



PERFIL DO TUC N.º 7

# LEÓN, MÉXICO

Março 2024



LEÓN

# Sobre os Perfis dos Laboratórios Urbanos do TUC

Os Perfis do TUC compõem uma série de relatórios curtos elaborados como parte do projeto Alianças para Transformação Urbana (TUC, na sigla em inglês). Os relatórios divulgam informação sobre os desafios e oportunidades existentes para abordar questões transversais de transformação urbana sustentável e desenvolvimento por meio de ações climáticas inclusivas em cinco cidades da América Latina.

A primeira edição, Perfis das Cidades do TUC, apresentou cada cidade e os fatores contextuais que podem permitir ou dificultar as transformações rumo à sustentabilidade urbana. Esta segunda edição, Perfis dos Laboratórios Urbanos do TUC, mostra o progresso alcançado pelos parceiros do projeto e membros dos laboratórios em cada uma dessas cidades desde 2021.

Os Laboratórios Urbanos (LUs) são a abordagem central do TUC. Consistem em encontros regulares de uma gama diversificada de partes interessadas que colaboram e trocam conhecimentos para cocriar coletivamente soluções inovadoras para desafios urbanos complexos de forma participativa, intersetorial e inclusiva. Embora os LUs venham ganhando atenção globalmente, as informações sobre a sua implementação ainda são limitadas. Esses relatórios visam preencher uma lacuna no conhecimento prático sobre laboratórios vivos (*living labs*). A série ilustra como os LUs contribuem para tornar as comunidades e cidades mais amigas do clima e socialmente justas.

Este relatório foi coproduzido por membros do LU, equipes locais e internacionais do projeto e pesquisadores. Ele fornece um resumo das medidas tomadas, dos desafios encontrados e das principais conquistas até o momento do LU estabelecido em León, Guanajuato, México, com o apoio do TUC. O relatório conclui com lições aprendidas para catalisar mudanças transformadoras em direção à sustentabilidade.

Este Perfil de Laboratório Urbano do TUC foi desenvolvido pela Universidade das Nações Unidas Instituto de Meio Ambiente e Segurança Humana (UNU-EHS) em colaboração com o Instituto Alemão de Desenvolvimento e Sustentabilidade (IDOS), o escritório do México do World Resources Institute (WRI México) e os participantes do LU de León. Baseia-se em dados originais de observações etnográficas e entrevistas realizadas entre 2021 e 2023, bem como em reflexões críticas sobre as experiências de todas as pessoas envolvidas.

Este relatório deve ser citado como: Alianças para Transformação Urbana (TUC). Perfil de Laboratório Urbano nº 7: León, México. Bonn: Universida de das Nações Unidas Instituto de Meio Ambiente e Segurança Humana (UNU-EHS).

Imagem de capa: Recuperação ambiental e social de um espaço público com base em critérios de infraestrutura verde e sessões de design participativo no bairro Killian II, agosto de 2023. © WRI México

Supported by:



Federal Ministry  
for Economic Affairs  
and Climate Action



INTERNATIONAL  
CLIMATE  
INITIATIVE

on the basis of a decision  
by the German Bundestag



## AUTORES

### Universidade das Nações Unidas

#### Instituto de Meio Ambiente e Segurança Humana (UNU-EHS)

Andrea Ramírez-Agudelo  
Sabrina González Barbosa  
Flávia Guerra  
Alejandra Ramos-Galvez  
Simone Sandholz

### Instituto Alemão de Desenvolvimento e Sustentabilidade (IDOS)

Michael Roll

### World Resources Institute (WRI)

#### WRI México

Mariana Campos-Sánchez  
Ana Iris Enríquez-Alcaraz  
Andrea Villasís-Escobedo  
Óscar Jair Pozos-Espinosa

### Este relatório é o resultado de esforços colaborativos entre o consórcio TUC e o LU de León. Os autores reconhecem o trabalho e as contribuições de todos os membros anteriores e atuais do LU.

Adrián Gómez González, *Secretaría de Medio Ambiente y Ordenamiento Territorial de Guanajuato (SMAOT)*

Alejandra Mirelles Villasana, *United States-Mexico Chamber of Commerce (USMCOC)*

Alex Caldera-Ortega, *Universidad de Guanajuato*

Alma Cantú Sánchez, *Instituto Municipal de Planeación de León (IMPLAN)*

Ana del Socorro, *Comité Colonos Barrio Arriba*

Areli Vásquez Juárez, *Escuela Nacional de Estudios Superiores (ENES) León*

Arlette Ramírez, *Colonos Valle Antigua*

Axel Sandoval Lozano, *ENES León*

Bruno Cervantes, *Adro Fine Shoemakers México*

Cecilia Rodríguez, *Comité Colonos Barrio Arriba*

Claudia García, *URBE León*

Daniel Betancourt, *Dirección General de Medio Ambiente de León (DGMA)*

Daniel Tagle Zamora, *Universidad de Guanajuato*

Dulce Ruíz, *Dirección General de Economía de León*

Edgar Jiménez Navarro, *Dirección General de Desarrollo Urbano de León (DGDU)*

Enrique Kato, *EKM Consultores*

Ernesto Kuri Ramírez, *Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de León (SAPAL)*

Ernesto Ramírez García, *URBE León*

Esteban Guerra, *Dirección General de Movilidad de León (DGM)*

Eugenia Méndez, *Cámara Nacional de Comercio, Servicios y Turismo de León*

Fabio Sandoval, *DGM*

Fernando Herrera, *Gnosis XXI*

Francisco Flores Correa, *FAB City León*

Frida Reyes Velázquez, *Mujeres en Bici*

Guadalupe López, *DGMA*

Hadid Guerrero Juárez, *URBE León*

Jaime Samperio, *DGMA*

Jairo Reyes Plata, *ENES León*

Jorge Cordero Duran, *Instituto Mexicano del Transporte*

Jorge Miranda, *Urbe consultores*

José García Peña, *IMPLAN*

José Martínez, *SMAOT*

Juan García, *Sistema Integral de Aseo Público (SIAP)*

Juan Pablo Alvarado, *DGDU*

Juan Morales, *IMPLAN*

Juan Antonio Ruelas, *SMAOT*

Leonardo Sánchez, *Observatorio Ciudadano León (OCL)*

Lourdes Refugio Martínez, *Comité Colonos Barrio Arriba*

Luis Gutiérrez, *Freelance*

Luis Oseguera Toledo, *SAPAL*

Pablo Tapia, *ENES León*

Paola Fernández Gómez, *IMPLAN*

Rafael Pérez Hernández, *IMPLAN*

Rebeca Monroy Torres, *Universidad de Guanajuato*

Ricardo Ibelles, *Fundación Rescate Arbóreo (FURA)*

Sergio Domínguez, *SMAOT*

Sergio Ponce, *USMCOC*

Susana López, *IMPLAN*

Verónica Rico, *ECOBAG*



Melhoria de espaços para pedestres entre o Blvd. Adolfo López Mateos, Blvd. Vasco de Quiroga e a Calzada de los Héroes, julho de 2023. © WRI México

# O Laboratório Urbano: León

## Contexto do LU

Um Laboratório Urbano (LU) do TUC foi estabelecido em León, México, com o apoio dos governos municipal e estadual (Figura 1). Situado no Estado de Guanajuato, León se destaca como o município mais populoso do estado e o terceiro mais populoso do país, com mais de 1,7 milhão de habitantes (INEGI, 2020). A cidade de León de los Aldama, aqui referida como León, apresenta elevada urbanização e dinamismo econômico, principalmente relacionados com a sua indústria de curtimento de couro e calçados, que abastece a zona comercial *Zona Piel* (zona do couro) no centro da cidade. León é conhecida como destino turístico e centro comercial.

As origens da indústria de curtimento de couro e calçados remontam ao *Barrio Arriba*, localizado no centro histórico da cidade, onde antigamente se concentravam os curtumes. No entanto, a transferência destes curtumes para outros locais, juntamente com o fechamento de empresas e instituições importantes na área, levou ao declínio do *Barrio Arriba* (Guerra et al. 2022; Tagle Zamora, Caldera-Ortega e Vazquez, 2015).

O dinamismo econômico de León tem sido associado a vários desafios, incluindo períodos de seca e diminuição da qualidade e disponibilidade de água. Adicionalmente, uma forte dependência da mobilidade motorizada, principalmente o uso individual de carros, é responsável por altos níveis de congestionamentos, acidentes, ruído, emissões e poluição atmosférica (Gobierno de México, 2022; 2024). No entanto, León avançou na promoção da mobilidade ativa, por exemplo, estabelecendo a *Ruta León* (Rota León), um circuito de ciclismo recreativo que atravessa o centro da cidade aos domingos e começa no Parque Explora, no *Distrito León*. Além disso, nos últimos anos, diferentes organizações locais vinculadas a grupos juvenis e de gênero ganharam visibilidade na cidade por promoverem o ciclismo seguro (Guerra et al. 2022).



FIGURA 1: LOCALIZAÇÃO DA ÁREA DE INTERVENÇÃO DO LU DE LEÓN, GUANAJUATO, MÉXICO. © WRI MÉXICO E UNU-EHS COM DADOS DO INSTITUTO NACIONAL DE ESTATÍSTICA, GEOGRAFIA E INFORMÁTICA (INEGI).

A cidade vem sendo cada vez mais afetada por eventos climáticos extremos, especialmente ondas de calor e secas. A mídia destaca com frequência essas questões urgentes, enfatizando a pressão sobre os reservatórios de água e a imposição de racionamentos rigorosos. Todos os municípios de Guanajuato, incluindo León, foram afetados por períodos de seca nas últimas duas décadas (Gobierno de México, 2024).

Apesar da existência de vários mecanismos de governança participativa, como o orçamento participativo introduzido pelo governo municipal em 2022, León enfrenta desafios significativos no incentivo à colaboração para enfrentar estes desafios climáticos e sociais. Embora muitas organizações governamentais e não-governamentais venham trabalhando nestas questões, os esforços permanecem muitas vezes isolados, com colaboração limitada entre os atores envolvidos. Portanto, o LU de León surgiu com o objetivo estabelecer uma aliança diversa de partes interessadas para

cocriar uma visão compartilhada para 2030, bem como um plano de ação para transformar uma área de intervenção específica (Roll et al. 2024). A área de intervenção do LU é uma área estrategicamente significativa no centro da cidade, abrangendo alguns dos principais equipamentos urbanos de León, incluindo o terminal rodoviário, a Zona Piel e o complexo recreativo e cultural Distrito León. A área inclui também o bairro Killian II, uma área residencial próxima à Zona Piel, e o Barrio Arriba. Facilitado pelo WRI México, parceiro de implementação do TUC no México, o LU está em operação desde o início de 2022 (Figura 2).



Extensão temporária da Rota León no Blvd. Adolfo López Mateos, setembro de 2023. © WRI México.



Recuperação ambiental e social de um espaço público com base em critérios de infraestrutura verde e sessões de design participativo no bairro Killian II, agosto de 2023. © WRI México

Definição de objetivos estratégicos para a escalabilidade

Avaliação do plano de ação e integração dos aprendizados

Execução das iniciativas pelos grupos de trabalho

Definição de prioridades e seleção de locais

Criação de grupos de trabalho e planejamento de iniciativas

**2023**  
Implementação do laboratório urbano

Estabelecimento da visão compartilhada para 2030 e do plano de ação

Definição participativa dos problemas e da área de intervenção

Constituição e formalização do LU

Reuniões setoriais prévias ao LU

Mapeamento de atores e convites

**2022**  
Formação da aliança e definição do laboratório urbano

FIGURA 2: CRONOGRAMA DO LABORATÓRIO URBANO INCLUINDO AS PRINCIPAIS FASES E ATIVIDADES

## Operação do LU

O LU de León procurou integrar diferentes setores, incluindo autoridades públicas, organizações da sociedade civil, meio acadêmico e setor privado. As primeiras reuniões do LU tiveram como objetivo definir coletivamente a área de intervenção, identificar os principais problemas e oportunidades de transformação nesta área e criar uma visão compartilhada para 2030. Esta visão teve como objetivo transformar a qualidade de vida dos habitantes através da redução de emissões, ao mesmo tempo levando em consideração a justiça social.

O LU de León opera com diferentes modalidades de engajamento. O formato central tem sido a realização de reuniões mensais do LU com todos os membros. Entre o início do TUC em maio de 2022 e dezembro de 2023, foram realizadas 12 reuniões do LU e várias sessões e atividades paralelas em León. As reuniões mensais do LU aconteciam geralmente nas tardes de terça-feira, conforme a disponibilidade dos participantes, e duravam quatro horas. Estas reuniões presenciais foram organizadas em um hotel, oferecendo um local central e neutro dentro da área de intervenção. Isto facilitou a logística das sessões, bem como a acessibilidade, assiduidade e interesse dos participantes. Além disso, a operação do LU também incluiu reuniões setoriais entre organizações específicas do LU e o WRI México, juntamente com a implementação de iniciativas do LU e reuniões relacionadas realizadas por grupos de trabalho.

Nas 12 reuniões do LU, a participação média foi de 29 participantes, com os homens representando cerca de 70 por cento dos membros presentes. Esta tendência é atribuída a uma maior representação de homens nos órgãos públicos e outras organizações participantes do LU. No entanto, ocorreu uma mudança notável na composição de gênero desde meados de 2023. Após o aumento do engajamento de líderes comunitárias mulheres durante a realização de iniciativas do LU, houve um aumento significativo na participação feminina nas reuniões do LU, resultando numa distribuição de gênero mais equilibrada desde então.

As reuniões mensais do LU foram planejadas e facilitadas pelo WRI México usando diferentes ferramentas para permitir trocas presenciais dinâmicas. Foram utilizadas ferramentas como

atividades quebra-gelo, votação, jogos de encenação e oficinas de design para promover a construção de confiança e o diálogo construtivo. Para comunicação fora das reuniões foram utilizados e-mail, pasta online compartilhada e grupo de WhatsApp. O WRI México elaborou, adaptou e forneceu todas essas ferramentas juntamente com as agendas das reuniões para manter os membros do LU engajados e informados sobre o processo. Os membros do LU reconheceram estes esforços, destacando os benefícios destas rotinas para reforçar a transparência e a prestação de contas dos processos do LU.

O trabalho do LU em 2022 focou principalmente no diagnóstico colaborativo e no planejamento participativo para construir uma visão compartilhada para 2030, acompanhada de um plano de ação para a área de intervenção em León. Subsequentemente, o ano de 2023 foi dedicado à implementação de iniciativas do LU, priorizadas e selecionadas no plano de ação. Estas iniciativas foram concebidas como ações temporárias, de curto prazo, baixo custo e fácil implementação na área de intervenção do LU, permitindo a experimentação e a aprendizagem. As intervenções também mostraram impactos para os membros do LU e outros, ajudando a gerar mais compromisso e atrair novos membros para o LU. As iniciativas implementadas foram avaliadas pelo LU para refletir e, se necessário, modificar soluções e gerar aprendizados para atividades futuras. A implementação de iniciativas do LU permitiu o desenvolvimento de aptidões e competências através deste processo.

Os membros do LU formaram um total de quatro grupos de trabalho para as diversas iniciativas (ver **Figura 3**, página 10-11). A partir de então, a maior parte do trabalho do LU foi desenvolvida através destes grupos de trabalho, com o uso frequente de reuniões online. A introdução de grupos de trabalho para implementar iniciativas do LU não só mudou o formato e o cronograma das reuniões do LU, como também alterou a dinâmica de participação do LU. Por um lado, as reuniões online permitiram que mais membros do LU participassem das atividades de planejamento. Além disso, a implementação de iniciativas do LU no território, normalmente realizadas durante os fins de semana, resultou numa liderança mais forte de mulheres, principalmente líderes comunitárias.



É importante destacar que a representação da comunidade local aumentou com o início da implementação das iniciativas do LU. Por outro lado, alguns indivíduos envolvidos no LU a título profissional, incluindo representantes de órgãos públicos, por vezes não puderam participar nos dias de implementação. No entanto, eles apoiaram as iniciativas do LU de outras formas, através de contribuições materiais, licenças administrativas e facilitação de informações para a tomada de decisões.

- **Transformação física**
- **Conscientização**
- **Geração de dados**
- **Advocacia**



FIGURA 3: MAPA DAS INICIATIVAS DO LU DE LEÓN, GUANAJUATO, MÉXICO. © WRI MÉXICO E UNU-EHS.

		<b>Iniciativas</b>	<b>Organizações líderes na implementação*</b>
<b>GT</b> <b>Gestão de Resíduos Sólidos</b>	<b>1</b>	Diagnóstico socioambiental participativo	Universidad de Guanajuato; EKM consultor; SMAOT; Cámara de Comercio y Turismo de León; DGMA; Fab City León; EcoBag; IMPLAN; Merchant; Cámara de Comercio México-EU, capítulo Guanajuato; Colonos Valle Antigua
	<b>2</b>	Oficinas sobre gestão de resíduos, vermicompostagem e jardinagem doméstica	
	<b>3</b>	Avaliação socioambiental da intervenção	
<b>GT</b> <b>Cruzamentos de Pedestres</b>	<b>4</b>	Diagnóstico socioespacial	ENES León; Urbe; DGM; SMAOT; IMPLAN; Consultores privados
	<b>5</b>	Melhoria dos cruzamentos de vias primárias através de intervenções de urbanismo tático e incorporação de vegetação e mobiliário urbano	
	<b>6</b>	Avaliação socioambiental da intervenção de urbanismo tático	
	<b>7</b>	Posicionamento dos temas de mobilidade ativa e segurança de pedestres na agenda municipal	
<b>GT</b> <b>Rota León</b>	●●●●	Diagnóstico socioespacial	DGM; SMAOT; DGDU; Urbe; Mujeres en bici
	— — — —	Ampliação da rota de ciclismo recreativo	
	●●●●	Avaliação socioambiental da intervenção	
<b>GT</b> <b>Áreas Verdes</b>	<b>8</b>	Design colaborativo e instalação de mobiliário urbano, vegetação, arborização, novo solo e renovação de quadras esportivas e parques infantis	SAPAL; DGMA; CROTALUS; ENES León; IMPLAN; FURA
	<b>9</b>	Avaliação socioambiental da intervenção	
<b>Todos os GT</b>	<b>10</b>	Avaliação da qualidade do ar	WRI México

\*Não são as organizações como um todo que lideram as iniciativas, mas sim os membros do LU ou outras pessoas representando essas organizações.

## BOX 1

## Barrio Arriba e a liderança feminina

Em sociedades latino-americanas como León, as mulheres muitas vezes equilibram os papéis de cuidadoras de suas casas e provedoras econômicas. Ana, Cecília, Gabriela e Lula do Comitê de Moradores do *Barrio Arriba* (*Comité de Colonos Barrio Arriba*) são excelentes exemplos. Para elas, o "lar" vai além das paredes de suas próprias casas, abrangendo o cuidado e melhoria de seu bairro. Estas líderes enfrentaram tanto a apatia dos moradores quanto as limitações das autoridades locais. No entanto, lutaram para restaurar áreas verdes em seu bairro, promoveram campanhas de saúde e exercícios físicos e procuraram soluções para questões econômicas e ambientais. Sua influência continua crescendo, com mais mulheres juntando-se a elas e trazendo seus filhos para as atividades do Comitê, onde discutem temas como as mudanças climáticas e a gestão adequada de resíduos.

Ana, Cecília, Gabriela e Lula ingressaram no LU por meio de atividades realizadas pelo LU no *Barrio Arriba*. Suas vozes críticas e determinadas destacam-se neste espaço, mesmo entre os homens que ocupam cargos públicos. As oficinas promovidas pelo LU – que vão desde a produção de composteiras e reavaliação de resíduos até os impactos da má qualidade do ar na saúde – enriqueceram seu discurso e capacidade de impulsionar mudanças significativas em sua comunidade.

A perseverança destas líderes, combinada com competências recentemente adquiridas, transformou-as em cruciais agentes de mudança. Hoje, elas são mais que defensoras do *Barrio Arriba*; são pioneiras num movimento em direção a uma vida sustentável e consciente. Esta história destaca a importância de dar voz às mulheres na luta pela ação climática e pela justiça social. Demonstra como a formação pode alavancar seu impacto. O empoderamento das mulheres pode transformar indivíduos e comunidades inteiras, plantando as sementes da mudança para as gerações futuras.

Escrito por Andrea Villasís Escobedo

WRI México



Construção de uma horta comunitária com oficinas de vermicompostagem e outras ações de economia circular, outubro de 2023. © WRI México

## Iniciativas do LU

Enraizadas no plano de ação, as iniciativas do LU abordaram diretamente as prioridades e oportunidades identificadas na área de intervenção. Como resultado, quatro intervenções temporárias (de curto prazo) foram selecionadas para execução em 2023 pelos grupos de trabalho (GTs), abrangendo a gestão de resíduos sólidos, os cruzamentos de pedestres, a extensão da Rota León e as áreas verdes (**Figura 3**, página 10-11). Cada uma das iniciativas partiu de um diagnóstico participativo com a comunidade. Após a implementação, foi conduzida uma avaliação de seus impactos socioambientais.

O **GT Gestão de Resíduos Sólidos** focou na implementação de atividades de conscientização relacionadas à gestão de resíduos sólidos no *Barrio Arriba*. O objetivo era testar práticas mais sustentáveis para manejar os resíduos gerados neste bairro e no mercado local de alimentos. A participação de empresas locais e consultores privados desempenhou um papel fundamental nesta iniciativa, através de doações de materiais, tempo e conhecimentos técnicos.

Foram realizadas seis oficinas em 2023, entre elas vermicompostagem, produção de sabão a partir de óleo reciclado, separação de resíduos e jardinagem doméstica. A participação ativa dos moradores, engajados através do Comitê de Moradores do *Barrio Arriba* (*Comité Colonos Barrio Arriba*), foi notável. A dedicação destes líderes, em sua maioria mulheres, ficou evidente durante as oficinas (ver **Box 1**). Mais de 30 membros da comunidade foram treinados em compostagem, vermicompostagem e jardinagem doméstica. Na sequência destas atividades, mais de 20 membros da comunidade relataram que melhoraram seus hábitos de eliminação de resíduos, com alguns trabalhando ativamente em compostagem.

Motivadas pelo sucesso da intervenção local e munidas de novas competências, as líderes comunitárias decidiram criar uma horta urbana para o benefício de todo o bairro, promovendo ao mesmo tempo uma comunidade de desperdício zero no *Barrio Arriba*. No entanto, a disponibilidade de espaço público e questões envolvendo a posse de terrenos dificultam a implementação permanente desta iniciativa. A intervenção melhorou o conhecimento técnico dos participantes e fortaleceu o engajamento e o compromisso da comunidade com a ação climática.

O **GT Cruzamentos de Pedestres** teve como objetivo melhorar a segurança dos pedestres nos cruzamentos de vias primárias da área de intervenção, principalmente as avenidas *Adolfo López Mateos*, *Vasco de Quiroga* e *Calzada de los Héroes*. Implementada em julho de 2023, esta iniciativa de urbanismo tático ajudou a reduzir as distâncias dos cruzamentos, seguiu normas e critérios técnicos para priorizar a segurança de pedestres e ciclistas, melhorou a imagem urbana da área e abordou o desconforto térmico urbano. A iniciativa incluiu a criação de áreas de descanso com mobiliário urbano adequado, como bancos e coberturas, além de vegetação para proporcionar sombra e aumentar o conforto térmico. Simultaneamente, ajustes temporários na geometria das vias e nos fluxos de tráfego melhoraram a mobilidade dos carros e reduziram a probabilidade de acidentes.

Através desta iniciativa, o LU criou um precedente para a colaboração. Ao envolver coletivos de ciclistas, representantes do governo, do meio acadêmico e do setor privado, o GT superou desafios no alinhamento das prioridades de mobilidade. Apesar das potenciais divergências ideológicas, a iniciativa demonstrou uma coordenação eficaz entre os membros do LU. Os representantes não governamentais realizaram estudos, desenvolveram indicadores urbanos e engajaram os usuários finais através de pesquisas, levando a uma aceitação positiva das intervenções. As autoridades locais e outras agências governamentais apoiaram a iniciativa através de contribuições materiais, assistência operacional de equipes municipais, licenças administrativas e facilitação de informações para a tomada de decisões. Como resultado, alguns ajustes tornaram-se permanentes devido aos resultados positivos na comunidade. Esta decisão reflete o desejo dos moradores urbanos de que a intervenção seja sustentável ao longo do tempo e replicável em outras áreas da cidade.

O **GT Rota León** realizou uma intervenção de urbanismo tático em setembro de 2023, estendendo a rota de ciclismo recreativo, Rota León, ao longo da avenida *Adolfo López Mateos*. A iniciativa envolveu o fechamento temporário da pista sentido sul de uma das principais vias da cidade, a avenida *Adolfo López Mateos*, de *Malecón a Francisco Villa*, e em *Francisco Villa*, de *Balmaceda a Explora*. Essa extensão seguiu normas e critérios técnicos para priorizar a segurança de pedestres e ciclistas, utilizando cores vibrantes para sinalizar e dar maior visibilidade à ciclovia.

## BOX 2

Apesar dos desafios na coordenação entre os coletivos de ciclismo e as autoridades locais, a intervenção demonstrou processos de tomada de decisão conjuntos e busca de soluções inovadoras.

O **GT Áreas Verdes** teve como objetivo melhorar um parque local no bairro de *Killian II*, conhecido por seu alto grau de marginalidade, insegurança e acesso limitado à água. De acordo com o Programa de Segurança Municipal de León, o *Parque Killian II* registrou aumento na incidência de crimes e violência desde 2018 (Gobierno Municipal de León, 2021). Executada em agosto de 2023, a iniciativa do LU envolveu o plantio de árvores e flores, instalação de mobiliário urbano e outras medidas paisagísticas para melhorar a imagem do parque e incentivar o uso comunitário. Foram realizadas duas oficinas para fomentar o design participativo dessas iniciativas junto à comunidade. O envolvimento de pessoas do meio acadêmico, especialmente mulheres, foi essencial para despertar e manter o interesse e o engajamento comunitário nestes exercícios.

O município doou árvores e plantas durante a intervenção e disponibilizou uma equipe de reflorestamento. Outro membro do LU, uma ONG ambiental local, também doou árvores. Membros da comunidade, acompanhados de seus filhos, contribuíram pintando, plantando e limpando o parque. No entanto, as plantas se deterioraram após a intervenção, em parte devido à falta de um plano de manutenção comunitário e ao custo das ligações de água. Também ocorreram atos de vandalismo decorrentes de atividades não recreativas no parque à noite.

Além das oficinas organizadas pelos GTs, os membros do LU de León também participaram de outros cursos de capacitação. Estes abrangeram desde tópicos técnicos, como indicadores para monitoramento socioambiental e soluções urbanas baseadas na natureza, até habilidades como fotografia voltada à conscientização e construção de narrativas. Algumas destas formações foram ministradas por parceiros do TUC, enquanto outras foram desenvolvidas por e para o LU de León (**Box 2**).

## O papel do desenvolvimento de capacidades no LU de León

O desenvolvimento de capacidades desempenha um papel essencial no apoio ao trabalho do LU para alcançar seus ambiciosos objetivos ambientais e sociais. Através de programas de formação e capacitação, os participantes – incluindo representantes dos governos estadual e municipal, da sociedade civil, do meio acadêmico e do setor privado (empreendedores) – foram equipados com novas ferramentas e conhecimentos para enfrentar de forma eficaz os complexos desafios urbanos atuais. Como resultado, os membros do LU melhoraram sua capacidade de implementar soluções sustentáveis e fortaleceram a colaboração interdisciplinar entre si.

Em primeiro lugar, o desenvolvimento de capacidades permitiu aos participantes entender melhor a interligação entre os aspectos ambientais e sociais dos desafios urbanos existentes. Além disso, serviu para obter uma compreensão mais profunda de como as decisões envolvendo planejamento urbano, planejamento do uso do solo e infraestrutura podem ter efeitos duradouros na qualidade de vida da população e na saúde do ambiente urbano. Esta consciência compartilhada catalisou a adoção de abordagens integradas para enfrentar questões como a poluição em suas diversas formas, a gestão de resíduos e a biodiversidade urbana.

Em segundo lugar, o desenvolvimento de capacidades promoveu a colaboração e o compartilhamento de conhecimento entre os vários membros do LU, e a diversidade de perspectivas e experiências enriqueceu o processo de tomada de decisão e conduziu a soluções inovadoras com impactos relevantes. A criação de uma rede de profissionais formados em diversas disciplinas reforçou a resiliência do LU face aos desafios emergentes, permitindo uma adaptação ágil à medida que as circunstâncias urbanas evoluem.

Por fim, o desenvolvimento de capacidades impulsionou a implementação eficaz de atividades demonstrativas, ajudando os participantes a adquirir competências específicas e a liderar a execução de iniciativas – desde o resgate e melhoria de áreas verdes multifuncionais até a promoção de práticas ambientais sustentáveis.

De maneira geral, o desenvolvimento de capacidades é um elemento importante não apenas para a continuidade do trabalho do LU de León, mas também, talvez principalmente, para garantir a sustentabilidade, escalabilidade e transferibilidade de suas realizações no longo prazo.

**Escrito por Ernesto Kuri Ramirez**

*Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de León / LU León*





Construção de uma horta comunitária com oficinas de vermicompostagem e outras ações de economia circular, outubro de 2023. © WRI México

# Desafios e Principais Conquistas do LU de León

Após quase dois anos de operação, os desafios e as principais conquistas do LU de León fornecem lições valiosas para sustentar as atividades em andamento, acelerar transformações mais amplas em León e orientar esforços semelhantes em outros lugares:

## I. ESTABELECENDO O LU COMO ESPAÇO NEUTRO DE DIÁLOGO E COLABORAÇÃO

De maneira geral, o LU de León é considerado um espaço relevante e neutro para discussões construtivas entre diferentes atores e setores locais. Isto é ilustrado pela visão compartilhada e pelo plano de ação para 2030 desenvolvidos para a área de intervenção do LU. No entanto, manter a neutralidade do LU ainda requer facilitação externa por parte do WRI México. A continuidade desta função de facilitação e gestão atualmente desempenhada pelo WRI México pode representar um desafio para a manutenção do LU além da duração do projeto. Assim, estão em andamento os primeiros esforços para desenvolver uma estratégia que promova a apropriação local e a coordenação autônoma do LU. São necessários esforços adicionais para identificar e promover novas lideranças locais, de preferência entre os membros do LU, para sustentar, institucionalizar e ampliar os processos e resultados do LU para além da fase experimental.

As iniciativas do LU estão diretamente alinhadas com a visão compartilhada, com os problemas específicos identificados na área de intervenção e com os interesses e capacidades dos membros do LU. O planejamento e desenho das iniciativas foram adaptados a cada localidade para atingir diferentes objetivos e beneficiários, tornando os moradores participantes ativos nas soluções. No entanto, as iniciativas do LU foram abordadas como

atividades temporárias, de baixo custo e fáceis de implementar. Como resultado, foram executadas como projetos piloto para testar e aprender, e não como processos de longo prazo pertencentes à comunidade. Apesar dos benefícios e aprendizagens que proporcionaram, a manutenção e replicação das iniciativas do LU de León ainda enfrentam obstáculos relacionados à garantia de apoio suficiente (para as iniciativas de mobilidade ativa, por exemplo), segurança (como testemunhado na área verde em *Killian II*) e disponibilidade de espaços adequados para implementação permanente (por exemplo, a horta comunitária no *Barrio Arriba*).

O LU criou um precedente para a articulação de diferentes interesses e perspectivas de colaboração, principalmente através da iniciativa dos cruzamentos de pedestres. Apesar das potenciais diferenças ideológicas, a iniciativa construiu consenso e coordenação eficaz entre os membros do LU relativamente às prioridades de mobilidade. Ao envolver coletivos de ciclistas, representantes do governo, do meio acadêmico e setor privado, todos os GTs superaram desafios no alinhamento de agendas. Assim, a exploração de métodos inovadores para alcançar consenso no planejamento, implementação e manutenção de intervenções se mostrou particularmente eficaz no contexto de León.



**LIÇÃO:** O LU de León tornou-se um espaço para discussões construtivas, envolvendo gradualmente múltiplas partes interessadas e promovendo colaboração, apesar de interesses divergentes. No entanto, são necessárias medidas adicionais para identificar e capacitar

novas lideranças para sustentar, institucionalizar e ampliar os processos e resultados do LU. Reforçar a apropriação comunitária, não apenas na implementação, mas também no planejamento e manutenção de soluções, poderia maximizar o impacto do LU.

## 2. PROMOVEDO TRANSFORMAÇÃO URBANA ATRAVÉS DA PARTICIPAÇÃO E NOVAS LIDERANÇAS

As reuniões, oficinas e iniciativas do LU engajaram e abriram canais de comunicação entre diversos atores, promovendo adesão à transformação urbana participativa. A reunião regular e consistente de instituições públicas, associações da sociedade civil, representantes do meio acadêmico e do setor privado para discutir os principais desafios de León facilitou a compreensão das ligações entre questões ambientais, climáticas e sociais. Além disso, graças ao engajamento de vários representantes governamentais, o LU contribuiu para uma melhor coordenação entre agências e departamentos públicos.

Particularmente, LU promoveu novas dinâmicas de comunicação e intercâmbio entre a sociedade civil e as autoridades locais. Os funcionários públicos melhoraram o acesso à informação municipal para outros membros do LU. Quando a implementação das iniciativas do LU começou, os representantes das comunidades das áreas de intervenção escolhidas rapidamente aderiram ao LU, e o setor privado desempenhou um papel significativo durante a implementação das iniciativas do LU. Os membros do LU de León divulgaram a abordagem e as conquistas em outros contextos, inclusive por meio da participação em fóruns regionais e eventos, como a Cúpula Internacional do Habitat para a América Latina e o Caribe em 2023.

Tradicionalmente, em León, há uma presença significativamente maior de homens em espaços dedicados ao planejamento urbano e à tomada de decisões estratégicas. No entanto, o LU apoiou o surgimento de parcerias colaborativas e mais diversificadas em termos de gênero, ao mesmo tempo que promoveu uma nova liderança para a transformação urbana. Por exemplo, a liderança das mulheres foi essencial para a execução das iniciativas do LU e para envolver a comunidade local. Durante a operação do LU, sua liderança também permitiu o engajamento de novos membros da comunidade, como crianças e estudantes. Assim, o LU de León demonstrou que a participação ativa pode alterar a representatividade percebida em termos de quem promove a transformação urbana e como.

Neste sentido, o LU gerou um aumento de participação e apropriação da comunidade sobre decisões e projetos urbanos, expandindo os limites do tradicional planejamento e gestão urbanos de cima para baixo. Por exemplo, as reuniões do LU foram fundamentais na definição e compreensão das ações climáticas e da forma como estas se conectam com soluções para necessidades sociais. Como resultado, foi iniciada no LU uma abordagem de baixo para cima para a ação climática, estabelecendo uma base sólida e uma metodologia abrangente que permitem novas formas de tomada de decisões e esforços colaborativos.

Ainda persiste a dificuldade de integrar e priorizar metas climáticas e ambientais na agenda municipal de León, especialmente em seus objetivos de desenvolvimento econômico e social. A intensificação de parcerias com a sociedade civil, setor privado e atores atuantes na área da comunicação são essenciais para este propósito e para acelerar a transformação da cidade. É necessário traduzir as conquistas e aprendizagens com as iniciativas do LU em políticas climáticas, documentos programáticos e estruturas do governo municipal, bem como em futuros investimentos e projetos do setor privado e da sociedade civil. Ainda assim, podem ser observados avanços na integração de membros do LU representando diferentes interesses, agendas setoriais e departamentos municipais.

**LIÇÃO:** A diversidade de interesses e agendas representados no LU de León fomentou a experimentação na intersecção de desafios ambientais, climáticos e sociais. Embora as iniciativas do LU promovam a liderança comunitária, mobilizando especialmente líderes mulheres, é necessário um engajamento mais estratégico para promover a participação significativa dos cidadãos nas dinâmicas de transformação urbana, incluindo as decisões políticas e de investimento relacionadas ao clima.



Recuperação ambiental e social de um espaço público com base em critérios de infraestrutura verde e sessões de design participativo no bairro Killian II, agosto de 2023.  
© WRI México



Construção de uma horta comunitária com oficinas de vermicompostagem e outras ações de economia circular, outubro de 2023.  
© WRI México

### 3. DESENVOLVENDO CAPACIDADES E SINERGIAS PARA A AÇÃO CLIMÁTICA

Os esforços coordenados dentro do LU reforçaram a capacidade dos membros para gerar uma visão compartilhada e desenvolver soluções adequadas para os desafios locais, demonstrando os benefícios de dinâmicas que envolvem múltiplos atores. Ao longo do processo de trabalho do LU, os participantes expressaram um interesse proativo em aprender sobre oportunidades envolvendo transformações de sustentabilidade urbana. Caracterizados por altos níveis de escolaridade, os membros do LU mostraram interesse em receber formação, e também em ministrar cursos sobre temas relacionados às mudanças climáticas para seus pares e a comunidade em geral. Por exemplo, membros do LU do meio acadêmico convidaram especialistas para dar palestras e contribuir para as iniciativas com conhecimento prático. Conseqüentemente, o LU de León se tornou um espaço de aprendizagem reconhecido, que reúne representantes de diversas organizações e setores locais para contribuir com seus conhecimentos, trocar opiniões, construir confiança mútua e trabalhar em conjunto de forma inovadora (ver **Box 3**, página 22-23).

Os membros do LU desempenharam um papel essencial para garantir o sucesso da implementação das iniciativas. Agindo como parceiros locais para o desenvolvimento de capacidades, alguns membros do LU ofereceram formações específicas alinhadas à sua experiência ao grupo mais amplo. Isto incluiu competências técnicas relacionadas a soluções baseadas na natureza, que foram integradas na concepção das áreas verdes públicas em *Killian II* e oficinas de gestão de resíduos sólidos no *Barrio Arriba*. Além disso, os membros do LU aprenderam sobre indicadores urbanos para avaliações de impacto, aplicados no diagnóstico e avaliação de intervenções como a iniciativa dos cruzamentos de pedestres e a extensão da Rota León. Como resultado, o LU se converteu em um espaço ativo de aprendizagem fortalecido pela participação cidadã e vice-versa.

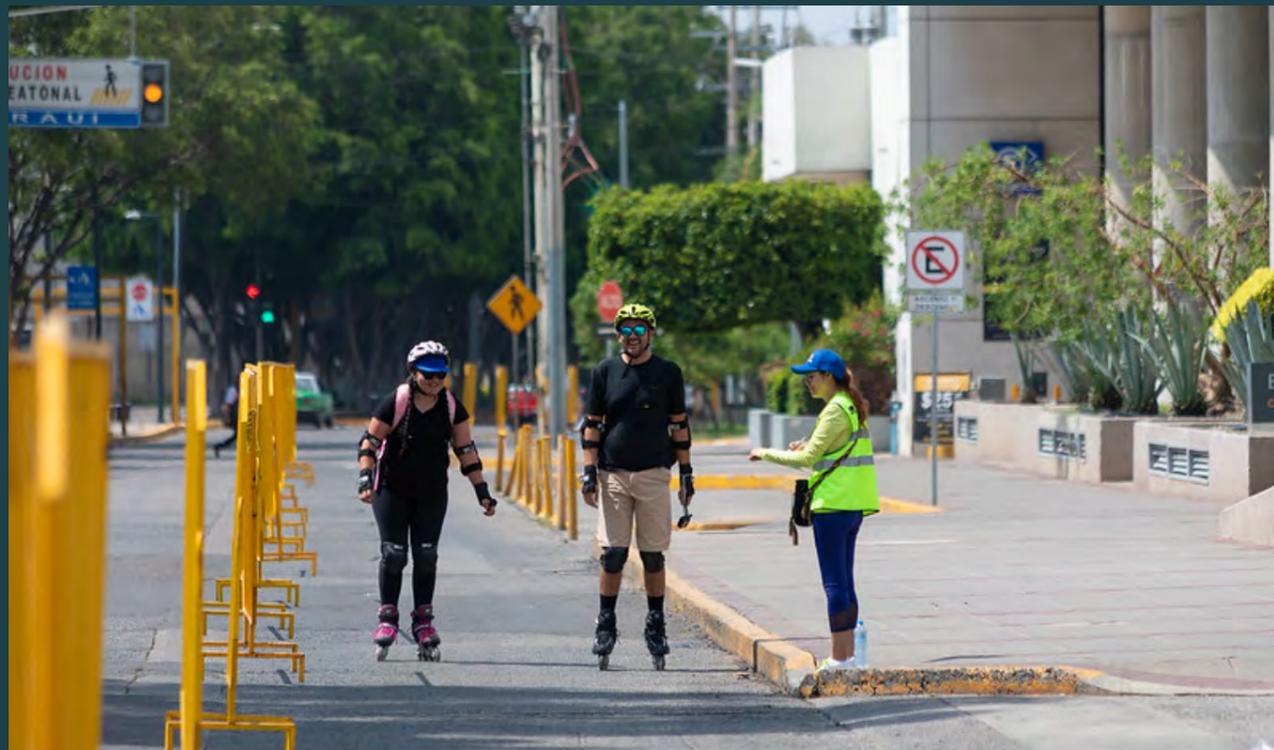
Os membros do LU se mostraram de maneira geral abertos à aprendizagem e à mudança, aumentando a confiança e a capacidade coletiva de trabalhar com abordagens participativas inovadoras para a transformação urbana. Estes esforços foram complementados por capacitações em outras áreas, incluindo competências de

comunicação, que permitiram aos membros do LU documentar as preocupações da comunidade de diferentes formas, por exemplo através da fotografia e imagens de drones. Apesar da participação inconstante, o compromisso dos membros do LU também foi fundamental para executar iniciativas e testar soluções para desafios locais. Por exemplo, as autoridades locais desempenharam um papel essencial na promoção de sinergias transversais para a gestão urbana, nomeadamente na manutenção física e na implementação de medidas preventivas para melhorar as percepções de segurança noturna. Contudo, as questões de segurança e as percepções negativas relacionadas a este assunto podem desencorajar a participação ativa de outros atores e a adoção destas soluções.

Ao longo do processo do LU, o desenvolvimento de capacidades motivou o engajamento e promoveu a conscientização sobre os benefícios e desafios destas iniciativas experimentais e de sua gestão. Dessa forma, o desenvolvimento de capacidades também pode ser um ponto de entrada para a integração da ação climática em todos os esforços institucionais e para o reconhecimento de como estas transformações urbanas estão interligadas com as preocupações em torno da justiça social. Neste sentido, a identificação de tensões relacionadas a segurança também pode levar a potenciais sinergias para fazer face às mudanças climáticas e às preocupações de justiça social, aumentando a capacidade de resposta às intervenções, bem como promovendo mudanças de estilo de vida e comportamento. Conseqüentemente, capacitações futuras visando melhorar e aplicar competências de comunicação, bem como abordagens mais criativas, pode ajudar a abordar percepções contestadas no contexto das iniciativas do LU.

**LIÇÃO:** O desenvolvimento de capacidades pode aumentar o impacto do LU através de competências que apoiem a apropriação comunitária e mudanças de estilo de vida e comportamento. Particularmente, competências no campo da comunicação transformadora podem reforçar mudanças sociais, facilitando a identificação de sinergias e a fertilização cruzada entre as agendas climática e de justiça social.





Extensão temporária da Rota León no Blvd. Adolfo López Mateos, setembro de 2023. © WRI México.

### BOX 3

## Lições do LU de León: A perspectiva de um membro do LU sobre a participação cidadã e o desenvolvimento sustentável

O LU de León iniciou um processo participativo onde diferentes atores do governo, organizações civis e setor acadêmico abordam alguns dos principais desafios urbanos em León, como a desigualdade, a água e as áreas verdes. Uma visão compartilhada para León foi desenvolvida ao longo de dois anos de exercícios participativos, e quatro atividades demonstrativas, ou iniciativas do LU, que foram concebidas e implementadas de forma colaborativa. Quero destacar três lições principais e aspectos relacionados à implementação.

Em primeiro lugar, a participação essencial e maioritária das mulheres nas iniciativas do LU foi notável nas equipes de logística, organizações de bairro e voluntários. Esta observação nos leva a refletir que devemos incorporar um percentual maior de mulheres em todas as instâncias de planejamento e em todos os níveis de participação. Desta forma, romperemos as estruturas de desigualdade que nos impedem de encontrar abordagens melhores para os problemas urbanos, uma vez que existe uma assimetria na participação nos espaços de planejamento e implementação de ações. Este foco no gênero é validado

em vários estudos sobre a redução da pobreza. Devemos perguntar especialmente às mulheres sobre as suas necessidades.

Segundo, os espaços de comunicação proporcionados pelo LU entre instituições públicas, organizações da sociedade civil e setor acadêmico nos permitem enfrentar desafios a partir de diferentes perspectivas. O diálogo resultante foi enriquecedor para todos os atores.

Por fim, as iniciativas do LU alinham-se com projetos urbanos importantes e atuais, impulsionados tanto pelo planejamento urbano estratégico como pela busca dos cidadãos por experiências transformadoras. Particularmente, os cruzamentos de pedestres estão concentrados no chamado *Distrito León*, enquanto a iniciativa de gestão de resíduos sólidos (e hortas urbanas) foi implementada no *Barrio Arriba*, uma área de resgate cultural vital para León.

**Escrito por Areli Vázquez Juárez**

*Escuela Nacional de Estudios Superiores,  
Unidad León / LU León*



Melhoria de espaços para pedestres entre o Blvd. Adolfo López Mateos, Blvd. Vasco de Quiroga e a Calzada de los Héroes, julho de 2023. © WRI México



# Referências

Gobierno de México (2022). DataMexico. Disponível em: <https://www.economia.gob.mx/datamexico/es/profile/geo/leon?redirect=true> Acessado em 6 de fevereiro de 2024.

Gobierno de México (2024). Monitor de Sequía en México (2004-2024). Disponível em: <https://smn.conagua.gob.mx/es/climatologia/monitor-de-sequia/monitor-de-sequia-en-mexico>. Consultado el 6 de febrero de 2024.

Guerra, Flávia, Alex Caldera-Ortega, Daniel Tagle Zamora, Gorka Zubicaray, Acoyani Adame, Michael Roll, Lucas Turmena (2022). TUC City Profiles No. 2: León, Mexico. Bonn: United Nations University Institute for Environment and Human Security (UNU-EHS). Disponível em: [https://urbancoalitions.org/sites/default/files/publications/files/20221115\\_TUC\\_City\\_Profile\\_Leon.pdf](https://urbancoalitions.org/sites/default/files/publications/files/20221115_TUC_City_Profile_Leon.pdf)

Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI) (2020). Censo de Población y Vivienda 2020. Disponível em: <https://inegi.org.mx/programas/ccpv/2020/>. Acessado em 19 de dezembro de 2023.

Gobierno Municipal de León (2021). Programa de Seguridad, 2021-2024. Disponível em: [https://www.leon.gob.mx/adminayuntamiento/archivos\\_gaceta/anexo-63-102468043-Anexo\\_Programa\\_de\\_seguridad.pdf](https://www.leon.gob.mx/adminayuntamiento/archivos_gaceta/anexo-63-102468043-Anexo_Programa_de_seguridad.pdf)

Roll, Michael, Florencia Almansi, Jorgelina Hardoy, Simone Gatti, Ariadne Samios, Lucas Turmena, Mariana Campos, Gorka Zubicaray (2024). Urban labs beyond Europe: The formation and contextualization of experimental climate governance in five Latin American cities. *Environment and Urbanization* (a ser publicado).

Tagle Zamora, Daniel, Alex Caldera-Ortega, Virginia Villalpando Vazquez (2015). Negociaciones fallidas en la cuenca del río Turbio 1987-2014: el caso de la industria curtidora y el deterioro del bien común. *Argumentos (Méx.)* 28 (77), 59-77. Disponível em: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0187-57952015000100004&lng=es&nrm=iso](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0187-57952015000100004&lng=es&nrm=iso)

## SOBRE

# Alianças para Transformação Urbana

Alianças para Transformação Urbana (TUC) é implementado pelo Universidade das Nações Unidas Instituto de Meio Ambiente e Segurança Humana (UNU-EHS), o World Resources Institute (WRI) através de seus escritórios nacionais no Brasil e no México, o Instituto Internacional para o Meio Ambiente e Desenvolvimento (IIED) juntamente com o – América Latina na Argentina, e o Instituto Alemão de Desenvolvimento e Sustentabilidade (IDOS), com o apoio do Ministério Federal Alemão para Assuntos Econômicos e Ação Climática no âmbito de sua Iniciativa Climática Internacional (IKI).

TUC procura mudar a trajetória de sustentabilidade das cidades em direção a emissões de carbono zero até 2050, alterando as estruturas e sistemas sociais, tecnológicos e políticos mais profundos que atualmente sustentam um processo de urbanização de alto carbono e uso intensivo de recursos. Para atingir este objetivo, o TUC facilita o estabelecimento de alianças de transformação urbana em cinco cidades latino-americanas, visando desenvolver novas estratégias para enfrentar os desafios locais de desenvolvimento urbano e desigualdade, e ao mesmo tempo reduzir as emissões de carbono.

Saiba mais: [www.urbancoalitions.org/pt-br](http://www.urbancoalitions.org/pt-br)



 [facebook.com/unuehs](https://facebook.com/unuehs)  
 [linkedin.com/school/unuehs/mycompany](https://linkedin.com/school/unuehs/mycompany)  
 [twitter.com/UNUEHS](https://twitter.com/UNUEHS)  
 [instagram.com/unuehs](https://instagram.com/unuehs)

<https://unu.edu/ehs/>

<https://doi.org/10.53324/UDAQ9889>