

## ANÁLISE SOCIOESPACIAL URBANA DA ÁREA URBANA DE HERVAL

VICTOR BARBOSA DA SILVA<sup>1</sup>; MAURÍCIO COUTO POLIDORI<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal de Pelotas – barbosadasilvavictor@gmail.com

<sup>2</sup>Universidade Federal de Pelotas – mauricio.polidori@gmail.com

### 1. INTRODUÇÃO

A área urbana de Herval, RS, possui 4430 habitantes (65,6% da população total) e é dividida em 5 bairros, Caixa d'Água, Centro, Osmar Grafulha, Pilão e Presidente Jango (Figura 1), que são subdivididos em 13 setores censitários (IBGE, 2011). A Tabela 1 traz o apuramento de pessoas alfabetizadas nessa área, quantificado por gênero e raça no censo demográfico de 2010 do IBGE. Há uma vertiginosa superioridade dos números referentes aos brancos em relação aos negros que não ocorre na mesma magnitude nos valores separados por gênero, onde o número de mulheres alfabetizadas é ligeiramente superior à dos homens.

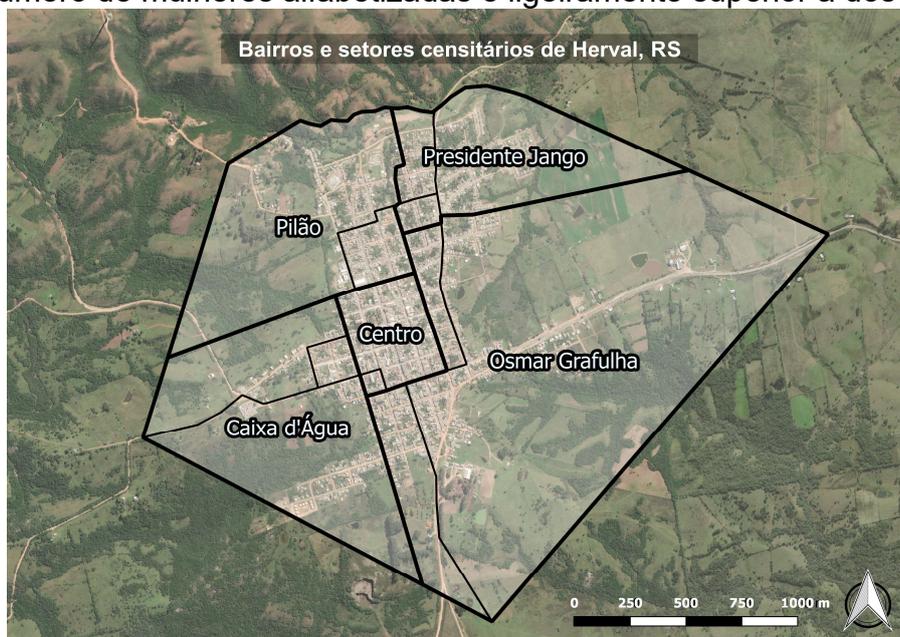


Figura 1 - Bairros e setores censitários de Herval, RS. Fonte: Do autor, 2020.

	Brancos	Negros	Total
Homens	1540	455	1995
Mulheres	1749	427	2176
Total	3289	882	

Tabela 1 - Pessoas alfabetizadas em Herval, RS, por gênero e raça. Fonte: Do autor, 2020.

Já é conhecida a tendência de os índices de analfabetismo da população negra serem persistentemente mais elevados do que os da população branca. Barcelos (1993) já alegava décadas atrás que os estratos preto e pardo possuem os piores índices educacionais no Brasil, o que é ainda reforçado pela literatura mais recente, como os textos de Alves, Soares e Xavier (2016) e Alegre et al. (2021). No eixo gênero-educação, a perspectiva brasileira vive uma inversão do paradigma histórico de superioridade dos índices de alfabetização masculinos.

Carvalho (2003) e Ferraro (2012) mostram isso com dados dos recenseamentos do IBGE que denotam esse encaminhamento desde a década de 1960.

Neste trabalho, pretende-se apresentar um exercício de diferenciação socioespacial sobre a área urbana do município de Herval, feito com base em pesquisa acerca das características demográficas da população. A intenção é esclarecer como diferentes indicadores sociais se relacionam entre si no plano hervalense e desenvolver esse entendimento aliado à distribuição espacial de tais variáveis, contribuindo para futuras pesquisas sobre o território urbano da cidade.

## 2. METODOLOGIA

São coletados, do censo de 2010 do IBGE, dados de alguns condicionantes populacionais referentes aos setores censitários urbanos de Herval. A partir da organização desses dados e mediante análise quali-quantitativa, serão expostas possibilidades de identificação de modelos socioeconômicos característicos nos bairros do município, dentro dos tópicos de interesse, que são: quantidade de homens e mulheres, quantidade de pessoas brancas e negras (soma de pessoas pretas e pardas), quantidade de pessoas alfabetizadas e quantidade de domicílios com rendimento mensal de até 1 e mais de 1 salário mínimo (IBGE, 2011).

Dado o interesse pela dinâmica espacial desses indicadores, a forma escolhida para visualizar essas informações é através do agrupamento dos dados coletados e da classificação desse conjunto em classes de representação para a confecção de mapas coropléticos. Esses mapas temáticos demonstram, através de sequências ordenadas de cores, a variabilidade de uma variável em uma determinada região geográfica (ARCHELA; THÉRY, 2008). Após isso, são utilizadas ferramentas de cálculo que fornecerão uma leitura matemática dos laços entre as variáveis abordadas.

## 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os mapas a seguir ilustram a classificação do apanhado de dados percentuais dos setores censitários em classes de representação, sob o método classificatório de quebras naturais, que produziu os resultados mais legíveis e adequadamente arranjados dentro da pesquisa. São utilizadas escalas de cores nas quais as mais escuras representam valores mais elevados e as mais claras, valores mais baixos.

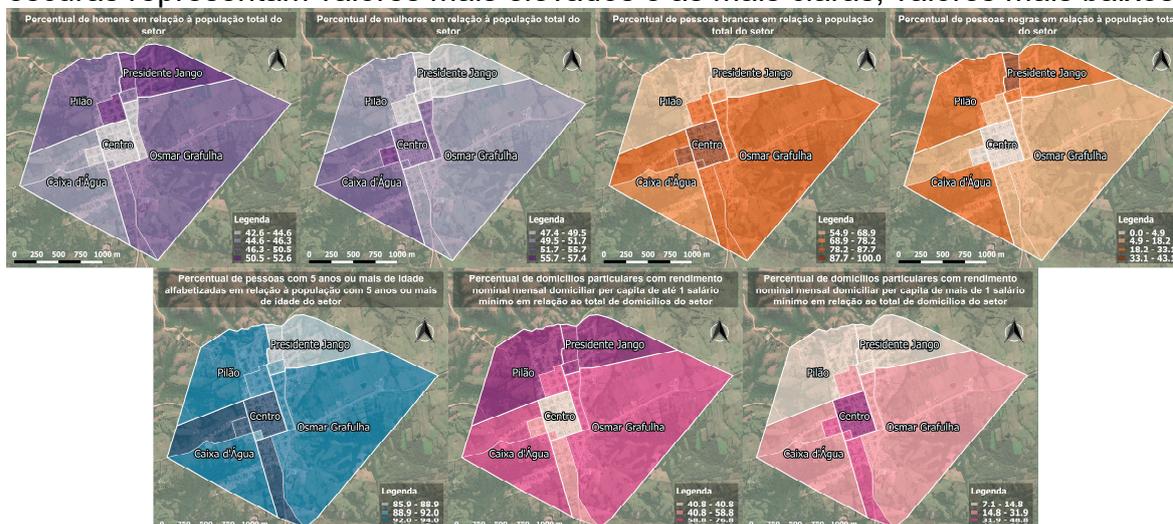


Figura 2 - Mapa representando variáveis referentes a gênero, etnia, alfabetização e renda por setor censitário em Herval, RS. Fonte: Do autor, 2020.

Os indicadores contemplados se relacionam intrinsecamente, configurando conjuntos complexos de fenômenos e condicionantes sociais e caracterizando diferentes estratos populacionais localizados geograficamente em determinadas áreas das cidades. Em suma, analisá-los isoladamente pode levar a conclusões unidimensionais.

Para melhor visualizar e dissecar essa questão, é utilizado o método estatístico do coeficiente de correlação de Pearson ( $r$ ), um artifício da estatística descritiva que mede a direção e o grau de correlação linear entre duas séries de variáveis, baseado na medida de variância compartilhada distribuída linearmente que compartilham entre si. O coeficiente, adimensional, admite valores de -1 a 1, significando maior correlação quando próximo desses valores (positiva se próximo de 1 e negativa se próximo de -1) e menor correlação quando próximo de 0 (FILHO; JÚNIOR, 2009).

		Alfabetizados				
Raça	Branços	0.74	Raça			
	Negros	-0.74	Branços	Negros		
Gênero	Homens	-0.68	-0.74	0.74	Gênero	
	Mulheres	0.68	0.74	-0.74	Homens	Mulheres
Renda (domicílios)	Até 1 salário mínimo	-0.67	-0.84	0.83	0.63	-0.63
	Mais de 1 salário	0.67	0.84	-0.83	-0.63	0.63
Legenda: laranja = média correlação; vermelho = forte correlação.						

Tabela 2 - Coeficientes de correlação entre condicionantes populacionais dos setores de Herval, RS. Fonte: Do autor, 2020.

Os coeficientes resultantes apontam que as variáveis têm uma forte correlação matemática entre si. Os valores raramente ficam abaixo de 0,6, e quase metade deles ultrapassa 0,7, podendo ser considerados valores representativos de forte correlação (COHEN, 1988 apud FILHO; JÚNIOR, 2009).

Em certo nível, os dados de todos os bairros da cidade colaboram para a construção e visualização de padrões demográficos compostos pelas variáveis abordadas. No entanto, é pertinente destacar aqueles que mostram resultados mais substanciais para o exercício. Nesse raciocínio, são enfatizadas a situação dos bairros Centro e Presidente Jango.

Sumarizando os dados que foram apresentados de forma esmiuçada anteriormente, o Presidente Jango detém os índices referentes aos quantitativos totais do bairro mais elevados de:

- Homens (51,71%);
- Pessoas negras (34,92%);
- Pessoas analfabetas (21,36%);
- Domicílios com renda nominal mensal domiciliar per capita abaixo de 1 salário mínimo (89,69%).

O Centro, por sua vez, apresenta os percentuais mais altos de:

- Mulheres (55,36%);
- Pessoas brancas (96,21%);
- Pessoas alfabetizadas (91,48%);
- Domicílios com renda nominal mensal domiciliar per capita acima de 1 salário mínimo (58,09%).

#### 4. CONCLUSÕES

O caso de Herval constitui mais um exemplo da desigualdade racial vigente no plano educacional brasileiro. Os coeficientes de correlação ilustram a concentração espacial da subpopulação negra em mesmos locais que concentram populações desfavorecidas econômica e instrutivamente. O município também apresenta quantidade de mulheres alfabetizadas superior à de homens alfabetizados e coincidência geográfica dos maiores índices de alfabetização com os maiores percentuais de mulheres.

A análise dos indicadores sociais do bairro Presidente Jango e o que foi discutido acerca da infraestrutura educacional brasileira e suas peculiaridades esclarecem como os entrelaces entre os seus indicadores apontam para uma situação de vulnerabilidade e fragilidade socioeconômica do local. Por outro lado, o caso do Centro endossa a premissa de que os índices educacionais são proporcionais às condições econômicas do local.

#### 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALEGRE, E.S. et al. Afrodescendentes no Brasil: política e educação. **Brazilian Journal of Development**, Curitiba, v.7, n.3, p. 21191-21206, 2021. Disponível em: <https://www.brazilianjournals.com/index.php/BRJD/article/view/25525/20327>.
- ALVES, M.T.G.; SOARES, J.F.; XAVIER, F.P. Desigualdades educacionais no ensino fundamental de 2005 a 2013: hiato entre grupos sociais. **Revista Brasileira de Sociologia**, v.4, n.7, p. 49-82, 2016. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5896081>.
- ARCHELA, R.; THÉRY, H. Orientação metodológica para construção e leitura de mapas temáticos. **Confins**, n.3, 2008. Disponível em: <https://journals.openedition.org/confins/3483>.
- BARCELOS, L.C. Educação e desigualdades raciais no Brasil. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, n.86, p. 15-24, 1993. Disponível em: <http://publicacoes.fcc.org.br/ojs/index.php/cp/article/view/935>.
- CARVALHO, M.P. Sucesso e fracasso escolar: uma questão de gênero. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v.29, n.1, p. 185-193, 2003. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/ep/article/view/27906>.
- FERRARO, A.R. Alfabetização rural no Brasil na perspectiva das relações campo-cidade e de gênero. **Educação & Realidade**, Porto Alegre, v.37, n.3, p. 943-967, 2012. Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=317227325007>.
- FILHO, D.B.F.; JÚNIOR, J.A.S. Desvendando os Mistérios do Coeficiente de Correlação de Pearson (r). **Revista Política Hoje**, Recife, v. 18, n. 1, p. 115-146, 2009. Disponível em: [http://bibliotecadigital.tse.jus.br/xmlui/bitstream/handle/bdtse/2766/2009\\_figueiredo\\_desvendando\\_misterios\\_coeficiente.pdf?sequence=1](http://bibliotecadigital.tse.jus.br/xmlui/bitstream/handle/bdtse/2766/2009_figueiredo_desvendando_misterios_coeficiente.pdf?sequence=1).
- IBGE. **Características da População e dos Domicílios: Resultados do Universo**. Rio de Janeiro, 2011. Online. Disponível em: [https://ftp.ibge.gov.br/Censos/Censo\\_Demografico\\_2010/Resultados\\_do\\_Universo/Agregados\\_por\\_Setores\\_Censitarios/](https://ftp.ibge.gov.br/Censos/Censo_Demografico_2010/Resultados_do_Universo/Agregados_por_Setores_Censitarios/). Planilhas digitais disponíveis para download em arquivo compactado de nome “RS\_20171016.zip”.