

LETTER OF AGREEMENT

University of the Sunshine Coast (UniSC),
Bioclimatic and Sociotechnical Cities Lab (BASC Lab),
Australia

Federal University of São Carlos (UFSCar),
Department of Environmental Sciences (DCAm), Brazil

Academic Representation:

Dr Nicholas Stevens (BASC Lab - UniSC, Australia) -
nstevens@usc.edu.au

Dr Silvia Tavares (BASC Lab - UniSC, Australia) -
stavares@usc.edu.au

Dr Renata Bovo Peres (DCAm - UFSCar, Brazil) -
renataperes@ufscar.br

Intention

This Letter of Agreement seeks to establish an institutional relationship between the **Bioclimatic and Sociotechnical Cities Lab (BASC Lab - University of the Sunshine Coast, Queensland, Australia)** and the **Department of Environmental Sciences (DCAm - Federal University of São Carlos, São Paulo State, Brazil)** in the areas of Urban Planning, Urban Climate, Sociotechnical Systems, and Green Infrastructure, aiming to promote their continuous strengthening, enhancement, and advancement by jointly developing academic, scientific, and technical activities for the promotion of academic, scientific, technical and cultural cooperation.

Overview and Purpose of the Agreement:

The University of the Sunshine Coast (UniSC, Australia) and the Federal University of São Carlos (UFSCar, Brazil) are research and higher education institutions of international reputation and academic excellence. They both seek to foster articulated local, national, and international action across teaching, research, and engagement, promoting inclusion, equity, and access to knowledge in the establishment of more resilient and sustainable societies.

The parties would like to seek to establish a **Letter of Agreement** as a three-year strategic

CARTA DE INTENÇÕES

Universidade de Sunshine Coast (UniSC),
no interesse do *Bioclimatic and Sociotechnical Cities Lab (BASC Lab)*, Austrália

Universidade Federal de São Carlos (UFSCar),
no interesse do Departamento de Ciências Ambientais (DCAm), Brasil

Representação Acadêmica:

Dr. Nicholas Stevens (BASC Lab - UniSC, Austrália) -
nstevens@usc.edu.au

Dr.^a Silvia Tavares (BASC Lab - UniSC, Austrália) -
stavares@usc.edu.au

Dr.^a Renata Bovo Peres (DCAm - UFSCar, Brasil) -
renataperes@ufscar.br

Intenção

Esta Carta de Intenções busca estabelecer uma relação institucional entre o **Bioclimatic and Sociotechnical Cities Lab (BASC Lab - Universidade de Sunshine Coast, Queensland, Austrália)** e o **Departamento de Ciências Ambientais (DCAm - Universidade Federal de São Carlos, Estado de São Paulo, Brasil)** nas áreas de Planejamento Urbano, Clima Urbano, Sistemas Sociotécnicos e Infraestrutura Verde, visando a promover contínuo fortalecimento, aprimoramento e avanço por meio do desenvolvimento conjunto de atividades acadêmicas, científicas e técnicas para a promoção de cooperação acadêmica, científica, técnica e cultural.

Visão Geral e Objetivos do Acordo:

A Universidade de Sunshine Coast (UniSC, Austrália) e a Universidade Federal de São Carlos (UFSCar, Brasil) são instituições de pesquisa e Ensino Superior de reputação internacional e excelência acadêmica. Ambas procuram promover ações locais, nacionais e internacionais, articuladas no ensino, pesquisa e extensão, promovendo inclusão, equidade e acesso ao conhecimento visando a uma sociedade mais resiliente e sustentável.

As partes têm interesse em celebrar uma **Carta de Intenções** como um acordo estratégico de três

agreement between these institutions to formalise an ongoing cooperative research opportunity.

It is not the intention that this agreement is legally binding, nor does it commit either institution to any financial responsibility. The purpose is to further cement the knowledge exchange between these institutions which has been occurring since 2021. Dr Renata Bovo Peres was a Visiting Fellow at UniSC from January 2023 to January 2024. Working with Dr Stevens and Dr Tavares, this research collaboration has been exploring and comparing the complex arrangements of policies and actors associated with the implementation of Green Infrastructure approaches in both Brazil and Australia. This work was enabled by successful CAPES and FAPESP funding applications.

Each institution via the Bioclimatic and Sociotechnical Cities Lab (BASC Lab - UniSC) and the Department of Environmental Sciences (UFSCar) affords the other clear mutual benefit and opportunity. Research approaches developed at UniSC, via the BASC Lab, represent significant new knowledge for UFSCar in macro and micro urban systems analyses and simulation for urban climate and urban design (Stevens et al. 2018; Stevens, Tavares & Salmon 2021; Tavares et al. 2022). While the Department of Environmental Sciences at UFSCar, develops applied projects to strengthen the relationship between Urban Planning, Green Infrastructure, and regulatory instruments. These projects propose to enhance mitigation and adaptation strategies, scenarios, and policies, with participatory, and preventive approaches - such research is in its infancy in Australia. UFSCar offers expertise in urban governance and the coordination of joint actions between universities, public management, and civil society (Peres & Schenk 2021; Caiche, Peres & Schenk 2021).

The partnership will allow the continued and necessary national and international theoretical advances and the development of practical guidance at the intersection of Urban Planning, Green Infrastructure, Urban Climate and Sociotechnical Systems in Australia and Brazil. Bringing together these domains is unique, and represents international leading practice in ways to optimise the adaptive capacity, resilience,

anos entre essas instituições para formalizar uma oportunidade de pesquisa conjunta e contínua.

Não é intenção que este acordo seja juridicamente vinculante nem comprometa qualquer das instituições com nenhuma obrigação financeira. O objetivo é consolidar ainda mais a troca de conhecimento entre essas instituições a qual vem ocorrendo desde 2021. A Dr.^a Renata Bovo Peres foi Pesquisadora Visitante na UniSC de janeiro de 2023 até janeiro de 2024. Trabalhando com o Dr. Stevens e a Dr.^a Tavares, essa colaboração em pesquisa tem explorado e comparado os arranjos complexos de políticas e atores associados à implementação de abordagens de Infraestrutura Verde no Brasil e Austrália. Esse trabalho foi viabilizado por financiamentos da CAPES e da FAPESP.

Cada instituição, via o *Bioclimatic and Sociotechnical Cities Lab* (BASC Lab - UniSC) e o Departamento de Ciências Ambientais (UFSCar), proporciona benefícios e oportunidades mútuos. As abordagens de pesquisa desenvolvidas na UniSC, via BASC Lab, representam novos conhecimentos para a UFSCar em análises e simulações sobre projeto e clima urbano (Stevens et al. 2018; Stevens, Tavares & Salmon 2021; Tavares et al. 2022). Quanto ao Departamento de Ciências Ambientais da UFSCar, suas pesquisas aplicadas buscam fortalecer a relação entre Planejamento Urbano, Infraestrutura Verde e instrumentos regulatórios. Tais pesquisas propõem estratégias, cenários e políticas de mitigação e adaptação, com abordagens participativas e preventivas – emergentes na Austrália. A UFSCar oferece também *expertise* em governança urbana e na coordenação de ações conjuntas entre universidades, gestão pública e sociedade civil (Peres & Schenk 2021).

A cooperação permitirá avanços teóricos nacionais e internacionais e o desenvolvimento de pesquisas aplicadas, envolvendo as abordagens Planejamento Urbano, Infraestrutura Verde, Clima Urbano e Sistemas Sociotécnicos na Austrália e Brasil. Representa, portanto, uma contribuição inovadora envolvendo: capacidade adaptativa, resiliência, sustentabilidade e sistemas sociotécnicos nos estudos urbanos em cada um dos países.

sustainability, and sociotechnical systems in urban studies for both countries.

Existing relationships

- 2021 – Development of research and urban climate studies with UniSC, UFSCar and IAU-USP São Carlos.
- 2022 – Establishment of partnerships for the development of joint research between UniSC and UFSCar.
- 2023 – Development of postdoctoral research “Novel evidences and perspectives on Green Infrastructure planning for cities: correlations between Brazil and Australia”, by Dr Renata Bovo Peres at School of Law and Society, BASC Lab, UniSC (from January to December, 2023).
- 2023 – Contribution on Bachelor of Urban Design and Town Planning, in courses: “Public Space Planning and Design” and “Planning Theory, Governance and Politics”, coordinated by Dr Silvia Tavares.
- 2023 – Contribution on Urban Design and Town Planning Research Internship Program.
- 2023 – Participation on Workshop: “Fundamentals of Sociotechnical Systems”, and “Kawana redevelopment Green Infrastructure case study”, offered by Dr Nicholas Stevens for Sunshine Coast Council.
- 2023 – Presentation of research outcomes in the School of Law and Society (SLS) Brown Bag Lunch Research Seminar Series (October).
- 2023 – Collaborative Research Workshop with researchers from Centre for Urban Research - RMIT University, Melbourne (November).
- 2023 – Presentation of research outcomes and paper submitted to SOAC 2023 - State of Australasian Cities Conference. Wellington, New Zealand (December).

Relações existentes

- 2021 – Desenvolvimento de pesquisas e estudos sobre clima urbano entre UniSC, UFSCar e IAU-USP São Carlos.
- 2022 – Estabelecimento de cooperações para o desenvolvimento de pesquisas conjuntas entre UniSC e UFSCar.
- 2023 – Desenvolvimento da pesquisa de pós-doutorado “Novas evidências e perspectivas sobre planejamento de Infraestrutura Verde nas cidades: correlações entre Brasil e Austrália”, pela Dr.^a Renata Bovo Peres na *School of Law and Society*, no BASC Lab, UniSC (de janeiro a dezembro de 2023).
- 2023 – Colaboração no curso de Graduação em *Urban Design and Town Planning*, nas disciplinas: “*Public Space Planning and Design*” e “*Planning Theory, Governance and Politics*”, coordenadas pela Dr.^a Silvia Tavares.
- 2023 – Colaboração no Programa de Estágios de Pesquisa em *Urban Design and Town Planning*.
- 2023 – Participação no *Workshop: “Fundamentals of Sociotechnical Systems”, e “Kawana redevelopment Green Infrastructure case study”,* oferecida pelo Dr. Nicholas Stevens para a Prefeitura Municipal de Sunshine Coast.
- 2023 – Apresentação dos resultados da pesquisa na Série de Seminários de Pesquisa *Brown Bag Lunch* da *School of Law and Society* (SLS) (outubro).
- 2023 – Oficina de Pesquisa Colaborativa com pesquisadores do *Centre for Urban Research - RMIT University*, Melbourne (novembro).
- 2023 – Apresentação dos resultados da pesquisa e artigo submetido na *SOAC Conference 2023 - State of Australasian Cities Conference*. Wellington, Nova Zelândia (dezembro).

Expected Outcomes and Benefits (short-term) of the Agreement:

- Development of a strategic partnership with the Bioclimatic and Sociotechnical Cities Lab (BASC Lab) from the University of the Sunshine Coast, to articulate and strengthen the interactions between national and international researchers on the strategic research themes.
- Assignment and exchange of scientific, technical, and cultural information, as well as joint production of publications in high impact journals.
- Organization of academic, scientific, and cultural events, conferences, symposia, and seminars.
- Exchange of researchers, and students to participate in training and professional development activities, internships, visits, and other academic and scientific activities.
- Establish and encourage interaction between undergraduate and postgraduate students and researchers from research groups at UniSC & UFSCar.
- Ongoing collaboration with other research centres of excellence in Australia, including the Cities Research Institute (Griffith University) and the Centre for Urban Research (RMIT, Melbourne).
- Collaboration with other research clusters of excellence in Brazil, such as the Postgraduate Program in Urban Engineering (PPGEU-UFSCar) and the Institute of Architecture and Urbanism, University of São Paulo (IAU-USP).
- Academic, industry and government engagement showcasing the work undertaken in both countries to increase green infrastructure, urban climate and system thinking opportunities for research funding.
- Increase community awareness and understanding of urban climate-responsive design and planning in both countries, and beyond.

Resultados e Benefícios Esperados (curto prazo) com o Acordo:

- Desenvolvimento de uma cooperação estratégica com o *Bioclimatic and Sociotechnical Cities Lab* (BASC Lab) da Universidade de Sunshine Coast para articular e fortalecer as interações entre pesquisadores nacionais e internacionais sobre os temas estratégicos de pesquisa.
- Troca e intercâmbio de informações científicas, técnicas e culturais, bem como produção conjunta de publicações em periódicos de alto impacto.
- Organização de eventos acadêmicos, científicos e culturais, conferências, simpósios e seminários.
- Intercâmbio entre pesquisadores e estudantes para participação em atividades de formação, estágios, visitas e outras atividades de aperfeiçoamento acadêmico, científico e técnico.
- Estabelecer e estimular a interação formal e informal entre estudantes de graduação e pós-graduação e pesquisadores de grupos de pesquisa da UniSC e UFSCar.
- Articulação em andamento com outros centros de pesquisa na Austrália, incluindo o *Cities Research Institute* (Griffith University) e o *Centre for Urban Research* (RMIT, Melbourne).
- Articulação com outros centros de pesquisa de excelência no Brasil, como o Programa de Pós-Graduação em Engenharia Urbana (PPGEU-UFSCar) e o Instituto de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo (IAU-USP).
- Apresentações acadêmicas, industriais e governamentais do trabalho realizado em ambos os países sobre infraestrutura verde, clima urbano e pensamento sistêmico para financiamento de pesquisas.
- Aumentar a consciência e a compreensão da comunidade sobre a importância do *design* e do planejamento urbano em consonância aos estudos de clima, em ambos os países, e internacionalmente.

Expected Outcomes and Benefits (medium to long-term) of the Agreement:

- Development of medium-term research projects and establishment of international research and innovation networks regarding the integration of Urban Planning, Green Infrastructure, Urban Climate and Sociotechnical Systems.
- Establish a web portal for showcasing the urban climate-responsive design and planning outcomes, including all training, and learning materials for community, professionals, and government.
- The establishment of Developing Researchers' Workshops - training of students and academics at UniSC and UFSCar in research methods and approaches.
- Academic and postgraduate student exchange.
- Development of a long-term Memorandum of Understanding (MOU) between the Federal University of São Carlos (Brazil) and the University of the Sunshine Coast (Australia) aimed at the development of Higher Education, scientific knowledge and research, and technology.

Resultados e Benefícios Esperados (médio e longo prazos) com o Acordo:

- Desenvolvimento de projetos de pesquisa de médio prazo e estabelecimento de redes internacionais de pesquisa e inovação relativas à integração de Planejamento Urbano, Infraestrutura Verde, Clima Urbano e Sistemas Sociotécnicos.
- Desenvolver plataformas digitais para apresentar os resultados das pesquisas em planejamento e clima urbano, incluindo toda a formação e materiais de comunicação para a comunidade, profissionais e governo.
- Implantação de Oficinas de Formação de Pesquisadores – capacitação de estudantes, professores e pesquisadores da UniSC e da UFSCar em abordagens e métodos de pesquisa.
- Intercâmbio de professores, pesquisadores e estudantes de pós-graduação.
- Celebração de um Memorando de Entendimento (MDE) de longo prazo entre a Universidade Federal de São Carlos (Brasil) e a Universidade de Sunshine Coast (Austrália) visando ao desenvolvimento do Ensino Superior, conhecimento e pesquisa científica e tecnológica.

References / Referências

- Peres, R. B., & Schenk, L. B. M. (2021). Landscape planning and climate changes: a multidisciplinary approach in São Carlos (SP). *Ambiente & Sociedade*, 24.
- Stevens, N. J., Salmon, P. M., Walker, G. H., & Stanton, N. A. (2018). *Human factors in land use planning and urban design: Methods, practical guidance, and applications*. CRC Press.
- Stevens, N. J., Tavares, S. G., & Salmon, P. M. (2021). The adaptive capacity of public space under COVID-19: Exploring urban design interventions through a sociotechnical systems approach. *Human Factors and Ergonomics in Manufacturing & Service Industries*, 31(4), 333-348.
- Tavares, S., Dupre, K., Smith, B., & Smith, S. (2022, May). Urban design solutions for ameliorating urban heat island in Ipswich, Queensland. 10th State of Australasian Cities National Conference, 1-3 December 2021, Melbourne, Australia.



Sunshine Coast, Queensland (Australia), Mar 21, 2024

São Carlos, Estado de São Paulo (Brasil), Mar 13, 2024

Nicholas Stevens
Dr Nicholas Stevens

Senior Lecturer
Leader of
Bioclimatic and
Sociotechnical Cities Lab
(BASC Lab)
University of the Sunshine Coast
(UniSC)
Australia

Professor
Líder do
Bioclimatic and
Sociotechnical Cities Lab
(BASC Lab)
Universidade de Sunshine Coast
(UniSC)
Austrália

University of the Sunshine Coast (UniSC)
90 Sippy Downs Drive,
Sippy Downs QLD 4556
Australia

Silvia Tavares
Dr Silvia Tavares

Senior Lecturer
Leader of
Bioclimatic and
Sociotechnical Cities Lab
(BASC Lab)
University of the Sunshine Coast
(UniSC)
Australia

Professora
Líder do
Bioclimatic and
Sociotechnical Cities Lab
(BASC Lab)
Universidade de Sunshine Coast
(UniSC)
Austrália

Ana Beatriz de Oliveira
Ana Beatriz de Oliveira (Mar 13, 2024 14:14 ADT)
**Dr.^a Ana Beatriz de
Oliveira**

Reitora
Representante legal
Universidade Federal de São
Carlos (UFSCar)
Brasil

Rector
Legal representative
Federal University of São Carlos
(UFSCar)
Brazil

Universidade Federal de São Carlos (UFSCar)
Rodovia Washington Luís, km 235,
São Carlos SP 13565-905
Brasil

Renata Bovo Peres
Renata Bovo Peres (Mar 13, 2024 13:02 ADT)
**Dr.^a Renata Bovo
Peres**

Professora Associada
Departamento de
Ciências Ambientais
(DCAM)
Universidade Federal de São
Carlos (UFSCar)
Brasil

Senior Lecturer
Department of
Environmental Sciences
(DCAM)
Federal University of São Carlos
(UFSCar)
Brazil

LETTER-CARTA_agreement-intenções_University of the Sunshine Coast (Australia-Austrália)

Final Audit Report

2024-03-21

Created:	2024-03-13
By:	Marcelo Fila Pecenin (marcelofila@gmail.com)
Status:	Signed
Transaction ID:	CBJCHBCAABAAK4uuxm8Pn1Jon5EgE5dlZBkAmLenzl1_

"LETTER-CARTA_agreement-intenções_University of the Sunshine Coast (Australia-Austrália)" History

-  Document created by Marcelo Fila Pecenin (marcelofila@gmail.com)
2024-03-13 - 3:43:04 PM GMT
-  Document emailed to Renata Bovo Peres (renataperes@ufscar.br) for signature
2024-03-13 - 3:46:22 PM GMT
-  Email viewed by Renata Bovo Peres (renataperes@ufscar.br)
2024-03-13 - 4:01:54 PM GMT
-  Document e-signed by Renata Bovo Peres (renataperes@ufscar.br)
Signature Date: 2024-03-13 - 4:02:28 PM GMT - Time Source: server
-  Document emailed to reitora@ufscar.br for signature
2024-03-13 - 4:02:30 PM GMT
-  Email viewed by reitora@ufscar.br
2024-03-13 - 5:14:04 PM GMT
-  Signer reitora@ufscar.br entered name at signing as Ana Beatriz de Oliveira
2024-03-13 - 5:14:31 PM GMT
-  Document e-signed by Ana Beatriz de Oliveira (reitora@ufscar.br)
Signature Date: 2024-03-13 - 5:14:33 PM GMT - Time Source: server
-  Document emailed to Silvia Tavares (stavares@usc.edu.au) for signature
2024-03-13 - 5:14:35 PM GMT
-  Email viewed by Silvia Tavares (stavares@usc.edu.au)
2024-03-14 - 10:46:36 AM GMT

 Document e-signed by Silvia Tavares (stavares@usc.edu.au)

Signature Date: 2024-03-14 - 10:48:16 AM GMT - Time Source: server

 Document emailed to Nicholas Stevens (nstevens@usc.edu.au) for signature

2024-03-14 - 10:48:19 AM GMT

 Email viewed by Nicholas Stevens (nstevens@usc.edu.au)

2024-03-21 - 0:25:26 AM GMT

 Document e-signed by Nicholas Stevens (nstevens@usc.edu.au)

Signature Date: 2024-03-21 - 0:26:10 AM GMT - Time Source: server

 Agreement completed.

2024-03-21 - 0:26:10 AM GMT