadora: A do Salgueiro?

Macieira: A do Salgueiro. Por causa que como vai mudando o tempo, muito calor, muito frio, muita chuva, vai acumulando e provocando destruições.

Goiabeira: Posso falar uma coisinha?

Entrevistadora: Fale, Goiabeira!

Goiabeira: A dele ali também. O furacão que acontece pelo ar, deixa o ar frio, *né?* Eu acho que isso é um desequilíbrio natural porque deveriam estar separados, não se ajuntar e dar um furacão ou um tornado.

Macieira: Isso foi no Rio Grande do Sul.

Entrevistadora: Agora deixa só... o Ipê-Roxo ainda não falou, *né?*

Ipê-Roxo: Não.

Entrevistadora: Então vamos deixar o Ipê-Roxo falar.

Ipê-Roxo: Sobre queimar as coisas. Não nas fábricas. As pessoas queimando mesmo.

Entrevistadora: Queimadas em geral?

Ipê-Roxo: Isso! E também os carros. Que as pessoas podiam usar menos os carros e usar outros tipos de transportes que não usam esse tipo de...

Macieira: ... poluição?

Ipê-Roxo: É... esse tipo que não polui. *Tipo* as bicicletas. Não polui e também é um meio que é rápido também.

Macieira: Só que cansa, *né?*

Ipê-Roxo: É. Só que também ajudaria as pessoas a ter mais saúde.

Entrevistadora: Sim!

Goiabeira: O carro pode talvez transportar só uma pessoa. Só o motorista. O ônibus já pode transportar mais pessoas e economizaria...

Macieira: Tem os carros elétricos.

Entrevistadora: Carro elétrico...

Ipê-Roxo: Ah, pois é...

Entrevistadora: Vamos então recapitular: o que vocês mais falaram... eu vou pegar aqui o que mais foi usado de exemplo, *tá?* Mas tem vários. Mas eu acho que o que mais foi falado tem a ver com questão de chuvas fortes, enchentes e seca. Agora, nós estamos em Santa Catarina, vocês já experimentaram, já viveram aqui em Santa Catarina, experiências de chuvas muito fortes, enchentes ou de seca?

Crianças em coro: Já...

Tipuana: De seca não, mas de chuva muito forte já.

Laranjeira: ... na casa da minha vó.

Entrevistadora: Como, Laranjeira?

Laranjeira: *Aham...* porque eu fui lá de tarde, porque depois eu ia sair, *daí* começou uma chuva muito forte e eu disse "Ah, vou esperar parar pra eu sair". Daí a gente foi esperando, esperando, e a água subiu na área e ficou muito alto e a gente teve que esperar muito tempo. Teve bastante raio e ficou bem alagado lá.

Macieira: É... mês passado deu uma *chuvona* de uns dois dias. Uma chuva bem forte mesmo. Caiu umas árvores, teve muitos raios, essas coisas...

Goiabeira: Caiu muita árvore lá na minha cidade também...

Entrevistadora: Caiu árvore lá também?

Goiabeira: Sim.

Entrevistadora: E vocês acham que isso é normal?

Crianças em coro: Não!

Entrevistadora: Não? Por que não?

Salgueiro: Assim. É normal e não é! Porque isso acontece também... é... como é que eu vou dizer?... naturalmente! Acontece. Como ela disse, quando as *massa* de ar estão volumosas... porque em um lugar do Brasil já é quente por natureza e eles já chamam de bioma, que é a Caatinga, que é um lugar seco e existem os Estados que têm regiões mais frias, como aqui no Sul, que acabam se colidindo e formando as tempestades. E isso acaba dando as chuvas, os tornados. Tornado aqui não é comum, mas tufão... eu não sei se é tufão ou... são tempestades fortes. Eu acho que são naturais sim.

Entrevistadora: Você acha que são naturais?

Salgueiro: Sim.

Tipuana: Mas eu acho que não totalmente, *né?*

Salgueiro: Não totalmente. Quando ela é em excesso daí é problema.

Laranjeira: E às vezes até isso acontece por causa de nós mesmos, pelas ações dos seres humanos que causam isso.

Entrevistadora: *Aham.* Você acha que as ações dos seres humanos estão fazendo com que isso aconteça?

Laranjeira: Que aconteça mais frequentemente. Que é a nossa casa, *né?* Então não adianta a gente morar numa casa que a gente não cuida. Então a gente tem sempre que cuidar da nossa casa.

Entrevistadora: Quais são as ações dos seres humanos que vocês acham que aceleram...

Salgueiro: Exploração...

Cerejeira: Poluição... desmatamento também...

Laranjeira: Queimar as árvores. Cortar árvore. Maltratar os animais...

Entrevistadora: Exploração, Salgueiro? O que que é exploração pra você?

Salgueiro: Exploração... é... exploração é diferente da necessidade. Se eu necessito... vamos dar o exemplo dos índios. Os índios vivem, há séculos que vivem na natureza. Eles pegam o que precisam e dão o tempo da natureza se recompor, de voltar ao normal. E a exploração na verdade é uma exploração em excesso. Ela vai e pega, às vezes, o que não precisa, muitas vezes, e a natureza não tem o tempo necessário pra se reconstituir.

Entrevistadora: Muito Legal. Goiabeira, você queria falar?

Goiabeira: Sim. Como é que era a pergunta mesmo?

Entrevistadora: Quais são as ações dos seres humanos que ajudam a acelerar esses desastres?

Goiabeira: *Ah,* sim. Na TV a gente vê, *tipo,* bastante programa de casas assim que mostram a poluição que as pessoas geram. Então muitas vezes a gente usa muito copo plástico, poderia usar copo de vidro. Muitas vezes a gente usa muitas coisas... a gente usa o que pode reciclar, mas aí a gente não recicla e não separa o lixo. Por exemplo, eu acho que isso a gente poderia mudar lá na minha casa, que é começar a juntar para a reciclagem e começar a separar os lixos, *né?* De matéria orgânica, enfim... e também uma coisa que, igual o que ele falou, sobre o desmatamento. Acho

que as indústrias poderiam também fazer um pouquinho *de* menos produtos e só fazer o necessário, porque isso causa... *aí* eles estão causando um prejuízo. Porque eles pegam em excesso as árvores e *aí* eles vão ter que ir lá e reconstruir uma barragem, por exemplo, que ela pode ter rompido.

Entrevistadora: Ipê-Roxo? Depois Laranjeira.

Ipê-Roxo: Eu quero falar sobre a questão das fábricas novamente, que elas podiam usar... que agora é uma lei, mas nem todos cumprem essa lei, que é botar meio que um filtro aonde *que* sai a fumaça, que enquanto a fumaça preta causa a poluição, a outra causa também, mas bem menos.

Entrevistadora: Legal. Laranjeira?

Laranjeira: Qual era a pergunta?

Entrevistadora: O que você... quais são as ações dos seres humanos que vocês acham que ajudam a acelerar esses desastres, principalmente as tempestades e enchentes?

Laranjeira: Eu acho que a gente usa muito plástico. Porque as indústrias que produzem essas coisas, *usa* muito plástico. *Tipo* sacola plástica, canudo etc.. Tem a garrafinha... e isso acaba de um jeito... a gente acaba jogando na rua ou acaba indo *praqueles* montes que o caminhão do lixo leva e acaba mesmo indo pra terra e isso pode acelerar porque... tem fumaça também. Às vezes eu *tô* em casa e tem um cheiro muito ruim e *tão* botando fogo. Tem muita coisa que botam fogo. Eles botam em sofá, em coisas... eu não posso falar “Ah, eu nunca fiz isso”, porque mesmo o meu primo pegou uns negócios lá e botou fogo e isso fedeu muito. Tinha aquelas madeiras... madeira tratada e tem um cheiro muito ruim. Eu não sei... saiu um negócio verde...

Goiabeira: ... Isso acaba poluindo a camada de ozônio...

Entrevistadora: A Cerejeira pediu pra falar...

Cerejeira: Então, como ela disse também, não só prejudica nós humanos, mas também prejudica os animais, mais os canudos, o lixo, acaba indo parar no estômago dos animais.

Entrevistadora: Isso! Pessoal, *tô* super feliz que você estão participando bastante, falando muito, mas o tempo *tá* correndo e a gente ainda tem um vídeo para assistir e, depois, discutir um pouquinho. Então, como já está quase no final, *né?* No horário que a gente prometeu que vocês iam embora, eu queria convidar vocês para sentar, pode sentar aqui no chão mesmo, para assistir um vídeo de três minutos e meio e *aí* a gente volta aqui pra mesa pra continuar discutindo.

[Movimentação para assistir o vídeo]

[Crianças assistem ao vídeo de 3'35" disponível no link: <<http://www.ebc.com.br/cidadania/galeria/videos/2012/11/nova-africa-aborda-a-igualdade-de-generos>>. Trecho de 9'55" a 13'30"]

Entrevistadora: Vamos voltar? Então, todo mundo de volta aqui na mesa? Gostaram do vídeo?

Crianças em coro: Sim.

Entrevistadora: Todo mundo aqui já conhecia a história da Wangari Maathai?

Crianças em coro: Já...

Entrevistadora: Sim? Mas vocês acham que aprenderam um pouquinho mais sobre ela?

Crianças em coro: Sim...

Entrevistadora: De onde que ela é mesmo?

Várias crianças: Do Quênia.

Entrevistadora: Do Quênia. Muito bom. Agora, gente, vamos imaginar o seguinte: vocês todos participaram da Academia e, na Academia, vocês aprenderam sobre a história do Felix, né? O Felix é o menino que fundou a *Plant-for-the-Planet* quando ele era uma criança e ele criou a *Plant-for-the-Planet* inspirado na Wangari Maathai, certo?

Crianças em coro: *Uhum...*

Entrevistadora: Vamos imaginar o cenário que é o seguinte: vocês foram para a Academia e vocês não souberam da história do Felix. Vamos supor que não existe o Felix. Vocês só conheceram a história da Wangari Maathai. Então a gente conta “Ah, nós somos a *Plant-for-the-Planet*, nós fomos criados por causa dessa mulher queniana, a Wangari Maathai...”. Vocês acham que teria feito alguma diferença?

Várias crianças: Não... não...

Goiabeira: Não, porque ela é um grande exemplo de pessoa e acho que isso até nos daria... acho que sairíamos iguais. Talvez pelo projeto ser feito por uma criança, talvez na primeira impressão foi a de “Como assim?”, mas depois que a gente foi conhecendo mais a história nós se interessamos mais.

Macieira: E *tipo...* o projeto do Felix além de ter o plantio de árvores, o projeto é empoderar crianças pra poder fazer... então a gente poderia qualquer um fazer e não importa.

Salgueiro: Observando as duas opiniões, eu também concordo que sim, faria a diferença, porque ela impulsionou várias mulheres e ele impulsionou várias crianças e isso fez uma união em massa. Então, ajudou muito e quando eu escutei que, nossa, uma criança... eu tenho dezesseis e nunca plantei uma árvore, então eu vou fazer também. Aí eu acho que sim, que mudou muita coisa.

Entrevistadora: Você acha que as histórias se complementam?

Salgueiro: Isso! Exato!

Entrevistadora: E vocês meninas? Aqui?

Laranjeira: Por ele ser uma criança a gente se interessou mais pelo assunto.

Entrevistadora: Você acha que por ele ser uma criança acaba...

Laranjeira: a gente querendo fazer mais.

Entrevistadora: ... fazendo com que as crianças se inspirem mais?

Cerejeira: É, também, né? Dá uma motivação porque as crianças também podem fazer grandes coisas, né?

Entrevistadora: Então eu tô entendendo, vocês me corrijam se eu estiver errada, que vocês acham que o Felix, pra vocês, é mais inspirador do que a Wangari Maathai?

Várias crianças: Não...

Salgueiro: Eu acho que os dois se complementam.

Várias crianças: ... É... eu também...

Pinheiro: Eu acho que é o mesmo assunto e a diferença é a idade.

Cerejeira: É porque ela plantou muitas árvores e ele tá incentivando as pessoas a plantar árvores. Então os dois...

Salgueiro: Ela começou o projeto e ele está incentivando a terminar.

Entrevistadora: Então ele continua...

Salgueiro: Terminar não, né? Continuar.

Entrevistadora: *Aham.* Ele tá dando continuidade ao que ela começou.

Salgueiro: Exato.

Goiabeira: Hoje ele já é adulto, né?

Entrevistadora: Sim. Hoje o Felix já é um adulto.

Macieira: Ele tem vinte e poucos anos.

Entrevistadora: Ele tem 21 anos. Vocês acham que porque o Felix já é um adulto, hoje a *Plant-for-the-Planet* precisa achar uma outra figura pra continuar inspirando as crianças?

Goiabeira: Acho que não. Porque é uma criança que conseguiu crescer no meio da sociedade.

Salgueiro: Eu acho que o que ele concebeu é o que importe, né?

Macieira: E como o Felix começou criança, ele já empoderou mais criança, então cada criança quando adulta poderia capacitar os seus filhos e os filhos dos seus filhos... e assim segue a geração. Faz sentido, né?

Tipuana: Um pouco! Porque é o seguinte, né? Quem faz a *Plant-for-the-Planet* ou pesquisa um pouco em algum lugar pra ver o que que é ou então pergunta pros amigos “O que que é? Alguém já fez?”... e assim, como a *Plant-for-the-Planet* está crescendo muito eu acho que seria mais... que seria mais... que não precisaria mudar... Porque assim, o Felix criou quando ele era criança, mas existem outras crianças que estão continuando o legado dele. E existem várias paradas por todo o Brasil e por todo o mundo inclusive. Então, assim, se você pergunta “Fulano já fez? Ah, então eu vou ver com ele como é que é”. E vê como é que é e assim vai passando, vai passando e “Pô, se fulano consegue fazer, por que que eu não consigo?” e aí vai indo...

Macieira: E tem outra coisa também, né? Não só as crianças, os adultos também podem contribuir no projeto, pra falar com o prefeito, esse monte de coisa, todo mundo poderia...

Entrevistadora: É... eu ia perguntar isso para vocês. Vocês na Academia criaram o projeto de vocês, né? O que que foi o projeto que vocês criaram?

Macieira: *Ihhh...* muita coisa.

Goiabeira: *Ahhh* teve bastante coisa. Primeiro fazer uma horta na escola. Segundo, apresentar para o prefeito e também apresentar pra escola. Então, lá na nossa escola, a gente tem um auditório que a gente poderia reunir as classes e junto com a *Plant-for-the-Planet* fazer uma palestra lá para incentivar mais crianças.

Salgueiro: A gente também fez assim, só que a gente apresentou... a gente construiu um teatro *pras* crianças, uma forma lúdica, que envolvia fantoche... a gente construiu um cenário com árvores e *daí* a gente explicou pra elas como que funcionava, eu coloquei princesas que plantavam árvores... Nossa! As crianças adoraram. *Daí*

depois a gente retirou o cenário e chamou os adolescentes e *daí* a gente fez a palestra mais focada na mulher e no Felix. *Aí*, depois, a gente fez uma entrevista com uma escritora, que depois ela publicou uma matéria e *daí* depois a gente fez um plantio.

Ipê-Roxo: Ah, e teve...

Entrevistadora: *Peraí*, a Cerejeira e a Laranjeira ergueram a mão pra falar. Pode falar.

Cerejeira: A gente fez mais ou menos a mesma atividade lá. Que era pra gente decorar umas coisas lá e *aí* falar para as outras pessoas e eu aprendi bastante coisa também, como plantar uma árvore, aprendi um monte de coisas que eu não sabia. E *aí* a gente fez um plantio com a nossa escola. *Aí* cada um plantou uma árvore e ano passado a gente plantou, eu e a nossa escola e outras escolas plantamos várias árvores pela cidade. Acho que foi cem árvores que a gente plantou.

Entrevistadora: Legal! E você, Laranjeira?

Laranjeira: A gente fez uma palestra com as crianças... e também com os maiores. E a gente conseguiu várias caixas de papelão, e a gente coloca uma caixa pra ponta de lápis e outra caixa *pras* folhas que a gente não está usando e *daí*, se for amassado, vai pro lixo normal e, se não for, a gente deixa lá.

Goiabeira: Com licença professora, eu já preciso ir. A gente tem outro compromisso agora.

Entrevistadora: Sim, obrigada por você ter vindo, viu? Foi muito boa a sua contribuição. Goiabeira, obrigada!

(Crianças batem palmas pra Goiabeira)

Entrevistadora: A Ipê-Roxo queria falar.

Ipê-Roxo: O nosso projeto, o meu, o do D. e da K. já aconteceu, que foi o Copas do Mundo, que a gente plantou árvore ali na XV e esse era o principal intuito, *né?* Mas *daí* também não foi só a gente, foi de outras escolas.

(Várias crianças falam "eu também")

Entrevistadora: Vocês também participaram? Quase todo mundo aqui participou, *né?*

(Várias afirmações ao mesmo tempo)

Entrevistadora: Tipuana?

Tipuana: Então, eu fiz no escoteiro. Eu já participei de várias Academias, mas a primeira que eu fiz foi no escoteiro e lá a gente saiu plantando árvores pela cidade e espalhando muito ali pelas redondezas do rio e etc.. Acho que a gente plantou mais de cem árvores ali. E também, a gente fez algumas plaquinhas com esse tema, com algumas frases, e a gente foi ao Centro, falou com as pessoas, incentivando a participar desse projeto e a plantarem mais árvores.

Entrevistadora: Legal. Agora eu tenho uma pergunta...

Ajudante: Temos algumas fotos das crianças e das atividades.

Entrevistadora: Ahhh... legal...

Ajudante: Você acha que dá tempo?

Entrevistadora: Pode ser. Vocês querem ver as fotos?

(Várias crianças falam que sim)

Entrevistadora: Ok. Então vamos lá.

Salgueiro: Olha, o teatro. Eu sou o príncipe, o do meio lá.

(Várias risadas)

(Várias crianças comentam ao mesmo tempo “olha ali”, “que legal” etc.)

Entrevistadora: Muito legal! É bom ver essas fotos porque a minha próxima e última pergunta pra vocês é: a gente falou de Felix, a gente falou da Wangari Maathai... você precisa ir embora?

Sakura: *Aham...*

Entrevistadora: *Tchau, querida. Obrigada, viu?*

(Crianças aplaudem)

Entrevistadora: Isso aí, palmas *pras* meninas. Obrigada. Então, a última pergunta é: a gente viu a história da Wangari Maathai, a gente conheceu a história do Felix, a gente viu que eles são inspiradores. Mas vocês viram tudo isso que vocês estão fazendo aqui em Araranguá? Vocês acham que vocês estão inspirando outras crianças e jovens de Araranguá?

(Vários dizem “sim” ao mesmo tempo)

Entrevistadora: Sim? Por quê?

Macieira: É que a gente é criança, *né?*...

Laranjeira: ... A gente *tá* incentivando os outros a fazer o que a gente fez.

Entrevistadora: Fala, Macieira.

Macieira: É que, como eu falei, a gente está empoderando as crianças. As crianças tão sendo empoderadas e apresentando pra outras crianças e essas crianças...

Laranjeira: Como a gente se apresenta na escola a gente também fala com os pais, fala sobre o projeto, fala com bastante gente.

Entrevistadora: Legal. E vocês já receberam algum comentário? Alguém já comentou “Nossa, muito legal o que vocês estão fazendo!”?

Macieira: Só na escola que falaram que foi chato porque a gente plantou antes da Educação Física e atrasou, e falaram que demorou muito tempo.

Entrevistadora: Na escola comentaram que foi chato?

Salgueiro: O nosso levou quase que o dia inteiro na escola...

Macieira: ... é que pegou uns cinco minutos da Educação Física e eles ficaram bravos.

Entrevistadora: *Ah*, entendi! Ipê-Amarelo. Você falou que já recebeu um comentário?

Ipê-Amarelo: Já, *tipo*, na escola...

Entrevistadora: Já comentaram na escola? E o pessoal achou bacana?

Ipê-Amarelo: *Uhum...*

Entrevistadora: Alguém mais já recebeu algum comentário?

Salgueiro: Acho que todo mundo!

Entrevistadora: Tipuana?

Tipuana: Então, eu já recebi vários comentários, tanto no colégio quanto nos escoteiros. Por conta do projeto Copas do Mundo, que eu também participei, e um monte de gente, os meus amigos inclusive vêm falar “*Oh*, que massa, como é que eu faço pra entrar?” e eu falo “Espera abrir uma Academia, vai abrir uma no colégio agora, *num* sei o que...”. Acho que todo mundo já recebeu elogio.

Entrevistadora: Legal. Bacana. Então a gente pode dizer que vocês são os *Felices* de Araranguá!

Macieira: Os *Felixzinhos*.

(Risadas)

Salgueiro: Os *Felices* júniores.

Entrevistadora: Muito bom, gente. Então eu vou parar por aqui. Porque, na verdade, a gente tinha que devolver vocês para os pais de vocês, mas de novo eu queria agradecer muito a participação de vocês, vocês contribuíram muito. Parabéns pelo trabalho que vocês estão fazendo e eu espero daqui a um tempo poder voltar e mostrar para vocês a contribuição que vocês tiveram para a minha pesquisa. *Tá bom?* Muito obrigada...

(Várias falas distintas) [Gravador é desligado]

**APÊNDICE L – Relato da pesquisadora referente à entrevista de grupo em
Mariana/MG**

**RELATÓRIO
Entrevista de Grupo – Mariana/MG**

*Data: 04/05/2019
Casarão do Jardim – Mariana/MG
Número de entrevistados: 06
Duração da entrevista: 35 minutos*

Escolha do campo para a entrevista:

Mariana foi a primeira cidade a ter uma atividade estruturada da *Plant-for-the-Planet* desde que a organização chegou ao Brasil, em 2017. Vítima de um dos maiores desastres socioambientais causado por uma empresa, a cidade era palco propício para a metodologia da *Plant-for-the-Planet* no país. Em 2017, a organização formou cerca de 150 crianças, adolescentes e jovens na cidade, envolvendo alunos das vinte escolas municipais, adolescentes e jovens participantes de projetos sociais do município e jovens do programa Jovem Aprendiz. Por isso, a faixa etária dos embaixadores da justiça climática de Mariana é bem diversa. No entanto, após as Academias de Mariana, um grupo relativamente pequeno de jovens continuou engajado na cidade. Eles participaram e organizaram vários eventos, criaram um clube, viajaram para outras cidades brasileiras para facilitar oficinas e uma das integrantes (Jaboticabeira), por dominar bem o inglês, já representou a *Plant-for-the-Planet* Brasil em dois eventos internacionais (na Alemanha e em Mônaco). Apesar de hoje ter um número pequeno de participantes engajados, Mariana é um campo importante para a história e atuação da *Plant-for-the-Planet* Brasil. Vale destacar que foi devido às demandas locais de Mariana que a metodologia da *Plant-for-the-Planet* foi adaptada pela primeira vez. Até hoje, muito do que é usado nas Academias do Brasil foi criado a partir da opinião dos jovens de Mariana. Também é importante ressaltar que os jovens de Mariana traduziram o nome da organização para “Plantando pelo Planeta”, já que o idioma inglês é muito incomum na cidade.

Processo de seleção:

Os 150 embaixadores da justiça climática de Mariana, bem como as diretorias de suas escolas, receberam o convite para participar da entrevista. Como esperado, somente os jovens mais ativos retornaram demonstrando interesse. Em algumas escolas, os embaixadores já terminaram o nono ano e não estão mais lá, o que fez

com que vários contatos se perdessem. Dos doze jovens que manifestaram interesse em participar, somente seis puderam comparecer no dia da entrevista. Como a maioria deles já são mais velhos, entre 18 e 21 anos, muitos têm compromissos com trabalho e estudos e, por isso, é muito difícil conseguir reunir vários deles ao mesmo tempo. Desse modo, a entrevista ocorreu somente com as seis pessoas que tiveram disponibilidade em comparecer. Importante dizer que o melhor dia e horário foi questionado a todos os que manifestaram interesse e a maioria disse que sábado à tarde era a melhor opção. Por isso, a entrevista ocorreu na tarde de um sábado.

Faixa etária dos participantes:

Como citado acima, os embaixadores de Mariana são de uma faixa etária bem variada, com mais participação dos jovens (entre 18 e 21 anos), por isso a entrevista teve duas participantes adolescentes (14 e 15 anos) e os demais participantes com idade acima de 18 anos.

Participação dos alunos:

Por já estarem envolvidos com a *Plant-for-the-Planet* há quase dois anos, os participantes se sentiram muito à vontade para falar, mas muito presos ao que estão habituados a falar nas apresentações que fazem pela organização. Foi muito difícil tirar deles manifestações espontâneas. As respostas eram muito alinhadas com o que eles aprendem nas atividades da *Plant-for-the-Planet*.

Roteiro e percepções ao longo da entrevista:

A dinâmica inicial de escolha do nome árvore foi muito rápida. Ninguém teve problemas em escolher o nome de sua árvore. Mais uma vez, por serem jovens relativamente engajados com as ações da *Plant-for-the-Planet*, eles já participaram e organizaram algumas atividades de plantio de árvores, todas com a participação de especialistas que explicavam os nomes das árvores. Então, esse grupo tem certa familiaridade com nomes de espécies arbóreas. Dois dos seis participantes são de Bento Rodrigues, vilarejo destruído pelo desastre da Samarco em novembro de 2015. Eles nasceram e cresceram na zona rural e, por isso, também têm mais familiaridade com nomes de árvores.

A dinâmica das fotos foi muito simples, pois eles já estão muito habituados a fazer apresentações para a *Plant-for-the-Planet*. Como foram estes jovens que propuseram a maioria das adaptações que já são usadas na metodologia no Brasil, eles tinham muita familiaridade com as imagens, sabiam o que era, de onde era. Exceto a imagem dos refugiados, que gerou algum debate e reproduziu o clichê da imagem de refugiados fugindo de guerras e habitantes do continente africano. As demais imagens foram relativamente óbvias. Até mesmo a do aquecedor, objeto nada

comum ao Brasil, foi facilmente identificada, já que foi pega pela participante que já teve a oportunidade de viajar para a Europa, onde o objeto é comum. No entanto, a dinâmica mais uma vez serviu para mostrar como eles reproduzem alguns clichês como associar pobreza à África (na imagem dos refugiados) e o protesto de crianças ser na Alemanha, liderado pelo Felix.

Já no debate sobre a imagem que representasse o Brasil, eles ficaram bastante divididos entre chuvas extremas e seca, desmatamento e industrialização. As chuvas recentes no Rio de Janeiro foram citadas, mas muito pouco sobre a região foi trabalhado. A região vem sofrendo com intensas chuvas e secas extremas. O Parque Estadual do Itacolomi, que beira a cidade de Mariana, tem sofrido sérios eventos de queimadas por causa de fortes secas na região, mas mesmo assim as imagens de seca citadas por eles remeteram sempre à região Nordeste do país. Mesmo com uma participante citando a mineração como um problema na região, muito pouco foi explorado por eles.

Isso traz a reflexão, que depois ficou muito forte no debate sobre quem é mais inspirador, Felix ou Wangari Maathai, de como a metodologia da *Plant-for-the-Planet* inspira muito esses jovens a querer fazer algo (a exemplo de Felix), mas a refletir muito pouco sobre o âmbito local. Tínhamos nesse grupo dois moradores de Bento Rodrigues. Dois jovens que vivenciaram o desastre causado por uma mineradora, que perderam as suas casas, que perderam muitas de suas memórias e nunca mais as terão de volta, problematizaram muito pouco ou nada sobre os problemas e desafios socioambientais em âmbito local. Algumas das participantes são mulheres negras fortemente engajadas com a pauta de raça e gênero em Mariana, mas mesmo assim elas não conseguiram se identificar mais com a figura de Wangari Maathai do que com a de Felix. Essa dinâmica do vídeo deixa muito claro o forte impacto do personagem criança, menino, branco, europeu no imaginário desses adolescentes e jovens e de como essa figura é a que mais fica no aprendizado deles após uma Academia da *Plant-for-the-Planet*.

Um outro ponto importante de se destacar, que é muito forte em Mariana, é a questão da autoestima desses jovens. Mariana é uma cidade pequena e de difícil acesso aos grandes centros. Depois do desastre da Samarco em 2015, a cidade viu a sua economia minguar, o turismo desaparecer e isso causou um sério dano na autoestima dos marianenses. E isso ficou nítido quando esses jovens não conseguiam se ver como inspiração para a cidade deles, mesmo estando bem engajados com as atividades da *Plant-for-the-Planet* na cidade. Uma das participantes (Jaboticabeira), no Dia Internacional da Mulher, em 2018, foi convidada a ser o símbolo da cidade para essa data. Ela foi fotografada, entrevistada e teve a sua imagem divulgada nas mídias locais como o símbolo da mulher marianense. E mesmo assim ela demonstrou ter dificuldades em se achar uma inspiração.

A faixa etária mais elevada, comparada com as outras cidades que recebem atividades da *Plant-for-the-Planet*, também mostra os conflitos típicos da fase adulta com muitos deles querendo fazer mais, mas tendo que lidar com os compromissos como o trabalho e os estudos. O participante Ipê-Amarelo, que ressaltou várias vezes a falta de tempo, de fato “sumiu” das atividades pelo fato de estar trabalhando na

construção de sua própria casa, no terreno onde será a nova Bento Rodrigues. Então, muitas vezes, os desafios desses jovens são mais complexos do que eles mesmos conseguem imaginar e problematizar.

APÊNDICE M – Transcrição da entrevista de grupo em Mariana/MG

Entrevista de Grupo Mariana/MG

Data: 04/05/2019

Casarão do Jardim – Mariana/MG

Número de entrevistados: 06

Duração da entrevista: 35 minutos

Entrevistadora: Então, é o seguinte, pra começar, a gente vai começar com uma dinâmica de fotos. Eu tenho algumas fotos aqui. Vocês escolham uma foto e não *mostram* ainda pra ninguém.

[Jovens escolhem fotos]

Entrevistadora: Agora, antes de vocês mostrarem as fotos de vocês... como eu falei, a gente não pode revelar os nomes de vocês. Então, eu vou pedir que cada um de vocês se dê um nome de uma árvore. Então, por exemplo, vamos supor, eu sou uma bananeira. *E aí* eu vou falar “Eu sou a Bananeira, eu tenho tantos anos”. *Tá bom?* Então, é a sua árvore e a sua idade. Começando aqui por você.

Jovem 1: Eu sou a Jabuticabeira, eu tenho vinte anos.

Entrevistadora: E você?

Jovem 2: Eu sou a Pau-Brasil, tenho vinte e um anos.

Jovem 3: Pitangueira?

Entrevistadora: Pitangueira! Legal.

Pitangueira: Pitangueira, quinze anos.

Jovem 4: Cajueiro tá certo?

Entrevistadora: Cajueiro? Cajueiro!

Cajueiro: Cajueiro, então. Eu tenho catorze anos.

Jovem 5: Ipê-Amarelo, vinte anos.

Jovem 6: Mangueira, dezoito anos.

Entrevistadora: Muito bom. Foi fácil com vocês. Então, só recapitulando. Mangueira, Ipê-Amarelo, Cajueiro, Pitangueira, Pau-Brasil e Jabuticabeira, *né?* Perfeito. Então, a gente só vai se chamar o tempo inteiro por esses nomes. Então, quando eu falar “Ipê-Amarelo! O que você acha disso?”, “Cajueiro, qual é a sua opinião sobre isso?”, *ok?*

Ipê-Amarelo: Difícil.

Entrevistadora: *(Risada)* A gente vai se ajudando. *Tá bom?* Agora, gente, *pode* virar as fotos de vocês pra gente. E agora, um a um, eu quero que vocês falem o que que vocês acham que é essa foto, a foto de cada um de vocês... pode ser qualquer coisa. Pode ser o que der na cabeça. Vocês vão falar o que vocês acham que é e onde você acha que essa foto foi tirada. *Tá bom?* Então, eu vou começar aqui com a Jabuticabeira.

Jabuticabeira: Então... Esse aqui é a *coisinha* de ligar de um aquecedor de ambientes. E provavelmente foi tirado em locais frios, *né?* Na Europa... pelo menos os que eu já vi estavam na Europa.

Entrevistadora: *Tá ok.* Agora, vamos olhar, gente, porque depois a gente vai discutir as fotos uns dos outros.

Pau-Brasil: Esse aqui é um desastre, *né?* Que aconteceu em Santa Catarina. Uma coisa que não acontece aqui no Brasil e agora *tá* acontecendo, *né?* Por causa das mudanças climáticas.

Entrevistadora: Legal! E a sua?

Pitangueira: A minha imagem mostra... acho que são indústrias. Está fabricando alguma coisa que sai muita fumaça. Acho que provavelmente está aqui no Brasil, mais na região Sudeste. Ou, então, São Paulo.

Cajueiro: A minha imagem está mostrando o dia que a gente foi plantar lá na pista de caminhada aqui de Mariana e essa outra imagem aqui eu acho que é lá em Sorocaba também que eles estão plantando. Deve ser uma escola. Eu não tenho certeza.

Entrevistadora: Olha, que legal! Você prestou bem atenção no detalhe, *né?*

Ipê-Amarelo: Essa imagem mostra um protesto que teve lá na Alemanha quando o fundador *tava* querendo que o governo ajudasse ele.

Entrevistadora: Sim! E a sua, Mangueira?

Mangueira: Essa imagem aqui é de refugiados de algum país da África. Deve estar fugindo da guerra, alguma coisa assim.

Entrevistadora: Legal! Ótimo! Agora, pessoal, *mostra* todo mundo as fotos uns para os outros. Vocês foram muito assertivos no que vocês acham que é. Agora, alguém aqui acha que alguma dessas fotos não tem muito a ver com mudanças climáticas?
(*Silêncio*)

Entrevistadora: Podem ser sinceros!
(*Barulho*)

Mangueira: A minha eu não gostei.

Entrevistadora: Você acha que a sua não tem a ver?

Mangueira: Pode ter um pouco. Mas não muito.

Entrevistadora: Por que não tanto?

Mangueira: Porque tem mais a ver com refugiados.

Ipê-Amarelo: É... esse negócio de guerra não tem muito a ver com mudanças climáticas não.

Entrevistadora: Vocês todos concordam que refugiados não têm muito a ver com mudanças climáticas?

Jabuticabeira: Eu não concordo, não.

Pau-Brasil: Eu também não.

Entrevistadora: Você não concorda? Por que Pau-Brasil?

Pau-Brasil: Porque muitas vezes ali *tá* aparecendo como se fosse da África mesmo, mas acontece que tem muitos lugares que, pelo fato do derretimento da geleira, o nível do mar *tá* aumentando e, então, as pessoas que moram próximas ao mar *tão* tendo que sair das suas casas. Então eles também são refugiados.

Jabuticabeira: É o que a gente chama de refugiados climáticos. São pessoas que têm que se mudar ou ir pra outros lugares, se *tornam* refugiados por causa de mudanças climáticas. Por causa de condições climáticas.

Entrevistadora: Então, você acha que esses podem ser refugiados climáticos e não só refugiados de guerras e é por isso que tem a ver?

Jabuticabeira: Sim.

Entrevistadora: Mais alguma imagem que talvez não tenha muito a ver? Que vocês acham meio...

(*Silêncio*)

Entrevistadora: Não? Tudo *ok*? Vocês já estão muito craques. Então, agora *esconde* a imagem. *Deita* ela. Agora é um outro desafio. Vamos supor que vocês têm que escolher uma imagem na mente de vocês, ou que vocês tenham um trabalho de escola, de faculdade, que vocês têm que achar ou fazer uma imagem, só uma, que representa as mudanças climáticas no Brasil. Que imagem vocês escolheriam?

Pau-Brasil: Mas a imagem não tá aqui?

Entrevistadora: Não. Não precisa ser as imagens que vocês viram. Qualquer imagem. Você já tem uma? Então vai lá Pau-Brasil.

Pau-Brasil: Que aconteceu no Rio de Janeiro. Aquele tanto de chuva que era pra chover em um mês choveu em um dia. Então, isso são as mudanças, *né*? O aquecimento global. Porque muitas das vezes as pessoas acham que o aquecimento global é só estar muito quente, mas não é nada disso. Altera totalmente o clima, *né*?

Entrevistadora: Legal! Ipê-Amarelo?

Ipê-Amarelo: Igual que acontece assim nessas regiões que já é muito seco. *Aí* com essas mudanças climáticas o solo racha e *aí* tem até refugiados por causa disso *daí*. Dessa falta de água, da falta de chuva.

Entrevistadora: Legal. Então, a Pau-Brasil, a imagem dela é enchente, excesso de chuva, e a imagem do Ipê-Amarelo é a seca. Alguém mais?

Cajueiro: Eu acho que o deslizamento de terra, barranco. Porque às vezes tira a vegetação pra construir prédio, *aí* não consegue... não tem nada pra segurar, vai lá e desliza.

Entrevistadora: Sim. Ótimo, Cajueiro. Mais alguém? Todo mundo tem que falar uma imagem.

Jabuticabeira: Eu tenho uma imagem, mas ela seria mais explicada se tivesse um *textinho* junto.

Entrevistadora: *Aham...*

Jabuticabeira: Eu faria uma imagem, sei lá, da Amazônia e falaria a respeito da morte do ecossistema.

Entrevistadora: *Tá*. Talvez desmatamento?

Jabuticabeira: Desmatamento!

Entrevistadora: Legal. Está bem diverso.

Pitangueira: Eu falaria a imagem dele.

Entrevistadora: Qual é a imagem dele? A da seca? Ou a imagem da...

Pitangueira: Da seca.

Entrevistadora: E por quê?

Pitangueira: Porque a gente logo pensa, Brasil, região Nordeste, a gente já pensa as pessoas mudando pra outros Estados por conta da seca, sem água e tudo isso.

Entrevistadora: Então, não tem problema em repetir, *tá*? Em falar alguma coisa que o outro falou. Pode ser. É uma imagem que vocês achem que representa as mudanças climáticas no Brasil. Então, por último...

Mangueira: Eu acho que a dela, que quando tem muita poluição, tem assim...

Entrevistadora: Ah, a dela da indústria mesmo, *né*? Aquela foto?

Mangueira: É porque na cidade tem aqui que eles chamam de rio de calor, que esquenta muito a cidade. Tem isso também. Por isso que eu acho que é essa imagem.

Entrevistadora: *Aham*. Legal. Bacana. Então, eu acho que o que ficou muito forte foi a questão de excesso de chuvas e desmoronamentos, *né*? Que estão conectados. A seca, que é o oposto. O desmatamento e a industrialização, que também estão conectados. E vocês acham que alguma dessas imagens que vocês falaram, então, de novo: excesso de chuvas, que pode causar deslizamentos e outros desastres; seca; industrialização; e desmatamento. Qual dessas imagens vocês acham que tem mais a ver aqui com a região que vocês estão? Aqui em Mariana.

Ipê-Amarelo: Acho que aqui... aqui, por ser uma cidade muito pequena, tem muito movimento de carros. Acaba que prejudica o clima também.

Entrevistadora: Sim. Você acha que é essa coisa do desenvolvimento acelerado?

Ipê-Amarelo: Acaba que por causa desse monte de carros fica muito quente.

Jabuticabeira: Eu acho que a do desmatamento também tem muito a ver. Principalmente com relação às mineradoras, que *desmatou* grandes territórios para conseguir explorar. Então, são muito animais que têm que ir para outros lugares, que eles perdem as suas casas no meio das árvores e tal, e são muitas árvores que são tiradas, que são mortas por causa disso.

Entrevistadora: *Tá*. Legal. Alguém mais quer complementar sobre aqui em Mariana?

Pitangueira: Pode ser enchente também, porque teve até um caso no bairro, acho que é o São Cristóvão, perto do pier, que muitas casas foram alagadas e *aí* molhou grande parte da rua. Trouxe muito prejuízo pra todo mundo.

Entrevistadora: Claro. E aqui em Mariana tem a questão particular, que a Jabuticabeira falou, que é a questão da mineração. Isso é muito típico do Estado de Minas Gerais, *né*? E que talvez esteja um pouco associada com essa imagem da industrialização. Vocês acham que teria alguma solução pra isso? Solução para esse modelo desenfreado de desenvolvimento? No caso aqui de Mariana, qual seria a solução? Se não é a mineração? Alguém sugere alguma solução?

Ipê-Amarelo: Igual no caso fazer o oposto, *né*? Eles *tão* tirando árvores... plantar árvores.

Jabuticabeira: É necessário, no momento, uma diversificação da economia no local. Não depender tanto da mineração. Depender da mineração vai ser só isso e por muito tempo. Então criar outros modelos de economia que possam ser sustentáveis e que valham a pena.

Entrevistadora: Mais alguém?

Pau-Brasil: Acho que é isso mesmo que os meninos falaram, *né*? Sobre o desmatamento e também... *ah*, é muito difícil uma forma de... o que que poderia fazer

que eles não desmatassem, né? É um caso bem complicado. Porque eles muitas das vezes já têm que pagar multa, mas eles não pagam. Eles recorrem à justiça e eles não pagam. E fica por isso mesmo...

Pitangueira: Eu acho que também investir na educação. Porque tem muitas escolas que não têm todo esse aprofundamento que a escola particular tem. Muitas das vezes, os alunos não ficam tão por dentro. Eles não focam nessa coisa da cultura, nessa coisa toda. Eu acho que tem que investir na educação.

Entrevistadora: Mais alguém quer falar?

(Silêncio)

Entrevistadora: Então eu vou dar uma pausa pra colocar o vídeo.

[Pausa]

Entrevistadora: Gravando de novo. Eu vou colocar o vídeo então pra vocês. São três minutinhos e aí a gente conversa um pouco sobre ele. Tudo bem?

[Jovens assistem ao vídeo de 3'35" disponível no link: <<http://www.ebc.com.br/cidadania/galeria/videos/2012/11/nova-africa-aborda-a-igualdade-de-generos>>. Trecho de 9'55" a 13'30"]

Entrevistadora: Pronto! Conseguiram ouvir, gente?

Jovens em coro: Sim.

[Movimentação dos jovens voltando para os seus lugares]

Entrevistadora: Deu pra entender direitinho? Gostaram?

Ipê-Amarelo: Eu acho que eu já vi esse vídeo.

Entrevistadora: Já?

Ipê-Amarelo: Acho que você já passou...

Entrevistadora: Mas da outra vez a gente viu um que era em inglês, né? Que ficava com as legendas em...

Pau-Brasil: Mas era a Wangari Maathai falando.

Entrevistadora: É. Era com ela falando, né? *Que aí* esse eu peguei porque ele é em português, né? Então vocês preferiram em português assim ou vocês acham que aquele com ela falando em inglês é melhor?

Ipê-Amarelo: Ah, eu tenho preguiça de ler.

Entrevistadora: Tem preguiça de ler? *(Risadas)* O outro é mais forte porque é com ela falando, né?

Ipê-Amarelo: É... com ela falando é mais interessante.

Pitangueira: É que tem a questão de que não é todo mundo que entende, né?

Entrevistadora: É. Esse eu peguei porque ele é mais curto. O outro tem seis minutos. E ele é em inglês com legenda e esse é todo em português. Mas, gente... bom, vocês gostaram, né? Vocês lembram da Wangari Maathai?

Jovens em coro: Sim.

Entrevistadora: Vocês lembram da história dela, né? A história que a gente conta. Então vocês lembram que... bom, quem é o fundador da *Plant-for-the-Planet*?

Ipê-Amarelo: O Felix!

Entrevistadora: O Felix é o fundador da *Plant-for-the-Planet* e ele criou a *Plant-for-the-Planet* inspirado na história da Wangari Maathai. Que é de qual país?

Cajueiro: Da África?

Pau-Brasil: Do Quênia!

Entrevistadora: Do Quênia. Isso mesmo. Ela é do Quênia. Que é uma país no continente da África, né? Agora, vamos imaginar a seguinte situação: vocês foram pra Academia. Então, vamos voltar lá em 2017 quando vocês foram pra Academia e a história que vocês conheceram foi a da Wangari Maathai. Então, vamos imaginar que não existe o Felix. Que só existisse a Wangari Maathai. E que a oficina que vocês tiveram foi uma oficina que falava “Ah, nós somos o Plantando pelo Planeta e nós somos um movimento inspirados na Wangari Maathai”. Vocês acham que isso teria feito alguma diferença na inspiração de vocês, no aprendizado de vocês pra seguir atuando no movimento?

Jabuticabeira: Sim. Porque ver o Felix fazendo, como uma criança, um jovem, traz empoderamento para os outros jovens também. Porque a gente cresce com as pessoas dizendo “Não, você ainda não pode fazer porque você não tem idade pra fazer”. Então, vendo que uma criança pode fazer, que ela pode fazer muita coisa, traz um certo empoderamento pra gente. *Tipo* “Uai, eu também, como criança, como jovem, eu também consigo fazer e chegar longe”. A Wangari Maathai, ela de fato fez muita coisa, mas ela já era uma adulta. Então ela meio que já estava na idade de fazer coisas.

Entrevistadora: Alguém mais? Pau-Brasil?

Pau-Brasil: É, eu concordo. Pra complementar o que a Jabuticabeira falou, é a diferença de... é como se fosse um anúncio, né? Um anúncio de uma criança fazendo e o de um adulto fazendo. A da criança vai chamar mais a atenção por ela ser uma criança do que um adulto, né? Por igual, como se diz a frase do Plantando pelo Planeta, a *Plant-for-the-Planet*, né? Pare de falar e comece a plantar. Enquanto os adultos estão discutindo, as crianças e adolescentes já estão fazendo.

Entrevistadora: Legal. Meninos, vocês querem falar? Vocês acham que vocês ficariam mais inspirados com a história da Wangari Maathai ou com a do Felix?

Ipê-Amarelo: A do Felix, por ele ser uma criança que já conseguiu tudo isso. Mobilizar várias pessoas... acho que criança é... a gente vê uma criança fazendo e acaba sendo uma inspiração pra gente.

Mangueira: Acho que o Felix não só mostrou que ele podia fazer. Desde novo a gente pode ter conscientização, a gente pode plantar muitas árvores. Desde novo... e, *tipo*, a Wa... a mulher lá, ela começou velha e ele começou novo. Bem inspirador mesmo.

Entrevistadora: E as meninas aqui. Cajueiro e Pitangueira.

Pitangueira: Eu acho que é nessa linha que todos falaram também. Porque por ser uma criança ela faz a gente refletir “Por que eu também não posso fazer?”. *Tipo* assim,... ela... antes da gente ver isso a gente pensa que tem que ser igual a Wangari Maathai, mais adulto, porque ela já é por si própria mesmo. Mas a gente vê o Felix, a gente fica incentivado.

Entrevistadora: Cajueiro?

Cajueiro: Ah, eu também concordo. Principalmente porque ele não ficou... a Wangari Maathai, ela também não... o Felix ele dá palestras, ele espalhou isso. Eu acho.

Jabuticabeira: Mas eu acho que de determinadas formas ainda dá aquela cutucadinha no ego da gente. *Tipo*, uma criança de nove anos fez isso tudo. Você, com vinte, o que você fez até hoje?

Entrevistadora: Mas ó... eu vou tentar problematizar. O Felix é um menino, europeu, com muito mais recursos, *né?* De um país desenvolvido... A Wangari Maathai, ela é uma mulher, negra, africana, de um país sem tantos recursos quanto a Alemanha. Vocês não acham que por causa de aqui, de Mariana, de ser um cidade pequena, que também não tem tantos recursos, tanto acesso... mesmo para organizar as atividades aqui, *né?* Vocês podem ver que aqui demora muito mais tempo pra gente conseguir as coisas do que São Paulo, por exemplo. Vocês não acham que nesse caso a Wangari Maathai seria mais inspiradora para vocês do que o Felix?

Jabuticabeira: Nesse contexto, sim. Nesse contexto de geração de recursos... *tipo*, de local na sociedade, sim.

Pau-Brasil: Também acho que sim, *né?* Porque o ensino da escola pública é muito diferente. Falta ainda muitas coisas que *precisa* melhorar. Falta investimentos na área da educação, *né?* Então eu acho que a Wangari Maathai, pra nossa situação aqui, seria mais cabível.

Entrevistadora: Mais alguém? Vocês podem discordar, viu, gente! Eu só falei pra provocar!

(Silêncio)

Entrevistadora: Então, a gente está falando de inspiração, *né?* O que é mais inspirador? O Felix ou a Wangari Maathai? Então, eu estou entendendo que, de maneira geral, a mensagem primeira é que quem inspira mais é o Felix, nas Academias, por ser uma criança. E só se a gente problematiza e vai mais a fundo a gente pensa "É, talvez a Wangari Maathai tenha essa contribuição por ser de um país com menos recursos". Todos concordam?

Jovens em coro: Sim.

Entrevistadora: Então, vamos falar de vocês! A inspiração que vocês são para Mariana. Vocês acham que, assim como o Felix foi uma inspiração para crianças no mundo inteiro, a Wangari Maathai foi para várias mulheres na África, vocês se sentem uma inspiração para os jovens de Mariana? Ou pra comunidade de Mariana em geral?

Pitangueira: *Uai...* eu não me considero não!

(Risadas)

Entrevistadora: Não? Por que não?

Pitangueira: *Uai...* eu não sei...

Entrevistadora: Podem falar. Vocês se consideram uma inspiração?

Mangueira: Eu não!

Entrevistadora: Nem pros seus amigos?

(Risadas)

Ipê-Amarelo: Pros meus amigos sim... mas por ser feliz!

Entrevistadora: Por ser feliz já é alguma coisa! Quem mais?

Pitangueira: Eu, particularmente, não. Mas, *tipo assim*, se a gente for olhar ao redor, o nosso grupo em si, a gente é uma grande inspiração pra cidade.

Pau-Brasil: *Ai*, eu acho que eu sim, porque mesmo eu pensando que não, eu acho que eu sou uma inspiração pra um tanto de jovens, crianças e adolescentes. Pelo fato de eu ter conhecido o projeto, através do projeto eu me interessei em fazer um curso de meio ambiente, de ter conhecido outros lugares, de ter trazido as experiências de outros lugares pra cá. Eu sou uma inspiração.

Jabuticabeira: Eu acho que há em mim essa vontade de ser uma inspiração. E eu tento ser. Eu tenho tentado continuar com o projeto aqui dentro da cidade, mas eu tenho percebido também que mais adultos têm sido alcançados do que jovens e crianças. Então eu acho que ainda não. Ainda não sou uma influência pra crianças.

Mangueira: Jovem só quer saber do [*palavra estranha*]...

Entrevistadora: Só que saber do que?

Mangueira: Do *Free*... [*palavra estranha novamente*]... um jogo lá.

Entrevistadora: *Ahhh*, de jogo? É... mas vocês acham que vocês inspiram alguns adultos?

Mangueira: Eu, não!

Entrevistadora: Mas quem aqui já fez apresentação pelo Plantando? Já apresentou em escolas, em eventos?

[*Alguns jovens erguem as mãos*]

Entrevistadora: Vocês quatro? Vocês acham que quando vocês foram nessas apresentações, vocês não inspiraram ninguém? No final as pessoas não voltaram pra casa com uma sementinha?

Ipê-Amarelo: (*Dando risada*) Eles voltaram foi com uma plantinha!

Entrevistadora: Sim! Voltaram com uma plantinha. Já é alguma coisa, *né?* (*Risadas*) Você não acha que naquele dia... você foi no CRIA, *né?*

Ipê-Amarelo: Não, eu fui no Camar.

Entrevistadora: *Ahhh*... no Camar. Isso. Você não acha que você inspirou a molecada lá?

Ipê-Amarelo: *Uhhh*... A plantar sim. Porque, *igual*, os sobrinhos meus foram lá. Eles *estavam doído* pra plantar e ganharam um *pézinho*.

Entrevistadora: Legal! E vocês que já apresentaram?

(*Silêncio*)

Entrevistadora: *Tá!* Eu vou mudar a pergunta! Vocês já receberam comentários de alguém? Alguém já comentou sobre as atividades do Plantando? Alguém já recebeu algum comentário *tipo* “Nossa! Parabéns! Que legal isso que vocês estão fazendo?”

Vários ao mesmo tempo: Sim...

Entrevistadora: O que que você recebeu Pau-Brasil? O que você já ouviu de comentário?

Pau-Brasil: *Ah*, então... é comentando assim... falando que eu participo do projeto, que eu sou embaixadora, se conhecia a pista de caminhada, *aí* eles falaram que acharam legal de a gente ter plantado lá, por ser um ambiente público e que como é uma pista de caminhada, *né?* Sempre tem movimento, que é uma coisa legal, que a gente deve continuar com isso, que é uma forma de mesmo que falte isso nas escolas

ainda, que é falar sobre o meio ambiente, que ainda falta muito ainda, a gente ajuda essas crianças e adolescentes a saber o que que tá acontecendo à sua volta, né?

Entrevistadora: Você já recebeu alguns comentários...

Jabuticabeira: Eu já recebi comentários! Então, pensando dessa forma, eu creio que eu tenho influenciado.

Entrevistadora: Quem mais? Quem já recebeu algum comentário “Nossa, que legal!”?

Ipê-Amarelo: Eu já recebi um parabéns uma vez.

Entrevistadora: Aí! Já é um elogio! Quem que te parabenizou?

Ipê-Amarelo: Umas pessoas lá. Que a gente está se preocupando com o planeta. Que a gente tá mostrando uma forma de ajudar.

Entrevistadora: E agora é a minha última pergunta. Olha, já tá acabando! Passa rapidinho! Minha última pergunta é: então vocês já... tá vindo! Vocês são inspiração! Quer queira, quer não, às vezes mesmo sem saber, viu Mangueira, sem saber você está inspirando outras pessoas. Mas e vocês mesmos? Vocês sentem vontade de dar continuidade a isso? Vocês fizeram a atividade, vocês conheceram a história do Felix, da Wangari Maathai, vocês plantaram árvores, vocês desenvolveram projetos... o que que foram os projetos de vocês?

Pitangueira: A gente plantou na pista de caminhada...

Cajueiro: No CRIA também!

Entrevistadora: Sim, no CRIA... tinha mais projetos, né?

Pau-Brasil: O viveiro!

Entrevistadora: Fazer um viveiro!

Pau-Brasil: Viveiro de mudas, reciclagem e... mutirão de plantios.

Entrevistadora: Mutirão de plantio. Então foram esses três projetos. E depois disso? A Pau-Brasil já falou que isso inspirou ela a fazer um curso de meio ambiente, né? Teve um impacto na vida dela. E na de vocês? Vocês ficaram com vontade de fazer alguma coisa a mais depois disso? Se não ficou, também não tem problema.

Mangueira: Acho que não...

Entrevistadora: Não? Que que aconteceu? Depois da Academia, que que aconteceu com você? O que que você fez?

Mangueira: Não vou dizer muita coisa diferente não...

Entrevistadora: Você terminou a escola?

Mangueira: Quem me dera... eu tô no terceiro ano... não mudou muita coisa não. Eu só plantei uma árvore. E isso foi na pista de Passagem.

Entrevistadora: Tudo bem. E você pensa em plantar mais? Ou participar de outras atividades?

Mangueira: Sim.

Entrevistadora: E você?

Ipê-Amarelo: Porque assim... porque agora eu trabalho, fazendo essas coisas, então eu não tenho tempo, não tenho mais oportunidades de participar de outras reuniões. Igual daquela vez lá. Já faz quase um ano. Mas, eu sinto vontade de participar mais. Mas a ocasião agora não está ajudando.

Cajueiro: *Ah*, eu acho que eu também. Eu tenho vontade, eu também não fiz muita coisa, eu levei uma semente pra minha vó... *(Risadas)*

Entrevistadora: É alguma coisa. As pequenas atitudes também *conta, né?*

Cajueiro: É!

Pitangueira: *Ah*, eu passei a enxergar as coisas com outro olhar. De passar assim e falar “Nossa!”... dar mais importância. Às vezes eu falava pra minha família, pros meus primos, “Nossa, você sabia isso?”. Passando o que eu aprendi nas Academias pra eles.

Pau-Brasil: Eu acho que... que influenciou na minha vida, *né?* A *Plant-for-the-Planet*... que eu falo que eu queria que os meus pais, a minha família, tivesse essa oportunidade de saber esse tanto de informação que eu tenho. Várias experiências legais que eu acho que se eles também tivessem tido essa oportunidade ia ser diferente. Então, eu preciso melhorar bastante ainda, eu não sou uma pessoa perfeita pra falar assim “*Ai*, eu não peço em nada”. Tem dias que eu peço sim, mas eu sou aquele tipo de pessoa que desde sempre, *né?* Eu não consigo, *tô* comendo alguma coisa e tacar no chão. Eu não consigo. A coisa que... muda totalmente, *né?* Porque uma pessoa que aprendeu sobre meio ambiente, sobre tudo, *né?* E essa pessoa que tem essa informação, com certeza, ela não vai tacar papel no chão e nada. Mas a pessoa que não tem, ela vai tacar e vai pensar “*Ah*, vai vir outro limpar e pronto!”.

Ipê-Amarelo: *Ah*, eu faço pegar...

Entrevistadora: Você faz os outros pegarem do chão?

Ipê-Amarelo: Não... é só na minha mente mesmo. *(Risadas)*

Entrevistadora: Gente, e agora... nessa linha assim, porque é claro que vocês elogiam, que vocês gostaram da atividade, que teve mais impacto para uns, menos impacto para outros, e tudo bem. Porque cada um tem a sua vida, cada um tem a sua rotina, cada um tem os seus desafios, *né?* Mas agora, tentando olhar por um olhar crítico. O que que vocês acham que falta no Plantando para vocês quererem se engajar mais? O que que faltou pra você por exemplo, Mangueira?

Mangueira: Acho que foi vontade.

Entrevistadora: Vontade sua?

Mangueira: É... minha mesmo.

Entrevistadora: E de vocês? Vocês três aqui eu sei que participam bastante...

Ipê-Amarelo: Eu não é pelo Plantando... é mais a minha falta de tempo mesmo. Eu *tô* com uma rotina pesada.

Entrevistadora: É... são essas responsabilidade da...

Ipê-Amarelo: ... da vida...

Entrevistadora: ... da vida adulta!

Cajueiro: *Ah*, eu acabo me envolvendo com outras coisas e *aí* fica de lado. Acho que é isso.

Entrevistadora: Vocês querem comentar alguma coisa, que vocês acham que falta *pras* pessoas quererem se engajar mais?

Pau-Brasil: *Ai*, uma coisa que eu acho que eu senti falta... é porque eu sou esse tipo de pessoa, se eu não tiver cobrança e convites pra participar daquilo, eu não vou talvez me interessar muito. Então eu acho que precisa de...

Entrevistadora: ... alguém pegando no pé?

Pau-Brasil: Isso! Precisa de pessoas pra pegar no pé. Pra fazer mais convites. *Igual*, no início eles chamavam a gente pra vários eventos que tinha na cidade. Eles chamavam a gente pra participar. Agora deu uma esquecida, entendeu? O que que está faltando mais é ter uma pessoa com o pulso firme, *né?*

Entrevistadora: *Aham*. Mais alguém quer complementar?

(Silêncio)

Entrevistadora: Não? Então, gente... deixa eu parar o gravador...

[Gravador é desligado para agradecimento e despedida]

ANEXO A – Roteiro do *Jogo do Mundo*

Duração: Aproximadamente 50 minutos.

Tema/Objetivo: Conscientizar para a justiça de distribuição mundial, discutindo os impactos atuais sobre o clima (por exemplo, furacões).

Material:

- Um mapa-múndi (o maior possível) para ser colocado no chão;
- Fichas, doces, balões (ou palitos de picolé);
- Cartões com dados referentes aos impactos sobre o clima.

Efeito de aprendizagem:

- Distribuição global de população, riqueza e emissão de CO₂ podem ser experimentadas claramente;
- Sensibilização para pobreza e riqueza;
- Aprofundamento dos conhecimentos do contexto da justiça climática.

Preparação:

- Divida os jovens em grupos de 10 a 15;
- O mapa-múndi é colocado no chão e os jovens se sentam em volta dele.

Desenvolvimento:

1. **Introdução:** Pergunte às crianças que continentes elas conhecem. Deixe que elas os enumerem e os apontem no mapa. (Esse jogo vai dividir os continentes da seguinte maneira: 1. África, 2. Ásia, 3. Oceania/Austrália, 4. Europa, 5. América do Norte, e 6. América do Sul e Central);
2. **Primeira rodada:** Distribua 10 fichas. As crianças deverão discutir como, em sua opinião, a população do mundo está espalhada e dividida pelos continentes e eles devem espalhar as fichas de acordo sobre o mapa;
3. **Solução:** Leia a tabela de quantas fichas deveriam estar em cada continente na realidade e peça às crianças para corrigir, se necessário;
4. **Segunda rodada:** Distribua 10 doces. Agora as crianças devem pensar sobre a riqueza no mundo e de como está distribuída nos continentes. Peça-lhes que distribuam os doces de acordo sobre o mapa;
5. **Solução:** Leia a tabela de quantos doces deveriam estar em cada continente na realidade e peça às crianças para corrigir, se necessário. Ficará evidente que existe uma disparidade entre o número de pessoas e a quantidade de riqueza. Quantas fichas correspondem a quantos doces? Os doces ficam sobre o mapa;
6. **Terceira rodada:** Distribua os 10 balões (vazios). Agora as crianças deverão refletir sobre como as emissões de CO₂ se espalham através dos continentes e colocar seus balões no mapa de acordo;
7. **Solução:** Leia a tabela de como as emissões de CO₂ estão realmente espalhadas e peça às crianças que reorganizem os balões de acordo. Agora ficou claro que apenas poucas pessoas da população mundial produzem a maioria das emissões de CO₂;
8. **Análise dos resultados:** Temas possíveis: Uma pequena parte da população é rica (tem a maioria dos doces). Para acumular esta riqueza, os recursos dos países mais pobres (como petróleo, gás natural, metais, etc.) foram explorados e a produção industrial foi impulsionada, o que causou a crise climática. Os países pobres sofrem os impactos destas ações de forma acentuada. Distribua as cartas entre as crianças e peça-lhes que cada um leia a sua em voz alta. Associe eventos que ocorreram e que têm relação com as cartas de impactos.

Números do *Jogo do Mundo*

(As quantidades de fichas, doces e balões foram arredondadas para simplificar o jogo)

Distribuição da População mundial:

População mundial em 2010	Total em milhões	Em %	10 Fichas
Europa	738	11	1
América do Norte	345	5	0*
América do Sul e Central	590	8,5	1
Ásia	4.164	60	6
África	1.022	15	2
Austrália e Oceania	37	0,5	0
Mundo no total	6896	100	10

*A América do Norte ganharia, na verdade, meia ficha.

Distribuição da Renda mundial:

Renda mundial em 2010	Total em bilhões de US\$	Em %	10 Doces
Europa	19.771	32	3
América do Norte	16.124	26	3
América do Sul e Central	4.573	7,5	1
Ásia	18.338	30	3
África	1.499	2,5	0
Austrália e Oceania	1.174	2	0
Mundo no total	61.479	100	10

Distribuição de Emissões de CO₂:

Emissões de CO ₂ em 2010	Total em milhões de toneladas	Em %	10 balões
Europa	6.440	20	2
América do Norte	6.750	20	2
América do Sul e Central	1.543	5	1
Ásia	16.775	51	5
África	1.077	3	0
Austrália e Oceania	401	1	0
Mundo no total	32.986	100	10

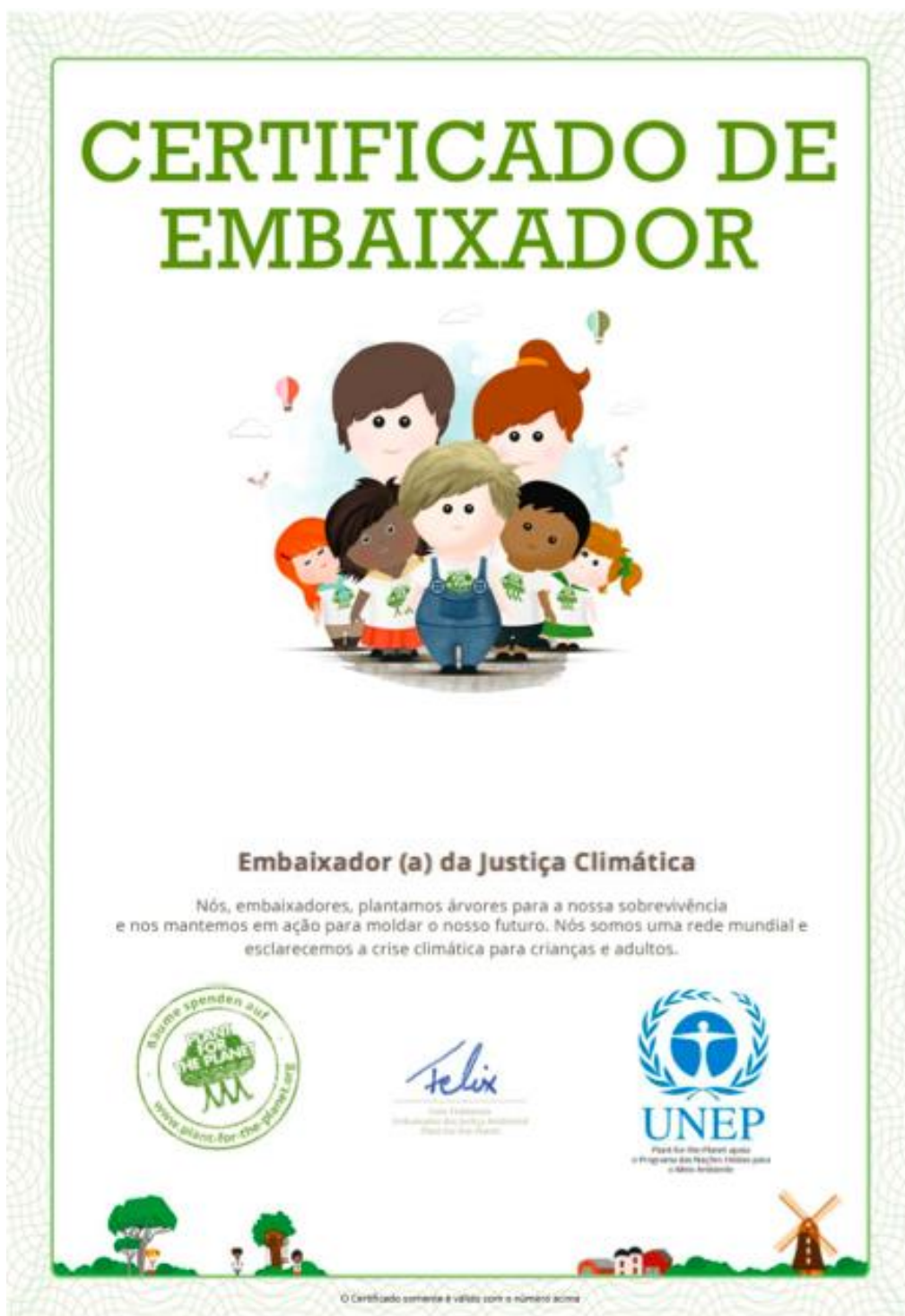
Fontes:

Divisão da população do Departamento de Assuntos Econômicos e Sociais das Nações Unidas (2011); Expectativas para população mundial: A revisão de 2010. Disponível em: <<http://esa.un.org/wpp/Excel-Data/population.htm>>.

Banco de dados dos Indicadores de Desenvolvimento Mundiais do Banco Mundial. Disponível em: <<http://data.worldbank.org/indicator/NY.GNP.ATLS.CD/countries>>.

IWR Research; BP Statistical Review; Ministério Federal para Economia. Disponível em: <<http://www.cerina.org/de/co2-2010?sort=ranking&order=asc>>.

ANEXO B – Modelo de certificado de Embaixador da Justiça Climática



ANEXO C – Slides originais da apresentação “Agora nós, as crianças, salvamos o planeta”





Nossa inspiração: Wangari Maathai



Primeira árvores da Plant-for-the-Planet em 2007



Árvores

Desde 2007:

14,200,148,120 Árvores plantadas

Meta:

1,000,000,000,000 de Árvores
150 árvores por pessoa

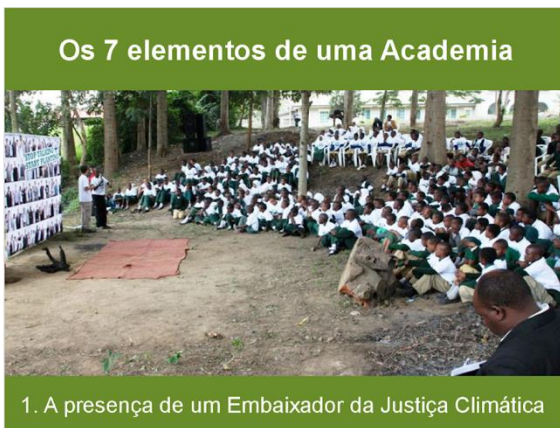
Crianças e Jovens Empoderamento entre pares

Desde 2009:

55,000 Crianças e Jovens
970 Academias
53 Países

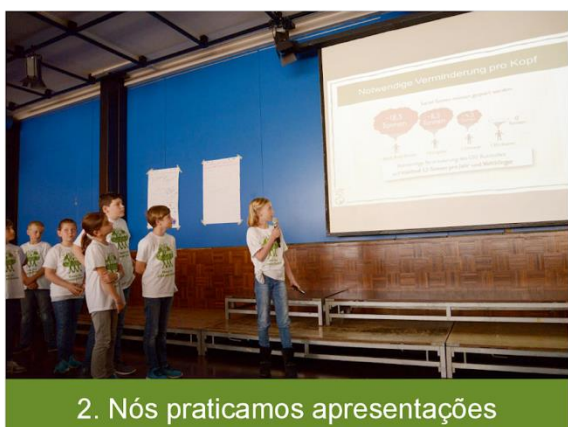
Meta:

1,000,000 de Crianças e Jovens



Os 7 elementos de uma Academia

1. A presença de um Embaixador da Justiça Climática



2. Nós praticamos apresentações



3. Nós plantamos árvores



4. World Café: nós coletamos ideias



5. Nós criamos planos de ações entre grupos escolares



6. Nós apresentamos os nossos planos de ação



7. Nos tornamos Embaixadores da Justiça Climática

O mundo por áreas terrestres



Por carros



Pessoas com menos de US\$1 por dia



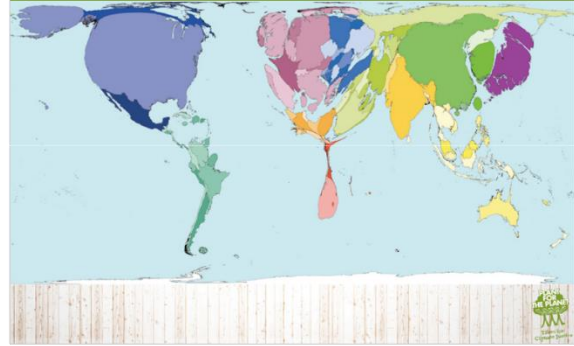
Royalties e taxas de licenciamento



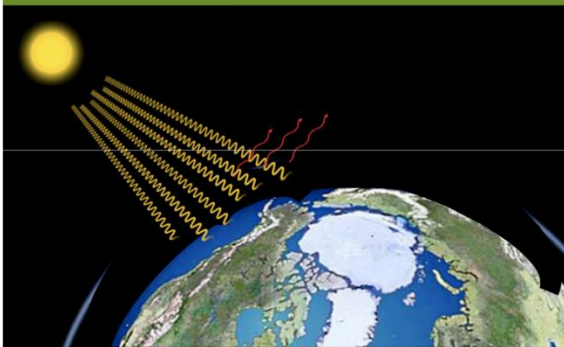
População



Emissões de CO₂



O Efeito Estufa



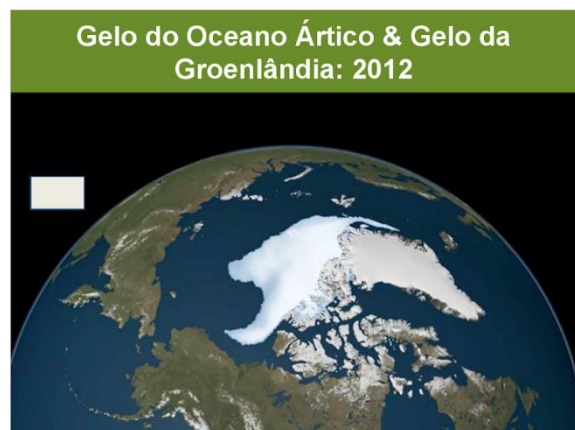
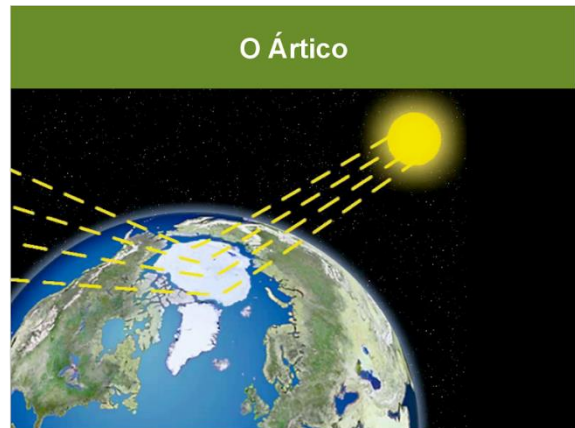
Fontes de Dióxido de Carbono (CO₂)

Fontes Naturais



Fontes Humanas





Glaciares do alpes estão derretendo



Glaciares do Himalaya



Refugiados Climáticos



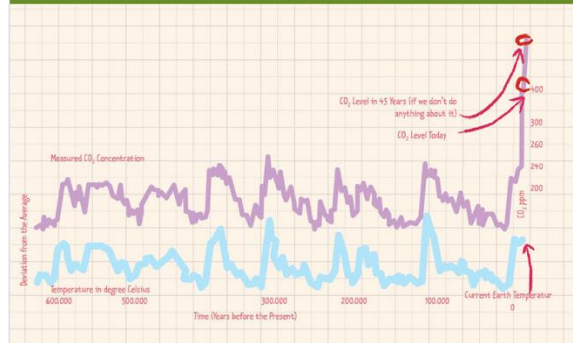
Perfuração do Núcleo do Gelo

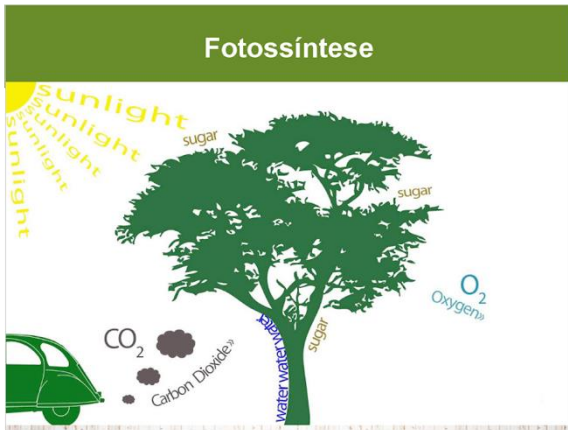


Perfuração do Núcleo do Gelo



Concentração de CO₂ na atmosfera





O Plano de 3 Pontos da Plant-for-the-Planet/Plantando pelo Planeta

Plano de Três Pontos

Para manter a temperatura abaixo de 2°C:

1. Emissões Zero a partir de 2050
2. 1.5 tons por pessoa, por ano até 2050
3. Plantar um trilhão de árvores

Trees for Climate Justice



Parlamento Europeu





Rei Felipe da Espanha



Rei Felipe da Espanha

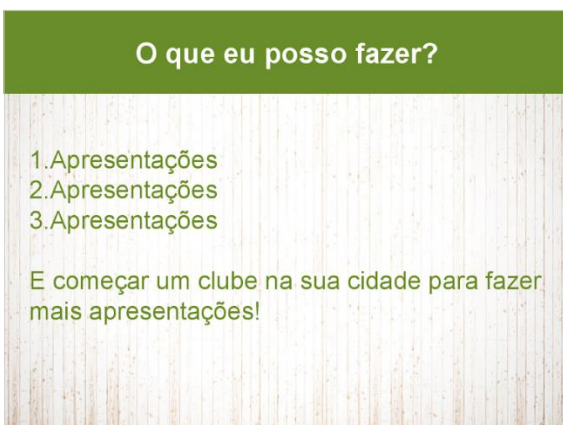


Protestas Durante a COP15 2009, em Copenhagen



Protestas Durante a COP15 2009, em Copenhagen





ANEXO D – Slides adaptados pelos adolescentes e jovens de Mariana/MG para a apresentação “Agora nós, as crianças, salvamos o planeta”





5. Apresentar os nossos projetos



6. Nos tornar Embaixadores da Justiça Climática

**MAS PRIMEIRO,
UM POUCO DA
NOSSA
HISTÓRIA**

De um trabalho de escola para o mundo



Nossa inspiração: Wangari Maathai





Primeira árvore da Plant-for-the-Planet em 2007, na escola de Felix

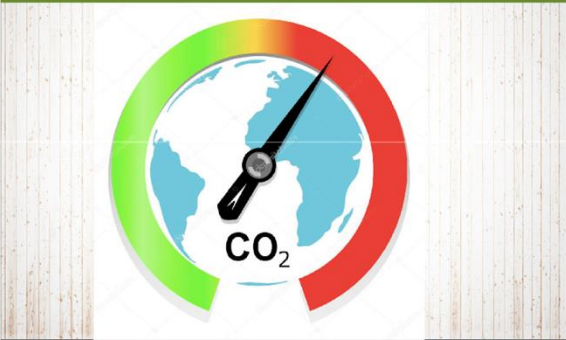


Parlamento Europeu

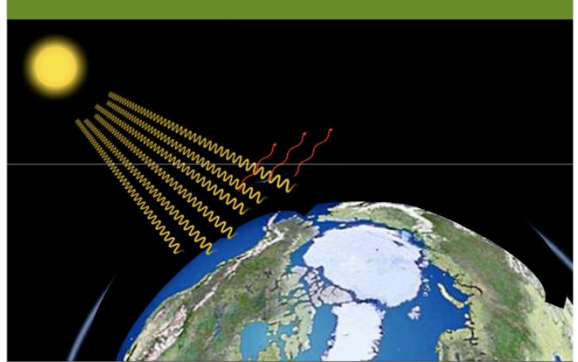


Hoje Felix não está sozinho. Somos um movimento global plantando pelo planeta

Mas, vamos entender melhor o nosso desafio? As mudanças climáticas



Primeiro: você sabe o que é efeito estufa?



Fontes de Dióxido de Carbono (CO₂)



Emissões por pessoa

País	Per capita (tCO ₂ e habitante / ano)
Brasil	7.85
EUA	27.31
China	8.24
Coreia do Sul	12.52
Canadá	21.73

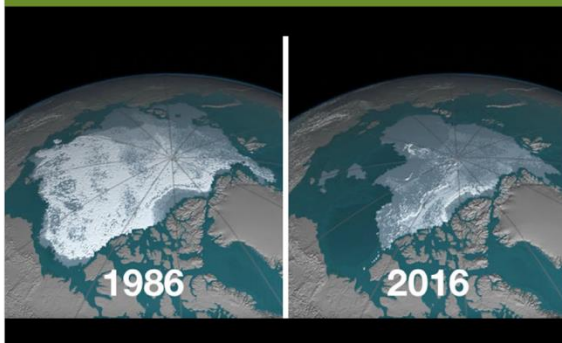


**PARA ENTENDER
MELHOR O NOSSO
DESAFIO TAMBÉM
PRECISAMOS OLHAR LÁ
PARA O TOPO DO
PLANETA**

O Ártico



Gelo do Oceano Ártico & Gelo da Groenlândia:



Se a Groenlândia derreter...

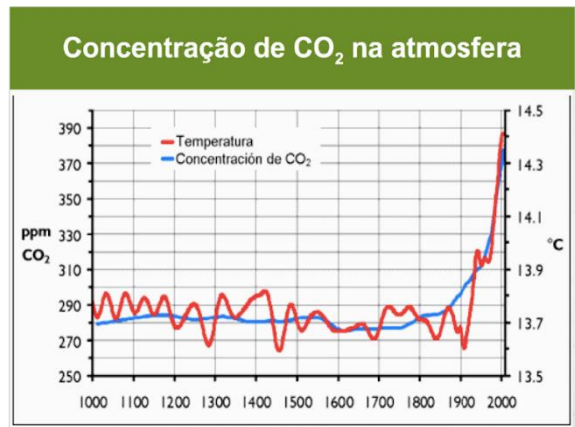


**MAS O AQUECIMENTO
DO PLANETA PODE
CAUSAR OUTROS
DESEQUILÍBRIOS**





**MAS SERÁ QUE ESSE
AQUECIMENTO DO
PLANETA NÃO É
NATURAL?**

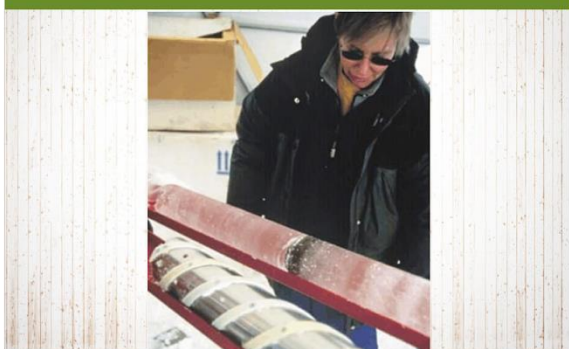


**E COMO A GENTE SABE
QUE O NÍVEL DE CO₂ NA
ATMOSFERA ESTÁ
AUMENTANDO?**

Perfuração do Núcleo do Gelo

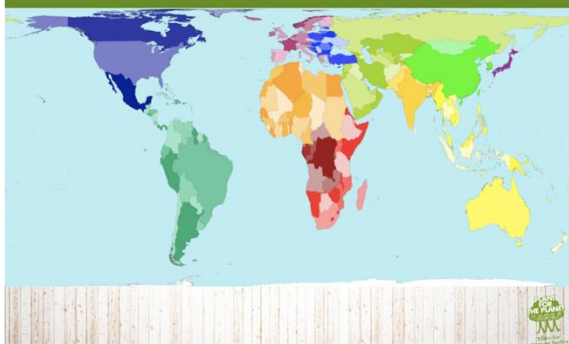


Perfuração do Núcleo do Gelo



**TODO ESSE
DESEQUILÍBRIO NÃO É
SÓ AMBIENTAL, ELE
TAMBÉM É SOCIAL**

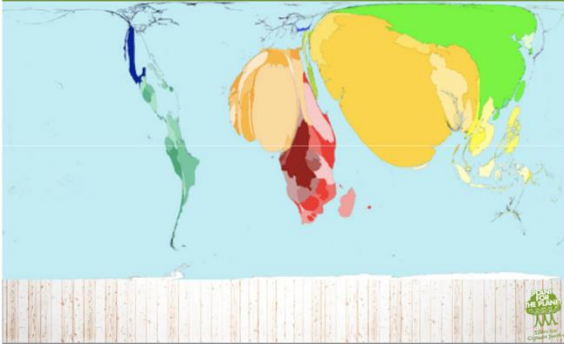
O mundo por áreas terrestres



Por carros



Pessoas com menos de R\$100 por mês



Concentração de dinheiro



População



Emissões de CO₂



Nossa solução



Fotossíntese



Árvores

Desde 2007:

Mais de 15 Bilhões de árvores plantadas

Meta:

1.000.000.000 de Árvores
150 árvores por pessoa

Crianças e Jovens educação entre pares

Já formamos:

63.000 crianças e jovens
1082 Academias
58 Países

Meta:

1 milhão de crianças e jovens

**O QUE FAZEMOS PARA
ALCANÇAR ESSE
OBJETIVO?**



Fazemos apresentações em eventos, nas nossas escolas e em outras Academias.



STOP TALKING TO START PLANTING

PLANT A TREE 2008

**STOP TALKING
START PLANTING**

PLANT FOR THE PLANE



Fazemos protestos em eventos importantes