



PIRÂMIDES ETÁRIAS EM SALA DE AULA: UMA PROPOSTA GEO/DEMOGRÁFICA COM ALUNOS DO 8º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL

PIRÁMIDES DE EDAD EN EL AULA: UNA PROPUESTA GEO/DEMOGRÁFICA CON ESTUDIANTES DE 8º GRADO DE EDUCACIÓN PRIMARIA

AGE PYRAMIDS IN THE CLASSROOM: A GEO/DEMOGRAPHIC PROPOSAL WITH 8TH GRADE ELEMENTARY SCHOOL STUDENTS

GABRIELLE BEZERRA DA SILVA

Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, Brasil
<gabriellebezerrad@gmail.com>

Resumo

O presente texto apresenta uma proposta didática desenvolvida com uma turma do 8º ano do Ensino Fundamental de uma escola privada de Porto Alegre/RS, com o objetivo de aproximar os conteúdos da demografia ao cotidiano dos estudantes por meio da construção de pirâmides etárias. A atividade foi organizada em cinco momentos, articulando teoria e prática, desde a discussão inicial sobre diversidade populacional até a análise de pirâmides etárias em diferentes escalas. A sequência favoreceu a compreensão de conceitos demográficos, o desenvolvimento de habilidades de leitura e representação gráfica e a reflexão crítica sobre os processos populacionais e suas implicações socioespaciais. Os resultados indicam que o trabalho contribuiu para tornar os conceitos mais concretos e significativos, estimulando o protagonismo estudantil e fortalecendo a formação crítica e cidadã. Conclui-se que práticas pedagógicas que integram vivências e conteúdos conceituais ampliam as possibilidades de aprendizagem significativa em Geografia.

Palavras-chave: geografia escolar; demografia; pirâmides etárias; ensino fundamental.

Resumen

El presente texto presenta una propuesta didáctica desarrollada con una clase de 8º grado de Educación Primaria de una escuela privada de Porto Alegre/RS, con el objetivo de acercar los contenidos de la demografía al cotidiano de los estudiantes mediante la construcción de pirámides de edad. La actividad se organizó en cinco momentos, articulando teoría y práctica, desde la discusión inicial sobre la diversidad poblacional hasta el análisis de pirámides de edad en diferentes escalas. La secuencia favoreció la comprensión de conceptos demográficos, el desarrollo de habilidades de lectura y representación gráfica y la reflexión crítica sobre los procesos poblacionales y sus implicaciones socioespaciales. Los resultados indican que el trabajo contribuyó a hacer los conceptos más concretos y significativos, estimulando el protagonismo estudiantil y fortaleciendo la formación crítica y ciudadana. Se concluye que las prácticas pedagógicas que integran vivencias y contenidos conceptuales amplían las posibilidades de un aprendizaje significativo en Geografía.

Palabras clave: geografía escolar; demografía; pirámides de edad; educación primaria.

Abstract

This paper presents a didactic proposal developed with an 8th-grade class from a private school in Porto Alegre/RS, aiming to bring demographic content closer to students' daily lives through the construction of population pyramids. The activity was organized into five stages, combining theory and practice, from an initial discussion on population diversity to the analysis of population pyramids at different scales. The sequence fostered the understanding of demographic concepts, the development of reading and graphic representation skills, and critical reflection on population processes and their socio-spatial implications. The results indicate that the activity helped make the concepts more concrete and meaningful, stimulated student protagonism, and strengthened critical and civic education. It is concluded that pedagogical practices integrating experiential and conceptual content expand the possibilities for meaningful learning in Geography.

Keywords: school geography; demography; population pyramids; elementary school.



Introdução

A Geografia, enquanto ciência e campo do conhecimento escolar, ocupa um lugar central na formação de sujeitos críticos e conscientes de seu papel no mundo. Por meio dela, os estudantes podem compreender as relações entre sociedade e natureza, os processos históricos que moldam o espaço e as contradições que estruturam as diferentes realidades. Nesse sentido, Callai (2010) destaca que o ensino de Geografia contribui para que os alunos compreendam como o espaço é produzido socialmente e desenvolvam uma postura *cidadã* diante das questões do cotidiano. De modo complementar, Zanatta (2011) enfatiza que a prática geográfica deve possibilitar aos alunos uma leitura plural e aberta do mundo, ampliando sua capacidade de interpretar a própria realidade e de reconhecer as múltiplas dimensões que constituem o espaço vivido.

Adotando a conceituação de Cavalcanti (2019, p.86), a Geografia Escolar pode ser compreendida como:

[...] o conjunto de conhecimentos estruturados e veiculados na prática docente, com o objetivo de compor o objeto de formação escolar dos alunos da escola básica, para que eles, por sua vez, como cidadãos possam também compreender e analisar o mundo em sua dimensão espacial.

Com isso, um dos principais objetivos da Geografia Escolar torna-se traduzir o conhecimento científico em saberes socialmente significativos. E nessa perspectiva, a Geografia assume um papel formativo, contribuindo para o desenvolvimento da consciência espacial, da autonomia intelectual e da responsabilidade cidadã. Ao reconhecer-se como sujeito no espaço, o estudante amplia sua capacidade de interpretar a realidade e de participar ativamente de sua transformação, compreendendo que toda prática social possui uma dimensão espacial e que, portanto, agir no espaço é também agir na sociedade em que vive.

Por sua vez, a demografia, ramo das ciências sociais que tem por objeto o estudo das populações humanas, investiga – dentre outros – aspectos como composição, dinâmicas (crescimento vegetativo, natalidade, fecundidade, mortalidade, etc.), distribuição espacial e migrações (Mormul, 2013). Esses elementos, quando analisados sob a perspectiva geográfica, revelam como as dinâmicas populacionais se expressam no espaço, influenciando a organização territorial, a urbanização, o uso dos recursos naturais e as desigualdades socioespaciais.

O estudo das populações também está presente nos documentos curriculares oficiais, como a Base Nacional Comum Curricular – BNCC¹ (Brasil, 2017), que incorpora a importância de compreender os processos populacionais e suas implicações territoriais como parte das habilidades essenciais da Geografia no Ensino Fundamental. No 8º ano, esse conteúdo aparece de forma explícita na unidade temática *O sujeito e seu lugar no mundo*, no objeto de

¹ Embora se reconheçam as discussões, disputas e o contexto impositivo que marcaram o processo de aprovação e implementação da BNCC (Girotto, 2017), esse debate não constitui o foco de análise do presente texto.



conhecimento *Diversidade e dinâmica da população mundial e local*, especialmente nas habilidades EF08GE02, EF08GE03 e EF08GE04, que orientam o estudante a analisar a distribuição da população, a estrutura etária, os movimentos migratórios e suas transformações ao longo do tempo, bem como a interpretar gráficos, mapas e indicadores demográficos.

Este artigo tem como objetivo apresentar uma experiência desenvolvida com uma turma do 8º ano do Ensino Fundamental de uma escola privada de Porto Alegre/RS, na qual o tema da demografia foi explorado por meio da construção de pirâmides etárias. A proposta surgiu da necessidade de tornar mais acessíveis os conceitos demográficos, frequentemente percebidos pelos estudantes como abstratos ou distantes de sua realidade, e de proporcionar uma aprendizagem mais significativa a partir de situações concretas e próximas do cotidiano. As atividades aqui descritas foram pensadas como uma estratégia didática capaz de articular teoria e prática, favorecendo o desenvolvimento de habilidades de leitura e interpretação de dados, além de estimular a reflexão crítica sobre os processos populacionais e suas implicações sociais.

A proposta em sala de aula: aprendizagens e reflexões geo/demográficas

A demografia, ao estudar a composição, a estrutura e as dinâmicas populacionais, oferece importantes instrumentos para a leitura crítica da sociedade (Mormul, 2013). Por meio dela, é possível compreender fenômenos que vão desde o crescimento e envelhecimento populacional até as desigualdades territoriais e as transformações urbanas. Além disso, conforme discutem Mormul e Girotto (2013), a análise da população assume relevância porque expressa dimensões políticas e sociais que caracterizam uma sociedade, sendo fundamental para orientar ações de planejamento e intervenções no território. Nessa direção, Damiani (2008) enfatiza a importância de ir além das abordagens meramente quantitativas, incorporando a contextualização histórica e social dos processos demográficos como forma de interpretação crítica da realidade.

No cotidiano escolar, muitos conceitos demográficos podem parecer abstratos ou distantes, especialmente para estudantes do Ensino Fundamental, que muitas vezes têm dificuldade em relacionar dados e gráficos a situações concretas de seu entorno. Diante disso, torna-se necessário construir estratégias didáticas que aproximem os conteúdos da vivência dos estudantes, promovendo o desenvolvimento de habilidades como a leitura e a interpretação das dinâmicas sociais. Na mesma direção, Cavalcanti (2019, p. 147) também esclarece que:

[...] atuar para que ocorra a percepção da relevância do conhecimento para suas vidas é parte do esforço intelectual e didático do professor, no sentido de encontrar formas de demonstrar ao aluno as possibilidades do pensamento teórico-científico para o cotidiano. [...] Por isso mesmo, há de se conduzir o aluno a fazer reflexões que o levem a perceber possíveis ligações, indiretas, não aparentes, às vezes ocultas, entre sua vida e os conteúdos estudados.



Desta forma, foi organizada uma proposta didática que integrou o estudo da demografia aos conteúdos da Geografia, no eixo dos estudos populacionais, buscando favorecer a compreensão dos conceitos a partir da realidade dos próprios estudantes. A atividade foi desenvolvida com uma turma do 8º ano do Ensino Fundamental, composta por cerca de 30 estudantes, com idades entre 13 e 14 anos, em uma escola privada de Porto Alegre/RS. A sequência didática foi estruturada em cinco momentos, distribuídos ao longo de diferentes aulas, de modo a garantir a progressão das aprendizagens e o aprofundamento conceitual.

No primeiro momento, o trabalho partiu de uma discussão sobre diversidade populacional, tomando como disparador uma notícia recente, que relatava *o caso de espiões russos que buscaram forjar identidades brasileiras* (BBC News Brasil, 2025). A escolha dessa abordagem teve a intenção de provocar a curiosidade dos estudantes e aproximar o conteúdo demográfico de uma situação real e atual. A partir da análise da reportagem, a turma foi convidada a refletir sobre os aspectos que compõem a diversidade da população brasileira, considerando elementos como origem, cultura, língua e características físicas. Essa discussão inicial permitiu que reconhecessem a pluralidade que marca a formação social e demográfica do país, percebendo que a identidade nacional é construída por múltiplas origens e experiências.

Com base nesse debate inicial, foi introduzido o conceito de composição populacional, conduzindo a turma a compreender que a população também pode ser analisada por critérios quantitativos, como *idade* e *sexo*², fundamentos das pirâmides etárias. Essa transição, da discussão sobre diversidade à abordagem quantitativa, contribuiu para introduzir uma nova forma de leitura da realidade, baseada na observação e organização de dados, e para despertar o interesse dos estudantes em entender como as informações numéricas podem revelar aspectos sociais, econômicos e culturais das populações.

O segundo momento envolveu uma investigação prática sobre a composição populacional das famílias dos próprios estudantes. Cada aluno recebeu orientações para coletar informações sobre idade e sexo dos integrantes de seu núcleo familiar, utilizando faixas etárias padronizadas (0-5, 6-10, 11-15, ..., 81 anos ou mais) e a classificação por sexo (masculino e feminino), conforme os modelos demográficos tradicionais. O levantamento contemplou pais, responsáveis, avós, tios, primos e, em alguns casos, vizinhos ou amigos, o que ampliou a diversidade das composições e possibilitou o contato com diferentes estruturas familiares.

Para organizar os dados, os estudantes preencheram uma tabela base (Figura 1), na qual as faixas etárias estavam dispostas em linhas e a divisão por sexo em colunas. Cada *quadradinho* preenchido representava uma pessoa, o que facilitou a visualização das proporções dentro de cada trabalho. Esse instrumento foi fundamental para sistematizar as

² Adotou-se a classificação binária por sexo (masculino e feminino) nas pirâmides etárias, devido ao modelo tradicional ainda utilizado. No entanto, isso também foi utilizado para refletir sobre como incluir pessoas que se identificam com outros gêneros nesse tipo de gráfico.



informações, garantindo o registro claro e organizado dos dados e preparando a etapa seguinte, dedicada à construção manual das pirâmides etárias familiares.

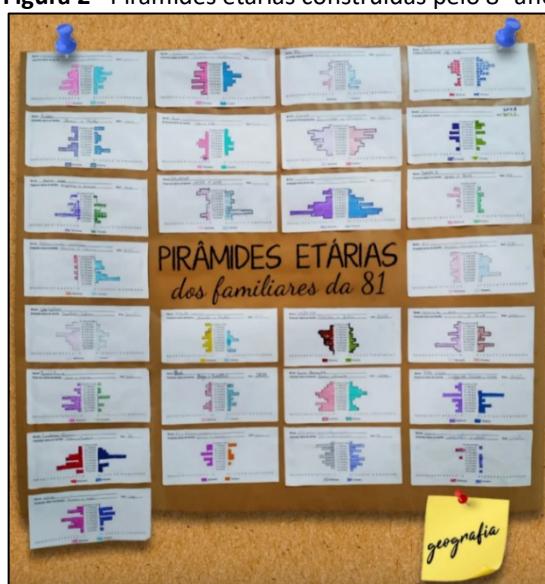
Figura 1 - Tabela base para a coleta de dados familiares

Nome: _____		Pirâmide etária da família: _____ Ano: _____																													
81 anos ou mais																															
71 a 80 anos																															
61 a 70 anos																															
51 a 60 anos																															
41 a 50 anos																															
31 a 40 anos																															
21 a 30 anos																															
16 a 20 anos																															
11 a 15 anos																															
6 a 10 anos																															
0 a 5 anos																															
15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
<input type="checkbox"/> Mulheres										<input type="checkbox"/> Homens																					

Fonte: Organização da autora (2025).

O terceiro momento, considerado o núcleo central da proposta, consistiu na construção das pirâmides etárias familiares, a partir da representação gráfica dos dados coletados (Figuras 2 e 3). Essa etapa prática contribuiu para a visualização das estruturas etárias, o desenvolvimento de habilidades de representação gráfica e a consolidação dos conceitos trabalhados. Durante o processo, emergiram discussões e comparações, nas quais os estudantes buscaram identificar quem possuía a maior e a menor família, quais apresentavam bases mais largas ou mais estreitas e o que essas diferenças poderiam indicar em termos de nascimentos, envelhecimento ou condições socioeconômicas.

Figura 2 - Pirâmides etárias construídas pelo 8º ano



Fonte: Arquivo da autora (2025).

Figura 3 - Variedade de estruturas etárias representadas nas produções dos estudantes



Fonte: Arquivo da autora (2025).

Nesta etapa, para orientar a análise, os estudantes também foram convidados a responder às seguintes questões norteadoras: I. Sua família tem mais pessoas idosas ou jovens? II. Há muitos recém-nascidos na sua família? Por que você acha que isso ocorre? III. Há mais homens ou mulheres? IV. Existe alguém que se identifica com outro gênero? Onde essa pessoa se encaixa na pirâmide? Essas questões contribuíram para estimular a leitura interpretativa dos dados e favorecer a reflexão crítica sobre a estrutura populacional de cada família, conectando a análise quantitativa à realidade vivida pelos estudantes.

O quarto momento foi dedicado à ampliação das escalas de análise, com o objetivo de evidenciar que o mesmo tipo de representação gráfica construída pelos estudantes (as pirâmides etárias) é amplamente utilizado em estudos demográficos em níveis nacional e global. Para isso, foi apresentada à turma uma pirâmide etária do Brasil, possibilitando que os alunos identificassem semelhanças estruturais entre o gráfico familiar e o modelo aplicado ao país. Essa comparação permitiu compreender que, embora as escalas sejam distintas, os princípios de organização e leitura permanecem os mesmos, reforçando a relação entre o espaço vivido e o espaço nacional.

Em seguida, foram analisadas pirâmides etárias brasileiras de diferentes períodos históricos, incluindo representações do passado e projeções futuras (2013, 2040 e 2060). A partir dessas imagens, os estudantes observaram mudanças na base e no topo da pirâmide, refletindo sobre processos de transição demográfica, redução da natalidade, envelhecimento populacional e aumento da expectativa de vida. Para orientar a análise, foram propostos questionamentos, como: I. O que mudou na estrutura etária brasileira ao longo do tempo? II. Que fatores podem explicar essas transformações? III. Quais desafios sociais e econômicos



podem surgir diante dessas tendências? A discussão favoreceu a compreensão temporal dos fenômenos populacionais e sua relação com políticas públicas e condições de vida.

O quinto e último momento consistiu em uma comparação entre pirâmides etárias atuais de diferentes países, como Canadá e Etiópia. A atividade teve como propósito evidenciar os contrastes nas dinâmicas populacionais e estimular reflexões sobre as desigualdades socioeconômicas que as produzem. Os estudantes analisaram as diferenças na forma das pirâmides, relacionando as observações a fatores históricos, econômicos e sociais que ajudam a explicar esses padrões. A partir dessas comparações, a turma pôde articular estrutura populacional e contexto socioespacial, reconhecendo que os gráficos demográficos expressam realidades distintas e desiguais no cenário global.

A partir desses cinco momentos, foi possível acompanhar a progressão das aprendizagens e observar como os estudantes desenvolveram habilidades de leitura, análise e interpretação de dados populacionais, articulando conceitos da Geografia e da Demografia em diferentes escalas e contextos. Além das produções finais, as respostas dos estudantes às perguntas disparadoras revelaram percepções significativas sobre suas próprias realidades, especialmente no que diz respeito às transformações demográficas vivenciadas em suas famílias e comunidades. As falas indicaram que a atividade contribuiu para que relacionassem os conteúdos trabalhados com situações concretas do cotidiano, reconhecendo-se como parte dos processos populacionais estudados. Isso mostra que a construção da proposta foi relevante não apenas do ponto de vista conceitual, mas também por favorecer leituras críticas do espaço vivido e ampliar o engajamento dos alunos na investigação geográfica.

Considerações finais

A proposta pedagógica alcançou seus objetivos ao promover a compreensão de conceitos demográficos e sua relação com a produção e organização do espaço. Ao longo das etapas, os estudantes demonstraram progressos na leitura de gráficos, tabelas e pirâmides etárias, desenvolvendo a capacidade de interpretar dados populacionais e conectá-los às dinâmicas presentes em suas próprias realidades familiares e comunitárias. Esses resultados indicam que a abordagem escolhida foi eficaz para tornar conteúdos tradicionalmente abstratos mais próximos, significativos e situados nas práticas cotidianas dos alunos, fortalecendo a construção de aprendizagens críticas e contextualizadas.

Além disso, o percurso metodológico adotado evidenciou o potencial das atividades participativas e investigativas para ampliar o engajamento dos estudantes. A combinação entre momentos de discussão orientada, análise de informações e produção coletiva de sínteses permitiu que os jovens se reconhecessem como sujeitos que também produzem e integram processos demográficos. Essa experiência mostrou que, quando convidados a relacionar o conteúdo escolar com vivências concretas, os alunos mobilizam interpretações



mais complexas sobre o território, identificando permanências, transformações e desafios que atravessam suas trajetórias.

A contribuição deste estudo para a Geografia Escolar se expressa, sobretudo, ao reafirmar a importância de metodologias que articulem conteúdo, experiência e reflexão crítica. A proposta demonstrou que a utilização de dados populacionais, quando mediada por práticas que valorizam a participação dos estudantes, favorece a leitura do espaço em múltiplas escalas e fortalece a interpretação de fenômenos que estruturam a vida em sociedade. Trata-se de um caminho que amplia o repertório docente e reforça o papel da disciplina na compreensão das relações entre população, território e organização espacial.

Por fim, a experiência apresenta potencial de continuidade e reaplicação em diferentes contextos escolares. A proposta pode ser adaptada para outras turmas e etapas de ensino, mantendo a centralidade da investigação e da escuta dos jovens, de modo a aprofundar a relação entre conteúdos demográficos e práticas espaciais. Estudos futuros podem explorar novas formas de integrar análise de dados, contribuindo para consolidar abordagens que valorizem o protagonismo estudantil e qualifiquem o ensino de Geografia como campo de leitura crítica da realidade.

Referências

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, 2017. Disponível em: <https://basenacionalcomum.mec.gov.br/>. Acesso em: 27 set. 2025

CALLAI, Helena Copetti. O ensino de geografia: recortes espaciais para análise. In: CASTROGIOVANNI, Antonio Carlos *et al.* (org.). **Geografia em sala de aula: práticas de reflexões**. Porto Alegre: UFRGS, 2010.

CAVALCANTI, Lana de Souza. **Pensar pela Geografia**: ensino e relevância social. Goiânia: C&A Alfa Comunicação, 2019.

DAMIANI, Amélia Luísa. **População e Geografia**. São Paulo, SP: Contexto, 2008.

GIROTTI, Eduardo Donizeti. Dos PCNs a BNCC: o ensino de Geografia sob o domínio neoliberal. **Geo Uerj**, Rio de Janeiro, n. 30, p. 419-439, 2017. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/geouerj/article/view/23781>. Acesso em: 27 set. 2025.

MORMUL, Najla Mehanna. Geografia Humana e Geografia da População: pontos de tensionamento e aprofundamento na ciência geográfica. **Caderno de Geografia**, Belo Horizonte, v. 23, n. 40, p. 33-47, 2013. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/3332/333228746003.pdf>. Acesso em: 28 set. 2025.

MORMUL, Najla Mehanna; GIROTTI, Eduardo Donizeti. Geografia da população e seus desdobramentos enquanto conteúdo escolar no 7º ano das Escolas Estaduais de Francisco Beltrão-Paraná. **Geografia Ensino & Pesquisa**, [S./I.], v. 19, n. 2, p. 51-64, maio/ago. 2015.



Disponível em:

<http://observatoriodageografia.uepg.br/files/original/53276fc7faf90a1ee78e0cb359649eca8d33b667.pdf>. Acesso em: 10 out. 2025.

PRAZERES, Leandro. De empresário a modelo: como funcionava a rede de espiões russos que operava a partir do Brasil. **BBC News Brasil**, 27 mai. 2025. Disponível em:
<https://www.bbc.com/portuguese/articles/cx2q029y22go>. Acesso em: 28 set. 2025.

ZANATTA, Beatriz Aparecida. As referências teóricas da Geografia escolar e sua presença na investigação sobre as práticas de ensino. **Revista Educativa - Revista de Educação**, Goiânia, v. 13, n. 2, p. 285–305, 2011. DOI: 10.18224/educ.v13i2.1419. Disponível em:
<https://seer.pucgoias.edu.br/index.php/educativa/article/view/1419>. Acesso em: 10 out. 2025.

Recebido em: 5/10/2025

Aprovado em: 11/11/2025