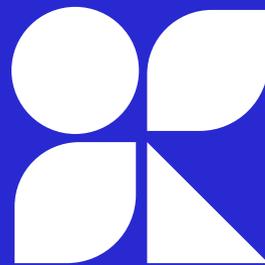




Café com Europa

Humano+Design+Natureza

**Café com
Europa**



**Humano
Design
Natureza**

© 2021 EUNIC – European Union National Institutes for Culture

© 2021 Universidade de Brasília – para esta edição



A responsabilidade pelos direitos autorais de textos e imagens desta obra é de EUNIC – European Union National Institutes for Culture

1a Edição

Elaboração e informações

Universidade de Brasília
Instituto de Artes | Departamento de Design
Faculdade de Arquitetura e Urbanismo
Campus Universitário Darcy Ribeiro |
Brasília-DF | CEP 70910-900
Site: www.unb.br

EUNIC – European Union National Institutes for Culture

Site: <https://www.eunicglobal.eu>

Contato: eunic.bsb@gmail.com

Organização

Claudia da Conceição Garcia
Elane Ribeiro Peixoto
Georgia Maria de Castro Santos
José Airton Costa Junior
Marisa Cobbe Maass

Tradução e revisão

Rodrigo Rodrigues Martins

Diagramação

Estúdio Marujo

Ficha catalográfica elaborada pela Biblioteca Central da Universidade de Brasília
Heloiza Faustino dos Santos – CRB 1/1913

C129 Café com Europa [recurso eletrônico] : humano + design + natureza / Cláudia Garcia ... [et al., organizadores]. – Brasília : Universidade de Brasília, 2021.
96 p. : il.

Texto paralelo em português e inglês.
Modo de acesso: World Wide Web.
ISBN 978-65-86503-62-3

1. Ecodesign. 2. Arquitetura sustentável. I. Garcia, Cláudia (org.).

CDU 7.05:502

Esta publicação é o resultado da terceira edição do evento *Café com Europa*, dedicada ao tema **HUMANO + DESIGN + NATUREZA**, aliando o design sustentável à arquitetura.

Em 2021, ano marcado pela pandemia COVID-19, o *Café com Europa* trouxe ao público, de forma totalmente virtual e gratuita, temas relacionados a cidades mais sustentáveis, retomada verde, fortalecimento da bioeconomia e novo modo de vida e consumo, no contexto do design e da arquitetura. Foram dois dias de palestras, entrevistas e apresentações de cases com designers e arquitetos brasileiros e europeus, com representantes da Alemanha, Bélgica, Dinamarca, Eslovênia, Finlândia, Itália e Portugal.

A realização é da EUNIC Brasília (Associação dos Institutos Culturais, Embaixadas e Consulados de países membros da União Europeia), presidida em 2021 pela Embaixada da Itália, e da Delegação da União Europeia no Brasil, em parceria com a Universidade de Brasília (UnB) e o Instituto Europeo di Design (IED).

O evento completo pode ser assistido nos links abaixo:

► **Café com Europa – Dia 1**

► **Café com Europa – Dia 2**

This publication is the result of the third edition of the Coffee with Europe event, dedicated to the **HUMAN + DESIGN + NATURE** theme, combining sustainable design with architecture.

In 2021, a year marked by the COVID-19 pandemic, *Café com Europa* brought to the public, completely virtual and free, issues related to more sustainable cities, green recovery, strengthening of the bioeconomy and a new way of life and consumption, in the context of design and architecture. There were two days of lectures, interviews and case presentations with Brazilian and European designers and architects, with representatives from Germany, Belgium, Denmark, Slovenia, Finland, Italy and Portugal.

The realization is by EUNIC Brasília (Association of Cultural Institutes, Embassies and Consulates of member countries of the European Union), presided over by in 2021 by the Italian Embassy, and by the European Union Delegation in Brazil, in partnership with the University of Brasília (UnB) and the Instituto Europeo di Design (IED).

The full event can be watched on the links below:

► **Coffee with Europe – Day 1**

► **Coffee with Europe – Day 2**

REALIZAÇÃO

EUNIC Brasília (Associação dos Institutos Culturais, Embaixadas e Consulados de países membros da União Europeia)

Presidência: Embaixada da Itália

Delegação da União Europeia no Brasil
Universidade de Brasília (UnB)
Istituto Europeo di Design (IED)

APOIO

Goethe-Zentrum Brasília
Instituto Camões – Centro Cultural Português em Brasília

Embaixada da Alemanha
Embaixada da Bélgica
Embaixada da Dinamarca
Embaixada da Eslovênia
Embaixada da Finlândia
Embaixada da Itália
Embaixada da Portugal

TRADUÇÃO E REVISÃO

Rodrigo Rodrigues Martins

PROJETO GRÁFICO E DIAGRAMAÇÃO

Estúdio Marujo

COORDENAÇÃO-GERAL E PRODUÇÃO EXECUTIVA:

Vanessa Medrado

EQUIPE DE CURADORIA

Universidade de Brasília (UnB)

Claudia Garcia

Faculdade de Arquitetura e Urbanismo (FAU)

Elane Ribeiro Peixoto

Faculdade de Arquitetura e Urbanismo (FAU)

Georgia M. de Castro Santos

Instituto de Artes/ Departamento de Design (IdA/DIn)

José Airton Costa Jr.

Faculdade de Arquitetura e Urbanismo (FAU)

Marisa Cobbe Maass

Instituto de Artes/ Departamento de Design (IdA/DIn)

ENTREVISTADORES

Georgia M. de Castro Santos
Leandro Cruz

Brasília, 2021

ORGANIZATION

EUNIC Brasília (*Associação dos Institutos Culturais, Embaixadas e Consulados de países membros da União Europeia*) [Association of Cultural Institutes, Embassies and Consulates of the European Union member-countries]

Presidency: Embassy of Italy

European Union Delegation to Brazil
University of Brasília (UnB)
Istituto Europeo di Design (IED)

SUPPORT

Goethe-Zentrum Brasília
Instituto Camões – Centro Cultural Português em Brasília [Camões Institute – Portuguese Cultural Centre in Brasília]

Embassy of Germany
Embassy of Belgium
Embassy of Denmark
Embassy of Slovenia
Embassy of Finland
Embassy of Italy
Embassy of Portugal

TRANSLATION AND REVISION

Rodrigo Rodrigues Martins

DESIGN

Estúdio Marujo

GENERAL COORDINATION AND EXECUTIVE PRODUCTION

Vanessa Medrado

CURATORIAL TEAM

Universidade de Brasília (UnB)

Claudia Garcia

Faculty of Architecture and Urbanism (FAU)

Elane Ribeiro Peixoto

Faculty of Architecture and Urbanism (FAU)

Georgia M. de Castro Santos

Institute of Arts / Design Department (IdA/DIn)

José Airton Costa Jr.

Faculty of Architecture and Urbanism (FAU)

Marisa Cobbe Maass

Institute of Arts / Design Department (IdA/DIn)

INTERVIEWERS

Georgia M. de Castro Santos
Leandro Cruz

Brasília, 2021

Sumário

Table of Contents

6 APRESENTAÇÃO | FOREWORD

- 7 Palavras de Abertura
Welcome Words
Ignacio Ybáñez
- 10 Conexão Europa Brasil:
Sustentabilidade em diálogo
*Europe Brazil Connection:
Sustainability in dialogue*
Universidade de Brasília (UnB)

15 PROPOSIÇÕES | EXPERIÊNCIAS PROPOSITIONS | EXPERIENCES

- 16 Cidade Circular: 2050 será verde
e diversificado! A cidade Circular
é a utopia de cidade verde para a
Europa no século XXI
*Circular City: 2050 will be green and
diverse! Circular City is my green city
utopia for Europe in the 21st century.*
Van Bo Le-Mentzel
- 22 Desenvolvendo a Sustentabilidade
na Universidade de Aalto
*Developing the Sustainability
at Aalto University*
Kirsi Niinimäki & Aalto University
- 31 Design with Sense: Projeto
Melhor, Menos Desperdício
*Design with Sense: Design
Better, Less Waste*
Laurent Bourgeois & Kimberly Hex
- 40 Humano + Design + Natureza:
Identidade Visual
*Human + Design + Nature:
Visual Identity*
Universidade de Brasília (UnB)

45 ENTREVISTAS | INTERVIEWS

- 46 **Susana Godinho**
Portugal
- 54 **Eva Garibaldi**
Eslovênia | Slovenia

67 TEXTOS | TEXTS

- 68 Jardins de Cerrado:
Conceitos e Experiências
*Cerrado Gardens:
Concepts and Experiences*
Mariana Siqueira
- 79 Borracha nativa da floresta
Amazônica: simbiose entre
o local e o global
*Local and global symbiosis
of the Wild Rubber from the
Amazon rainforest*
Flavia Amadeu

91 CURRÍCULOS DOS AUTORES | AUTHORS' RESUMES

- 92 Cláudia Garcia
- 93 Elane Ribeiro Peixoto
- 94 Georgia M. de Castro Santos
- 95 José Airton Costa Jr.
- 96 Marisa Cobbe Maas

Proposições ● Experiências

Propositions ● Experiences

Desenvolvendo a Sustentabilidade na Universidade de Aalto

Kirsi Niinimäki & Aalto University

A Universidade de Aalto está empenhada em promover a sustentabilidade por meio da pesquisa e da educação, como também do desenvolvimento do campus e de outras práticas diárias. Desafios complexos de sustentabilidade como as mudanças climáticas, a perda de biodiversidade e a desigualdade global exigem uma pesquisa inovadora e socialmente impactante. As principais áreas de pesquisa da Universidade de Aalto oferecem uma oportunidade única para a criação de conhecimentos multidisciplinares sobre soluções de sustentabilidade de ponta.

Developing the Sustainability at Aalto University

Aalto University is committed to promoting sustainability through research and education, as well as in campus development and other daily practices. Complex sustainability challenges like climate change, loss of biodiversity and global inequality call for ground-breaking and societally impactful research. The key research areas in Aalto University give a unique chance for creating multidisciplinary knowledge on cutting-edge sustainability solutions.

CAMPUS SUSTENTÁVEL

Operamos e desenvolvemos o nosso campus e outros locais de acordo com os princípios do desenvolvimento sustentável. Os principais impactos ambientais do campus estão relacionados ao consumo de energia, transporte e reciclagem, e trabalhamos ativamente para desenvolver a eficiência energética do nosso portfólio existente de propriedades, como também para reduzir o consumo energético no nosso campus. Um campus sustentável e com emissão neutra de carbono está no cerne da estratégia do campus. O consumo energético constitui a maior parte das emissões do campus, por isso a promoção de um sistema energético regional, holístico e inteligente ainda está no centro da redução de emissões. Por exemplo, o projeto *Aalto Works Energy Solution* [Soluções energéticas das Obras de Aalto] é um projeto inovador, transformando uma quadra local em autossuficiente. Em conjunto com a renovação do edifício de propriedade da Universidade de Aalto, localizado na área do campus Otaniemi, uma empresa irá construir uma solução local baseada em energia, na qual o aquecimento e a refrigeração serão produzidos com bombas de calor ar-água centralizadas, em escala industrial. O aquecimento e o resfriamento serão distribuídos aos edifícios por meio das redes de aquecimento e refrigeração urbanas de temperatura baixa. Ao mesmo tempo, o calor gerado durante o resfriamento será reciclado para uso na área, melhorando assim sua eficiência energética.

CO-CRIAÇÃO

A universidade de Aalto colabora ativamente com parceiros de diferentes setores da sociedade. Nós acreditamos que a cooperação entre diferentes campos de conhecimento científico e atores sociais é fundamental para a resposta aos desafios de sustentabilidade complexos. Essa abordagem e atitude podem incluir desde pequenas atividades de base até transformações a nível de sistemas. Nos 3 projetos a seguir, nós fornecemos exemplos de como a Universidade de Aalto realiza essa construção de conhecimento por meio

SUSTAINABLE CAMPUS

We operate and develop our campus and our other sites in line with the principles of sustainable development. The key environmental impacts of the campus are related to energy consumption, transport and recycling, and we work actively to develop the energy efficiency of our existing property portfolio and to reduce energy consumption in our campuses. A sustainable and carbon-neutral campus is at the core of the campus strategy. Energy consumption is the biggest part of campus emissions, so promoting a holistic and smart regional energy system is still at the core of reducing emissions. For example, *Aalto Works Energy Solution* is an innovative project, which makes a local block self-sufficient. In conjunction with the renovation of the Aalto University-owned building block, located in the Otaniemi campus area, a company will build a local-energy-based solution in which the heating and cooling will be produced with industrial-scale centralised air-to-water heat pumps. The heating and cooling will be distributed to the buildings via low-temperature district heating and cooling networks. At the same time, the heat generated during the cooling will be recycled for use in the area, thereby improving its energy efficiency.

CO-CREATION

Aalto University collaborates actively with partners from different sectors of society. We believe that cooperation between different scientific fields and social actors is vital in answering the complex sustainability challenges. This approach and attitude can include small scale grass root activities all the way to system-level transformation. In the three following projects, we provide examples of how Aalto University does this knowledge building through different viewpoints and different scales: the Creative Sustainability project, the FINIX project and the RESCUE project.

de pontos de vista diferentes e de escalas diferentes: O projeto *Creative Sustainability* [Sustentabilidade Criativa], o projeto FINIX e o projeto RESCUE [RESGATE].

O projeto *Creative Sustainability* (CS) é um programa conjunto do Mestrado da Faculdade de Artes, Design e Arquitetura, da Faculdade de Administração de Empresas e da Faculdade de Engenharia Química da Universidade. Os mestrandos desse programa têm desenvolvido soluções práticas para problemas de sustentabilidade, empregando uma abordagem intitulada de *The Test Site* [O Local de Teste], que consiste em uma comunidade gerida por alunos realizando projetos na área de sustentabilidade prática. Eles resumiram o ano de 2019 da seguinte maneira: Nós desenvolvemos dois projetos com êxito em 2019: *The Bees* [As abelhas] e *The Footbath* [O pedilúvio]. “O projeto *The Bees* foi uma tentativa de entender melhor o papel das abelhas na biodiversidade, como também de encontrar soluções para enfrentar o problema de Distúrbio do Colapso das Colônias [do Inglês, *Colony Collapse Disorder*] em áreas urbanas. O projeto *Footbath* foi desenvolvido para criar uma oportunidade de criar um espaço de reunião multifuncional dentro do *The Test Site*. Com muito apoio de Ewa Skowron, da empresa *Mind Your Own Beesness*, nós cultivamos e nutrimos duas caixas cheias colmeias de abelhas e produzimos 70 jarras do mel *The Test-Site*. Ademais, o projeto *Footbath* ganhou o prêmio de segundo lugar no *SDGs Design International Awards 2019* [Prêmios internacionais de Design dos ODSs de 2019], desenvolvido para criar inclusão social, trazendo aos participantes um sentimento de pertencimento a uma sociedade diversa em um ambiente relaxado” (texto de Mayumi Itoh e Jinook Hwang).

Intitulado FINIX, o segundo exemplo vem do campo têxtil e da moda. *FINIX Sustainable Textile Systems* [Sistemas Têxteis Sustentáveis FINIX]: cocriando empresas de uso sensato de recursos para a Finlândia nas redes globais têxteis. FINIX é um projeto fundado pelo Conselho de Pesquisa Estratégica da Academia da Finlândia, com duração de 2019 a 2025. O objetivo do projeto é produzir conhecimento acadêmico sobre transformações sustentáveis nesse setor

Creative Sustainability (CS) is a joint Master’s degree programme at the School of Arts, Design and Architecture, School of Business and School of Chemical Engineering. The master students from Creative sustainability have been approaching practical sustainable problem solving, employing an approach called *The Test Site*, which is a student-led community doing projects in practical sustainability. They summarized the year of 2019 as follows: “*We have successfully run two new projects in 2019: The Bees and The Footbath. The Bees project is an attempt to better understand the role of bees in biodiversity and find solutions to tackle the problem of Colony Collapse Disorder (CCD) in urban areas. The Footbath project was done to create an opportunity to build a multifunctional gathering space within The Test-Site. With the great support from Ewa Skowron at Mind Your Own Beesness, we have successfully nurtured two full boxes of bee hives and produced 70 jars of The Test-Site honey. Additionally, the Footbath project has won the second prize at SDGs Design International Awards 2019 for creating social inclusion which brings the participants the feeling of being a member of a diverse society in a relaxing environment (text by Mayumi Itoh and Jinook Hwang)*”.

Entitled FINIX, the second example comes from the textile and fashion field. *FINIX Sustainable textile systems: co-creating resource-wise business for Finland in global textile networks* is a research project funded by the Strategic Research Council at the Academy of Finland and it runs from 2019 to 2025. The project’s goal is to produce academic knowledge on the sustainable transformation in this industrial sector, but also to collaborate with different stakeholders to create breakthroughs across sectors. The key statements of the project are the following: currently, worthless materials are becoming valuable through recycling, sorting, treatment and processing technologies. This enables upcycling of textile waste, using agricultural and other waste for fibre-making, and closing chemical loops. The development of digital technologies for tracking and traceability makes design for multiple lifetimes possible and enhances new service-intensive business models. With new forms of ecosystem governance, a textile system, where fibres remain in circulation through long use lives can be created.

industrial, como também de colaborar com partes interessadas diferentes para fomentar avanços entre os setores. As principais afirmações do projeto são as seguintes: atualmente, materiais sem valor estão se tornando valiosos por meio das tecnologias de reciclagem, separação, tratamento e processamento. Isso permite a transformação de descarte têxtil, usando os dejetos têxteis e outros dejetos para a produção de fibras, além de fechar ciclos químicos. O desenvolvimento de tecnologias para monitoramento e rastreabilidade torna possível o projetar para vários ciclos de vida, além de reforçar os novos modelos de negócios focados em prestação de serviços. Com as novas formas de governança dos ecossistemas, um sistema têxtil, no qual as fibras permanecem em circulação no qual as fibras permanecem em circulação, por meio de vidas úteis de uso prolongado, pode ser criado.

O *RESCUE* é um Projeto Interdisciplinar de três anos fundado pela Academia da Finlândia e liderado pelo Departamento de Ambientes Construídos da Universidade de Aalto. Ele também inclui parceiros do Departamento de Arquitetura da Universidade de Aalto, assim como da Universidade de Turku e da Universidade de Tampere. O estudo é multidisciplinar, uma combinação de estudos futuros, arquitetura, uso do solo, planejamento espacial e economia imobiliária. As sociedades enfrentam muitas crises diferentes, as quais são reconhecidas anteriormente ou são inesperadas (por exemplo, a pandemia, mudanças climáticas, terrorismo, incêndios, inundações etc.). Essa pesquisa estuda o papel do setor imobiliário na gestão de crises, além da preparação como uma forma de gerir crises. O ambiente construído (seja uma casa ou um local de trabalho) tem uma influência significativa no bem-estar das pessoas e na economia. Como resultado, são investigados os impactos das diferentes crises no bem-estar das pessoas, na utilização do solo e do espaço. Além disso, são propostas ferramentas e soluções práticas para políticas de planejamento, construção, ocupação, gestão e preparação para crises, a fim de permitir um ambiente construído mais resistente, agora e no futuro.

RESCUE is a three-year interdisciplinary project funded by the Academy of Finland and led by Aalto University, Department of Built environment. It also includes Partners from Aalto's Department of Architecture, as well as the University of Turku and the Tampere University. The study is multidisciplinary, a combination of futures studies, architecture, land use and spatial planning, and real estate economics. Societies are facing many different crises that are either previously recognised or unexpected (e.g. pandemic, climate change, terrorism, fires, floods etc.). This research studies the role of real estate in crisis management and preparedness as a way to manage crises. The built environment (be it a home or workplace) has a significant influence on people's well-being and the economy. As a result, the impacts of different crises on people's wellbeing, land and space use are investigated, and practical tools and solutions for resilient planning, building, occupying, managing and crisis preparedness policies are proposed to enable a more resilient built environment, now and in the future.

MATERIALS AND SUSTAINABLE USE OF NATURAL RESOURCES

At Aalto University, research on materials ranges from the performance and design of materials, condensed-matter and materials physics, nanotechnology, bio-based materials, and mechanics to the sustainable use of natural resources. The next example comes from the course *Design Meets Biomaterials*, in which students Ena Naito, Louise Kallai, Emilia Ikävalko, and Sari Kupiainen explored possibilities to create *novel biobased packaging for cucumbers*. Packaging protects fruits and vegetables from damage and contaminants keeping them fresh longer, but it also produces a hefty amount of plastic waste. This real-world problem sparked a creative solution from four Aalto students. They have designed a completely new way of packaging cucumbers – a biobased liquid solution in which cucumbers are dipped. It forms a transparent film that dries

MATERIAIS E USO SUSTENTÁVEL DOS RECURSOS NATURAIS

Na Universidade de Aalto, a pesquisa de materiais inclui desde a performance e projeto de materiais, matéria-condensada e física dos materiais, nanotecnologia, materiais de base biológica e mecânica dos materiais até o uso sustentável de recursos naturais. O próximo exemplo vem do curso *Design Meets Biomaterials* [O encontro de Design e Biomateriais], no qual as alunas Ena Naito, Louise Kallai, Emilia Ikävalko e Sari Kupiainen exploraram as possibilidades de criação de novas embalagens de base biológica para pepinos. A embalagem protege os frutos e vegetais do dano e de contaminações, preservando-os frescos por mais tempo, mas essa também produz uma quantidade significativa de resíduos plásticos. Esse problema do mundo real fomentou uma solução criativa

Figura 1

A cor estrutural é desenvolvida pela pesquisadora em design Noora Yau e pelo pesquisador de materiais Konrad Klockarsin. Ela é formada 100% por madeira e pode substituir os corantes sintéticos tóxicos. Esse é um bom exemplo de colaboração multidisciplinar no sentido de um futuro mais sustentável.

Picture 1

Structural colour is developed by duo design researcher Noora Yau and material researcher Konrad Klockarsin. It is based on 100% wood and it can substitute toxic synthetic dyes. This is a good example of multidisciplinary collaboration towards more sustainable future.



Proposições • Experiências | Propositions • Experiences

up in a few seconds. The film can be washed off as a whole. Later in June 2021, the team will present their idea -- called *DipWrap* -- at the international *Biodesign Challenge Summit*.

One successful example of multidisciplinary research on materials is the CHEMARTS initiative. CHEMARTS is a long-term strategic collaboration between two Aalto University schools: the School of Chemical Engineering (CHEM) and the School of Arts, Design and Architecture (ARTS). The schools merged their forces intending to invent new ways to harness wood and cellulose. The idea is to research the performance and design of advanced cellulosic materials for innovative uses. CHEMARTS consists of various actions, such as multidisciplinary study courses, summer projects for Masters' students and externally funded research projects. CHEMARTS has run experimental materials courses for several years and these experimentations are gathered in an open-access "cookbook".

While the textile sector is looking for substituting currently used materials with more sustainable ones, a promising innovation initiative is the *Loncell-F* technology. Developed at Aalto University, in collaboration with the University of Helsinki, *Loncell-F* technology converts wood into textiles without any harmful chemicals. It is an environmentally friendly alternative to water-intensive cotton production. In addition, the process may revolutionize the recycling of textile waste, as waste cotton can get a new life as high-quality luxury fibres. *Loncell-F* technology turns used textiles, pulp or even old newspapers into new textile fibres in a sustainable way, converting cellulose into fibres, which, in turn, can be made into long-lasting fabrics.

desenvolvida por quatro alunos de Aalto. Esses projetaram uma forma inteiramente nova de embalar pepinos – uma solução líquida de base biológica, na qual os pepinos são mergulhados. Essa forma uma película transparente que seca em alguns segundos. A película pode ser lavada por inteiro. Mais tarde, em junho de 2021, o time apresentará sua ideia – chamada de *DipWrap* [Embalagem de Mergulhar] – na *international Biodesign Challenge Summit* [Conferência internacional de Desafios de Biodesign].

Um exemplo bem-sucedido de pesquisa multidisciplinar de materiais é a iniciativa CHEMARTS. A CHEMARTS é uma colaboração estratégica a longo-prazo entre duas faculdades da Universidade de Aalto: a Faculdade de Engenharia Química (CHEM) e a Faculdade de Artes, Design e Arquitetura (ARTS). As faculdades uniram suas forças com o objetivo de inventar novas formas de aproveitar a madeira e a celulose. A ideia é pesquisar o desempenho e o design de materiais celulósicos avançados para usos inovadores. A CHEMARTS consiste de várias ações, tais como cursos multidisciplinares de estudo, projetos de verão para estudantes de mestrado e projetos de pesquisa financiados externamente. A CHEMARTS vem desenvolvendo cursos de materiais experimentais durante vários anos e essas experiências são reunidas em um “*Cookbook*” [Livro de Receitas] de acesso aberto.

Enquanto o setor têxtil busca substituir materiais usados atualmente por materiais mais sustentáveis, uma iniciativa promissora é a tecnologia *Loncell-F*. Desenvolvida na Universidade de Aalto, em colaboração com a Universidade de Helsinki, a tecnologia *Loncell-F* converte madeira em materiais têxteis, sem usar qualquer químico prejudicial. É uma alternativa ecológica para a produção de algodão de uso intensivo de água. Ademais, o processo pode revolucionar a reciclagem de resíduos têxteis, uma vez que o resíduo de

Figura 3

Ao se reciclar resíduos têxteis, a cor da fibra também pode ser reciclada. Eis um exemplo de calças jeans recicladas.

Picture 3

When recycling textile waste also the colour in the fibre can be recycled. Here is an example of recycled jeans.

Proposições • Experiências | Propositions • Experiences



Figura 2

Com a tecnologia *Loncell-F*, os resíduos têxteis podem ser novamente reciclados em fibras têxteis de alta qualidade. Também pode ser utilizado material de pasta de celulose proveniente de madeira. Esta tecnologia é desenvolvida na Escola de Química do Aalto.

Picture 2

With *Loncell-F* technology textile waste can be recycled into high quality textile fibres again. It can also use cellulose pulp material origin from wood. This technology is developed in Aalto School of Chemistry.



algodão pode adquirir uma nova vida como fibras de luxo de alta qualidade. A tecnologia *Loncell-F* converte resíduos têxteis, polpas e até jornais velhos em novas fibras têxteis, de forma sustentável, convertendo celulose em fibras, as quais podem, por sua vez, ser transformadas em fibras de longa duração.

ODSs, OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

A Aalto foi a primeira universidade Finlandesa a assinar o *Acordo de Objetivos de Desenvolvimento de Objetivos Sustentáveis* (ODSs). Ao assinar o Acordo, a Aalto compromete-se a desenvolver os ODSs da ONU como parte de seu ensino, pesquisa, atividades de inovação e desenvolvimento do campus. O Acordo é uma resposta coletiva das universidades e colégios aos ODSs da ONU. O objetivo da Universidade de Aalto é integrar a sustentabilidade em todo o ensino. Na prática, nós integramos os objetivos de desenvolvimento sustentável no nosso currículo, ao identificar e integrar tais objetivos no planejamento, ensino e trabalhos do curso. Além disso, para tornar os ODSs mais fáceis de acessar, a Aalto organiza o projeto *Aalto Sustainability Talks* [Conversas sobre Sustentabilidade de Aalto], no qual discutem-se pesquisas tópicas sobre desafios de sustentabilidade e suas respectivas soluções.

AALTO SDG APP E RELATÓRIOS DE SUSTENTABILIDADE

O *Aalto SDG app* [Aplicativo dos ODSs de Aalto] é um aplicativo móvel projetado para inspirar os estudantes universitários, funcionários e parceiros de Aalto a fazer escolhas mais sustentáveis todos os dias. O *Aalto SDG app* é, ainda, uma ferramenta de serviço e atividade para que todos possam implementar esses objetivos de desenvolvimento sustentável na vida cotidiana das pessoas, dentro ou fora do campus da Universidade. O aplicativo foi ativamente desenvolvido com base em feedbacks do usuário. Atualmente, as seguintes funções e características foram implementadas no



Figura 4

As estudantes de design de moda Anna Semi e Sofia Ilmonen criaram estas peças de vestuário a partir de fios de loncell-F.

Picture 4

Fashion design students Anna Semi and Sofia Ilmonen have created these garments from loncell-F yarns.

SDGS, SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS

Aalto was the first Finish university to sign the international *Sustainable Development Goals (SDGs) Accord*. By signing the Accord, Aalto has committed to advancing the United Nations *Sustainable Development Goals* as part of its teaching, research, innovation activities, and campus development. The Accord is a collective response by universities and colleges to the UN Sustainable Development Goals. The aim of Aalto University is to integrate sustainability into all our education. In practice, we integrate sustainable development goals into our curriculum work by identifying and

aplicativo: ações baseadas em temas mensais, que se baseiam nos ODSs. As ações podem ser desafios, atividades e questionários que inspiram o pensamento; banco de dados dos ODS, o qual inclui o conteúdo dos ODSs da ONU; a possibilidade de ver o próprio impacto do usuário, como também o impacto comunitário da comunidade; compartilhamento de ações a outras pessoas; avaliação de ações e provisionamento de feedbacks.

Para acompanhar a evolução anual, a Universidade de Aalto publica os *sustainability reports* [relatórios de sustentabilidade]. Os relatórios apresentam os principais temas de sucesso do trabalho universitário, como também mostram a evolução estatística do nosso trabalho de sustentabilidade. O **desenvolvimento de um campus sustentável** também é uma parte fundamental da nossa estratégia, a qual será seguida e avaliada. Em 2020, nós confirmamos a nossa estratégia para 2021-2024. De acordo com a nova estratégia, a nossa tarefa é moldar um futuro sustentável. Levamos o desenvolvimento sustentável em consideração no ensino, na pesquisa, no campus e em outras atividades, e tomamos esse assunto a sério. O trabalho para um futuro mais sustentável continua na Universidade de Aalto.

integrating these goals into course planning, teaching and course work. Furthermore, to make sustainable development goals easier to access, Aalto organizes Aalto Sustainability Talks, where topical research on critical sustainability challenges and their solutions are discussed.

AALTO SDG APP AND SUSTAINABILITY REPORTS

AaltoSDG app is a mobile application designed to inspire Aalto University students, employees and partners to make more sustainable choices every day. *AaltoSDG app* is also a service and activity tool for everyone to implement sustainable development goals in peoples' everyday life, inside or outside the university campus. The application is actively developed based on user feedback. Currently, the following features and functionalities have been implemented in the app: actions based on monthly themes, which are based on the SDGs. Actions can be challenges, activities and thought-inspiring quizzes; SDG data bank, which contains the content of UN's SDGs; possibility to see user's own impact as well as community impact of the actions; share actions to other people; rate actions and give feedback.

To follow up on the yearly developments, Aalto University publishes *sustainability reports*. The reports open the key success themes of the University work, but they also show the developments of our sustainability work statistically. Developing a sustainable campus is also a key part of our strategy which will be followed and evaluated. In 2020 we confirmed our strategy for 2021-2024. According to the new strategy, our task is **to shape a sustainable future**. We take sustainable development into account in teaching, research, campus, and other activities and we take sustainability seriously. The work towards a more sustainable future continues at Aalto University.



Kirsi Niinimäki

Kirsi Niinimäki, Doutora pela Universidade de Aalto, é uma Professora Associada de Design, cujo foco se dá especialmente na pesquisa de Moda, no Departamento de Design da Universidade de Aalto, Finlândia. A pesquisa de Kirsi se foca na compreensão holística dos campos da moda sustentável e do campo têxtil, assim como as relações entre design, manufatura, modelos de negócios e consumo. Seu grupo de pesquisa, intitulado Fashion/Textile Futures [Futuros da Moda/ Têxteis], está envolvido em vários projetos de pesquisa, os quais integram abordagens de ciclo fechado, bioeconomia e economia circular em sistemas têxteis e da moda, visando ampliar a compreensão de estratégias de design sustentável. A obra de Niinimäki foi amplamente publicada e seu livro mais recente, *Sustainable Fashion in a Circular Economy* [Moda Sustentável em uma Economia Circular], foi publicado em 2018. O livro é de acesso aberto e você pode encontrá-lo **aqui**.

Kirsi Niinimäki, PhD (Doctor of Arts in Aalto University), is an Associate Professor in Design, especially in Fashion research, in the Department of Design at Aalto University, Finland. Her research has focused on holistic understanding of sustainable fashion and textile fields, as well as connections between design, manufacturing, business models and consumption. Her research group, entitled Fashion/Textile Futures (<http://ftfutures.aalto.fi>), is involved in several significant research projects, which integrate closed loop, bio-economy and circular economy approaches in fashion and textile systems, and it extends the understanding of strategic sustainable design. Kirsi Niinimäki has published widely and her newest book, *Sustainable Fashion in a Circular Economy*, was published 2018. It is an open access book, and you can find it **here**.

SAIBA MAIS | MORE INFO

The background is a solid blue color with several abstract, semi-transparent geometric shapes in a slightly darker shade of blue. These shapes include circles, triangles, and rounded rectangles, some of which are partially overlapping. The overall aesthetic is modern and minimalist.

Currículos dos autores

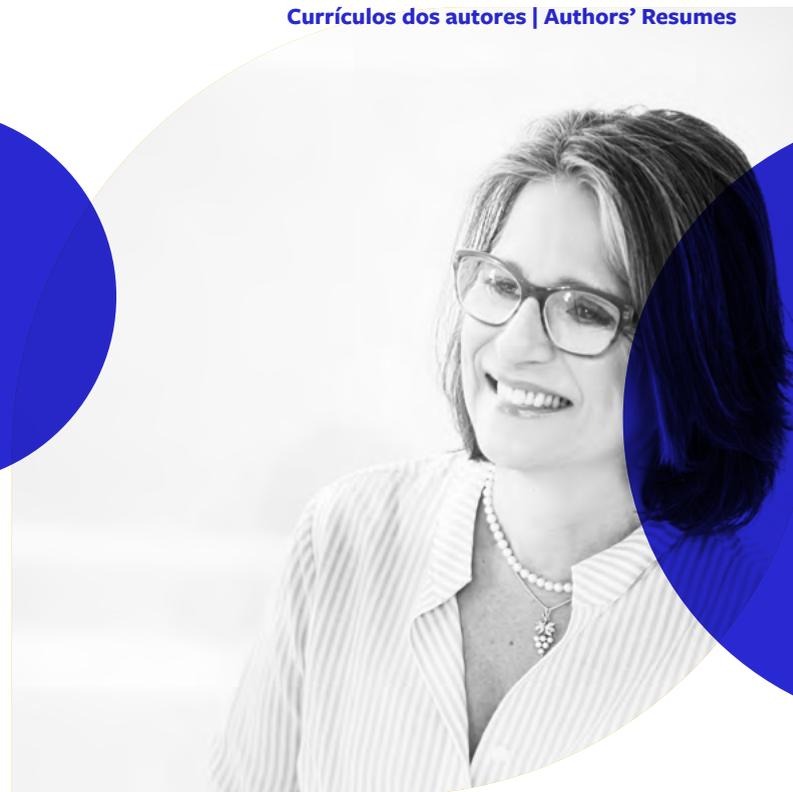
*Authors'
Resumes*



Claudia Garcia

Arquiteta e urbanista (UnB, 1988), com mestrado (UnB, 1998) e doutorado (UnB, 2009) em Arquitetura e Urbanismo. Professora do Departamento de Projeto, Expressão e Representação e do PPG da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo (FAU) da Universidade de Brasília. Desenvolve pesquisa em Estética do Projeto, Patrimônio e Preservação. Desenvolveu projetos de Arquitetura em coautoria com outros professores da UnB, tal como o edifício da Faculdade de Administração, Contabilidade, Economia e Gestão de Políticas Públicas (FACE). Em parceria com o Professor Matheus Gorovitz, desenvolveu, no âmbito do CEPLAN: o Centro de Convenções e a Aula Magna da Universidade de Brasília. No âmbito da administração central da UnB, atuou como coordenadora geral da DAIA/DEG (2011-2012), Diretora de Acompanhamento e Integração Acadêmica – DAIA/DEG (2012), além de Pró-reitora do Decanato de Ensino de Graduação (2016-2018).

Architect and urban planner (UnB, 1988), with a MA (UnB, 1998) and a PhD (UnB, 2009) in Architecture and Urbanism. Professor of the Department of Design, Expression and Representation, as well as of the Post-Graduation Programme, of the Faculty of Architecture and Urbanism (FAU) of the University of Brasilia (UnB). Her research focuses on Project Aesthetics, Heritage and Preservation. She has jointly developed architectural projects with other UnB professors, such as the building of the Faculty of Administration, Accounting, Economics and Public Policy Management (FACE). In partnership with Professor Matheus Gorovitz, she developed, within the framework of CEPLAN: the *Centro de Convenções* [Convention Center] and the *Aula Magna* [Master Class] of the University of Brasilia (UnB). Within the central administration of UnB, she worked as the General Coordinator of the DAIA / DEG departments (2011-2012), Director of Academic Integration and Monitoring - DAIA/DEG (2012), as well as Pro-rector of the Deanery of Undergraduate Education (2016-2018).



Elane Ribeiro Peixoto

Arquiteta e urbanista pela Pontifícia Universidade Católica de Goiás (PUC-GO). Mestre em Estruturas Ambientais Urbanas pela Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo (FAU-USP). Doutora em Teoria e História da Arquitetura e Urbanismo pela Universidade de São Paulo (USP) – São Paulo. Estágio na *Maison des Sciences de l'Homme em Paris*, França. Estágio pós-doutoral no *Istituto di Architettura di Venezia*. Professora de Teoria e História da Arquitetura e Urbanismo na Faculdade de Arquitetura e Urbanismo (FAU) da Universidade de Brasília (UnB). Vice-líder do Grupo de Pesquisa Cidades Possíveis. Suas pesquisas centram-se nas áreas de patrimônio cultural, cidade e arquitetura contemporâneas.

Graduated in Architecture and Urbanism from Pontifícia Universidade Católica de Goiás (PUC-GO). Master's degree in Urban Environmental Structures from the Faculty of Architecture and Urbanism of the University of São Paulo (FAU-USP). PhD in Theory and History of Architecture and Urbanism from the University of São Paulo (FAU-USP). Internship in the *Maison des Sciences de l'Homme* [Faculty of Human sciences] in Paris, France. Post-doctoral internship at the *Istituto di Architettura di Venezia* [Venice School of Architecture]. Professor of Theory and History of Architecture and Urbanism at the Faculty of Architecture and Urbanism (FAU) of the University of Brasília (UNB). Deputy leader of the *Cidades Possíveis* [Possible Cities] research Group. Her research focuses on the areas of cultural heritage, contemporary architecture and cities.

Georgia M. de Castro Santos

Designer de Produto e Gráfico pela Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC – RJ). Mestre em Teoria em História pelo PPG – Arte (IdA – UnB), com a pesquisa sobre a indumentária e o advento da moda no Baixo Medievo. Doutora em Teoria e História pelo PPG -Arte (IdA – UnB) e Universidade Nova de Lisboa (UNL), com a pesquisa sobre os movimentos da moda no Brasil a partir da vinda da Corte Portuguesa. Professora no Departamento de Design (DIn) da Universidade de Brasília (UnB). Coordenadora do Laboratório de Pesquisa em Design e Moda – LabMODA (Din-UnB). Investigadora Correspondente do Centro de Humanidades(CHAM) da Universidade Nova de Lisboa (UNL), Portugal. Suas pesquisas se concentram nas áreas de design: de identidade e marca, do vestuário como linguagem e da moda como documento cultural.

Product and Graphic Designer from *Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro* (PUC – RJ). Master's degree in Theory and History from the Arts' Post-Graduation Programme of the University of Brasilia (IdA-UnB), with research on clothing and the advent of fashion in the Lower Middle Ages. PhD in Theory and History from the Arts' Post-Graduation Programme of the University of Brasilia (IdA-UnB) and Nova Lisboa University (UNL), with research on fashion movements after the arrival of the Portuguese Royal Court in Brazil. Professor at the Department of Design (DIn) of the University of Brasilia (UNB). Coordinator of the Research Laboratory in Design and Fashion- LabMODA (Din-UnB). Correspondent researcher of the Humanities Center (CHAM) of *Universidade Nova de Lisboa* (UNL), Portugal. Georgia's research focuses on the following fields of design: visual identity and brand, clothing as a language and fashion as a cultural document.





José Airton Costa Junior

Arquiteto e urbanista pela Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal do Ceará (UFC). Mestre em Teoria, História e Crítica da Arquitetura e Urbanismo pela Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de Brasília (FAU-UnB), com a pesquisa *Arquitetos-designers: o mobiliário moderno da Universidade de Brasília*. Professor de Arquitetura e Urbanismo no Centro Universitário de Brasília (CEUB). Integrante do grupo de pesquisa *Cidades Possíveis (CIPO)* (FAU-UnB). Doutorando em Arquitetura e Urbanismo pela Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de Brasília (FAU-UnB). Seus estudos se concentram na relação entre a Arquitetura Moderna e o Design Industrial brasileiro.

Graduated in Architecture and Urbanism from the Faculty of Architecture and Urbanism of the Federal University of Ceará (UFC). Master's degree in Theory, Criticism and History of Architecture and Urbanism from the Faculty of Architecture and Urbanism of the University of Brasília (FAU-UnB), with the research *Arquitetos-designers: o mobiliário moderno da Universidade de Brasília* [Architects-designers: the modern furniture of the University of Brasília]. Professor of Architecture and Urbanism at the *Centro Universitário de Brasília* (CEUB). Member of the research group *Cidades Possíveis* [Possible Cities] (CIPO) (FAU-UnB). PhD student in Architecture and Urbanism from the Faculty of Architecture and Urbanism of the University of Brasília (FAU-UnB). His studies focus on the relationship between Modern Architecture and Brazilian Industrial Design.

Arquiteta e urbanista pela Faculdade de Arquitetura e Urbanismo (FAU) da Universidade de Brasília (UnB). Mestre em Teoria, História e Crítica pela Faculdade de Arquitetura e Urbanismo (FAU) da Universidade de Brasília (UnB). Doutora em Teoria e História e Crítica pela Universidade de Brasília (UnB). Estágio na *Université de Paris 1 - Sorbonne* em Paris, França. Estágio pós-doutoral no Instituto de Investigação em Arte, Design e Sociedade (I2ADS) na Universidade do Porto, Portugal. Professora do Departamento de Design e do Programa de Pós-graduação em Design da Universidade de Brasília (UnB). Líder do Grupo de Pesquisa Design Educação. Suas pesquisas conectam às áreas de design, educação e artes.

Marisa Cobbe Maass

Graduated in Architecture and Urbanism from the Faculty of Architecture and Urbanism of the University of Brasilia (UnB). Master's degree in Theory, Criticism and History of Architecture and Urbanism from the Faculty of Architecture and Urbanism of the University of Brasilia (FAU-UnB). PhD in Theory, Criticism and History of Architecture and Urbanism from the Faculty of Architecture and Urbanism of the University of Brasilia (FAU-UnB). Internship at the *Université de Paris 1 – Sorbonne* [University of Paris I: Panthéon-Sorbonne] in Paris, France. Post-doctoral internship at the *Instituto de Investigação em Arte, Design e Sociedade* [Research Institute in Art, Design and Society] (I2ADS) of the University of Porto, Portugal. Professor of the Department of Design and of the Design Post-Graduation Programme of the University of Brasilia (UnB). Leader of the Research Group *Design Educação* [Design Education]. Her research is connected to the areas of design, education and arts.



REALIZAÇÃO



APOIO



VELEPOSLANIŠTVO REPUBLIKE SLOVENIJE V BRASÍLIJ
EMBAIXADA DA REPÚBLICA DA ESLOVÊNIA EM BRASÍLIA



Embaixada da Finlândia
Suomen Suurlähetystö, Brasília



Ambasciata d'Italia
Brasília

