



Postgraduate Program in Urban Development
Federal University of Pernambuco (UFPE)

**Teorias em Arquitetura Contemporânea:
Sustentabilidade e Adaptabilidade na transição do Antropoceno para o Ecoceno.
(versão preliminar)**

Disciplina: DU 1056 | Tópicos Avançados em Arquitetura e Urbanismo X

Professores: PhD Fernando Diniz Moreira (UFPE) | PhD Robert Schmidt III (Universidade de Loughborough)

1º semestre de 2026

Duração do curso: 30 h

Datas/Horários: Sustentabilidade: Terças-feiras, das 9h às 12h: 31 de março, 7 e 28 de abril, 5, 1 e 19 de maio

Adaptação: 13 a 16 de abril, das 9h às 12h

Desde a década de 1980, e mais intensamente após a virada do milênio, a disciplina da arquitetura tem sido cada vez mais chamada a mudar seus paradigmas em resposta à crise climática e ambiental. A maioria dos debates ainda se define por noções vagas sobre muitos conceitos — termos que são frequentemente usados indiscriminadamente, permitindo interpretações obscuras, imprecisas e, muitas vezes, pouco desenvolvidas — revelando problemáticas interligadas:

1) Primeiro, arquitetura sustentável, ecodesign, arquitetura verde, arquitetura bioclimática e termos semelhantes. Embora os avanços tecnológicos atendam parcialmente às demandas contemporâneas, os arquitetos se concentram principalmente em certificações e listas de verificação do mercado, o que leva a uma abordagem simplificada centrada na regulamentação, em soluções superficiais e na redução conceitual.

2) Segundo, adaptabilidade e flexibilidade, conversibilidade, reversibilidade e noções relacionadas. Mesmo hoje, os arquitetos continuam preocupados em ver os edifícios como produtos estáticos, em vez de concebê-los como inacabados, em um estado perpétuo de criação.

Resumidamente, esses dois grupos de termos se referem a duas demandas básicas impostas à nossa disciplina: 1) que os edifícios funcionem melhor com o meio ambiente, exigindo menor consumo de energia para as atividades diárias; 2) que os edifícios durem mais tempo, incorporando usos às vezes diferentes (já que a demolição ou a construção de novos edifícios requer uma grande quantidade de energia).

Este curso parte do princípio de que a boa prática arquitetônica sempre considerou a relação com a natureza e a capacidade de adaptação à mudança como motivações importantes, senão essenciais, no processo de projeto. Além disso, incita uma compreensão da arquitetura que vai além dos padrões universais, adotando uma abordagem pluralista ao coordenar os impactos sociais, econômicos e ambientais de acordo com soluções localizadas e contextualizadas para os usuários. Essas discussões já estavam presentes na disciplina ao longo do século XX. Portanto, o curso visa aprofundar os desafios impostos pela crise ambiental, buscando refletir sobre tópicos como Sustentabilidade,

Adaptabilidade/Flexibilidade/Reutilização Adaptativa, explorando como essas abordagens podem moldar e influenciar o projeto arquitetônico em resposta aos desafios contemporâneos.

Portanto, esta disciplina faz parte de um esforço dos professores e seus grupos de pesquisa para analisar as teorias que moldam o pensamento arquitetônico contemporâneo: Fernando Diniz Moreira na UFPE e Robert Schmidt III na Universidade de Loughborough. Na MDU/UFPE, tudo começou com cursos oferecidos semestralmente desde 2014: Tectônica (última vez oferecido no semestre de 2024.1 com a Professora Malu Freitas) e Fenomenologia (última vez oferecido em 2025.1). Na Escola da Universidade de Loughborough, uma série de workshops educacionais são oferecidos desde 2011.

As aulas consistirão em palestras e discussões de diversos textos. No terço final de cada sessão, os edifícios serão analisados em relação ao conteúdo teórico abordado anteriormente. Para enriquecer a análise desses edifícios, textos escritos pelos arquitetos dos edifícios em discussão também serão incluídos. Os alunos deverão entregar um trabalho final na forma de um artigo sobre um dos tópicos abordados, de preferência com foco em um ou mais edifícios como estudo de caso. A participação em aula também será levada em consideração na avaliação. Para cada turma, alguns alunos serão designados para comentar os textos e os edifícios.

Obs.: As aulas do Prof Robert Schmidt serão proferidas em inglês.

Cronograma do curso e leituras recomendadas:

1 31 mar	SUSTENTABILIDADE 1 – PROF. FERNANDO MOREIRA (UFPE) Introduction – Why design for Sustentabilidade? BARBER, Daniel. <i>Architectural History in the Anthropocene</i>. RIBA Enterprises, 2016. CALDER, Barnabas; Bremmer, G. Buildings and energy: architectural history in the climate emergency. <i>The Journal of Architecture</i>, v.26, n.2, 2021. WAHL, Daniel. <i>Designing Regenerative Cultures</i>. Triarchy Press Ltd, 2016. OCKMAN, Joan. <i>Toward a political ecology of Architecture</i>. Places, 2022. Available in: https://placesjournal.org/article/toward-a-political-ecology-of-architecture/?cn-reloaded=1 FRICHOT, Hélène. <i>Creative Ecologies: theorizing the practice of architecture</i>. Bloomsbury, 2019. Modern architecture and climate BARBER, Daniel. <i>Modern architecture and climate: designing before air conditioning</i>. Princeton University Press, 2020. BARBER, Daniel. The Form and Climate Research Group, or Scales of Architectural History. In: GRAHAM, James et al. (eds). <i>Climates: Architecture and the Planetary Imaginary</i>. Lars Müller Publishers, 2016. MOREIRA, <i>Breathing surfaces</i>, <i>Joelho Journal of Architectural Culture</i> 16, 2025. Le Corbusier, Lucio Costa, MM Roberto, Wandenolk Tinoco
2 7 abr	SUSTENTABILIDADE 2 – PROF. FERNANDO MOREIRA (UFPE) Mid century architecture and climate BREUER, Marcel. <i>Sun and Shadow and Architecture and the landscape</i>. London: Longmans Green, 1956, p. 32-41. NEUTRA, Richard. <i>Survival Through Design</i>. Oxford University Press, 1954. – Prefácio; Chapters 1-4. BARBER, Daniel. <i>Modern architecture and climate: designing before air conditioning</i>. Princeton University Press, 2020 - Chapter 3, p.103-126. LEATHERBARROW, David. Breathing Walls. In: <i>Architecture Oriented Otherwise</i>. Princeton Architectural Press, 2009, p.19-40. CUNHA, Eduardo. <i>Brise-soleil: da estética à eficiência energética</i>. Vitruvius, 2011. OLGYAY, Victor. <i>Designing with climate: bioclimatic approach to architectural regionalism</i>. Princeton University Press, 1963.

	LEATHERBARROW, David; WESLEY, Richard. Performance and style in the work of Olgyay. <i>Environmental Design</i>, v.18, n.4, 2014. BARBER, Daniel. The nature of the image: Olgyay's architectural-climatic diagrams in the 1950s. <i>Public Culture</i>, v.9, n.1, 2017. LIPPSMEIER, Georg. <i>Building in the Tropics</i>. Callway, 1969. FRY, Edwin Maxwell. <i>Tropical Architecture in the dry and humid zones</i>. Krieger Pub Co, 1964. Richard Neutra, Jose Lluís Sert, Marcel Breuer, Henry Klumb
3 13 abr	ADAPTABILIDADE 1 – PROF. ROBERT SCHMIDT III (LOUGHBOROUGH UNIVERSITY) Introduction: The Intersection of Adaptability's What, Why and How. ABRAMSON, D. <i>Obsolescence: an architectural history</i>. Chicago: The University of Chicago Press – Chapters 5 and 6. ARGE, K. Adaptable office buildings: theory and practice, <i>Facilities</i>, 23(3/4), pp. 119-127. 2005. Available at: https://doi.org/10.1108/02632770510578494. BYLES, Jeff. <i>Rubble: Unearthing the History of Demolition</i>. New York: Three Rivers, 2006. FRANCK, Karen. Architecture Timed. Architectural Design. London: John Wiley & Sons, 2016. SCHMIDT III, R. et al. <i>What is the meaning of adaptability in the building industry?</i> Loughborough University, 2010. Adaptable Futures website, http://www.adaptablefutures.com/ SCHMIDT III, R.; AUSTIN, S. <i>Adaptable Architecture: Theory and Practice</i>. Abingdon: Routledge, 2016. - Chapter 1. 3XN, Assemble, Atelier Jean Nouvel, Atelier Masōmī, Elemental, Francis Kéré, Henning Larson, Lacaton & Vassal, MASS Design Group, Nikken Sekkei, Oscar Niemeyer, Populous, Raumlabor, SOM, Toyo Ito, Wang Shu, WERK Arkitekter & WOHA Architects.
4 14 abr	ADAPTABILIDADE 2 – PROF. ROBERT SCHMIDT III (LOUGHBOROUGH UNIVERSITY) A Historic Overview: Modern and Mid century adaptable architecture. SCHMIDT III, R.; AUSTIN, S. <i>Adaptable Architecture: Theory and Practice</i>. Abingdon: Routledge, 2016. - Chapter 2. HABRAKEN, N.J. <i>Supports: an alternative to mass housing</i>. Routledge, 1999. MATSUMURA, Shuichi. <i>Open Architecture for the People: Housing Development in Post-War Japan</i>. London: Routledge, 2020. SADLER, Simon. <i>Archigram: Architecture without Architecture</i>. The MIT Press, 2005. SCHNEIDER, Tatjana; TILL, Jermey. <i>Flexible Housing</i>. London: Routledge, 2008. KUROKAWA, Kisho. <i>Metabolism in Architecture</i>. London: Studio Visa, 1977. Antonio Sant'Elia, Archigram, Buckminster Fuller, Cedric Price, Dennis Scott Brown & Robert Venturi, Frei Otto, Herman Hertzberger, Jean Prouvé, John Habraken, Le Corbusier, Louis Kahn, Metabolists, Mies van der Rohe, Norman Foster, Renzo Piano & Richard Rogers.
5 15 abr	ADAPTABILIDADE 3 – PROF. ROBERT SCHMIDT III (LOUGHBOROUGH UNIVERSITY) Designing for Adaptability Today: New Built. BERGEVOET, Tom; VAN TUIJL, Maarten. <i>The Flexible City: Solutions for a Circular and Climate Adaptable Europe</i>. Amsterdam: nai010 Publishers, 2023. BRAND, S. <i>How buildings learn: what happens after they're built</i>. Penguin Books, 1994. DUFFY, F. Measuring Building Performance. <i>Facilities</i>, v. 8, n.5, 1990. Graham, P. <i>Design for Adaptability: An Introduction to the Principles and Basic Strategies</i>, JSTOR, 2005, pp. 1–9. LEUPEN, B. <i>Frame and generic space: a study into the changeable dwelling proceeding from the permanent</i>. Rotterdam: 10 Publishers, 2006. SCHMIDT III, R.; AUSTIN, S. <i>Adaptable Architecture: Theory and Practice</i>. Abingdon: Routledge, 2016. - Chapters 6 and 9. AHMM, Allies & Morrison, Arup, Ash Sakula, Atelier Bow-Wow, BIG, Buro Happold, FAT, Foster & Partners, Kengo Kuma, Kieran Timberlake, MVRDV, OMA, RSHP, SelgasCano, Shigeru Ban, Studio Gang, UNStudio, & Vandkunsten.
6 16 abr	ADAPTABILIDADE 4 – PROF. ROBERT SCHMIDT III (LOUGHBOROUGH UNIVERSITY) Designing for Adaptive Reuse: Intervening in Existing Structures. BAUM, Martina; CHRISTIAANSE, Kees. <i>City as Loft: Adaptive Reuse as a Resource for Sustainable Urban Development</i>. Amsterdam: gta Verlag, 2012.

	BERKE, Deborah; DE MONCHAUX, Thomas. <i>Transform: promising places, second chances and the architecture of transformational change</i>. New York: The Monacelli Press, 2023. DOUGLAS, James. <i>Building Adaptation</i>. Second Edition. Oxford: Butterworth-Heineman, 2006. KINCAID, David. <i>Adapting Buildings for Changing Uses: Guidelines for Change of Use Refurbishment</i>. London: Routledge, 2002. ROAF, S.; CRICHTON, David; NICOL, Fergus. <i>Adapting Buildings and Cities for Climate Change: a 21st century survival guide</i>. Oxford: Architectural Press, 2005. WONG, Liliane. <i>Adaptable Reuse in Architecture: a typological index</i>. Basel: Birkhäuser, 2023. Conclusion COBE, David Chipperfield, Gensler, Grafton Architects, Heatherwick Studio, Herzog & de Meuron, Neri&Hu, Olson Kundig, Renzo Piano Building Workshop, REX Architecture, SANAA, Snohetta, Studioninedots, Studio Perspektiv, TenBerke & Zaha Hadid Architects.
7 21 abr	SUSTENTABILIDADE 3 – PROF. FERNANDO MOREIRA (UFPE) Contemporary Sustainable 1 MALLGRAVE, Goodman. <i>An introduction to Architectural Theory, 1968 to the present</i>. Sustainability and beyond, Chapter 12, p.215-230. PAPANEEK, Victor. The green imperative. 1995. In: MALLGRAVE, Harry; CONTANDRIOPOULOS, Christina (Eds.). <i>Architectural Theory vol. II: an anthology</i>. Wiley, 2006, p.584.589. YEANG, Ken. <i>Designing with nature: the ecological basis for architectural design</i>. McGraw-Hill, 1995. CRUZ, Marcos; PARKER, B. From Anthropocene to Biocene: novel bio-integrated design as a means to respond to the current biodiversity and climate crises. In: HARRIS, Harriet; HOUSE, Naomi. <i>Working at the intersection: architecture after the Anthropocene</i>. RIBA, 2022. William McDonough, Sauerbruch & Hutton, Mario Cucinella, Norman Foster, Philippe Rahm, Neri Oxman, Achim Menges
8 28 abr	SUSTENTABILIDADE 4 – PROF. FERNANDO MOREIRA (UFPE) Contemporary Sustainable 2 MCDONOUGH, William; BRAUNGART, Michael. Toward a Sustaining Architecture for the 21st Century: the promise of cradle-to-cradle design. 2003. Available in: https://mcdonough.com/writings/toward-sustaining-architecture-21st-century/ MCDONOUGH, William; BRAUNGART, Michael. Green Questionnaire. In: SYKES, Krista. <i>Constructing a New Agenda: Architectural Theory 1993-2009</i>. Princeton Architectural Press, 2010, p.165-175. MCDONOUGH, William; BRAUNGART, Michael. The Hannover Principles: Design for Sustainability. EXPO 2000, 1992. Available in: https://mcdonough.com/wp-content/uploads/2013/03/Hannover-Principles-1992.pdf Rural Studio, Anna Herringer, Francis Keré, Junya Ishigami, Philippe Rahm, Shigeru Ban
9 6 May	COURSE CONCLUSION PART I – PROF. PHD FERNANDO MOREIRA (UFPE) RAHM, Philippe, Histoire naturelle d'architecture. Paris: Points, 2023
10 13 May	COURSE CONCLUSION PART II – PROF. PHD FERNANDO MOREIRA (UFPE) Students Presentations/Conclusion