

Rosinei Batista Ribeiro, Bianca Siqueira Martins Domingos \*

# Práticas multiescalares na promoção de evento científico no campo do Design e suas interfaces: tecendo parcerias pelo mundo



**Rosinei Batista Ribeiro** é Pós-Doutorado em Engenharia de Materiais no Instituto Tecnológico de Aeronáutica (ITA). Doutorado e Mestrado em Engenharia Mecânica pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (FEG-UNESP). Pró-Reitor de Pesquisa, Pós-Graduação e Extensão e Docente Permanente no Programa de Mestrado Profissional em Design, Tecnologia e Inovação no Centro Universitário Teresa D'Ávila (UNIFATEA). Líder do Grupo de Pesquisa "Projeto de Produto e Tecnologias Sociais", registrado no Diretório de Grupos de Pesquisa do CNPq. Docente Permanente no Programa de Mestrado Profissional em Gestão e Tecnologia em Sistemas Produtivos no Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza (CEETEPS). <rosinei1971@gmail.com >  
ORCID: 0000-0001-8225-7819

**Resumo** Este relato de experiência visa evidenciar a importância das redes de parcerias multiescalares internacionais no desenvolvimento de um evento científico no âmbito de um Programa de Pós-Graduação em Design, Tecnologia e Inovação. Estas redes de parcerias entre Brasil, Cuba, Estados Unidos, México e Portugal são delineadas a partir de ações interinstitucionais, interdisciplinares e internacionais que envolveram o desenvolvimento de um evento internacional que contemplou palestras, mesas redondas, apresentação e publicação de artigos bibliográficos e técnicos. Esta experiência multiescalar foi atravessada por narrativas plurais que emergiram de diferentes contextos locais e regionais, promovendo uma perspectiva ampliadora dos horizontes de discussão no campo do Design e suas interfaces com a Arte e a Tecnologia.

**Palavras chave** Internacionalização, Regionalização, Produção científica, Multiescala.

**Bianca Siqueira Martins Domingos** é Doutoranda no Programa de Pós-Graduação em Planejamento Urbano e Regional na Universidade do Vale do Paraíba (UNIVAP). Mestre em Desenvolvimento, Tecnologias e Sociedade pela Universidade Federal de Itajubá (UNIFEI). Graduada em Administração pelo Centro Universitário Teresa D'Ávila (UNIFATEA). Coordenadora de Relações Institucionais, do Sistema Eletrônico de Editoração de Revistas e Professora Titular no UNIFATEA. Participa dos Grupos de Pesquisa do Núcleo de Extensão, Pesquisa Ação, Cartografias Sociais e Metodologias Participativas da UNIVAP e do Grupo Projeto de Produto e Tecnologias Sociais do UNIFATEA. Atua nos campos de Planejamento Urbano e Regional, Direito à Cidade e Intervenções Artísticas Urbanas.  
<biancasiqueira.m@gmail.com>  
ORCID: 0000-0001-9249-4754

### **Multiscale practices in promoting a scientific event in the field of Design and its interfaces: weaving partnerships around the world**

**Abstract** *This experience report aims to highlight the importance of international multi-scale partnership networks in the development of a scientific event under a Postgraduate Program in Design, Technology and Innovation. These networks of partnerships between Brazil, Cuba, the United States, Mexico and Portugal are drawn from interinstitutional, interdisciplinary and international actions that involved the development of an international event that included lectures, round tables, presentation and publication of bibliographic and technical articles. This multiscale experience was crossed by plural narratives that emerged from different local and regional contexts, promoting a broadening perspective of the horizons of discussion in the field of Design and its interfaces with Art and Technology.*

**Keywords** *Internationalization, Regionalization, Scientific production, Multiscale.*

### **Prácticas multiescala en la promoción de un evento científico en el campo del Diseño y sus interfaces: tejiendo alianzas en todo el mundo**

**Resumen** *Este informe de experiencia tiene como objetivo resaltar la importancia de las redes de asociación internacionales de múltiples escalas en el desarrollo de un evento científico en un Programa de Postgrado en Diseño, Tecnología y Innovación. Estas redes de colaboración entre Brasil, Cuba, Estados Unidos, México y Portugal surgen de acciones interinstitucionales, interdisciplinarias e internacionales que involucraron el desarrollo de un evento internacional que incluyó conferencias, mesas redondas, presentación y publicación de artículos bibliográficos y técnicos. Esta experiencia multiescala fue atravesada por narrativas plurales que surgieron de diferentes contextos locales y regionales, propiciando una perspectiva más amplia de los horizontes de discusión en el campo del Diseño y sus interfaces con el Arte y la Tecnología.*

**Palabras clave** *Internacionalización, Regionalización, Producción científica, Multiescala.*

## Introdução

Os eventos científicos constituem-se como importantes espaços promotores de encontros e compartilhamento de conhecimentos, proporcionando momentos de trocas acadêmicas, científicas e profissionais com interesses em comum. Podendo abranger diversas temáticas e áreas do conhecimento, os eventos possuem diferentes durações, amplitudes (locais, regionais, nacionais e internacionais) e periodicidades (semestral, anual, bi-anual). Além destes pontos destacados, pode-se afirmar que eventos em escala internacional estreitam e fortalecem parcerias com pesquisadores e Instituições, ampliando a imersão cultural e a formação no âmbito acadêmico.

O objetivo deste artigo tem como proposta apresentar de forma simples e clara um relato de experiências, evidenciar a importância das redes de parcerias multiescalares internacionais no desenvolvimento do III Congresso Internacional e IX Workshop: Design & Materiais 2019 (WDM), evento promovido pelo Programa de Pós-Graduação (PPG) / Mestrado Profissional em Design, Tecnologia e Inovação do Centro Universitário Teresa D'Ávila (UNIFATEA), localizado na cidade de Lorena, Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte (RMVPLN) do estado de São Paulo. Estas redes de parcerias multiescalares estenderam-se entre as Américas e a Europa envolvendo o Brasil, Cuba, Estados Unidos, México e Portugal.

As Comissões científica e organizadora possuíram como principal característica a heterogeneidade, sendo composta por alunos de iniciação científica, de Ensino Superior, de Pós-Graduação e Docentes pesquisadores com apoio institucional do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) – Arquitetura, Urbanismo e Design (AUD). Este evento teve início na Universidade do Oeste Paulista (UNOESTE) com passagens pela Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" (UNESP Campus Bauru), Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG), Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP), Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Universidade Anhembí Morumbi (UAM), Universidade da Região de Joinville (UNIVILLE) e, para o próximo evento que ocorrerá em 2021, foi escolhida a Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), junto ao Programa de Pós-Graduação em Design e sob a coordenação do Prof. Dr. José Guilherme da Silva Santa Rosa e equipe.

O WDM 2019 teve como principal compromisso contribuir com o desenvolvimento e a difusão científica dos projetos de pesquisa nas áreas do Design, Materiais e Processos, com vistas a promover a cooperação nacional e internacional entre pesquisadores, docentes e profissionais, contribuindo para sua formação intelectual e profissional. Nesta edição do evento, os Eixos Temáticos abordados foram: Materiais Experimentais, Inovadores, Sustentáveis e Tradicionais (DOMINGOS, FERNANDES E RIBEIRO, 2019).

Este artigo se estrutura sobre estudo descritivo, qualitativo e do tipo relato de experiência. As seções do artigo perpassarão inicialmente por abordagens teóricas e conceituais acerca das influências e relações entre o Design e o território, bem como a tessitura de parcerias multiescalares na Pós-Graduação. A partir destas pautas, o referencial teórico considerará o conceito de Design e Território como uma forma de dinamizar os recursos e conhecimentos de múltiplos locais na produção de pesquisas e ciências. O compartilhamento de experiências constitui a seção seguinte e, finalmente, as considerações finais. As referências do artigo contam com autores dos campos do Design, Geografia e Relações Internacionais, engendrando discussões interdisciplinares.

## Referencial Teórico

### Influências e relações entre o Design e o território

Pensar no Design a partir de uma perspectiva holística e integradora implica na união da técnica à cultura local, do saber produzido na academia ao saber popular produzido em diferentes territórios. Organizar um evento no campo do Design e suas interfaces demanda levar em consideração essas uniões que pluralizam as narrativas e oportunizam a construção de novos encontros e conhecimentos a partir do território.

Uma compreensão possível sobre o conceito de território emerge das obras de Milton Santos, que compreendia o território não somente como uma “figura político-administrativa, definida por fronteiras e mapas”, mas como “instância ativa da sociedade. O território usado, o território abrigo, o território de todos, o território normado” para uso extensivo dos cidadãos” (SILVA NETO, 2004, p. 21);

Integrar o Design ao território consiste no alinhar de redes possíveis e da promoção de conexões distintas, relacionando os aspectos materiais e imateriais na produção de pesquisas, artefatos e serviços, habilitando o reconhecimento e conexão de valores na conversão de atributos mensuráveis, em forma de inovação (KRUCKEN, 2009). Este movimento permeia uma série de reconhecimentos, ativações, comunicações, proteções, apoios, promoções, desenvolvimentos e consolidações no alinhar do Design com o Território, Figura 1.

No contexto do III Congresso Internacional e IX Workshop: Design & Materiais 2019, os eixos temáticos do evento abrangeram quatro tipos de materiais (Experimentais, inovadores, sustentáveis e tradicionais) nos quais os autores puderam dividir experiências, relatos, vivências e descobertas nas apresentações dos artigos sem perder de vista a dimensão dos territórios onde foram produzidas estas pesquisas. Desenvolver eventos que propiciam o encontro entre o Design e o Território potencializa espaços de criatividade e empreendedorismo difusos na sociedade atual, conduzindo a reflexões no centro do design contemporâneo.



Fig 1. Ações essenciais para promover produtos e territórios

Fonte: KRUCKEN, 2009

Deste modo, “uma das principais contribuições do design para dinamizar os recursos do território e valorizar seu patrimônio cultural imaterial, é reconhecer e tornar reconhecíveis valores e qualidades locais” (KRUCKEN, 2009).

### Tecendo parcerias multiescalares na Pós-Graduação

Dissertar sobre parcerias multiescalares internacionais nos remete a frase de Michel Serres, que afirmou que a: “[...] nossa relação com o mundo mudou. Antes, ela era local-local, agora é local-global [...]”. A ideia de um mundo sem fronteiras permeia o imaginário social desde os mais longínquos tempos até a atualidade. Com o advento das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC’s) e avanço dos meios de transporte, as fronteiras físicas e digitais estão cada vez mais superadas, ressignificando amplamente nossos modos de vida e, inclusive, a produção do conhecimento. Em meio a um glossário permeado por termos como globalização, glocalidade (cunhado por Georges Benko), globalismo e mundialização, Milton Santos (1997, p. 213) afirma que “para apreender essa nova realidade do lugar, não basta adotar um tratamento localista, já que o mundo se encontra em toda parte”.

Neste cenário amplificado globalmente emergem as potencialidades das parcerias multiescalares também na Pós-Graduação, que abarcam desde projetos de pesquisa, cursos, disciplinas, usos compartilhados de laboratórios até eventos. Essas parcerias interinstitucionais e internacionais podem ser bilaterais ou multilaterais, oficializadas por meio da celebração de Acordos e/ou Convênios ou não-oficiais.

A Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) incluiu na versão mais recente do Plano Nacional de Pós-Graduação – VI PNPG (2011-2020) a internacionalização da pós-graduação como uma ferramenta que coloca o país em “posição de destaque no mercado econômico mundial, produzindo tecnologia”, fomentando e valorizando a “produção científica internacionalizada” e a “mobilidade internacional de pesquisadores” (PAIVA E BRITO, 2019, p. 498).

A tessitura de parcerias multiescalares no âmbito do Programa de Pós-Graduação leva em consideração que a abordagem dos vetores de manifestação e difusão de Ciência, Tecnologia e Inovação (CT&I) não deve ser endógena, ou seja, atendo-se a análises de apenas uma escala. Deve-se atender a perspectivas que partem da compreensão que as oportunidades oferecidas por diferentes lugares são o que tornam possíveis as efetivações das vivências e conhecimentos oferecidos pelo mundo (CAZAROTTO, 2013; SANTOS, 1997). Para Saquet (2008, p. 88), a relação entre território, rede e lugar assume relevância:

Há níveis territoriais coligados, escalas, recortes. E as redes são vias para os fluxos, mediações e articulações entre os territórios e lugares. Lugares com características próprias, singulares, especialmente no que se refere ao patrimônio cultural e identitário, porém, com traços e laços econômicos e políticos também presentes em outros lugares [...] O território significa articulações sociais, conflitos, cooperações, concorrências e coesões; é produto de tramas que envolvem as construções (formas espaciais), as instituições, as redes multiescalares, as relações sociais e a natureza exterior ao homem; é objetivo-material e subjetivo-imaterial ao mesmo tempo.

Fernandes (2008) coloca a multiescalaridade (ou pluriescalaridade) como um princípio básico para compreender diferentes escalas dos territórios e compreendendo o território na sua totalidade. Desenvolver e promover eventos internacionais propicia a captura de diferentes “histórias, culturas e modos de vida” expressas por meio dos fixos e dos fluxos, da materialidade e da imaterialidade (SILVA NETO, 2004, p. 15). Agregando diferentes territórios nacionais e internacionais em eventos científicos no campo do Design nos conduzirá a um caminho de rompimento com a fragmentação de saberes e conhecimentos.

## Relatos de experiência

Realizar o relato de experiência do III Congresso Internacional e IX Workshop: Design & Materiais 2019 a partir de uma perspectiva espacial/territorial multiescalar parte de um entendimento que “toda descrição é mais que uma fixação, é um ato culturalmente criador” e constituindo-se como “fundadora de espaços” (CERTEAU, 1994, p. 209).

O evento enfoque deste relato ocorreu de forma presencial nos dias 03 a 06 de junho de 2019, com atividades diurnas e noturnas. Uma das principais características do evento WDM está na itinerância do evento, que, para além de Lorena/SP (enfoque deste relato), já teve Instituições organizadoras situadas em Joinville (SC), Londrina (PR), Ouro Preto (MG), Porto Alegre (RS) e São Paulo (SP). Essa itinerância confere fluidez e circularidade ao evento, produzindo ligações com os territórios por onde passa.

Além do Design, o WDM 2019 propiciou espaços de discussão em interface com as áreas do conhecimento de Seleção de Materiais e Processos de Fabricação, promovendo espaços de interlocução interdisciplinares e plurais.

As Comissões científica e organizadora do evento contaram ao todo com 51 membros, sendo 27 membros da Comissão científica e 24 membros da Comissão organizadora em diferentes níveis de formação e localidades. Quanto aos membros brasileiros, o evento recebeu pesquisadores e profissionais de diferentes Instituições situadas nas regiões Sudeste, Sul e Nordeste do país:

- **Membros da região sudeste divididos por Estados:**
  - São Paulo: dez (10);
  - Minas Gerais: dois (02);
  - Espírito Santo: um (01);
  - Rio de Janeiro: um (01).
- **Membros da região sul divididos por Estados:**
  - Rio Grande do Sul: três (03);
  - Santa Catarina: três (03).
- **Membros da região nordeste divididos por Estados:**
  - Rio Grande do Norte: dois (02);
  - Pernambuco: um (01).

Quanto aos membros internacionais das Comissões, o evento recebeu dois (02) pesquisadores portugueses, uma (01) mexicana, um (01) cubano e um (01) professor americano, Figura 2. Ressalta-se que estes professores são vinculados a Instituições que possuem convênios técnico-científicos vigentes com o UNIFATEA.



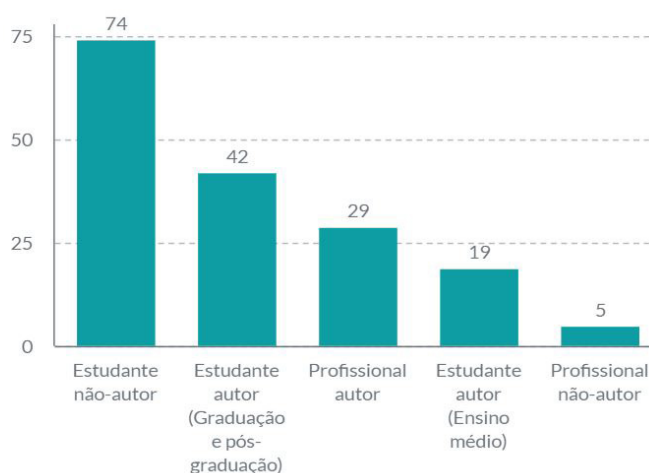
Fig 2. Mapa temático das redes de parceria do UNIFATEA

Fonte: Mapa temático das redes de parceria do UNIFATEA

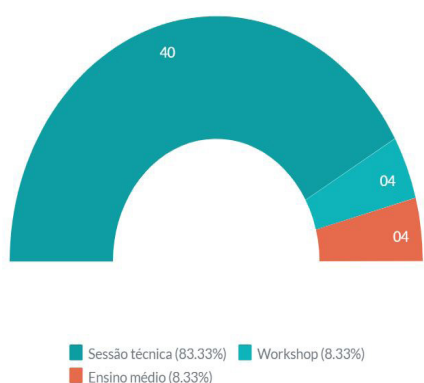


O WDM 2019 contou com cento e sessenta e nove (169) inscritos que puderam participar das atividades ao longo dos quatro dias de evento, Figura 3. Uma ação importante nas inscrições do evento foi a gratuidade para estudantes do ensino médio como um mecanismo de atração destes alunos para espaços de promoção à ciência.

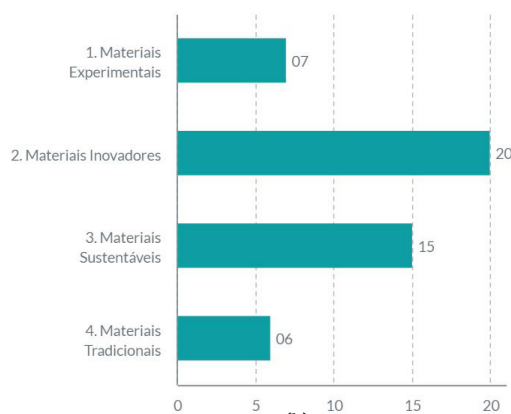
Fig 3. Gráfico com os inscritos no WDM 2019 por categorias  
Fonte: Os autores, 2021



Foram submetidos, ao todo, quarenta e oito (48) artigos completos para apresentação e publicação nos anais do WDM 2019, com a aprovação de quarenta e cinco (45) trabalhos. Deste montante, quarenta (40) artigos foram direcionados às sessões técnicas, quatro (04) foram propostas para Workshop e quatro (04) propostas advindas do Ensino Médio, Figura 4 (a). Quanto aos eixos temáticos, a maioria das submissões se concentraram no eixo 2 – Materiais Inovadores (total de vinte (20) artigos), seguido pelo eixo 3 – Materiais Sustentáveis (total de quinze (15) artigos), eixo 1 – Materiais Experimentais (total de sete (07) artigos) e eixo 4 – Materiais Tradicionais (total de seis (06) artigos), Figura 4 (b).



(a)



(b)

(a) Gráfico com as submissões por categorias e; (b) gráfico com as submissões por eixos temáticos  
: Os autores, 2021



A identidade visual do evento foi construída em diferentes tons de verde e com base em três elementos construtivos que perfazem as letras “D” (que representa a dimensão do Design) e “M” (que representa a dimensão dos Materiais) na forma de hexágono, Figura 5. As bases dos elementos construtivos baseiam nos processos de fabricação e manufatura dos materiais para o desenvolvimento dos produtos em diversas visões e olhar sob a óptica no campo de Design, Engenharias, Arquitetura e Urbanismo e as áreas afins do conhecimento.

O WDM 2021, a partir deste movimento de internacionalização, ampliou escalas e se constituiu como uma experiência transformadora para a equipe organizadora, palestrantes, congressistas e participantes, se estabelecendo como um importante espaço de interlocuções científicas e técnicas no campo do Design e Materiais. Estas redes de parcerias multiescalares internacionais se fortaleceram com os esforços pós-evento mantidos entre pesquisadores brasileiros, americanos, portugueses, mexicanos e cubanos como, por exemplo, no desenvolvimento de artigos, projetos de pesquisa e atividades em Laboratórios.

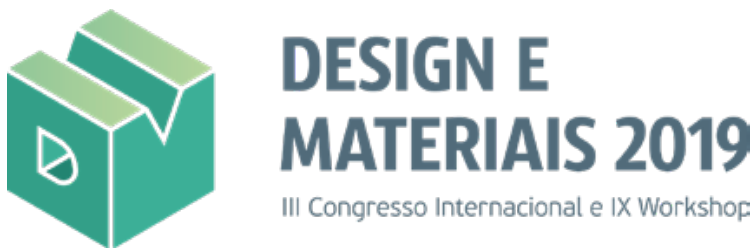


Fig 5. 5 Logotipo do evento WDM 2019

Fonte: Os autores, 2021

## Considerações finais

Neste contexto, conclui-se que com a expansão das ações da Pós-graduação e as parcerias em redes (nacional e internacional) propuseram discussões e ampliaram as ações do PPG DTI nos parâmetros de melhoria significativa no Programa com atividades em ensino, pesquisa e extensão com docentes e discentes dessas instituições parceiras, na pesquisa a produção de artigos científicos em revista indexadas e extensão com a participação em atividades que envolveram projetos ligados à sociedade e o desenvolvimento regional e internacional.

Evidenciou-se um crescimento e dinamismo dos grupos de pesquisa em suas reuniões com grupos similares que contribuiu para aceleração e a sinergia de colaboração entre universidades e as empresas com o foco na internacionalização da pós-graduação, em vias gerais, tornou-se uma ferramenta estratégica para que o país em geral, em particular para o UNIFATEA a globalização de suas ações.

Em geral, as práticas multiescalares diante da promoção de evento científico no campo do Design e suas interfaces, teve reflexo na mudança de cultura, atitude e valores do PPG DTI e nas relações do ensino-aprendizagem, inovação e transferência de conhecimento e tecnologia, produção do conhecimento, impacto e relevância para a sociedade e inserção de forma concreta na internacionalização dos trabalhos desenvolvidos.

## Referências

- CAZAROTTO, R. T. Novos usos do território na perspectiva das dinâmicas de aprendizagem sociais e institucionais multiescalares. **Confins – Revista Franco-Brasileira de Geografia**. n. 19, 2013. Disponível em: <<http://journals.openedition.org/confins/8549>>. Acesso em 05 fev. 2021. <https://doi.org/10.4000/confins.8549>.
- CERTEAU, M. **A Invenção do Cotidiano**. Petrópolis, RJ: Vozes, 1994.
- DOMINGOS, B. S. M.; FERNANDES, L. F. V. M.; RIBEIRO, R. B. (orgs.). **Anais do III Congresso Internacional e IX Workshop Design & Materiais/2019**. Lorena: Gráfica Santa Teresa, 2020.
- FERNANDES, B. M. Sobre a tipologia de territórios. In: SAQUET, M. A.; SPOSITO, E. S. (orgs.) **Territórios e territorialidades: teorias, processos e conflitos**. 1. ed. São Paulo: Expressão Popular: UNESP. Programa de Pós-Graduação em Geografia, 2008.
- KRUCKEN, L. **Design e território: uma abordagem integrada para valorizar identidades e produtos**. Anais do 2º Simpósio Brasileiro de Design Sustentável. São Paulo, 2009.
- PAIVA, F. M.; BRITO, S. H. A. O papel da avaliação CAPES no processo de internacionalização da Pós-Graduação em Educação no Brasil (2010-2016). **Avaliação (Campinas)**, Sorocaba, v. 24, n. 2, p. 493-512, 2019. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1414-40772019000200493&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-40772019000200493&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em 05 fev. 2021. <https://doi.org/10.1590/s1414-40772019000200009>.
- SANTOS, M. **A Natureza do espaço: Técnica e tempo, razão e emoção**. São Paulo, Hucitec, 1997.
- SAQUET, M. A. Por uma abordagem territorial. In: SAQUET, M. A.; SPOSITO, E. S. (orgs.) **Territórios e territorialidades: teorias, processos e conflitos**. 1. ed. São Paulo: Expressão Popular: UNESP. Programa de Pós-Graduação em Geografia, 2008.
- SILVA NETO, M. L. Cidades Inteiras de Homens Inteiros: o espaço urbano na obra de Milton Santos. **Acervo**, Rio de Janeiro, v. 17, no 1, p. 11-22, jan/jun 2004.

Recebido: 07 de fevereiro de 2021.

Aprovado: 05 de março de 2021.