

**ANÁLISE DAS ESCALAS ESPACIAIS PRESENTES NOS ARTIGOS DO EIXO ENSINO DE GEOGRAFIA NO XVIII SIMPÓSIO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA FÍSICA APLICADA, EDIÇÃO 2019**Alícia de Oliveira Moreira Pereira<sup>1\*</sup>, Carla Juscélia de Oliveira Souza<sup>2</sup>

1. Mestranda em Geografia pelo Programa de Pós-Graduação em Geografia (PPGeog) da UFSJ
2. Professora da UFSJ - Departamento de Geografia/Orientador

**Resumo**

O trabalho resulta de pesquisa realizada em 2020, que investigou artigos do eixo Ensino de Geografia Física, nos anais do XVIII Simpósio Brasileiro de Geografia Física Aplicada (SBGFA), edição realizada em 2019. Este trabalho objetiva analisar e discutir as principais escalas espaciais utilizadas na abordagem dos conteúdos presentes nos artigos, em associação com a abordagem pedagógico-didática. No total, foram lidos cento e quarenta e três (143) artigos, que contemplam assuntos das categorias geomorfologia, climatologia, biogeografia, pedologia, geologia, hidrologia, cartografia, geotecnologia, análise ambiental, educação ambiental, e novas abordagens, referente a geoecologia, astronomia e riscos. Entre os artigos analisados, considerando as escalas espaciais global, regional e local, discutidas por Castro (1995), 15% dos trabalhos utilizaram a escala regional, seguidos pela abordagem da escala local (28,3%) e a escala global (56,7%).

**Palavras-chave:** conteúdos geográficos; anais; recursos didáticos.

**Apoio financeiro:** Agradecimentos à Pró Reitoria de Pesquisa da Universidade Federal de São João del-Rei (PROPE/UFSJ) e ao Programa Institucional de Desenvolvimento Acadêmico nas Ações Afirmativas - PIDAC-Af/UFSJ, pela bolsa concedida no Programa Institucional de Bolsa de Iniciação Científica (PIBIC-UFSJ), em 2019/2020.

**Trabalho selecionado para a JNIC:** A convite da Universidade Federal de São João del-Rei (UFSJ), fundamentado no relatório de pesquisa intitulado “Estudo das práticas educativas presentes no eixo Ensino de Geografia no XVIII Simpósio Brasileiro de Geografia Física Aplicada (SBGFA), 2019”, apresentado em novembro de 2021.

**Introdução**

A fim de prosseguir com os estudos e pesquisas que vêm sendo realizadas desde 2013, em relação aos artigos presentes no eixo Ensino de Geografia Física do Simpósio Brasileiro de Geografia Física Aplicada (SBGFA), em 2020 foi realizada uma pesquisa de iniciação científica. O presente trabalho apresenta e discute os resultados referentes à abordagem das escalas espaciais geográficas, dentre os cento e quarenta e três (143) trabalhos na edição do evento de 2019. As pesquisas dão continuidade à pesquisa piloto iniciada em 2013/2014 por Clemente e Souza (2014), que apresentaram como principal objetivo conhecer as tendências no ensino de Geografia Física entre os artigos apresentados no SBGFA na série temporal de 2003 a 2013. O Simpósio, que acontece bianualmente, vem sendo acompanhado por pesquisas de iniciação científica como as de Tarôco e Souza (2016), Costa e Souza (2017), Pereira e Souza (2019) e Silva e Souza (2019).

Nesse sentido, foi realizada em 2020 a pesquisa de iniciação científica intitulada “XVIII Simpósio Brasileiro de Geografia Física Aplicada (2019): Estudo das práticas educativas presentes no eixo ensino de Geografia”, que objetivou investigar, entre os artigos da edição de 2019, as práticas educativas presentes nos trabalhos. Diante disso, o foco do estudo foi o de avaliar a abordagem das práticas pedagógicas no contexto geográfico, alicerçado na discussão das “Ideias Motrizes” elaborada por Cavalcanti (2002) e nas contribuições de autores como Saviani (2005) e Zabala (1998). Nesse âmbito, pode-se observar outros elementos relacionados aos conteúdos geográficos como a abordagem escalar, assunto de interesse deste trabalho.

Portanto, neste texto, a discussão refere-se aos resultados alcançados com a referida pesquisa, com foco na análise das principais escalas espaciais geográficas utilizadas (global, regional e local). Essa análise se fundamenta na discussão realizada por Castro (1995), que considera a escala espacial como um recorte que concede visibilidade ao real.

**Metodologia**

Este trabalho, de natureza quali-quantitativa, adotou como metodologia a análise de conteúdo, proposta por (BARDIN, 2002). Durante o processo de categorização e leitura dos artigos foram considerados os cento e quarenta e três (143) trabalhos presentes no eixo Ensino dos anais do SBGFA (2019), os quais foram identificados por área, assunto, instituição, nível de ensino e posteriormente analisados, sistematizados e avaliados, de acordo com o objetivo da pesquisa em analisar as práticas educativas. À vista dos assuntos mobilizados neste trabalho, relacionado com a escala espacial, práticas educativas, geografia escolar e ensino

de geografia, o referencial teórico-metodológico do trabalho fundamentou-se em autores como Castro (1995), Marston (2004), Cavalcanti (2002), Zabala (1998), Saviani (2005), Afonso e Armound (2009), Mendonça (1992), Suertegaray e Nunes (2001).

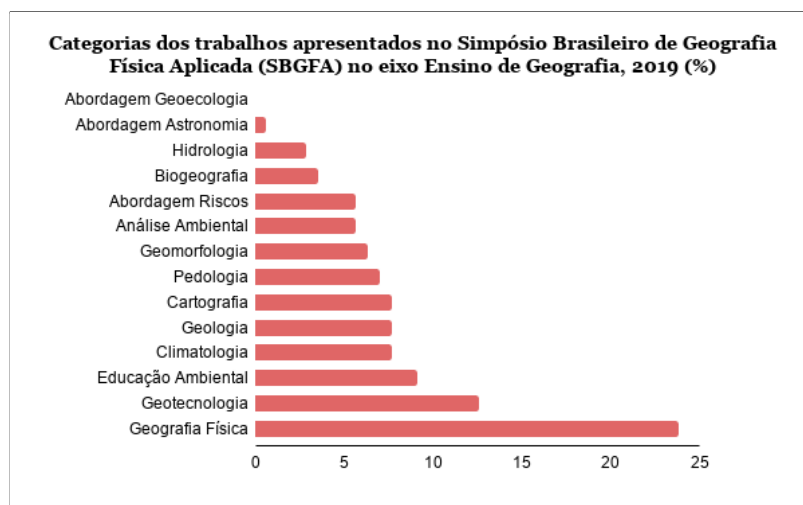
Em relação à categorização e análise dos artigos, foi utilizada a proposta de classificação dos artigos do SBGFA, elaborada por Clemente e Souza (2014a), que considera a organização dos assuntos por subáreas e assuntos. As autoras categorizam os artigos em dois blocos, sendo o primeiro organizado a partir de subáreas clássicas da Geografia Física (Geomorfologia, Climatologia, Pedologia, Geologia, Hidrologia e Biogeografia) e outro bloco que consiste na organização de novas categorias criadas pelas autoras, conforme as características temáticas dos trabalhos do Simpósio, sendo essas categorias: Análise Ambiental, Geografia Física, Educação Ambiental e Geotecnologia. Em estudo mais recente, realizado por Pereira e Souza (2020), verificou-se a presença de novos assuntos e abordagem teórico-conceitual, sendo necessária a criação de outras categorias de análise dos artigos do SBGFA, como Astronomia, Geoecologia e Riscos. Em relação a categoria Geoecologia é importante ressaltar que na edição do Simpósio em 2019 não houve ocorrência de trabalhos relacionados com essa abordagem. Contudo, a tendência é de que a perspectiva geocológica apareça nas próximas edições, tendo em vista a incidência das discussões ambientais na Geografia.

A partir da categorização de cada artigo, por subárea e tema, realizaram-se novas leituras, atenta às escalas espaciais presentes nos trabalhos, bem como os recursos didáticos utilizados e a abordagem pedagógico-didática. Em relação às escalas espaciais, a análise fundamentou-se nas contribuições de Castro (1995) e Marston (2000). Para fomentar a análise das escalas utilizadas, no que tange a abordagem das práticas educativas tomaram-se as “ideias motrizes” discutidas por Cavalcanti (2002) como referência, que consideram quatro aspectos/abordagens, sendo eles: construtivismo; geografia do aluno; seleção dos conceitos geográficos e definição de conteúdo procedimentais e valorativos (CAVALCANTI, 2002).

Portanto, partindo da perspectiva de Castro (1995), no qual a escala não fragmenta o real, apenas permite a sua apreensão, é válido analisar no SBGFA (2019) quais as principais escalas espaciais vêm sendo utilizadas no eixo ensino de Geografia Física, reflexo das preocupações e intencionalidades teórico-metodológicas que os pesquisadores da temática possuem.

## Resultados e Discussão

Com o intuito de analisar quais são as escalas geográficas consideradas nos trabalhos, foi necessário, primeiro, levantar o panorama geral das categorias e assuntos principais dos artigos. Entre os 143 trabalhos analisados, com base nas categorias propostas por Clemente e Souza (2014a) e Pereira e Souza (2020), os conteúdos abordados por subárea tradicionais como Geomorfologia, Climatologia, Pedologia, Geologia e Hidrologia somaram 31,5% dos trabalhos. A categoria ‘Geografia Física’ - que aborda mais de uma categoria/subárea, porém sem realizar interação dos elementos físico-naturais - no conteúdo dos textos esteve presente em 23,8% dos artigos. Já, em relação às temáticas ambientais, com atenção para a inter-relação entre as subáreas e os aspectos sociais obteve-se as seguintes porcentagens: Análise ambiental, 5,6%, Educação Ambiental, 9,1% e a abordagem Riscos, 5,6%, sendo que a somatória dos trabalhos classificados entre essas temáticas ambientais chegaram a 20,3%. A relação percentual da ocorrência dessas categorias e abordagens estão representadas graficamente na figura 1.



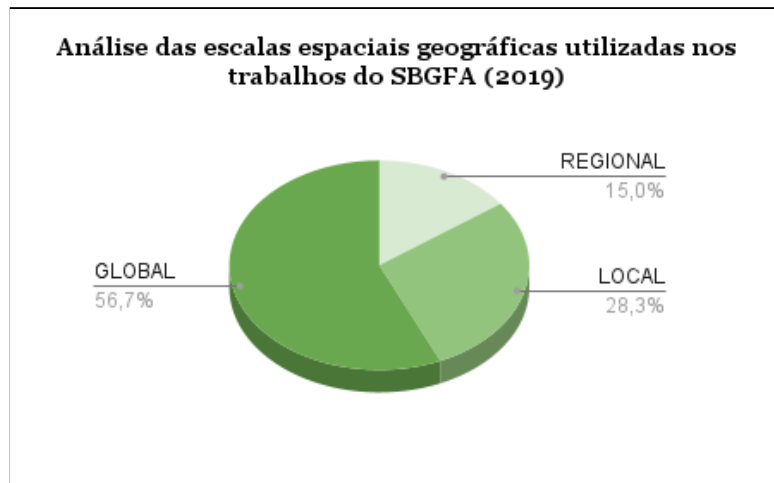
**Figura 1:** Gráfico do percentual de ocorrências das categorias em 2019.

Fonte: Elaborado pelas autoras, 2020.

### \*Geoecologia

Após o procedimento de classificação e categorização dos trabalhos, buscou-se identificar as principais escalas espaciais geográficas adotadas no escopo dos trabalhos. Assim, apoiado na compreensão de escala como um “artifício analítico que confere visibilidade à parcela ou dimensão do real a partir da extensão que lhe dá sentido” (CASTRO, 2014, p.90), adotou-se para a classificação as dimensões local, regional e global, como forma de expressar a aproximação entre o fenômeno e sua dimensão no real.

Nesse sentido, entre os artigos analisados, considerando as referidas dimensões escalares discutidas por Castro (1995), 15% dos trabalhos trouxeram assuntos e ou fenômenos geográficos verificados na escala regional, seguidos pela abordagem da escala local (28,3%) e em 56,7% dos trabalhos escala global, conforme apresentado na figura 2.



**Figura 2:** Representação gráfica da análise das escalas espaciais utilizadas nos trabalhos do SBGFA 2019.  
**Fonte:** Elaborado pelas autoras, 2020.

O maior percentual, relacionado à escala global (56,7%) relaciona-se com o grande número de trabalhos referente às categorias/subáreas tradicionais, que abordam os elementos físico-naturais de maneira separada. Portanto, a análise em nível escalar global e regional, constituem uma abordagem teórico-metodológica comum no ensino de geografia física, em que os conteúdos referente ao relevo, clima, vegetação, solos constituem conhecimento fragmentado sobre o espaço, considerando as macroformas e macro unidades no processo de estudo e análise.

Os trabalhos que utilizaram a escala espacial local (28,3%), majoritariamente, estão relacionados com as temáticas ambientais, associado às categorias/subáreas: Educação Ambiental, Análise Ambiental e Riscos. Nesse sentido, os trabalhos dessas categorias exprimiram preocupação e construção de estratégias que permitam a relação de uma educação ambiental em diálogo com a comunidade e com a realidade dos educandos, em busca de pensar valores e ações, levando em consideração a geografia do aluno e suas experiências. Por essa questão, a escala local, do vivido, é priorizada entre os trabalhos dessas temáticas.

Outro aspecto levantado na pesquisa foram os recursos utilizados nas práticas educativas apresentadas nos artigos do SBGFA, representado na figura 3.



**Figura 3:** Materiais didáticos mais utilizados nos trabalhos apresentados no SBGFA 2019.  
**Fonte:** Elaborado pelas autoras, 2020.

Entre os trabalhos, evidencia-se uma multiplicidade de recursos didáticos empregados nos trabalhos, com destaque para a utilização das maquetes (46,9%), trabalho de campo (32,6%), jogos (9,26%) e questionários (6,18%). Os trabalhos de campo apresentados nos trabalhos oscilaram em relação ao recorte espacial, variando desde a dimensão da rua do bairro até o estudo de serras e bacia hidrográfica em escala regional. Os principais materiais didáticos utilizados nos trabalhos associam-se com a abordagem escalar espacial, isto é, a maioria dos trabalhos que utilizaram as maquetes e geotecnologias como recursos didáticos deram ênfase às macroformas, utilizando-se das escalas global e regional. Já, os trabalhos que exploraram o

uso de recursos como entrevistas e questionários dispuseram de uma análise voltada para a realidade, o espaço vivido, utilizando-se da escala espacial de dimensão local.

Nessa perspectiva, a escala pode ser compreendida também “como questão metodológica” (CASTRO, 1995, p.130) de apreensão do fenômeno em estudo, em que as metodologias pedagógicas utilizadas, em articulação com os recursos didáticos, fazem parte do procedimento de análise espacial de determinado recorte, como um fenômeno/conteúdo em estudo considerado no processo de ensino-aprendizagem. Ainda, segundo a autora, “a análise geográfica dos fenômenos requer objetivar os espaços na escala em que eles são percebidos” (CASTRO, 1995, p.120-121), sendo que as escalas macro ou micro possuem uma pluralidade metodológica que permite a realização de diversas análises e abordagens geográficas.

## Conclusões

As categorias presentes entre os artigos do referido Simpósio, no eixo Ensino de Geografia Física, evidenciam um deslocamento dos conteúdos de Geografia Física, considerados tradicionais, para os estudos relacionados à dinâmica ambiental, percebidos principalmente nas categorias Educação Ambiental, Análise Ambiental, Geoecologia e Riscos, que relacionam de maneira mais integrada a relação sociedade-natureza, constituindo-se como uma importante abordagem geográfica, integrante e holística.

Com relação a utilização das escalas espaciais geográficas, a perspectiva tradicional, que conserva-se na abordagem dos elementos físico-naturais, tende a utilizar escalas espaciais que enfatizam as macroformas e macro unidades, utilizando-se de escalas globais e regionais. Contudo, nos trabalhos que relacionam o ambiente, a dinâmica integrada da natureza, em perspectiva socioambiental, há uma tendência de diálogo multiescalar, que permite observar na escala local, do vivido, relações que advêm de fenômenos processos ambientais que possuem uma dinâmica global. Por conseguinte, ao utilizar materiais didáticos, em uma perspectiva multiescalar, potencializa o processo de ensino-aprendizagem, à medida em que as temáticas físico-naturais tornam-se mais contextualizadas com a realidade dos educandos, em uma perspectiva integrante dos componentes espaciais.

Portanto, faz-se necessário e emergente elaborar práticas educativas que considerem a construção de um conhecimento dinâmico e crítico do espaço, em diálogo com as abordagens multiescalares, que contribui para um “modo de contextualizar concepções de realidade” (MARSTON, 2000, p.173) em uma perspectiva que considera o meio ambiente a partir da relação entre sociedade e natureza, potencializando a realização de uma análise geográfica conjunta e integrada dos componentes espaciais.

## Referências bibliográficas

AFONSO, A. E.; e ARMOND, N. B. Reflexões sobre o ensino de geografia física no ensino fundamental e médio. 10a Encontro Nacional de Prática de Ensino de Geografia. **Anais...** Porto Alegre, 2009.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 2002. 229 p.

CAVALCANTI, Lana de Souza. **Geografia e práticas de ensino**. Goiânia/GO. Editora Alternativa, 2002.

CLEMENTE, Fernanda Silva. SOUZA, Carla Juscélia de Oliveira. Ensino de Geografia Física presente no Simpósio Brasileiro de Geografia Física Aplicada nos anos de 2003 e 2013. I Simpósio Mineiro de Geografia. **Anais...** Alfenas: Universidade Federal de Alfenas, 2014a, p. 1951 – 1965.

COSTA F., C; SOUZA, C. J. O. **Levantamento dos conteúdos de Climatologia presentes no eixo de ensino de Geografia do Simpósio Brasileiro de Geografia Física Aplicada entre 2003 e 2015**. São João del-Rei: UFSJ, (**Relatório de Pesquisa**), 2017, 34p.

MARSTON, Sallie A. The social construction of scale. **Progress in human geography**, v. 24, n. 2, p. 219-242, 2000.

PEREIRA, A. O. M.; SOUZA, C. J. O. **Levantamento das abordagens dos conteúdos de Geografia Física presentes no eixo de ensino no último Simpósio Brasileiro de Geografia Física Aplicada (SBGFA) 2017**. São João del-Rei: UFSJ, Relatório de pesquisa, 2020. 42p. SAVIANI, D. **Pedagogia histórico crítica: primeiras aproximações**. 9a ed., Campinas, Autores Associados, 2005.

SUERTEGARAY, D. M. A. e NUNES, J. O. R. A natureza da Geografia Física na Geografia. **Terra Livre**. São Paulo: AGB, n.17, p.11-24, 2001.

ZABALA, A. **Prática Educativa: como ensinar**. Porto Alegre: Artmed, 1998.