

# INFRAESTRUTURA ESPORTIVA: DESENVOLVIMENTO DE METODOLOGIAS

DR. AILTON FERNANDO SANTANA DE OLIVEIRA

Departamento de Educação Física, Universidade Federal de Sergipe  
(Aracaju – Sergipe – Brasil)  
E-mail: ailtonufs@gmail.com

DRA. CELI NELZA ZULKE TAFFAREL

Departamento de Educação Física e Programa de Pós-graduação em Educação,  
Universidade Federal da Bahia (Salvador – Bahia – Brasil)  
E-mail: tafarrel@ufba.br

MS. CRISTIANO MEIGA BELEM

Programa de Pós-graduação em Educação Física, Universidade Gama Filho  
(Rio de Janeiro – Rio de Janeiro – Brasil)  
E-mail: cmbelem@bol.com.br

## RESUMO

*Este estudo apresenta uma metodologia para realização de um diagnóstico nacional do esporte na variável infraestrutura esportiva. Nesse sentido, lançamos mão de um método de investigação que nos permitirá reunir dados que terão que ser tratados segundo uma lógica de exposição. Destacamos do método de investigação os elementos centrais que nos permitem, por sucessivas aproximações ao objeto, conhecê-lo no seu movimento real e não como algo estático e monolítico. Na conclusão, apresentamos dados de um estudo piloto realizado na cidade de Aracaju, que mostram os elementos essenciais que deverão ser investigados e que permitem identificar e conhecer a totalidade e os nexos da infraestrutura esportiva brasileira.*

*PALAVRAS-CHAVE: Políticas públicas; diagnóstico; infraestrutura esportiva; estatísticas.*

## INTRODUÇÃO

As práticas esportivas, seja como atividade educacional ou como de resultados e, sobremaneira, como atividade lúdica integrante do conjunto de atividades de lazer, configuram um direito humano essencial, direito este expresso na Constituição brasileira, disposto no artigo 6º e no artigo 217.

Assim, analisando a realidade brasileira e reconhecendo limites que o esporte e lazer assumem enquanto direitos sociais, pois pouco se conhece do estágio atual de desenvolvimento do sistema esportivo brasileiro, o Ministério do Esporte encomendou uma pesquisa diagnóstica sobre o esporte e lazer no Brasil. A pesquisa está sendo realizada em rede, envolvendo seis Universidades Públicas Federais (UFBA - Bahia; UFS - Sergipe; UFRJ - Rio de Janeiro; UFRGS - Rio Grande do Sul; UFAM - Amazonas; UFG - Goiás), com o objetivo de conhecer, identificar e hierarquizar os problemas das instituições que compõem o atual sistema esportivo e determinar as estratégias possíveis para solução dos principais problemas detectados, visando consolidar a Política Nacional de Esporte e o mandamento constitucional da prática do esporte como direito social na estrutura de um novo Sistema Nacional de Esporte.

A realização deste diagnóstico se faz urgente. Hoje, no Brasil, não existe estudo sistematizado e fidedigno que exponha a realidade do esporte em sua totalidade e que permita um reconhecimento de seus limites, entraves e contradições para sua universalização. As políticas, seja na esfera pública ou privada do setor do esporte, necessitam da produção de dados dotados de relevância e propósito, que em princípio, é matéria-prima fundamental e base para a construção do conhecimento (VALENTIM, 2003). Desta forma, espera-se que produzam informações que sirvam como insumo básico para o desempenho, acompanhamento, avaliação de impactos, resultados e eventuais correções de curso em relação à realidade que se pretende mensurar.

Nessa perspectiva, fundamentou-se na tese de Sobral (1986), que considera que o conhecimento científico na sociedade do capital adquire força produtiva, permite dominação política e dominação ideológica, determinando condições de vida, processos de trabalho, acúmulo de capital e acesso a bens culturais, por meios de planos e diretrizes governamentais, faz-se necessário, ao avaliar a produção do conhecimento, perguntar para quê um determinado conhecimento científico é desenvolvido, quem tem acesso ao mesmo, como ele foi adquirido, e o que significa sua existência para os seres humanos.

## UM OLHAR HISTÓRICO CRÍTICO

No Brasil, nesses últimos 40 anos, foram realizados os seguintes diagnósticos e levantamentos de validade nacional sobre o esporte: 1) Diagnóstico da educação física desportos no Brasil (DACOSTA, 1971), o primeiro realizado no Brasil; 2) Inventário da infraestrutura desportiva brasileira (IBGE, 2000), levantamento realizado em 2.602 dos 5.565 municípios brasileiros; 3) Atlas do Esporte no Brasil (DACOSTA, 2005), levantamento histórico, geográfico e situacional; 4) Perfil dos municípios brasileiros (IBGE, 2006a); 5) Pesquisa do esporte 2003 (IBGE, 2006b); 6) Dossiê Esporte - um estudo sobre o esporte na vida do brasileiro (IPSOS MARPLAN, 2006).

Nas condições objetivas e subjetivas em que foram realizados esses diagnósticos, segundo Oliveira (2007), não possibilitam conhecer a totalidade do sistema esportivo nem seus nexos, pois apresentam informações descontextualizadas, em especial sobre as instalações esportivas, fruto da diversidade de sua estrutura investigativa, técnica, instrumental e dos elementos investigados.

Essa fragmentação investigativa e expositiva produz informações superficiais que dificultam entender/conhecer o esporte e suas práticas no Brasil com rigorosidade e radicalidade nos seus nexos e relações. Consequentemente, não permitem a acumulação de conhecimento que possibilite avanços e superações para o setor, dificultando a gestão do conhecimento.

A falta de dados que produzam informações qualitativas e quantitativas, que permitam análises aprofundadas sobre o setor, tem contribuído para implementação de políticas neoliberais, que se baseiam na defesa da propriedade privada, mercado soberano e o lucro.

Nas condições das relações sociais posta, em especial ao local de moradia e de trabalho da população economicamente desfavorecida do brasileiro, os desafios são imensos para concretizar o que se reconhece como universalização e democratização do acesso a práticas esportivas, visando ao desenvolvimento humano. Torna-se assim um desafio da gestão pública, no Brasil, conhecer/identificar o sistema esportivo na sua totalidade e apontar os entraves e possibilidades existentes para tornar o acesso ao esporte e lazer uma realidade para todos, com perspectiva emancipatória que possibilite condições de igualdade social para além das políticas liberalizantes.

Em uma sociedade capitalista o conhecimento produzido é superficial, não permite interpretar as inter-relações, o real concreto, ficando na pseudoconcreticidade, onde os fenômenos e as formas fenomênicas das coisas se reproduzem espontaneamente no pensamento comum como realidade, pois é produto natural da práxis cotidiana, é voltado para o interesse do capital, assim, se desenvolve e

aprofunda-se conhecimentos científicos em setores e área de interesse do capitalista (MARX; ENGELS, 1987). Nestes termos, como apresentado aqui a produção do conhecimento em diagnósticos esportivos também está submetida a essa lógica.

Desta forma a realização de um diagnóstico sobre o esporte em perspectiva nacional só se justifica se for capaz de identificar os limites e contradições do atual sistema nacional de esporte, considerando a totalidade das relações intrínsecas de seus principais elementos (variável), e que aponte suas superações. Assim, torna-se necessário: a) levar em consideração as experiências dos modelos e metodologias dos diagnósticos nacionais já existentes, porém superar nas limitações que esses modelos apresentam, quando partem de uma visão idealista e fragmentada; b) oferecer uma metodologia que seja capaz de investigar e expor a informações na sua totalidade em conjunto com rigorosidade e radicalidade; c) possibilitar a implementação de política de estatísticas básicas com aquisição de um banco de dados que possa ser monitorado e atualizado, integre pessoas e/ou organizações, compartilhe dados informações sobre desenvolvimento do Sistema Nacional do Esporte evitando fragmentação e descontinuidade das informações; d) que os dados coletados possibilitem análises quantitativas e qualitativas, nos aspectos longitudinais e transversais centrados em uma teoria do conhecimento, que permita entender os nexos e relações do sistema na sua totalidade; e) viabilizar análises para além de serem comparativas entre países, regiões e estados, mas sobretudo voltadas para a construção de metodologia de avaliação permanente das políticas de esporte desenvolvidas no Brasil.

Assim sendo, um diagnóstico nacional do esporte, além de identificar o estágio de desenvolvimento do esporte, deverá identificar as barreiras que a estrutura do atual sistema esportivo brasileiro apresenta à universalização, à democratização do esporte no país, considerando a necessidade de elevação do padrão cultural esportivo brasileiro, à promoção da inclusão social, à qualificação do esporte de alto rendimento e, conseqüentemente, à elevação dos seus resultados.

## VARIÁVEIS FUNDAMENTAIS DO SISTEMA ESPORTIVO

A composição do sistema esportivo no mundo passa por diferentes interpretações dos elementos que compõem sua estrutura. Segundo Cheptulin (1982, p.272) a estrutura designa a forma de união e de correlação dos elementos do todo que se encontra em certa correlação e interdependência. Nessas condições os elementos que se apresentam na estrutura do sistema esportivo manifestam-se como partes e como um todo organicamente ligado, estão vinculados à política socioeconômica e concepção de esporte adotada, em especial a sua legislação esportiva. No Brasil a

partir da II Conferência Nacional do Esporte, promovida pelo Ministério do Esporte em 2006, estabeleceu-se um conceito para o sistema esportivo brasileiro que inclui o lazer, assim definido:

O Sistema Nacional de Esporte e Lazer compreende o esporte educacional, o esporte de participação e o esporte de alto rendimento, não excludentes entre si, articulados de forma equânime em uma estrutura aberta, democrática e descentralizada que envolve os municípios, os estados e a união, nos âmbitos públicos e privado, primando pela participação de toda a sociedade. (DOCUMENTO FINAL DA II CONFERENCIA DO ESPORTE (2006))

A composição desse sistema precisa ser conhecida na sua totalidade e nexos. Nesse sentido, faz-se necessário conhecer as suas particularidades, a partir dos elementos (variáveis) constituintes da totalidade do Sistema Nacional de Esporte e Lazer. Isso é possível, identificando as variáveis que exercem dominância sobre as outras, determinantes para formação do sistema esportivo, que democratiza o acesso às práticas esportivas, universalizando-as, ou os que oferecem uma estrutura fechada, elitizando essas práticas.

Além de conhecer o particular da formação do sistema esportivo, ou seja, seus elementos (variáveis), é fundamental adotar uma metodologia que a partir da totalidade do sistema possibilite identificar seus elementos (variáveis) particulares, que são determinantes na formação do sistema esportivo e imprescindíveis em estudo diagnóstico esportivo.

Buscando identificar as variáveis determinantes do sistema esportivo brasileiro, esse estudo partirá do modelo formulado pelo Centro de Estudos de instalações esportivas do Comitê Olímpico Italiano - CONI (ROSSI MORI, 1979), definido como "Conjunto de todos os praticantes e de todos os serviços". Segundo Mussino (1997), esse modelo que apresenta um sistema aberto, também foi utilizado nos estudos de Nuria Piung em Barcelona – Espanha, entre os anos de 1980-1981; na Alemanha por Klaus Heinemann, da Universidade de Hamburgo, a partir de 1986 e de Luder Bach, da Universidade de Noremburg em 1988.

Adotaremos em nossos estudos por se aproximar da definição do sistema esportivo aprovado na Conferência Nacional do Esporte em 2006, que incorpora as diversas manifestações esportivas e todos os elementos que possam constituir-lo.

Para Mussino (1997, p.29) "esse conceito traz uma definição operativa e simples, mas serve como ponto de partida para futuros aprofundamentos", e classifica o sistema em: a) PROCURA – relacionado ao praticante (sujeito que pratica pelo menos um esporte); b) e OFERTA – todos os serviços que contribuem para a concretização da prática de determinado esporte; c) e o ESPORTE, que se apresenta entre a procura (o praticante) e a oferta (os serviços).

## A PROCURA E A OFERTA

Tendo como referência o preceito constitucional brasileiro, do fomento à prática esportiva para toda população, através de política de democratização de acesso a essa prática com o objetivo da elevação do padrão cultural esportivo e da apropriação desse bem cultural pela população socioeconomicamente afetada, estabeleceu-se em primeiro plano o que chamou-se de PROCURA, definido como a necessidade objetiva e subjetiva posta ao sujeito (indivíduo) para sua prática esportiva, variável fundamental do diagnóstico.

Com relação à OFERTA, determinou-se como todo serviço e política existente para a concretização da prática esportiva do sujeito, entre eles destacaram-se como elementos imprescindíveis a um diagnóstico: a) Infraestrutura dividida em: Hardware (instalações) sua estrutura física, e SOFTWARE, relacionado às políticas de gestão e organização das práticas esportivas; b) os recursos econômicos (financiamento, investimentos); c) mídia comunicativa; d) a legislação.

Nesse artigo, apresentaremos os resultados do estudo piloto sobre a variável Infraestrutura esportiva.

## INFRAESTRUTURA ESPORTIVA

É o elemento (variável) mais presente nos diagnósticos e levantamentos já realizados no Brasil, porém sempre de forma parcial e fragmentado, seja pela tipologia da instalação ou por sua esfera administrativa. Com exceção das pesquisas “Perfil dos municípios brasileiros” (IBGE, 2006a) e “Pesquisa do esporte 2003” (IBGE, 2006b), que apresentam algumas informações do Software, porém sem apontar nexos e relações com outros elementos importantes do sistema, as demais pesquisas que tratam das instalações apenas na sua estrutura física. Desta forma não oferecendo condições de identificar e conhecer os limites dessa variável e como consequência apontar soluções para superações de prováveis entraves a universalização da prática esportiva.

No Brasil, é comum encontrarmos os termos instalações, espaços e infraestruturas esportivas, dentro uma mesma definição. Para efeito de um diagnóstico esportivo, torna-se necessário conhecer a infraestrutura esportiva brasileira, entendendo-a como o conjunto daqueles elementos que são estruturais e que dão suporte a toda uma rede de serviços oferecidos e prestados em uma determinada estrutura (instalações ou espaços). Nesses termos, a infraestrutura esportiva vai além das instalações físicas e dos espaços físicos, ela engloba a gestão dessa estrutura, os serviços prestados diretamente (as atividades esportivas e afins), bem como

os indiretos, para a concretização da prática esportiva (a política de manutenção, conservação, energia, água, utilização, etc.).

Nessas condições, como finalidade didática, será utilizada a divisão adotada por Mussino (1997, pg. 47), quando classifica a infraestrutura esportiva da Itália em: a) **HARDWARE**, para definir a estrutura física, o que aqui se denominou de espaços ou instalações; e b) **SOFTWARE**, para definir os serviços e as organizações das práticas oferecidas por esses espaços, que no caso do Brasil, definiu-se como gestão, ou seja, a organização das práticas esportivas, as políticas de manutenção, conservação e utilização).

Diagnosticar a infraestrutura esportiva passa a ser elemento imprescindível, variável fundamental para se conhecer o grau de desenvolvimento do sistema esportivo brasileiro, identificando tanto os aspectos de Hardware como os de Software. Essa variável, pelas suas características próprias, com uma diversidade de tipologias de instalações e espaços esportivos, apresenta uma tradição mundial de coleta de dados por recenseamento, sendo estatisticamente inviável construir uma estratificação para realização por amostragem. Nesses termos, não há outro caminho para conhecer profundamente o Sistema Esportivo Brasileiro, e em especial essa variável, que a adoção de uma política censitária sobre infraestrutura esportiva e que seja atualizada a cada cinco anos.

Para efeito de um diagnóstico em infraestrutura esportiva, as instalações esportivas ou espaços que devem ser identificados deverão ser aqueles que oferecem acesso a população para a prática esportiva, seja de gestão pública ou privada, mas de utilização pública. Constituindo-se espaços naturais e artificiais, porém com edificações e equipamentos mínimos adequados à prática do esporte que se proponha a oferecer.

## CONSTRUÇÃO DA METODOLOGIA DA VARIÁVEL INFRAESTRUTURA ESPORTIVA (HARDWARE) DO ESTUDO PILOTO

Na variável infraestrutura não se conhece modelos metodológicos padrão para coleta de dados. A tradição internacional demonstra que cada país tem construído seu próprio modelo e instrumentos para análise dessa variável realizando um levantamento censitário das suas instalações, porém sem relações e nexos com outras variáveis.

Nesse sentido com o objetivo de oferecer subsídios metodológicos, técnicos e instrumentais ao Diagnóstico do Esporte no Brasil - DIESPORTE, para investigação e exposição dos dados sobre instalações esportivas, apresentou-se um modelo metodológico padrão que oferecesse condições de ser reproduzido e adotado como

política de esporte. Modelo esse a ser aplicado no tempo e espaço pelos poderes públicos, com uma produção de um banco de dados sobre a variável infraestrutura, permitindo uma análises rigorosa, radical e de conjunto nos seus nexos e relações com outras variáveis que compõem o sistema esportivo brasileiro.

Essa proposta metodológica foi debatida entre os especialistas e consultores nacionais das universidades que fazem parte da rede do DIESPORTE, bem como consultores nacionais e internacionais convidados. A partir dessa proposta metodológica foi realizado, um estudo piloto na cidade de Aracaju –SE, para verificação e testagem.

## TÉCNICAS E INSTRUMENTOS PARA INVESTIGAÇÃO E COLETA DOS DADOS

A Investigação ou coleta de dados ocorreu mediante a utilização de dois procedimentos: Geoprocessamento/sensoriamento remoto e Ficha técnica.

### GEOPROCESSAMENTO E SENSORIAMENTO REMOTO

Para a realização do geoprocessamento e sensoriamento remoto adotaram-se os dados primários do CENSO 2010 do Instituto Brasileiro de Geografia Estatística (IBGE), a fim de levantar variáveis demográficas e econômicas do entorno das infraestruturas esportivas. Esses dados são delimitados pelos setores censitários<sup>1</sup> que compõem a região ao redor das instalações, como ruas e bairros. Para melhor visualização dessas áreas circunvizinhas as infraestruturas esportivas, determinou-se uma área de influência a instalação com raio de 1000 metros, denominada *buffer*<sup>2</sup>.

---

1. Os setores são as menores unidades territoriais estabelecidas pelo IBGE para fins de coleta do Censo.

2. Delimitação de zona de influência ou interesse do estudo



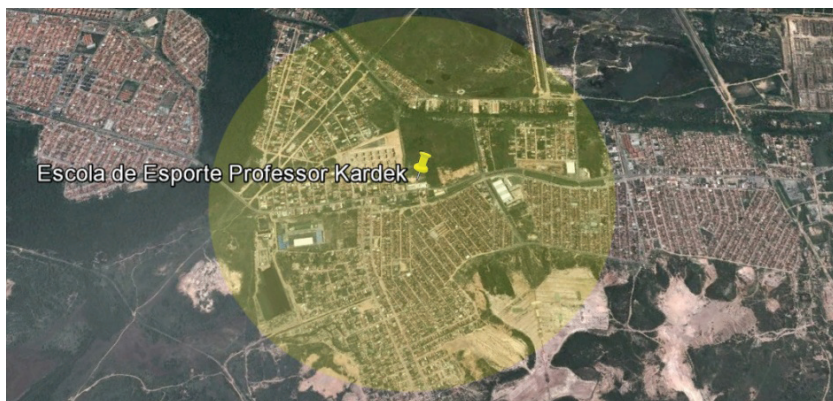


Figura 1 - Imagem contemplando o *buffer* de uma das áreas de estudo  
Fonte: Google Earth, Image© 2013 Digital Globe. Obtida em janeiro de 2013

Praticamente todas as áreas de atuação da gestão de políticas públicas e em todas suas esferas (municipal, estadual ou federal), podem encontrar nos recursos de *geoprocessamento*<sup>3</sup> e no *sensoriamento remoto*<sup>4</sup> um importante aliado nas etapas de levantamento de dados, diagnóstico do problema, tomada de decisão, planejamento, projeto, execução de ações e medição dos resultados.

Sendo assim, a opção pelo uso das geotecnologias permite a elaboração de uma análise espacial que combina informações socioeconômicas com informações físicas, demográficas, geográficas e urbanas. Com isso, possibilita a criação um banco de *dados georreferenciados*<sup>5</sup> com a finalidade de atender às necessidades do Diagnóstico Nacional do Esporte e elaboração de um modelo para a análise e construção de indicadores das infraestruturas esportivas brasileiras (*hardware*).

3. É o processamento informatizado de dados georreferenciados

4. É o conjunto de técnicas que possibilita a obtenção de informações sobre alvos na superfície terrestre através do registro da interação da radiação eletromagnética com a superfície, realizado por sensores distantes, ou remotos (*satélites*).

5. Descrevem fenômenos geográficos cuja localização está associada a uma posição sobre/sob a superfície terrestre.

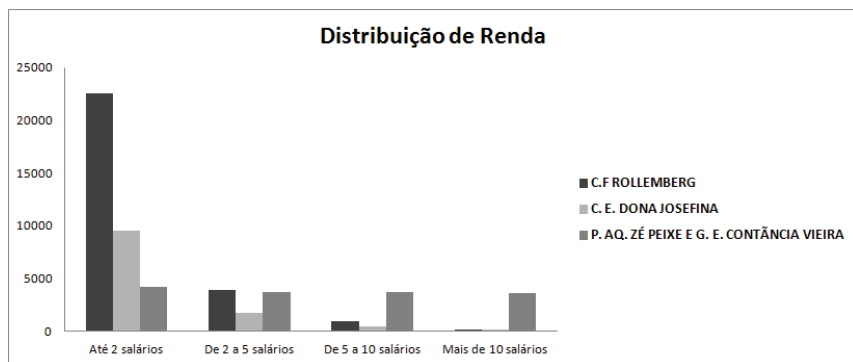


Gráfico 1 – Distribuição de renda em 3 áreas de infraestrutura esportiva visitadas

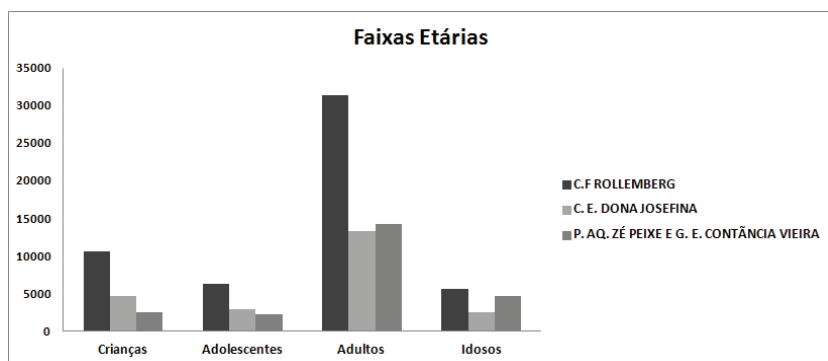


Gráfico 2 – Distribuição da faixa etária em 3 áreas de infraestrutura esportiva visitadas

Os dados deverão ser tratados por meio dos recursos do Sistema de Informação Geográfica (SIG), que possibilita a criação de mapas a partir de dados georeferenciados. O SIG permite a localização de infraestruturas esportivas através da identificação visual de imagens de satélite em alta resolução e pela inserção de outros dados, como endereço, código de endereçamento postal (CEP) e outras informações.

No tratamento das informações das infraestruturas esportivas para criação dos mapas deverão ser utilizadas ferramentas que possibilitem construir, gerenciar e analisar o banco de dados georreferenciados, permitindo a interpretação, visualização e a construção dos mapas temáticos. No caso específico do estudo piloto de Aracaju utilizou-se a ferramenta (SIG) ArcGIS 9.3.

No estudo piloto, inicialmente realizamos o download dos arquivos *Shapefile* e tabelas contendo os dados do CENSO 2010 IBGE, referentes aos setores

censitários do município de Aracaju/SE. Em ambiente SIG (Sistema de Informações Geográficas) tais dados foram associados. Em campo, com auxílio de GPS (*global positioning system*), foram coletados pontos geográficos referentes às instalações e infraestruturas esportivas.

Para cada ponto coletado realizou-se um *Buffer* de raio de 1000 metros, delimitando assim as áreas de influência de cada infraestrutura esportiva. Posteriormente, fez-se o recorte espacial das áreas sobre os setores censitários. Os dados analisados foram: renda, idade da população, população total e densidade demográfica.

Os dados referentes à renda foram estratificados em 4 classes: pessoas que apresentam renda até 2 salários mínimos; pessoas com renda de 2 a 5 salários mínimos; pessoas com renda de 5 a 10 salários mínimos; e pessoas com renda acima de 10 salários mínimos.

Os dados referentes à idade da população também foram estratificados em 4 classes: pessoas com idade entre 1 mês e 12 anos (crianças); pessoas com idade entre 13 e 19 anos (adolescentes); pessoas com idade entre 20 e 59 anos (adultos); e pessoas com idade acima de 60 anos (idosos). A população total é a soma das 4 faixas etárias e a densidade demográfica foi calculada em habitantes por metro quadrado. Figura 2

As análises sócio-demográficas, econômicas e do espaço urbano para efeito do estudo piloto foram realizadas nos 7 *buffers* das infraestruturas visitadas no estudo, num total de oito instalações (Figura 3). A delimitação do raio de ação ou intervenção de cada instalação é importante para o cálculo indicadores do sistema esportivo do município, bem como para a construção de indicadores nacionais, um dos produtos finais do Diagnóstico do Esporte no Brasil.

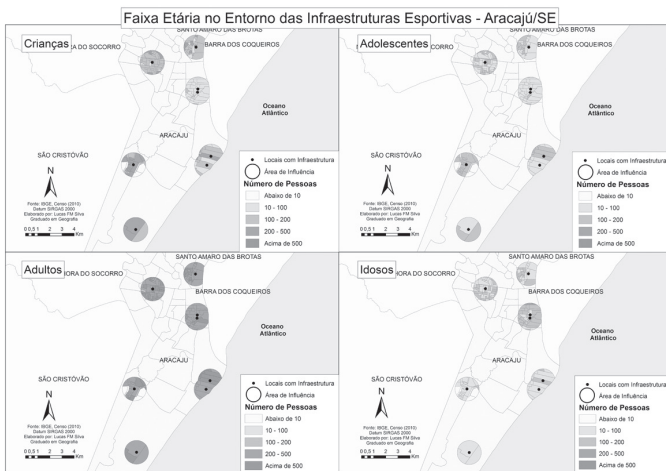


Figura 2 – Mapa das faixas etárias nas (08) áreas de infraestrutura esportiva visitadas

As análises sócio-demográficas, econômicas e do espaço urbano para efeito do estudo piloto foram realizadas nos 7 *buffers* das infraestruturas visitadas no estudo, num total de oito instalações (Figura 3). A delimitação do raio de ação ou intervenção de cada instalação é importante para o cálculo indicadores do sistema esportivo do município, bem como para a construção de indicadores nacionais, um dos produtos finais do Diagnóstico do Esporte no Brasil.



Figura 3 – Imagem contemplando os 7 buffers das 8 áreas de estudo

Fonte: Google Earth, Image© 2013 Digital Globe. Obtida em janeiro de 2013

## FICHA TÉCNICA

A utilização da ficha técnica tem como objetivo captar informações do que denominou-se Software, ou seja, dos serviços oferecidos e da gestão do espaço. Sua aplicação se deu mediante visita in loco, com o entrevistador munido de aparelho GPS, para localização geográfica e visita ao espaço e do questionário elaborado. O questionário foi aplicado ao gestor do espaço durante a realização da visita as instalações.

Na ficha técnica foram levantadas as seguintes informações:

- a) Nome da Instalação esportiva
- b) Localização da instalação esportiva
- c) Modalidade esportiva que oferece
- d) Tipo e características da instalação
- e) Frequência de uso. Diária com utilização em um, dois ou nos três turnos.  
Fim de semana com utilização em um, dois ou nos três turnos. Outra forma (mensal, dias festivos, etc.)
- f) Como se dá o acesso a essas infraestruturas. (Livre, parcial ou sem acesso a população). Pago ou gratuito.
- g) Gestão e esfera administrativa que pertence. Quem administra.
- h) Oferta de orientação para as práticas esportivas.
- i) Oferta de materiais esportivos.
- j) Formação acadêmica/profissional dos profissionais que desenvolvem as atividades esportivas
- k) Condições de uso das instalações (Atende, não atende ou atende parcialmente)

## APRESENTAÇÃO DOS DADOS

As fichas técnicas foram organizadas em tabelas para melhor visualização das informações obtidas na visita às infraestruturas esportivas. Abaixo um modelo de uma ficha técnica preenchida.

Tabela I – Apresentação da ficha técnica

Nome da infraestrutura	Espaço de Tênis - Orla da Atalaia		
Coordenadas geográficas	10°58'30.02"S 37°02'20.29" O		
Bairro	Atalaia		
CEP	49037-475		
Tipo de instalação	Quadras de tênis de campo de saibro e cimento		
Modalidades oferecidas	Tênis de campo		
Público atendido	M (x) F(x)	Crianças (x) Jovens (x) Adultos (x) Idosos (X) Deficientes ( )	
Frequência do atendimento	Diário (x) Final de semana (x)	M (x) T (x) N (x) M (x) T (x) N (x)	
Recursos humanos	Professor (x) Estagiário (x) Supervisor (x)	Manutenção ( )	Limpeza (x)
Infraestrutura da instalação	Iluminação (x) Cantina (x) Secretaria (x) Vestuário(x) Banheiro (x)	Dep. médico ( ) Cobertura ( ) Arquibancada ( )	
Recursos materiais esportivos oferecidos para a prática esportiva	( ) oferecidos ( ) não oferecidos (x) oferecidos para algumas atividades		
Oferece programas esportivos permanentes e com orientação	(x) sim ( ) não		
Condições do uso do espaço de prática	(x) atende	( ) atende parcialmente	( ) não atende
Utilização da comunidade local (público)	Livre acesso para comunidade ( ) Parcial para comunidade (x) Restrito a equipes organizadas e instituições ( ) Restrito a projetos desenvolvidos Com uso pago (x) Com uso gratuito ( )		
Acessibilidade ao espaço	Rampas ( ) Portões (x) Ponto de ônibus (x) Local de prática adaptados ( )	Piso tátil ( ) Portas largas (x) Transporte público (x) Estacionamento (x)	
Gestão	Público Municipal ( ) Público Estadual (x) Público Federal ( ) Particular ( ) ONGS ( )	Observação Administrada pela Federação de Tênis	

# MAPAS TEMÁTICOS

Os mapas foram gerados a partir de dados primários de CENSO 2010 do IBGE, das Informações das fichas técnicas e da visita *in loco* e são apresentados abaixo em duas situações: nas oito áreas visitadas e num recorte de 3 áreas com maiores detalhes.

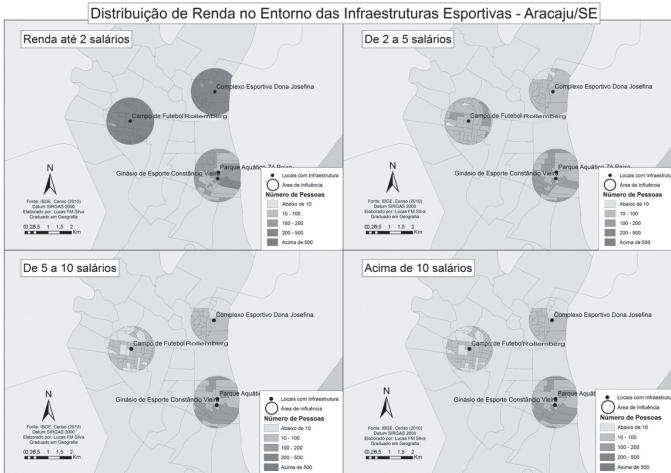


Figura 4 – Mapa da distribuição de renda no entorno das infraestruturas esportivas

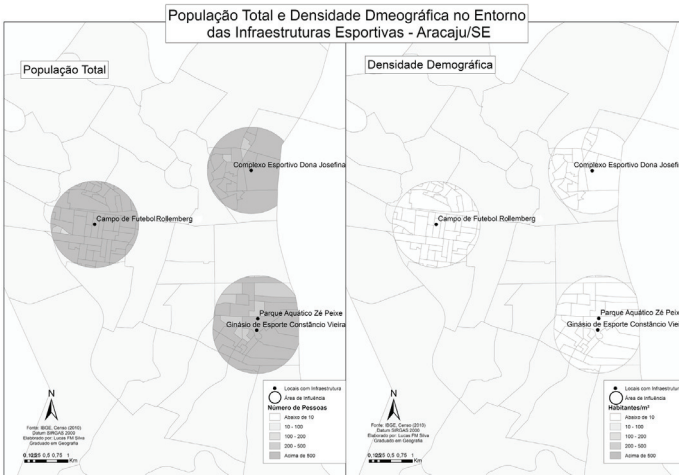


Figura 5 – Mapa de distribuição população e densidade demográfica

Os mapas apresentados acima têm como objetivo demonstrar graficamente dados pertinentes ao estudo e representá-los no espaço geográfico da cidade de Aracaju. Esse estudo foi proposto como modelo, e tem como princípios o compartilhamento de informações e a disponibilização ao público do conhecimento gerado pelo DIESPORTE, com relação às infraestruturas esportivas no Brasil.

## CONCLUSÃO

A metodologia proposta com a utilização do geoprocessamento e sensoriamento remoto somado a ficha técnica, demonstrou no estudo piloto, a viabilidade de sua aplicação para diagnosticar a infraestrutura esportiva no Brasil. Permite uma exposição de dados nos aspectos fundamentais, nas suas relações e nexos com o singular (as características de cada infraestrutura e seu uso), o particular (os elementos constitutivos do sistema esportivo, o sujeito que pratica ou não esporte; a legislação, o financiamento, a gestão) o mais geral, (aqui estabelecido pelo estágio do desenvolvimento do sistema esportivo atual). Assim, a metodologia na sua exposição, permite realizar cruzamentos de dados dentro das necessidades do município, do estado, da região e nacional, e aplicada tanto em perspectiva local como nacional.

A partir das condições concretas que estão postas na realidade atual, da infraestrutura esportiva brasileira recomenda-se que:

- a) O DIESPORTE possa adotar essa metodologia de investigação;
- b) Inclusão da metodologia nas agendas dos institutos de estatísticas dos governos estaduais e municipais, como modelo padrão para coleta dos dados sobre infraestrutura esportiva;
- c) Criação de banco de dados que possa ser monitorado e atualizado permanentemente, com uma política de inclusão nesse banco, de todas as novas instalações construídas, seja pelo poder público federal, estadual ou municipal, com possibilidades de cruzamentos de dados e informações com as outras variáveis do sistema esportivo (legislação, financiamento, gestão e o sujeito praticante de esporte)
- d) Cruzamentos e construção de mapas temáticos, das informações obtidas na ficha técnicas com as informações dos fatores socioeconômicos e demográficos do IBGE e das instalações geoprocessadas.



## Sports Infrastructure: Development of Methodologies

*ABSTRACT: This study presents a methodology for conducting a diagnostic national sport in sports infrastructure variable. Accordingly, we used a research method that will allow us to gather data that will have to be treated according to a logic of exposure. We emphasize the research method the core elements that allow us, by successive approximations to the object, to know it in its real movement and not as something static and monolithic. In conclusion, we present data from a pilot study conducted in the city of Aracaju, showing the essential elements that should be investigated and identifying and meeting all the connections the Brazilian sports infrastructure.*

*KEYWORDS: Public Policies; Diagnostic; Sports Infrastructure; Statistics.*

## Infraestructura deportiva: desarrollo de metodologías

*RESUMEN: Esta investigación presenta una metodología para la realización de un diagnóstico nacional del deporte en la variable infraestructura deportiva. En consecuencia, se utilizó un método de investigación que permitirá obtener datos que tienen que ser tratados de acuerdo a una lógica de la exposición. Sin embargo, destacamos en el método de investigación los elementos fundamentales que permiten, por aproximaciones sucesivas al objeto, se conocer en su movimiento real y no como algo estático y compacto. En conclusión, se presentan los datos de un estudio piloto realizado en la ciudad de Aracaju, que expresen los elementos esenciales que deben ser investigados además de permitir identificar y conocer las conexiones y totalidad de la infraestructura deportiva brasileña.*

*PALABRAS CLAVE: Políticas públicas; diagnóstico; infraestructura deportiva; estadísticas.*

## REFERÊNCIAS

AUSTRALIAN SPORT COMMISSION. *Participation in Exercise, Recreation and Sport Survey 2009*. Australia: Standing Committee on Recreation and Sport, 2010.

BRASIL. *Resoluções da II Conferência Nacional de Esporte*. Maio de 2006.

\_\_\_\_\_. *Constituição da República Federativa do Brasil: promulgada em 5 de outubro de 1988*. 14. ed. São Paulo: Saraiva, 1996.

CHEPTULIN, A. *A dialética materialista: categorias e leis da dialética*. São Paulo: Editora Alfa- Omega, 1982.

DACOSTA, L. P. *Diagnóstico de educação física/desportos no Brasil*. Rio de Janeiro: Ministério da Educação e Cultura / Fundação Nacional de material Escolar, 1971.

\_\_\_\_\_. *Atlas do esporte no Brasil: atlas do esporte, educação física e atividades físicas de saúde e lazer no Brasil*. Rio de Janeiro: Shape, 2005.

DEMO, P. *Introdução à Metodologia das Ciências*. São Paulo: Ed. Atlas, 1985.

GENTILI, P. A *falsificação do consenso: simulacro e imposição na reforma educacional do neoliberalismo*. Petrópolis, RJ: Vozes, 1998

GRACIOSO, L. de S. *Dissemination of statistical information in Brazil: experiences and politics of the State agencies of statistics*. Ci. Inf., Brasília, v. 32, n. 2, 2003.

IBGE. *Inventário da infra-estrutura desportiva brasileira*. Brasília: Ministério do Esporte e Turismo/ Instituto Nacional de Desenvolvimento do Desporto. 2000.

\_\_\_\_\_. *Censo Demográfico 2000: Agregado de Setores Censitários dos Resultados do Universo*. Rio de Janeiro, Julho / 2002.

\_\_\_\_\_. *Base de informações do Censo Demográfico 2010: Resultados do Universo por setor censitário*. Centro de Documentação e Disseminação de Informações: Rio de Janeiro, 2011.

\_\_\_\_\_. *Perfil dos municípios brasileiros: Esporte 2003*. Rio de Janeiro: IBGE, 2006(a).

\_\_\_\_\_. *Pesquisa do esporte 2003*. Rio de Janeiro: IBGE, 2006 (b).

IPSOS MARPLAN. *Dossiê Esporte – um estudo sobre o esporte na vida do brasileiro*. São Paulo: Ed. Gráficos Burti Ltda. 2006.

KOSIK, K. *Dialética do concreto*. 7ª ed. São Paulo: Editora Paz e Terra, 2002.

LINDBLOM, C. E. *O processo de decisões políticas*. Brasília: Ed. Universidade de Brasília, 1991.

MARX, K. *O capital: crítica da economia política*. Livro I. 20ª ed. Rio de Janeiro, Civilização Brasileira, 2002.

MÉSZÁROS, I. *Para além do capital*. Tradução de Paulo Cezar Castanheira e Sérgio Lessa. Campinas, São Paulo: Boitempo, 2002.

MINAYO, M. C. de S. *O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde*. 8ª Ed. São Paulo: Hucitec, 2004.

MUSSINO, A. *Statistica e Sport: non solo numeri*. Roma: Società Stampa Sportiva. 1997

OLIVEIRA, A. F. S. de. *Gestão do Conhecimento para Coleta de Dados e Diagnósticos sobre o Esporte e Atividade Física em Perspectiva Nacional*. 2007. 283f. Dissertação (Mestrado em Educação Física 2007). Programa de Pós Graduação em Educação Física – Universidade Gama Filho, Rio de Janeiro, 2007.

OLIVEIRA, A. F. S. de. *Mapeamento histórico e geográfico dos espaços físicos para a prática das Atividades Físicas, esportivas e de lazer nos municípios do estado de Sergipe (1920 – 2005)*. *Fragmenta: revista científica/Universidade Tiradentes*. Aracaju. Vol. VI, nº 8., 2006.

OLIVEIRA, A. F. S. de. *Atlas do Esporte em Sergipe*. Aracaju: SESI, 2011.

ROSSI, M. B. *Gli impianti sportivi, nella pianificazione territoriale. Um programa locale per lo sviluppo dello sport*. ROMA: CONI, 1979

SOBRAL, F. A. A. da F. A produção e a apropriação social da pesquisa científica e tecnológica: uma discussão no capitalismo dependente. *Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos*, Brasília, v. 67, n. 156, p. 287305, maio/ago. 1986.

TAFFAREL, C.; SANTOS JÚNIOR, C. L. Como iludir o povo com esporte para o público. In: SILVA, M. R. *Esporte, educação, Estado e Sociedade: As políticas Públicas em Foco*, Chapecó, PR: Editora ARGOS, 2007.

VALENTIM, M. L. P. *Cultura organizacional e gestão do conhecimento*. mar. 2003. [[http://www.ofaj.com.br/colunaicgc\\_mv\\_0303.html](http://www.ofaj.com.br/colunaicgc_mv_0303.html)]

WHO. WORLD HEALTH ORGANIZATION. *Preventing Chronic Diseases a vital investment*. Geneva: WHO, 2005.

Recebido em: 7 abr. 2013  
Aprovado em: 7 ago. 2013