 DOI: 10.51189/ii-coneamb/9795

II Congresso Nacional On-line de Conservação e Educação Ambiental

EDUCAÇÃO CLIMÁTICA E JORNADAS PELO CLIMA: PROPOSTAS DE METODOLOGIAS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO THE CLIMATE REALITY PROJECT BRASIL

LILIAN BUSS CARDOSO KÜHLEWEIN, RENATA MORAES

RESUMO

Introdução: o The Climate Reality Project é uma organização global fundada em 2006 pelo Nobel da Paz e ex-vice-presidente dos EUA, Al Gore. Como meta principal busca incentivar uma solução global para a crise climática, tornando a ação urgente uma necessidade em todos os setores da sociedade. Em sua filial no Brasil, desempenha diversos projetos e parcerias com outras instituições e organizações ligadas as causas de pautas climáticas e incentiva metodologias para a educação climática através de dois projetos: Jornadas pelo Clima e Manifesto pela Educação Climática. Objetivo: este trabalho visa apresentar as metodologias utilizadas nos projetos do The Climate Reality Project Brasil que incentivam a educação climática como as Jornadas pelo Clima e o Manifesto dos jovens por Educação Climática evidenciando a relevância destes como norteador no âmbito educacional formal e não-formal para as pautas ligadas as causas e consequências das mudanças climáticas globais. Metodologia: as Jornadas pelo Clima utilizam gamificação, sala de aula invertida, aprendizagem por projetos e aprendizagem autodirigida. No Manifesto dos Jovens para a Educação Climática utiliza-se ferramentas de divulgação da proposta através das mídias sociais e contatos formais com autoridades políticas e educacionais para recomendar que educação climática e socioambiental sejam implantadas em todas as escolas e institutos de educação básica do Brasil. Resultados: As Jornadas pelo Clima no ano de 2020/2021 concluiu 29 turmas e obteve 435 horas de aula on-line. Quanto ao projeto do Manifesto pela Educação Climática, este alcançou em torno de 4 mil assinaturas através do compartilhamento de um formulário de adesão on-line. Conclusão: tanto a metodologia de aprendizagem por microprojetos das Jornadas pelo Clima como a

ISSN: 2675-813X

 DOI: 10.51189/ii-coneamb/9795

atuação de lideranças para a proposta da Educação Climática atuam na construção de conceitos iniciais necessários à ocorrência da aprendizagem significativa da crise climática, propondo ideias e ações práticas que cheguem nas comunidades tradicionais e periféricas ou em territórios vulneráveis aos impactos climáticos. Esta estratégia proporciona oportunidade para que os participantes percebam que é na comunidade que cada um ganha motivação para responder aos desafios a serem enfrentados na sociedade.

Palavras-chave: mudanças climáticas; educação para o clima; crise climática; sociedade; metodologias de ensino.

1 INTRODUÇÃO

As mudanças climáticas representam uma grande ameaça para a humanidade e a biodiversidade global. Pesquisadores e comunidades têm mostrado que as mudanças climáticas afetam os locais onde as pessoas podem viver, produzir alimentos, manter infraestruturas, e ser saudável. As ações e decisões dos países frente a esta ameaça através de mecanismos legais internacionais, mais recursos financeiros e apoio às tecnologias verdes, são essenciais. Mas as respostas às mudanças climáticas começam em cada um de nós, pela maneira como pensamos e agimos, com nossas atitudes e comportamentos (GIBB, 2015).

Esta ameaça a biodiversidade global e a humanidade vêm sendo tratada desde o primeiro relatório do Painel Intergovernamental de Mudanças Climáticas (IPCC, sigla em inglês), em 1990, onde a sociedade vem sendo alertada sobre os problemas socioambientais consequentes das mudanças no clima. A cada novo relatório publicado pela organização, os alertas se tornam mais frequentes, mas se observa que eles têm sido pouco abordados nas políticas públicas educacionais brasileiras (FARIA et al., 2021).

O The Climate Reality Project é uma organização global fundada em 2006 pelo Nobel da Paz e ex-vice-presidente dos EUA, Al Gore. Como meta principal busca incentivar uma solução global para a crise climática, tornando a ação urgente uma necessidade em todos os setores da sociedade. Como divulgador de como a crise climática é uma realidade global, possui um programa de mobilização e treinamento de líderes ativistas climáticos de modo a desenvolver ações focais e projetos anuais que aceleram uma justa transição para um mundo mais sustentável.

O The Climate Reality Project, em sua filial no Brasil, desempenha diversos projetos e parcerias com outras instituições e organizações ligadas as causas de pautas climáticas e incentiva metodologias para a educação climática através de dois projetos: Jornadas pelo Clima e Manifesto pela Educação Climática.

As Jornadas pelo Clima é um percurso de aprendizagem ativa que leva educação climática baseada em ciência para qualquer pessoa que deseje ampliar seu conhecimento. O percurso cria um espaço de aprendizado leve, fomentando o desenvolvimento de habilidades socioemocionais através de ferramentas de jogos e elementos culturais. Estimula o protagonismo e a colaboração ao convidar os participantes a colocarem o conteúdo na prática em microprojetos relacionados a seus contextos e, após o encerramento, estimulando-os a se tornarem facilitadores da Jornada pelo Clima. Para isso, oferece treinamentos, manuais, ferramentas e apoio, garantindo a escalabilidade da tecnologia social sem perder sua essência (THE CLIMATE REALITY PROJECT BRASIL, 2021).

Outro projeto em andamento na pauta climática do The Climate Reality Project Brasil em parceria com o Fridays for Future é o Manifesto Jovens pela Educação Climática – por uma Educação Climática no Ensino Básico Brasileiro. Este é um manifesto climático, elaborado coletivamente por jovens lideranças e especialistas engajados na pauta da

 DOI: 10.51189/ii-coneamb/9795

educação climática. Propõe uma reflexão e um chamado para ação na implementação da educação climática na educação básica brasileira. Por meio deste manifesto, busca-se garantir que essa prática seja oferecida em todas as escolas Brasileiras de Ensino Básico. É necessária uma educação de qualidade, inclusiva, conectada com as pautas urgentes atuais e a formação de cidadãos responsáveis, capazes de se tornarem agentes de mudança contra o maior desafio do século comprovado pela ciência: a crise climática (THE CLIMATE REALITY PROJECT BRASIL, 2021).

O objetivo deste trabalho é apresentar as metodologias utilizadas nos projetos do The Climate Reality Project Brasil que incentivam a educação climática como as Jornadas pelo Clima e o Manifesto dos jovens por Educação Climática evidenciando a relevância destes como norteador no âmbito educacional formal e não-formal para as pautas ligadas as causas e consequências das mudanças climáticas globais.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

As Jornadas pelo Clima utilizam gamificação, sala de aula invertida, aprendizagem por projetos e aprendizagem autodirigida. O percurso busca tornar os participantes os principais agentes do aprendizado, promovendo o engajamento de forma leve através da utilização de mecânicas de jogos, como missões, desafios, tarefas e tabuleiros para criar soluções e produtos locais a partir do conhecimento que emerge da sabedoria coletiva (figura 1). As turmas são formadas, preferencialmente, por participantes de diferentes idades e níveis de conhecimento sobre o tema, assim como territórios. As Jornadas pelo Clima respeitam as características culturais de cada turma e seus participantes e fomentam o encontro da diversidade (THE CLIMATE REALITY PROJECT BRASIL, 2021).

Figura 1 – Os 5 tabuleiros das Jornadas pelo Clima
Fonte: The Climate Reality Project Brasil (2021)

A metodologia das Jornadas Virtuais de Aprendizagem em Clima pretende ser de fácil replicação e com baixo custo operacional. Todos os aplicativos escolhidos são open source e não implicam em pagamento para serem utilizados. Para sua execução são necessários poucos recursos materiais, utilizando-se de: internet, computador, e-mail, Whatsapp, Zoom ou Google Meet para os encontros síncronos e Google Drive para materiais assíncronos, além de aplicativos de edição de textos e imagens. (THE CLIMATE REALITY PROJECT BRASIL, 2021).

A Jornadas pelo Clima é gratuita, formada por 5 encontros síncronos de 3 horas. Além dos encontros, são enviadas tarefas inter-encontros que são realizadas de forma assíncrona. Aos que concluem as tarefas obrigatórias é ofertado um certificado de 24 horas/aula.

 DOI: 10.51189/ii-coneamb/9795

Quanto ao Manifesto dos Jovens para a Educação Climática é utilizado ferramentas de divulgação da proposta através das mídias sociais e contatos formais com autoridades políticas e educacionais para recomendar que educação climática e socioambiental sejam implantadas em todas as escolas e institutos de Educação Básica do Brasil, de forma que os estudantes não sejam somente preparados para o vestibular e o mercado de trabalho tradicionais, mas que se formem como cidadãos globais, atuantes na crise climática (figura 2) (THE CLIMATE REALITY PROJECT BRASIL, 2021).

Figura 2 – Divulgação dos resultados alcançados com o Manifesto dos Jovens por Educação Climática
Fonte: Instagram Climate Reality Project Brasil (2022)

A metodologia idealizada para o nível de ensino básico e outras particularidades está atualmente em planejamento e desenvolvimento e segue as seguintes propostas: implantação da educação climática em todas as escolas do ensino básico do Brasil, sejam elas públicas ou privadas; garantia de que os planos didáticos incluam conteúdo científico atualizado, desenvolvendo habilidades para além do foco no vestibular; incentivo os alunos a se tornarem protagonistas de suas vidas, através de engajamento com atividades extracurriculares conectadas a suas localidades e integradas aos movimentos mundiais; formação aos professores e à comunidade escolar nos temas relacionados à crise climática e sustentabilidade e incentivo a inclusão nas pautas em diversas disciplinas, já que este é um assunto complexo e multidisciplinar; aproximação dos alunos com o meio ambiente, através de vivências escolares que os conectem com outros espaços em sua comunidade, buscando desenvolver esse contato e preocupação com a natureza; preparação dos ambientes físicos das escolas para se adaptarem às novas realidades climáticas como alagamentos, calor, falta de luz, insegurança alimentar e tantas outras (THE CLIMATE REALITY PROJECT BRASIL, 2021).

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Criada no formato presencial em 2018, as Jornadas pelo Clima foi se modificando ao longo do ano de 2020 para se tornar virtual, principalmente devido à pandemia – formato este que demonstrou ser ideal para atingir a diversidade de pessoas, alcançar outros territórios e possibilitar a escalabilidade desta Tecnologia Social (certificada na 11ª edição do Prêmio Fundação Banco do Brasil de Tecnologia Social 2021, na categoria “Educação para o Futuro”. A tabela 1 representa os dados atualizados das atividades das Jornadas pelo Clima nos anos de 2018 a 2021.

 DOI: 10.51189/ii-coneamb/9795

Tabela 1 - Jornadas pelo Clima: dados das atividades realizadas

	2018/2019	2020/2021 (online)
Total horas/aula	348	435
Perfil do público	Ensino fundamental e professores	15 a 79 anos
Turmas	---	29
Total de participantes	7.054	1033
Multiplicadores	---	24

Fonte: The Climate Reality Project Brasil (2021)

Após o término do último encontro das Jornadas pelo Clima, os participantes são convidados a responderem uma pesquisa de satisfação e na figura 3 encontra-se os resultados alcançados nos anos de 2020/2021.

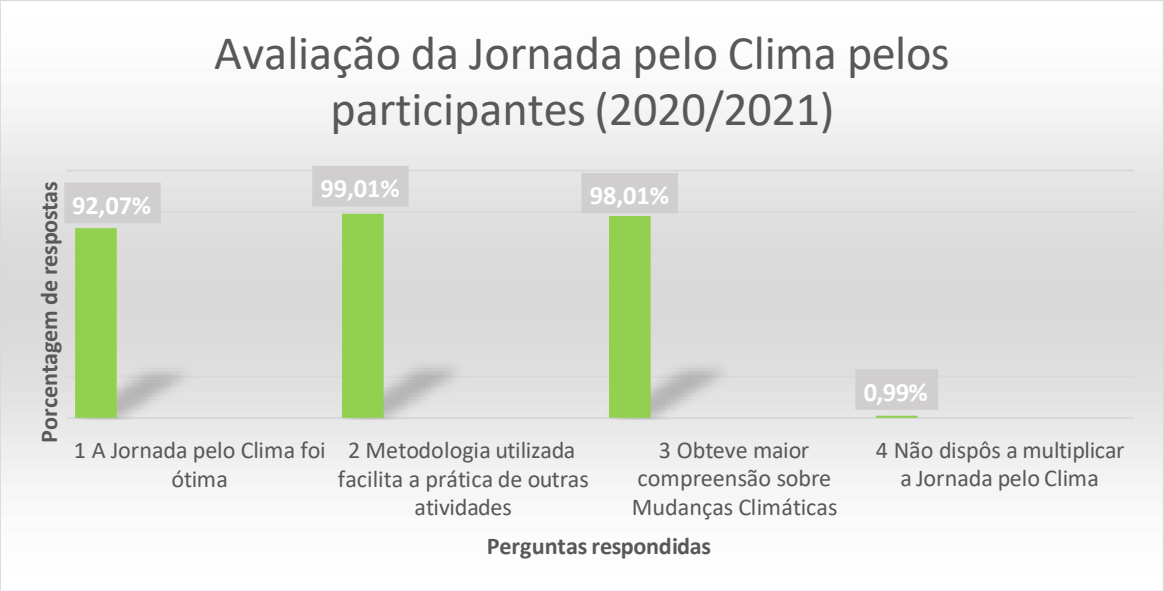

Figura 3 – Avaliação das Jornadas pelo Clima pelos participantes (2020/2021)
Fonte: The Climate Reality Project Brasil (2021)

Ao longo do percurso de aprendizagem os participantes das Jornadas pelo Clima são incentivados a construírem seus microprojetos. São pequenos projetos, ações pontuais, partes de um projeto maior ou propostas de complementariedade a projetos já existentes capazes de gerar impacto - a partir de um pequeno investimento, para trazer soluções aos desafios vivenciados ou observados pelos participantes em seus territórios, reforçando o compromisso do indivíduo com o enfrentamento da crise climática. A aprendizagem por projetos

 DOI: 10.51189/ii-coneamb/9795

contextualiza os conceitos em suas realidades, incentivando os participantes a experimentarem ações durante o percurso. Ao final, são desenvolvidas competências e habilidades para que sintam-se aptos a replicá-lo em suas redes, grupos e comunidades (THE CLIMATE REALITY PROJECT BRASIL, 2021).

Após a apresentação de cada microprojeto por seu participante, os mesmos são enviados a um Banco de Microprojetos virtual onde são compartilhados com o objetivo de interagir com outros cenários e coletivos, podendo disseminar ideias desses projetos, além das pessoas da mesma turma alcançando interesses em comum e conectando desafios e soluções além das Jornadas pelo Clima. As turmas já certificaram 646 pessoas para transmitirem os aprendizados compartilhados e adquiridos durante o processo de aprendizagem (THE CLIMATE REALITY PROJECT BRASIL, 2021).

Quanto ao projeto do Manifesto pela Educação Climática, este alcançou em torno de 4 mil assinaturas através do compartilhamento de um formulário de adesão on-line (figura 4).

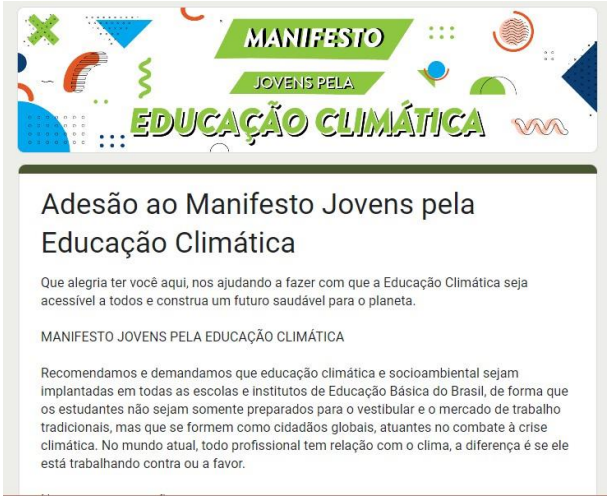

Figura 4 – Apresentação do formulário de adesão ao Manifesto Jovens pela Educação Climática
Fonte: The Climate Reality Project Brasil (2021)

A proposta do projeto foi entregue a mais de 15 autoridades políticas e inspirou o Projeto de Lei para a Educação Climática que foi proposto no Rio de Janeiro (RJ). Foi apresentado na Alerj e na Câmara Municipal de Belém, e está sendo organizado para ser proposto em mais de dez câmeras ao redor do Brasil durante os próximos meses.

4 CONCLUSÃO

De acordo com o The Climate Reality Project Brasil (2021), a metodologia de aprendizagem por microprojetos das Jornadas pelo Clima atua como organizador prévio, capaz de auxiliar na construção de conceitos iniciais necessários à ocorrência da aprendizagem significativa da crise climática, propondo ideias e ações práticas que cheguem nas comunidades tradicionais e periféricas ou em territórios vulneráveis aos impactos climáticos. Esta estratégia proporciona oportunidade para que os participantes percebam que é na comunidade que cada um ganha motivação para responder aos desafios a serem enfrentados na sociedade. Assim, comunidades são também poderosas ferramentas de transformação social.

O Manifesto dos Jovens para a Educação Climática é um meio de apresentar e divulgar a proposta da educação climática no currículo escolar do ensino básico brasileiro. O

desenvolvimento deste projeto busca a garantia de que os planos didáticos incluam conteúdo científico atualizado, de modo a incentivar os alunos a engajarem-se em atividades extracurriculares conectadas a suas localidades e integradas aos movimentos mundiais com objetivo de buscar soluções práticas e reais ao enfrentamento das mudanças climáticas globais.

AGRADECIMENTOS

Ao The Climate Reality Project Brasil

Aos autores das Jornadas pelo Clima
Renata Moraes
Julia Caon Froeder
Leonardo Werneck
Vini Cassol

Aos autores do Manifesto dos Jovens pela Educação Climática
Adriani Maffioletii
Clara Barros Bueno
Felipe Sá
Mikaelle Farias
Paola Milão
Katley Ellen
Marina Guião
Gabriel Adami
Gabriel Santos
Rodrigo Alves
Luan Werneck
Maria Vithória de Cássia Brandão Dantas

REFERÊNCIAS

FARIA, D. R. de; RAMOS, M. C.; COLTRI, P. P. (2021). Sequência Didática como estratégia para ensino sobre desafios socioambientais relacionados às Mudanças Climáticas. **Terræ Didatica**,V. 17, p 1, 2021.

GIBB, Natalie. **Em preparação para o clima:** um guia para escolas sobre as ações climáticas. UNESCO, 2015.

THE CLIMATE REALITY PROJECT BRASIL. **Jornadas pelo clima**, c2021. Página inicial. Disponível em: <https://www.climaterealityproject.org.br/jornadas-pelo-clima>. Acesso em: 05 de jul. de 2022.

THE CLIMATE REALITY PROJECT BRASIL. **Manifesto pela educação climática**, c2021. Página inicial. Disponível em: <https://www.climaterealityproject.org.br/jornadas-pelo-clima>. Acesso em: 05 de jul. de 2022.