

**programa esporte pelo clima:
experiências de educação climática no contexto do basquete**

**sports for climate program:
climate education experiences in the context of basketball**

Natalia Vieira de Carvalho Martins

Doutoranda - PPG Desenvolvimento Territorial e Meio Ambiente
Universidade de Araraquara (UNIARA)
Batatais, SP

Orcid: <https://orcid.org/0009-0003-0095-5894>

Alessandra Santos Nascimento

Professora - PPG em Desenvolvimento Territorial e Meio Ambiente
Universidade de Araraquara (UNIARA)
Araraquara, SP

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-6006-946X>

Helena Carvalho de Lorenzo

Vice-coordenadora - PPG em Desenvolvimento Territorial e Meio Ambiente
Universidade de Araraquara (UNIARA)
Araraquara, SP

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-7744-0157>

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.17409301>

Resumo: O *Programa Esporte pelo Clima*, desenvolvido pelo Instituto Chuí, alinha-se ao Quadro do Esporte para Ação Climática da COP-26, demonstrando como compromissos assumidos em conferências climáticas globais podem ser traduzidos em práticas locais. Em 2024, a iniciativa envolveu mais de 600 atletas em ações educativas sobre mudanças climáticas, incluindo palestras, vídeos, transmissões ao vivo e atividades práticas. Além da dimensão formativa, o programa promoveu ações de sustentabilidade, como o plantio de mudas nativas para compensar 25 toneladas de CO₂ geradas durante o *Torneio Internacional de Basquete de Franca*. Em 2025, o programa foi ampliado com a inclusão de formação continuada para professores e treinadores, bem como das estratégias de educomunicação com os alunos dos projetos da instituição. Este artigo, construído como um relato de experiência, fundamenta-se também em análise documental da COP-26 e de políticas públicas relacionadas, com o objetivo de examinar os resultados alcançados, os aprendizados gerados e os desafios enfrentados. Conclui-se propondo que iniciativas como esta integrem os debates da COP-30, reforçando o potencial do esporte na implementação dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), em especial o ODS 4 (Educação de Qualidade) e o ODS 13 (Ação Climática).

Palavras-chave: (1) Esporte; (2) Educação climática; (3) COPs; (4) Mudanças climáticas; (5) Basquete.

Abstract: The *Sport for Climate Program*, developed by the Chuí Institute, aligns with the COP-26 Sport for Climate Action Framework, demonstrating how commitments made at global climate conferences can be translated into local practices. In 2024, the initiative engaged more than 600 athletes in educational initiatives on climate change, including lectures, videos, livestreams, and hands-on activities. In addition to its educational dimension, the program promoted sustainability initiatives, such as the planting of native seedlings to offset 25 tons of CO₂ generated during the *Franca International Basketball Tournament*. In 2025, the program was expanded to include ongoing training for teachers and coaches, as well as educommunication strategies for students participating in the institution's projects. This article, constructed as an experience report, is also based on a documentary analysis of COP-26 and related public policies, aiming to examine the results achieved, the lessons learned, and the challenges faced. It concludes by proposing that initiatives like this be integrated into the COP-30 debates, reinforcing the potential of sport in implementing the Sustainable Development Goals (SDGs), especially SDG 4 (Quality Education) and SDG 13 (Climate Action).

Keywords: (1) Sport; (2) Climate education; (3) COPs; (4) Climate change; (5) Basketball.

Introdução

Diante do agravamento da crise climática global que afeta todo o planeta, esforços têm sido realizados por instituições de diferentes setores, buscando alinhar suas práticas cotidianas aos compromissos globais de mitigação e adaptação, visando reduzir os efeitos das mudanças climáticas.

A respeito de tais compromissos, cabe mencionar que líderes de todo o mundo se reúnem anualmente na chamada COP - Conferência das Partes, para debater e negociar políticas climáticas que possam frear os efeitos das mudanças do clima. As COPs são organizadas pela UNFCCC, a Convenção Quadro das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas, que foi criada pela ONU durante a Rio-92 - Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento - realizada no Rio de Janeiro em 1992.

Desde 1995, ano em que ocorreu a primeira COP, anualmente os países se reúnem para tratar de acordos e os resultados dessas negociações indicam os caminhos para uma resposta global às alterações climáticas. Importantes acordos foram firmados ao longo do tempo, sendo os mais importantes: o Protocolo de Kyoto (UNFCCC 1997) que indicava aos países industrializados e às economias em transição limitar e reduzir as emissões de gases de efeito estufa (GEE) de acordo com metas individuais estabelecidas; e o Acordo de Paris (UNFCCC 2015) que é um tratado internacional que foi adotado por 195 países em 2015, com objetivo de manter o aumento da temperatura média global abaixo de 2 ° C acima dos níveis pré-industriais e prosseguir os esforços para limitar o aumento da temperatura a 1,5 ° C acima dos níveis pré-industriais.

Dentro deste contexto das COPs e da governança global sobre o clima, vale ressaltar que, nos últimos anos, surge o movimento global Esportes para Ação Climática (*Sports for Climate Action Framework - S4CA*), promovido pela UNFCCC, como uma estratégia para mobilizar o setor esportivo na luta contra as mudanças climáticas (UNFCCC 2018; UNFCCC 2020). A iniciativa, firmada em um documento que reúne compromissos para o setor, foi lançada em 2018 e reforçada com metas ambiciosas na COP-26, em 2021, ela aborda o esporte não apenas como agente emissor de gases de efeito estufa, mas sobretudo como um canal pedagógico e mobilizador para promover a consciência e a ação climática em diferentes públicos.

O documento *S4CA - Sports for Climate Action* - (UNFCCC 2018) explicita que os signatários, ou seja, as instituições que aderirem à proposta, se comprometem com a meta de limitar o aquecimento global a 1,5°C, assumindo os princípios de promover responsabilidade ambiental sistemática, reduzir o impacto climático, educar para a ação climática, incentivar o consumo sustentável e defender a ação climática por meio da comunicação.

Cabe ressaltar que os esforços para inclusão do esporte na luta climática precisam ter respaldo em políticas públicas de incentivo, visto que

as instituições ligadas ao esporte necessitam de apoio técnico e financeiro para alcançar os compromissos assumidos com o Quadro do Esporte para a Ação Climática presente no documento S4CA. É importante que os governos se organizem e criem marcos regulatórios e incentivos para o esporte como ferramenta de educação climática, sendo essencial que se construa políticas em colaboração entre as partes interessadas (ONU 2022: 1).

No Brasil, o reconhecimento da importância do esporte para a agenda climática tem movimentação recente, quando o Ministério do Esporte apresentou o Plano Nacional de Ação Climática para o Esporte (PNACE) na COP-29. O Plano, que tivemos acesso via solicitação ao Ministério do Esporte, representa uma oportunidade para fornecer suporte técnico e até financeiro a organizações esportivas que desejem incorporar práticas sustentáveis e de educação climática em suas atividades, alinhando-se às metas globais e às políticas públicas nacionais (Ministério do Esporte, 2024).

O Instituto Chuí de Esportes (ICE 2025) é uma organização da sociedade civil sem fins lucrativos, fundada em 5 de novembro de 2012, na cidade de Franca/SP, pelo ex-atleta e técnico de basquete Marco Aurélio Pegolo dos Santos (o Chuí) e amigos que compartilham a visão de que o esporte e a cultura são ferramentas transformadoras para o desenvolvimento humano. A prática das ações do Instituto orienta-se por valores como solidariedade, ética, respeito, perseverança e inclusão, buscando não apenas o aprimoramento técnico, mas a construção coletiva de saberes, a valorização da diversidade e o fortalecimento da autonomia dos sujeitos.

A atuação do ICE estende-se, em julho de 2025, aos municípios de Franca e Rifaina (SP), Arcos (MG) e Itapetininga (SP), promovendo ações com financiamento via leis de incentivo ao esporte. Com experiência acumulada ao longo de mais de uma década de trabalho em diferentes territórios, 4.672 alunos participaram dos projetos em diversos municípios: Arcos/MG (4 projetos), Campos Novos Paulista/SP (1 projeto), Franca/SP (13 projetos), Itapetininga/SP (1 projeto), Orlândia/SP (1 projeto), Passos/MG (2 projetos) e Rifaina/SP (3 projetos).

O Instituto expande sua atuação a partir de 2024 a passa a olhar para a sustentabilidade, criando o programa Esporte pelo Clima, que articula esporte, educação e justiça climática em uma perspectiva intersetorial e territorializada.

O *Programa Esporte pelo Clima*, inspirado no Quadro do Esporte para Ação Climática - S4CA da COP-26, vincula práticas esportivas a ações ambientais concretas. Neste campo, o Instituto atua de forma voluntária, especialmente no contexto do basquete mas também em outras modalidades esportivas de seus projetos, antecipando tendências internacionais e nacionais para fortalecer o papel do esporte brasileiro na agenda climática.

Com enfoque interdisciplinar e metodologias participativas, o Programa tem como objetivos principais a redução da pegada de carbono

das atividades do Instituto, a formação em educação climática e o engajamento dos jovens em ações práticas de sustentabilidade. Para isso, adota estratégias de educomunicação socioambiental, incluindo a realização de lives, cursos online, produção de conteúdos digitais e vídeos educativos, que ampliam o alcance e a efetividade das ações educativas. Adota ainda ações práticas como o plantio de árvores nativas para compensação de emissões decorrentes de torneio anual, além de oficinas e palestras sobre mudanças climáticas e a instalação de ecopontos para recolhimento de óleo de cozinha e materiais de escrita através de parceria com programas de logística reversa.

Considerando a relevância de incorporar as questões climáticas em diferentes contextos, inclusive no campo esportivo, este artigo tem como objetivo relatar a experiência de implementação do Programa *Esporte pelo Clima* do Instituto Chuí, dos anos de 2024 e 2025, analisando suas etapas, os resultados alcançados e os desafios enfrentados. Busca-se, ainda, sugerir caminhos para que iniciativas como esta sejam reconhecidas e fortalecidas nos espaços de decisão, como a futura COP-30 que se aproxima. A pesquisa adotou metodologia qualitativa, com base em análise documental, contemplando documentos normativos, legislações que fundamentaram a criação do programa, pesquisas bibliográficas sobre o tema e registros internos das ações desenvolvidas pelo Instituto Chuí no período analisado.

Referencial normativo

Esporte e mudanças climáticas

A emergência climática tem afetado o cotidiano de diferentes setores da sociedade, inclusive o universo esportivo. Os impactos do aumento das temperaturas globais sobre a prática esportiva já são evidentes e vêm sendo documentados por pesquisas científicas e relatórios de organizações ambientais e esportivas. No Brasil, o relatório *Mais Longe do Pódio*, elaborado pelo Observatório do Clima (2023), alerta que o aquecimento do país tende a inviabilizar a prática de esportes ao ar livre em cidades como Manaus e a impor riscos severos à saúde dos atletas em competições nacionais. Estresse térmico, perda de rendimento e desigualdades no acesso a tecnologias de adaptação são alguns dos efeitos previstos, sobretudo para jovens e atletas de baixa renda.

Para além dos riscos, o esporte se destaca como uma ferramenta estratégica para mobilização social frente à crise climática. Com amplo alcance, relevância cultural e visibilidade nas mídias, possui grande capacidade de sensibilização e engajamento de diferentes públicos. Segundo relatório das Nações Unidas (ONU 2022), o esporte pode atuar como um veículo para aumentar a consciência sobre as mudanças climáticas e incentivar práticas sustentáveis, mobilizando especialmente os jovens. A

prática esportiva, ao envolver bilhões de pessoas no mundo, torna-se um espaço privilegiado para a difusão de comportamentos alinhados a uma economia de baixo carbono. Além disso, atletas, por sua visibilidade e alcance nas redes sociais, são considerados agentes fundamentais para inspirar atitudes sustentáveis e impulsionar mudanças comportamentais (ONU 2022).

A ONU também destaca que as iniciativas esportivas têm potencial para promover campanhas educativas e de sustentabilidade, contribuindo para uma compreensão mais ampla sobre os riscos climáticos e sobre formas concretas de enfrentamento da crise (ONU 2022). Dessa maneira, as ações podem conectar a ação climática à dimensão simbólica e afetiva do esporte, especialmente pela admiração que atletas despertam no público.

Nesse contexto, destaca-se a criação do *Sports for Climate Action Framework*, iniciativa liderada pela Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (UNFCCC), que estabelece diretrizes e compromissos para que organizações esportivas alinhem suas práticas às metas do Acordo de Paris. O Quadro não apenas busca a redução das emissões de gases de efeito estufa do setor, como também propõe a utilização do esporte como ferramenta pedagógica e comunicativa para a promoção da ação climática em escala global (UNFCCC, 2018; UNFCCC, 2020).

O Quadro do Esporte para ação climática da UNFCCC

A Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (UNFCCC) instituiu em 2018 a iniciativa *Esportes para Ação Climática (Sports for Climate Action Framework — S4CA)*, com o objetivo de mobilizar organizações esportivas, atletas, equipes e suas comunidades para assumirem compromissos alinhados às metas globais de mitigação das mudanças climáticas (UNFCCC 2018; UNFCCC 2020). Essa iniciativa posiciona o esporte como um setor estratégico na transição para uma economia de baixo carbono, em consonância com o Acordo de Paris. O quadro foi reafirmado e atualizado durante a 26ª Conferência das Partes da UNFCCC (COP-26), realizada em 2021, quando metas ambiciosas foram apresentadas aos signatários. Entre as principais metas estabelecidas estão a redução das emissões de gases de efeito estufa (GEE) em 50% até 2030, no máximo, e a neutralidade climática líquida até 2040, antecipando-se à meta global de 2050 (UNFCCC 2020; UNFCCC 2021).

O S4CA orienta as organizações esportivas a atuarem em dois grandes eixos: estabelecer uma trajetória clara, mensurável e verificável de redução das emissões de GEE, por meio da elaboração de inventários de carbono, implementação de medidas concretas de mitigação e publicação de relatórios anuais, garantindo transparência e responsabilidade institucional; utilizar o esporte como ferramenta de mobilização coletiva e

engajamento global, promovendo a educação para a ação climática e incentivando a solidariedade entre os povos frente aos desafios da emergência climática, reforçando o papel do setor esportivo como agente de liderança na resposta climática global (UNFCCC 2021).

De acordo com o site da UNFCCC (*Participants in the Sports for Climate Action Framework*), são 252 organizações esportivas signatárias do S4CA até 2025, a maioria clubes, federações, comitês olímpicos e empresas. No contexto brasileiro, são signatários o *Comitê Olímpico do Brasil* e o *Clube Atlético Mineiro*. Há também uma recentemente proposta pelo Ministério do Esporte, que apresentou, em 2024 na COP-29, o *Plano Nacional de Ação Climática para o Esporte* (PNACE). Embora ainda em fase de construção e não publicado oficialmente, o PNACE representa um marco institucional importante, pois aponta caminhos para a inclusão da pauta climática nas políticas esportivas, além de sinalizar futuras possibilidades de apoio técnico e financeiro a iniciativas sustentáveis no setor.

Dessa forma, o *Sports for Climate Action Framework - S4CA* constitui um referencial normativo e estratégico fundamental para programas como o *Esporte pelo Clima*, do *Instituto Chuí*, que busca articular práticas esportivas com educação ambiental, redução de impactos e mobilização social, contribuindo com a construção de uma cultura esportiva comprometida com a justiça climática.

Plano Nacional de ação climática para o esporte

Em 2025, o Ministério do Esporte brasileiro deu um passo importante rumo à integração entre políticas climáticas e o setor esportivo ao elaborar, ainda em fase preliminar, o *Plano Nacional de Ação Climática para o Esporte* (PNACE), apresentado na COP-29, mas ainda não publicado oficialmente. O plano propõe incorporar de forma transversal a temática ambiental e das mudanças climáticas no planejamento esportivo nacional, com foco na análise de vulnerabilidades e riscos climáticos, além de propor o esporte como vetor de adaptação e resiliência frente aos impactos ambientais extremos.

O PNACE foi pensado com objetivo de reforçar o potencial do esporte como uma poderosa força social que pode ser usada para educar, mobilizar e envolver ativamente as pessoas sobre as questões climáticas. Ele também deve apresentar opções adaptativas que possam reduzir os impactos negativos das alterações climáticas e contribuir para o Plano Setorial de Adaptação à Mudança do Clima. Ele poderá servir como um recurso de orientação e apoio, para entender as perspectivas de adaptação e construção de resiliência frente aos impactos do clima.

A proposta enfatiza o papel estratégico do esporte na promoção de uma população mais saudável e adaptada aos efeitos das mudanças do clima. O documento também propõe o fomento a pesquisas, capacitações e ações

educativas voltadas à agenda climática, bem como mecanismos de incentivo à redução de emissões de gases de efeito estufa (GEE) por empresas patrocinadoras do setor esportivo.

Embora as atividades esportivas não estejam entre as principais fontes emissoras de GEE, o plano reconhece que o setor é altamente vulnerável aos efeitos das mudanças do clima, com potenciais prejuízos para a saúde, o desempenho de atletas e a realização de eventos de grande relevância cultural e econômica. Ao mesmo tempo, ressalta-se o potencial comunicativo e mobilizador do esporte, dada seu grande alcance social no Brasil, para disseminar informações e engajar a população em ações de mitigação e adaptação.

O documento também destaca a necessidade de o Ministério do Esporte alinhar-se ao novo Plano Clima (em andamento), coordenado pelo Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima em acordo à Política Nacional sobre Mudança do Clima (BRASIL 2009), mesmo que o esporte não figure entre os 14 setores contemplados nos Planos Setoriais que irão compor o Plano Clima.

No contexto internacional, o PNACE se inspira no *Sports for Climate Action Framework* (UNFCCC 2018; 2020), que estabelece metas ambiciosas de redução e neutralização de emissões no setor esportivo até 2040, também dialoga com o *Sports for Nature*, pacto global pela biodiversidade no esporte coordenado pela IUCN e pelo PNUMA.

Por fim, o plano reconhece o papel simbólico e cultural do esporte em escala global, especialmente em eventos de grande visibilidade como os Jogos Olímpicos ou a Copa do Mundo de Futebol, como ferramenta de sensibilização de massas. Destaca-se, ainda, o alerta do Comitê Olímpico Internacional (COI) por meio do programa *Move Now*, que revelou uma queda na prática esportiva entre jovens em função dos impactos climáticos, um fator que evidencia o potencial do clima como barreira emergente à participação esportiva e à promoção da saúde.

Educação climática no contexto do esporte

De acordo com documento S4CA (UNFCCC 2018), os signatários do Quadro devem aderir a cinco princípios fundamentais, incorporando-os em suas políticas e práticas institucionais: (1) promover responsabilidade ambiental; (2) reduzir impactos climáticos; (3) educar para a ação climática; (4) incentivar práticas sustentáveis; e (5) defender a ação climática por meio da comunicação.

Chamamos a atenção para as diretrizes que se referem à educação climática e à defesa da ação climática por meio da comunicação, pontos relevantes que embasaram a formulação da metodologia do Programa Esporte pelo Clima, que pauta suas atividades em educação climática e estratégias de educomunicação.

De acordo com Soares (2000: 23), a educomunicação compreende diversas áreas de atuação, entre elas a mediação tecnológica nos processos educativos, que valoriza o uso de ferramentas digitais como meios de expressão, autoria e formação crítica - aspecto central nas estratégias adotadas pelo *Programa Esporte pelo Clima*, especialmente por meio de podcasts, vídeos curtos e redes sociais.

Importante mencionar que a Educomunicação Socioambiental é reconhecida no âmbito do *Programa Nacional de Educação Ambiental* (BRASIL 2008), reforçando o compromisso do programa em estar alinhado aos principais marcos regulatórios das áreas envolvidas.

Nesse sentido, o Programa Esporte pelo Clima promove ações formativas como podcasts, vídeos educativos, pílulas informativas em pesquisas e postagens em redes sociais, buscando ampliar o alcance e a efetividade das mensagens climáticas entre atletas, famílias e comunidades.

Descrição do Programa Esporte pelo Clima

Concepção e alinhamento com o *Sports for Climate Action Framework (S4CA)*

O *Programa Esporte pelo Clima*, desenvolvido pelo *Instituto Chuí*, foi idealizado com base nos princípios do *Sports for Climate Action Framework (S4CA)*, iniciativa da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (UNFCCC) lançada durante a COP-24 e fortalecida na COP-26. O programa busca traduzir em práticas locais os compromissos internacionais assumidos no Acordo de Paris, especialmente aqueles relacionados à neutralidade climática, à educação para a ação climática e ao engajamento da sociedade por meio do esporte.

A iniciativa global da UNFCCC propõe cinco princípios fundamentais para o setor esportivo, já mencionados, e que são incorporados de forma transversal ao Programa Esporte pelo Clima, tanto na sua estrutura pedagógica, quanto nas ações práticas implementadas junto à comunidade esportiva.

Além de dialogar com os compromissos do documento *S4CA*, o Programa se justifica mediante às recomendações de mitigação e adaptação climática diante dos riscos crescentes que as mudanças do clima impõem à prática esportiva, conforme apontado no relatório brasileiro *Mais Longe do Pódio* (OBSERVATÓRIO DO CLIMA 2023), que alerta sobre as limitações fisiológicas impostas por ondas de calor e aumento da umidade nas regiões tropicais, com impacto direto na saúde, no desempenho e na segurança de atletas.

A concepção do Programa iniciou-se a partir de um diagnóstico institucional realizado com a equipe do *Instituto Chuí*, que identificou os projetos em curso, o perfil dos participantes, os municípios atendidos e as

restrições orçamentárias. Reconheceu-se que a limitação financeira exigiria implementação de ações de baixo custo e da construção de parcerias estratégicas.

Posteriormente, a coordenadora do Programa aprofundou seus estudos sobre o contexto climático e esportivo, especialmente sobre o S4CA, por meio da análise de documentos oficiais da UNFCCC, os perfis dos participantes, o material do Curso de Esportes para Ação Climática disponível na plataforma da UNFCCC. Este embasamento possibilitou a formulação do Programa Esporte pelo Clima, alinhando-o às metas internacionais e adaptando-as para a realidade local.

O Programa adota uma abordagem interdisciplinar que integra a educação climática com estratégias eficazes de educação socioambiental. Entre essas estratégias destacam-se a realização de lives, cursos online e a produção de conteúdos digitais educativos, que visam ampliar o alcance e o engajamento dos participantes. Ao fomentar a participação ativa dos jovens e das comunidades atendidas, o Programa busca não apenas disseminar conhecimento sobre as mudanças climáticas, mas também estimular a reflexão crítica e a adoção de práticas sustentáveis no cotidiano, consolidando o esporte como um potente catalisador de transformação social e ambiental.

Ações desenvolvidas em 2024

Em sua fase piloto, realizada ao longo de 2024, o Programa envolveu diretamente mais de 600 atletas, além de treinadores, educadores e famílias atendidas pelo *Instituto Chuí*. As ações foram organizadas em três eixos principais:

- **Educação climática:** realização de 2 palestras, rodas de conversa, produção de vídeos curtos para redes sociais sobre hábitos sustentáveis e resíduos sólidos, duas transmissões ao vivo curso online com carga horária de 4h e aulas síncronas e assíncronas para equipe de professores, abordando as causas e consequências das mudanças climáticas, com foco no papel do esporte como agente de transformação.
- **Compensação de emissões:** após a mensuração da pegada de carbono associada ao Torneio Internacional de Basquete de Franca, estimada em 25 toneladas de CO₂e, o Instituto promoveu o plantio de 220 mudas nativas em áreas de preservação no campus da UNESP - Franca. Os cálculos foram realizados com a calculadora da plataforma Compensa Eco, alinhados aos métodos do protocolo GHG (FGVCEs).
- **Infraestrutura e engajamento sustentável:** mobilização para o uso de garrafas e copos reutilizáveis, campanhas informativas nas redes

sociais e envolvimento de alunos, equipe de professores, universidade pública, ONGs e empresas na ação de plantio das 220 mudas.

Ampliação em 2025: formação e educomunicação

Em 2025, o *Programa Esporte pelo Clima* foi ampliado com a inclusão da formação continuada de professores e técnicos sobre a crise climática e temas relacionados à sustentabilidade e metodologias participativas. Essa formação, ainda em andamento, busca não apenas aprofundar o conteúdo ambiental, mas fortalecer o papel pedagógico dos educadores como multiplicadores de práticas climáticas no cotidiano do esporte educacional.

Outra ação do Programa foi a incorporação de novas estratégias de educomunicação socioambiental, iniciadas com o lançamento do primeiro episódio do podcast “Esporte pelo Clima”, que contou com a participação de Marco Aurélio Pegolo dos Santos - o Chuí - e de Natalia Vieira de Carvalho Martins, coordenadora do Programa. A construção de espaços dialógicos que articulam esporte e clima é ferramenta importante para promover engajamento, senso de pertencimento e formação crítica, alinhando-se ao terceiro princípio do *Sports for Climate Action Framework*: educar para a ação climática. O planejamento para 2025 inclui a produção de novos conteúdos formativos, além da divulgação de trechos do podcast e vídeos curtos nas redes sociais do Instituto, buscando ampliar o engajamento digital.

Durante a realização do 9º *Torneio Internacional de Basquete*, em julho de 2025, o Programa promoveu diálogo com o público na abertura do evento, palestras com os participantes e mobilização pelas redes sociais em prol de hábitos sustentáveis. Além dessas ações, incorporou uma nova iniciativa: a aplicação de um questionário online para os 300 participantes do evento. A iniciativa teve como objetivo sensibilizar os jovens atletas acerca da sua pegada de carbono, por meio da inserção de pílulas informativas em cada questão, estimulando a reflexão crítica. Ao todo, 219 participantes entre 12 e 14 anos responderam, e os dados coletados foram integrados aos cálculos das emissões de carbono do torneio, o que possibilitou a inclusão dos participantes na mensuração prática do impacto ambiental gerado, além de contribuir para a formação direta dos participantes, com base nas informações educativas incorporadas ao instrumento.

Por fim, será realizado cálculo da pegada de carbono da edição de 2025 do Torneio, bem como a ação educativa e compensatória de plantio de mudas para recuperação de áreas degradadas no município de Franca. Plantio previsto para novembro, replicando a experiência realizada em 2024. A escolha do período justifica-se por ser uma época em que as chuvas são mais abundantes, favorecendo o crescimento saudável das mudas.

As ações desenvolvidas através do *Programa Esporte pelo Clima* têm sido documentadas e divulgadas pelos canais institucionais do *Instituto Chuí*, e são parte da estratégia de educomunicação. Embora o site oficial do Instituto esteja atualmente em processo de reformulação (com previsão de lançamento de uma seção específica dedicada ao programa), os conteúdos relacionados às atividades já podem ser acessados por meio das redes sociais, onde são publicados vídeos, registros audiovisuais de eventos, depoimentos e materiais educativos. Essas plataformas digitais:

- Instagram do programa: [instagram.com/esportepeloclima](https://www.instagram.com/esportepeloclima);
- Instagram Instituto [instagram.com/institutochui](https://www.instagram.com/institutochui);
- Canal do YouTube: www.youtube.com/c/INSTITUTOCHUI, e
- Facebook: [facebook.com/institutochui](https://www.facebook.com/institutochui)

têm se consolidado como espaços importantes para o engajamento dos jovens participantes e para a ampliação do alcance do programa junto à comunidade.

Resultados e discussões

A implementação do *Programa Esporte pelo Clima*, entre 2024 e 2025, gerou reflexões importantes sobre o potencial do mundo dos esportes na atuação climática, demonstrando que é possível construir ações educativas, de mobilização e formação cidadã, mesmo com recursos financeiros limitados. A combinação entre práticas esportivas, metodologias participativas e estratégias de educomunicação socioambiental deu início a uma importante jornada de formação de jovens atletas para atuar na luta climática.

Alguns resultados de longo prazo ainda estão em processo de mensuração, em razão da recente implementação do Programa, mas podemos destacar ações quantificáveis: em 2024, foram plantadas 220 mudas nativas do cerrado, incluindo espécies como *Ipê-roxo-de-sete-folhas* (*Handroanthus heptaphyllus*), *Pata-de-vaca* (*Bauhinia forficata*), *Pau-cigarra* (*Schizolobium parahyba*) e *Babosa-branca* (*Aloe vera*). Essa ação contribuiu diretamente para a compensação de aproximadamente 25 toneladas de CO₂e, estimadas a partir da pegada de carbono do Torneio Internacional de Basquete de Franca, calculadas a partir da plataforma online *Compensa ECO* e diretrizes do GHG Protocol (FGVCES). Embora a neutralização de carbono seja comumente realizada por meio da compra de créditos de carbono, o Instituto optou pelo plantio direto como prática pedagógica concreta e vivencial, reforçando o compromisso com a educação climática de base territorial.

Para assegurar a sobrevivência das mudas e, consequentemente, a efetividade no sequestro de carbono, estabeleceu-se uma parceria

estratégica com a Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (UNESP), campus de Franca, que disponibilizou uma área para o plantio e equipe permanente de jardineiros. A ação, inicialmente planejada como compensatória, expandiu-se para um campo de articulação interinstitucional, envolvendo o projeto Verdejar, estudantes da universidade, empresas locais e os próprios jovens do Instituto, promovendo vivência coletiva e despertando o senso de pertencimento ao programa Esporte pelo Clima.

Outras ações foram realizadas, como a criação de ecopontos na sede do instituto e em municípios onde os projetos ocorrem, para recolhimento de óleo de cozinha usado (parceria com a empresa Brejeiro) e materiais de escrita usados (pelo programa de logística reversa da empresa Faber Castell). Além disso, foram realizadas campanhas para redução de uso de materiais descartáveis nas aulas e nos eventos esportivos organizados pelo Instituto. As campanhas educativas de logística reversa são permanentes e contribuem para a redução do consumo de descartáveis. A educomunicação exerceu papel central neste processo: conteúdos produzidos pela equipe puderam sensibilizar e mobilizar a participação nestas ações. Vídeos, podcasts e materiais educativos em formato curto foram utilizados para fomentar a constância dos processos educativos.

A decisão de priorizar ações de baixo custo, mas com alto potencial pedagógico, como as estratégias de educomunicação, o plantio e a coleta de materiais para logística reversa, demonstrou a possibilidade de implementar iniciativas de sustentabilidade com recursos limitados, desde que bem planejadas e realizadas de forma colaborativa e com apoio de parceiros.

No entanto, existem muitos desafios à continuidade e à expansão do Programa. A inexistência de políticas públicas que articulem as agendas de esporte e clima dificulta o acesso a fontes específicas de financiamento e apoio técnico, o que impõe limites à institucionalização de práticas sustentáveis em organizações esportivas de médio e grande porte. Embora o Instituto Chuí capte recursos por meio de editais e leis de incentivo ao esporte, a falta de editais ou recursos voltados à interseção entre esporte e ação climática representa um grande desafio.

A educomunicação, enquanto estratégia pedagógica e comunicacional, revelou-se um instrumento de mobilização de baixo custo e alta capilaridade. No entanto, também enfrenta desafios relacionados à distribuição efetiva dos conteúdos, à mensuração do engajamento real dos participantes e à conexão entre ações digitais e transformações no território. A experiência com a instalação de ecopontos, associada à produção de vídeos educativos, constitui um avanço inicial nessa articulação, mas demanda continuidade, sistematização e estratégias permanentes de formação e monitoramento.

Dados qualitativos sobre a avaliação dos participantes em relação às ações de educomunicação estão sendo coletados, o formulário aplicado no torneio de 2025 foi o primeiro movimento de pesquisa para dados de pegada de carbono com espaço para sugestões e dúvidas. Nesta primeira pesquisa, sugestões como o de plantio de uma árvore de cada time em seus municípios de origem e ampliação das palestras e ações formativas surgiram nas respostas dos participantes. O próximo passo é reformular o questionário e estender para os cerca de 800 alunos atendidos em 2025 pelos projetos do Instituto, contabilizando ações cotidianas com potencial para mudanças sustentáveis a serem trabalhadas nas ações formativas, explorando conceitos climáticos através da discussão sobre a pegada de carbono de cada grupo e promovendo um espaço aberto de diálogo e avaliação.

Outra ação prevista para o segundo semestre é a inclusão dos participantes nos processos de educomunicação, incentivando a produção de conteúdos virtuais a partir das vivências proporcionadas pelo programa, podendo inclusive ser realizada em formato de gamificação e integrando estratégias esportivas e terminologia do esporte ao universo das ações climáticas.

Diante dos desafios que se apresentaram durante o percurso de implementação, podemos sintetizar os principais pontos considerados necessários para que este e novos programas que unem esporte à questão climática possam ser efetivos:

1. criação de políticas públicas intersetoriais que reconheçam o potencial do esporte nas questões climáticas;
2. formação de redes de cooperação entre instituições esportivas para troca de experiências e fortalecimento das ações;
3. criação de instrumentos de financiamento adequados para a agenda de esporte e sustentabilidade;
4. institucionalização de práticas de educação climática no cotidiano das organizações esportivas.

Conforme destacado pela ONU (2022), o esporte possui um potencial único de mobilizar a opinião pública global, ao conseguir alcançar bilhões de pessoas e poder contribuir com a educação e mobilização sobre as mudanças climáticas, além de incentivar estilos de vida de baixo carbono. A experiência do *Esporte pelo Clima* mostra que este potencial pode ser ativado de forma eficaz quando sustentado por metodologias participativas e compromisso político-pedagógico com as questões climáticas.

Considerações finais

O *Programa Esporte pelo Clima*, criado pelo Instituto Chuí em 2024, demonstrou que é possível traduzir os compromissos globais assumidos nas

Conferências das Partes da UNFCCC, como a COP-26, em práticas locais concretas e formativas. Ao articular esporte, educação ambiental e comunicação, a iniciativa inaugura, em seu contexto de atuação, o fortalecimento de uma cultura climática fundamentada na responsabilidade compartilhada, no protagonismo juvenil e na ação territorial.

Os resultados apresentados evidenciam que o esporte ocupa um papel estratégico na implementação da agenda climática, especialmente por seu potencial de mobilização de pessoas de todas as idades e pela capacidade de envolver diferentes atores sociais em torno de práticas sustentáveis. A experiência do *Instituto Chuí* também revelou que ações de baixo custo, como a educomunicação e o plantio participativo de mudas, podem gerar impactos significativos quando aliadas a parcerias institucionais.

Entretanto, os desafios enfrentados, sobretudo a escassez de recursos voltados especificamente à integração entre políticas de esporte e clima, indicam a urgência de avanços em termos de financiamento, articulação intersetorial e reconhecimento institucional. A criação do *Plano Nacional de Ação Climática para o Esporte* (PNACE), ainda em fase inicial, representa uma oportunidade estratégica de avanço, devendo apoiar a criação de iniciativas como esta.

Conclui-se que o *Programa Esporte pelo Clima* atua em consonância com os principais marcos nacionais e internacionais e que, apesar de recente, já entrega resultados relevantes. Experiências dessa natureza devem ser valorizadas, fortalecidas e replicadas. Recomenda-se, portanto, que os debates da COP-30, a ser realizada no Brasil, incorporem de maneira mais efetiva as práticas territoriais desenvolvidas por organizações da sociedade civil, reconhecendo o esporte como um canal potente e inovador na ação climática, bem como, que pesquisas sejam realizadas, a fim de subsidiar as iniciativas do setor.

Referências

BRASIL (1999). *Lei nº 9.795, de 27 de abril*. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, seção 1, Brasília, DF, 28 abr.

_____. (2009). *Lei nº 12.187, de 29 de dezembro*. Institui a Política Nacional sobre Mudança do Clima (PNMC) e dá outras providências. *Diário Oficial da União*: seção 1, Brasília, DF, 30 dez..

_____. (2016). Ministério do Meio Ambiente. *Plano Nacional de Adaptação à Mudança do Clima — PNA*. Brasília, MMA. Disponível em: <https://www.gov.br/mma/pt-br/assuntos/clima/pna>.

Acesso em: 20/07/2025.

_____. (2022). *Decreto nº 11.075, de 19 de maio*. Regulamenta a Política Nacional sobre Mudança do Clima e estabelece os procedimentos para

elaboração de planos setoriais de mitigação das mudanças do clima. *Diário Oficial da União*, seção 1, Brasília, DF, 20 maio.

_____. (2024). Ministério do Esporte. *Plano Nacional de Ação Climática para o Esporte – PNACE* (em elaboração). Brasília. Documento interno preliminar. FGVces – Fundação Getúlio Vargas. Centro de Estudos em Sustentabilidade. *Programa Brasileiro GHG Protocol* (PBGHG). Criado em 2008, desenvolvido pela FGVces em parceria com WRI, Ministério do Meio Ambiente, CEBDS e outras entidades. Disponível em: <https://eaesp.fgv.br/centros/centro-estudos-sustentabilidade/projetos/programa-brasileiro-ghg-protocol>.

Acesso em: 20/07/2025.

ICE (2025). INSTITUTO CHUÍ. *Site Institucional Instituto Chuí*. Disponível em: <https://institutochui.org.br/>. Acesso em: 20/07/2025.

OBSERVATÓRIO DO CLIMA (2023). *Mais longe do pódio: o impacto das mudanças climáticas sobre o esporte brasileiro*. São Paulo, OC.

Disponível em: https://www.oc.eco.br/wp-content/uploads/2023/09/relato%CC%81rio-clima-e-esporte_alta_visualizacao-min.pdf. Acesso em: 25/07/2025.

ONU (2022). *Addressing Climate Change through Sport*. Department of Economic and Social Affairs, Jan. Disponível em: <https://www.un-ilibrary.org/content/papers/10.18356/27081990-128/read>.

Acesso em: 20/07/2025.

SOARES, Ismar de Oliveira (2000). “Educomunicação: um campo de mediações”. *Comunicação & Educação*, São Paulo, n. 19, set./dez.: 12–24.

UNFCCC (1997). *Protocolo de Kyoto à Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima*. Kyoto, 11 de dezembro. Disponível em: https://unfccc.int/kyoto_protocol. Acesso em: 20/07/2025.

_____. (2015). *Acordo de Paris*. Paris, 12 de dezembro. Disponível em: <https://unfccc.int/process-and-meetings/the-paris-agreement>.

Acesso em: 20/07/2025.

UNFCCC (2020). *Sports for Climate Action: Sectoral Engagement*. Bonn, UN Climate Change. Disponível em: <https://unfccc.int/climate-action/sectoral-engagement/sports-for-climate-action>. Acesso em: 20/07/2025.

_____. (2024). PARTICIPANTS IN THE SPORTS FOR CLIMATE ACTION FRAMEWORK. Bonn UNFCCC. Disponível em: <https://unfccc.int/climate-action/sectoral-engagement/sports-for-climate-action/participants-in-the-sports-for-climate-action-framework#Sports-for-Climate-Action-signatories>. Acesso em: 27/07/2025.

Sobre as autoras

Natalia Vieira de Carvalho Martins é Doutoranda em Desenvolvimento Territorial e Meio Ambiente pela Universidade de Araraquara (UNIARA), com bolsa taxa CAPES. Mestre em Planejamento e Análise de Políticas Públicas pela Universidade Estadual Paulista (UNESP/Franca). Possui especializações lato sensu em Ensino de Ciências por Investigação (UFMG) e em Fotografia (UNIARA), além de graduação em Ciências Biológicas (Claretiano) e Pedagogia (UNIFRAN). Atua de forma interdisciplinar em cultura e meio ambiente, com ênfase em projetos nas temáticas de resíduos sólidos e mudanças climáticas. Desde 2017, coordena um projeto que busca ampliar a visibilidade e o reconhecimento dos catadores(as), por meio de pesquisa, proposição de políticas públicas, ações educativas e estratégias de sensibilização da população, aliando arte, educação e engajamento social. É embaixadora da ONG Pimp My Carroça e do aplicativo Cataki. Atua também como escritora e artista visual, utilizando a arte como meio de expressão crítica e instrumento de transformação social voltado às questões socioambientais. Integrante do Grupo de Pesquisa em Direito e Políticas Públicas Ambientais da UNICAMP e membro do LAPP - Laboratório de Pesquisa em Políticas Públicas Ambientais - UNICAMP.

Alessandra Santos Nascimento é Doutora e mestre em Sociologia pela UNESP/Araraquara e especialista em Governança Pública e Novos Arranjos de Gestão. É pesquisadora do Laboratório de Política e Governo da UNESP e do Núcleo Negro da Unesp para Pesquisa e Extensão (NUPE/Araraquara), Tem experiência como docente e pesquisadora nas áreas de Sociologia, Política, Antropologia e Administração Pública. Foi diretora acadêmica da Escola do Legislativo da Câmara Municipal de Araraquara-SP, de 2013 a 2015, onde colaborou para criação e acompanhamento de vários projetos de educação política e formação cidadã. E, desde 2019, é professora no Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Territorial e Meio Ambiente da Universidade de Araraquara (UNIARA). Além disso, atua como analista/consultora em licenciamento ambiental, principalmente nas especialidades de Sociologia e Antropologia. É filiada à Associação Brasileira de Ensino de Ciências Sociais.

Helena Carvalho de Lorenzo é Docente e pesquisadora do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Territorial e Meio Ambiente da Universidade de Araraquara. UNIARA, desde 2002. Formada em Ciências Sociais pela UNESP/FCL/1969/Araraquara, mestre em Ciências Sociais pela FFLCH/USP/1979, doutorado em Geografia/Organização do Espaço pelo IGCE/UNESP/Rio Claro/1993. Foi docente do Departamento de Economia da FCL/UNESP/Araraquara de 1970 a 2000, atuando principalmente nas áreas de formação e desenvolvimento de economia brasileira, história econômica

e economia regional, com pesquisas voltadas aos temas origem e formação da indústria e energia elétrica em São Paulo. A partir de 2000 vinculou-se ao Departamento de Administração Pública de FCL/ UNESP/Araraquara como professora voluntária desenvolvendo pesquisas sobre desenvolvimento regional e local, políticas públicas para o apoio a sistemas locais de produção e incentivo ao desenvolvimento tecnológico e à inovação.