

Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS): abordagens e práticas junto à comunidade escolar sobre espaços saudáveis, sustentáveis e inclusivos

Sustainable Development Goals (SDGs): Approaches and Practices with the School Community on Healthy, Sustainable, and Inclusive Spaces

Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS): Enfoques y Prácticas con la Comunidad Escolar sobre Espacios Saludables, Sostenibles e Inclusivos.

Eliana Souza Bezerra

Doutoranda, PGAUR USJT, Brasil
elianabezerra.6199@aluno.saojudas.br

Leandro Barros Nascimento

Mestrando, PGAUR USJT, Brasil
leandrobnascimento.arqurb@gmail.com

Rebecca Moura Moreira

Mestranda, PGAUR USJT, Brasil
rebeccamoura23@gmail.com

Leticia Moreira Sígolo

Professora Doutora, PGAUR USJT, Brasil.
lesigolo@gmail.com

Renata Ferraz de Toledo

Professora Doutora, PGAUR USJT, Brasil.
renata.toledo@saojudas.br

RESUMO

O artigo propõe analisar abordagens e práticas de um projeto de inserção social desenvolvido entre pós-graduandos(as) e estudantes de uma escola técnica (ETEC) da zona oeste da cidade de São Paulo. O referido projeto objetivava fomentar a construção compartilhada e interdisciplinar de saberes e ações relacionadas à Agenda 2030, na expectativa de colaborar para o reconhecimento de desafios à criação de espaços mais sustentáveis, saudáveis e inclusivos no ambiente escolar, bem como de possibilidades de intervenção no território. Baseando-se no Itinerário de Pesquisa desenvolvido por Paulo Freire, os Círculos de Cultura, o projeto envolveu a realização de oficinas e seminários formativos conduzidos por pós-graduandos(as), orientados(as) por professoras doutoras, em três etapas: investigação temática, codificação/decodificação e desvelamento crítico. A iniciativa emerge como uma resposta às crescentes demandas da sociedade por soluções a problemas complexos, contribuindo para a formação de cidadãos mais conscientes e engajados, bem como de profissionais mais preparados para lidar com as questões atuais. Ao fim do projeto, se, por um lado, observou-se desafios quanto aos recursos e espaços utilizados na realização dos encontros, por outro, constatou-se que os(as) estudantes da ETEC foram capazes de realizar observações qualificadas e adotar uma postura ativa em relação ao espaço construído. Do mesmo modo, os(as) pós-graduandos(as) conseguiram articular suas pesquisas individuais às demandas socioambientais emergentes, presentes na Agenda 2030, fortalecendo a escuta ativa à luz da ecologia de saberes.

PALAVRAS-CHAVE: Agenda 2030. Círculos de Cultura. Inserção Social.

SUMMARY

The article aims to analyze approaches and practices of a social inclusion project developed among postgraduates and students from a technical school (ETEC) in the western zone of the city of São Paulo. The mentioned project aimed to foster the shared and interdisciplinary construction of knowledge and actions related to the Agenda 2030, with the expectation of contributing to the recognition of challenges in creating more sustainable, healthy, and inclusive spaces within the school environment, as well as possibilities for intervention in the territory. Based on the Research Itinerary developed by Paulo Freire, the Culture Circles, the project involved the organization of workshops and formative seminars led by postgraduates, guided by doctoral professors, in three stages: thematic investigation, coding/decoding, and critical unveiling. The initiative emerges as a response to the growing demands of society for solutions to complex problems, contributing to the education of more conscious and engaged citizens, as well as professionals better prepared to deal with current issues. At the end of the project, while challenges were observed regarding the resources and spaces used for the meetings, it was also noted that ETEC students were able to make qualified observations and adopt an active stance towards the constructed space. Similarly, the postgraduates were able to link their individual research to emerging socio-environmental demands present in the Agenda 2030, strengthening active listening in light of the ecology of knowledge.

KEYWORDS: Agenda 2030. Culture Circles. Social Inclusion.

RESUMEN

El artículo propone analizar enfoques y prácticas de un proyecto de inserción social desarrollado entre estudiantes de posgrado y estudiantes de una escuela técnica (ETEC) en la zona oeste de la ciudad de São Paulo. El mencionado proyecto tenía como objetivo fomentar la construcción compartida e interdisciplinaria de conocimientos y acciones relacionadas con la Agenda 2030, con la expectativa de contribuir al reconocimiento de desafíos en la creación de espacios más sostenibles, saludables e inclusivos en el entorno escolar, así como posibilidades de intervención en el territorio. Basándose en el Itinerario de Investigación desarrollado por Paulo Freire y en los Círculos de Cultura, el proyecto involucró la realización de talleres y seminarios formativos dirigidos por estudiantes de posgrado, supervisados por profesoras doctoras, en tres etapas: investigación temática, codificación/decodificación y desvelamiento crítico. La iniciativa emerge como una respuesta a las crecientes demandas de la sociedad por soluciones a problemas complejos, contribuyendo a la formación de ciudadanos más conscientes y comprometidos, así como de profesionales mejor preparados para abordar los problemas actuales. Al final del proyecto, si bien se observaron desafíos en cuanto a los recursos y espacios utilizados en la realización de los encuentros, se constató que los estudiantes de la ETEC fueron capaces de hacer observaciones calificadas y adoptar una postura activa hacia el espacio construido. De igual manera, los estudiantes de posgrado lograron articular sus investigaciones individuales con las demandas socioambientales emergentes presentes en la Agenda 2030, fortaleciendo la escucha activa a la luz de la ecología del conocimiento.

PALABRAS CLAVE: Agenda 2030. Círculos de Cultura. Inclusión Social.

1 INTRODUÇÃO

A complexidade, as incertezas e a urgência de ações diante dos atuais problemas socioambientais e de saúde, demandam pensar e agir de forma colaborativa, integrando saberes e práticas, construídos a partir de experiências de vida àqueles produzidos junto à universidade (GIATTI et al., 2021). Nesta direção, o presente artigo objetiva relatar e analisar atividades desenvolvidas no âmbito de um projeto de inserção social envolvendo discentes e docentes de um programa de pós-graduação em arquitetura e urbanismo e estudantes do primeiro ano do ensino médio integrado ao técnico, em período integral, com habilitação em edificações.

O técnico em edificações é um profissional que desenvolve e executa atividades na construção civil, setor de grande relevância econômica, pela sua contribuição na geração de emprego e no Produto Interno Bruto (PIB), mas, também responsável por grande impacto ambiental, derivado da extração de recursos naturais, dos resíduos e da poluição resultantes de suas atividades. Assim, os profissionais desse setor produtivo têm papel estratégico nas discussões e práticas relacionadas às pautas socioecológicas, especialmente aquelas reunidas na Agenda 2030. Tal plano de ações elaborado pela Organização das Nações Unidas (ONU), em 2015, por meio de 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) e 169 metas, conclama todos os países a se engajarem para erradicar a fome, reduzir as desigualdades, ampliar o acesso ao saneamento, construir cidades mais sustentáveis, enfrentar as mudanças climáticas, dentre outros aspectos, na busca por melhores condições de vida no planeta (UN, 2015).

O referido projeto foi desenvolvido em uma escola técnica (ETEC) pública da zona oeste da cidade de São Paulo, inserida em contexto bem servido por infraestruturas urbanas. Os participantes do projeto, estudantes com idade entre 14 e 16 anos, estudavam em período integral, e, muitos deles, residiam em outras localidades, por vezes mais precárias, percorrendo diariamente longas distâncias, por meio do transporte público, expostos a percursos morosos e onerosos, com impactos negativos sobre seu aprendizado (TIGRE, SAMPAIO e MENEZES, 2017). A não rara disparidade entre o entorno da escola e o contexto socioespacial em que vivem, oportunizou a emergência de inúmeras inquietações. Do mesmo modo, a disciplina escolhida para acolher as atividades, “Estudos de Viabilidade e Planejamento Técnico e Econômico na Construção Civil I”, favoreceu interlocuções entre diferentes áreas de estudo como saúde ambiental, cidadania e crise climática, temas que vão ao encontro da Agenda 2030, e que, neste projeto, foram estruturados a partir de três eixos: espaços saudáveis, inclusivos e sustentáveis.

Ressalta-se que todas as reflexões estimuladas ocorreram a partir da articulação entre as pesquisas em andamento dos(as) pós-graduandos(as) que integraram o projeto e os saberes e provocações dos(as) estudantes da ETEC, pautados em vivências diversas e no conhecimento técnico em amadurecimento. Sendo o projeto de inserção social uma modalidade extensionista de programas de pós-graduação *stricto sensu*, não se trata apenas, como aponta Boufleuer (2009, p. 374), de “levar o conhecimento ou a técnica, mas também, e especialmente, como disposição de aprender com a ação realizada sob a forma de retroalimentação da pesquisa e do ensino”. Assim, uma atividade de inserção social que ambicione superar uma abordagem apoiada em simples assistencialismo e difusão, em que “o outro é o ignorante que deve aprender o que lhe cabe” (MARINHO et al., 2019, p. 129-130), precisa se pautar pela “construção de um terceiro saber, nem de uns nem de outros, mas construído” (MARINHO et al., 2019, p. 131). Trata-se de elevar à superfície uma interação dialógica, construção mútua, ativa e processual, “ação transformadora [do sujeito] sobre a realidade” (FREIRE, 1992, p.27).

2 OBJETIVOS

Este artigo propõe relatar e analisar atividades desenvolvidas por meio do Projeto de Inserção Social “Agenda 2030 e os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS): abordagens e práticas junto à comunidade escolar”, cujos objetivos foram: (I) Sensibilizar estudantes do ensino médio integrado ao técnico em edificações quanto à importância do desenvolvimento sustentável, com vistas à formação de cidadãos e profissionais mais conscientes aos desafios colocados na construção de cidades saudáveis, inclusivas e sustentáveis; (II) Identificar, colaborativamente, os principais desafios à sustentabilidade e à inclusão social no ambiente escolar, assim como possibilidades de intervenção no território; (III) Contribuir para a incorporação de saberes e práticas relacionadas aos ODS, por meio do estímulo ao diálogo e à reflexão crítica; (IV) Formar multiplicadores envolvidos no projeto, tanto estudantes do ensino técnico, como pós-graduandos(as), para a utilização de técnicas participativas de diagnóstico e intervenção no espaço construído.

3 METODOLOGIA

As atividades do Projeto foram pensadas e estruturadas a partir do Itinerário de Pesquisa desenvolvido por Paulo Freire, os Círculos de Cultura. Para o educador, a educação é tanto um ato de amor quanto de coragem, o que implica enfrentar com vigor as discussões sobre a realidade à nossa volta (FREIRE, 2020). A educação libertadora, tal como defendida por Freire, é circular, pois “partindo da codificação da realidade, o educando procede a decodificação para voltar a codificá-la. É, portanto, um espaço reflexivo e participativo [em que] o ser é reconhecido como individualidade dentro do coletivo” (CAVALCANTE, 2008, p. 105). Também reconhece a existência de uma ecologia de saberes, isto é, “a inesgotável diversidade epistemológica do mundo [...], existência de uma pluralidade de formas de conhecimento para além do conhecimento científico” (SANTOS, 2007, pp. 85-86). Em suma, trata-se de pensar o “conhecimento como intervenção no real, não como representação” (SANTOS, 2007, p. 88).

Os Círculos de Cultura, embora venham sendo desenvolvidos com certa variedade, é comumente realizado por meio do percurso de três etapas dialéticas e entrelaçadas, que foram propostas na elaboração e no desenvolvimento do projeto. A primeira etapa consiste na “Investigação Temática”, ou seja, o levantamento de temas geradores que representam as expectativas e interesses compartilhados do grupo (FREIRE, 2020; SAUPE, 1997). No que se refere ao projeto, esta etapa correspondeu à primeira oficina, presencial, em que foi solicitado aos alunos que respondessem individualmente, em cartões, a seguinte questão: “Quais são os principais desafios para práticas mais saudáveis, inclusivas e sustentáveis na escola?”. Depois, os cartões foram agrupados, de forma colaborativa, sucedido por uma roda de conversa, que buscou mapear a compreensão do grupo em relação à realidade local e imediata, subsidiando a definição dos temas a serem abordados e aprofundados posteriormente.

O segundo momento do Círculo se refere à “Codificação/Decodificação” dos temas geradores, em um processo de investigação, problematização e análise crítica (FREIRE, 2020; SAUPE, 1997). No escopo do projeto, tratou-se da ponderação do porquê da existência dos desafios identificados na primeira oficina, a partir de três seminários formativos conduzidos por pós-graduandos(as), em formato híbrido. Abordou-se temas relacionados ao espaço escolar,

ampliando, quando oportunizado pelo avançar da disciplina, para a escala do território. Cada seminário abordou um eixo: espaços saudáveis, espaços inclusivos e espaços sustentáveis.

A última etapa do Círculo foi o “Desvelamento Crítico”, com a corresponsabilização sobre os desafios identificados e coprodução de novos saberes e práticas (FREIRE, 2020; SAUPE, 1997). Essa etapa consistiu na segunda oficina, em que os(as) estudantes da ETEC, com base nas discussões desenvolvidas nos encontros anteriores, se organizaram em três grupos e, ao longo de uma semana, produziram estratégias de ação para promover espaços mais saudáveis, inclusivos e sustentáveis, sob a perspectiva da crise climática, da escala do território à moradia. Ao final, os(as) estudantes puderam apresentar suas ideias e debatê-las coletivamente.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O projeto de inserção social aconteceu entre os meses de abril e junho de 2023 e as atividades desenvolvidas estiveram organizadas em três tipos, a saber: planejamento; preparação de conteúdos formativos; e encontros na ETEC. Foram cinco reuniões de planejamento realizadas entre os(as) pós-graduandos(as) e as docentes responsáveis, de modo virtual, sempre anteriores aos encontros na ETEC, com o objetivo de identificar fragilidades e oportunidades e adaptar o projeto às demandas emergentes, bem como avaliar possibilidades de aproximar os temas abordados pelos discentes ao conteúdo curricular previsto na disciplina técnica. A etapa de preparação dos conteúdos formativos ocorreu a partir de aplicativos virtuais de produção compartilhada, de modo a facilitar a interação dos(as) discentes durante o processo de elaboração dos seminários. Por fim, os encontros na ETEC, com aproximadamente duas horas de duração cada, consistiram em duas oficinas, uma realizada no início de maio e a outra no final de junho, e três seminários formativos, ocorridos nas semanas intervalares às oficinas. Cabe destacar também a realização de uma reunião prévia, no final de abril, com a diretora e outros(as) funcionários(as) da ETEC, quando se teve a oportunidade de dialogar sobre as expectativas em relação ao projeto, tanto as dos(as) proponentes da iniciativa quanto as da comunidade escolar, e, simultaneamente, conhecer os ambientes da escola.

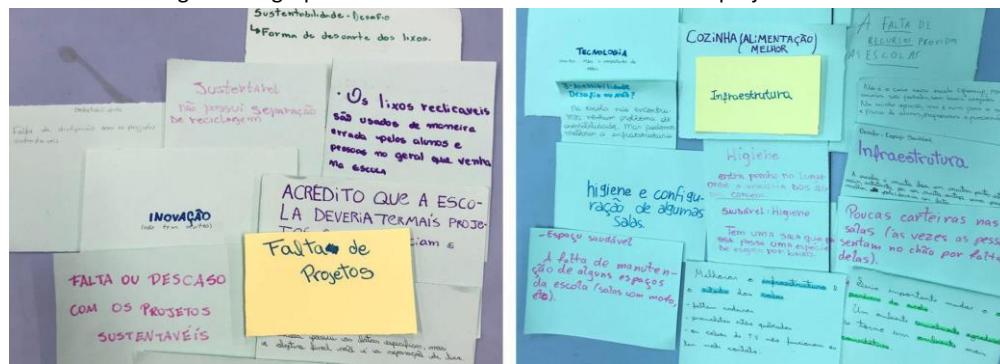
4.1 Primeira oficina: Espaço escolar sustentável, saudável e inclusivo

A primeira oficina, com o objetivo de realizar a “investigação temática”, realizada com estudantes da ETEC, ocorreu presencialmente, o que favoreceu o intercâmbio de ideias e os debates. O propósito foi apresentar a iniciativa, seus participantes e eixos motrizes. A construção das bases do projeto ocorreu a partir de uma atividade que solicitava aos estudantes que, individualmente e em cartões fornecidos pelos(as) pós-graduandos(as), respondessem à seguinte questão: “Quais os principais desafios para práticas mais saudáveis, inclusivas e sustentáveis na escola?”. Optou-se por não conceituar cada um destes três eixos, com o objetivo de não enviesar as respostas dos(as) participantes. Também não se limitou o número mínimo ou máximo de cartões que cada um poderia utilizar.

Após os(as) estudantes terem preenchido seus cartões, estes foram dispostos sobre uma mesa localizada no centro da sala [Figura 1], a fim de possibilitar que agrupassem os apontamentos levantados, conforme convergências, em temas definidos coletivamente. Os estudantes definiram cinco agrupamentos temáticos [Quadro 1], a saber: “tudo bem”, “inclusão”, “relacionamento”, “infraestrutura” e “falta de projetos”. Para justificar e elucidar os agrupamentos, os(as) estudantes selecionaram um(a) porta-voz para cada tema gerador

(agrupamento temático). O primeiro agrupamento, "Tudo bem", representava a não identificação de problemas no ambiente escolar.

Figura 1 - Agrupamentos dos cartões nos temas “falta de projetos” e “infraestrutura”



Fonte: Autores, 2023.

Quadro 1 - Respostas dos alunos sobre os desafios para práticas mais inclusivas, saudáveis e sustentáveis na escola

Agrupamento	Quantidade	Questão central	Destaques
Tudo bem	2	(In)existência de problemas	<ul style="list-style-type: none"> “Para mim, a escola é acessível, é um lugar saudável e inclui seus alunos. Não tenho o que reclamar.”
Inclusão	9	3	<ul style="list-style-type: none"> Apoio às pessoas com deficiência
		5	<ul style="list-style-type: none"> Apoio psicopedagógico
		1	<ul style="list-style-type: none"> Apoio material
Relacionamento	9	3	<ul style="list-style-type: none"> Corpo discente
		3	<ul style="list-style-type: none"> Corpo docente
		3	<ul style="list-style-type: none"> Comunidade escolar
Infraestrutura	16	6	<ul style="list-style-type: none"> Higiene e saúde
		2	<ul style="list-style-type: none"> Pertencimento e bem-estar
		8	<ul style="list-style-type: none"> Manutenção e recursos
Falta de projetos	9	4	<ul style="list-style-type: none"> (In)existência de iniciativas
		2	<ul style="list-style-type: none"> Divulgação e conscientização
		3	<ul style="list-style-type: none"> Aderência às demandas

Fonte: Autores, 2023

O segundo agrupamento, “Inclusão”, identificou a falta de acessibilidade e de pessoas com deficiência (PCD) na escola, afirmado no relato que, quando viram um colega em uma cadeira de rodas, era porque havia fraturado a perna, levando-os a refletir se a ausência dessas pessoas na escola ocorre pela precariedade das condições de acessibilidade ou pela carência de vestibulares abrangentes. Destacou-se ainda a falta de acompanhamento psicológico para estudantes e que o material utilizado em disciplinas técnicas, pelo alto custo, causa mal-estar às pessoas de menor renda, que acabam optando por alternativas de menor qualidade.

O terceiro agrupamento temático, “Relacionamento”, detectou atitudes desrespeitosas realizadas por colegas, e criticou a inassiduidade de alguns professores, bem como o formato das aulas e das entregas dos exercícios. Uma parte dos(as) estudantes, no entanto, reconheceu, no momento do diálogo, que melhorias no relacionamento dependem do distensionamento conjunto entre estudantes e professores.

O quarto agrupamento, “Infraestrutura”, foi expresso pelo incômodo com a presença de pombos próximos à lanchonete, assim como o desejo por refeições melhores. Os(as) estudantes, no círculo de cultura, apontaram também que a infraestrutura do prédio sofre pela manutenção insuficiente, com salas de aula com infiltração e mofo, e móveis quebrados. Além disso, aspectos relacionados à iluminação e ventilação também foram citados.

O quinto agrupamento temático, “Falta de projeto”, destacava que iniciativas ou eram inexistentes ou de pouca adesão, como um projeto de recolher pilhas, inexplorado pelos(as) estudantes. Similar ao que ocorria, de acordo com os relatos no círculo de cultura, com projetos relacionados à sustentabilidade, os quais não tiveram continuidade devido à falta de divulgação e diálogo com os interesses de estudantes. Como exemplo, foi ainda citado um projeto de um chafariz criado pelo curso técnico em meio ambiente, que, entretanto, havia sido abandonado.

Ao final, a Docente A¹ perguntou se todos estavam de acordo e se haviam notado algumas lideranças durante a atividade. Os(as) estudantes citaram duas colegas, e que todos(as) os(as) interessados(as) haviam participado. Segundo, a Docente A questionou “qual era a causa dos problemas identificados?”. A primeira resposta dada foi a de que o governo era o principal “culpado”. A Docente B, então, os provocou questionando sobre “quem era esse tal governo e como cobrar e reverter isso?”. Os(as) estudantes, então, apontaram como uma das soluções a mobilização da sociedade para reivindicar a ação dos governos, bem como o voto consciente.

4.2 Seminários formativos: Problematizando os temas geradores

Nessa etapa, a partir destes agrupamentos temáticos e das discussões que permearam a roda de conversa, foram realizados seminários sobre temas relacionados à Agenda 2030 e os espaços saudáveis, inclusivos e sustentáveis [Quadro 2], na perspectiva de promover a codificação/decodificação de alguns temas geradores, problematizando-os. Os encontros foram realizados em salas ou laboratórios com acesso à internet, telas de exibição e projetores, e contou com a apresentação de pós-graduandos(as) ora presencialmente, ora de modo virtual, com a Discente-Professora A fazendo a mediação entre os(as) estudantes e os recursos digitais. Cada seminário foi seguido por questões que visavam estimular a interação e reflexão.

¹ Para não comprometer o anonimato, nomearam-se as responsáveis pelo projeto como Docentes A e B, e os(as) pós-graduando(as) que conduziram as oficinas e seminários, como Discentes A, B, C, D e E. Excepcionou-se a Discente-Professora A, por ser tanto discente do programa de pós-graduação quanto professora da escola técnica.

Quadro 2 - Temas abordados nos seminários formativos

Eixo	Discente	ODS Principal	Temas abordados
Espaços Saudáveis	Discente A (Doutorando)	ODS 3: Boa Saúde e Bem-Estar	Agenda 2030; Determinantes socioambientais da saúde; Iluminação, saúde e autoconstrução.
Espaços Inclusivos	Discente B (Mestranda)	ODS 16: Paz, Justiça e Instituições Fortes	Políticas públicas; Cidadania; Importância do voto; Tripartição e esferas dos poderes.
	Discente-Professora A (Doutoranda)	ODS 4: Educação de Qualidade	Inclusão no espaço escolar; Acessibilidade; Espaços escolares saudáveis.
Espaços Sustentáveis	Discente C (Mestrando)	ODS 13: Combate às Alterações Climáticas	Crise climática; Eventos extremos; Redução do risco de desastres; Justiça socioambiental.
	Discente D (Mestranda)	ODS 11: Cidades e Comunidades Sustentáveis	Segregação urbana; Precariedade habitacional; Deslocamentos pendulares entre a moradia, o trabalho e a escola.
	Discente E (Mestrando)	ODS 12: Consumo e Produção Responsáveis	Fontes de energia limpa; Materiais construtivos renováveis; Sequestro de carbono.

Fonte: Autores, 2023

4.2.1 Primeiro seminário: Espaços saudáveis

O primeiro seminário discutiu espaços saudáveis e foi organizado pelo Discente A, presente de modo remoto. Ele utilizou como introdução um vídeo do IBGE (2016) abordando a Agenda 2030, e em seguida, com o auxílio de imagens, apresentou brevemente cada um dos 17 ODS, discutindo-os a partir de três dimensões: Ambiental, Social e Econômica (UN, 2015).

Depois, o Discente A explicou que seu seminário se concentraria no ODS 3 - Saúde e Bem-Estar, e fez a seguinte pergunta aos estudantes: "O que é saúde?" As respostas foram: "saúde mental"; "bem-estar físico"; "ápice da coisa boa"; "estar feliz"; "estar com a mente e o corpo bons"; "conseguir fazer as coisas básicas"; "estar bem consigo mesmo"; "estar de bem com a vida"; "estar se sentindo bem em todos os aspectos"; "não estar com ódio"; "garantir sua estabilidade emocional"; "estar bem física e emocionalmente". O Discente A observou que as respostas dos(as) estudantes se aproximaram de uma visão contemporânea do conceito de saúde, não limitada à definição biomédica, em que "ter saúde é não estar doente". Em seguida, debateu-se a ideia de determinantes socioambientais da saúde, dispostos no Modelo de Dahlgren e Whitehead (1991), que pensa a saúde como vulnerável também às condições socioeconômicas, culturais e ambientais (BUSS e PELLEGRINI FILHO, 2007; CNDSS, 2008).

Na última parte da apresentação, para elucidar os impactos socioambientais sobre a saúde, o Discente A repercutiu a pesquisa de Mendes, Sígolo e Toledo (2021), que investiga a influência da iluminação inadequada na saúde de habitantes de moradias autoconstruídas. Esta discussão também foi objeto de uma atividade proposta pela Discente-Professora A, no exercício regular da disciplina, que solicitou aos estudantes a realização de uma observação crítica sobre o bairro onde moram, engendrando, assim, conexões entre o projeto de inserção social e o conteúdo curricular do curso. O tema das habitações autoconstruídas, até então, era uma novidade para os(as) estudantes, enquanto a disciplina, neste momento, buscava esclarecer a importância dos parâmetros urbanísticos e construtivos para a saúde pública.

Em tempo, é importante relatar que o primeiro seminário foi realizado no laboratório de informática da escola, construído com *dry-wall*, e localizado próximo à quadra poliesportiva. Esse contexto foi desfavorável para a qualidade acústica do ambiente, com o barulho das aulas de educação física alcançando o laboratório e dificultando o entendimento da apresentação do

Discente A. Além disso, os computadores usados pelos(as) estudantes sofreram problemas de sincronização, comprometendo, sobretudo no início do encontro, a comunicação. Ressalta-se ainda que o seminário ocorreu no início da tarde, logo após o horário de almoço, quando os(as) estudantes retornam para as atividades já dispersos e sonolentos. As dificuldades encaradas no encontro elucidam os desafios enfrentados na escola em atividades digitais síncronas.

4.2.2 Segundo seminário: Espaços inclusivos

O segundo seminário, organizado pela Discente B e Discente-Professora A, abordou os espaços inclusivos, e ocorreu em uma sala de aula com monitor e acesso à internet, localizada em prédio de alvenaria e distante da quadra, a fim de se evitar a repetição dos problemas ocorridos no seminário anterior. Porém, a adesão de professores(as) à paralisação em busca de melhores condições de trabalho resultou na ausência de muitos(as) estudantes. A atmosfera de reivindicação por direitos, somada à insatisfação pelo cancelamento da palestra de arborização urbana (em celebração ao Dia do Meio Ambiente), instigou dúvidas que contribuíram para a discussão. A Docente B aproveitou para retomar os temas abordados anteriormente, refletindo sobre: “o papel da iluminação e ventilação natural, em especial no ambiente escolar”; “a relevância do olhar qualificado para o ambiente construído e suas implicações na saúde e bem-estar emocional”; “os impactos da arborização urbana na saúde pública”.

Reverberando o ODS 16 - Paz, Justiça e Instituições Fortes, reproduziu-se a mídia elaborada pela Discente B, que não pôde participar presencialmente. A primeira parte da gravação apresentou um vídeo produzido pela Câmara dos Deputados (BRASIL, 2016), que explica “o que é cidadania”. Depois, na gravação, a Discente B esclareceu “o que são políticas públicas”; “quais são os poderes políticos da República Federativa do Brasil”; “o que fazem os vereadores, deputados estaduais e federais”; “qual a importância do voto”. Toda a discussão esteve alinhada com o conceito de cidadania na obra de Milton Santos, para quem um “indivíduo completo é aquele que tem a capacidade de entender o mundo, a sua situação no mundo e que, se ainda não é cidadão, sabe o que poderiam ser os seus direitos” (SANTOS, 1997, p. 133).

Após a exibição da mídia, a Discente-Professora A elucidou a importância dos espaços escolares inclusivos, refletindo as preocupações do ODS 4 - Educação de Qualidade. Defendeu que a inclusão é o reconhecimento do direito à diferença (PESARO, KUPFER e MERLETTI, 2017), que acessibilidade plena e universal é condição para uma escola de qualidade (KOWALTOWSKI, 2011), e que o desenvolvimento de estudantes, na sua diversidade, como argumentam Bezerra, Toledo e Sígolo (2023, p. 124), “depende de espaços saudáveis onde as condições de acesso, permanência efetiva, segurança e participação estejam asseguradas, permitindo que diferentes dinâmicas de ensino e aprendizagem ocorram sem discriminação”.

Ao fim, como parte das tarefas da disciplina, foi atribuída aos estudantes uma atividade de observação qualificada acerca do espaço escolar como espaço social e de aprendizagens. O seminário sobre cidadania e inclusão, assim como o exercício proposto, favoreceu uma discussão mais ampliada sobre o papel da comunidade escolar, estimulando a decodificação das ideias dos(as) estudantes que, na primeira oficina, identificaram o corpo docente e a diretoria como principais “culpados” pelos problemas da escola, logo após o governo, sem, porém, refletir sobre as condições de trabalho e acesso a recursos pelos(as) funcionários(as). Tratou-se de um esforço de deslocar o “universo vocabular” (FREIRE, 2020) dos(as) estudantes, substancialmente circunscritos ao território da culpa (moral), para o da (co)responsabilidade (ética).

4.2.3 Terceiro seminário: Espaços sustentáveis

O último seminário trabalhou o tema da sustentabilidade e do espaço construído, a partir das incertezas trazidas pela emergência climática. Os responsáveis por esse encontro foram os Discentes C, D e E, que trataram o tema em três escalas: território, cidade e edifício. A diretora da escola técnica também acompanhou a apresentação, fazendo diversas intervenções que colaboraram para a aclaração de dúvidas e desenvolvimento das discussões.

A escala do território foi explorada pelo Discente C, que se dedicou a examinar as metas do ODS 13 - Combate às Alterações Climáticas. Iniciou-se definindo o conceito de emergência climática e trazendo as conclusões do Painel Intergovernamental para as Mudanças Climáticas - IPCC (2021), que imputou às emissões antropogênicas de gases de efeito estufa (GEE) a principal responsabilidade pelas alterações no clima. Adiante, o Discente C afirmou que dentre os efeitos mais mortais e destrutivos das mudanças climáticas estão os desastres naturais, classificados como geológico, hidrológico, meteorológico, climatológico e biológico (BRASIL, 2012). Explicou, ainda, que, sobretudo nas metrópoles, há grandes contingentes populacionais ocupando áreas ambientalmente frágeis, expostas a riscos naturais, cuja vulnerabilidade presente aumentará exponencialmente com os efeitos da crise climática (JACOBI, 2013). O Discente C argumentou que, embora as mudanças do clima afetem a todos, os impactos são vivenciados de maneira bastante desigual, em que os mais pobres, também menores emissores de GEE, são os que mais sofrem com os eventos extremos, enquanto os mais ricos, os maiores emissores de GEE, possuem as maiores condições de adaptação e resiliência (GORE, 2020). Por fim, destacou que essa desigualdade fez emergir, por todo o planeta, lutas por justiça climática (TORRES, 2021).

Em seguida, a Discente D explorou a escala urbana, repercutindo principalmente as metas do ODS 11 - Cidades e Comunidades Sustentáveis, mas também o ODS 1 - Erradicação da Pobreza e o ODS 10 - Redução das Desigualdades. Argumentou que é impossível alcançar o desenvolvimento sustentável sem o acesso universal à moradia digna e ao saneamento básico, sem geração de emprego, e com insegurança alimentar (MOREIRA e SÍGOLO, 2023). Também destacou que o espraiamento urbano e o distanciamento entre a moradia, o trabalho e a escola aumentam os deslocamentos, elevando a emissão de GEE e, por consequência, contribuindo para o agravamento das alterações climáticas. No entanto, observou a Discente D, a segregação socioespacial não é apenas prejudicial do ponto de vista socioambiental, mas também motor da produção e reprodução das desigualdades socioeconômicas no capitalismo, que, como aponta Villaça (2012), faz da boa localização privilégio das elites, e, como completa Rolnik (2019), divide a cidade entre paisagens de renda, onde a elite reside e consome, e paisagens de vida, “construídas pelas e para as maiorias, a partir da lógica da sobrevivência” (ROLNIK, 2019, p.26). Ao final, foi apresentado o estudo desenvolvido por Moreira e Sígolo (2023) acerca do bairro Campos Elíseos, em São Paulo, e os desafios no acesso à moradia digna pela população local de menor renda, mostrando que a segregação socioespacial também ocorre em regiões centrais.

A terceira escala, a edilícia, foi desenvolvida pelo Discente E, que participou por vídeo previamente gravado, discorrendo sobre temas consonantes ao ODS 7 - Energia Limpa e Acessível e ao ODS 12 - Consumo e Produção Responsáveis. Dedicou-se, primeiro, a comentar as diferentes fontes de energia e seu impacto no meio ambiente. Mais tarde, abordou especificamente a construção civil, esclarecendo que um dos indicadores mais utilizados para dimensionar o impacto de um edifício é o carbono incorporado, entendido como a “soma do impacto de todas as emissões de gases de efeito estufa atribuídas a um material ao longo de seu

ciclo de vida" (SOUZA, 2021, p. 1), cuja quantificação, dentre outras metodologias, é feita pela Avaliação de Ciclo de Vida (ACV), que analisa o produto do berço ao túmulo (COELHO FILHO, SACCARO JUNIOR e LUEDEMANN, 2016). O Discente E ainda trouxe dados quantitativos do carbono incorporado médio de cada um dos três principais materiais estruturais, argumentando que a madeira, diferente do aço e do concreto, sequestra CO₂ (DIAS, 2022).

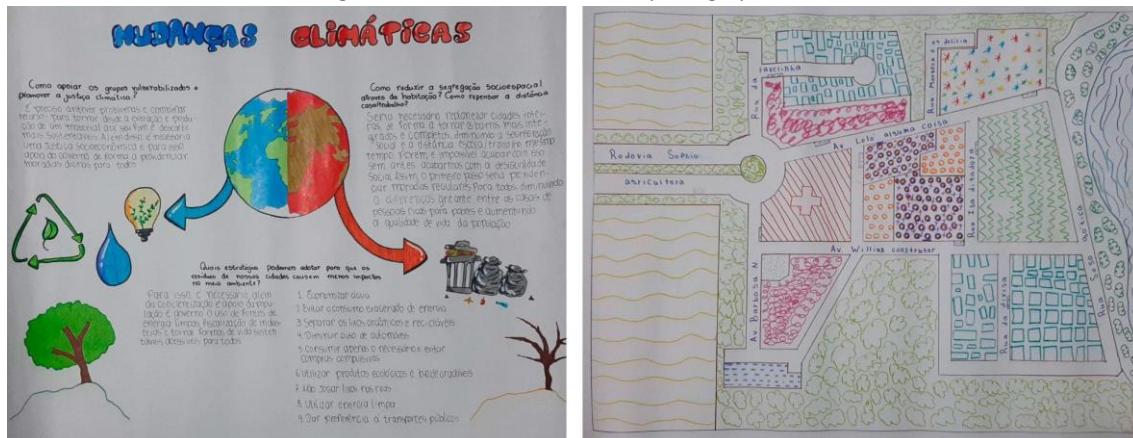
Interessados no tema, os(as) estudantes perguntaram se o uso de madeira na construção civil não poderia causar um impacto negativo, caso a extração desse material se tornasse superior ao plantio. As dúvidas foram sanadas pela Docente A, afirmando que em qualquer método construtivo haverá impacto ambiental, mas que devemos mitigá-lo, a partir da consideração de todo o ciclo do material, da extração ao descarte ou reutilização.

No final do encontro, solicitou-se aos estudantes que se organizassem em três grupos e, durante uma semana, pensassem em estratégias para as seguintes perguntas: "Como apoiar os grupos sociais mais vulnerabilizados e garantir justiça climática? Como reduzir a segregação socioespacial através da habitação e como repensar a distância casa e escola/trabalho? Quais estratégias podemos adotar para que os resíduos de nossas cidades causem menos impacto no meio ambiente?" As questões visaram acolher a evolução do projeto, em direção ao desenvolvimento crítico, e da disciplina, pois as discussões, inicialmente centradas na escala local e imediata da escola, incluíram no decorrer dos encontros a escala da cidade. Propôs-se que a entrega fosse feita em formato de cartaz e tanto o conteúdo quanto a apresentação fossem livres, podendo usar desenhos, *raps*, encenações etc.

4.3 Segunda oficina: (Re)pensando o território em direção ao desenvolvimento crítico

A última oficina deu sequência às propostas, a partir das três questões enunciadas no encontro anterior. Além da exposição das ideias produzidas pelos três grupos, buscou-se escutar o *feedback* dos(as) estudantes em relação ao projeto. O primeiro terço do encontro foi dedicado à finalização dos cartazes [Figura 2] e às últimas discussões internas aos grupos.

Figura 2 - Cartazes desenvolvidos pelos grupos 1 e 2



Fonte: Autores, 2023.

Terminadas as propostas, o Grupo 1 iniciou sua apresentação, com a exposição de um cartaz cuja imagem central ilustrava o planeta Terra dividido entre a renovação e a destruição, dois caminhos possíveis de serem trilhados diante das mudanças climáticas. Para a questão das populações vulneráveis e da justiça climática, defenderam a importância de antever os

problemas e planejar com diferentes prospecções. Para o tema da segregação socioespacial, propuseram repensar as cidades como um todo, projetando bairros pequenos e completos, onde a habitação e a atividade econômica coexistam e o Estado garanta o acesso à moradia e ao saneamento básico a todos, reduzindo a distância entre ricos e pobres. A terceira questão, sobre materiais renováveis e gestão de resíduos, foi discutida a partir da defesa de se construir apenas o necessário, utilizar materiais biodegradáveis, ampliar os sistemas de reciclagem, dar preferência ao transporte público e reduzir o uso do automóvel, não jogar lixo na rua, economizar água, e apoiar energias sustentáveis e limpas para todos.

Em seguida, foi o momento de o Grupo 2 apresentar. Foram elaborados dois cartazes, o primeiro com a planta de uma proposição urbanística e o segundo com a descrição das soluções desenvolvidas. Partindo de uma cidade rural hipotética, defenderam que loteamentos ou construções que demandassem desmatar para sua implantação deveriam reaproveitar a madeira extraída em mobiliário urbano, e cortes de terra, quando realizados, deveriam priorizar a realocação do solo removido no próprio lote ou nas proximidades. Acreditam que com essas diretrizes poderiam promover espaços sustentáveis e justiça ambiental. Em relação ao tema da habitação, defenderam o reassentamento de moradores das periferias, particularmente aqueles que ocupam áreas de risco, para as áreas centrais, dotadas de infraestrutura. Para tanto, reivindicaram que o governo apoie as populações durante o processo através de moradias provisórias e auxílio em dinheiro. Como se tratava de uma cidade rural hipotética, dependente da atividade turística, o grupo propôs a implantação de uma nova frente comercial, para a venda da produção local. Esse novo centro seria circundado por novas escolas e pelas habitações que abrigariam a população reassentada. Próximo às escolas, pensaram na inserção de um centro de reciclagem, o que favoreceria, na percepção deles(as), projetos de educação ambiental.

Por fim, o Grupo 3 fez a apresentação mais breve. Seus integrantes desenvolveram também dois cartazes, um intitulado “Emergência Climática” e o outro, “Agenda Climática”. No primeiro, expressaram as suas propostas, defendendo que para apoiar os grupos vulnerabilizados e promover justiça climática seria necessário melhorar as políticas públicas já existentes, deslocando-as a fim de que atendam aos interesses públicos para além dos grupos mais ricos. Para resolver a segregação socioespacial produzida pela distância casa-trabalho, argumentaram que reorganizar parte da infraestrutura viária e expandir o sistema de transporte público, em especial o metroferroviário, é mais adequado do que promover grandes reassentamentos. E com relação à gestão de resíduos, propuseram a universalização da coleta de lixo, bem como programas de conscientização sobre o descarte correto. O segundo cartaz refletia sobre alguns dos principais compromissos internacionais, como a Agenda 2030 e o IPCC.

Ainda neste último encontro do projeto na ETEC, fez-se a seguinte pergunta aos estudantes: “Como foi a sua experiência com o projeto de inserção social e como as questões abordadas dialogam com os conteúdos do curso técnico em edificações?”. Parte dos(as) estudantes destacou a importância que o tema do planejamento urbano teve para um olhar crítico em relação aos problemas da cidade. Uma estudante lembrou que nem sempre o planejamento é efetivo em aproximar moradia do trabalho, exemplificando com o Plano Piloto de Brasília, cujas distâncias foram projetadas para serem percorridas pelo uso de automóvel. Argumentou também que Brasília, mesmo planejada, não proveu habitação adequada para os trabalhadores envolvidos em sua construção, acarretando o surgimento de favelas na periferia.

Sobre o tema da segregação entre a moradia e a escola, um dos estudantes relatou que fez o ensino fundamental perto da sua casa, enquanto agora, no ensino técnico, se vê

pressionado a estudar muito mais longe, a 33 km de distância. Também contou que sua escola anterior ficava próxima a uma encosta em risco de deslizamento, e que estudar em uma escola técnica pode até ter sido uma questão de escolha, mas estimulada pela perspectiva de um bom futuro profissional, de uma realidade diferente da vivenciada por ele atualmente.

Outro grupo de estudantes apontou como interessante o assunto das habitações autoconstruídas e que passou a observar no seu bairro as mesmas situações discutidas. Uma das estudantes enfatizou o interesse na pesquisa sobre os impactos da iluminação e ventilação inadequados para a saúde de pessoas em moradias autoconstruídas. Ela relatou que em sua casa entra pouca luz do sol, diferente de quando morava no interior de Minas Gerais, circundada por vegetação e exposta à insolação frequente. Uma outra colega acrescentou que sua casa é fria e mal iluminada, mofando constantemente e, por consequência, agravando sua rinite. Um último estudante trouxe ao debate a importância de uma gestão de resíduos efetiva e sustentável para a saúde pública.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O projeto foi uma oportunidade de aprendizado mútuo, pois, se por um lado jovens que estão se profissionalizando puderam tomar contato com os saberes e práticas da universidade e da pesquisa científica, por outro, foi possível aproximar pós-graduandos(as) a vivências e experiências diversas, além de demandas socialmente relevantes. Os(as) estudantes foram estimulados(as) a desenvolverem uma observação qualificada sobre o ambiente escolar, em primeiro lugar, mas também sobre o bairro, a cidade e, em última instância, sobre o futuro do planeta. A construção colaborativa, realizada a partir da escuta ativa e da discussão entre percepções de mundo, foi a base desse projeto, fazendo do diálogo o único caminho possível para a ação e transformação política. Por isso, as atividades propostas, desenvolvidas coletivamente, sempre levavam à interação dos(as) estudantes, discussões em grupo, com trocas de ideias, instaurando espaços que pudessem acolher as singularidades de cada um(a). Essa visão holística se estendeu aos temas abordados, pois a interdependência entre espaços inclusivos, saudáveis e sustentáveis torna impossível pensá-los de modo desarticulado.

A primeira atividade foi marcada pelo ímpeto dos(as) estudantes em expressar suas opiniões diante dos desafios identificados, embora eles(as) mesmos estivessem pouco interessados(as) em oferecer a escuta ativa. Gradualmente, o universo vocabular centrado na culpabilização do sempre-outro, fosse ele(a) membro da comunidade escolar ou o governo, foi cedendo lugar à cidadania, expressada pela corresponsabilização sobre os desafios encontrados. É importante salientar que se trata de uma transformação em processo, que demanda esforço contínuo para que alcance consistência. Por isso, o envolvimento da diretora, coordenador, professores(as) e demais funcionários(as) durante todo o projeto foi fundamental, não só para começar a distensionar a relação com os(as) estudantes, como também possibilitar a continuidade da prática reflexiva estimulada pelo projeto, tornando-os(as) agentes multiplicadores(as). O professor inassíduo ou a escola com infraestrutura precária passaram a ser vistos sobretudo como reprodução de problemas mais estruturais enfrentados pela educação pública, como a falta de condições dignas de trabalho e os orçamentos insuficientes.

No decorrer dos encontros, os(as) pós-graduandos(as) também vivenciaram a complexidade do espaço escolar. Tiveram que elaborar criativamente os conteúdos apresentados e remodelá-los, quando necessário, para dialogar com as demandas dos(as) estudantes e conquistar sua atenção, tão abalada pela exaustão proveniente dos longos

deslocamentos e do expediente letivo integral. Também se confrontaram com as condições materiais da escola, com ruídos do ambiente externo e problemas de sincronização digital.

Pelo exposto, acredita-se que a experiência de inserção social apresentada neste artigo, à luz da Agenda 2030, possa contribuir para a reflexão acerca de abordagens e práticas contra-hegemônicas junto à comunidade escolar, em especial aquelas centradas no desenvolvimento inclusivo, saudável e sustentável. Pretende-se, acolhendo as forças e limites aqui problematizados, fazer desta iniciativa um projeto-piloto para incursões com outras turmas, ainda que reconhecendo que cada sala, curso e escola tem suas próprias singularidades, e que todo o projeto deve se pautar nas reflexões e ações construídas coletivamente.

AGRADECIMENTOS

A primeira autora agradece ao Instituto Ânima e à Universidade São Judas Tadeu (USJT) pela bolsa social. O segundo e a terceira autora agradecem à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) pelas bolsas, processos nº 88887.821067/2023-00 e nº 88887.837428/2023-00, respectivamente.

REFERÊNCIAS

BEZERRA, E.S. TOLEDO, R.F.; SÍGOLO, L.M. Espaços Escolares Inclusivos: marcos legais, bases conceituais e desafios projetuais. *Arq.Urb*, USJT, São Paulo, n. 37, pp. 112–126, mai./ago. 2023. Disponível em: <<https://doi.org/10.37916/arq.urb.vi37.590>>. Acesso em: 06 set. 2023.

BOUFLEUER, J.P. Inserção social como quesito de avaliação da pós-graduação. *Revista de Educação Pública*, UFMT, Cuiabá, v. 18, n. 37, pp. 371-382, mai./ago. 2009. Disponível em: <<https://doi.org/10.29286/rep.v18i37.488>>. Acesso em: 08 set. 2023.

BRASIL. Congresso. Câmara dos Deputados. **O que é cidadania?** [S. l.]: Escola da Câmara, 7 nov. 2016. 1 vídeo (5 min). Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=xFOJJ-fosys&ab_channel=EscoladaCâmara>. Acesso em: 10 jun. 2023.

BRASIL. Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional (MDR). **Classificação e Codificação Brasileira De Desastres - Cobrade.** [S. l.: S. n.], 2012. Disponível em: <<https://www.gov.br/mdr/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/protecao-e-defesa-civil-sedec>>. Acesso em: 26 jun. 2023.

BUSS, P.M.; PELLEGRINI FILHO, A. A saúde e seus determinantes sociais. **Physis: Revista de Saúde Coletiva**, UERJ, Rio de Janeiro, v. 17, n. 1, pp. 77-93, abr. 2007. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/s0103-73312007000100006>>. Acesso em: 26 mai. 2023.

CAVALCANTE, R. A Educação biocêntrica dialogando nos círculos de cultura. **Pensamento Biocêntrico**, Pelotas, n. 10, pp. 95-125, jul./dez. 2008.

CNDSS. Comissão Nacional sobre Determinantes Sociais da Saúde. As causas sociais das iniquidades em saúde no Brasil. **Relatório Final da Comissão Nacional sobre Determinantes Sociais da Saúde**. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2008. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/causas_sociais_iniquidades.pdf>. Acesso em 27 mai. 2023.

COELHO FILHO, O.SACCARO JUNIOR, N.L.; LUEDEMANN, G. A avaliação de ciclo de vida como ferramenta para a formulação de políticas públicas no Brasil. **Texto para discussão**, IPEA, Brasília, n. 2205, jun. 2016. Disponível em: <https://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/6685/1/td_2205.pdf> Acesso em: 25 jun. 2023.

DAHLGREN, G.; WHITEHEAD, M. **Policies and strategies to promote social equity in health**. Estocolmo: Institute for Futures Studies, 1991.

DIAS, A. Como a madeira sequestra carbono. **Mais Floresta**. [S. l.]: Mais Floresta, jun. 2022. Disponível em: <<https://www.maisfloresta.com.br/como-a-madeira-sequestra-carbono/>> Acesso em: 24 jun. 2023.

FREIRE, P. **Educação como prática de liberdade**. 46^a ed. São Paulo: Paz e Terra, 2020.

FREIRE, P. **Extensão ou comunicação?** 10^a ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1992.

GIATTI, L.L.; GUTBERLET, J.A.; TOLEDO, R.F.; SANTOS, F.N.P. Pesquisa participativa reconectando diversidade: democracia de saberes para a sustentabilidade. **Estudos Avançados**, USP, São Paulo, v.35, n. 103, pp. 237-254, set./dez. 2021. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/s0103-4014.2021.35103.013>>. Acesso em: 14 fev. 2023.

GORE, T. **Confronting Carbon Inequality**: Putting climate justice at the heart of the COVID-19 recovery. [S.I.]: Oxfam, 2020. Disponível em: <<https://policy-practice.oxfam.org/resources/confronting-carbon-inequality-putting-climate-justice-at-the-heart-of-the-covid-621052>>. Acesso em: 24 jun. 2023.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Objetivos de Desenvolvimento Sustentável**. [S. I.]: IBGE, 30 mar. 2016. 1 vídeo (4 min). Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=Fev2MHAa-qo&ab_channel=IBGE>. Acesso em: 29 mai. 2023.

IPCC - INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE. Summary for Policymakers. In: MASSON-DELMOTTE, V.; ZHAI, P.; PIRANI, A.; CONNORS, S.L.; PÉAN, C.; BERGER, S.; CAUD, N.; CHEN, Y.; GOLDFARB, L.; GOMIS, M.I.; HUANG, M.; LEITZELL, K.; LONNOY, E.; MATTHEWS, J.B.R.; MAYCOCK, T.K.; WATERFIELD, T.; YELEKÇI, O.; YU, R.; ZHOU, B. (Orgs.). **Climate Change 2021: The Physical Science Basis**. Contribution of Working Group I to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Cambridge: Cambridge University Press, 2021, pp. 3-32.

JACOBI, P.R. São Paulo metrópole insustentável: como superar esta realidade. **Cadernos Metrópole**, PUCSP, São Paulo, v. 15, n. 29, pp. 219-239, jan./jun. 2013. Disponível em: <<https://revistas.pucsp.br/index.php/metropole/article/view/15823>>. Acesso em: 10 fev. 2023.

KOWALTOWSKI, D.C.C.K. **Arquitetura escolar**: O projeto do ambiente de ensino. São Paulo: Oficina de Textos, 2011.

MARINHO, C.M.; FREITAS, H.R.; COELHO, F.M.G.; CARVALHO NETO, M.F.; Porque ainda falar e buscar fazer extensão universitária? **Extramuros**: Revista de Extensão da UNIVASF, Petrolina, v.7 , n.1 ,pp. 121-140, 2019. Disponível em: <<https://www.periodicos.univasf.edu.br/index.php/extramuros/article/view/942/690>>. Acesso em: 08 set. 2023

MENDES, E.S.; SIGOLO, L.M.; TOLEDO, R.F. Healthy housing, sustainable city and interlocution between science and society. **Fórum Ambiental Da Alta Paulista**, ANAP, Tupã, v. 17, n. 2, pp. 1-13, 2021. Disponível em: <<https://doi.org/10.17271/1980082717220212972>>. Acesso em: 26 mai. 2023.

MOREIRA, R.M.; SIGOLO, L.M. As disputas socioterritoriais no centro de São Paulo: o caso dos Campos Elíseos sob a perspectiva de um desenvolvimento sustentável. **Revista Latino-americana de Ambiente Construído & Sustentabilidade**, ANAP, Tupã, v. 4, n. 13, pp. 83-97, 2023. Disponível em: <<https://doi.org/10.17271/rlass.v4i13.3942>>. Acesso em: 08 set. 2023.

PESARO, M.E.; KUPFER, M.C.M; MERLETTI, C.K.I. A Metodologia do Estudo de Caso da Escola – uma proposta para as escolas inclusivas e transformadoras. In: XII Colóquio Internacional do LEPSI, VII Congresso da RUEPSY, III Congresso da Red INFEIES, 2017, São Paulo. **Caderno de resumos do XII Colóquio Internacional do LEPSI**, São Paulo: USP, 2017.

ROLNIK, R. Paisagens para renda, paisagens para vida: disputas contemporâneas pelo território urbano. **Indisciplinar**, UFMG, Belo Horizonte, v. 5, n. 1, pp. 18–43, jul./out. 2019. Disponível em: <<https://periodicos.ufmg.br/index.php/indisciplinar/article/view/32741>>. Acesso em: 08 fev. 2023.

SANTOS, B.S. Para além do pensamento abissal: das linhas globais a uma ecologia de saberes. **Novos Estudos CEBRAP**, São Paulo, n. 79, pp. 71-94, nov. 2007. Disponível em: <https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-33002007000300004>. Acesso: 06 set. 2023.

SANTOS, M. As cidadanias mutiladas. In: LERNER, J. (Org.) **O preconceito**. São Paulo: Imprensa Oficial do Estado, 1997, pp. 133-144.

SAUPE, R. As concepções do educador Paulo Freire: como vêm sendo utilizadas pela enfermagem. **Revista Cogitare Enfermagem**, UFPR, Curitiba, v. 2, n. 1, pp. 70-75, jan./jun. 1997. Disponível em: <<https://revistas.ufpr.br/cogitare/article/view/47402/28438>>. Acesso em: 05 set. 2023.

SOUZA, E. Carbono incorporado nos materiais de construção: O que é e como calcular. **ArchDaily Brasil**. [S. I.]: Archdaily Brasil, set. 2021. Disponível em: <<https://www.archdaily.com.br/931179/carbono-incorporado-nos-materiais-de-construcao-o-que-e-e-como-calcular>> Acesso em: 24 jun. 2023.

TIGRE, R.; SAMPAIO, B.; MENEZES, T. The impact of commuting time on youth's school performance. **Journal of Regional Science [JRS]**, v. 57, n. 1, 2017, pp. 28–47, jan. 2017. Disponível em: <<https://doi.org/10.1111/jors.12289>>. Acesso em: 21 set. 2023.

TORRES, P.H.C. Justiça climática: todos estão sujeitos aos mesmos impactos das mudanças do clima? In: GRANDISOLI, E.; TORRES, P.H.C.; JACOBI, P.R.; TOLEDO, R.F.; COUTINHO, S.M.V.; SANTOS, K.L. (Orgs.). **Novos temas em emergência climática: para os ensino fundamental e médio**. São Paulo: IEE-USP, 2021, pp. 45-51.

UN. United Nations. Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development. **SDGS.UN**. [S. I.]: UN, 2015. Disponível em: <<https://sdgs.un.org/2030agenda>>. Acesso em: 14 fev. 2023.

VILLAÇA, F. **Reflexões sobre as cidades brasileiras**. São Paulo: Studio Nobel, 2012.