

## **Espaços públicos para brincar no contexto das cidades contemporâneas**

*Public space to play in the contemporary cities*

Espacios públicos para jugar en el contexto de las ciudades contemporâneas

**Larissa Leticia Andara Ramos**

Professora Doutora, UVV, Brasil  
larissa.ramos@uvv.br

**Layra Marques Paixão**

Arquiteta e urbanista, UVV, Brasil  
layrapaixao@hotmail.com

**Luciana Aparecida Netto de Jesus**

Professora Doutora, UFES, Brasil  
luciana.njesus@gmail.com

**Karla Moreira Conde**

Professora Doutora, UFES, Brasil  
karlamconde@gmail.com



## RESUMO

Esta pesquisa tem como tema os espaços livres de uso público, com foco nos espaços para brincar e seu papel no desenvolvimento da infância, no enriquecimento sociocultural e na construção de cidades inclusivas, acolhedoras e que potencializem o ciclo completo da convivência urbana. Realiza, a partir de uma metodologia de avaliação pré-estabelecida, uma análise crítica dos espaços livres para práticas sociais, tendo como recorte a Regional Grande Aribiri, município de Vila Velha-ES, de modo a verificar como esses espaços estão incluindo as infâncias contemporâneas. Trata-se de uma pesquisa aplicada, de abordagem quanti-qualitativa, desenvolvida em quatro etapas metodológicas: contextualização; identificação e mapeamento; seleção e elaboração da metodologia de análise e avaliação dos espaços para brincar, por meio de indicadores organizados em quatro categorias: Proteção e Segurança; Conforto e Imagem; Acessos e Conexões; e Usos e Atividades. O artigo, além de apresentar a metodologia de avaliação proposta, discute a aplicação da mesma nas praças da Grande Aribiri, cujos resultados das análises auxiliam no melhor entendimento da interface entre as infâncias contemporâneas e a cidade, bem como indicam que as áreas mapeadas carecem de um novo olhar voltado a atender as reais necessidades das crianças.

**PALAVRAS-CHAVE:** Espaços livres de uso público. Espaços para brincar. Método de avaliação. Infâncias contemporâneas. Praças.

## ABSTRACT

*This research has as its theme the free spaces for public use, focusing on spaces for playing and their role in the development of childhood, in socio-cultural enrichment and in the construction of inclusive, welcoming cities that enhance the complete cycle of urban living. Performs, based on a pre-established assessment methodology, a critical analysis of free spaces for social practices, with the Regional Grande Aribiri, municipality of Vila Velha-ES, in order to verify how these spaces are including contemporary childhoods. It is an applied research, with a quantitative and qualitative approach, developed in four methodological stages: contextualization; identification and mapping; selection and elaboration of the methodology of analysis and evaluation of spaces to play, through indicators organized in four categories: Protection and Security; Comfort and Image; Accesses and Connections; and Uses and Activities. The article, in addition to presenting the proposed evaluation methodology, discusses the application in the squares of Grande Aribiri, whose analysis results help to better understand the interface between contemporary childhoods and the city, as well as indicate that the mapped areas need a new looking to meet the real needs of children.*

**KEYWORDS:** Free spaces for public use. Play spaces. Evaluation method. Contemporary childhoods. Squares.

## RESUMEN

*Esta investigación tiene como tema los espacios libres para uso público, centrándose en los espacios para jugar y su papel en el desarrollo de la infancia, en el enriquecimiento sociocultural y en la construcción de ciudades inclusivas y acogedoras que mejoren el ciclo completo de la vida convivencia urbana. Realiza, con base en una metodología de evaluación preestablecida, un análisis crítico de los espacios libres para las prácticas sociales, teniendo como recorte el Regional Grande Aribiri, municipio de Vila Velha-ES, para verificar cómo estos espacios incluyen la infancia contemporánea. Es una investigación aplicada, con un enfoque cuantitativo y cualitativo, desarrollada en cuatro etapas metodológicas: Contextualización; identificación y mapeo; selección y elaboración de la metodología de análisis y evaluación de los espacios para jugar, a través de indicadores organizados en cuatro categorías: Protección y Seguridad; Comodidad e imagen; Accesos y conexiones; y Usos y Actividades. El artículo, además de presentar la metodología de evaluación propuesta, discute la aplicación en las plazas de Grande Aribiri, cuyos resultados del análisis ayudan a comprender mejor la interfaz entre la infancia contemporánea y la ciudad, así como indican que las áreas mapeadas necesitan una nueva buscando satisfacer las necesidades reales un nuevo modo de ver y satisfacer las reales necesidades de los niños.*

**PALABRAS CLAVE:** Espacios libres para uso público. Espacios de juego. Método de evaluación Infancia contemporánea. Plazas.



## INTRODUÇÃO

A cidade é o lugar ideal para a socialização e aprendizado das infâncias. É nela que as crianças desfrutam de seus direitos e deveres, compreendem que pertencem a um grupo social e que são responsáveis pelo bem comum, chamado espaço público. Conectada com a sua comunidade através das vivências urbanas, a criança desenvolve sua autoestima e autonomia como autora de transformações, tornando-se capaz de interferir positivamente no desenvolvimento e crescimento futuro da cidade (DIAS, 2018).

É essencial promover, entre as crianças, o direito à cidade, à vida urbana e ao lazer, por meio do brincar. O brincar trata-se de uma prática social fundamental para o crescimento e desenvolvimento da infância. Nessa fase, inicia-se a aprendizagem e o fortalecimento de relações que acrescentam novas experiências, criatividade, racionalização, domínio de linguagem e consciência de cidadania. Por meio da interação com objetos, pessoas, situações ou acontecimentos, a criança constrói o seu conhecimento de mundo e, dessa maneira, os jogos e as brincadeiras são caminhos privilegiados para estabelecer interações (DIAS, 2007).

O brincar quando realizado em espaços livres de uso público permite que a criança interaja socialmente com grupos heterogêneos e desenvolva sentimentos de apropriação e pertencimento em relação ao espaço urbano (DIAS, 2018). São nos espaços públicos das cidades que acontecem as relações e interações sociais. Através do brincar e dos jogos ao ar livre, as crianças relacionam-se com a comunidade, vivenciando experiências que possibilitam encontros com diferentes classes sociais e culturais. A apropriação lúdica dos espaços transmite, ainda, sensação de segurança, vínculo de identidade, pertencimento e elo afetivo, tornando o ambiente mais vivo e, conseqüentemente, mais seguro e acolhedor.

Dias (2018), afirma que o brincar no espaço público desempenha um papel fundamental na reprodução da vida social, influenciando não só no desenvolvimento físico e motor da criança, mas, também, o seu desenvolvimento cognitivo e social. Tal experiência fortalece os vínculos comunitários e contribui para a construção da cultura infantil e da formação cidadã.

Quando a criança frequenta espaços livres de uso público - como parques e praças - visualiza o mundo de forma diferente do adulto, pois a criança necessita do espaço para conhecer e exercitar seus movimentos, trabalhar seus sentidos e sentimentos. São nos espaços livres onde a criança tem a oportunidade de vivenciar e aprender sobre os elementos da natureza, aguçar os seus sentidos, além de experimentar mudanças de temperatura e conhecer o comportamento dos animais (OLIVEIRA, 2004).

Considera-se que para a criança desenvolver seus conhecimentos, ela precisa crescer em um ambiente com liberdade, com a possibilidade de se movimentar sem restrições. O medo e a insegurança bloqueiam a abertura aos estímulos para o aprendizado. A superproteção pode dificultar o desenvolvimento da criança, fazendo-a não conhecer novas possibilidades e não experimentar seus movimentos (OLIVEIRA, 2004).

Em decorrência do crescimento dos interesses do mercado e da expansão dos espaços privados,

a “cultura do medo” também vem fortalecendo e tornando os espaços urbanos menos frequentados. Com isso, o brincar tem sido deslocado de fora para dentro. Diante desse cenário, na tentativa de manter as crianças afastadas dos problemas urbanos, as infâncias contemporâneas estão utilizando espaços privativos, segregados da vida social em comunidade, distantes dos perigos físicos e influenciadas por uma sociedade digitalizada e individualista. (BAUMAN, 2001). A infância livre está sendo sufocada pelas transformações da sociedade atual e sendo prejudicada pela ausência de oportunidades de se apropriar da cidade, esvaziando os espaços livres de uso público e perdendo sua representatividade

Somado a “cultura do medo”, Sartori, Alvarez e Sommerhalder (2015) afirmam que existe uma tendência de padronização dos equipamentos e mobiliários infantis presentes nos espaços públicos, limitando os estímulos e as habilidades motoras, sensoriais e cognitivas das crianças, gerando também desinteresse e desafeição por esses espaços.

Dias (2018) afirma que as cidades possuem um longo caminho na promoção da atenção às crianças. Enfatiza que os planejadores devem considerar a requalificação desses espaços integrados ao tecido urbano para que estes possam ser vivenciados também pelas crianças. O planejamento do espaço público infantil deve ater às condições de apropriação e restrições específicas que valorizem as crianças, ressaltando que espaços seguros, acessíveis, atrativos e diversificados, influenciam na vivência urbana (COTRIM; BICHARA, 2013).

Ao contrário do que ocorre em muitas realidades, os projetos para espaços livres para brincar precisam instigar a iniciativa e a curiosidade da criança, sem adiantarem-se às suas formas de apropriação. Devem ainda dispor de equipamentos que garantam o desenvolvimento e a ludicidade, para que assim, seja possível resgatar os hábitos do brincar na cidade.

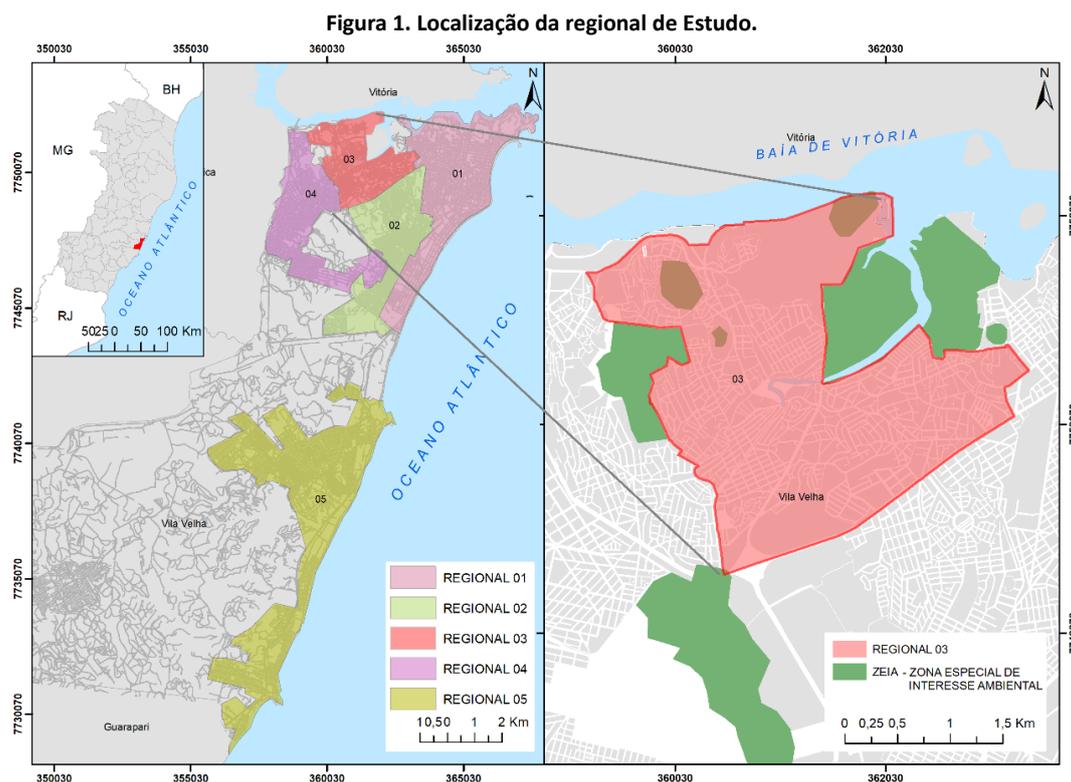
Nesse contexto, a presente pesquisa, a partir da aplicação de uma metodologia de avaliação pré-estabelecida, busca refletir sobre o brincar na cidade e compreender como os espaços livres de uso público estão incluindo as infâncias contemporâneas, tendo com recorte de análise as praças da Regional Grande Aribiri, município de Vila Velha - ES. Visto a escassez de ferramentas direcionadas a análise, a discussão é realizada conforme parâmetros de avaliação desenvolvido por um grupo de pesquisa em parceria entre duas Universidades.

A identificação e a avaliação dos mesmos busca colaborar com estudos que enfatizam a qualidade dos espaços livres para brincar na cidade, bem como os efeitos da falta desses espaços sobre as comunidades. Permitem ainda retroalimentar o processo de projeto e evidenciar recomendações que possam influenciar em futuras intervenções para melhoria dos espaços avaliados e estimular a interface entre as infâncias contemporâneas e a cidade.

## **MATERIAL E MÉTODO**

A cidade de Vila Velha faz parte da Região Metropolitana da Grande Vitória (RMGV) junto com outros seis municípios do estado do Espírito Santo: Cariacica, Fundão, Guarapari, Serra, Viana, Vitória e, por fim, Vila Velha. Através da Lei Municipal nº 4707/2008 (VILA VELHA, 2008), é

dividida em 05 (cinco) Regiões Administrativas. Esse trabalho traz como recorte de estudo, a Região Administrativa Grande Aribiri, evidenciada em vermelho na Figura 1.



Fonte: Elaborado pelos autores, no programa ArcGis, 2019.

De acordo com o último censo demográfico (IBGE, 2010), a região Grande Aribiri possui uma população 68.635 habitantes, sendo 18% crianças de 0 a 14 anos, e uma renda per capita média de um salário mínimo (SEMPLA, 2013 com base no IBGE, 2010). É formada por 17 bairros, localizados em área de vulnerabilidade, tanto pelas suas características morfológicas e geográficas, quanto por suas condições socioeconômicas, com ocupações subnormais em áreas alagadas e de proteção ambiental. A Região também possui histórico de disputa pelo controle do tráfico de drogas, com elevada incidência de roubos, furtos e homicídios. Em contrapartida, são bairros com potencialidade que abrigam, conforme definido no Plano Diretor Municipal, Zonas Especiais de Interesse Ambiental que devem ser valorizadas a fim de conservar o equilíbrio ambiental da região (VILA VELHA, 2018).

O presente estudo é de natureza aplicada e abordagem quanti-qualitativa, desenvolvida a partir de quatro etapas metodológicas: 1) Contextualização; 2) identificação e mapeamento; 3) seleção e elaboração da metodologia de análise; e 4) avaliação dos espaços para brincar. Para o desenvolvimento desse trabalho foi necessário um aprofundamento sobre a importância do



brincar na cidade, tendo como principais autores Cotrim e Bichara (2013); Sartori, Alvarez e Sommerhalder (2015); Medeiros (2016) e Dias (2018), bem como consultas às normas NBR 9050/2015 (ABNT, 2015) e NBR 16071/2012 (ABNT, 2012) para identificar condições que garantem a segurança e acessibilidade das crianças em *playgrounds* e em espaços públicos. Paralelamente a revisão bibliográfica, foram pesquisados exemplos de espaços públicos destinados a infâncias com padrões inclusivos e educativos.

Em seguida, os espaços foram identificados e mapeados com o auxílio do Sistema de Informações Geográficas (SIG), o ArcGIS (versão 10.5), a partir de dados geográficos disponibilizados pelos programas *Google Earth* e *Google Maps*, juntamente com visitas e levantamentos fotográficos em campo, confrontando as informações presentes com o Plano Diretor Municipal, de modo a gerar uma base cartográfica digital de dados.

Para análise dos dados espaciais, com base na distribuição e atendimento das praças da regional, utilizou-se a técnica de vetorização de feições espaciais<sup>1</sup> e, posteriormente, a definição de uma área de abrangência considerando um raio de 400 metros<sup>2</sup>, através da ferramenta espacial *Buffer*. A escolha pelo *software* ArcGIS resultou das possibilidades oferecidas pelo programa na inserção de atributos para tabulação e geração de dados georreferenciados.

Na sequência, foram desenvolvidos, pelo grupo de pesquisa “xxxx”, parâmetros de análises com base na ferramenta de Índice de Caminhabilidade (ITDP Brasil, 2018), considerando as adaptações necessárias para a aplicação em praças e ainda acrescentando indicadores específicos para o tema de estudo - espaços para brincar - visando garantir o conforto, a ludicidade e a segurança das crianças. As categorias de análise foram estabelecidas, de acordo com o Guia do Espaço Público<sup>3</sup> (HEEMANN; SANTIAGO, 2015) que define temas considerados de maior relevância na avaliação destes espaços. Sendo assim, os parâmetros de análise propostos foram organizados em 04 (quatro) categorias: “Proteção e Segurança”, “Conforto e Imagem”, “Acessos e Conexões” e “Usos e Atividades”, subdivididas em 7 atributos e 20 indicadores.

Vale destacar que o método avaliativo foi previamente testado e os dados organizados em categorias, atributos e indicadores para, assim, assegurar a aplicabilidade e posterior comparação de resultados. As categorias apresentam os principais parâmetros de referência para a avaliação. Os atributos são como “subcategorias”, responsáveis pela maior organização e especificidade dos indicadores pertencentes. Já os indicadores são os responsáveis pela qualificação unitária do desempenho apresentado pelo objeto de estudo.

---

<sup>1</sup>Técnica de desenho digital sobre a imagem georreferenciada representada com uso do SIG.

<sup>2</sup>A definição do raio de 400 metros tem como referência as classificações de Berker *et al* (2006) que concebem as praças como espaços públicos de vizinhança, com raios de abrangência inferiores a 400m, correspondendo a um intervalo de tempo médio de cerca 5 minutos de caminhada, o que evita grandes deslocamentos e incentiva a presença de pessoas nos espaços.

<sup>3</sup>Documento baseado nos princípios e práticas da *Project for Public Spaces*, organização sem fins lucrativos de Nova York, fundada para difundir os trabalhos de Whyte (1980).

O Quadro 1 apresenta os parâmetros de análises conferidos a cada indicador assim como a pontuação correspondente utilizada na análise das praças. Para a classificação e pontuação, foi considerado o sistema de notas do iCam (ITDP Brasil, 2018), a partir da aplicação dos parâmetros concedidos pelos indicadores, que vai de “insuficiente” a “ótimo”, com pontuação de 0 (zero) a 3 (três) para cada indicador.

Após a seleção e elaboração dos indicadores e parâmetros de avaliação, cada um dos espaços foi visitado, fotografado, filmado e, por meio da técnica de observação, os dados necessários para a análise foram coletados. É válido ressaltar que alguns parâmetros precedem avaliações mais apuradas, que necessitam de cálculos e/ou mapeamento específicos. Outros indicadores dispõem de uma lista de equipamentos e atividades que auxilia o observador durante a visita técnica para a atribuição da pontuação.

**Quadro 1 – Indicadores e parâmetros de análise dos espaços.**

CATEGORIA	ATRIBUTO	INDICADOR	PARÂMETRO DE AVALIAÇÃO			
			Pontuação 3 (Ótimo)	Pontuação 2,0 a 2,9 (Bom)	Pontuação 1,0 a 1,9 (Suficiente)	Pontuação 0 a 0,9 (Insuficiente)
PROTEÇÃO E SEGURANÇA	Segurança viária	Travessias <sup>(1)</sup>	100% das travessias cumprem os requisitos	≥ 75% das travessias cumprem os requisitos	≥ 50% das travessias cumprem os requisitos	< 50% das travessias cumprem os requisitos
		Tipologia da rua	Vias exclusivas para pedestres	Vias compartilhadas Velocidade ≤ 20 km/h Vias com calçada segregadas e Velocidade ≤ 30 km/h	Vias compartilhadas Velocidade ≤ 30 km/h Vias com calçadas segregadas e Velocidade ≤ 50 km/h	Vias compartilhadas Velocidade > 30 km/h Vias com calçadas segregadas e Velocidade > 50 km/h
	Segurança Pública	Iluminação pública <sup>(2)</sup>	Resultado da avaliação = 100	Resultado da avaliação = 90	Resultado da avaliação = 60	Resultado da avaliação < 60
		Fluxo de pedestres <sup>(3)</sup>	Nos turnos diurno e noturno em todos os dias da semana	Em um dos turnos (diurno ou noturno) em todos os dias da semana	Em um dos turnos (diurno ou noturno) durante dias úteis/fins de semana e feriados	Ausência de pedestre em diferentes turnos e dias de semana
		Câmeras de segurança	Presença de câmera de segurança em toda a praças e no playground	Presença de câmera de segurança somente em um ponto da praça	Presença de câmera de segurança nas ruas próxima a praça	Ausência de câmera de segurança
	Proteção Física	Localização do espaço infantil	Central e recintado	Central e não recintado	Próximo as vias e recintado	Próximo as vias e não recintado
		Material piso área infantil	Piso emborrachado	Grama natural ou grama sintética	Areia	Piso asfáltico ou intertravado
		Materiais dos brinquedos	Plástico Rotomoldado	Madeira ou emborrachado	Concreto	Metal
		Conservação brinquedos	Ótima	Boa	Suficiente	Insuficiente
	CONFORTO E IMAGEM	Ambiente	Coleta de lixo <sup>(4)</sup>	Resultado da avaliação = 100	Resultado da avaliação = 90	Resultado da avaliação = 80
Intensidade sonora <sup>(5)</sup>			≤ 55 dB(A)	≤ 70 dB(A)	≤ 80 dB(A)	> 80 dB(A)
Sombra			≥ 75% da área	≥ 50% da área	≥ 25% da área	< 25% da área
Sombra no playground			≥ 75% da área	≥ 50% da área	≥ 25% da área	< 25% da área
Mobiliário		Assentos <sup>(6)</sup>	> 1 assento de 30,5 cm a cada 11m <sup>2</sup> de praça	< 1 assento de 30,5 cm a cada 11m <sup>2</sup> de praça	Presença de assentos em locais permanência	Ausência de assentos
ACESSOS E CONEXÕES	Calçada e pavimentação	Largura dos percursos	Largura mínima ≥ 2m e comporta o fluxo de pedestres	Largura mínima ≥ 1,5m e comporta o fluxo de pedestres	Largura mínima ≥ 1,5m e não comporta o fluxo de pedestres	Largura mínima < 1,5m
		Pavimentação da calçada no entorno da praça	Todo o trecho é pavimentado, não há buracos ou desníveis	Todo o trecho é pavimentado ≤ 5 buracos ou desníveis a cada 100 m de extensão	Todo o trecho é pavimentado. ≤ 10 buracos ou desníveis a cada 100 m de extensão	Não há pavimentação em algum trecho ou > 10 buracos ou desníveis a cada 100 m de extensão
		Pavimentação da praça	Todo a praça é pavimentada, não há buracos ou desníveis	Todo a praça é pavimentada ≤ 5 buracos ou desníveis a cada 200 m <sup>2</sup>	Todo a praça é pavimentada ≤ 10 buracos ou desníveis a cada 200 m <sup>2</sup>	Não há pavimentação em algum trecho ou > 10 buracos ou desníveis a cada 200 m <sup>2</sup>
USOS E ATIVIDADES	Estímulos	Estímulos motores <sup>(7)</sup>	≥ 5 equipamentos	≥ 4 equipamentos	≥ 3 equipamentos	< 2 equipamentos
		Estímulos sensoriais/lúdicos <sup>(8)</sup>	≥ 3 possibilidades de estímulos sensoriais/lúdicos	≥ 3 possibilidades de estímulos sensoriais/lúdicos	≥ 1 possibilidades de estímulos sensoriais/lúdicos	Nenhuma possibilidade de estímulos sensoriais/lúdicos
		Brincadeiras de regras	Presença de quadra e espaços livres para brincadeiras de regras	Presença de quadra	Presença de espaços livres que estimulem brincadeiras de regras	Ausência de quadra e espaços livres para brincadeiras de regras

(1) São requisitos de qualidade: presença adequada de faixa de pedestre, rebaixo da calçada, piso podotátil e sinalização viária.  
(2) Cálculo foi obtido através da soma das notas: +20 quando há pontos de iluminação voltados para a rua; + 40 quando há pontos de iluminação na praça na escala do pedestre; +40 quando há pontos de iluminação nas travessias; -10 quando há obstruções de iluminação devido a presença de árvores ou lâmpadas quebradas.  
(3) O período de contagem para o fluxo de pessoas foi de 15 minutos. Média entre os horários de pico: 8h, 13h e 19h, durante os meses de novembro 2018 a março de 2019.  
(4) O cálculo se dá pela subtração das notas a partir da nota +100 (valor de referência para um ambiente limpo e adequado ao pedestre). -10 presenças de saco de lixos; -20 presença de detritos; -40 presença de lixo crítico; e -30 presença de entulhos.  
(5) Segundo a organização Mundial da Saúde, um ambiente urbano é adequado quando o nível de intensidade sonora é inferior a 55 dB(A). Níveis acima de 80 dB(A) podem contribuir para desencadear comportamentos agressivos (ITDP Brasil, 2018).  
(6) Referência o “City Planning Website Survey” (NOVA YORK, 2019), considerando a densidade habitacional de Vila Velha.  
(7) Observa-se os brinquedos/equipamentos permitem atividades motoras: subir/escalar; pular/correr, ecorregar, balançar e girar.  
(8) Observa-se os brinquedos/equipamentos estimulam sentidos: Tátil, auditivo, olfativo e visual.

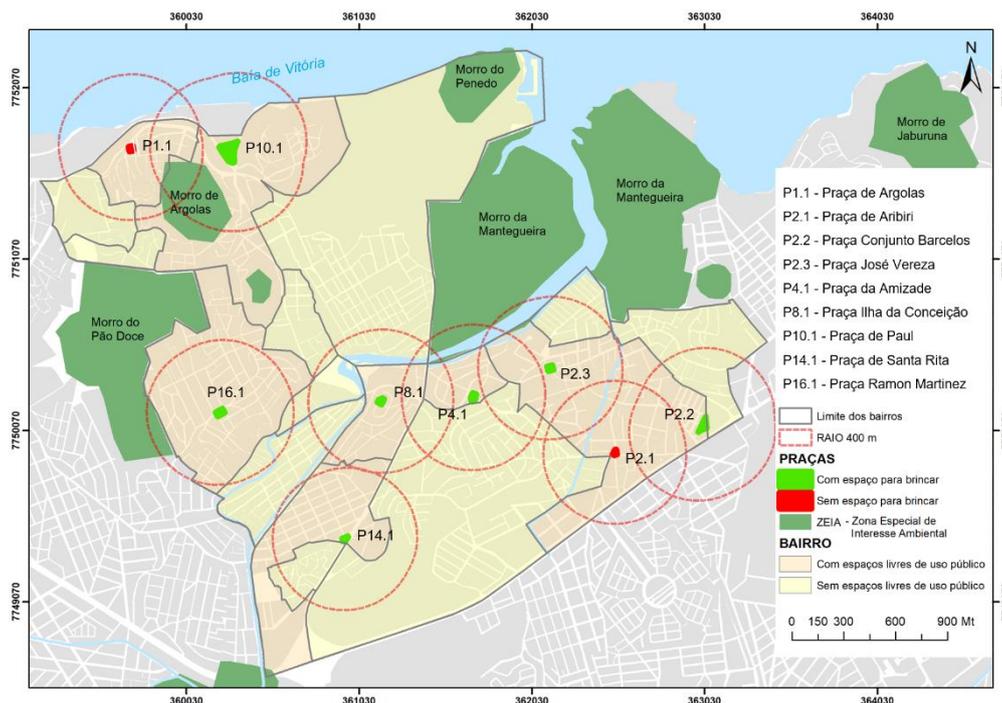
Fonte: Elaborado pelos autores, 2019.

## ANÁLISE DOS ESPAÇOS PARA BRINCAR

A Grande Aribiri possui nove (9) praças, distribuídas em 17 (dezessete) bairros. Nota-se uma distribuição irregular das praças entre os bairros, enquanto 10 (dez) bairros não são contemplados por praças - estes identificados em amarelo na Figura 02 - o bairro Aribiri possui 03 praças. Das nove praças da Regional, duas possuem ausência de espaço para brincar: a Praça 1.1, localizada em Argolas, e a Praça 2.1, em Aribiri, ambas em vermelho na Figura 2.

Para a análise da abrangência, que considera um raio de atendimento à população de 400m para cada uma das praças existentes, percebe-se que, apesar da distribuição fragmentada dos espaços para práticas sociais mapeados, 68% da população da Grande Aribiri possui acesso às praças. A porcentagem destacada no raio de abrangência deve-se, em especial, ao adensamento populacional dos bairros Santa Rita e Zumbi dos Palmares, que apresentam densidades de 263 hab/ha e 290,66 hab/ha, respectivamente (SEMPA, 2013 com base no IBGE, 2010).

Figura 2 - Mapa espaços livres de uso público para práticas sociais da Grande Aribiri



Fonte: Elaborado pelos autores, no ArcGis, com base na Lei Municipal nº 4707/2008, 2020.

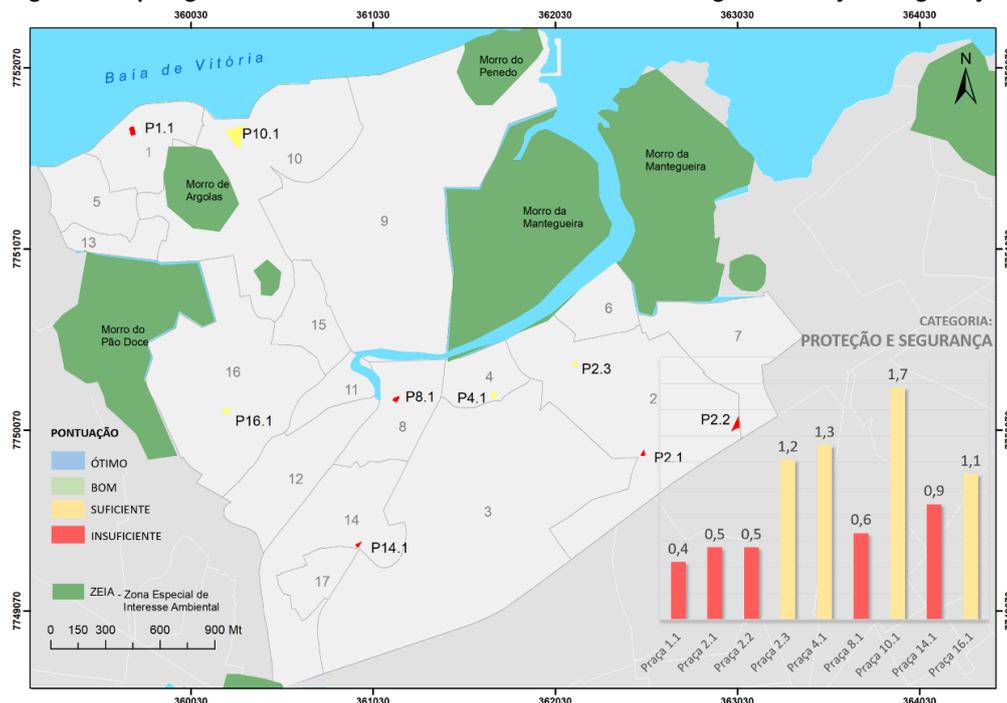
### Análise da “Proteção e Segurança” das praças da Grande Aribiri

Para a análise da categoria “Proteção e Segurança”, foi necessário avaliar a proteção física, a segurança pública e viária, considerando o local destinado aos *playgrounds*, o interior e o entorno das praças. Foram observadas as condições da rede viária para reduzir o risco de

acidentes, tais como as travessias e a tipologia das vias; bem como a segurança pública a partir da análise do fluxo de pedestre, da presença de câmeras de vigilância e da iluminação pública. Além disso, aspectos ligados à proteção física - localização e piso do espaço infantil, material e estado de conservação dos brinquedos - também foram avaliados.

Para garantir a proteção física das crianças, os espaços para brincar precisam estar localizados em uma região central e protegida da praça. Os materiais de revestimento do piso devem ser adequados para evitar acidentes e garantir a acessibilidade. Sendo assim, os resultados das análises referentes à categoria “Proteção e Segurança” apontam (conforme figura 03) que, das 09 (nove) praças avaliadas da Grande Aribiri, 4 (quatro) foram pontuadas como “suficiente” (evidenciadas pela cor amarela) e 05 (cinco) “insuficiente” (evidenciadas pela cor vermelha). Nenhuma das praças obteve resultado “ótimo” ou “bom” em relação à categoria “Proteção e Segurança”, demonstrando, assim, a necessidade de intervenção no que tange a proteção física e a segurança viária e pública dos espaços analisados.

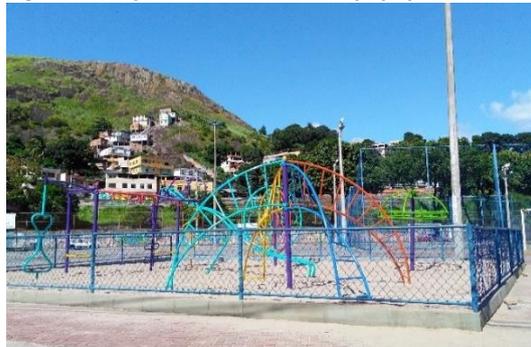
**Figura 3. Mapa e gráfico relacionando os resultados da análise da categoria “Proteção e Segurança”**



Fonte : Elaborado pelos autores, no programa ArcGis, 2020.

A praça de Paul (praça P 10.1 – figuras 4 e 5) foi a melhor qualificada, com as maiores notas em relação fluxo de pessoas, além de ser monitorada por câmeras de segurança, possuir travessias sinalizadas, boa iluminação pública e ótimo estado de conservação dos espaços para brincar.

Figura 4. Praça de Paul (P10.1) – Espaço para brincar



Fonte: acervo dos autores, 2019.

Figura 5. Praça de Paul (P10.1) – uso de câmeras



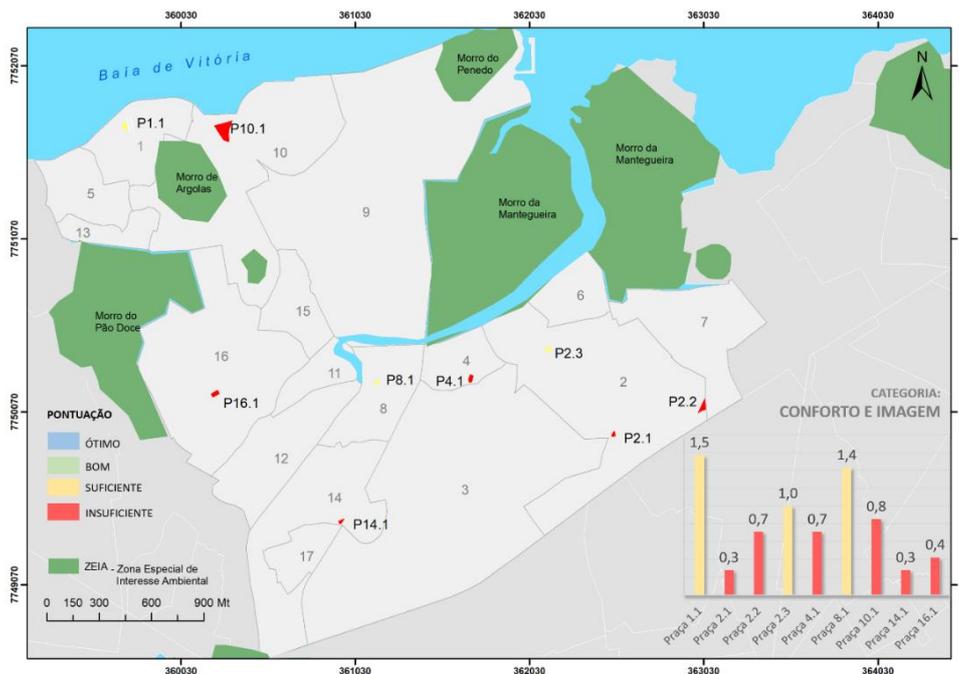
Fonte: acervo dos autores, 2019.

### **Análise do “Conforto e Imagem” das praças da Grande Aribiri**

A categoria “**Conforto e Imagem**” avalia elementos que proporcionam uma adequada relação entre a pessoa e o ambiente para que a vivência entre os usuários e os espaços públicos na cidade seja confortável e prazerosa. Para garantir a qualidade dos aspectos ambientais, na metodologia de avaliação proposta, as praças e espaços para brincar devem possuir área sombreada superior a 50%, um nível de intensidade sonora abaixo de 55 dB (A) e não apresentar concentração de sacos de lixo ou detritos espalhados.

Observando a figura 6, que representa a compilação dos resultados da avaliação dos indicadores presentes da categoria “Conforto e Imagem”, percebe-se um resultado “insuficiente” (evidenciado em vermelho) para 06 (seis) praças da regional e “suficientes” (evidenciado em amarelo) para 03 (três) delas. Nenhuma das praças obteve resultado “ótimo” ou “bom” em relação a categoria “Conforto e Imagem”, afirmando, a necessidade de medidas direcionadas a promover uma adequada ambiência nos espaços públicos analisados.

Figura 6. Mapa e gráfico relacionando os resultados da análise da categoria “Conforto e Imagem”



Fonte: Elaborado pelos autores, no programa ArcGis, 2020.

Nesta categoria, as praças que obtiveram as pontuações mais baixas foram as praças do bairro de Aribiri (P. 2.1), e a praça do bairro Santa Rita (P. 14.1) - ambas avaliadas como “insuficiente” (evidenciadas em vermelho). O indicador “intensidade sonora” apresentou baixa pontuação nas duas praças, tendo em vista que a localização desses espaços próximos a vias com fluxo intenso de veículos. Na praça Santa Rita (P2.1) ainda foram encontrados lixos em alguns pontos, resultando em uma pontuação ainda mais baixa. Nas figuras 7 e 8 é possível perceber que as praças de Aribiri e Santa Rita ainda possuem pouca área de sombra de árvores, que é um elemento que garante o conforto térmico nos espaços.

Figura 7. Praça de Aribiri (Praça 2.1)



Fonte: acervo dos autores, 2019.

Figura 8. Praça de Santa Rita (Praça 14.1)

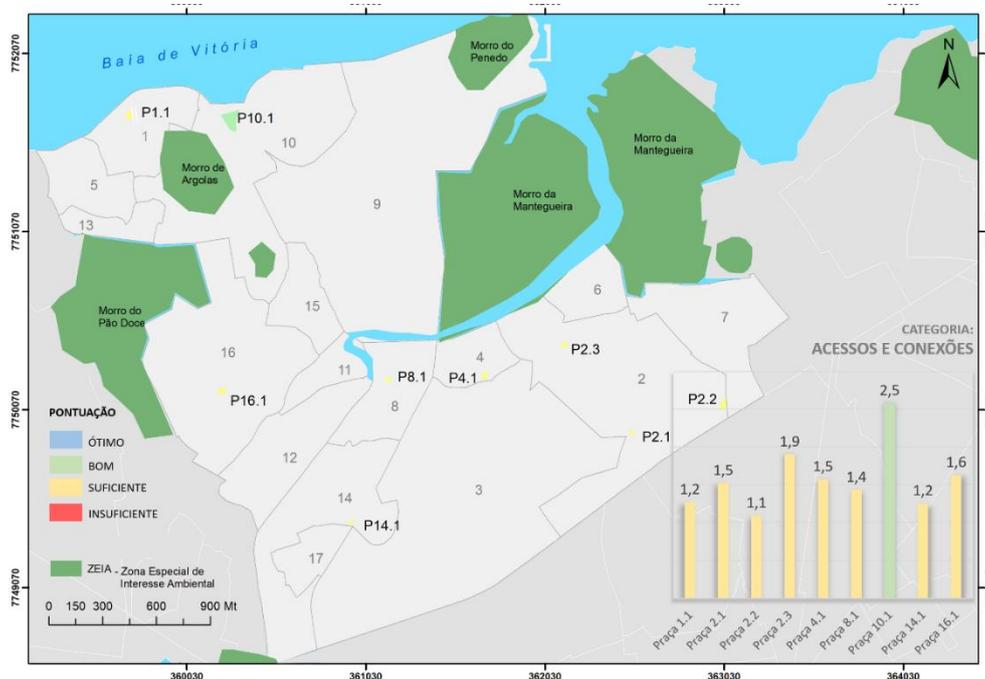


Fonte: acervo dos autores, 2019.

## Análise do “Acessos e Conexões” das praças da Grande Aribiri

A categoria “Acessos e Conexões” compreende os atributos mobilidade, calçada e pavimentação, considerando dimensões, revestimentos e superfícies adequadas a todas as pessoas, em especial, ao público infantil, e em atendimento a NBR 9050/2015 (ABNT, 2015). A maioria das praças obtiveram resultados “suficientes” (evidenciado em amarelo na figura 9). Apenas a praça do bairro Paul (Praça P10.1) atingiu nota “boa” (evidenciada em verde).

Figura 9. Mapa e gráfico relacionando os resultados da análise da categoria “Acessos e Conexões”



Fonte: Elaborado pelos autores, no programa ArcGis, 2020.

A praça Conjunto Barcelos, localizada no bairro Aribiri (Praça P2.2 de acordo com a figura 9), alcançou a pior avaliação tendo em vista a pavimentação da praça e espaço para brincar bem como o dimensionamento inadequado das calçadas e percursos internos existentes na praça, inferiores as 120cm. Nas figuras 10 e 11, nota-se a situação da praça Conjunto Barcelos, classificada como “suficiente” para a categoria de “acessos e conexões”.



Observando os resultados, 6 (seis) praças receberam notas “suficiente” (evidenciadas em amarelo) e 3 (três) “insuficiente” (evidenciadas em vermelho). As piores praças avaliadas nesta categoria foram as praças Conjunto Barcelos (P2.2) e a do bairro Ilha da Conceição (P 8.1), por não possuírem equipamentos que auxiliam nos estímulos motores, sensoriais e lúdicos das crianças (Figuras 14 e 15).

**Figura 13. Praça Ilha da Conceição (P 8.1)**



Fonte: acervo dos autores, 2019.

**Figura 14. Praça Conjunto Barcelos (P2.2)**

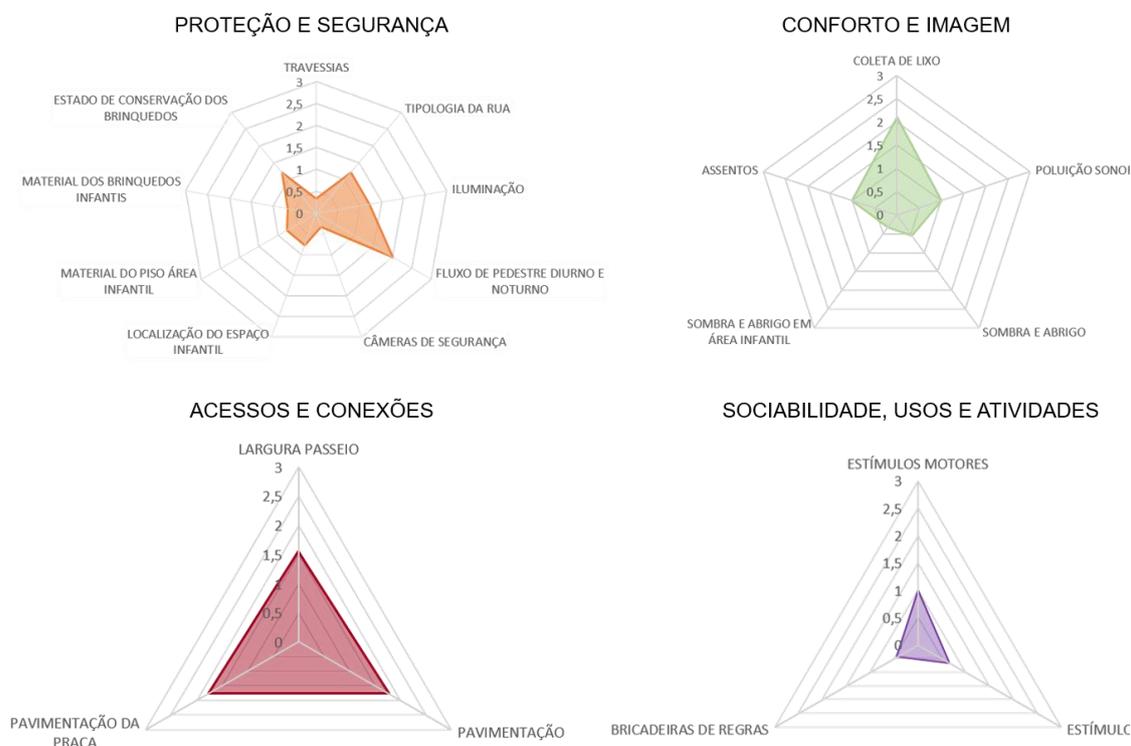


Fonte: acervo dos autores, 2019.

### **Considerações sobre os resultados da aplicação da metodologia de avaliação nas praças**

Para ilustrar o resultado das análises das praças, foram utilizados gráficos do tipo radar (figura 15) que possibilitam a interpretação de dados, atribuindo os indicadores de determinada categoria, em uma escala que varia de 0 a 3, correspondendo à pontuação atribuída. Nos gráficos do tipo radar, quanto mais próxima da extremidade do polígono, maior o valor atribuído e quanto mais próximo do centro, menor o valor.

**Figura 15- Gráficos radar das categorias avaliadas.**



Fonte: Elaborado pelos autores, no Excel, 2020.

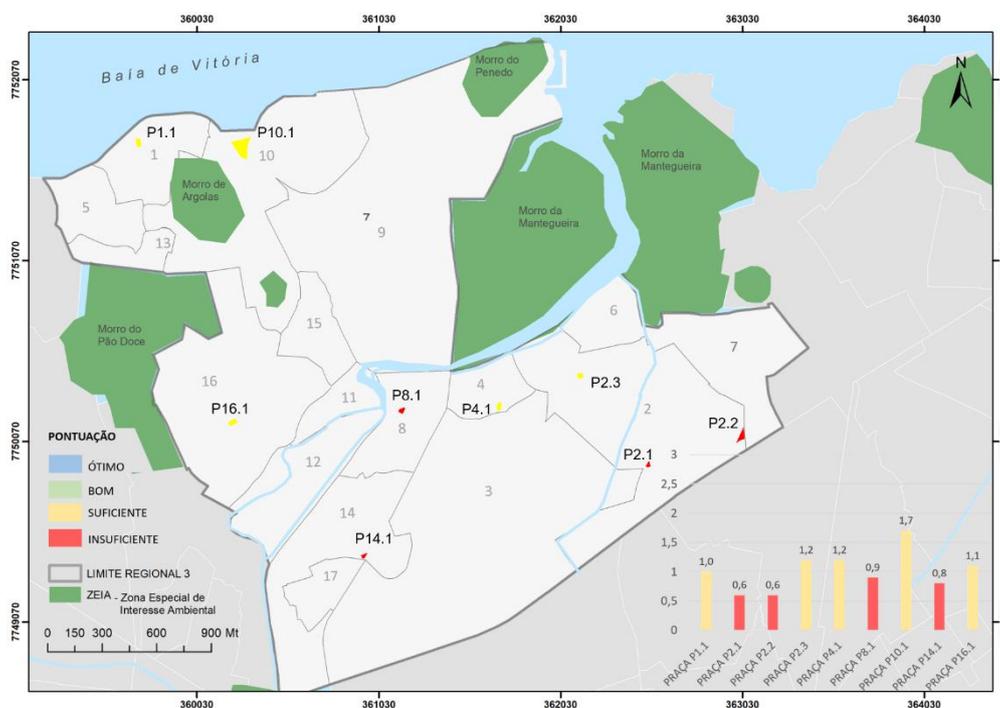
Em relação à categoria **“Proteção e Segurança”**, o gráfico radar (figura 15) evidencia que as travessias de pedestres, em grande parte, não cumprem os requisitos das análises, bem como a ausência de câmeras de segurança, recebendo avaliação **“insuficiente”**. O fluxo de pedestre recebe destaque nas análises, sendo avaliado como **“bom”**, uma vez que foi observada a presença de pessoas na maioria das praças. Os demais indicadores, avaliados como suficientes e insuficientes, evidenciam a necessidade de investimentos maiores nos aspectos ligados a segurança viária, segurança pública e proteção física desses espaços, condições essenciais para inclusão de crianças nos espaços públicos.

Observando o gráfico radar da categoria **“Conforto e Imagem”** é possível notar que o indicador **“Sombra e abrigo em área infantil”** foi o que apresentou os piores resultados. Não é só nos espaços infantis que há falta de sombreamento, pelo gráfico é possível perceber que existem poucas áreas sombreadas em quase todas as praças (indicador **“sombra e abrigo”**). Considerando que os espaços públicos devem ser também espaços de encontro entre os usuários, as áreas de permanências devem ser exploradas de modo a favorecer o conforto e estimular a vivência e vitalidade nesses espaços, sendo o sombreamento essencial para garantir o conforto das crianças (Figura 15).

Na categoria **“Acessos e Conexões”**, o indicador **“largura do passeio”** - que avalia a faixa livre que deve ser desprovida de obstáculos permanentes ou temporários - obteve pontuação

“suficiente”. O indicador “pavimentação” - que analisa a existência ou não de desníveis ou buracos a cada 200 m<sup>2</sup> de extensão de praça - obteve pontuação “suficiente” (Figura 15). Vale destacar que os indicadores relacionados à categoria **“Usos e Atividade”** receberam as pontuações mais baixas, evidenciando a carência de equipamentos para o estímulo sensorial e lúdicos. O indicador com a maior pontuação foi “estímulos motores”. O indicador “brincadeiras de regras” também recebeu nota baixa, tendo em vista que apenas duas praças possuem espaços de quadras/campinhos que possibilitam brincadeiras de regras (Figura 15). A figura 16 indica a média das notas das quatro categorias avaliadas e evidencia, na qual 4 (quatro) praças da regional foram avaliadas como “insuficiente” e 5 (cinco) delas foram avaliadas como “suficiente”.

**Figura 16 - Mapa com as avaliações finais das praças.**



Fonte: Elaborado pelos autores, no programa ArcGis, 2020.

As praças com as pontuações mais baixas foram: Praça Aribiri (P.2.1) com notas insuficientes nas categorias “Proteção e Segurança” e “Conforto e imagem”; a Praça Conjunto Barcelos (P. 2.2) com notas insuficientes nas categorias “Proteção e Segurança”, “Acessos e conexões” e “Usos e Atividades”; a Praça Ilha da Conceição (P8.1) com notas insuficientes nas categorias “Proteção e Segurança” e “Usos e Atividades”; bem como a praça de Santa Rita (P14.1) nas categorias “Proteção e Segurança” e “Usos e Atividades”.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

É essencial promover às crianças o direito à vida urbana e ao lazer, através do brincar nos espaços livres de uso público, que desempenha papel fundamental na reprodução da vida social, influencia no desenvolvimento da criança fisicamente e socialmente, além de fortalecer os vínculos comunitários e contribuindo para a construção da cultura infantil.

Nesse cenário, entende-se que a elaboração e aplicação de métodos e ferramentas de análises de espaços para brincar devem considerar, de modo sistêmico, fatores relativos às dimensões física, ambiental, social e cultural, assim como as características específicas da realidade local. A metodologia de avaliação proposta permite gerar dados numéricos que indicam e quantificam a situação das praças; dessa forma, fica clara a importância da utilização da mesma para o melhor entendimento do espaço público existente e, conseqüentemente, melhor resolução dos problemas encontrados.

De acordo com as análises realizadas, foi possível identificar que a Regional Grande Aribiri possui carência em relação à qualidade das praças no que tange a inclusão das crianças, considerando aspectos ligados a quatro grupos temáticos: “Proteção e Segurança”; “Conforto e Imagem”; “Acessos e Conexões”; e “Usos e Atividades”.

Nas análises, considerando as quatro categorias, nenhuma das praças da Grande Aribiri foi avaliada como “ótima”. Das nove praças, quatro obtiveram pontuações “insuficiente” e cinco “suficiente”, com destaque negativo para as categorias “proteção e segurança” e “Usos e Atividades”, o que evidencia a necessidade de investimentos para garantir, em especial, a segurança e diversidade de usos nos espaços para brincar.

Os resultados obtidos auxiliam, ainda, no melhor entendimento da interface entre as infâncias contemporâneas e a cidade, bem como indicam que as praças carecem de um novo olhar voltado a atender as reais necessidades das crianças. As análises apontadas nesse trabalho podem contribuir para a geração de uma ferramenta de auxílio na tomada de decisão dos planejadores e no direcionamento dos investimentos públicos para suprir reais demandas que incluam as infâncias contemporâneas nos espaços livres de uso público. Além disso, o trabalho pode auxiliar em pesquisas sobre o tema, bem como na divulgação de estudos direcionados a vivência na cidade e os espaços para brincar.

Ressalta-se ainda que estudos sobre metodologia de avaliação em espaços urbanos, como o apresentado nesse artigo, representam o esforço e a conscientização dos pesquisadores em contribuir com ferramentas e métodos de análises que auxiliam no processo de planejamento e projeto dos espaços para brincar com vistas na garantia e melhoria na qualidade de vida da população.

## REFERÊNCIAS

ABNT. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). **NBR 16071: Playgrounds**. São Paulo. ABNT, 2012.

ABNT. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). **NBR 9050: Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos**. Rio de Janeiro. ABNT, 2015.

BAUMAN, Zygmunt. **Confiança e medo na cidade**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2009.

BERKE, Philip; GODSCHALK, David R.; KAISER, Edward J.; RODRIGUEZ, Daniel. **Urban land use planning**. 5th edition. Urbana: University of Illinois Press, 2006.

COTRIM, G. S. & BICHARA, I. D. (2013). O Brincar no Ambiente Urbano: Limites e Possibilidades em Ruas e parquinhos de uma Metrópole. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, 26(2), 388-395. Universidade Federal da Bahia, Salvador, Brasil.2013.

DIAS, Marina Simone. Em busca dos espaços públicos de brincar: um estudo das infâncias contemporâneas na cidade de Vitória-ES. In. **Pós, Rev. Programa Pós-Grad. Arquit.Urban. FAUUSP**. São Paulo, v. 25, n. 45, p. 102-117, jan- abr 2018.

HEEMANN, Jenifer; SANTIAGO, P. Caiuby. **Guia do espaço público para inspirar e transformar**. Mountain View (CA), USA, 2015.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e estatística. **Censo Demográfico, 2010**. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/es/vila-velha.html>>. Acesso em: 10 mar.2019.

ITDP Brasil. Índice de Caminhabilidade. **Ferramenta - ITDP**, Versão 2.0. Rio de Janeiro, 2018.

MEDEIROS, Adriana Araujo et Al. Acessibilidade inclusiva no parque infantil arruda câmara, p. 739-750. In: **Anais do VI Encontro Nacional de Ergonomia do Ambiente Construído & VII Seminário Brasileiro de Acessibilidade Integral** [=Blucher Design Proceedings, v.2 n.7]. São Paulo: Blucher, 2016.

NEW YORK. Department of City Planning New York. **New York City Planning**. New York. 2019. Disponível em:<<https://www1.nyc.gov/site/planning/plans/pops/pops-plaza-standards.page>> Acesso em: 14 jul. 2019.

OLIVEIRA, C. **O Ambiente Urbano e a Formação da Criança**. São Paulo: Aleph, 2004.

SARTORI, Gabriela Dias; ALVEZ, Fernando Donizete; SOMMERHALDER, Aline. A cultura lúdica infantil em parques públicos: Qual o espaço e tempo para brincar? **Educação Unisinos**. 19(3):401-408, setembro/dezembro 2015.

SEMPLA. Secretaria Municipal de Planejamento, Orçamento e Gestão. **Perfil socioeconômico por bairros**. Revisão nº 02. Vila Velha – ES, Brasil, 2013.

VILA VELHA. Lei complementar nº 65 de 09 de novembro de 2018. **Revisão decenal da lei municipal nº 4575/2007 que trata do plano diretor municipal no âmbito do município de vila velha e dá outras providências**. Prefeitura Municipal de Vila Velha-ES. Vila Velha-ES, 2018.

VILA VELHA. Lei nº 4.707 de 10 de setembro de 2008. **Institucionalização dos bairros nas Regiões Administrativas, os limites e a denominação dos mesmos e os critérios para organização e criação de bairros, no perímetro urbano do Município**. Prefeitura Municipal de Vila Velha-ES, 2008.

WHYTE, William H. **The Social Life of Small Urban Spaces**. New York: PPS, INC., 1980.