

Regeneração de bairros periféricos: desenvolvimento sustentável e identidade local

Regeneration of peripheral neighborhoods: sustainable development and local identity

Gabriel Fernando de Oliveira

gfernando@edu.unisinos.br

Vanessa Bock

vanessabk@edu.unisinos.br

Patricia de Freitas Nerbas

fnerbas@unisinos.br

Resumo

As estratégias sustentáveis, se adaptadas à identidade de cada local, podem contribuir para a regeneração socioambiental de bairros com populações em situação de vulnerabilidade social. Neste contexto, o principal objetivo desse estudo é identificar e sistematizar os padrões de desenho urbano, propostos no livro *Uma Linguagem de Padrões* e relacionar com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. Propondo um estudo de caso no bairro Santos Dumont em São Leopoldo, focando em suas Áreas Especiais de Interesse Social. A finalidade é sumarizar os padrões passíveis de aplicação, adaptando-os para o contexto local. Os resultados visam contribuir com a regeneração socioambiental do bairro.

Palavras-chave: Desenvolvimento sustentável. Regeneração socioambiental. Desenho urbano. Objetivos de desenvolvimento sustentável. Bairros periféricos.

Abstract

*Sustainable strategies, if adapted to the identity of each location, can contribute to the socio-environmental regeneration of neighborhoods with socially vulnerable populations. In this context, the main objective of this study is to identify and systematize the urban design standards, proposed in the book *A Language of Patterns*, relating them to the Sustainable Development Goals. Proposing a case study in the Santos Dumont neighborhood in São Leopoldo, focusing on its Special Areas of Social Interest. The purpose is to select those that can be applied, adapting them to the local context. The results aim to contribute to the socio-environmental regeneration of the neighborhood.*

Keywords: Sustainable development. Socio-environmental regeneration. Urban design. Sustainable development goals. Peripheral neighborhoods.

1. Introdução

A discussão sobre bairros periféricos abrange uma série de dinâmicas urbanas e características socioeconômicas. Esses bairros são tipicamente identificados por sua distância dos centros urbanos, habitados por populações de baixa renda e marcados por condições habitacionais e de infraestrutura frequentemente inadequadas [1]. O crescimento desorganizado dessas áreas, muitas vezes em locais sujeitos a riscos ambientais, reforça a sensação de isolamento de seus habitantes, que se veem excluídos do restante da cidade e das decisões do poder público. Associa a periferia à desigualdade, entendendo-a como um reflexo espacial das relações sociais, econômicas e políticas que predominam na sociedade, evidenciando a complexidade e as consequências da segregação espacial [2].

A regeneração socioambiental é um conceito que ultrapassa a sustentabilidade, busca não apenas minimizar impactos negativos, mas também promover a restauração e revitalização dos ecossistemas urbanos. É hora de redefinir nossas visões além da sustentabilidade e considerarmos a regeneração [3].

O livro "Uma Linguagem de Padrões", de Christopher Alexander, Sara Ishikawa e Murray Silverstein, é um marco na arquitetura e no planejamento urbano, destacando-se por sua abordagem inovadora na criação de espaços que valorizam a qualidade de vida e a sustentabilidade. Publicado em 1977, continua a influenciar projetos modernos com sua visão de integração entre seres humanos e o ambiente construído.

Neste contexto, este artigo visa integrar os padrões de design urbano de Christopher Alexander com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável no bairro Santos Dumont, São Leopoldo. Focando em áreas de interesse social, propõe-se um modelo de regeneração socioambiental que equilibra fatores sociais, econômicos e ambientais, evitando gentrificação e promovendo inclusão. Englobamos uma projeção futura na qual o bairro será legalmente incorporado à malha urbana, considerando as políticas públicas que habilitam esse processo. Desenvolver uma ferramenta que oriente seu crescimento preservando sua identidade é crucial e pode ser uma medida eficaz para evitar o processo de gentrificação.

2. Procedimentos Metodológicos

O presente texto apresenta resultados preliminares de um estudo exploratório que foi desenvolvido, a partir da revisão bibliográfica sobre os temas relacionados e um estudo de caso único. A revisão bibliográfica sumariza os padrões propostos no livro Uma Linguagem de Padrões que podem ser aplicados em comunidades economicamente vulneráveis e correlaciona estes padrões, com os ODS. A partir da identificação de relações entre os padrões escolhidos e as metas do desenvolvimento propostos pelas organizações das Nações Unidas (ONU), foi possível criar um quadro síntese com estratégias passíveis de aplicação em bairros economicamente vulneráveis. Cada padrão é uma regra que descreve o que você tem que fazer para gerar o resultado desejado [4], o que se alinha com a intenção deste estudo de moldar intervenções urbanas sustentáveis.

O estudo de caso foi usado por ser um meio de organizar dados socioespaciais de um lugar específico. A intenção é uma investigação empírica de um fenômeno contemporâneo em um contexto específico, a comunidade do Bairro Santos Dumont, na região nordeste de São Leopoldo. Foram coletados dados socioespaciais por meio de análise documental de informações disponíveis sobre o bairro, incluindo dados demográficos, econômicos e espaciais,

o que permitiu uma compreensão mais abrangente do seu contexto socioambiental. Esses dados foram utilizados também, para embasar a seleção dos padrões de desenho urbano e para fundamentar as estratégias propostas para a regeneração socioambiental do estudo de caso.

Dos 94 padrões analisados, 32 padrões não foram selecionados para aplicação. Isso se deve ao fato de que esses padrões não atendem aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável ou não se adequam ao estudo de caso específico realizado neste artigo. Esses padrões excluídos foram considerados inadequados para promover a regeneração urbana, o desenvolvimento sustentável e a identidade local no contexto do bairro analisado. Portanto, sua exclusão do conjunto foi uma decisão para garantir a relevância e eficácia das diretrizes propostas no estudo.

Com o intuito de organizar e analisar esses padrões de forma mais eficaz, procedemos à criação de 13 grupos temáticos. Esses grupos foram elaborados considerando tópicos essenciais para o planejamento urbano e para a compreensão abrangente das características socioambientais do bairro. Cada grupo temático aborda uma área específica de interesse, como Planejamento urbano do bairro, Limites do bairro, Sistema viário, entre outros, visando facilitar a análise e interpretação dos padrões estudados. Foram selecionados os padrões de desenho urbano que possuem relação direta com as temáticas de cada grupo identificado. Essa seleção foi guiada pela análise das necessidades e características específicas do bairro Santos Dumont, levando em consideração suas particularidades culturais e infraestruturais.

3. Aplicações e/ou Resultados

A análise socioterritorial inicial do bairro Santos Dumont, em São Leopoldo, revelou dados demográficos, econômicos e espaciais essenciais. Experimentou um aumento populacional de 29.248 para 30.142 habitantes de 2010 a 2022. A região, delimitada por marcos como o Arroio Gauchinho e a BR-116, enfrenta desafios de isolamento apesar dos avanços em mobilidade, como a estação Rio dos Sinos. As Áreas Especiais de Interesse Social (AEIS) são vitais para a regularização fundiária, ocupando 32% do bairro e visando a habitação social. Contudo, persistem desigualdades socioeconômicas significativas, indicando que a marginalização ultrapassa barreiras geográficas.

Na avaliação dos 94 padrões para as "Cidades" do livro de Alexander, 62 foram selecionados por sua possível aplicabilidade ao bairro em estudo, baseando-se na compatibilidade textual e nos textos e arquivos analisados do IBGE e da SEMHAB. Os padrões estão agrupados em 13 categorias por similaridade.

As figuras subsequentes ilustram como a intersecção Padrão X ODS podem contribuir para a revitalização do bairro.

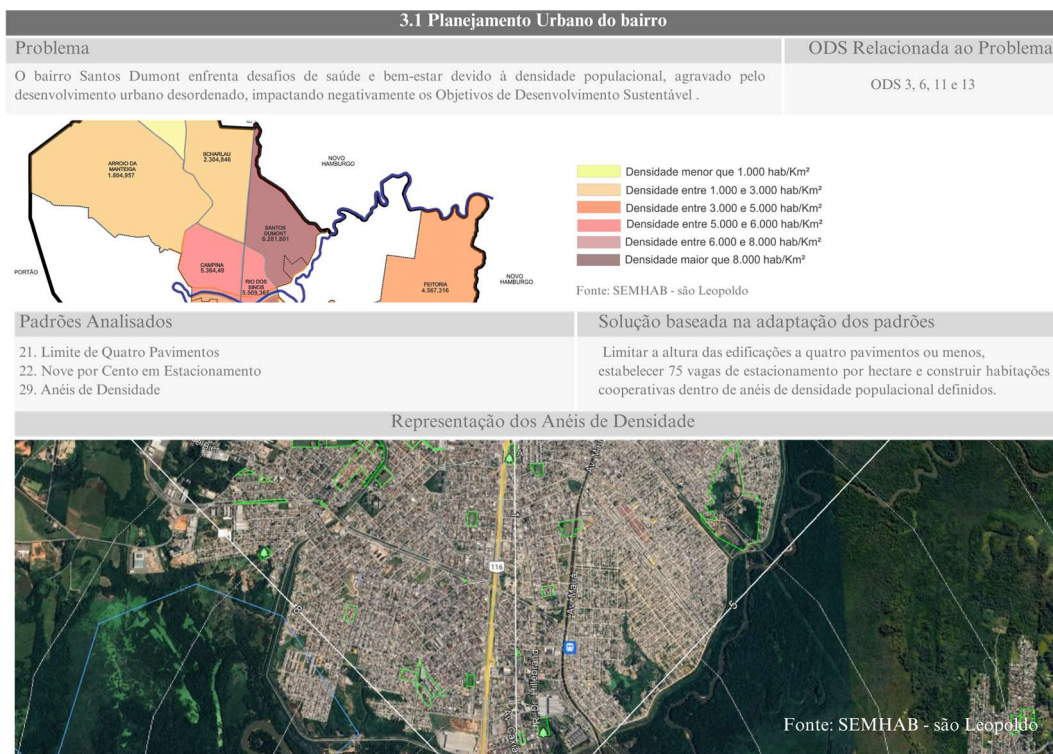


Figura 1: Planejamento Urbano do Bairro

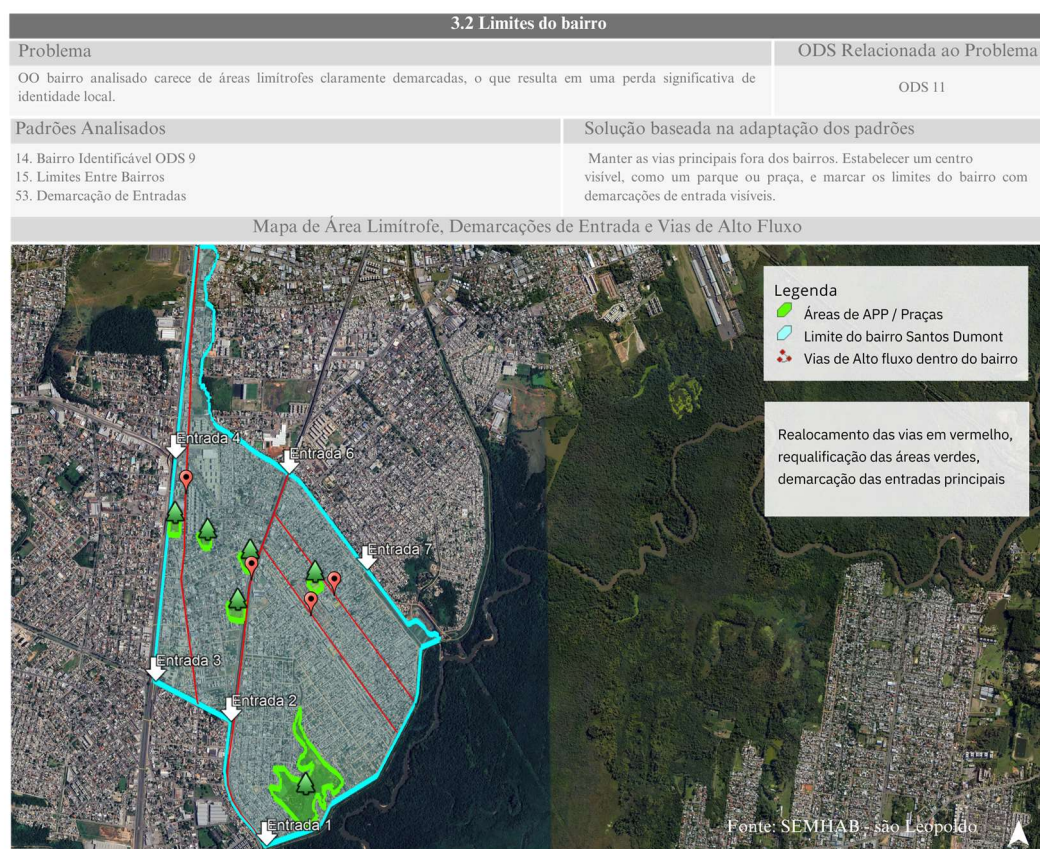


Figura 2: Limite do Bairro

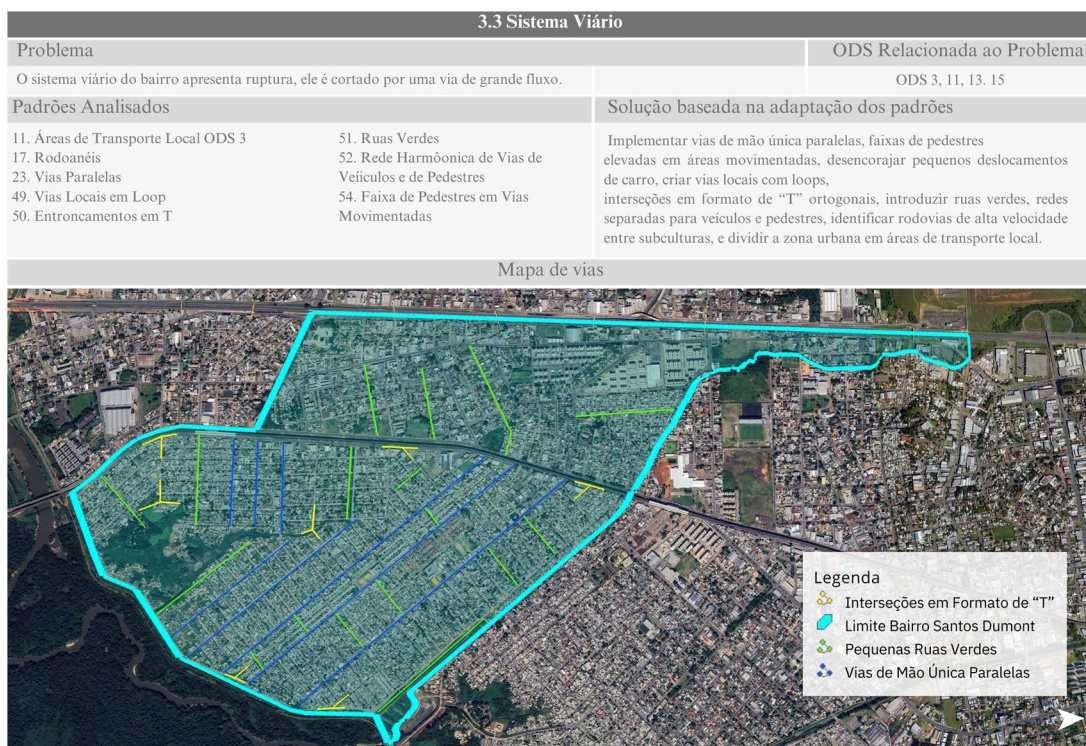


Figura 3: Sistema Viário

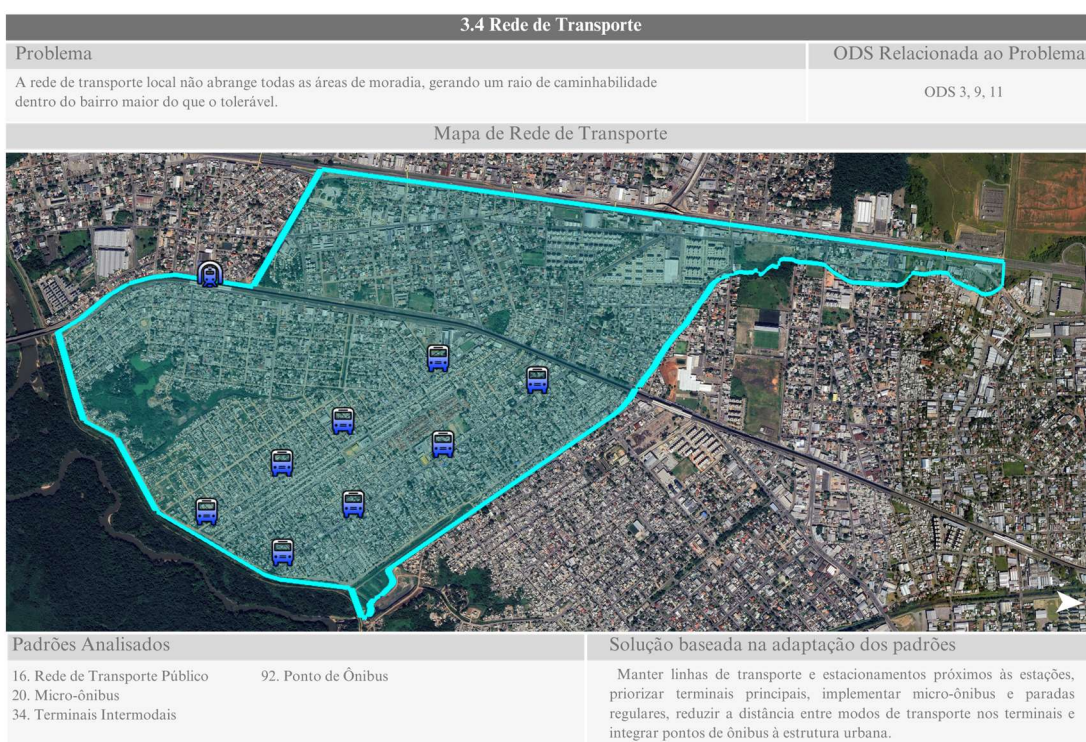


Figura 4: Rede de Transporte

3.5 Passeio Público, Cicloviás, Ciclofaixas e Bicicletários	
Problema	ODS Relacionada ao Problema
Passeios públicos estreitos, muitos moradores invadiram ao construir.	ODS 3, 11
Padrões Analisados	Solução baseada na adaptação dos padrões
55. Passeios Elevados 56. Cicloviás, Ciclofaixas e Bicicletários 57. Crianças na cidade	O passeio elevado deve estar elevado 45 centímetros em relação à pista de rolamento e ter uma largura mínima de 3,5 metros. As cicloviás devem estar próximas às vias locais ou principais vias de pedestres, marcadas com uma superfície vermelha. É necessário criar um sistema de vias exclusivo e seguro para crianças, separado do tráfego de veículos, com semáforos e passarelas nos cruzamentos.

Figura 5: Passeio Público, Cicloviás, Ciclofaixas e Bicicletários

3.6 Praças e Parques	
Problema	ODS Relacionada ao Problema
O bairro apresenta poucas áreas verdes e as áreas de preservação permanente (APP) encontra-se ameaçadas pelo avanço desenfreado de ocupações habitacionais.	ODS 3, 6, 11
Padrões Analisados	Solução baseada na adaptação dos padrões
60. Praças Acessíveis 61. Praças Públicas Pequenas 64. Espelho de Água e Riachos 67. Área Externa Coletiva 68. Espaços para Brincar Conectados 69. Ambiente Externo Público 71. Espelho d'água-Piscinas 72. Esportes Comunitários 73. Parques Infantis Rústicos e Dinâmicos 74. Animais	Construir praças a curta distância, ajustando design para subculturas locais. Integrar contemplação da água e elementos aquáticos na urbanização. Instalar sistemas de coleta de água da chuva para transformar ruas em espaços verdes. Distribuir áreas coletivas estrategicamente, incorporando elementos naturais e espaços esportivos convidativos.

Figura 6: Praças e Parques

3.7 Cultura e Identidade Local	
Problema	ODS Relacionada ao Problema
O bairro apresenta diversas subculturas, porém o movimento de crescimento do bairro impede o desenvolvimento de áreas específicas para a segurança de identidade local.	ODS 11, 16
Padrões Analisados	Solução baseada na adaptação dos padrões
8. Mosaico de Subculturas 13. Limites e Costuras Entre Subculturas 45. Corrente de Projetos Comunitários	Criar diferentes subculturas em áreas específicas do bairro, investindo em infraestrutura e serviços comunitários personalizados para cada uma delas. Estabelecer diretrizes urbanas que considerem a separação entre as subculturas e providenciar espaços físicos para grupos comunitários envolvidos em questões políticas, de serviços, pesquisa e defesa dos direitos civis de cada grupo.

Figura 7: Cultura e Identidade Local

3.8 Economia local	
Problema	ODS Relacionada ao Problema
O bairro não tem uma economia local fortalecida, e nem há interesse dos moradores devido à falta de políticas públicas que estimulem.	ODS 8, 9, 11, 12
Padrões Analisados	Solução baseada na adaptação dos padrões
19. Rede de Comércio e Serviço 30. Nós de Atividade 32. Rua de Comércio Para Pedestres 33. Vida Noturna 42. Cinturão Industrial 46. Mercado de Diversas Lojas 87. Lojas de Propriedade Individual 88. Café com Mesas na Calçada 89. Mercarias de Esquina	Usar dados demográficos para identificar áreas carentes de serviços e oportunidades comerciais, distribuindo atividades equilibradamente. Propõe agrupar equipamentos comunitários, posicionar áreas industriais próximas a rodovias e regular o tamanho das lojas. Recomenda construir edifícios comerciais com unidades de aluguel pequenas, cafés com espaços internos e externos, e garantir uma mercearia de esquina em cada vizinhança.

Figura 8: Economia Local

3.9 Grupos de Trabalho	
Problema	ODS Relacionada ao Problema
Grande parte da população do bairro trabalha em áreas distantes da cidade, o bairro não fornece uma rede de apoio econômico efetivo que proporcione oportunidades de emprego.	ODS 8, 11
Padrões Analisados	Solução baseada na adaptação dos padrões
9. Locais de Trabalho Bem Distribuídos 41. Conjunto de Locais de Trabalho 81. Pequenos Centros de Serviço sem Burocracia	Distribuição de locais de trabalho em toda a comunidade, envolvendo a criação de conjuntos de locais de trabalho acessíveis e diversificados, bem como o estabelecimento de pequenos centros de serviço, livres de burocracia excessiva.

Figura 9: Grupos de Trabalho

3.10 Educação	
Problema	ODS Relacionada ao Problema
A rede educacional do bairro é suprida prioritariamente por uma escola, que atende mais que o dobro da sua capacidade.	ODS 4, 11
Padrões Analisados	Solução baseada na adaptação dos padrões
85. Miniescolas	Miniescolas para cada subcultura, idealmente uma por anel de densidade. Integradas à parte pública das comunidades, essas Miniescolas devem ter três ou quatro salas de aula e estar próximas a outras atividades comunitárias.

Figura 10: Educação

3.11 Alimentação	
Problema	ODS Relacionada ao Problema
O bairro, não tem nenhuma fonte de produção de alimento, dependendo única e exclusivamente do fornecimento externo.	ODS 1, 2, 6, 11, 15
Padrões Analisados	Solução baseada na adaptação dos padrões
9. Locais de Trabalho Bem Distribuídos 41. Conjunto de Locais de Trabalho 81. Pequenos Centros de Serviço sem Burocracia	Reservar áreas mais altas para fazendas, protegendo-as de desenvolvimentos urbanos. Moradores terão acesso a espaços para interagir com a terra, com grupos designados para cuidar da zona rural. Faixas de solo público serão mantidas ao longo das bordas da água.

Figura 11: Alimentação

3.12 Moradia	
Problema	ODS Relacionada ao Problema
O bairro Santos Dumont é uma das regiões onde mais apresenta ocupações e invasões de terras evidenciando a falta de moradia digna e de qualidade.	ODS 1, 2, 6, 11, 15
Padrões Analisados	Solução baseada na adaptação dos padrões
35. Diversidade de Domicílios 37. Agrupamento de Moradia 38. Moradias em Fita 39. Moradias Escalonadas 48. Inserção de Moradias em áreas remanescentes 75. A família 76. A Casa para uma Família Pequena 77. Casa para um Casal 78. Casa Para Pessoas Sós 79. Sua Própria Casa 86. Lares Infantis	Diversidade de domicílios para atender às necessidades variadas das famílias. Agrupamento e a inserção de moradias em diferentes configurações, como em fita e escalonadas, especialmente em áreas remanescentes. Os projetos de habitação devem considerar as necessidades específicas de cada família, oferecendo opções para famílias pequenas, casais, pessoas solteiras e lares infantis, promovendo o conceito de "sua própria casa" adaptada a diferentes contextos familiares.

Figura 12: Moradia

3.13 Saúde	
Problema	ODS Relacionada ao Problema
A rede de saúde local está sobrecarregada, moradores tem que se deslocar a outros bairros para ter acesso a serviços básicos de saúde.	ODS 3, 10, 11
Padrões Analisados	Solução baseada na adaptação dos padrões
47. Centros de Saúde	Desenvolvimento de uma rede de pequenos centros de saúde distribuídos pelo bairro, equipados para tratar doenças comuns, mas organizados em torno de atividades recreativas e educacionais que promovam a saúde.

Figura 13: Saúde

4. Conclusão

O estudo em questão objetivou correlacionar os padrões do livro "Uma Linguagem de Padrões" com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, aplicando-os na revitalização socioambiental do Bairro Santos Dumont. A metodologia empregada envolveu uma análise criteriosa dos dados, essencial para fundamentar as recomendações propostas. A sinergia entre a literatura especializada e os ODS foi alcançada, permitindo a criação de um quadro síntese que facilita a integração e aplicação dos padrões ao contexto específico do bairro, resultando em uma estratégia mais efetiva e atualizada para o desenvolvimento sustentável local.

O quadro de correlação utilizado, mostrou-se consistente e viável para a análise socioterritorial aplicada. É um instrumento para identificar estratégias alinhadas com as ODS, passíveis de aplicação no bairro Santos Dumont. Além disso, foi implementado de modo a ser replicável em outras regiões de São Leopoldo, visando melhorar o desempenho e fornecer possibilidades

adicionais de intervenção. Os resultados preliminares indicam que este sistema pode contribuir para a proposição de soluções de sustentabilidade para o bairro Santos Dumont.

Por fim, este trabalho apresenta possibilidades de aplicações futuras, como a análise de bairros vizinhos e a aplicação do método, a relação entre diferentes bairros e a criação de uma cartilha com soluções para os moradores locais, contribuindo para uma vida que esteja alinhada com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável.

Referências

- [1] SILVA, Rhafic Concolato da. Produção do Espaço Urbano: Reflexão Teórica Sobre o Bairro Periférico e Popular. *Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento*. Ano 06, Ed. 04, Vol. 15, pp. 89-99, abr. 2021. ISSN: 2448-0959. Disponível em: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/geografia/periferico-e-popular>. Acesso em: 01 abr. 2024.
- [2] TANAKA, Giselle Megumi Martino. Periferia: conceito, práticas e discursos; práticas sociais e processos urbanos na metrópole de São Paulo. 2006. Dissertação (Mestrado) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2006. Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/16/16137/tde-26052010-133856/>. Acesso em: 01 abr. 2024.
- [3] MATOSO, Marília. A importância do design regenerativo para a sustentabilidade ambiental. *ArchDaily Brasil*, 26 de Agosto de 2023. Disponível em: *ArchDaily Brasil*. Acesso em: 01 abr. 2024.
- [4] ALEXANDER, Christopher. *A Pattern Language: Towns, Buildings, Construction*. New York: Oxford University Press, 1977.