GENIUS LOCI

MOVER-SE PELA FLORESTA

Mobilidade, paisagem e neurociência nos territórios amazônicos paraenses

Bel.ª Paloma Geovanna Souza Moreira[1]
Prof.ª Dr.ª Cibelly Alessandra Rodrigues Figueiredo[1]
Prof. Dr. Nelio Moura de Figueiredo[1]

[1] Universidade Federal do Pará (UFPA), Instituto de Tecnologia (ITEC)

CITCEM CENTRO DE INVESTIGAÇÃO TRANSDISCIPLINAR CULTURA, ESPAÇO E MEMÓRIA
https://doi.org/10.54499/UID/04059/2025

fct Fundação para a Ciência e a Tecnologia
UID/04059/2025

U.PORTO FLUP FACULDADE DE LETRAS UNIVERSIDADE DO PORTO

REPÚBLICA PORTUGUESA

Porto. SERRALVES El Corte Inglés SISTEMAS DO FUTURO CASA DA GUITARRA







Fonte: Paloma Moreira, 2025

SOBRE OS AUTORES



Bel.ª

Paloma Geovanna Souza Moreira

Arquiteta e urbanista
Mestranda PPGAU/UFPA

Neuroarquitetura e acessibilidade



Prof.ª Dr.ª

Cibelly Alessandra Rodrigues Figueiredo

Arquiteta e urbanista
Docente FAU/PPGAU-UFPA

Neuroarquitetura e antropologia



Prof. Dr.

Nelio Moura de Figueiredo

Engenheiro civil
Docente FENAV/PPGENAV-UFPA

Infraestrutura portuária e hidroviária

GENIUS LOCI
CITCEM CENTRO DE INVESTIGAÇÃO TRANSDISCIPLINAR CULTURA, ESPAÇO E MEMÓRIA
https://doi.org/10.54499/UID/04059/2025
fct Fundação para a Ciência e a Tecnologia
UID/04059/2025
U.PORTO FLUP FACULDADE DE LETRAS UNIVERSIDADE DO PORTO
REPÚBLICA PORTUGUESA
Porto.
SERRALVES
El Corte Inglés
SISTEMAS DO FUTURO
CASA DA GUITARRA

SUMÁRIO

1. A travessia como ponto de partida
2. Da paisagem contemplada à atravessada
3. O corpo em trânsito
4. O porto como limiar
5. Por uma arquitetura da continuidade
6. Considerações finais



Fonte: Paloma Moreira, 2025

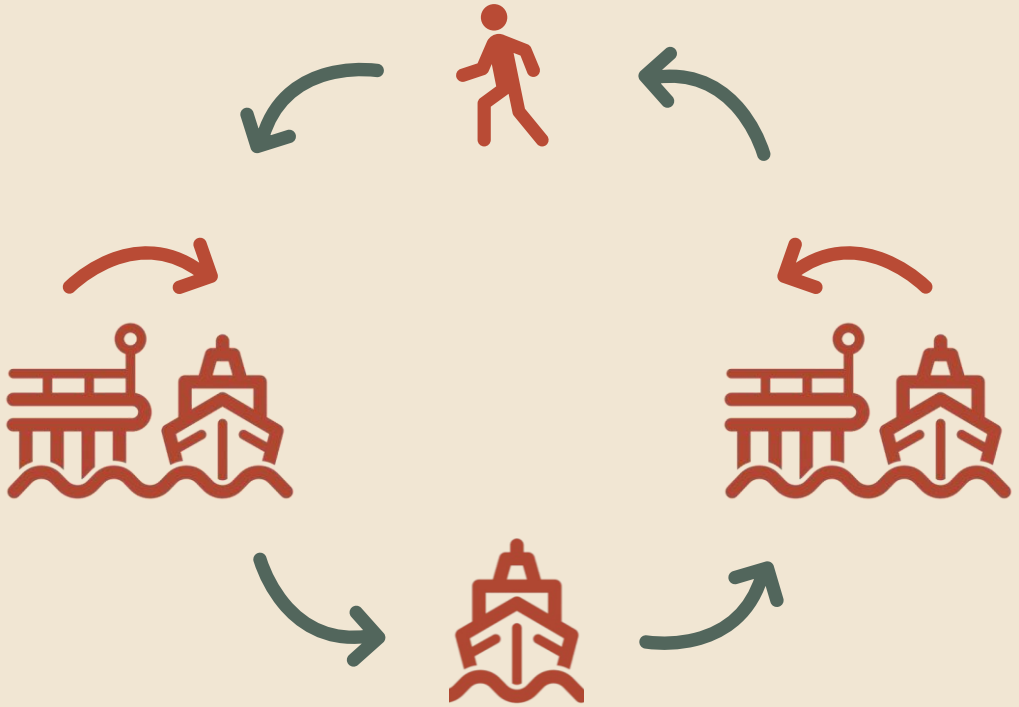
GENIUS LOCI
CITCEM CENTRO DE INVESTIGAÇÃO TRANSDISCIPLINAR CULTURA, ESPAÇO E MEMÓRIA
https://doi.org/10.54499/UID/04059/2025
fct Fundação para a Ciência e a Tecnologia
UID/04059/2025
U.PORTO FLUP FACULDADE DE LETRAS UNIVERSIDADE DO PORTO
REPÚBLICA PORTUGUESA
Porto.
SERRALVES
El Corte Inglés
SISTEMAS DO FUTURO
CASA DA GUITARRA

1. A TRAVESSIA COMO PONTO DE PARTIDA

PROBLEMA E PERGUNTA

Uma análise dos espaços de chegada, saída e fluxo perde uma dimensão fundamental quando desconsidera os percursos que os articulam.

Como interpretar a relação entre deslocamento fluvial, embarcações e terminais em contextos amazônicos?



GENIUS LOCI
CITCEM CENTRO DE INVESTIGAÇÃO TRANSDISCIPLINAR CULTURA, ESPAÇO E MEMÓRIA
https://doi.org/10.54499/UID/04059/2025
fct Fundação para a Ciência e a Tecnologia
UID/04059/2025
U.PORTO FLUP FACULDADE DE LETRAS UNIVERSIDADE DO PORTO
REPÚBLICA PORTUGUESA
Porto.
SERRALVES
SISTEMAS DO FUTURO
CASA DA GUITARRA

1. A TRAVESSIA COMO PONTO DE PARTIDA

OBJETIVO E MÉTODO



Refletir sobre a relação entre deslocamento fluvial, embarcações e terminais em contextos amazônicos movimentando literatura sobre:

- Experiência do lugar
- Percepção em movimento
- Restauração ambiental



Ensaio teórico com base em revisão narrativa crítica de literatura e reflexão sobre experiências de viagem, seguido de síntese interpretativa

GENIUS LOCI
CITCEM CENTRO DE INVESTIGAÇÃO TRANSDISCIPLINAR CULTURA, ESPAÇO E MEMÓRIA
https://doi.org/10.54499/UID/04059/2025
fct Fundação para a Ciência e a Tecnologia
UID/04059/2025
U.PORTO FLUP FACULDADE DE LETRAS UNIVERSIDADE DO PORTO
REPÚBLICA PORTUGUESA
Porto.
SERRALVES
SISTEMAS DO FUTURO
CASA DA GUITARRA

2. DA PAISAGEM CONTEMPLADA À ATRAVESSADA

PERCEPÇÃO, CORPO, *AFFORDANCES* E MANEIRAS DE CONHECER



Fonte: Paloma Moreira, 2025

Perceber envolve estar situado no mundo e relacionar-se com ele a partir das possibilidades do próprio corpo e do ambiente.

(Berleant, 1992; Merleau-Ponty, 1999; Gibson, 1979; Ingold, 2015)

A embarcação e os percursos que fazem interface com ela são vias de organização do contato com o território, mediando a familiaridade com a paisagem.

(Careri, 2013; Ingold, 2015; Tuan, 1983; Norberg-Schulz, 1980)

GENIUS LOCI
CITCEM CENTRO DE INVESTIGAÇÃO TRANSDISCIPLINAR CULTURA, ESPAÇO E MEMÓRIA
https://doi.org/10.54499/UID/04059/2025
fct Fundação para a Ciência e a Tecnologia
UID/04059/2025
U.PORTO FLUP FACULDADE DE LETRAS UNIVERSIDADE DO PORTO
REPÚBLICA PORTUGUESA
Porto.
SERRALVES
SISTEMAS DO FUTURO
CASA DA GUITARRA

2. DA PAISAGEM CONTEMPLADA À ATRAVESSADA

LUGAR, *GENIUS LOCI* E POSSIBILIDADES DE RESTAURAÇÃO

O reconhecimento de referências na paisagem permite a orientação e condiciona a identificação com o lugar.
(Tuan, 1983; Norberg-Schulz, 1980)

A restauração depende, dentre outros fatores, da correspondência entre condições ambientais e as atividades, necessidades e circunstâncias de quem as vivencia.
(Kaplan; Kaplan, 1989; Kaplan, 1995; Ulrich et al., 1991)



Fonte: Paloma Moreira com ChatGPT, 2026

GENIUS LOCI
CITCEM CENTRO DE INVESTIGAÇÃO TRANSDISCIPLINAR CULTURA, ESPAÇO E MEMÓRIA
https://doi.org/10.54499/UID/04059/2025
fct Fundação para a Ciência e a Tecnologia
UID/04059/2025
U.PORTO FLUP FACULDADE DE LETRAS UNIVERSIDADE DO PORTO
REPÚBLICA PORTUGUESA
Porto.
SERRALVES
El Corte Inglés
SISTEMAS DO FUTURO
CASA DA GUITARRA

3. O CORPO EM TRÂNSITO

A EMBARCAÇÃO COMO MEDIADORA DE POSSIBILIDADES



Fonte: Paloma Moreira com ChatGPT, 2026

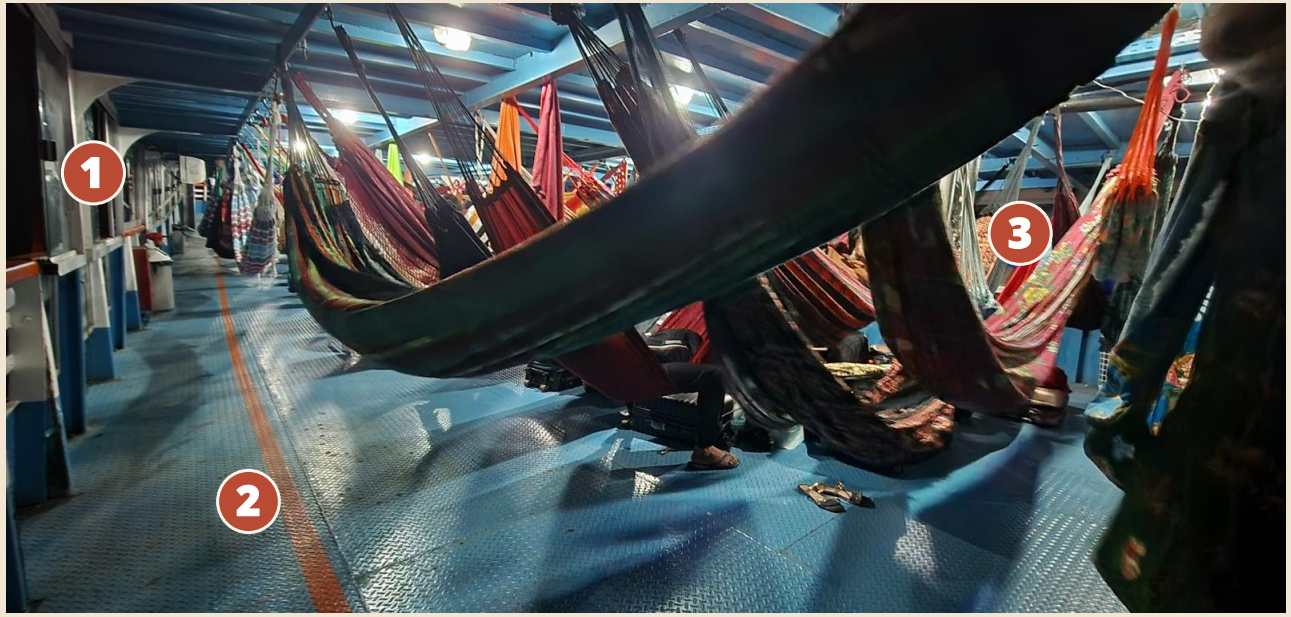
A embarcação é ambiente arquitetônico de mediação multissensorial. Assentos, aberturas, obstáculos e áreas de circulação e permanência constituem possibilidades de engajar com a paisagem, ser exposto a diversos estímulos e realizar (ou não) atividades.

(Pallasmaa, 2011; Merleau-Ponty, 1999; Gibson, 1979; Cullen, 2006; Stoffregen et al., 2013)

GENIUS LOCI
CITCEM CENTRO DE INVESTIGAÇÃO TRANSDISCIPLINAR CULTURA, ESPAÇO E MEMÓRIA
https://doi.org/10.54499/UID/04059/2025
fct Fundação para a Ciência e a Tecnologia
UID/04059/2025
U.PORTO FLUP FACULDADE DE LETRAS UNIVERSIDADE DO PORTO
REPÚBLICA PORTUGUESA
Porto.
SERRALVES
El Corte Inglés
SISTEMAS DO FUTURO
CASA DA GUITARRA

3. O CORPO EM TRÂNSITO

COMPATIBILIDADE ENTRE AMBIENTE, ATIVIDADES E INDIVÍDUO



Fonte: Paloma Moreira, 2025

1 Esquadrias laterais
Vista do exterior e ventilação

2 Circulação
Passagem e mudança de posição

3 Permanência
Redes, guarda de malas e luz artificial

GENIUS LOCI
CITCEM CENTRO DE INVESTIGAÇÃO TRANSDISCIPLINAR CULTURA, ESPAÇO E MEMÓRIA
https://doi.org/10.54499/UID/04059/2025
fct Fundação para a Ciência e a Tecnologia
UID/04059/2025
U.PORTO FLUP FACULDADE DE LETRAS UNIVERSIDADE DO PORTO
REPÚBLICA PORTUGUESA
Porto.
SERRALVES
El Corte Inglés
SISTEMAS DO FUTURO
CASA DA GUITARRA

3. O CORPO EM TRÂNSITO

O EFEITO DOS SONS E A MEMÓRIA SENSORIAL DO LUGAR



Um organismo exposto a um estressor apresenta tendência a um retorno mais rápido a um estado de equilíbrio se exposto, na sequência, a sons naturais, como aqueles associados à água, aos ventos e à vegetação, em oposição a ruídos ambientais, como os oriundos de um motor, música ou conversas.
(Alvarsson; Wiens; Nilsson, 2010; Ulrich et al., 1991)

A experiência dos sentidos ao longo deslocamento está relacionada à memória dos lugares, à construção de familiaridade e significado, e à restauração.
(Pallasmaa, 2011; Tuan, 1983; Ingold, 2015; Kaplan, 1995)

GENIUS LOCI
CITCEM CENTRO DE INVESTIGAÇÃO TRANSDISCIPLINAR CULTURA, ESPAÇO E MEMÓRIA
https://doi.org/10.54499/UID/04059/2025
fct Fundação para a Ciência e a Tecnologia
UID/04059/2025
U.PORTO FLUP FACULDADE DE LETRAS UNIVERSIDADE DO PORTO
REPÚBLICA PORTUGUESA
Porto.
SERRALVES
SISTEMAS DO FUTURO
CASA DA GUITARRA

4. O PORTO COMO LIMIAR

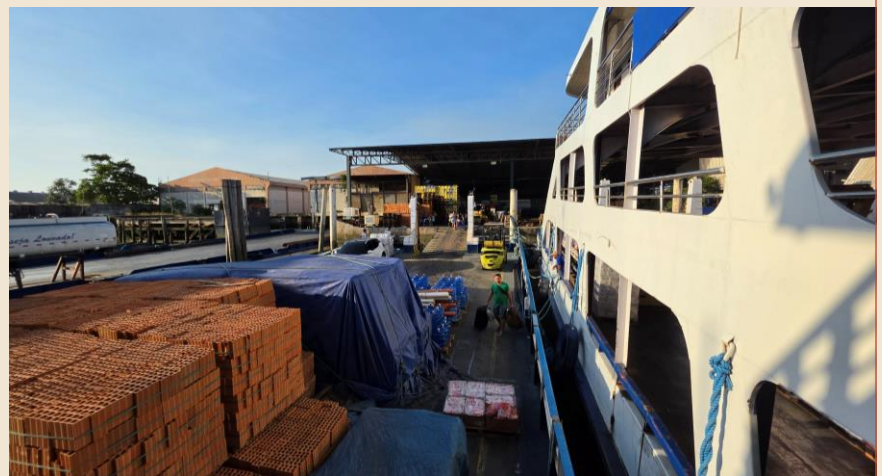
APROXIMAÇÃO E RECONHECIMENTO

Aquilo que se avista durante a aproximação é re-encontrado em outras sequências, distâncias e possibilidades de acesso, e o porto é o limiar.
(Lynch, 1983; Cullen, 2006; Tuan, 1983; Ingold, 2015)

O porto é também ponto de ancoragem na escala territorial, articulando em si comunidades e dinâmicas locais variadas, situando a experiência individual como inserida em meio à essa rede.
(Trindade Júnior, 2013; Rodrigues; Rodrigues; Castro, 2014)







Fonte: Paloma Moreira, 2026

CITCEM CENTRO DE INVESTIGAÇÃO TRANSDISCIPLINAR CULTURA, ESPAÇO E MEMÓRIA
https://doi.org/10.54499/UID/04059/2025
fct Fundação para a Ciência e a Tecnologia
UID/04059/2025
U.PORTO FLUP FACULDADE DE LETRAS UNIVERSIDADE DO PORTO
REPÚBLICA PORTUGUESA
Porto. SERRALVES El Corte Inglés SISTEMAS DO FUTURO CASA DA GUITARRA

4. O PORTO COMO LIMIAR

O EMBARQUE E O DESEMBARQUE EM FOCO



Fonte: Paloma Moreira com ChatGPT, 2026

Lidar com a transição entre condições ambientais no embarque/desembarque exige reavaliar a relação do corpo com o lugar e seus estímulos no próprio ato de atravessá-lo, ao mesmo tempo em que se pensa na relação daquele espaço transitório com os outros que constituem uma jornada.

(Merleau-Ponty, 1999; Gibson, 1979; Lynch, 1997; Norberg-Schulz, 1980; Pallasmaa, 2011)

GENIUS LOCI
CITCEM CENTRO DE INVESTIGAÇÃO TRANSDISCIPLINAR CULTURA, ESPAÇO E MEMÓRIA
https://doi.org/10.54499/UID/04059/2025
fct Fundação para a Ciência e a Tecnologia
UID/04059/2025
U.PORTO FLUP FACULDADE DE LETRAS UNIVERSIDADE DO PORTO
REPÚBLICA PORTUGUESA
Porto.
SERRALVES
El Corte Inglés
SISTEMAS DO FUTURO
CASA DA GUITARRA

5. POR UMA ARQUITETURA DA CONTINUIDADE

DEFINIÇÃO

Fonte: Paloma Moreira com ChatGPT, 2026



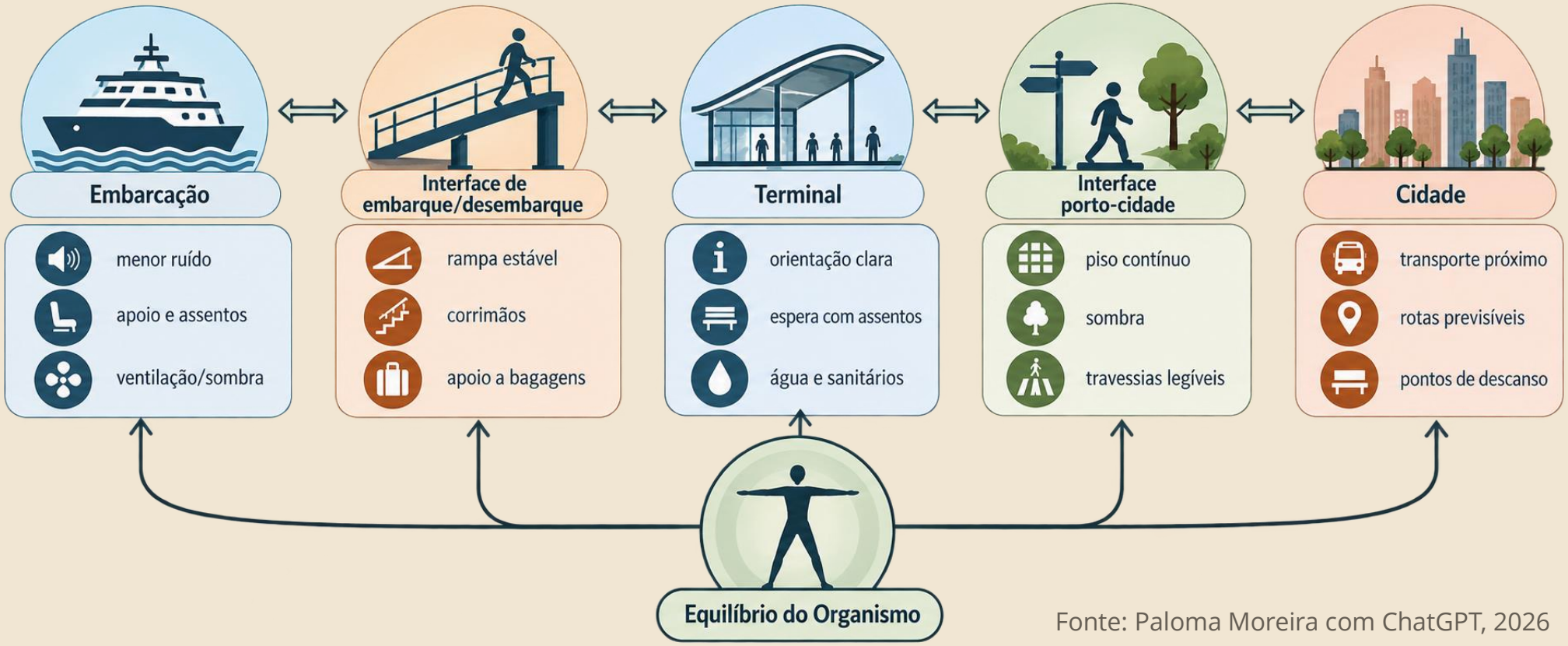
Abordagem projetual que examina conjuntamente as interfaces entre embarcação, terminal e cidade, considerando a manutenção ou a recomposição do equilíbrio do organismo.

(Cullen, 2006; Lynch, 1997; Ingold, 2015; Norberg-Schulz, 1980; Gibson, 1979; Merleau-Ponty, 1999; Kaplan; Kaplan, 1989; Pallasmaa, 2011)

GENIUS LOCI
CITCEM CENTRO DE INVESTIGAÇÃO TRANSDISCIPLINAR CULTURA, ESPAÇO E MEMÓRIA
https://doi.org/10.54499/UID/04059/2025
fct Fundação para a Ciência e a Tecnologia
UID/04059/2025
U.PORTO FLUP FACULDADE DE LETRAS UNIVERSIDADE DO PORTO
REPÚBLICA PORTUGUESA
Porto.
SERRALVES
SISTEMAS DO FUTURO
CASA DA GUITARRA

5. POR UMA ARQUITETURA DA CONTINUIDADE

ESTRATÉGIAS PROJETUAIS



Fonte: Paloma Moreira com ChatGPT, 2026

GENIUS LOCI
CITCEM CENTRO DE INVESTIGAÇÃO TRANSDISCIPLINAR CULTURA, ESPAÇO E MEMÓRIA
https://doi.org/10.54499/UID/04059/2025
fct Fundação para a Ciência e a Tecnologia
UID/04059/2025
U.PORTO FLUP FACULDADE DE LETRAS UNIVERSIDADE DO PORTO
REPÚBLICA PORTUGUESA
Porto.
SERRALVES
El Corte Inglés
SISTEMAS DO FUTURO
CASA DA GUITARRA

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

CONTRIBUIÇÕES, LIMITAÇÕES E ÚLTIMAS PONDERAÇÕES

CONTRIBUIÇÕES

Arquitetura da Continuidade

Apontamentos para a prática arquitetônica

LIMITAÇÕES

As literaturas movimentadas não consideram o contexto amazônico em específico, limitando a extrapolação de seus achados

O alcance da proposição é interpretativo

Não foram mensuradas respostas cognitivas, afetivas ou fisiológicas relativas à aplicação da contribuição principal

ÚLTIMAS PONDERAÇÕES

Uma análise dos ambientes do transporte hidroviário faz bem em considerar a dimensão das interface entre eles, já que a experiência do lugar não termina e começa entre um e outro, mas os atravéssa num contínuo.

E entender esse fenômeno é necessário para projetar arquiteturas cada vez mais intencionais de seus efeitos.

GENIUS LOCI
CITCEM CENTRO DE INVESTIGAÇÃO TRANSDISCIPLINAR CULTURA, ESPAÇO E MEMÓRIA
https://doi.org/10.54499/UID/04059/2025
fct Fundação para a Ciência e a Tecnologia
UID/04059/2025
U.PORTO FLUP FACULDADE DE LETRAS UNIVERSIDADE DO PORTO
REPÚBLICA PORTUGUESA
Porto.
SERRALVES
El Corte Inglés
SISTEMAS DO FUTURO
CASA DA GUITARRA

REFERÊNCIAS

ALVARSSON, Jesper J.; WIENS, Stefan; NILSSON, Mats E. Stress recovery during exposure to nature sound and environmental noise. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 7, n. 3, p. 1036-1046, 2010. DOI: https://doi.org/10.3390/ijerph7031036.

BELL, Cameron N.; ST GEORGE, Rebecca; HONAN, Cynthia; BELL, Lachlan J.; JOLLY, Alex T. W.; MATTHEWS, Allison. The relationship between nature exposures and attention restoration, as moderated by exposure duration: a systematic review and meta-analysis. **Journal of Environmental Psychology**, [S. l.], v. 104, art. 102632, 2025. DOI: https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2025.102632.

BERLEANT, Arnold. **The aesthetics of environment**. Philadelphia: Temple University Press, 1992.

BERMAN, Marc G.; JONIDES, John; KAPLAN, Stephen. The cognitive benefits of interacting with nature. **Psychological Science**, [S. l.], v. 19, n. 12, p. 1207-1212, 2008. DOI: https://doi.org/10.1111/j.1467-9280.2008.02225.x.

CARERI, Francesco. **Walkscapes**: o caminhar como prática estética. Tradução de Frederico Bonaldo. São Paulo: Gustavo Gili, 2013.

CULLEN, Gordon. Paisagem urbana. Lisboa: Edições 70, 2006.

GIBSON, James J. **The ecological approach to visual perception**. Boston: Houghton Mifflin, 1979.

INGOLD, Tim. **Estar vivo**: ensaios sobre movimento, conhecimento e descrição. Petrópolis: Vozes, 2015.

INGOLD, Tim. The temporality of the landscape. **World Archaeology**, [S. l.], v. 25, n. 2, p. 152-174, 1993. DOI: https://doi.org/10.1080/00438243.1993.9980235.

KAPLAN, Rachel; KAPLAN, Stephen. **The experience of nature**: a psychological perspective. Cambridge: Cambridge University Press, 1989.

KAPLAN, Stephen. The restorative benefits of nature: toward an integrative framework. **Journal of Environmental Psychology**, v. 15, n. 3, p. 169-182, 1995. DOI: https://doi.org/10.1016/0272-4944(95)90001-2.

LYNCH, Kevin. **A imagem da cidade**. São Paulo: Martins Fontes, 1997.

MALLGRAVE, Harry Francis. **The architect's brain**: neuroscience, creativity, and architecture. Chichester: Wiley-Blackwell, 2010. DOI: https://doi.org/10.1002/9781444317275.

GENIUS LOCI CITCEM CENTRO DE INVESTIGAÇÃO TRANSDISCIPLINAR CULTURA, ESPAÇO E MEMÓRIA https://doi.org/10.54499/UID/04059/2025 fct Fundação para a Ciência e a Tecnologia UID/04059/2025 U.PORTO FLUP FACULDADE DE LETRAS UNIVERSIDADE DO PORTO REPÚBLICA PORTUGUESA Porto. SERRALVES SISTEMAS DO FUTURO CASA DA GUITARRA

REFERÊNCIAS

MERLEAU-PONTY, Maurice. **Fenomenologia da percepção**. Tradução de Carlos Alberto Ribeiro de Moura. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1999.

NORBERG-SCHULZ, Christian. **Genius loci**: towards a phenomenology of architecture. New York: Rizzoli, 1980.

PALLASMAA, Juhani. **Os olhos da pele**: a arquitetura e os sentidos. Tradução técnica de Alexandre Salvaterra. Porto Alegre: Bookman, 2011.

RODRIGUES, Jondison Cardoso; RODRIGUES, Jovenildo Cardoso; CASTRO, Edna Maria Ramos de. Transporte hidroviário, portos e terminais interiores na Amazônia brasileira: uma análise sobre seus papéis na política pública territorial. **Geo UERJ**, v. 1, n. 25, p. 115-137, 2014. DOI: https://doi.org/10.12957/geouerj.2014.8197.

STOFFREGEN, Thomas A.; CHEN, Fu-Chen; VARLET, Manuel; ALCANTARA, Cristina; BARDY, Benoît G. Getting your sea legs. **PLOS ONE**, v. 8, n. 6, e66949, 2013. DOI: https://doi.org/10.1371/journal.pone.0066949.

TUAN, Yi-Fu. **Espaço e lugar**: a perspectiva da experiência. Tradução de Lívia de Oliveira. São Paulo: Difel, 1983.

TRINDADE JÚNIOR, Saint-Clair Cordeiro da. Das "cidades na floresta" às "cidades da floresta": espaço, ambiente e urbanodiversidade na Amazônia brasileira. **Papers do NAEA**, n. 321, 2013. DOI: http://dx.doi.org/10.18542/papersnaea.v22i1.11281.

ULRICH, Roger S.; SIMONS, Robert F.; LOSITO, Barbara D.; FIORITO, Evelyn; MILES, Mark A.; ZELSON, Michael. Stress recovery during exposure to natural and urban environments. **Journal of Environmental Psychology**, [S. l.], v. 11, n. 2, p. 201-230, 1991. DOI: https://doi.org/10.1016/S0272-4944(05)80184-7.

OBRIGADA!

Labneurau
Laboratório de Neuroarquitetura

labneurau.ufpa@gmail.com
@labneurau

GENIUS LOCI CITCEM CENTRO DE INVESTIGAÇÃO TRANSDISCIPLINAR CULTURA, ESPAÇO E MEMÓRIA https://doi.org/10.54499/UID/04059/2025 fct Fundação para a Ciência e a Tecnologia UID/04059/2025 U.PORTO FLUP FACULDADE DE LETRAS UNIVERSIDADE DO PORTO REPÚBLICA PORTUGUESA Porto. SERRALVES SISTEMAS DO FUTURO CASA DA GUITARRA