

ATUALIZAÇÃO E AMPLIAÇÃO DO ATLAS MUNICIPAL ESCOLAR DIGITAL DE FLORIANÓPOLIS: UMA FERRAMENTA PARA O ENSINO CRÍTICO DO LUGAR NA EDUCAÇÃO BÁSICA

Fernanda Bauzys¹
Rosemy da Silva Nascimento²

Introdução

A importância do estudo do lugar no ensino de Geografia na Educação Básica foi reafirmada com a publicação dos Parâmetros Curriculares Nacionais de Geografia (PCN) (Brasil, 1998), que propõem uma abordagem voltada ao desenvolvimento da capacidade dos alunos de observar, compreender e representar o espaço vivido. Essa diretriz foi aprofundada pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC) (Brasil, 2018), que reconhece o lugar como escala essencial na construção do conhecimento geográfico e na formação cidadã.

A perspectiva de Vygotsky (2001) dialoga de maneira consistente com o entendimento de Carlos (2007) sobre o lugar como base da reprodução da vida. Quando o autor destaca que o lugar é vivido, sentido, apropriado e construído corporificada e simbolicamente pelos sujeitos, há uma convergência com a noção vigotskiana de que o conhecimento se produz nas interações sociais, mediado pelos signos e pelas experiências concretas do indivíduo no mundo.

Para Vygotsky (2001), o desenvolvimento do pensamento ocorre por meio da mediação simbólica e da relação entre o sujeito e o contexto sociocultural. Assim, quando se afirma que as práticas pedagógicas mediadas por Atlas escolares municipais articulam o vivido e o representado, essa ideia dialoga com o conceito de zona de desenvolvimento proximal (ZDP), em que o Atlas funciona como um recurso didático cultural que amplia a compreensão do território, possibilitando que o aluno reelabore cognitivamente suas vivências espaciais, além de favorecer avanços na compreensão das diferentes escalas espaciais.

Além disso, a tríade habitante–identidade–lugar, proposta por Carlos, aproxima-se da noção vigotskiana de que o sujeito se constitui na relação dialógica com o meio social. A construção da consciência espacial e cidadã, mencionada no texto, é compatível com a perspectiva de Vygotsky, segundo a qual a consciência emerge de processos interpsicológicos que se tornam intrapsicológicos.

Desse modo, a articulação entre o lugar vivido e sua representação no Atlas configura uma mediação pedagógica que integra experiência, linguagem e cultura, elementos centrais no pensamento de Vygotsky. Ao incorporar esse entendimento às práticas pedagógicas mediadas por Atlas escolares municipais, potencializa-se a aproximação entre o vivido e o representado, favorecendo o desenvolvimento do pensamento espacial e da consciência cidadã sobre o território habitado (Bueno, 2018).

¹ Doutora em Geografia pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Professora do Instituto Federal Catarinense (IFC), Rio do Sul, Santa Catarina, Brasil. E-mail: fernandabauzys@yahoo.com.br

² Doutora em Geografia. Professor Adjunto da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Florianópolis, Santa Catarina, Brasil. E-mail: rosemy.nascimento@ufsc.br

No ensino de Geografia, a Cartografia constitui uma das linguagens fundamentais para a compreensão do espaço geográfico em suas múltiplas dimensões e escalas. Como destaca Castellar (2017), ensinar essa linguagem vai além do domínio técnico das representações, promovendo a leitura crítica do território e a construção de significados sobre o lugar vivido. A Cartografia Escolar, consolidada nas últimas décadas como campo interdisciplinar (Almeida, 2008), integra saberes geográficos, cartográficos e pedagógicos, fornecendo subsídios teóricos e metodológicos para o desenvolvimento de recursos didáticos como os Atlas escolares municipais.

A BNCC estabelece a cartografia como linguagem estruturante de todo o componente curricular da Geografia. Nos anos iniciais, orienta a alfabetização cartográfica; nos anos finais, o domínio de representações temáticas; e, no Ensino Médio, a leitura crítica das representações espaciais. Essa progressão dialoga com a compreensão piagetiana de que a construção do espaço ocorre do concreto ao abstrato (Piaget; Inhelder, 1993), ressaltando a importância de experiências que relacionem a realidade vivida à representação simbólica.

Para que tal desenvolvimento seja efetivo, é imprescindível que as escolas disponham de recursos didáticos capazes de traduzir o espaço vivido dos estudantes em representações significativas e acessíveis. Nesse sentido, os Atlas escolares municipais podem ser compreendidos como dispositivos de mediação didática que articulam diferentes escalas de análise e favorecem a construção de leituras críticas do território, contribuindo para a formação da identidade espacial dos sujeitos.

Apesar dessa demanda por recursos didáticos atualizados e adequados às especificidades locais, a disponibilidade de representações cartográficas em grande escala adaptadas ao ambiente escolar ainda é limitada na maioria dos municípios brasileiros (Bauzys, 2017). Nesse cenário, os Atlas escolares municipais emergem como instrumentos pedagógicos fundamentais, oferecendo recursos para observar, analisar e interpretar o espaço vivido, fortalecendo o vínculo afetivo e cognitivo com o lugar. Além de preencher uma lacuna na produção de materiais didáticos regionais, esses Atlas contribuem para a valorização da identidade local e para o desenvolvimento de competências geográficas e cartográficas.

Nas últimas décadas, observa-se uma crescente expansão na pesquisa e produção de Atlas escolares municipais no Brasil. Neves (2008) identificou os primeiros esforços significativos nesse campo com os trabalhos pioneiros de Azambuja et al. (1994) e Le Sann e Ferreira (1996). Desde então, a produção desses materiais tem aumentado, principalmente por meio de iniciativas acadêmicas vinculadas a projetos de pesquisa e extensão. Segundo levantamento de Bauzys (2017), entre 1994 e 2016 foram identificados 74 Atlas escolares municipais no país, concentrados principalmente na região Sudeste, dos quais apenas três em formato digital, indicando um potencial ainda pouco explorado.

Estudo mais recente de Souza, Pezzato e Costa (2021) identificou 26 pesquisas acadêmicas sobre Atlas escolares produzidas entre 2001 e 2020, sendo 18 dissertações e oito teses, além de 55 publicações apresentadas nos Colóquios de Cartografia para Crianças e Escolares no mesmo período. Embora representem avanços, esses números permanecem reduzidos diante dos 5.570 municípios brasileiros (IBGE, 2024), reforçando a necessidade de ampliar a produção e atualização de Atlas municipais para atender à diversidade territorial e às demandas contemporâneas do ensino de Geografia.

A cultura digital introduz novos desafios e oportunidades à Educação Geográfica. Em uma sociedade cada vez mais mediada por tecnologias imagéticas e dinâmicas, torna-se necessário repensar metodologias e linguagens para o ensino do espaço. As Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs), quando aplicadas de forma crítica e significativa, favorecem aprendizagens ativas e colaborativas, promovendo o protagonismo dos

estudantes. Nesse cenário, a cartografia digital e os Atlas interativos constituem ferramentas privilegiadas, pois aliam visualização espacial, interatividade e atualização constante dos dados. Assim, a produção de Atlas digitais aproxima a Educação Geográfica das formas contemporâneas de ler, representar e interpretar o mundo, ampliando sua relevância pedagógica.

Com base nessa perspectiva, foi desenvolvido em 2017 o Atlas Municipal Escolar Digital de Florianópolis, resultado da tese de doutorado “Proposta para confecção de Atlas municipal escolar digital: estudo de caso do município de Florianópolis-SC” (Bauzys, 2017), sob orientação da professora Rosemy da Silva Nascimento, vinculada ao Laboratório de Cartografia Tátil e Escolar (LabTATE/UFSC), disponível em <http://Atlasescolar.wixsite.com/Atlasdeflorianopolis>. O Atlas reúne mapas temáticos, textos explicativos, imagens, vídeos e webmaps interativos, articulados para representar as dimensões geográficas e socioambientais do município. A experiência de Florianópolis ganha relevância adicional por tratar-se de um território insular e continental, marcado por contrastes socioespaciais, intensa dinâmica urbana e desafios ambientais expressivos, tornando o estudo do lugar especialmente significativo.

Durante sua validação, professores da rede básica destacaram o potencial pedagógico e a atratividade do formato digital, sobretudo pela interatividade e pela possibilidade de atualização permanente. Contudo, apontaram a necessidade de revisão periódica dos dados socioeconômicos, ambientais e urbanísticos, de modo que o Atlas permanecesse atual e relevante às práticas docentes.

O atendimento a essa demanda constitui o cerne do presente artigo. Apresenta-se aqui o processo de atualização e ampliação do Atlas, desenvolvido no âmbito do Programa de Pós-Graduação em Geografia da UFSC. Para além da revisão de dados, foram incorporadas novas bases geoespaciais, aprofundadas reflexões metodológicas e integrados recursos interativos, com o objetivo de consolidar o Atlas como um instrumento dinâmico e crítico para a Educação Básica. Ao atualizar o Atlas, busca-se também fortalecer o ensino crítico do lugar em uma cultura digital em constante transformação, ampliando as possibilidades de leitura do território e enriquecendo as práticas pedagógicas na Educação Geográfica.

Atlas Escolares Municipais, Cartografia Digital e o Desenvolvimento do Pensamento Espacial

A elaboração de Atlas escolares articula três dimensões do saber geográfico: o conteúdo científico da Geografia, os métodos de representação da Cartografia e as abordagens pedagógicas da Educação. Essa convergência, como argumenta Machado-Hess (2012), envolve escolhas epistemológicas e ideológicas que definem o que representar, como representar e com que finalidade educativa. No caso dos Atlas municipais, tais escolhas ganham um sentido particular: aproximar o conhecimento científico do território vivido, favorecendo o ensino do lugar e o reconhecimento das realidades locais pelos estudantes.

Historicamente, os Atlas escolares constituem uma das expressões mais completas da linguagem cartográfica no contexto educacional. Com o avanço da cultura digital, entretanto, esses recursos didáticos passaram a incorporar múltiplas linguagens, tornando-se recursos multimodais que integram mapas, textos, imagens, vídeos, gráficos e interações digitais. Nessa nova configuração, o Atlas escolar deixa de ser uma coletânea estática de representações e passa a configurar-se como uma plataforma dinâmica de aprendizagem, que estimula a autonomia intelectual e o raciocínio espacial dos estudantes. O ambiente digital amplia as possibilidades analíticas, permitindo manipular variáveis visuais no tempo e no

espaço, conferindo dinamismo à leitura cartográfica e superando limitações próprias da cartografia impressa, como a baixa interatividade, a rigidez temporal e a necessidade constante de reimpressão.

A cartografia digital amplia o alcance dos princípios da Semiologia Gráfica (Bertin, 1967) e da Cartografia Temática, favorecendo a comunicação visual e a compreensão de fenômenos espaciais em múltiplas escalas. O uso de Sistemas de Informação Geográfica (SIG) e de aplicações de *webmapping* permite a manipulação de dados e camadas temáticas, possibilitando análises comparativas e leituras dinâmicas do espaço geográfico. Integradas ao contexto escolar, essas ferramentas contribuem para o domínio técnico da linguagem cartográfica e para o desenvolvimento de um pensamento geoespacial crítico, essencial à leitura contemporânea do território.

Ao integrarem múltiplas linguagens e ampliarem as possibilidades de leitura do espaço, os Atlas escolares municipais configuram-se como recursos inovadores para o desenvolvimento de habilidades espaciais, interpretativas, criativas e tecnológicas — dimensões fundamentais tanto para estudantes quanto para professores (Oliveira et al., 2017). Além disso, permitem articular conteúdos curriculares às vivências cotidianas, aprofundando a conexão entre teoria, experiência e representação cartográfica.

Os Atlas escolares municipais cumprem também uma função estratégica na formação docente, ao oferecerem referenciais teórico-metodológicos que auxiliam os professores na mediação do conhecimento geográfico e na interpretação crítica das realidades locais. Dessa forma, constituem-se também como dispositivos de desenvolvimento profissional, ampliando repertórios didáticos e fortalecendo práticas pedagógicas contextualizadas.

Como propõe Seemann (2012), subverter a Cartografia Escolar tradicional implica deslocar o ensino da mera memorização e localização para uma prática de leitura crítica do espaço, capaz de revelar desigualdades, conflitos e transformações socioambientais. Nesse sentido, os Atlas escolares digitais municipais representam uma inovação significativa na Educação Geográfica no Brasil, ao aliar rigor cartográfico, inovação tecnológica e contextualização territorial. Ancorados na escala local, esses materiais permitem que professores e alunos compreendam o território vivido como um espaço dinâmico e relacional, articulado às transformações regionais, nacionais e globais.

Considera-se ainda que os estudantes chegam à escola com um repertório prévio de conhecimentos sobre o lugar, construído nas vivências familiares, comunitárias e cotidianas. O Atlas escolar, ao articular essas experiências com representações cartográficas, amplia a capacidade dos educandos de ler e interpretar o mundo vivido, promovendo aprendizagens significativas ancoradas no cotidiano. Essa mediação fortalece o vínculo entre percepção espacial, experiência sensível e construção conceitual, aspectos centrais da educação geográfica na Educação Básica.

Além de expressarem a dimensão crítica da Cartografia Escolar, os Atlas municipais digitais reafirmam o compromisso com o desenvolvimento do pensamento espacial e com a alfabetização cartográfica, condição essencial para a leitura e interpretação do território. A Cartografia, enquanto linguagem, permite representar e compreender o mundo em diferentes escalas, favorecendo o raciocínio que articula o concreto e o abstrato, o local e o global. Como afirma Milton Santos (1996), “cada lugar é, à sua maneira, o mundo”; e é nesse princípio que os Atlas municipais encontram sua força didática e simbólica, ao traduzirem as singularidades do espaço vivido em representações que dialogam com processos mais amplos.

Essa compreensão amplia-se quando articulada ao pensamento de Carlos (2007), para quem o lugar se produz na articulação contraditória entre a mundialidade em constituição e a especificidade histórica do particular. Assim, compreender o lugar implica reconhecer simultaneamente sua singularidade e sua inserção em processos mais amplos, articulando o

vivido local às dinâmicas regionais, nacionais e globais. Os Atlas escolares municipais, ao materializarem graficamente essa complexidade, tornam visíveis as múltiplas escalas que atravessam o cotidiano, possibilitando ao estudante situar-se criticamente no mundo.

Assim, os Atlas escolares municipais digitais consolidam-se como instrumentos fundamentais para uma Educação Geográfica crítica, contextualizada e interativa. Ao permitir que o estudante se reconheça como parte integrante do território e compreenda as múltiplas escalas que o compõem, esses Atlas tornam-se ferramentas de alfabetização cartográfica, formação cidadã e valorização das geografias locais. Ao articular dimensões conceituais, tecnológicas e pedagógicas, afirmam-se como ferramentas contemporâneas essenciais para a formação geográfica crítica, sensível e situada — fundamentos que orientaram a atualização do Atlas Municipal Escolar Digital de Florianópolis apresentada neste trabalho.

Metodologia de atualização e ampliação do Atlas

A atualização e ampliação do Atlas Municipal Escolar Digital de Florianópolis foi conduzida entre 2024 e 2025, como parte do estágio pós-doutoral vinculado à linha de pesquisa Geografia em Processos Educativos do Programa de Pós-Graduação em Geografia da UFSC. O trabalho integra o projeto de pesquisa “Epistemologias e metodologias na educação geográfica: Cartografia Escolar e Tátil em evidência”, desenvolvido no LabTATE/UFSC.

A metodologia adotada manteve como principais referenciais teóricos a abordagem geossistêmica (SOTCHAVA, 1977), a Cartografia Escolar, entendida como campo teórico-metodológico voltado à mediação entre o conhecimento geográfico e o processo de ensino-aprendizagem, e a Cartografia Temática, orientada pelos princípios da Semiologia Gráfica (BERTIN, 1967). Esses referenciais permitiram integrar a dimensão analítica do espaço geográfico à construção de representações claras, legíveis e didaticamente consistentes, assegurando articulação entre conteúdo, linguagem cartográfica e objetivos pedagógicos.

A atualização envolveu a revisão integral do banco de dados geoespacial e textual do Atlas, priorizando informações de fontes oficiais e de livre acesso, atualizadas até 2024. Entre as principais referências utilizadas, destacam-se:

- IBGE (Censo Demográfico 2022): dados populacionais, socioeconômicos e urbanos;
- MapBiomas (Coleção 9, 1985–2023): informações de cobertura e uso da terra, áreas protegidas e dinâmica da vegetação;
- Lei Complementar n.º 739/2023 (Plano Diretor de Florianópolis): revisão do conteúdo urbanístico e das políticas municipais de ordenamento territorial;
- Fundação Municipal do Meio Ambiente (FLORAM): atualização das Unidades de Conservação municipais, incluindo os novos Refúgios da Vida Silvestre Meimbipe e Morro do Lampião, e a recategorização do Parque da Lagoa do Peri para Monumento Natural.

A escolha dessas fontes buscou assegurar confiabilidade, atualidade e compatibilidade entre as diferentes camadas de informação, reforçando a coerência entre a base cartográfica e a narrativa pedagógica do Atlas.



Figura 1. página inicial do Atlas Municipal Escolar Digital de Florianópolis (2ª. edição, 2024)
Fonte: autoria própria

O recurso didático cartográfico foi produzido com o software livre QGIS, adotando o sistema de referência SIRGAS 2000. Para os mapas interativos, utilizou-se o Google My Maps, ferramenta que possibilita sobreposição de camadas e visualização dinâmica de fenômenos espaciais (figura 2). A complementaridade entre SIG *desktop* e *webmapping* permitiu articular análises espaciais mais detalhadas com recursos interativos acessíveis ao público escolar, ampliando as potencialidades didáticas do material.

O portal do Atlas foi reformulado na plataforma Wix, preservando a arquitetura original, composta por quatro páginas temáticas: “Município de Florianópolis”, “Aspectos Humanos e Questões Sociais”, “Aspectos Naturais e Questões Ambientais” e “Infraestrutura Urbana e Plano Diretor”. A nova versão incorporou seções adicionais, links externos e botões de acesso rápido, tornando a navegação mais intuitiva. A interface visual foi aprimorada para favorecer usabilidade e legibilidade, mantendo a identidade gráfica da primeira edição.

Considerando o uso predominante de smartphones por estudantes e docentes, o *site* passou por adaptação responsiva na plataforma Wix. As páginas foram redesenhadas com hierarquia tipográfica adequada a telas pequenas, botões e áreas de toque ampliadas, menus compactos e blocos de conteúdo reorganizados para leitura vertical contínua. Essa reformulação atende às tendências contemporâneas da cultura digital escolar, ampliando acessibilidade, usabilidade e aplicabilidade do Atlas em atividades presenciais, remotas e híbridas.

A revisão textual e cartográfica envolveu uma checagem sistemática de todos os conteúdos do Atlas, incluindo mapas, gráficos, tabelas e textos explicativos. No total, foram analisados 28 mapas estáticos e 4 *webmaps* interativos, sendo atualizados ou refinados

apenas os elementos que apresentavam necessidade de ajuste conceitual, técnico ou de incorporação de novos dados. Além da atualização temática, buscou-se padronizar a linguagem cartográfica, aprimorar legendas, ajustar simbologias e reforçar a hierarquia visual, garantindo maior legibilidade e coerência entre as páginas.

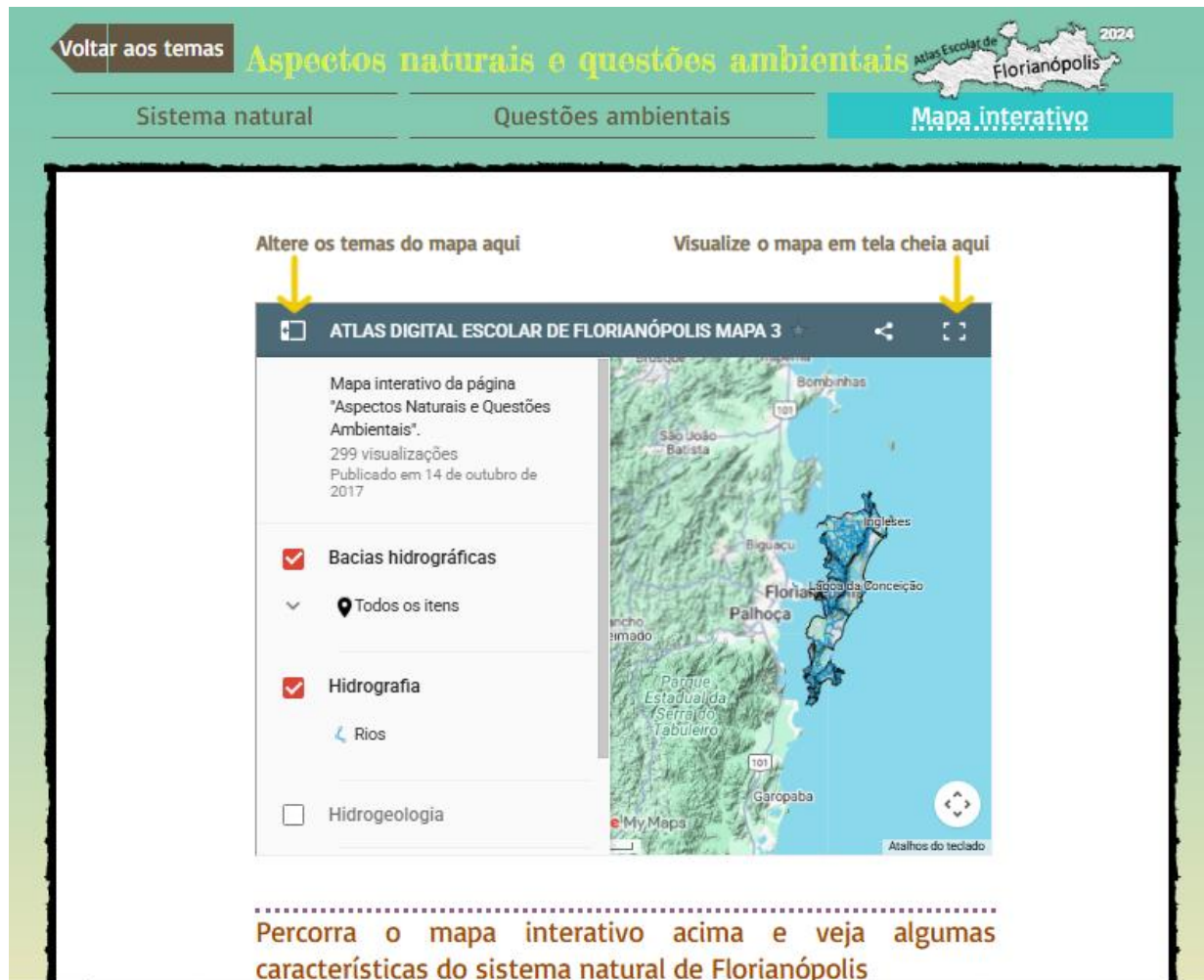


Figura 2. interface do webmap interativo com camadas temáticas e controles de escala
Fonte: autoria própria

Na seção “Aspectos Humanos e Questões Sociais”, foram atualizadas as informações demográficas, o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) e os dados referentes às populações negra, indígena e migrante, com base no Censo Demográfico 2022.

Em “Aspectos Naturais e Questões Ambientais”, revisaram-se as bases de vegetação, hidrografia e áreas de risco, incorporando análises atualizadas sobre desmatamento, poluição e mudanças climáticas, apoiadas em dados do MapBiomas e da FLORAM. Essa seção também passou por uma revisão detalhada das Unidades de Conservação municipais, incluindo a inserção das alterações legais recentes: a criação dos Refúgios da Vida Silvestre Meiembipe e Morro do Lampião e a recategorização do Parque da Lagoa do Peri como Monumento Natural, assegurando alinhamento com a configuração vigente do sistema municipal de áreas protegidas.

Na seção “Infraestrutura Urbana e Plano Diretor”, incorporaram-se informações atualizadas sobre saneamento, mobilidade urbana e energia, alinhadas às metas de sustentabilidade e às diretrizes estabelecidas pelo novo Plano Diretor de Florianópolis (Lei Complementar n.º 739/2023). Os mapas temáticos dessa seção foram ajustados para refletir a nova organização territorial e as zonas de planejamento definidas pela legislação.

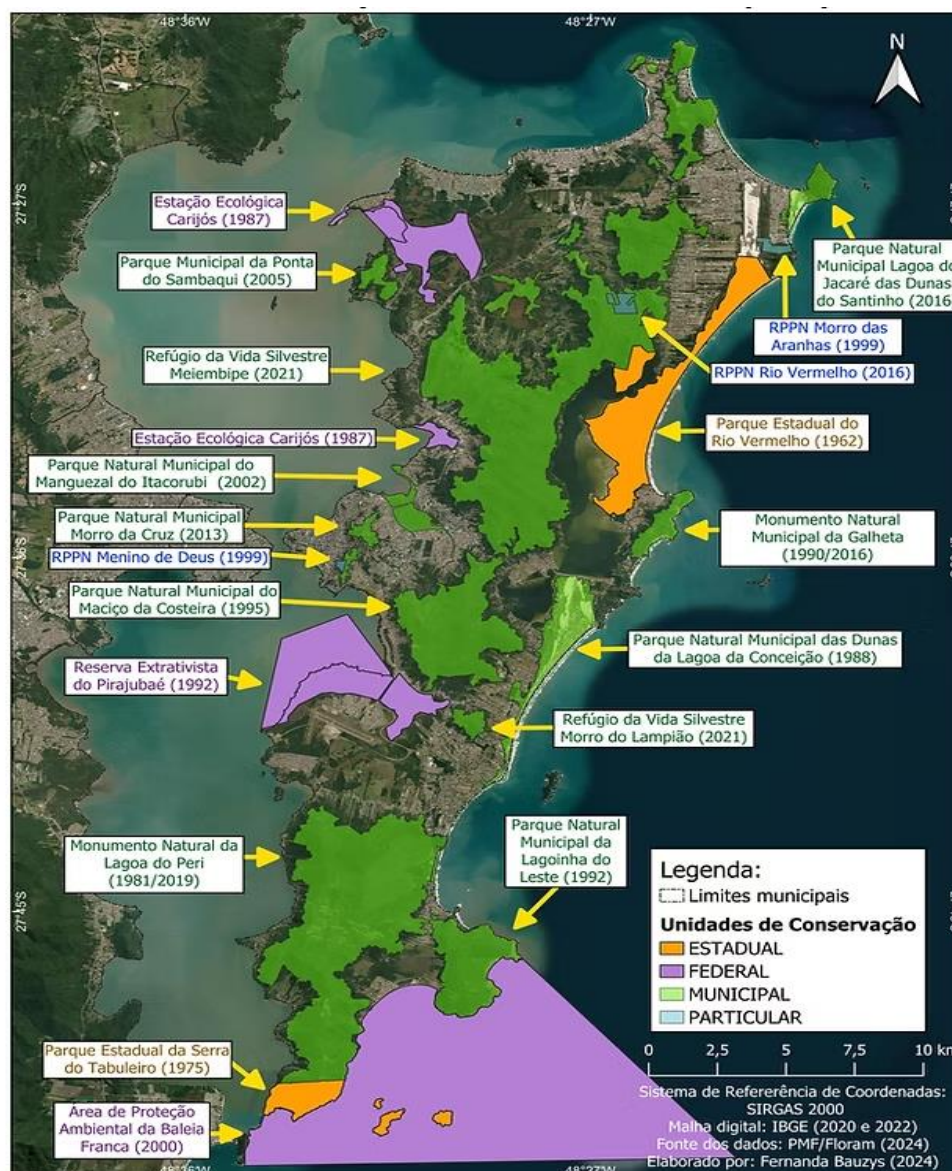


Figura 3. Unidades de Conservação municipais, 2024

Fonte: autoria própria

Também foi realizada uma verificação minuciosa dos links externos do ambiente digital, assegurando sua atualização e integração com bases oficiais e plataformas abertas, como o Atlas da Mata Atlântica, o Global Forest Watch e o Portal do IBGE. Essa etapa eliminou links inativos e incorporou novas referências, fortalecendo o diálogo do Atlas com repositórios confiáveis e ampliando a profundidade das consultas possíveis.

A primeira edição do Atlas, lançada em 2017, continha 63 páginas digitais reunindo mapas, textos e recursos multimídia. Após o processo de revisão e expansão, a nova versão passou a contar com 70 páginas, incorporando novos mapas temáticos, tabelas, gráficos e conteúdos atualizados. O refinamento cartográfico, a inserção de novas camadas e a exclusão de conteúdos obsoletos contribuíram para maior rigor e atualidade do material.

Essas melhorias reforçam o compromisso do projeto com a democratização do conhecimento geográfico e com a formação de uma leitura crítica e atualizada do espaço municipal, consolidando o Atlas Municipal Escolar Digital de Florianópolis como referência metodológica e pedagógica na produção de Atlas escolares digitais no Brasil.

Considerações Finais

Ensinar e produzir Cartografia é, também, um ato político e formativo. Como afirma Girardi (2023), mapear é um direito humano e uma forma de expressão que permite representar e reinterpretar o território vivido. Nessa perspectiva, os Atlas escolares municipais digitais democratizam o acesso à leitura e à representação do espaço, tornando-se instrumentos de cidadania e de valorização das múltiplas geografias.

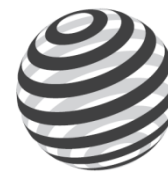
O Atlas Municipal Escolar Digital de Florianópolis reafirma essa função ao combinar rigor científico, atualização tecnológica e sensibilidade pedagógica. Sua segunda edição, ampliada e interativa, oferece uma leitura atual do município e um instrumento de apoio ao ensino e à pesquisa em Geografia. A articulação entre rigor metodológico, dados recentes e apropriação pedagógica das tecnologias digitais potencializa aprendizagens situadas no espaço vivido, contribuindo para o desenvolvimento da consciência espacial e ambiental dos estudantes.

O projeto consolida-se como uma experiência de inovação pedagógica na interface entre Cartografia, Geotecnologias e Educação Geográfica. Além de centralizar informações antes dispersas, o Atlas amplia o repertório de práticas docentes ao oferecer representações multimodais que favorecem análises comparativas, leituras integradas e abordagens interdisciplinares que envolvem História, Ciências, Biologia e Educação Ambiental. Sua abordagem visual e interativa reforça o papel do território como categoria central da educação geográfica e como elemento estruturante da formação cidadã.

Embora os Atlas escolares municipais publicados no Brasil destinem-se, prioritariamente, à Educação Geográfica dos anos iniciais do Ensino Fundamental, esta pesquisa evidencia que seu uso é igualmente relevante nas demais etapas da Educação Básica. Ao articular diferentes escalas e fenômenos, o Atlas possibilita múltiplos níveis de aprofundamento, promovendo uma leitura crítica e integrada do espaço geográfico. Assim, a versão atualizada amplia seu potencial de aplicação, atendendo a estudantes e professores com diferentes demandas e níveis de complexidade.

Do ponto de vista científico, o projeto contribui para o avanço das discussões sobre Atlas escolares digitais municipais, um campo ainda em expansão no Brasil, e para a consolidação de metodologias que articulam inovação tecnológica, representação espacial e ensino crítico da Geografia. Ao atualizar e ampliar o Atlas, reafirma-se o potencial dos materiais digitais na democratização do conhecimento geográfico e na promoção de práticas pedagógicas contextualizadas, investigativas e ancoradas no território vivido.

Para continuidade, recomenda-se a realização de oficinas e cursos de formação continuada destinados à capacitação de educadores no uso pedagógico do Atlas, bem como sua divulgação em plataformas institucionais de maior alcance, como os *websites* da universidade e da prefeitura, a fim de ampliar seu impacto e promover sua apropriação pela comunidade escolar. Tais ações são fundamentais para consolidar o Atlas como ferramenta



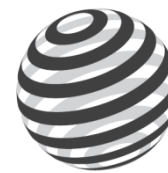
efetiva de mediação didática e para sustentar seu uso de forma crítica e qualificada ao longo do tempo.

A perspectiva futura envolve ampliar o uso do Atlas em práticas de educação híbrida e em abordagens pedagógicas que incorporam recursos digitais de forma crítica e contextualizada. Entre as competências gerais da BNCC para a Educação Básica (Brasil, 2018) destaca-se o uso crítico, reflexivo e ético das Tecnologias de Informação e Comunicação, o que reforça o potencial dos Atlas digitais como instrumentos privilegiados da Educação Geográfica contemporânea. Ao dialogar com essas competências, o Atlas se insere plenamente nos desafios formativos do século XXI, favorecendo aprendizagens que combinam pensamento espacial, cultura digital e participação cidadã.

Por fim, espera-se que o Atlas Municipal Escolar Digital de Florianópolis inspire a criação de novos Atlas escolares municipais em Santa Catarina e em outras regiões do país, estimulando contribuições pedagógicas, teóricas e metodológicas na área da Cartografia Escolar. A experiência de Florianópolis demonstra que iniciativas locais, quando fundamentadas teoricamente e comprometidas com a realidade territorial, podem gerar impactos estruturantes na educação geográfica, contribuindo para o fortalecimento da escola pública e para a formação de cidadãos críticos, sensíveis e participativos.

Referências Bibliográficas

- ALMEIDA, R.D. Atlas municipais elaborados por professores: a experiência conjunta de Limeira, Rio Claro e Ipeúna. **Cad. CEDES**. 2003, vol.23, n.60, pp. 149-168, ago. 2003.
- ALMEIDA, R. D. (Org.). **Cartografia Escolar**. São Paulo: Ed. Contexto, 2008.
- CASTELLAR, S. M. V. Cartografia escolar e o pensamento espacial fortalecendo o conhecimento geográfico. **Revista Brasileira de Educação em Geografia**, v. 7, n. 13, p. 207-232, 2017.
- AZAMBUJA, B. M. *et al.* **Atlas Escolar Ijuí**. Ijuí: UNIJUÍ, 1994.
- BAUZYS, F. **Metodologia para confecção de Atlas digital escolar municipal**. 2017. 179 f. Tese (Doutorado em Geografia) – Centro de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2017.
- BERTIN, J. **Semiologie Graphique: les Diagrammes, les Réseaux, les Cartes**. 1a. ed., Paris, Gauthier-Villars, 1967.
- BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: Geografia**. Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/ SEF, 1998. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/geografia.pdf>. Acesso em: 26 abr. 2024.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC, 2018. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/>. Acesso em: 26 abr. 2024.
- BUENO, M. A. Atlas escolares municipais e sua proposta no âmbito das políticas curriculares educacionais: considerações iniciais. **Boletim Paulista de Geografia**, [S. l.], v. 99, p. 74–85, 2018. Disponível em: <https://publicacoes.agb.org.br/boletim-paulista/article/view/1468>. Acesso em: 12 nov. 2024.
- CARLOS, A.F.A. **O lugar no/do mundo**. São Paulo: Labur Edições, 2007.
- FLORIANÓPOLIS. **Lei Complementar nº 739/2023, de 04 de maio de 2023. Altera a lei complementar nº 482, de 2014 (Plano diretor de Florianópolis e consolida seu processo de revisão)**. Florianópolis: Câmara Municipal, 2023. Disponível em: <https://leismunicipais.com.br/a/sc/f/florianopolis/lei-complementar/2023/74/739/lei-complementar-n-739-2023-altera-a-lei-complementar-n-482-de-2014-plano-diretor-de-florianopolis-e-consolida-seu-processo-de-revisao>. Acesso em: 22 mar. 2024.



- GIRARDI, Gisele. Para que a cartografia escolar mude sem ficar a mesma coisa. **História, Natureza e Espaço - Revista Eletrônica do Grupo de Pesquisa NIESBF**, v. 12 n. 1, 2023.
- IBGE. **Censo Demográfico 2022**. Disponível em: <https://censo2022.ibge.gov.br/>. Acesso em: 15 abr. 2024.
- IBGE. **Cidades e Estados: Brasil**. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2024. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/panorama>. Acesso em: 27 abr. 2025.
- LE SANN, J. G.; FERREIRA, S. A. **Atlas escolar de Contagem**. Contagem/MG: Perform Ltda, 1996.
- MACHADO-HESS, E. S. **Uma proposta metodológica para a elaboração de Atlas Escolares para os Anos Iniciais do Ensino Fundamental: o exemplo do município de Sorocaba, SP**. 2012. 225 f. Tese (Doutorado em Geografia) – Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2012.
- MAPBIOMAS. Coleção 2 (beta) de mapas anuais de cobertura e uso da terra do Brasil com 10 metros de resolução espacial. 2023. Disponível em: <https://brasil.mapbiomas.org/mapbiomas-cobertura-10m/>. Acesso em: 30 mar. 2025
- NEVES, R. J. **Modelagem e Implementação de Atlas Geográficos Municipais – Estudo de Caso do Município de Cáceres-MT**. 2008. 179 f. Tese (Doutorado em Geografia) – Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2008.
- OLIVEIRA, A. I. L. *et al.* Material didático para incursões locais: ampliando possibilidades para a Geografia Escolar com o Atlas municipal. **Geografia, Ensino & Pesquisa**, Santa Maria, v.21, n.2, p.115-124, 2017. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/geografia/article/view/23349>. Acesso em: 3 mar. 2025.
- PIAGET, J.; INHELDER, B. **A representação do espaço na criança**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1993.
- SEEMANN, J. **Subvertendo a cartografia escolar no Brasil**. *Revista Geografares*, n. 12, pp. p.138-174, jul. 2012.
- SOUZA, J. V. R; PEZZATO, J. P; COSTA, C. F. Os Atlas no ensino de Geografia: o estado do conhecimento neste início do século (2001-2020). **Ciência Geográfica**, v. XXV, n. 5, 2021. Disponível em: https://www.agbbauru.org.br/publicacoes/revista/anoXXV_5/agb_xxv_5_web/agb_xxv_5-