

# Healthcare Networks and comprehensive care for people living with HIV and AIDS

Rosana dos Santos\*  
Maira Rosa Apostólico\*\*

916



Healthcare Networks and comprehensive care ...  
O Mundo da Saúde, São Paulo - 2019;43(4): 916-942

## Abstract

The chronic scenario of AIDS requires managing patient stability using antiretrovirals. Thus, some Brazilian municipalities the process of decentralization of care for Primary Health Care began. Clarity about the distribution of health resources in a territory is essential to identify the possibility of decentralized work. The objective of this study was to characterize the spatial distribution of municipal institutions of Primary Health Care and others in the city of São Paulo, that would potentially tend to people living with HIV. An exploratory study was performed using a geoprocessing technique with an online tool of data from secondary sources. The Southern and Southeastern regions are the most populous and record the largest number of diagnoses and health resources, among the 817 service centers mapped in the municipality. It was observed that periphery areas do not have specialized services. The Central region has the best proportion of population and basic units, followed by the Western, Southeastern, Northern, Eastern and Southern. Regarding the proportion of people with HIV and Primary Care Centers, the same classification is repeated, despite the discrepancy of the Central region to the rest. It is concluded that the spatial distribution of municipal health institutions can be considered a potential start of a decentralization process, although there are regions with less health coverage. However, it is necessary to invest in professional qualification and physical restructuring.

**Keywords:** Health Services, Primary Health Care, Continuing Health Care Network, HIV, Acquired Immunodeficiency Syndrome.

## INTRODUCTION

Throughout the history of Human Immunodeficiency Virus (HIV) infection and Human Immunodeficiency Syndrome (AIDS), it is possible to identify different levels of complexity in the healthcare of people living with HIV (PLHIV).

Attention to PLHIV in Brazil is strategically planned and monitored by the Ministry of Health, based on the actions of the Department of Surveillance, Prevention and Control of STIs, HIV/AIDS and Viral Hepatitis. Among many

guidelines, the care of PLHIV in Primary Health Care (PHC) and in other sites of the Healthcare Network (HCN) has been considered as a strategy of decentralizing actions and consequently increasing coverage and access of SUS users to the prevention and treatment of HIV/AIDS infections<sup>1</sup>.

National epidemiological data indicate that throughout the history of the AIDS epidemic until 2017, 882,810 cases were diagnosed; of which 576,245 (65%) were in males, 212,446

DOI: 10.15343/0104-7809.20194304916942

\*City University of Sao Paulo -UNICID. Sao Paulo, SP, Brazil

\*\*University of Guarulhos UNG. Guarulhos, SP, Brazil.

E-mail: maira.apostolico@gmail.com



(24%) within the white population and 154,638 (17.5%) within the brown population. For the records where schooling is mentioned, more than half of the cases correspond to people who had not studied or who had not completed elementary and high school. According to the exposure category, in 154,505 (17.5%) of the cases the contamination occurred by heterosexual relationship and in 149,283 (16.9%) cases it was by homosexual relationship. Injection-based drug users totaled 59,141 (6.6%) reports over the years<sup>2</sup>.

Given the current scenario of the disease's chronicity, the management of stable patients using antiretroviral therapy (ARV), with simplified treatment regimens has been observed. This reality and the perspective of equity allowed some Brazilian municipalities to start the process of decentralizing care of specialized services and outpatient clinics for Primary Health Care (PHC). This is a shared management proposal between the primary network, represented by the Basic Health Unit (BHU), and the secondary network, represented by the Specialized Care Service (SCS)<sup>3</sup>.

The possible decentralization of health care give the PHC professional the responsibility to recognize and meet other health needs, with the aim of strengthening the epidemiological profiles of the area of activity<sup>4</sup>. The AIDS landscape has changed over the years, and in view of numerous aspects, health and nursing care must accompany such transformations.

From the perspective of decentralized assistance to PLHIV in PHC, services must comply with previously established criteria. Asymptomatic, stable patients with indication for first-line treatment should be seen at the BHU, while symptomatic patients, co-infected, pregnant women and children, as they involve greater management complexity, should be referred to the Specialized Care Services (SCS)<sup>3</sup>.

As a way to identify and meet the health needs of individuals in the context of the Unified Health System (SUS), the Health Care Network (HCN) was proposed in 2010. The HCN proposes that the relationships be horizontal, seeking to correct the clinical and contextual fragmentation. The objective of the HCN is to provide comprehensive, quality, resolute care in a regionalized manner, integrating the various

points of care that, in fact, meet the needs of the population<sup>5</sup>.

It is noteworthy that PHC principles, such as access, longitudinality, care coordination and comprehensiveness, enable better recognition of the real needs of the population, thus allowing more adequate resources to be made available<sup>6-7</sup>.

Within the PHC and from the perspective of HCN, comprehensive care and health needs must go beyond the biological and clinical nature in order to articulate individual and family health needs with social needs. This includes rights and citizenship, guaranteed not only by health services, but especially in the intersectoral space, valuing interpersonal relationships and making social participation explicit<sup>4</sup>.

Integrity emerged in opposition to the process of intense specialization of medical practice and came to be contemplated by two complementary perspectives. In the foreground, it includes the perspective of health promotion, protection, recovery and rehabilitation actions at all levels of care in the system. In the background and complementary to the first, it incorporates the form of professional action on the biological, psychological and social dimensions of individuals, families and communities. This ensures the continuity of care at different levels of complexity as a consequence of the articulation of a set of public policies<sup>8</sup>.

Achieving comprehensive care in PLHIV is still a challenge. It involves both the characteristics of health service and practices, as well as the effectiveness of access, justice and democracy. These operate through different technologies that expand the understanding of HIV/AIDS to programming and beyond the technical and procedural actions of health professionals<sup>9</sup>. Thus, it is understood that the proximity of health services and knowledge about the territory where PLHIV live and work favors expanded and comprehensive health care.

Beyond geographical space, the territory is a living space of relationships, a social construction, understood from the system of objects, actions and the dialectic of space itself. A space becomes a territory when it is in a constant process of construction and change, in





the relationship between the materiality of things and life. By guiding studies on the distribution of diseases resulting from this interaction, the concept takes into consideration that a society's living and working conditions are related to the health-disease process<sup>10</sup>.

The object of this study is the possibility of municipal health resources working towards full care for PLHIV. Comprehensive care is comprised of prevention and monitoring of diagnosed cases, avoiding new cases and worsening the disease, with consequent disability and death. In addition, comprehensive care should favor living and working conditions that are sufficient to maintain the lives of PLHIV and those who live or cohabit with it. Given the above, the present study questions how municipal health facilities are disposed in a given territory and how they can, in the identified arrangement, correspond to the concept of HCN and the principle of comprehensiveness for the health care of PLHIV?

It is increasingly important for professionals to develop knowledge and tools to support their practices, especially those arising from changes in the epidemiological profiles of the population. The relevance of the study lies in the growing demand from PHC health services to deal with various health problems, including HIV/AIDS infections. The routine of health actions must be instrumentalized to identify vulnerabilities, meet health needs and adopt strategies that strengthen social groups and individuals. Thus, the purpose of this study is to establish a situational diagnosis and support initiatives for PLHIV care, such as constructing and improving lines of care and other strategies.

The proposed objective was to characterize the spatial distribution of municipal PHC health institutions and other potential centers for the care of PLHIV.

## METHODS

### Type of study

This was an exploratory study on the spatial distribution of health institutions that make up

the HCN and their possibility to intervene in the health needs of PLHIV, from the perspective of comprehensiveness.

### Scenario

The study scenario was the municipality of São Paulo in its entirety, following information that characterizes the Regional Health Administration (RHA).

### Data collection

Data were collected from publicly accessible sources: Brazilian Institute of Geography and Statistics (IBGE), Department of Informatics of SUS (DATASUS), Ministry of Health (MH), State Health Departments (SHD) and City of São Paulo (CSP). The institutions were described based on the documented List of Establishments/Services of the Municipal Ministry of Health.<sup>11</sup> The Reference Centers for Social Assistance (RCSA) and Specialized Reference Centers for Social Assistance (SRCSA) were included, given the importance of their involvement with the assistance of vulnerable populations.

Data were organized in an MS Excel spreadsheet and data collection was performed from April to June 2018.

### Data analysis

For data analysis, georeferencing technique was used through the Batchgeo tool, which is free and freely accessible through the site <https://pt.batchgeo.com>, to characterize the distribution of institutions in the municipality.

The five topics advocated by the MH for elaborating the line of care for PLHIV<sup>1</sup> were the basis for information organization, analysis and discussion of results.

According to the Ministry of Health, the care of PLHIV in Primary Care should consider: a) elaboration of a risk stratification model for the care of asymptomatic patients; b) qualification of professionals, contemplating different models of continuing education and exchanges with experienced professionals; c) offering technical support to professionals, interinstitutional articulation and enrollment; d) opportunity to perform CD4 and Viral Load exams; e) access to ARV therapy. The last two topics should address aspects related

to information confidentiality, the previous existence of these locations in the BHUs or the creation of new ones, provided that the sizing of the regions is done, in order to optimize resources and not create units that will be idle<sup>1</sup>.

### Ethical aspects

In the case of non-human research and because they are publicly accessible data sources, there was no need for approval by the Research Ethics Committee.

## RESULTS

The Brazilian region with the highest number of AIDS cases recorded is the Southeastern Region, with 461,988 (52.3%) reports, of which more than half (265,689; 57.5%) are from the State of São Paulo. Then, it is followed by the Southern Region with 177,327 (20%) cases and the Northeastern Region with 136,290 (15.4%) cases. The Municipality of São Paulo, according to MH data, totaled 103,085 cases up to 2017. There is a divergence from the number presented by CSP, probably due to the source of data collection. For the analysis of the municipality data, this study used the values indicated by CSP<sup>2</sup>.

The municipality of São Paulo occupies the

first place in the national, state and regional ranking in relation to the general population. 2010 census data counted 11,253,503 people and the municipality also has the highest population density (7,398.26 inhabitants/Km<sup>2</sup>) in the country<sup>12</sup>.

It is divided into 96 neighborhoods, organized into 26 Technical Supervisors of Health (THA) and distributed into six Regional Health Administrations (RHA)<sup>11</sup>.

The most populous Regional Administration is the Southeastern, followed by the South, East, Northern, West and Center<sup>13</sup>. The population of the municipality, distributed in RHA and TSH is described in table 1.

**Table 1** - Population residing in São Paulo city by Regional Health Administration and Technical Supervisors of Health. São Paulo, 2018.

| Regional Health Administration | Technical Supervisor of Health (TSH)  | População (%)     |
|--------------------------------|---|-------------------|
| (RHA)                          | Santa Cecilia; Sé   | 431,106 (3.8%)    |
| Center                         | Cidade Tiradentes; Ermelino Matarazzo; Guaianases; Itaim Paulista; Itaquera; São Mateus; São Miguel                 | 2,380,783 (21.2%) |
| East                           | Casa Verde / Cachoeirinha; Freguesia / Brasilândia; Perus; Pirituba; Santana / Jaçanã; Vila Maria / Vila Guilherme; | 2,214,654 (19.7%) |
| Northern                       | Butantã; Lapa / Pinheiros   | 1,023,486 (9.1%)  |
| West                           | Ipiranga; Mooca / Aricanduva; Penha; Vila Mariana / Jabaquara; Vila Prudente / Sapopemba;                           | 2,649,670 (23.5%) |
| Southeastern                   | Campo Limpo; Capela Do Socorro; M boi Mirim; Parelheiros; Santo Amaro / Cidade Ademar                               | 2,553,804 (22.7%) |
| South                          |   | 11,253,503 (100%) |

Source: Demographic Census (IBGE), 2000 and 2010; TABNET available at: <http://tabnet.saude.prefeitura.sp.gov.br/cgi/deftohtm3.exe?secretarias/saude/TABNET/POPIDADE/popidade.def>





The city of São Paulo is mostly urban, with a small presence (28,362; 0.8% of the total) of rural households in the southern, eastern, Northern and Southeastern RHA. Almost all households have access to water supply, garbage collection, electricity, and sewage disposal is greater than 83% in RHA. Households predominate in all regions except the Midwestern RHA, where apartment housing comprises over 60% of households and the concentration of rooms or apartment houses represents 2.0% of households, the largest indicator in the city; followed by RHA South, with 1.3% of this type of housing. The highest ratios among residents per household are in Eastern RHA (3.42), Southern and Northern RHAs (3.29), followed by Southeastern RHA (3.0) and Midwestern RHA (2.63). The ratio of the city is 3.14<sup>13</sup>.

Regarding access to goods and consumption, the Midwestern RHA presents the best results for proportion of households with durable goods, such as washing machine (87.8%), computer (76.9%) and personal car (65.3%). For these goods, the Eastern RHA has the worst results, reaching 43.4% of households with cars and 43.4% with computers. The Southern RHA presented the highest percentage of households (10.5%) with personal motorcycles<sup>13</sup>.

The city of São Paulo presents unequal schooling indicators among the RHAs. For complete higher education, people aged 25 and over amount to 46.4% in Midwestern RHA and 8.0% in Eastern RHA. The proportion of the city is 22.2%. For the average completed level, people aged 18 or older from the RHAs maintained a proportion equivalent to that of the city (31.0%), ranging from 29.0% in the Midwestern RHA to 32.8% in the Northern RHA. Illiteracy among the elderly stands out in the Eastern (15.5%) and Southern (14.8%) RHAs<sup>13</sup>.

The average monthly income is 4.4 minimum wages for formal workers, considered the best average in the country, state and metropolitan region. The GDP per capita is the best in the country, represented by the figure of R\$ 54,357.81. Moreover, almost half of the population is employed and about 31% of the population has a monthly income per capita of up to ½ the minimum wage, explaining

the economic inequality of the municipality<sup>15</sup>, ratified in 2010 by the municipality's Gini Index of 0.6453<sup>12</sup>. Concerning traveling time to work, 35.1% of the employed persons in Eastern RHA take between one and two hours, followed by 30.9% of the Southern RHA people. For the residents of Midwestern RHA, 85.2% take five minutes to an hour to get to work<sup>13</sup>.

The largest percentage of beneficiaries of income redistribution programs is in the Eastern and Southern RHAs. These also have the lowest percentages of retirees and pensioners (11.1% and 10.7%, respectively), and are the only RHAs with indicators below the city's (13.7%)<sup>13</sup>

Although it stands out positively in many respects, morbidity and mortality data present disparities in relation to the economic scenario. Infant mortality is still represented by two digits: 11.12 deaths per 1,000 live births, which corresponds to position 2,986 in the national ranking. Although 50.3% of public roads are urbanized and 92% of households have a sewage system, there are still 0.3 hospitalizations by diarrhea per one thousand inhabitants, giving São Paulo a position of 3,907 among Brazilian municipalities for this indicator<sup>12</sup>.

Epidemiological data show that between 1980 and mid-2016, 90,618 AIDS cases were reported in the city, of which 41,950 (46.3%) died of AIDS and 2,983 (3.3%) died due to other causes or unknown causes. Until 2016, 45,685 (50.4%) notified people lived with AIDS in São Paulo. In the same period (1980-2016), 66,095 (72.9%) of the notifications were for males and 24,523 (27.1%) females. Regarding transmission, 18,309 (20.2%) notifications ignored the route of exposure, followed by transmission by sexual exposure among heterosexuals (33,166; 36.6%), homosexuals (11,138; 12.3%), injection-based drug users (13,206; 14.6%) and sexual exposure among bisexuals (6,181; 6.8%). Approximately 1,000 (1.1%) reported cases had a blood transfusion or vertical transmission as the transmission route. The age group most affected in the period was 30 to 34 years old at the time of diagnosis, accounting for 21.4% of the notifications. The population group aged 25 to 39 years totaled 52,044 (57.4%) notifications in the period<sup>14</sup>.

The epidemiological situation in 2016 showed that the Southeastern RHA had the

highest number of PLHIV aged 13 and over (10,289; 22.5%), followed by Northern RHA (9,107; 19.9%), Eastern RHA (7,374; 16.1%), Southern RHA (6,915; 15.1%), Central RHA (5,897; 12.9%) and finally Western RHA (3,678; 8.1%). About 5% of notifications were ignored<sup>14</sup>.

In the document entitled List of Establishments/Services of the Municipal Secretary of Health, based on MH data, updated

in May 2018 and available by CSP on the City Hall website, there are 817 services<sup>11</sup>. It is noted that the Administration that concentrates the largest number of resources is the Eastern and the most present resource in the municipality is the Basic Health Unit. For this study information regarding RCSA and SRCSA were added, considering the relevance of these services in the care of PLHIV. The distribution of institutions is presented in table 2.

**Table 2** - Distribution of municipal health and social assistance services, by type and Regional Health Administration. São Paulo, 2018.

| Regional Health Coordination | CENTER | EAST | NORTH | WEST | SOUTHEAST | SOUTH | Total |
|------------------------------|--------|------|-------|------|-----------|-------|-------|
| <b>Institution Type</b>      |        |      |       |      |           |       |       |
| AE                           |        |      |       |      | 2         |       | 2     |
| AMA                          | 3      | 4    | 5     | 2    | 8         | 7     | 29    |
| AMA ESP                      | 1      | 2    | 1     |      | 2         | 2     | 8     |
| AMA/BHU INTEGRADA            |        | 25   | 22    | 6    | 22        | 16    | 91    |
| AMB ESP                      |        | 2    | 4     |      | 2         | 3     | 11    |
| APNC                         | 1      | 4    |       |      | 1         |       | 6     |
| ASSR                         |        | 1    |       |      |           |       | 1     |
| CPHC AD                      | 2      | 6    | 4     | 2    | 7         | 4     | 25    |
| CPHC Adulto                  | 1      | 7    | 6     | 4    | 6         | 7     | 31    |
| CPHC IJ                      | 1      | 6    | 5     | 2    | 7         | 6     | 27    |
| CCZ                          |        |      | 1     |      |           |       | 1     |
| CD                           |        |      |       |      | 1         | 1     | 2     |
| CECCO                        |        | 5    | 7     | 2    | 5         | 5     | 24    |
| CEO                          | 1      | 7    | 6     | 2    | 8         | 7     | 31    |
| CER                          | 1      | 5    | 4     | 2    | 6         | 5     | 23    |
| COE                          |        |      |       |      | 1         |       | 1     |
| CP                           |        |      |       |      | 1         |       | 1     |
| CR STI/AIDS                  |        |      | 1     |      | 1         |       | 2     |
| RHAT                         | 1      | 1    | 1     | 1    | 1         | 1     | 6     |
| CTA STI/AIDS                 | 1      | 5    | 1     |      | 1         | 2     | 10    |
| HD                           |        | 3    | 2     | 1    | 4         | 5     | 15    |
| HE                           |        |      |       |      | 1         |       | 1     |
| HM                           | 2      | 4    | 4     | 2    | 6         | 3     | 21    |
| LAB                          |        | 1    | 3     | 1    | 2         | 1     | 8     |
| NIR                          |        | 1    |       |      |           |       | 1     |
| NIR/AMA/BHU                  |        |      |       |      | 1         |       | 1     |

to be continued...





... continuation table 2

| Regional Health Coordination | CENTER    | EAST       | NORTH      | WEST      | SOUTHEAST  | SOUTH      | Total      |
|------------------------------|-----------|------------|------------|-----------|------------|------------|------------|
| NIR/AMB ESP                  |           |            | 1          |           |            | 1          | 2          |
| NIR/BHU                      |           | 2          | 3          |           | 1          | 1          | 7          |
| NISA/AMB ESP                 |           |            | 1          |           | 1          | 1          | 3          |
| NISA/BHU                     |           | 2          | 1          |           |            |            | 3          |
| PA                           |           | 3          |            |           |            | 1          | 4          |
| PES                          |           |            |            | 1         |            |            | 1          |
| PSM                          | 1         | 1          | 4          | 2         | 1          | 2          | 11         |
| SCS STI/AIDS                 | 1         | 2          | 1          | 2         | 4          | 3          | 13         |
| BHU                          | 8         | 90         | 70         | 24        | 72         | 108        | 372        |
| UDI                          | 1         |            |            |           |            |            | 1          |
| UOM                          | 1         |            | 1          |           | 1          |            | 3          |
| UPA                          |           | 1          |            |           | 2          | 5          | 8          |
| URSI                         | 1         | 2          | 2          |           | 2          | 3          | 10         |
| RCSA                         | 1         | 12         | 15         | 3         | 9          | 14         | 54         |
| SRCSA                        | 1         | 7          | 7          | 2         | 8          | 5          | 30         |
| <b>Grand total</b>           | <b>30</b> | <b>211</b> | <b>183</b> | <b>61</b> | <b>197</b> | <b>219</b> | <b>901</b> |

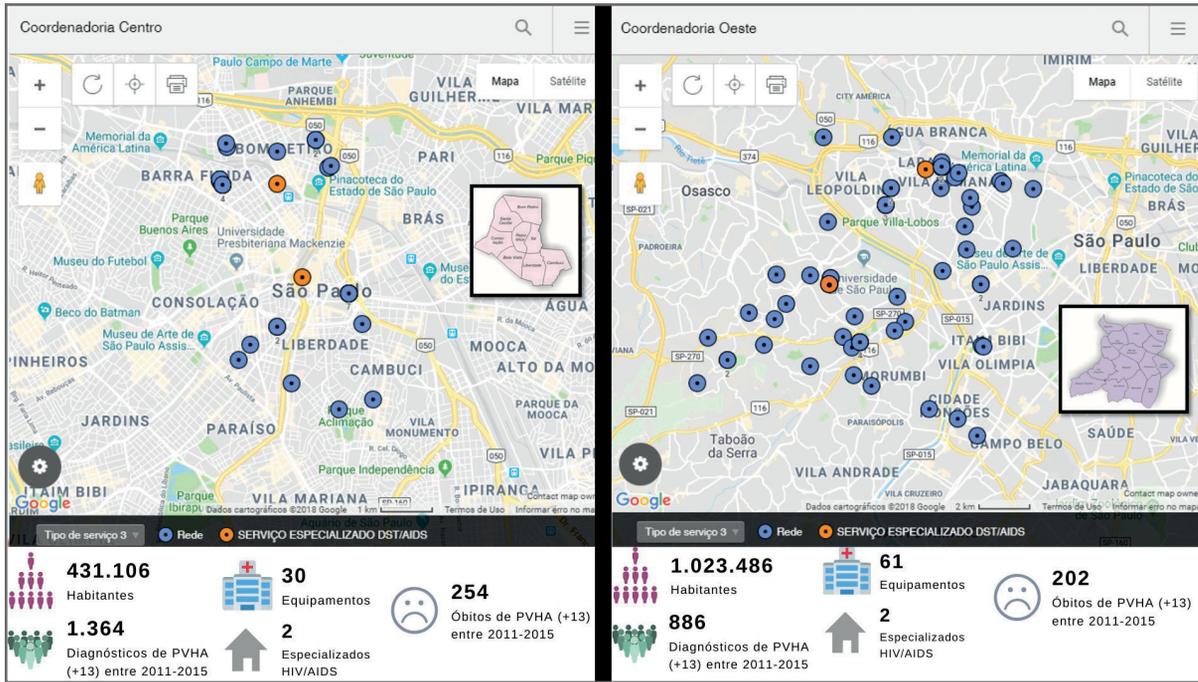
Legend: AMB ESPEC: Specialized Outpatient Clinic; AMA: Outpatient Medical Assistance; AMA ESP: Specialized Ambulatory Health Care; APNC: Assistance in Natural and Complementary Practices; ASSR: Attention to Sexual and Reproductive Health; CPHC AD: Alcohol and Drugs Psychosocial Care Center; CPHC Adult: Adult Psychosocial Care Center; CPHC IJ: Child and Youth Psychosocial Care Center; CECCO: Coexistence and Cooperative Center; CEO: Center for Dental Specialties; CER: Specialized Center for Rehabilitation; CP: Birthing House; CR STI/AIDS: STI/AIDS Reference Center; RHAT: Occupational Health Reference Center; CTA STI/AIDS: Center for STI/AIDS Counseling and Testing; HD: Daytime Hospital; HE: State Hospital; HM: Municipal Hospital; LAB: Laboratory; NIR: Integrated Rehabilitation Center; NISA: Integrated Hearing Health Center; PA: Emergency Room; PES: Economic Solidarity Reference Point; PSM: Municipal First Aid; SCS STI/AIDS: Specialized Care Service for STI/AIDS; BHU: Basic Health Unit; UOM: Mobile Dental Unit; IDU: Diagnostic Imaging Unit; UPA: Emergency Care Unit; URSI: Elderly Health Reference Center;

Source: List of Establishments/Services of the Municipal Secretary of Health; the Municipal Secretary of Health of São Paulo and the page of the Municipal Secretary of Assistance and Social Development, available at: [https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/assistencia\\_social/secretaria/a\\_secretaria/index.php? p = 1856](https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/assistencia_social/secretaria/a_secretaria/index.php? p = 1856)

The city's health services are distributed throughout the territory. The following figures show the spatial distribution of health and social care services compared to specialized services for PLHIV care in the five RHAs of the municipality, as well as population data and notifications recorded by the CSP in a five-year time frame (2011-2015).

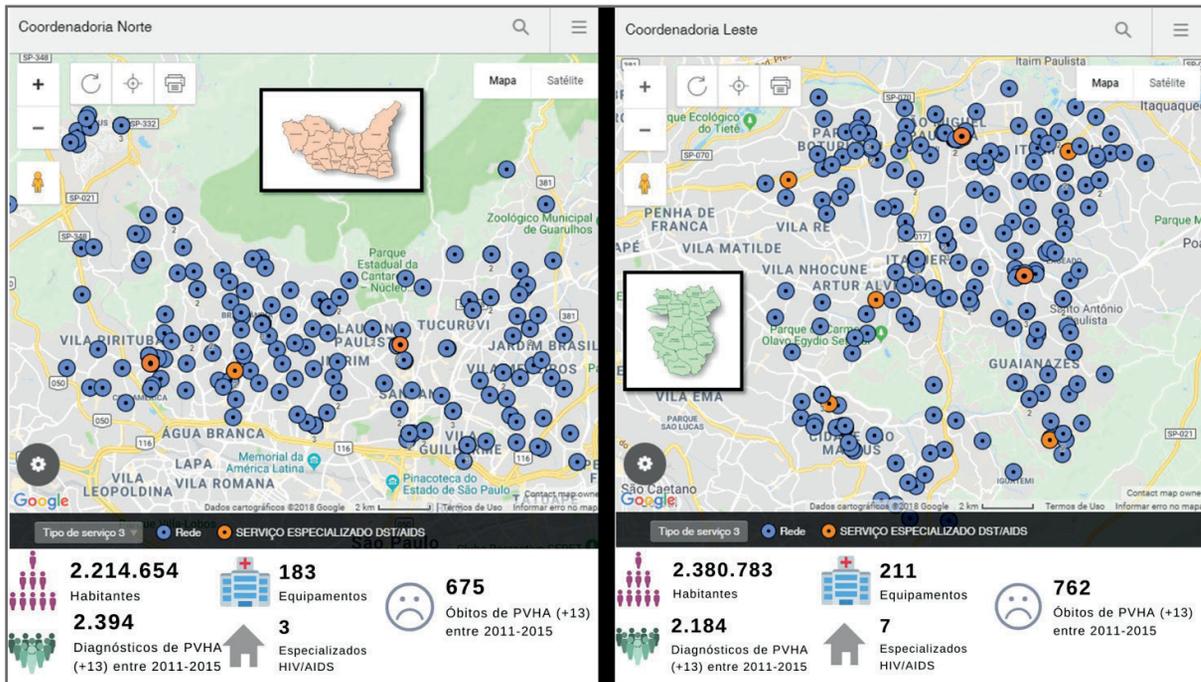
The Central and Western RHA had the lowest number of diagnoses of HIV infections

and AIDS-related deaths in the five-year interval between 2011 and 2015. These regions have the smallest populations in the city and the smallest number of facilities distributed in the territory; each with two facilities specializing in HIV/AIDS infections. In the same period, the Central and Western RHAs presented the lowest proportions, 18 and 22 deaths for every 100 reports of diagnosis, respectively.



Source: Batchgeo/Google Maps (maps); Canva (infographic) DATASUS (data); List of Establishments/Services of the Municipal Secretary of Health; Municipal Secretary of Health of São Paulo.

**Figure 1** - Infographic on the spatial distribution of health and social care institutions in the Central and Western RHAs of São Paulo, population data and data on notifications of HIV/AIDS infections from 2011 to 2015. São Paulo, 2018.



Fonte: Batchgeo/GoogleMaps (maps); Canva (infográfico)DATASUS (dados); Relação dos Estabelecimentos/Serviços da Secretaria Municipal de Saúde; Secretaria Municipal de Saúde de São Paulo;

**Figure 2** - Infographic on the spatial distribution of health and social care institutions in the Northern and Eastern RHAs of São Paulo, population data and data on notifications of HIV/AIDS infections from 2011 to 2015. São Paulo, 2018.

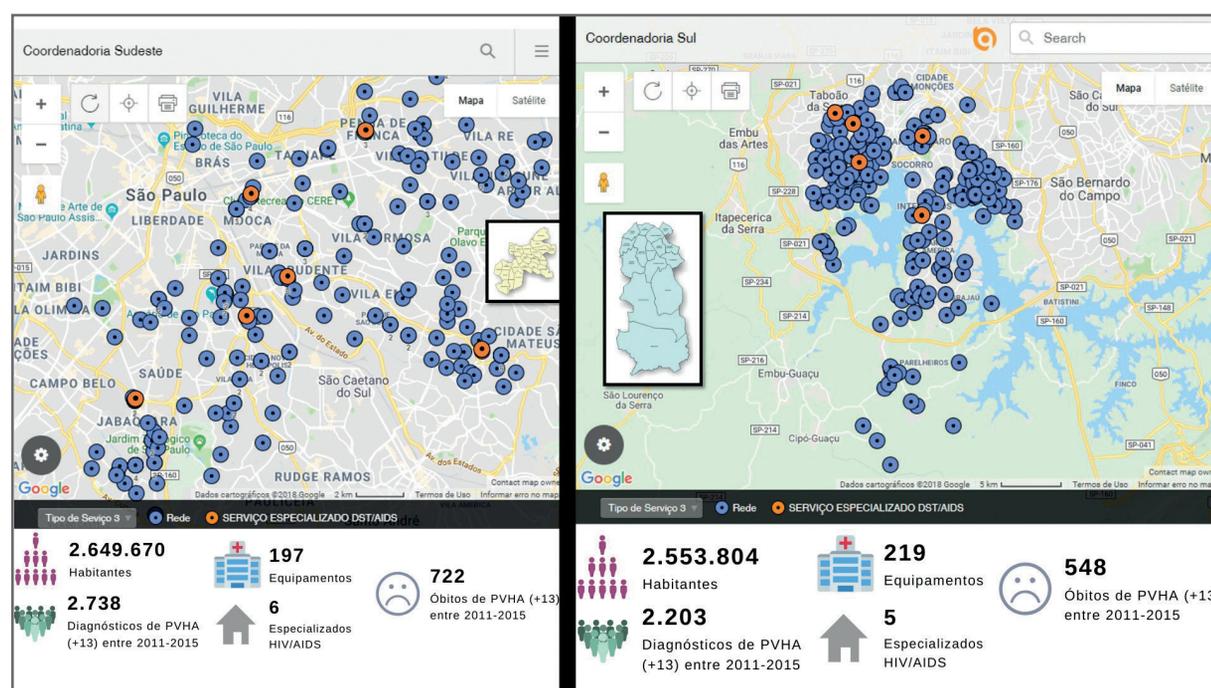


The Northern RHA was in a median position in relation to the number of diagnoses of HIV/AIDS infections, health resources and deaths, in addition to the second position in the list of deaths by diagnosis. The Region has three specialized resources for the care of PLHIV.

The Eastern RHA has the third largest population in the municipality, the fourth largest region for reported diagnoses, the second largest number of institutions, and is the region with the most specialized services for PLHIV. Still, it has a ratio of 34 deaths per 100 reports

of HIV/AIDS infections; almost 50% more than the Western RHA in the same period from 2011 to 2015.

The Southeastern and Southern RHA present the largest populations of the municipality and the Southeastern RHA has the highest number of reports of diagnoses of HIV/AIDS infections. Both have a significant number of institutions and specialized services and have a small difference in the proportion, 26 and 24 deaths per 100 diagnostic notifications, respectively, from 2011 to 2015.



Source: Batchgeo/Google Maps (maps); Canva (infographic) DATASUS (data); List of Establishments/Services of the Municipal Secretary of Health; Municipal Secretary of Health of São Paulo.

**Figure 3** - Infographic on the spatial distribution of health and social care institutions in the Southeastern and Southern RHAs of São Paulo, population data and data on notifications of HIV/AIDS infections from 2011 to 2015. São Paulo, 2018.

Areas with higher concentrations of resources can be observed, as well as the location of specialized services in the most central areas of RHAs and the city. The lack of specialized services is highlighted in the lower portion of Southern RHA, near the Grajaú, Parelheiros and Marsilac neighborhoods and

in the Northernmost portion of RHA North, near the Serra region, in the Perus, Jaraguá, Brasilândia, Cachoeirinha, Mandaqui and Tremembé neighborhoods.

According to 2009 data available on the CSP website, the services offered by the São Paulo BHU included actions such as consultations,

home visits, oral health, vaccination, collection of laboratory tests, dressings, health surveillance, social promotion and protection, chronic patient follow-up (hypertensive, diabetic and others), prenatal and postpartum, leprosy, tuberculosis, sexually transmitted diseases and HIV-AIDS. For immediate care of spontaneous demand, the municipality has Outpatient Medical Assistance (AMA). In addition to the activities developed at the BHU, other technical areas comprise the primary care of the municipality, such as the Street Clinic, Integrative and complementary practices, Nutrition and Healthy Eating, Health of the Indigenous population, LGBTT, black, people in situations of violence, among others. Some programs are developed within the scope of Primary Care, among which the Health at School Program, Better at Home and Health Academy stand out<sup>15</sup>.

When comparing the resident population and number of BHU, the Central RHA has an approximate coverage of 53,000 inhabitants/

BHU, followed by the Western RHA (34 thousand inhabitants/BHU), Southeastern RHA (27 thousand inhabitants/BHU), Northern RHA (23 thousand inhabitants/BHU), and both Eastern and Southern RHAs with 20 thousand inhabitants/BHU each.

The distribution of PLHIV among the available SCS in the municipality's RHAs, the Northern RHA displayed the largest contingent (798 PLHIV/SCS), followed by the Central RHA (682 PLHIV/SCS), Southeastern RHA (456 PLHIV/SCS), Western RHA (443 PLHIV/SCS), Southern RHA (440 PLHIV/SCS) and Eastern RHA (312 PLHIV/SCS).

The ratio between PLHIV and BHU of the Regions highlights Central RHA's coverage with 170 PLHIV for each BHU, while the others have a much smaller number; such as Western RHA with 123 PLHIV/BHU, followed by Southeastern RHA (109 PLHIV/BHU), Northern RHA (99 PLHIV/BHU), Eastern RHA (64 PLHIV/BHU) and Southern RHA (56 PLHIV/BHU).

## DISCUSSION

From a comprehensive perspective, prevention of HIV/AIDS infections establishes a combination of different approaches and levels, seeking to respond to the specific needs of vulnerable groups, reducing the gaps that classical methodologies were unable to fill. It is worth mentioning the recommendation focusing attention on groups of greater vulnerability, such as key populations and priority populations, identified in each territory. In this sense, biomedical, behavioral and structural actions are recommended, as well as individual and collective actions<sup>1</sup>.

PHC's role, according to national guidelines, is to order health care, sharing its actions with local networks. Based on a situational diagnosis, PHC should guarantee the population's access to prevention, diagnosis and management of HIV/AIDS infections<sup>1</sup>.

Integrity encompasses three dimensions,

namely: health professional practices and attitudes, service organization and social policies and programs. These dimensions articulate the knowledge and practices of professionals, in order to transform hegemonic and vertical health practices into practices supported by public policies formulated in response to health needs, which are met by the expanded, interdisciplinary and integrated clinics in different healthcare sites organized into a network<sup>16</sup>.

Among the points recommended for the decentralization of care by PHC are risk stratification and the follow-up of asymptomatic patients, opportunities to perform examinations (CD4 and Viral Load) and access to drug dispensations by the BHU or in strategically installed locations, given the optimal local demand<sup>1</sup>.

From the point of view of spatial distribution,





the results show the city of São Paulo's potential for decentralizing the care for PLHIV. There are institutions capable of performing care actions of different complexities and natures, throughout the city.

The characteristics presented in the results regarding the Eastern RHA showed the vulnerabilities of the resident population. The sociodemographic characteristics showed low indicators of schooling and income and the longest daily commute time of workers. A study of 1,208 young Brazilians between 18 and 29 years of age confirmed education as a significant aspect for vulnerability to HIV/AIDS infections.<sup>17</sup> Regarding the coverage of HIV infections, the Eastern RHA has the highest number of SCS in the municipality.

Although Eastern RHA has the highest number of SCS and the best proportion between population and BHU, it is not the region with the most HIV infection diagnoses and has the highest proportion between number of diagnoses and deaths from HIV/AIDS infections. However, it is noteworthy that the number of BHUs would enable greater coverage of PLHIV (64 PLHIV/BHU) and their access to therapeutic resources.

With a view to comprehensiveness in health services, a study conducted in the city of Porto Alegre on the process of decentralization and care in HIV/AIDS infections for PHC identified positive aspects of patient care by PHC teams, such as proximity, easy access to BHU and culture change; all represented by the insertion of counseling in the community. On the other hand, the embarrassment given the proximity of the health unit to the patient's residence and the sharing of the same space with people they know led to a paradoxical discussion of the territory, constituting an important challenge in the implementation of the decentralization proposal<sup>7</sup>.

The access of PLHIV to PHC is done in two different situations, either when the individual knows the diagnosis and seeks help for health demands that do not refer directly to HIV/AIDS infections, or for the diagnosis of the infection through the rapid test. Therefore, the

need to promote a relationship of bond and trust is emphasized, where the Basic Health Unit can be seen as a gateway to issues related to HIV/AIDS infections, capable of fully and longitudinally meeting the needs of PLHIV<sup>18</sup>.

From the professional's perspective, the disclosure of the diagnosis implies a moment of anxiety for both parties. This situation is attributed to the stigma related to the disease, which throughout its historical trajectory was permeated by stereotyped characteristics and social representations, which denote the need for professional preparation<sup>18</sup>.

Preparing PC professionals operating in different education models, such as face-to-face or non-face-to-face, continuing education with experienced professionals in the care of PLHIV and through partnerships with local educational institutions, constitute one of the pillars for the implementation of management of HIV infection in PHC. The preparation must address the stigmatizing issues, the demographic diversity of each region and the respect for the particularities of each phase of life according to the social categories to which PLHIV belong.

One of the main challenges that challenges the decentralization process begins with the rapid testing in the BHUs involving the stigma and discrimination of professionals and the users of the services themselves, without them realizing it this way. Socio-historical knowledge of the epidemic and health promotion actions are ways to prevent Primary Care from consolidating itself as a stimulus for stigmas<sup>7</sup>.

Another important point is the availability of CD4 and Viral Load (VC) exams, as well as rapid tests for HIV diagnosis. These are strategies for preventing transmission and reducing morbidity and mortality, which, linked to treatment adherence, has contributed to the quality of life of PLHIV<sup>1</sup>.

Despite being cited as implementation measures for the management of HIV infection in PHC, a study conducted in the state of São Paulo and another in Pernambuco, both in 2016, point out weaknesses in performing rapid tests. They are related to delivery logistics, where

the main reasons for not conducting Rapid Diagnostic Tests (RDT) were the lacks of inputs and materials, physical structure to perform the tests, the lacks of human resources, and trained professionals available for this activity, pre- and post-test counseling, opportunities for improvements in professional training and in the execution of educational activities were also highlighted<sup>19</sup>.

In this same context, enabling access to antiretrovirals, to promote the management of HIV/AIDS infections in PHC, implies the reorganization of the Basic Health Units or the creation of new drug dispensing centers. The dispensation of antiretrovirals, if necessary, is given through the Drug Dispensing Units (DDU), whose control takes place through the Drug Request Form and the Logistic Drug Control System (SICLOM). Another important point is the relationship of trust, empathy and confidentiality between the professional and user. Receptiveness is an important tool in the process of adherence to treatment, and research shows that PLHIV seek care far from

home precisely for fear of having the diagnosis revealed<sup>7</sup>.

Finally, the present study points to the potential use of Geographic Information Systems (GIS) to monitor the living conditions and health of the population, whether related to a specific problem or characteristics of a social group. The possibility of mapping and verifying the spatial relationship between diseases and the characteristics of the territory may reveal important epidemiological characteristics in the elaboration of health prevention, promotion and recovery strategies, as well as intersectoral and expanded actions<sup>20</sup>. Given the availability of digital tools for free use, it is emphasized that GIS be possibly used in the scope of the BHU, enhancing the planning and actions of health teams.

The study's limitations include the use of a geoprocessing tool with limited resources and the analysis of the distribution of health services only. Continuity studies are necessary to compare the distribution of PLHIV in the territory and their proximity to the institutions.

## CONCLUSION

It is concluded that the spatial distribution of municipal health institutions favors the decentralization process, aiming at the integrality and longitudinality of care. However, cultural concepts need to be reconstructed that break with the stigmatizing issues that make it difficult for PLHIV to accept follow-up at BHU near their residence. This incongruent relationship between space and PLHIV denotes the need to invest sharply in professional

qualification, physical restructuring and reception of PLHIV.

The needs faced today by PLHIV result from a degenerated cultural context due to the unknowns of the beginning of the epidemic. However, technological advances allow health resources to advance continuously through investments in hard technologies, but especially in light technologies that allow us to enjoy the spatial distribution of institutions.

---

**ACKNOWLEDGMENT:** We thank the Coordination for the Improvement of Higher Education Personnel (CAPES) for the scholarship of the Graduate Support Program of Private Education Institutions (PROSUP) granted for the accomplishment of the master's degree student.



## REFERENCES

- 1 Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância, Prevenção e Controle das Infecções Sexualmente Transmissíveis, do HIV/aids e das Hepatites Virais. Cinco passos para a construção de linhas de cuidado para pessoas vivendo com HIV/aids. Brasília, 2017.
- 2 Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. Indicadores básicos do HIV/Aids nos municípios brasileiros. [acessado 2018 maio 28] Disponível em: <http://indicadores.aids.gov.br/>
- 3 Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. O Manejo da Infecção pelo HIV na Atenção Básica - Manual para Profissionais Médicos. [acessado 2018 maio 28]. Disponível em: <http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2016/o-manejo-da-infeccao-pelo-hiv-na-atencao-basica-para-profissionais-medicos>
- 4 Franco FA, Hino P, Nichiata LYI, Bertolozzi MR. A Compreensão das Necessidades de Saúde segundo Usuários de um Serviço de Saúde: Subsídios para a Enfermagem. Esc Anna Nery. 2012;16 (1). <http://dx.doi.org/10.1590/S1414-81452012000100021>
- 5 Costa NR. A Estratégia de Saúde da Família, a atenção primária e o desafio das metrópoles brasileiras. Cien Saude Colet. 2016; 21(5). <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232015215.24842015>
- 6 Medeiros LB, Trigueiro DRSG, Silva DM, Nascimento JA, Monroe AA, Nogueira JA, et al. Integração entre serviços de saúde no cuidado às pessoas vivendo com Aids: uma abordagem utilizando árvore de decisão. Cien Saúde Colet. 2016; 21(2). <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232015212.06102015>
- 7 Zambenedetti G, Silva RAN. Descentralização da atenção em HIV-Aids: Para a atenção básica: tensões e potencialidades. Physis. 2016;26(3):785-806. <http://dx.doi.org/10.1590/s0103-73312016000300005>
- 8 Kalichman AO, Ayres JRCM. Integralidade e tecnologias de atenção à saúde: uma narrativa sobre contribuições conceituais à construção do princípio da integralidade no SUS. Cad saúde pública. 2016;32(8). <http://dx.doi.org/10.1590/0102-311X00183415>
- 9 Do Val LF, Nichiata LYI. A integralidade e a vulnerabilidade programática às DST/HIV/Aids na Atenção Básica. Rev Esc Enferm USP. 2014; 48(Esp):149-55. <http://dx.doi.org/10.1590/S0080-623420140000600021>.
- 10 Santos M. Metamorfoses do espaço habitado. São Paulo: Hucitec;1988.
- 11 Coordenação de Epidemiologia e informação. Relação dos Estabelecimentos/Serviços da Secretaria Municipal da Saúde por Região/zona. [acessado 2018 agosto 28]. Disponível em: [https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/saude/epidemiologia\\_e\\_informacao/informacoes\\_assistenciais/index.php?p=30566](https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/saude/epidemiologia_e_informacao/informacoes_assistenciais/index.php?p=30566)
- 12 Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística [Internet]. Panorama do Município de São Paulo. [acessado 2018 agosto 28]. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/sp/sao-paulo/panorama>
- 13 Prefeitura do Município de São Paulo. Coordenação de Epidemiologia e Informação. Boletim informativo Boletim CEInfo. Informativo Censo Demográfico 2010 nº 04. 2012. Disponível em: [https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/saude/arquivos/publicacoes/Boletim\\_CEInfo\\_Censo\\_04.pdf](https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/saude/arquivos/publicacoes/Boletim_CEInfo_Censo_04.pdf)
- 14 Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística [Internet]. Notificações de Aids (adulto) por ano de diagnóstico. [acessado 2018 agosto 28]. Disponível em: <http://tabnet.saude.prefeitura.sp.gov.br/cgi/deftohtm3.exe?secretarias/saude/TABNET/AIDS/AIDSAD.def>
- 15 Secretaria Municipal da Saúde [internet]. Coordenadoria da Atenção Básica. Áreas Técnicas Da Atenção Básica. [acessado 2018 agosto 28]. Disponível em: [https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/saude/atencao\\_basica/index.php?p=1936](https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/saude/atencao_basica/index.php?p=1936)
- 16 Hino P, Horta ALM, Gamba MA, Taminato M, Fernandes H, Sala DCP. Integralidade na perspectiva da saúde coletiva: caminhos para a formação do enfermeiro. Rev. Bras. Enferm. 2019;72(4):1119-1123. <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0443>.
- 17 Fontes MB, Crivelaro RC, Scartezini AM, Lima DD, Garcia AA, Fujioka RT. Fatores determinantes de conhecimentos, atitudes e práticas em DST/Aids e hepatites virais, entre jovens de 18 a 29 anos no Brasil. Ciência & Saúde Coletiva. 2017;22(4). <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232017224.12852015>
- 18 Colaço AD, Meirelles BHS, Heidemann ITSB, Villarinho MV. O cuidado à pessoa que vive com HIV/Aids na Atenção Primária à Saúde. Texto contexto - enferm. 2019;28: e20170339. <http://dx.doi.org/10.1590/1980-265x-tce-2017-0339>.
- 19 Araújo WS, Quirino EMB, Pinho CM, Andrade MS. Percepção de enfermeiros executores de teste rápido em Unidades Básicas de Saúde. Rev Bras Enferm. 2018;71(Suppl 1):631-6. <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0298>
- 20 Paiva SS, Pedrosa NL, Galvão MTG. Análise espacial da AIDS e os determinantes sociais de saúde. Rev. bras. epidemiol. 2019;22: e190032. <http://dx.doi.org/10.1590/1980-549720190032>.

Received in July 2019.  
Accepted in November 2019.



# As Redes de Atenção à Saúde e a integralidade no cuidado das pessoas vivendo com HIV e Aids

Rosana dos Santos\*  
Maíra Rosa Apostólico\*\*

## Resumo

O panorama de cronicidade da Aids permite um manejo de pacientes estáveis, com uso de antirretrovirais. Com isso, alguns municípios brasileiros iniciaram o processo de descentralização do cuidado para a Atenção Primária à Saúde. A clareza sobre a distribuição dos equipamentos de saúde de um território é essencial para identificar a possibilidade de trabalho descentralizado. Objetivou-se caracterizar a distribuição espacial das instituições municipais da Atenção Primária à Saúde e outras, do município de São Paulo, potenciais para o atendimento das pessoas que vivem com HIV. Foi realizado estudo exploratório, a partir de técnica de geoprocessamento com a ferramenta on line a dados de fontes secundárias. As regiões Sul e Sudeste são as mais populosas e também registram o maior número de diagnósticos e de equipamentos de saúde, dentre os 817 serviços mapeados no município. Observou-se que áreas periféricas não contam com serviços especializados. A região Centro tem a melhor proporção entre população e unidades básicas, seguida pela Oeste, Sudeste, Norte, Leste e Sul. Em relação à proporção entre pessoas com HIV e Unidades Básicas, a mesma classificação se repete, apesar da discrepância da região centro para as demais. Conclui-se que a distribuição espacial das instituições municipais de saúde pode ser considerada potencial para o início de um processo de descentralização, embora apresente regiões com menor cobertura em saúde. No entanto, há que se investir na qualificação profissional e reestruturação física.

**Palavras-chave:** Serviços de Saúde, Atenção Primária à Saúde, Rede de Cuidados Continuados de Saúde, HIV, Síndrome de Imunodeficiência Adquirida

## INTRODUÇÃO

Ao longo da história da infecção pelo Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV) e da Síndrome da Imunodeficiência Humana (Aids) é possível identificar diferentes níveis de complexidade no cuidado à saúde das pessoas que vivem com HIV (PVHIV).

A Atenção às PVHIV no Brasil é estrategicamente planejada e acompanhada pelo MS, a partir das ações do Departamento de Vigilância, Prevenção e Controle das IST, do HIV/aids e das Hepatites Virais. Dentre muitas diretrizes, o cuidado das PVHIV na APS e nos demais pontos das RAS vem sendo considerado como estratégia de descentralização de ações e consequente aumento da cobertura e acesso dos usuários do SUS à prevenção e tratamento das infecções por HIV/aids<sup>1</sup>.

Dados epidemiológicos nacionais apontam que em toda a história da epidemia de Aids até o ano de 2017 foram diagnosticados 882.810 casos, dos quais 576.245 (65%) foram em pessoas do sexo masculino, 212.446 (24%) na população branca e 154.638 (17,5%) na população parda. Para os registros cuja escolaridade está mencionada, mais da metade dos casos corresponde a pessoas que não estudaram ou que não concluíram o ensino fundamental e médio. Segundo a categoria de exposição, em 154.505 (17,5%) dos casos a contaminação ocorreu por relação heterossexual e em 149.283 (16,9%) foi por relação homossexual. Os usuários de drogas injetáveis somaram 59.141 (6,6%) registros ao longo dos anos<sup>2</sup>.

DOI: 10.15343/0104-7809.20194304916942

\*Universidade Cidade de São Paulo -UNICID . São Paulo, SP, Brasil

\*\*Universidade UNG Guarulhos. Guarulhos, SP, Brasil.

E-mail: maira.apostolico@gmail.com





Diante do atual panorama de cronicidade da doença, observa-se o manejo de pacientes estáveis em uso de terapia Antirretroviral (ARV), com esquemas de tratamento simplificado. Esta realidade e a perspectiva de equidade permitiram que alguns municípios brasileiros dessem início ao processo de descentralização do cuidado dos serviços e ambulatórios especializados, para a Atenção Primária a Saúde (APS). Trata-se de uma proposta de gestão compartilhada entre a rede primária, representada pela Unidade Básica de Saúde (UBS), e a rede secundária, representada pelo Serviço de Assistência Especializada (SAE)<sup>3</sup>.

A possível descentralização de cuidados em saúde acarreta ao profissional da APS a responsabilidade em reconhecer outras necessidades em saúde e satisfazê-las, com objetivo de fortalecer os perfis epidemiológicos da área de atuação<sup>4</sup>. O panorama da Aids se modificou com o passar dos anos, e em vista de inúmeros aspectos, o cuidado em saúde e em enfermagem deve acompanhar tais transformações.

Na perspectiva da assistência descentralizada às PVHIV na APS, os serviços devem obedecer a critérios previamente estabelecidos. Pacientes assintomáticos, estáveis e com indicação de uso de primeira linha de tratamento deveriam ser atendidos na UBS, enquanto aqueles sintomáticos, coinfectados, gestantes e crianças, por envolver maior complexidade no manejo, devem ser direcionados aos Serviços de Atenção Especializada (SAE)<sup>3</sup>.

Como forma de identificar e satisfazer as necessidades em saúde dos indivíduos no contexto do Sistema Único de Saúde (SUS), foi proposta em 2010, a Rede de Atenção à Saúde (RAS). As RAS propõem que as relações sejam horizontais, buscando corrigir a fragmentação clínica e contextual. O objetivo das RAS é prestar uma atenção integral, de qualidade, resolutive, de forma regionalizada, com integração entre os diversos pontos de atenção que, de fato, atendam às necessidades da população adstrita<sup>5</sup>.

Ressalte-se que princípios da APS, tais como acesso, longitudinalidade, coordenação do

cuidado e integralidade possibilitam o melhor reconhecimento das reais necessidades da população, podendo assim disponibilizar recursos de forma mais adequada<sup>6-7</sup>.

No âmbito da APS e na perspectiva das RAS, a integralidade do cuidado e as necessidades em saúde devem extrapolar o cunho biológico e clínico, de modo a articular as necessidades em saúde individuais e da família com as necessidades sociais. Isso inclui direitos e cidadania, garantidos não apenas pelos serviços de saúde, mas sobretudo no espaço intersetorial, valorizando as relações interpessoais e explicitando a participação social<sup>4</sup>.

A integralidade surgiu em contraposição ao processo de intensa especialização da prática médica e passou a ser contemplada por duas perspectivas complementares. No primeiro plano, contempla a perspectiva de ações de promoção, proteção, recuperação e reabilitação da saúde, em todos os níveis de atenção do sistema. No segundo plano e complementar ao primeiro, incorpora a forma de atuação profissional sobre as dimensões biológicas, psíquicas e sociais dos indivíduos, famílias e comunidades, garantindo a continuidade do cuidado nos distintos níveis de complexidade, como consequência da articulação de um conjunto de políticas públicas<sup>8</sup>.

A efetivação da integralidade no cuidado às PVHIV ainda é um desafio. Envolve, tanto as características do serviço e das práticas em saúde, quanto a efetividade do acesso, da justiça e da democracia. Estes, se operam por meio de diferentes tecnologias que expandem a compreensão da temática HIV/Aids para a perspectiva programática e para além das ações técnicas e procedimentais dos profissionais de saúde<sup>9</sup>. Assim, compreende-se que a proximidade dos serviços de saúde e o conhecimento acerca do território onde vivem e trabalham as PVHIV favorece um cuidado em saúde ampliado e integral.

Para além do espaço geográfico, o território é um espaço vivo de relações, uma construção social, compreendida a partir do sistema de objetos, ações e pela dialética do próprio espaço.

Um espaço torna-se um território quando está em constante processo de construção e mudanças, na relação entre a materialidade das coisas e a vida. Ao orientar estudos sobre a distribuição de doenças resultantes dessa interação, o conceito considera que as condições de vida e trabalho de uma sociedade relacionam-se com o processo saúde-doença<sup>10</sup>.

O objeto deste estudo é a possibilidade de os equipamentos municipais de saúde trabalharem a assistência integral às PVHIV. A atenção integral é compreendida desde as ações de prevenção e monitoramento dos casos diagnosticados, evitando-se novos casos e o agravamento da doença, com conseqüente incapacidade e óbito. Além disso, o cuidado amplo deve favorecer condições de viver e trabalhar suficientes à manutenção da vida da PVHIV e daqueles que convivem ou coabitam com ela. Diante do exposto, o presente estudo questiona como os equipamentos municipais de saúde estão dispostos em um determinado território e como podem, no arranjo identificado, corresponder ao conceito de RAS e ao princípio da integralidade para atenção à saúde das PVHIV?

É cada vez mais importante que os profissionais desenvolvam saberes e instrumentos para embasar suas práticas, sobretudo aquelas que surgem das modificações dos perfis epidemiológicos da população. A relevância do estudo está na crescente demanda dos serviços de saúde da APS para lidar com agravos diversos, incluindo infecções por HIV/aids. O cotidiano das ações em saúde deve estar instrumentalizado para identificar vulnerabilidades, satisfazer necessidades em saúde e adotar estratégias que fortaleçam os grupos sociais e os indivíduos. Dessa forma, a finalidade deste estudo é estabelecer um diagnóstico situacional e subsidiar iniciativas de atenção às PVHIV, tais como a construção e aprimoramento de linhas de cuidado e outras estratégias.

O objetivo proposto foi caracterizar a distribuição espacial das instituições municipais de saúde da APS e outras potenciais para o atendimento das PVHIV.

## MÉTODO

### Tipo de Estudo

Trata-se de um estudo exploratório sobre a distribuição espacial das instituições de saúde que compõem a RAS e sua possibilidade de intervir nas necessidades de saúde de PVHIV, na perspectiva da integralidade.

### Cenário

O cenário do estudo foi o município de São Paulo em toda a sua abrangência, seguindo informações que caracterizam as Coordenadorias Regionais de Saúde (CRS).

### Coleta de dados

Os dados foram coletados nas fontes de acesso público: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Departamento de Informática do SUS (DATASUS), Ministério da Saúde (MS), Secretarias de Saúde do Estado (SES) e Município de São Paulo (SMS). As instituições foram descritas com base no documento Relação dos Estabelecimentos/Serviços da Secretaria Municipal de Saúde.<sup>11</sup> Foram incluídos os Centros de Referência em Assistência Social (CRAS) e Centros de Referência Especializada em Assistência Social (CREAS), em vista da importância do envolvimento destes com a assistência de populações vulneráveis.

Os dados foram organizados em planilha do MS Excel e a coleta de dados foi realizada no período de abril a junho de 2018.

### Análise dos dados

Para análise dos dados foi utilizada técnica de georreferenciamento por meio da ferramenta Batchgeo, gratuita e de livre acesso através do sítio <https://pt.batchgeo.com>, para caracterizar a distribuição das instituições no município.

Os cinco tópicos preconizados pelo MS para elaboração da linha de cuidado para PVHIV1 foram a base para a organização das informações, análise e discussão dos resultados.

Segundo o MS, o cuidado das PVHIV na Atenção Básica deve considerar: a) elaboração





de um modelo de estratificação de risco para o cuidado dos pacientes assintomáticos; b) qualificação dos profissionais, contemplando diferentes modelos de educação permanente e troca com profissionais experientes; c) oferta de suporte técnico aos profissionais, articulação interinstitucional e matriciamento; d) oportunidade de realização de exames CD4 e Carga Viral; e) acesso aos ARV. Os dois últimos tópicos devem contemplar os aspectos relacionados ao sigilo das

informações, a existência prévia desses locais nas UBS ou criação de novos, desde que o dimensionamento das regiões seja realizado, de forma a otimizar recursos e não criar unidades que ficarão ociosas<sup>1</sup>.

### Aspectos éticos

Tratando-se de pesquisa que não envolve humanos e por serem as fontes de dados de acesso público, não houve necessidade de aprovação de Comitê de Ética em Pesquisa.

## RESULTADOS

A região brasileira com mais casos de Aids registrados é a Região Sudeste, com 461.988 (52,3%) registros, dos quais mais da metade (265.689; 57,5%) são do Estado de São Paulo. Em seguida, a Região Sul com 177.327 (20%) e Região Nordeste com 136.290 (15,4%). O Município de São Paulo, segundo dados do MS, somou até 2017 103.085 casos. Há uma divergência em relação ao número apresentado pela SMS, provavelmente em decorrência da fonte de coleta dos dados. Para a análise dos dados do município, este estudo utilizou os valores apontados pela SMS<sup>2</sup>.

O município de São Paulo ocupa o primeiro

lugar no ranking nacional, estadual e regional, em relação à população geral. Dados do censo de 2010 contaram 11.253.503 pessoas e o município apresenta também a maior densidade demográfica (7.398,26 hab/Km<sup>2</sup>) do país<sup>12</sup>.

Está dividido em 96 bairros, organizados em 26 Supervisões Técnicas de Saúde (STS) e distribuídas em seis Coordenadorias Regionais de Saúde (CRS)<sup>11</sup>.

A Coordenadoria Regional mais populosa é a Sudeste, seguida da Sul, Leste, Norte, Oeste e Centro<sup>13</sup>. A população do município, distribuída nas CRS e STS está descrita na tabela 1.

**Tabela 1** - População residente no município de São Paulo por Coordenadoria Regionais de Saúde e Supervisões Técnicas de Saúde. São Paulo, 2018.

| Coordenadoria Regional de Saúde (CRS) | Supervisão Técnica de Saúde (STS)   | População (%)     |
|---------------------------------------|---|-------------------|
| Centro                                | Santa Cecília; Sé   | 431.106 (3,8%)    |
| Leste                                 | Cidade Tiradentes; Ermelino Matarazzo; Guaianases; Itaim Paulista; Itaquera; São Mateus; São Miguel                 | 2.380.783 (21,2%) |
| Norte                                 | Casa Verde / Cachoeirinha; Freguesia / Brasilândia; Perus; Pirituba; Santana / Jaçanã; Vila Maria / Vila Guilherme; | 2.214.654 (19,7%) |
| Oeste                                 | Butantã; Lapa / Pinheiros   | 1.023.486 (9,1%)  |
| Sudeste                               | Ipiranga; Mooca / Aricanduva; Penha; Vila Mariana / Jabaquara; Vila Prudente / Sapopemba;                           | 2.649.670 (23,5%) |
| Sul                                   | Campo Limpo; Capela Do Socorro; M boi Mirim; Parelheiros; Santo Amaro / Cidade Ademar                               | 2.553.804 (22,7%) |
|                                       |   | 11.253.503 (100%) |

O município de São Paulo é majoritariamente urbano, com pequena presença (28.362; 0,8% do total) de domicílios rurais nas CRS Sul, Leste, Norte e Sudeste. Quase a totalidade dos domicílios tem acesso a abastecimento de água, coleta de lixo, energia elétrica e o esgotamento é maior que 83% nas CRS. Há predomínio de casas em todas as regiões, exceto na CRS Centro-Oeste, onde moradia em apartamentos está acima de 60% dos domicílios e a concentração de casas de cômodos ou cortiços representa 2,0% dos domicílios, maior indicador da cidade, seguida da CRS Sul, com 1,3% deste tipo de moradia. As maiores razões entre moradores por domicílios estão na CRS Leste (3,42), CRS Sul e Norte (3,29), seguidas por CRS Sudeste (3,0) e CRS Centro-Oeste (2,63). A razão do município é de 3,14<sup>13</sup>.

Quanto ao acesso a bens e consumo, a CRS Centro-Oeste apresenta os melhores resultados para proporção de domicílios com bens duráveis, como máquina de lavar (87,8%), computador (76,9%) e automóvel para uso particular (65,3%). Para estes bens, a CRS Leste apresenta os piores resultados, chegando a 43,4% de domicílios com automóvel e 43,4% com computador. A CRS Sul apresentou maior percentual de domicílios (10,5%) com motocicletas de uso particular<sup>13</sup>.

O município de São Paulo apresenta indicadores de escolaridade desiguais entre as CRS. Para o ensino superior completo, pessoas com 25 anos e mais somam 46,4% na CRS Centro-Oeste e 8,0% na CRS Leste. A proporção do município é de 22,2%. Para o nível médio completo, pessoas com 18 anos ou mais das CRS mantém uma proporção equivalente à do município (31,0%), variando de 29,0% na CRS Centro-Oeste a 32,8% na CRS Norte. O analfabetismo entre idosos destaca-se na CRS Leste (15,5%) e Sul (14,8%)<sup>13</sup>.

A renda média mensal é de 4,4 salários mínimos para os trabalhadores formais, considerada a melhor média do país, estado e região metropolitana. O PIB per capita é o melhor do país, representado pela cifra de R\$54.357,81; quase metade da população

está ocupada e cerca de 31% da população tem rendimento mensal per capita de até ½ salário mínimo, explicitando a desigualdade econômica do município<sup>15</sup>, ratificada em 2010 pelo Índice de Gini do município de 0,6453<sup>12</sup>. Quanto ao tempo de deslocamento para o trabalho principal, 35,1% das pessoas ocupadas na CRS Leste levam entre uma e duas horas, seguidas por 30,9% das pessoas da CRS Sul. Para os moradores da CRS Centro-Oeste, 85,2% levam de cinco minutos a uma hora para chegar ao trabalho<sup>13</sup>.

O maior percentual de beneficiários de programas de redistribuição de renda está na CRS Leste e Sul. Estas apresentam também os menores percentuais de aposentados e pensionistas (11,1% e 10,7% respectivamente), sendo as únicas CRS com indicador abaixo do municipal (13,7%)<sup>13</sup>.

Embora destaque-se positivamente em muitos aspectos, os dados de morbidade e mortalidade apresentam disparidades em relação ao cenário econômico. A mortalidade infantil ainda é representada por dois dígitos: 11,12 óbitos por mil nascidos vivos, que corresponde à posição 2.986 no ranking nacional. Ainda que 50,3% das vias públicas sejam urbanizadas e 92% dos domicílios disponham de sistema de esgotamento, ainda persistem 0,3 internações por diarreia para cada mil habitantes, conferindo a posição 3.907 entre os municípios brasileiros para este indicador<sup>12</sup>.

Dados epidemiológicos mostram que entre 1980 e meados de 2016 foram notificados 90.618 casos de Aids no município, dos quais 41.950 (46,3%) evoluíram para óbito por Aids e 2.983 (3,3%) por outras causas ou causas ignoradas. Até 2016, 45.685 (50,4%) pessoas notificadas viviam com Aids em São Paulo. No mesmo período (1980-2016), 66.095 (72,9%) das notificações foram para pessoas do sexo masculino e 24.523 (27,1%) feminino. Em relação à transmissão, 18.309 (20,2%) notificações ignoram a via de exposição, seguidos das transmissões por exposição sexual entre heterossexuais (33.146; 36,6%), homossexuais (11.138; 12,3%), usuários





de drogas injetáveis (13.206; 14,6%) e exposição sexual entre bissexuais (6.181; 6,8%). Aproximadamente 1.000 (1,1%) casos notificados tiveram como via de transmissão a transfusão de sangue ou transmissão vertical. A faixa etária mais acometida no período foi de 30 a 34 anos de idade no momento do diagnóstico, somando 21,4% das notificações. O grupo populacional de 25 a 39 anos somou 52.044 (57,4%) notificações no período<sup>14</sup>.

A situação epidemiológica de 2016 mostrava que a CRS Sudeste apresentava o maior número de PVHIV com 13 anos ou mais (10.289; 22,5%), seguida da CRS Norte (9.107; 19,9%), CRS Leste (7.374; 16,1%), CRS Sul (6.915; 15,1%), CRS Centro (5.897; 12,9%) e por fim, CRS Oeste (3.678; 8,1%). Cerca

de 5% das notificações tiveram o endereço ignorado<sup>14</sup>.

No documento intitulado Relação dos Estabelecimentos/Serviços da Secretaria Municipal de Saúde, baseado nos dados do MS, atualizado em maio de 2018 e disponibilizado pela SMS no website da Prefeitura, constam 817 serviços<sup>11</sup>. Observa-se que a Coordenadoria que concentra o maior número de equipamentos é a Leste e o equipamento mais presente no município é a Unidade Básica de Saúde. Para este estudo foram acrescentadas informações referentes aos CRAS e CREAS, por considerar a relevância desses serviços no atendimento às PVHIV. A distribuição das instituições está apresentada na tabela 2.

**Tabela 2** - Distribuição dos serviços municipais de saúde e assistência social, segundo tipo e Coordenadoria Regional de Saúde. São Paulo, 2018.

| Coordenadoria Regional de Saúde | CENTRO | LESTE | NORTE | OESTE | SUDESTE | SUL | Total |
|---------------------------------|--------|-------|-------|-------|---------|-----|-------|
| <b>Tipo de Instituição</b>      |        |       |       |       |         |     |       |
| AE                              |        |       |       |       | 2       |     | 2     |
| AMA                             | 3      | 4     | 5     | 2     | 8       | 7   | 29    |
| AMA ESP                         | 1      | 2     | 1     |       | 2       | 2   | 8     |
| AMA/UBS INTEGRADA               |        | 25    | 22    | 6     | 22      | 16  | 91    |
| AMB ESP                         |        | 2     | 4     |       | 2       | 3   | 11    |
| APNC                            | 1      | 4     |       |       | 1       |     | 6     |
| ASSR                            |        | 1     |       |       |         |     | 1     |
| CAPS AD                         | 2      | 6     | 4     | 2     | 7       | 4   | 25    |
| CAPS Adulto                     | 1      | 7     | 6     | 4     | 6       | 7   | 31    |
| CAPS IJ                         | 1      | 6     | 5     | 2     | 7       | 6   | 27    |
| CCZ                             |        |       | 1     |       |         |     | 1     |
| CD                              |        |       |       |       | 1       | 1   | 2     |
| CECCO                           |        | 5     | 7     | 2     | 5       | 5   | 24    |
| CEO                             | 1      | 7     | 6     | 2     | 8       | 7   | 31    |
| CER                             | 1      | 5     | 4     | 2     | 6       | 5   | 23    |
| COE                             |        |       |       |       | 1       |     | 1     |
| CP                              |        |       |       |       | 1       |     | 1     |
| CR DST/Aids                     |        |       | 1     |       | 1       |     | 2     |
| CRST                            | 1      | 1     | 1     | 1     | 1       | 1   | 6     |
| CTA DST/Aids                    | 1      | 5     | 1     |       | 1       | 2   | 10    |

*continua...*

...continuação tabela 2

| Coordenadoria Regional de Saúde | CENTRO    | LESTE      | NORTE      | OESTE     | SUDESTE    | SUL        | Total      |
|---------------------------------|-----------|------------|------------|-----------|------------|------------|------------|
| HD                              |           | 3          | 2          | 1         | 4          | 5          | 15         |
| HE                              |           |            |            |           | 1          |            | 1          |
| HM                              | 2         | 4          | 4          | 2         | 6          | 3          | 21         |
| LAB                             |           | 1          | 3          | 1         | 2          | 1          | 8          |
| NIR                             |           | 1          |            |           |            |            | 1          |
| NIR/AMA/UBS                     |           |            |            |           | 1          |            | 1          |
| NIR/AMB ESP                     |           |            | 1          |           |            | 1          | 2          |
| NIR/UBS                         |           | 2          | 3          |           | 1          | 1          | 7          |
| NISA/AMB ESP                    |           |            | 1          |           | 1          | 1          | 3          |
| NISA/UBS                        |           | 2          | 1          |           |            |            | 3          |
| PA                              |           | 3          |            |           |            | 1          | 4          |
| PES                             |           |            |            | 1         |            |            | 1          |
| PSM                             | 1         | 1          | 4          | 2         | 1          | 2          | 11         |
| SAE DST/Aids                    | 1         | 2          | 1          | 2         | 4          | 3          | 13         |
| UBS                             | 8         | 90         | 70         | 24        | 72         | 108        | 372        |
| UDI                             | 1         |            |            |           |            |            | 1          |
| UOM                             | 1         |            | 1          |           | 1          |            | 3          |
| UPA                             |           | 1          |            |           | 2          | 5          | 8          |
| URSI                            | 1         | 2          | 2          |           | 2          | 3          | 10         |
| CRAS                            | 1         | 12         | 15         | 3         | 9          | 14         | 54         |
| CREAS                           | 1         | 7          | 7          | 2         | 8          | 5          | 30         |
| <b>Total Geral</b>              | <b>30</b> | <b>211</b> | <b>183</b> | <b>61</b> | <b>197</b> | <b>219</b> | <b>901</b> |

Legenda: AMB ESPEC: Ambulatório de Especialidades; AMA: Assistência Médica Ambulatorial; AMA ESP: Assistência Médica Ambulatorial de Especialidades; APNC: Atendimento em Práticas Naturais e Complementares; ASSR: Atenção à Saúde Sexual e Reprodutiva; CAPS AD: Centro de Atenção Psicossocial Álcool e Drogas; CAPS Adulto: Centro de Atenção Psicossocial Adulto; CAPS IJ: Centro de Atenção Psicossocial Infantojuvenil; CECCO: Centro de Convivência e Cooperativa; CEO: Centro de Especialidades Odontológicas; CER: Centro Especializado em Reabilitação; CP: Casa de Parto; CR DST/Aids: Centro de Referência em DST/Aids; CRST: Centro de Referência Saúde do Trabalhador; CTA DST/Aids: Centro de Testagem e Aconselhamento em DST/Aids; HD: Hospital Dia; HE: Hospital Estadual; HM: Hospital Municipal; LAB: Laboratório; NIR: Núcleo Integrado de Reabilitação; NISA: Núcleo Integrado de Saúde Auditiva; PA: Pronto Atendimento; PES: Ponto de Economia Solidária; PSM: Pronto Socorro Municipal; SAE DST/Aids: Serviço de Atendimento Especializado em DST/Aids; UBS: Unidade Básica de Saúde; UOM: Unidade Odontológica Móvel; UDI: Unidade de Diagnóstico por Imagem; UPA: Unidade de Pronto Atendimento; URSI: Unidade de Referência à Saúde do Idoso;

Fonte: Relação dos Estabelecimentos/Serviços da Secretaria Municipal de Saúde; Secretaria Municipal de Saúde de São Paulo e página da Secretaria de Assistência e Desenvolvimento Social do município, disponível em: [https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/assistencia\\_social/secretaria/a\\_secretaria/index.php?p=1856](https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/assistencia_social/secretaria/a_secretaria/index.php?p=1856)

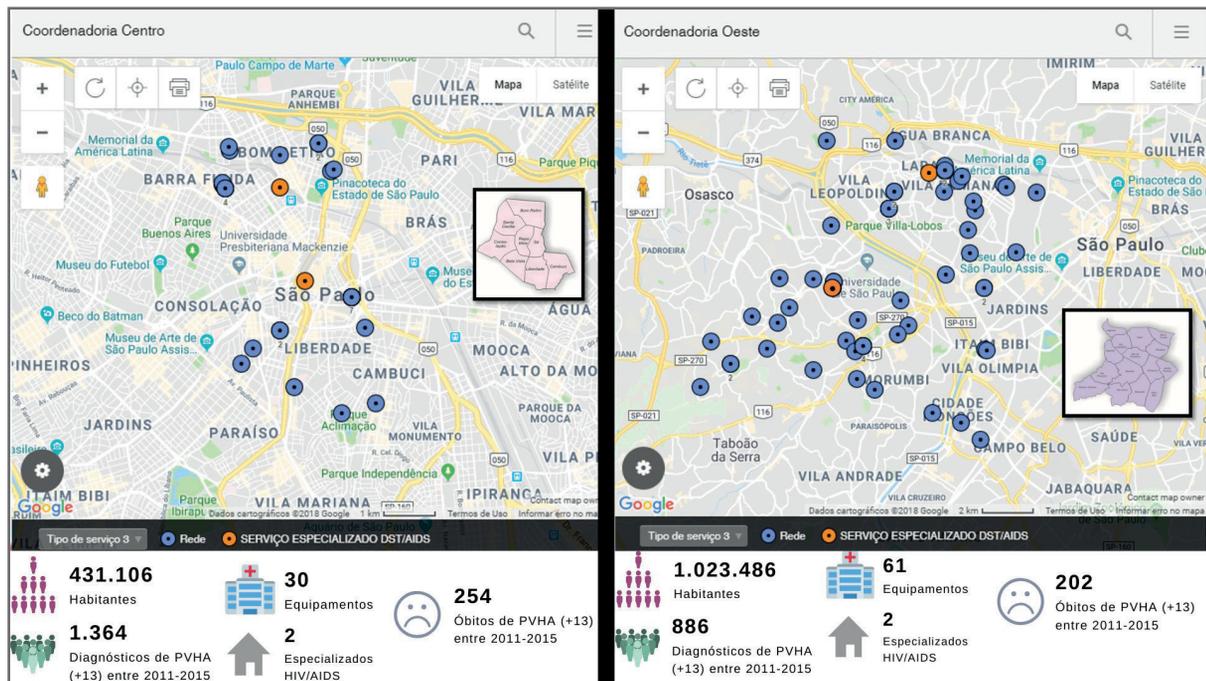




Os serviços de saúde do município se distribuem ao longo de todo o território. As figuras a seguir apresentam a distribuição espacial dos serviços de saúde e assistência social, comparados aos serviços especializados no atendimento das PVHIV, nas cinco CRS do município, além de dados populacionais e de notificações registrados pela SMS em um recorte temporal de cinco anos (2011-2015).

As CRS Centro e Oeste apresentaram no

intervalo de cinco anos entre 2011 e 2015 os menores números de diagnósticos de infecções por HIV e óbitos por aids. Estas regiões tem as menores populações da cidade e menores números de equipamentos distribuídos no território, cada uma com dois equipamentos especializados em infecções por HIV/aids. No mesmo período, as CRS Centro e Oeste apresentaram as menores proporções, respectivamente 18 e 22 óbitos para cada 100 notificações de diagnóstico.



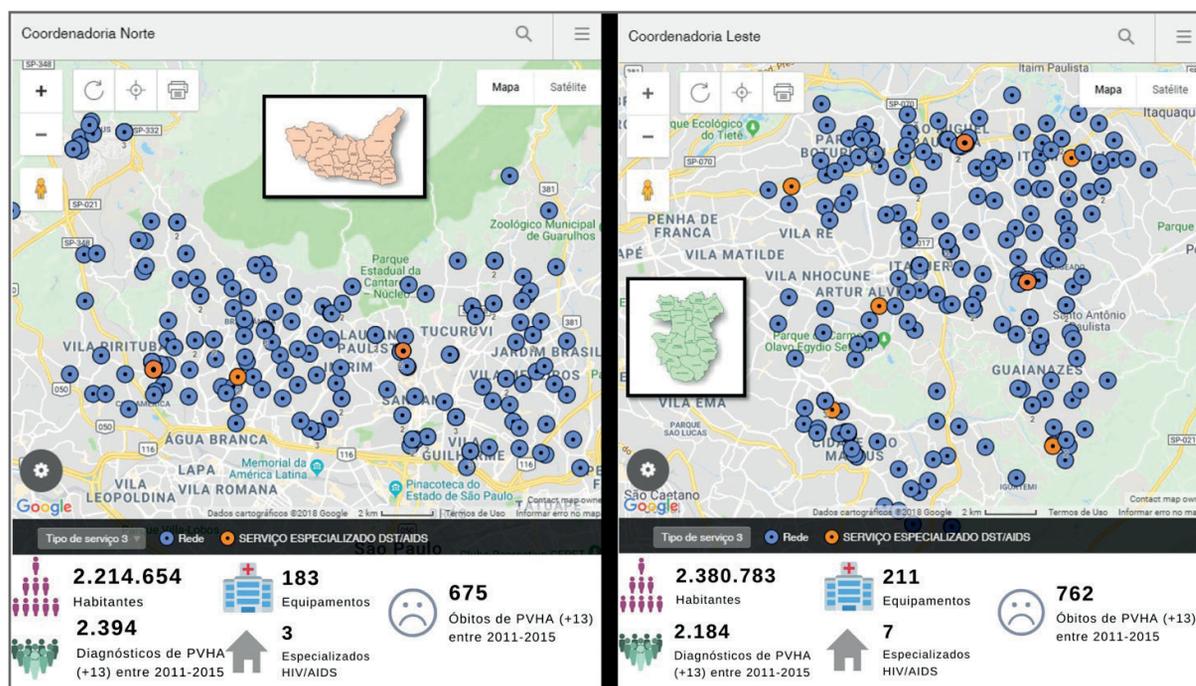
Fonte: Batchgeo/GoogleMaps (mapas); Canva (infográfico)DATASUS (dados); Relação dos Estabelecimentos/Serviços da Secretaria Municipal de Saúde; Secretaria Municipal de Saúde de São Paulo;

**Figura 1** - Infográfico sobre a distribuição espacial das instituições de saúde e assistência social nas CRS Centro e Oeste de São Paulo, dados populacionais e dados sobre notificações de infecções por HIV/aids no período de 2011 a 2015. São Paulo, 2018.

A CRS Norte ocupava posição mediana em relação ao número de diagnósticos de infecções por HIV/aids, equipamentos de saúde e óbitos, além da segunda posição na relação óbitos por diagnóstico. A Região conta com três equipamentos especializados para atendimento de PVHIV.

A CRS Leste conta com a terceira maior

população do município, a quarta região em notificações de diagnóstico, o segundo maior número de instituições e é a região com mais serviços especializados para PVHIV. Ainda assim, apresenta uma proporção de 34 óbitos por 100 notificações de infecções por HIV/aids, quase 50% mais que a CRS Oeste no mesmo intervalo de 2011 a 2015.



Fonte: Batchgeo/GoogleMaps (mapas); Canvas (infográfico)DATASUS (dados); Relação dos Estabelecimentos/Serviços da Secretaria Municipal de Saúde; Secretaria Municipal de Saúde de São Paulo;

**Figura 2** - Infográfico sobre a distribuição espacial das instituições de saúde e assistência social nas CRS Norte e Leste de São Paulo, dados populacionais e dados sobre notificações de infecções por HIV/aids no período de 2011 a 2015. São Paulo, 2018.

As CRS Sudeste e Sul apresentam as maiores populações do município e a CRS Sudeste o maior número de notificações de diagnóstico de infecções por HIV/aids; ambas têm número expressivo de instituições e serviços especializados e apresentam pequena diferença na proporção, 26 e 24 óbitos por 100 notificações de diagnóstico, respectivamente, no período de 2011 a 2015.

É possível observar áreas com maior concentração de equipamentos, além da localização dos serviços especializados nas áreas mais centrais das CRS e do município. Destaca-se a ausência de serviços especializados na porção mais inferior da CRS Sul, próximo aos bairros Grajaú, Parelheiros e Marsilac e na porção mais ao norte da CRS Norte, na proximidade da região de serra, nos bairros de Perus, Jaraguá, Brasilândia, Cachoeirinha, Mandaqui e Tremembé.

Segundo dados de 2009 disponíveis no

site da SMS, os serviços oferecidos pelas UBS paulistanas compreendiam ações como consultas, visitas domiciliares, saúde bucal, vacinação, coleta de exames laboratoriais, curativos, ações de vigilância à saúde, promoção e proteção social, acompanhamento de pacientes crônicos (hipertensos, diabéticos e outros), pré-natal e puerpério, hanseníase, tuberculose Doenças de transmissão sexual e HIV-Aids. Para atendimento imediato de demanda espontânea, o município conta com as Assistências Médicas Ambulatoriais (AMA). Além das atividades desenvolvidas nas UBS, outras áreas técnicas compõem a atenção básica do município, como o Consultório de Rua, Práticas integrativas e complementares, Nutrição e Alimentação Saudável, Saúde da população Indígena, LGBTT, negra, pessoas em situação de violência, entre outras. Alguns programas são desenvolvidos no âmbito da Atenção Básica, dentre os quais destacam-se o





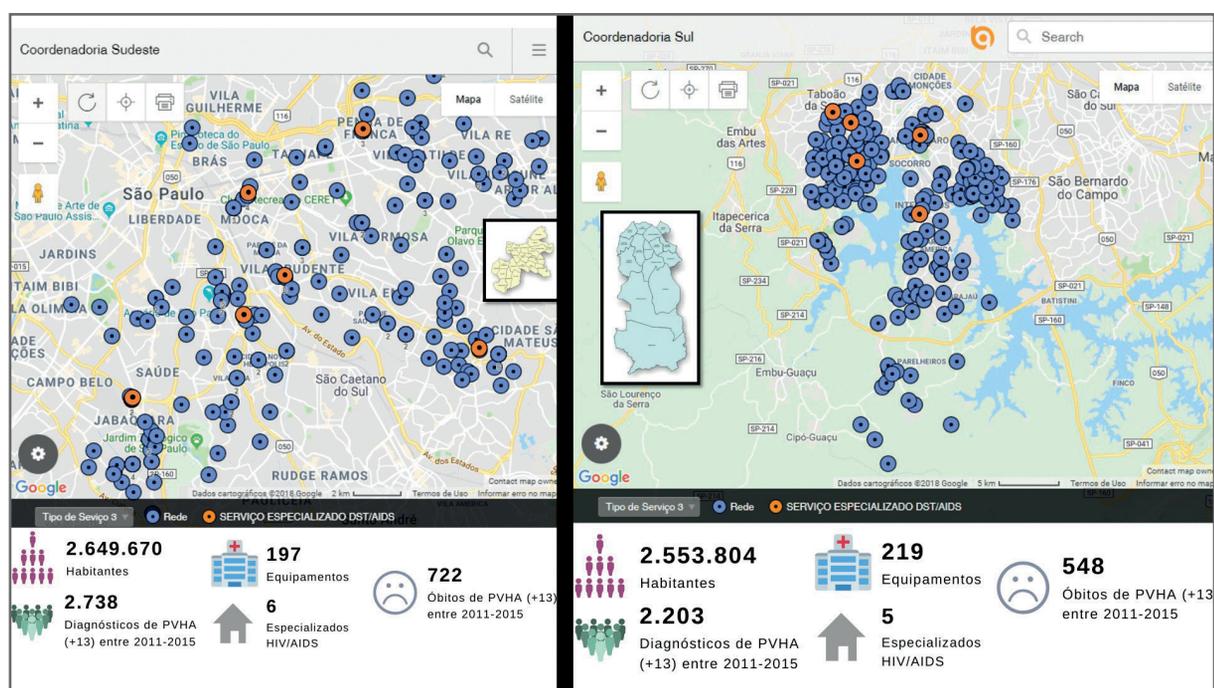
Programa Saúde na Escola, Melhor em casa e Academia da saúde<sup>15</sup>.

Ao comparar a população residente e número de UBS, a CRS Centro apresenta uma cobertura aproximada de 53 mil hab/UBS, seguida pelas CRS Oeste (34 mil hab/UBS), CRS Sudeste (27 mil hab/UBS), CRS Norte (23 mil hab/UBS), CRS Leste e CRS Sul, com 20 mil hab/UBS cada uma.

A distribuição de PVHIV entre os SAE disponíveis nas CRS do município apresentou a CRS Norte com o maior contingente (798

PVHIV/SAE), seguida da CRS Centro (682 PVHIV/SAE), CRS Sudeste (456 PVHIV/SAE), CRS Oeste (443 PVHIV/SAE), CRS Sul (440 PVHIV/SAE) e CRS Leste (312 PVHIV/SAE).

A proporção entre PVHIV e UBS das Regionais destaca a cobertura da CRS Centro com 170 PVHIV para cada UBS, enquanto as demais apresentam um número bastante menor, como a CRS Oeste com 123 PVHIV/UBS, seguida da CRS Sudeste (109 PVHIV/UBS), CRS Norte (99 PVHIV/UBS), CRS Leste (64 PVHIV/UBS) e CRS Sul (56 PVHIV/UBS).



Fonte: Batchgeo/GoogleMaps (mapas); Canvas (infográfico); DATASUS (dados); Relação dos Estabelecimentos/Serviços da Secretaria Municipal de Saúde; Secretaria Municipal de Saúde de São Paulo;

**Figura 3** - Infográfico sobre a distribuição espacial das instituições de saúde e assistência social nas CRS Sudeste e Sul de São Paulo, dados populacionais e dados sobre notificações de infecções por HIV/aids no período de 2011 a 2015. São Paulo, 2018.

## DISCUSSÃO

Na perspectiva da integralidade, a prevenção às infecções por HIV/aids estabelece a combinação de diferentes abordagens e níveis, na busca por resposta às necessidades específicas dos grupos vulneráveis, reduzindo as lacunas que metodologias clássicas não foram capazes de preencher. Vale ressaltar a recomendação de atenção concentrada em grupos de maior vulnerabilidade, tais como populações-chave e populações prioritárias, identificadas em cada território. Neste sentido, estão preconizadas ações de ordem biomédica, comportamental e estrutural, bem como individuais e coletivas<sup>1</sup>.

O papel da APS, segundo as diretrizes nacionais, é de ordenar o cuidado em saúde, compartilhando suas ações com as redes locais. Partindo de um diagnóstico situacional, a APS deve garantir o acesso da população às ações de prevenção, diagnóstico e manejo das infecções por HIV/aids<sup>1</sup>.

A Integralidade abrange três dimensões, a saber: as práticas e atitudes do profissional de saúde, a organização do serviço e as políticas e programas sociais. Essas dimensões articulam os saberes e fazeres dos profissionais, no sentido de transformar práticas em saúde hegemônicas e verticalizadas em práticas sustentadas por políticas públicas formuladas em resposta às necessidades de saúde, satisfeitas pela clínica ampliada, interdisciplinar e integrada nos diferentes pontos de atenção em saúde organizados em rede<sup>16</sup>.

Dentre os pontos preconizados para a descentralização do cuidado pela APS estão a estratificação de risco e acompanhamento dos pacientes assintomáticos, a oportunidade de realização de exames (CD4 e Carga Viral) e acesso à dispensação de medicamentos pelas UBS ou em locais estrategicamente instalados, atendendo a demanda local de forma otimizada<sup>1</sup>.

Do ponto de vista da distribuição espacial, os resultados apresentados evidenciam a potencialidade do município de São Paulo para a descentralização do cuidado das

PVHIV. Existem instituições capazes de realizar ações cuidativas de diferentes complexidades e naturezas, em toda a abrangência do município.

As características apresentadas nos resultados referentes à CRS Leste evidenciaram as vulnerabilidades da população residente. As características sociodemográficas mostraram baixos indicadores de escolarização e renda e o maior tempo de deslocamento diário dos trabalhadores. Um estudo realizado com 1.208 jovens brasileiros entre 18 e 29 anos de idade confirmou a escolaridade como aspecto significativo para vulnerabilidade às infecções por HIV/aids.<sup>17</sup> Com relação à cobertura das infecções por HIV, a CRS Leste apresenta maior número de SAE do município.

Embora a CRS Leste apresente o maior número de SAE e a melhor proporção entre população e UBS, não é a região que mais diagnostica infecções por HIV, além de ter a maior proporção entre número de diagnósticos e óbitos por infecções por HIV/aids. Ressalta-se, entretanto, que o número de UBS possibilitaria maior cobertura das PVHIV (64 PVHIV/UBS) e acesso dessas pessoas aos recursos terapêuticos.

Com vistas a integralidade nos serviços de saúde, estudo realizado no município de Porto Alegre, sobre o processo de descentralização e da atenção em infecções por HIV/aids para APS, identificou aspectos positivos do acompanhamento dos pacientes pelas equipes da APS, tais como a proximidade, o fácil acesso à UBS e a mudança de cultura, todos representados pela inserção do aconselhamento na comunidade. Por outro lado, o constrangimento referido dada a proximidade da unidade de saúde com a residência do paciente e o compartilhamento do mesmo espaço com pessoas conhecidas levou a uma discussão paradoxal do território, constituindo importante desafio na efetivação da proposta de descentralização<sup>7</sup>.

O acesso das PVHIV às APS é realizado em duas situações distintas, seja quando o





indivíduo conhece o diagnóstico e busca auxílio por demandas de saúde que não se referem diretamente às infecções por HIV/aids, ou para o diagnóstico da infecção por meio do teste rápido. Portanto, ressalta-se a necessidade de promover uma relação de vínculo e confiança, onde se perceba a Unidade Básica de Saúde como porta de entrada também para as questões relacionadas às infecções por HIV/aids, capaz de suprir integral e longitudinalmente as necessidades das PVHIV<sup>18</sup>.

Na perspectiva do profissional, a revelação do diagnóstico implica em um momento de ansiedade, para ambas as partes. Tal situação é atribuída ao estigma relacionado a doença, que em toda sua trajetória histórica, foi permeada por características estereotipadas e pela representação social, que denotam a necessidade de preparo profissional<sup>18</sup>.

A qualificação dos profissionais da AB operacionalizada em diferentes modelos de educação, tais como presencial ou não presencial, educação permanente com profissionais experientes na atenção as PVHIV e por meio de parcerias com instituições de ensino locais, constituem um dos pilares para a implementação do manejo da infecção pelo HIV na APS. A qualificação deve abordar o trato com as questões estigmatizantes, com a diversidade demográfica de cada região e com o respeito às particularidades de cada fase de vida de acordo com as categorias sociais a que pertencem as PVHIV.

Um dos principais desafios que tenciona o processo de descentralização, iniciado com a realização do teste rápido nas UBS consistem no estigma e discriminação dos profissionais e dos próprios usuários dos serviços, sem que eles se reconheçam dessa forma. O conhecimento sócio histórico da epidemia e as ações de promoção da saúde são formas de evitar que a Atenção Básica se consolide como estimuladora de estigmas<sup>7</sup>.

Outro ponto importante, consiste na disponibilização de exames de CD4 e Carga Viral (CV) além dos testes rápidos para diagnóstico do HIV, constituem estratégias

para prevenção da transmissão e diminuição da morbimortalidade, que atrelados a adesão do tratamento tem contribuído para qualidade de vida das PVHIV<sup>1</sup>.

Apesar de serem citados como medidas de implementação para o manejo da infecção pelo HIV na APS, um estudo realizado no estado de São Paulo e outro em Pernambuco, ambos em 2016 apontam fragilidades para realização dos testes rápidos, relacionadas à logística da entrega, onde os principais motivos para não realização dos Testes Rápido Diagnóstico (TRD) foram a falta dos insumos e materiais, estrutura física para realização dos testes, carência de recursos humanos, bem como de profissionais capacitados disponíveis para esta atividade, e aconselhamento pré e pós-teste; oportunidades de melhorias na capacitação profissional e na execução de atividades educativas também foram destacados<sup>19</sup>.

Neste mesmo contexto, viabilizar o acesso aos antirretrovirais, para promoção do manejo das infecções por HIV/aids na APS, implica na reorganização das Unidades Básicas de Saúde ou da criação de novas unidades de dispensação de medicamentos, visto que a dispensação dos antirretrovirais, se dá por meio das Unidades de Dispensação de Medicamentos (UDM), cujo, controle ocorre por meio de Formulário de Solicitação de Medicamentos e o Sistema de Controle Logístico de Medicamentos (SICLOM). Outro ponto importante é a relação de confiança, empatia e sigilo entre profissional e usuário, visto que acolhimento é uma importante ferramenta no processo de adesão ao tratamento, e que pesquisas evidenciam que PVHIV buscam por atendimento distante das residências justamente por medo de ter o diagnóstico revelado<sup>7</sup>.

Por fim, o presente estudo aponta para a potencialidade no uso dos Sistemas de Informações Geográficas (SIG) para monitoramento das condições de vida e saúde da população, seja relacionado a um agravo específico ou características de um grupo social. A possibilidade de mapeamento e verificação da relação espacial entre agravos

e as características do território podem revelar características epidemiológicas importantes na elaboração de estratégias de prevenção, promoção e recuperação da saúde, além de ações intersetoriais e ampliadas<sup>20</sup>. Dada a disponibilidade de ferramentas digitais de uso livre e gratuito, ressalta-se a possibilidade dos SIG serem utilizados no âmbito das UBS, potencializando o planejamento e as ações

das equipes de saúde.

Como limites do estudo, destacam-se o uso de uma ferramenta de geoprocessamento com recursos limitados e a análise apenas da distribuição dos serviços de saúde. São necessários estudos de continuidade que possibilitem comparar a distribuição das PVHIV no território e a proximidade delas com as instituições.

## CONCLUSÃO

Conclui-se que a distribuição espacial das instituições municipais de saúde favorece o processo de descentralização, visando a integralidade e longitudinalidade do cuidado. No entanto, há que se reconstruir conceitos culturais, que rompem com as questões estigmatizantes que dificultam a aceitação das PVHIV em iniciar o acompanhamento na UBS próxima a sua residência. Essa relação incongruente entre espaço e PVHIV, denotam a necessidade de se investir de forma incisiva na qualificação

profissional, reestruturação física e acolhimento das PVHIV.

As necessidades enfrentadas hoje pelas PVHIV, resultam de um contexto cultural degenerado em função das incógnitas do início da epidemia. No entanto, os avanços tecnológicos permitem por meio dos equipamentos em saúde avançar continuamente, por meio de investimentos em tecnologias dura, mas sobretudo em tecnologias leves que nos permitem usufruir, da distribuição espacial das instituições.

**AGRADECIMENTO:** Agradecemos à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) pela bolsa do Programa de Suporte à Pós-Graduação de Instituições de Ensino Particulares (PROSUP) concedida para realização do Mestrado.

## REFERÊNCIAS

- 1 Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância, Prevenção e Controle das Infecções Sexualmente Transmissíveis, do HIV/aids e das Hepatites Virais. Cinco passos para a construção de linhas de cuidado para pessoas vivendo com HIV/aids. Brasília, 2017.
- 2 Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. Indicadores básicos do HIV/Aids nos municípios brasileiros. [acessado 2018 maio 28] Disponível em: <http://indicadores.aids.gov.br/>
- 3 Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. O Manejo da Infecção pelo HIV na Atenção Básica - Manual para Profissionais Médicos. [acessado 2018 maio 28]. Disponível em: <http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2016/o-manejo-da-infeccao-pelo-hiv-na-atencao-basica-para-profissionais-medicos>
- 4 Franco FA, Hino P, Nichiata LYI, Bertolozzi MR. A Compreensão das Necessidades de Saúde segundo Usuários de um Serviço de Saúde: Subsídios para a Enfermagem. Esc Anna Nery. 2012;16 (1). <http://dx.doi.org/10.1590/S1414-81452012000100021>
- 5 Costa NR. A Estratégia de Saúde da Família, a atenção primária e o desafio das metrópoles brasileiras. Cien Saude Colet. 2016; 21(5). <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232015215.24842015>
- 6 Medeiros LB, Trigueiro DRSG, Silva DM, Nascimento JA, Monroe AA, Nogueira JA, et al. Integração entre serviços de saúde no cuidado às pessoas vivendo com Aids: uma abordagem utilizando árvore de decisão. Cien Saúde Colet. 2016; 21(2). <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232015212.06102015>
- 7 Zambenedetti G, Silva RAN. Descentralização da atenção em HIV-Aids: Para a atenção básica: tensões e potencialidades. Physis. 2016;26(3):785-806. <http://dx.doi.org/10.1590/s0103-73312016000300005>
- 8 Kalichman AO, Ayres JRCM. Integralidade e tecnologias de atenção à saúde: uma narrativa sobre contribuições conceituais à construção do princípio da integralidade no SUS. Cad saúde pública. 2016;32(8). <http://dx.doi.org/10.1590/0102-311X00183415>
- 9 Do Val LF, Nichiata LYI. A integralidade e a vulnerabilidade programática às DST/HIV/Aids na Atenção Básica. Rev Esc Enferm USP.





- 2014; 48(Esp):149-55. <http://dx.doi.org/10.1590/S0080-623420140000600021>.
- 10 Santos M. Metamorfoses do espaço habitado. São Paulo: Hucitec;1988.
- 11 Coordenação de Epidemiologia e informação. Relação dos Estabelecimentos/Serviços da Secretaria Municipal da Saúde por Região/zona. [acessado 2018 agosto 28]. Disponível em: [https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/saude/epidemiologia\\_e\\_informacao/informacoes\\_assistenciais/index.php?p=30566](https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/saude/epidemiologia_e_informacao/informacoes_assistenciais/index.php?p=30566)
- 12 Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística [Internet]. Panorama do Município de São Paulo. [acessado 2018 agosto 28]. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/sp/sao-paulo/panorama>
- 13 Prefeitura do Município de São Paulo. Coordenação de Epidemiologia e Informação. Boletim informativo Boletim CEInfo. Informativo Censo Demográfico 2010 nº 04. 2012. Disponível em: [https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/saude/arquivos/publicacoes/Boletim\\_CEInfo\\_Censo\\_04.pdf](https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/saude/arquivos/publicacoes/Boletim_CEInfo_Censo_04.pdf)
- 14 Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística [Internet]. Notificações de Aids (adulto) por ano de diagnóstico. [acessado 2018 agosto 28]. Disponível em: <http://tabnet.saude.prefeitura.sp.gov.br/cgi/deftohtm3.exe?secretarias/saude/TABNET/AIDS/AIDSAD.def>
- 15 Secretaria Municipal da Saúde [internet]. Coordenadoria da Atenção Básica. Áreas Técnicas Da Atenção Básica. [acessado 2018 agosto 28]. Disponível em: [https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/saude/atencao\\_basica/index.php?p=1936](https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/saude/atencao_basica/index.php?p=1936)
- 16 Hino P, Horta ALM, Gamba MA, Taminato M, Fernandes H, Sala DCP. Integralidade na perspectiva da saúde coletiva: caminhos para a formação do enfermeiro. Rev. Bras. Enferm. 2019;72(4):1119-1123. <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0443>.
- 17 Fontes MB, Crivelaro RC, Scartezini AM, Lima DD, Garcia AA, Fujioka RT. Fatores determinantes de conhecimentos, atitudes e práticas em DST/Aids e hepatites virais, entre jovens de 18 a 29 anos no Brasil. Ciência & Saúde Coletiva. 2017;22(4). <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232017224.12852015>
- 18 Colaço AD, Meirelles BHS, Heidemann ITSB, Villarinho MV. O cuidado à pessoa que vive com HIV/Aids na Atenção Primária à Saúde. Texto contexto - enferm. 2019;28: e20170339. <http://dx.doi.org/10.1590/1980-265x-tce-2017-0339>.
- 19 Araújo WS, Quirino EMB, Pinho CM, Andrade MS. Percepção de enfermeiros executores de teste rápido em Unidades Básicas de Saúde. Rev Bras Enferm. 2018;71(Suppl 1):631-6. <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0298>
- 20 Paiva SS, Pedrosa NL, Galvão MTG. Análise espacial da AIDS e os determinantes sociais de saúde. Rev. bras. epidemiol. 2019;22:e190032. <http://dx.doi.org/10.1590/1980-549720190032>.