

Relatório de Análise dos Resultados das Oficinas

Equipamentos

Educação

Saúde

Lazer

Arq. Natalia Oriola

Abril de 2020



ÍNDICE GERAL

CAPÍTULO 1. Introdução	2
1.1. A Leitura Comunitária no Processo de Revisão do Plano Diretor de Porto Alegre	2
1.1.1. Oficina Piloto	2
1.1.2. Calendário Oficinas Temáticas Territoriais	3
1.1.3. Oficinas Temáticas Territoriais	3
1.1.4. Síntese participativa das Oficinas Temáticas Territoriais	6
1.2. Estrutura deste Documento	7
CAPÍTULO 2. Registro das Oficinas	9
2.1. Síntese	9
CAPÍTULO 3. Análise Preliminar da Leitura Comunitária	11
3.1. Pós-oficina – Compilação dos dados	11
CAPÍTULO 4. Análise Informações – Equipamentos de Educação, Saúde e Lazer	14
4.1. Pós-oficina – Análise das informações da CATEGORIA 2	14
4.2. Pós-oficina – Mapa Síntese Subcategorias Educação, Saúde e Lazer	21
CAPÍTULO 5. Considerações Finais	25
5.1. Conclusões	25
5.2. Próximos passos	25
Equipe	26



CAPÍTULO 1. Introdução

1.1. A Leitura Comunitária no Processo de Revisão do Plano Diretor de Porto Alegre

Nos termos do Estatuto da Cidade, faz parte do processo de Revisão do Plano Diretor de Porto Alegre a definição de estratégias para o engajamento da sociedade local, bem como para a validação de diagnósticos e propostas pela comunidade. Para este fim, prevê-se a realização de uma série de encontros onde serão abordados os principais problemas existentes, as potencialidades e as questões prioritárias que serão consideradas e enfrentadas na formulação das Propostas que servirão de base para a Revisão do Plano Diretor atual. No processo de revisão do Plano Diretor estão previstas a **Leitura Comunitária**, com o objetivo de compreender os anseios, o olhar social e a dinâmica da cidade a partir da contribuição dada pela população e a **Leitura Técnica**, agregando o saber popular às informações e estudos técnicos elaborados pela PMPA de forma a assegurar a elaboração de um Plano Diretor participativo e consistente tecnicamente que possibilite o desenvolvimento sustentável de Porto Alegre.

No final do ano de 2019, entre os meses de outubro e novembro, foram realizadas as primeiras oficinas participativas/colaborativas nas oito Regiões de Gestão do Planejamento¹. Estas oficinas integram a primeira etapa (Etapa Preparatória) da participação popular – **Leitura Comunitária** - através de Oficinas Temáticas Territoriais. As oficinas foram divididas de acordo com as 8 (oito) Regiões de Gestão do Planejamento (RGPs) que compõe o Conselho Municipal de Desenvolvimento Urbano e Ambiental (CMDUA). Tendo em vista a especificidade da região das Ilhas, e atendendo a solicitação do representante do CMDUA, foi realizada uma oficina específica no Bairro Arquipélago.

1.1.1. Oficina Piloto

Antes do início das oficinas colaborativas de cada RGP, realizou-se, em 24 de setembro de 2019, uma Oficina Piloto com os Conselheiros e Suplentes das RGPs. Os conselheiros foram orientados a levar até 6 (seis) convidados da sua Região para participarem da dinâmica de grupo. Os objetivos da oficina piloto foram: testar a metodologia a ser utilizada nas demais oficinas territoriais nas RGPs e mobilizar os Conselheiros para se tornarem multiplicadores nas suas Regiões. Após a oficina piloto foram realizados alguns ajustes na metodologia para replicação nas demais RGPs.

¹ Porto Alegre foi dividida em oito Regiões de Gestão do Planejamento (RGPs). Em cada uma delas foi criado um Fórum Regional de Planejamento, cujo coordenador (eleito) representa sua região no Conselho Municipal de Desenvolvimento Urbano Ambiental (CMDUA). As oito Regiões de Gestão do Planejamento englobam as 17 regiões do Orçamento Participativo (OP). Cada uma delas é constituída por um conjunto de bairros com afinidades entre si. São elas: Região 01 (Centro); Região 2 (Humaitá/ Navegantes/ Ilhas e Noroeste); Região 03 (Norte e eixo Baltazar); Região 04 (Leste/ Nordeste); Região 05 (Glória/ Cruzeiro e Cristal); Região 06 (Centro-Sul e Sul); Região 07 (Lomba do Pinheiro/ Partenon) e Região 08 (Restinga/ Extremo-Sul). (http://www2.portoalegre.rs.gov.br/spm/default.php?p_secao=127, acessado em 23 de março de 2020)



1.1.2. Calendário Oficinas Temáticas Territoriais

As oficinas foram realizadas em ordem cronológica conforme o calendário:

- **RGP 7** (Lomba/ Partenon) – dia 17/10/19, das 18h30 às 22h, na Paróquia Santa Clara (Estr. João de Oliveira Remião, 4444 - Lomba do Pinheiro);
- **RGP 2** (Humaitá/ Navegantes/ Noroeste) – dia 19/10/19, das 8h30 às 11h30, no CTG Vaqueanos da Tradição (Rua Dr. Caio Brandão de Melo, 250 – Humaitá);
- **RGP 6** (Centro-Sul/ Sul) – dia 23/10/19, das 18h30 às 21h30, na Cecopam (Rua Arroio Grande, 50 – Cavalhada);
- **RGP 5** (Glória/ Crista/ Cruzeiro) – dia 24/10/19, das 18h30 às 21h30, no Auditório do Pronto Atendimento Cruzeiro do Sul - Postão da Cruzeiro (Av. Moab Caldas, 400 - Santa Tereza – em frente à Escola Alberto Bins);
- **RGP 8** (Restinga/ Extremo-Sul) – dia 26/10/19, das 8h30 às 12h, na Associação Comunitária Núcleo Esperança (Estrada João Antônio da Silveira, 2500 – Restinga);
- **RGP 4** (Leste/ Nordeste) – dia 26/10/19, das 14h às 17h30, na CEJAK (Av. Joaquim Pôrto Vilanova, 143 - Bom Jesus);
- **RGP 1** (Centro) – dia 31/10/19, das 19h às 22h, no Plenário Otávio Rocha e no Salão Adel Carvalho, da Câmara Municipal (Av. Loureiro da Silva, 255 – Praia de Belas);
- **RGP 3** (Norte/ Eixo-Baltazar) – dia 31/10/19, das 18h30 às 21h30, na Paróquia Santa Rosa de Lima (Av. Bernardino de Oliveira Paim, 82 – Santa Rosa de Lima);
- **RGP 2** (Ilhas) – dia 09/11/19, das 8h30 às 12h, no Salão Paroquial da Associação Nossa Senhora da Boa Viagem (Rua Capitão Coelho, 300 - Ilha da Pintada).

1.1.3. Oficinas Temáticas Territoriais

Os temas discutidos nas oficinas foram elencados com base nas sete Estratégias do PDDUA (Estruturação Urbana, Mobilidade Urbana, Uso do Solo Privado, Qualificação Ambiental, Promoção Econômica e Produção da Cidade), alinhados aos 12 temas elencados pela sociedade² e aos 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentáveis (ODS)³ da Agenda 2030⁴.

Os temas discutidos (Figura 1) foram: Equipamentos e Pontos de Referência (pontos de atração, pontos de referência e equipamentos públicos), Mobilidade Urbana (caminhos mais utilizados), Interesse Cultural/Ambiental e Infraestrutura (interesse cultural, ambiental e carência de infraestruturas), Habitação e Empreendimentos (problemas habitacionais e grandes empreendimentos/ projetos que impactaram a região), Vocação e Empreendedorismo (vocação da região e iniciativas empreendedoras).

² 12 (doze) Temas definidos a partir de informações coletadas no Seminário de Revisão do Plano Diretor realizado no Cine Capitólio, em 07/12/2016, em Porto Alegre, e do Workshop com o CMDUA realizado em 04/10/2017.

³ Erradicação da pobreza; Fome Zero e Agricultura Sustentável; Boa saúde e Bem-estar; Educação de Qualidade; Igualdade de Gênero; Água Potável e Saneamento; Energia acessível e limpa; Trabalho decente e Crescimento econômico; Indústria, Inovação e Infraestrutura; Redução das desigualdades; Cidades e Comunidades Sustentáveis; Consumo e Produção Responsáveis; Ação contra a mudança global do clima; Vida na água; Vida terrestre; Paz, Justiça e Instituições eficazes; Parcerias e Meios de Implementação (Nações Unidas no Brasil, 2015).

⁴ Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável, da Organização das Nações Unidas-ONU.



Figura 1 – Temas abordados nas Oficinas Territoriais Temáticas

Nas oficinas os participantes eram divididos em grupos e separados por mesas (Figura 2), sendo estas identificadas por números. Dois técnicos, integrantes da Diretoria-Geral de Planejamento Urbano Sustentável (DGPUS/SMAMS), participaram de cada mesa atuando como moderadores/relatores. Cada grupo recebia um mapa base (Figura 3) referente à sua região⁵ (com os limites da Região de Gestão do Planejamento) e canetas marca texto coloridas, sendo orientados a fazer marcações no mapa de acordo com cada tema (Tabela 1). As anotações complementares eram feitas diretamente nos mapas e/ou em fichas e blocos de papel que acompanhavam os materiais de cada mesa.



Figura 2 – Organização das mesas das Oficinas Temáticas Territoriais

⁵ Para a RGP 2 foram realizadas duas oficinas, conforme explicado anteriormente, uma no Continente e outra nas Ilhas, sendo produzido pela equipe técnica da CPU dois mapas contendo a área do Continente e outra com as Ilhas. Na RGP 8, devido ao seu tamanho, foram produzidos dois mapas para que se conseguisse demonstrar toda a RGP em escala adequada a visualização.



	região: <ul style="list-style-type: none">• Qual a vocação da Região/Bairros?• Quais as iniciativas empreendedoras na Região?
--	--

Como última tarefa, antes do intervalo, foi solicitado aos participantes, a fim de sintetizar a percepção de cada grupo, que definissem a sua Região em 3 (três) palavras chave. Após o intervalo os representantes de cada grupo apresentaram as percepções sobre o exercício. Por fim, eram apresentados os encaminhamentos e a reunião era encerrada.

1.1.4. Síntese participativa das Oficinas Temáticas Territoriais

Nesta primeira fase de colaboração da sociedade (Oficinas Temáticas Territoriais), registrou-se a presença de 439 participantes. A RGP que registrou o maior número de participantes foi a RGP 6, totalizando 110 participantes. A oficina com menor número de participantes, nesta fase, foi a RGP 4, com apenas 21 participantes. Na Figura 4 podemos verificar como foi a distribuição de participação das oficinas.

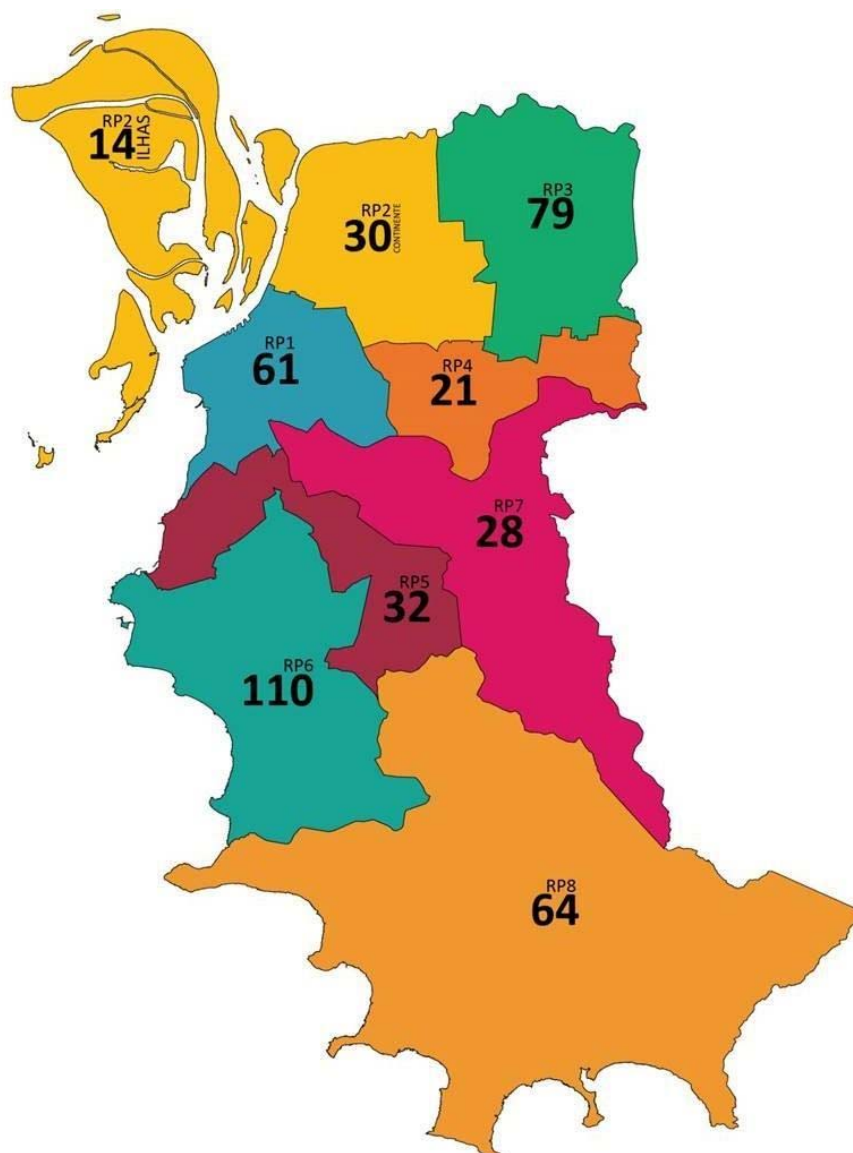


Figura 4 – Número de participantes por oficina (Fonte: Documentos técnicos produzidos pela Diretoria-Geral de Planejamento Urbano e Sustentável).

1.2. Estrutura deste Documento

Para registro da metodologia utilizada na sistematização das contribuições sociais registradas durante as Oficinas Temáticas Territoriais, o presente documento estrutura-se em cinco capítulos.

No Capítulo 1 apresenta-se a introdução ao tema deste relatório, em que se evidencia a importância da Leitura Comunitária no processo de revisão do Plano Diretor de Porto Alegre e como esta participação se deu na primeira etapa (Etapa Preparatória) da participação popular.



O Capítulo 2 explica como foi o registro das nove Oficinas Temáticas Territoriais decorridas nas Regiões de Gestão do Planejamento. Já a análise preliminar da leitura comunitária das oficinas e o processo de compilação de dados são apresentados, simplificadaamente, no Capítulo 3.

O Capítulo 4 é dedicado à análise técnica das informações referentes ao tema Mobilidade Urbana através da Leitura comunitária. Neste capítulo é apresentada a metodologia utilizada para análise dos dados e as decisões tomadas para representação das informações nos mapas temáticos. As cinco subcategorias são referenciadas juntamente a informação sobre os “Caminhos mais utilizados”. Aqui serão apresentados os mapas temáticos produzidos para facilitar a compreensão dos técnicos e membros da comunidade.

No Capítulo 5 serão apresentadas as considerações finais e descrição dos próximos passos.



CAPÍTULO 2. Registro das Oficinas

2.1. Síntese

Para cada Oficina Temática Territorial foi realizado um relatório (Figura 5). Como foram realizadas nove (9) oficinas, foram produzidos nove (9) relatórios, que estão disponíveis no site da Revisão do Plano Diretor (<https://prefeitura.poa.br/planodiretor/publicacoes/relatorios>).



Figura 5 - Captura de imagem da tela com a localização dos relatórios no site

Todos os relatórios possuem a mesma estrutura, eles estão divididos em 5 capítulos. Inicialmente, no Capítulo 1, é feita uma introdução falando sobre o processo de **Revisão do PDDUA** e calendário das Oficinas.

O Capítulo 2 faz um breve relato de como decorreram as oficinas, pontuando qual oficina estava sendo realizada, descrição do local e horário, número de participantes e todo passo a passo de como foi o processo/dinâmica da oficina.

Dedicado ao conjunto de anexos, o Capítulo 3 apresenta os matérias de divulgação, textos em site e os convites das redes sociais. O conteúdo das apresentações de cada oficina também está neste capítulo, sendo disponibilizados, em formato de figura, todos os *slides*. Imagens das listas de presença e o modelo de questionário, entregue aos participantes, também estão presentes neste capítulo. Fotos das oficinas, imagens dos mapas de cada mesa e cópia das fichas de anotações reforçam o conjunto de anexos. Publicações pós-evento (site SMAMS) finalizam este capítulo.



O Capítulo 4 foi dedicado à translação da apresentação dos grupos de cada oficina. A equipe técnica elaborou uma síntese dos registros das apresentações de cada grupo (mesa). Anexado a este conjunto, estão os mapas vetorizados e georreferenciados (com auxílio de ferramentas de SIG), onde constam as contribuições de cada mesa. Os mapas são uma cópia fiel dos trabalhos realizados nas oficinas.

Por último, o Capítulo 5 apresenta a equipe responsável pela realização das oficinas.



CAPÍTULO 3. Análise Preliminar da Leitura Comunitária

3.1. Pós-oficina – Compilação dos dados

Depois de finalizado o calendário da primeira rodada de Oficinas Temáticas Territoriais, a equipe da Coordenação de Planejamento Urbano (CPU/DGPUS/SMAMS) iniciou o processo de compilação dos dados destas oficinas. A metodologia utilizada está registrada no documento intitulado “PROCESSO DE COMPILAÇÃO DOS DADOS DAS OFICINAS TEMÁTICAS 2019”, elaborado pela equipe da Unidade de Gestão e Monitoramento Urbano (UGMU, 2020).

O documento acima mencionado apresenta toda metodologia e as decisões utilizadas para organização das informações. Podemos resumir o documento em algumas etapas:

1ª ETAPA:

- Vetorização de todas as informações coletadas em cada oficina, por mesa, (marcações nos mapas e fichas de anotação) criando camadas de informações georreferenciadas (*shapes*) com auxílio de ferramentas de SIG (ArcGis/Qgis), sendo um *shape* para cada mesa;
- A tabela de atributos (Figura 6), que contém as informações, foi elaborada para que se registrasse a CATEGORIA – de acordo com as perguntas realizadas na oficina. As categorias foram numeradas conforme a ordem das perguntas e cores utilizadas (Tabela 2).

id	CATEGORIA	SUBCATEGOR	EFETO	LIVRE	RP	DATA
1		1 PONTOS DE REFERENCIA	ESCADARIA		1	2019-10-31
2		1 PONTOS DE ATRACAO REFERENCIA	BRIQUE DA REDECAO		1	2019-10-31
3		1 PONTOS DE ATRACAO	CASA DO ESTUDANTE		1	2019-10-31
4		1 PONTOS DE ATRACAO	UFRGS CAMPUS CENTRO		1	2019-10-31
5		1 PONTOS DE REFERENCIA	INSTITUTO DE EDUCACAO GENERAL FLORES DA CUNHA		1	2019-10-31
6		1 PONTOS DE ATRACAO	BAR OCIDENTE		1	2019-10-31

Figura 6 – Exemplo de tabela de atributos

Tabela 2 – Identificação das categorias

CATEGORIA 1	COR ROSA – Pontos de Atração/ Pontos de Referência
CATEGORIA 2	COR AMARELA – Carência de Equipamento de Educação, Saúde, Lazer...
CATEGORIA 3	COR VERDE – Caminhos mais utilizados e problemas
CATEGORIA 4	COR LARANJA – Locais de Interesse Cultural
CATEGORIA 5	COR VERDE ESCURO – Locais de Interesse Ambiental
CATEGORIA 6	COR AZUL – Carência de Água, Esgoto, Alagamento, Foco de Lixo...
CATEGORIA 7	COR PRETA – Projetos que Impactaram a Região
CATEGORIA 8	COR VERMELHA – Problemas Habitacionais



2ª ETAPA:

- Cada categoria foi dividida em Subcategorias (Figura 7), onde deveria ser preenchido com informações contendo o tipo de carência e/ou potencialidade/referência (conforme marcações realizadas nos mapas). Quando identificado que a marcação se referia a mais de uma subcategoria, foi preenchido com o nome de todas que foram identificadas.

PADRONIZAÇÃO "SUBCATEGORIAS"	
1	PONTOS DE ATRACAO REFERENCIA* * CASO NAO ESPECIFICADO.
2	EQUIPAMENTO EDUCACAO LAZER SAUDE*
3	ACESSIBILIDADE CALCAMENTO CICLOVIA TRANSPORTE PUBLICO MOBILIDADE
4	CULTURAL LOCAIS HISTORICOS REUNIAO DE FESSOAS** ** QUANDO FOR CARÊNCIA CULTURAL -> "LIVRE"
5	INTERESSE AMBIENTAL APP AREA DE PRESERVACAO BENS NATURAIS
6	AGUA ESGOTO ALAGAMENTO FOCO DE LIXO ILUMINACAO PUBLICA PAVIMENTACAO ENERGIA ELETRICA
7	AUMENTO DA POPULACAO FACHADA ATNA AUMENTO DO TRAFEGO MELHORIA VIATNA DESCARACTERIZACAO
8	GENTRIFICACAO FALTA DE MORADIA HABITACAO IRREGULAR LOCAL DE RISCO HABITACAO PRECARIA

Figura 7 – Subcategorias e suas padronizações

3ª ETAPA:

- A partir da elaboração dos *shapes* OFICINAS_POLIGONO_RPX_GRUPOY.shp criou-se um novo *shape* OFICINAS_POLIGONO_RX_UNIDO.shp unindo todas as tabelas de atributos de cada grupo em um único arquivo *shape*;
- Criou-se nesse novo arquivo *shape* a coluna "OCORRENCIA", com intuito de registrar a quantidade de vezes alguma informação se repetiria entre todos os grupos.

4ª ETAPA:

- Nesta etapa todos os polígonos que correspondessem exatamente à mesma marcação (considerando as diferentes mesas da mesma região) foram unidos em um único polígono, mantendo, entretanto, todas as informações da coluna "LIVRE" que correspondessem à mesma marcação;
- Quando a marcação era sobreposta a outra, mas sem uma área definida, ou quando se tinha grandes áreas sem a possibilidade de especificá-las, considerou-se cada item separadamente, mantendo os dois ou mais polígonos como uma (1) ocorrência cada;



- As tabelas de atributos das categorias 1, 4, 5 e 7 não sofreram alterações, marcou-se a quantidade total de ocorrências de acordo com as especificações da coluna “LIVRE” (Figura 8);
- Criaram-se novas colunas de ocorrências (Figura 9) nas categorias 2, 3, 6 e 8 marcando a quantidade total de ocorrências de acordo com a subcategoria;

id	CATEGORIA	SUBCATEGOR	LIVRE	RP	DATA	OCORRENCIA
1	1	5 BENS NATURAIS	PQ FARROUPILHA REDENCAO NAO CONSTRUIR EDIFICACAO	1	2019-10-31	1
2	2	5 AREA DE PRESERVACAO	PC ISABEL A CATOLICA NAO CONSTRUIR EDIFICACAO DEVERIA TER BANHEIRO PUBLICO	1	2019-10-31	1
3	3	5 AREA DE PRESERVACAO	PC DOS ACORIANOS NAO CONSTRUIR EDIFICACOES DEVERIA TER BANHEIRO PUBLICO	1	2019-10-31	1
4	4	5 AREA DE PRESERVACAO BENS NATURAIS	PC ITALIA NAO CONSTRUIR EDIFICACOES DEVERIA TER BANHEIRO PUBLICO	1	2019-10-31	2
5	5	5 AREA DE PRESERVACAO	HORTA COMUNITARIA	1	2019-10-31	1

Figura 8 – Colunas da tabela de atributos, exemplo Categoria 5.

id	CATEGORIA	SUBCATEGOR	EFEITO	LIVRE	RP	DATA	OCORRENCIA	OCOR_ACES	OCOR_CALC	OCOR_CICLO	OCOR_TRANS	OCOR_MOB
1		3 MOBILIDADE		AV ALB BINS	1	2019-10-31	3					
2		3 MOBILIDADE		AV AMERICA	1	2019-10-31	1					
3		3 MOBILIDADE		AV AUG MEYER	1	2019-10-31	1					
4		3 MOBILIDADE		AV AUREL F PINTO	1	2019-10-31	2					
5		3 MOBILIDADE		AV AZENHA	1	2019-10-31	3					

Figura 9 – Novas colunas na tabela de atributos, exemplo Categoria 3.



CAPÍTULO 4. Análise Informações – Equipamentos de Educação, Saúde e Lazer

4.1. Pós-oficina – Análise das informações da CATEGORIA 2

Após o trabalho realizado na fase de compilação dos dados, deu-se início a etapa de análise das informações. O objetivo desta etapa é apresentar o resultado das oficinas através de mapas temáticos, que sejam de fácil compreensão, e que tanto técnicos da prefeitura como membros da comunidade consigam ter uma leitura das informações sem necessidade de grandes esforços, que sejam autoexplicativos.

Para que os dados pudessem ser analisados individualmente, o shape Categoria_2_cidade_síntese (Equipamentos de Educação, Saúde e Lazer) foi desmembrada em 3 shapes de polígonos: o primeiro, de educação, CAT2_EDUCAÇÃO; o segundo de saúde, CAT2_SAÚDE; e o terceiro e último de lazer, CAT2_LAZER. Após o desmembramento, foi definido um critério de análise e o mesmo critério foi utilizado para analisar cada uma das subcategorias, conforme especificado a seguir.

A partir da coluna LIVRE foram identificadas as contribuições feitas pelos participantes, conforme exemplo abaixo:

CATEGORIA	SUBCATEGOR	LIVRE	RP
2	EDUCACAO	ESCOLA DE 0 A 3 ANOS E TURNO INTEGRAL FECHADAS EX PICA PAU	1
2	EDUCACAO	FALTA CRECHE	1
2	EDUCACAO	QUADRA COM CARENCIA DE EQUIPAMENTOS	1
2	EDUCACAO	BAIRRO FLORESTA	1
2	EDUCACAO	VILA PLANETARIO	1

Figura 10 – Coluna Livre da Tabela da Subcategoria Educação

CATEGORIA	SUBCATEGOR	LIVRE	RP
2	SAUDE	LABORATORIOS E OUTROS	7
2	SAUDE	UNIDADE DE SAUDE MORRO SANTANA FALTA DE MEDICOS E ...	4
2	SAUDE	VILA DOS PAPELEIROS BAIRRO FLORESTA FALTA POSTO DE SA...	1
2	SAUDE	FALTA POSTO DE SAUDE	5
2	SAUDE	CARENCIA INFRAESTRUTURA SAUDE	8

Figura 11 – Coluna Livre da Tabela de Atributos da Subcategoria Saúde



CATEGORIA	SUBCATEGOR	LIVRE	RP
2	LAZER	PRACA BARTOLOMEU DE GUSMAO ABANDONADA	1
2	LAZER	PRACA DANTE SANTORO ABANDONADA	1
2	LAZER	PRACA GUSTAVO LANGSCH	1
2	LAZER	FALTA EQUIPAMENTO DE LAZER PROXIMO QUILOMBO DA BARONESA	1
2	LAZER	LOCAIS DE DESCANSO AO LONGO DA AV IPIRANGA	1

Figura 12 – Coluna Livre da Tabela de Atributos da Subcategoria Lazer

As contribuições da comunidade foram avaliadas individualmente e agrupadas, de acordo com a sua subcategoria, por critério de semelhança, e uma sigla foi definida para cada grupo de demandas, conforme tabela:

Carências de Equipamentos de Educação	
Grupo de Demandas	Siglas
Não Especificado	NAO_ESP_ED
Creche EMEI	CRECH_EMEI
Escola Infantil	ESC_EMEF
Escola de Ensino Médio	ENS_MED
Escola de Turno Integral	TURN_INTEG
EJA	EJA
Escola de Ensino Técnico	ENS_TEC
Segurança	FALT_SEG
Infraestrutura e Manutenção	INFRA_MAN
Transporte	FALT_TRANS
Biblioteca	FALT_BIB
Escola inacabada	ESC_INAC
Escola fechada	ESC_FECH

Tabela 3 – Carências de Equipamentos de Educação



Carências de Equipamentos de Saúde	
Grupo de Demandas	Siglas
Não Especificado	NAO_ESP_SD
Posto/Unidade de Saúde	POST_SAUD
Posto 24h	POST_24H
Laboratório	FALT_LAB
Hospital	FALT_HOSP
Médicos/Medicamentos	FALT_MED
Posto Fechado	POST_FECH
Gestão de Saúde	GEST_SAUD
Posto Precário	POST_PREC
Difícil Acesso	DIFIC_ACES

Tabela 4 – Carências de Equipamentos de Saúde

Carências de Equipamentos de Lazer	
Grupo de Demandas	Siglas
Não Especificado	NAO_ESP_LZ
Lazer Precário	LAZ_PRECAR
Manutenção	FALT_MANUT
Espaço Ocioso	ESP_OCIO
Entretenimento Cultural	FALT_ENTRET
Praça	FALT_PC
Área Verde	FALT_AREAV
Equipamento Esportivo	FALT_ESPOR
Turismo Rural	FALT_TURIS

Tabela 5 – Carências de Equipamentos de Lazer

De posse da sigla das subcategorias, foi criada uma coluna para cada um dos grupos de demandas na tabela de atributos. Cada vez que um determinado grupo era mencionado na coluna LIVRE, recebia 1 ponto, conforme exemplo:

LIVRE	NAO_ESP	CRECH_EMEI	ESC_INF	ENS_MED	TURM_INTEG	EJA	ENS_TEC	FALT_SEG	INFRA_MAN	ESC_FECH	FALT_TRANS	ESC_INAC	FALT_BIB
FALTA CRECHE	NULL	1	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL
ESCOLA DE 0 A 3 ANOS E TURNO INTEGRAL FECHADAS EX PICA PAU	NULL	1	NULL	NULL	1	NULL	NULL	NULL	NULL	1	NULL	NULL	NULL
BARRO FLORESTA	1	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL
QUADRA COM CARENCIA DE EQUIPAMENTOS	1	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL
VILA PLANETARIO	1	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL
VILA DOS PAPELEIROS FALTA CRECHE	NULL	1	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

Figura 13 – Tabela de Atributos Subcategoria Educação



Após agrupar todos os polígonos cujas demandas eram semelhantes, era necessário transformá-los em pontos para melhor identificar as demandas nos mapas. Para isso, foram gerados os centroides dos polígonos, criando assim um shape de pontos denominados Pontos Educação, Pontos Saúde, Pontos Lazer, conforme o caso. A partir dos pontos, foram configurados diagramas e rotulados com a coluna ID da tabela de atributos, facilitando assim a leitura da coluna LIVRE, conforme segue:

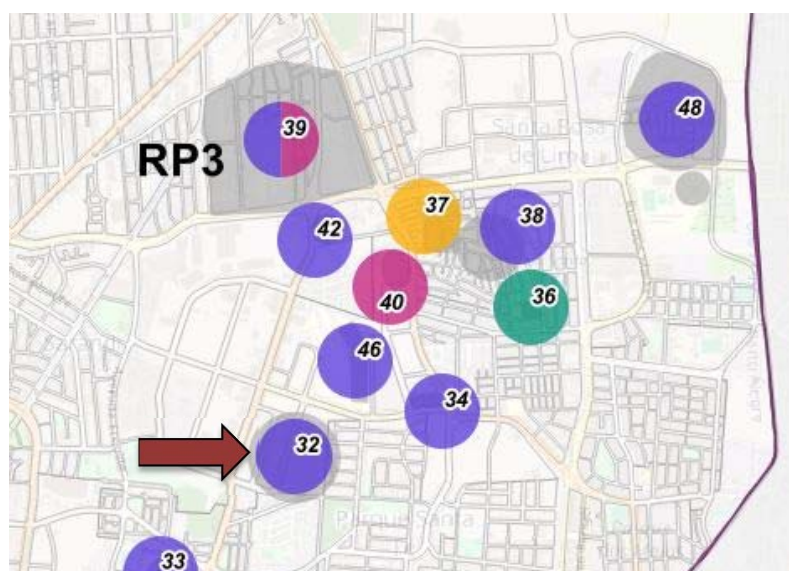


Figura 14 – Shape de pontos criado a partir dos centroides dos polígonos

id	^	CATEGORIA	SUBCATEGOR	LIVRE	RP
29	29	2	EDUCACAO	FALTA ENSINO TECNICO EM TODAS AS ILHAS	2
30	30	2	EDUCACAO	MARIO QUINTANA EMEI	2
31	31	2	EDUCACAO	TERRENO CRECHE HUMAITA	2
32	32	2	EDUCACAO	AMAZONIA	3
33	33	2	EDUCACAO	COSTA E SILVA	3
34	34	2	EDUCACAO	DIQUE	3
35	35	2	EDUCACAO	EEEF PADRE LEO	3
36	36	2	EDUCACAO	EEEM SANTA ROSA ENSINO TECNICO	3
37	37	2	EDUCACAO	EMEF EDUCACAO EM TEMPO INTEGRAL	3
38	38	2	EDUCACAO	ESCOLAS	3
39	39	2	EDUCACAO	FALTA CRECHE E ESCOLA	3
40	40	2	EDUCACAO	FALTA CRECHE E MOBILIDADE	3
41	41	2	EDUCACAO	FALTA EQUIPAMENTO DE EDUCACAO	3
42	42	2	EDUCACAO	FALTA EQUIPAMENTO DE EDUCACAO	3
43	43	2	EDUCACAO	FALTA EQUIPAMENTO DE EDUCACAO	3

Figura 15 – Identificação da demanda na tabela de atributos



Com as tabelas de atributos devidamente pontuadas, foi possível identificar que havia muitas marcações repetidas, ou seja, vários grupos de participantes identificaram as mesmas carências nos mesmos pontos, variando um pouco sua geometria e a sua posição no mapa. Para não haver repetição de informações, estes polígonos foram unificados – suas feições foram mescladas – e considerados um só, inclusive em termos de pontuação. É importante ressaltar que todas as contribuições foram mantidas, apenas agrupadas para fins de otimização das informações.

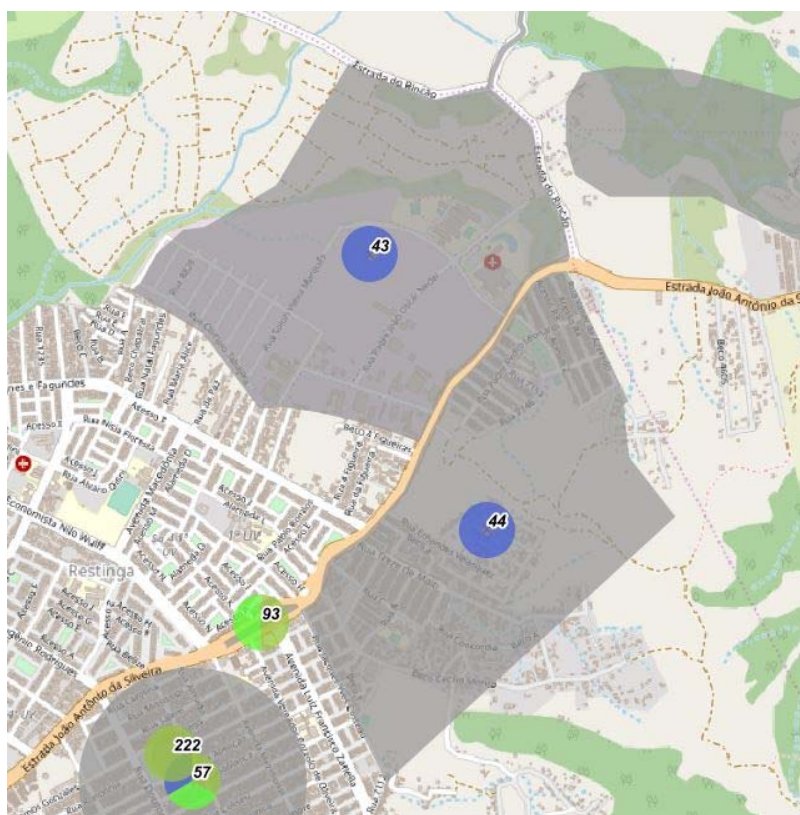


Figura 16 – Marcações repetidas

id	CATEGORIA	SUBCATEGOR	LIVRE	RP	DATA	EFEITO	OCOR_EDUCA	OCOR_LAZER	OCOR_SAUDE
1	43	2 EDUCACAO	CRECHE ESCOLA	8	2019-10-26		2	0	0
2	44	2 EDUCACAO	CRECHE ESCOLA	8	2019-10-26		2	0	0

Figura 17 – Tabela de Atributos evidenciando demandas repetidas

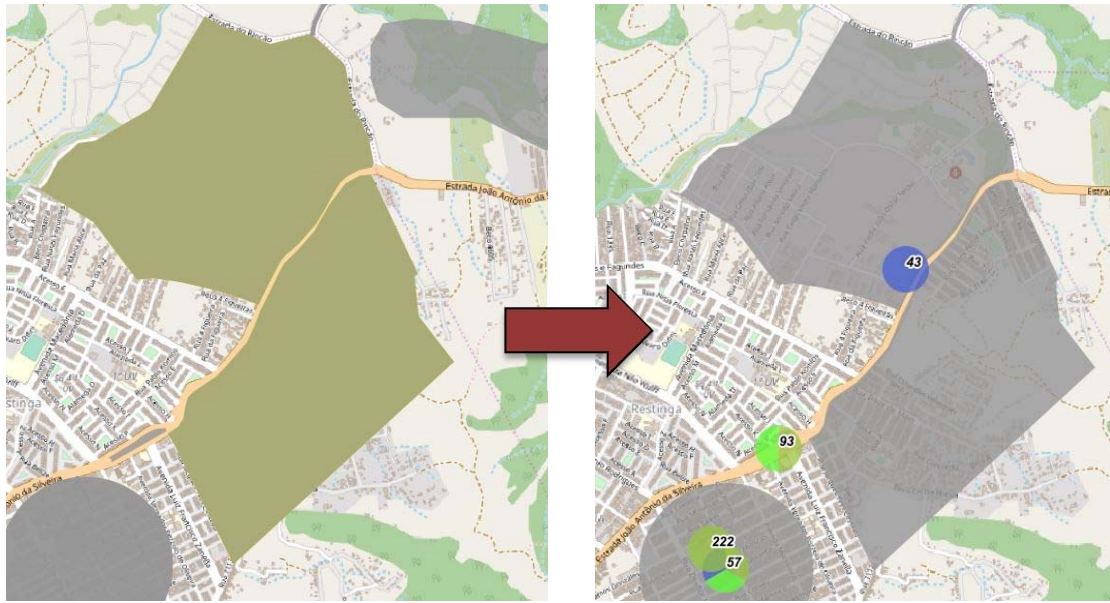


Figura 9 – Feições mescladas com diagramas

id	CATEGORIA	SUBCATEGOR	LIVRE	RP	DATA	EFEITO	OCOR_EDUCA	OCOR_LAZER	OCOR_SAUDE
1	43	2 EDUCACAO	CRECHE ESCOLA	8	2019-10-26		2	0	0

Figura 18 – Tabela de Atributos após a mescla das feições 43 e 44

Assim, pela pontuação atribuída, foram identificadas quais demandas eram mais relevantes para os participantes e, a partir desses dados, foram gerados dois gráficos rosca para cada um desses equipamentos no software Power BI: o primeiro considerando todos os grupos de demandas levantados e o segundo, desconsiderando as contribuições que não foram especificadas, conforme gráfico abaixo:

Carência de Equipamentos de Educação

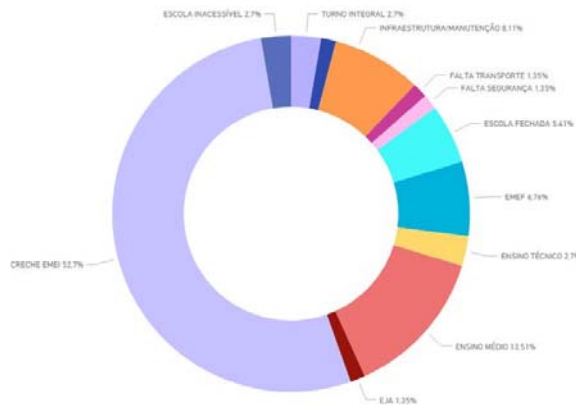


Figura 19 – Gráfico Educação com Não Especificado

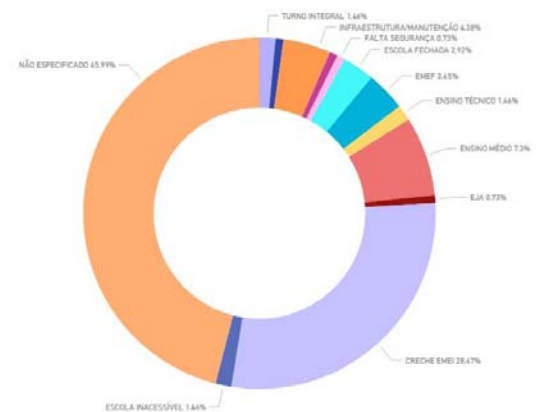


Figura 20 – Gráfico Educação sem Não Especificado



Carência de Equipamentos de Saúde

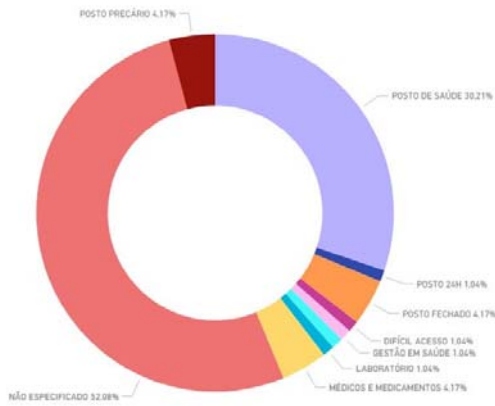


Figura 21 – Gráfico Saúde com Não Especificado

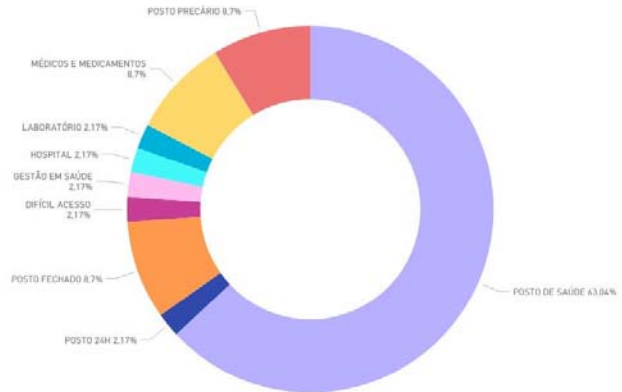


Figura 22 – Gráfico Saúde sem Não Especificado

Carência de Equipamentos de Lazer

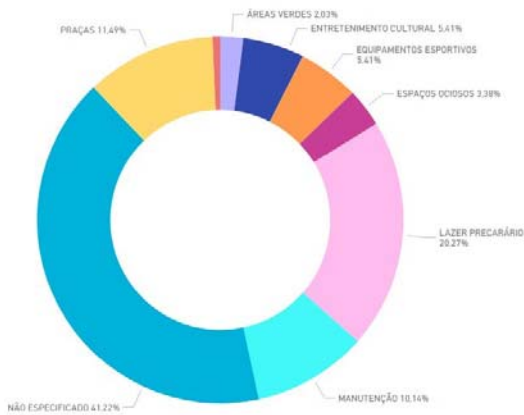


Figura 23 – Gráfico Lazer com Não Especificado

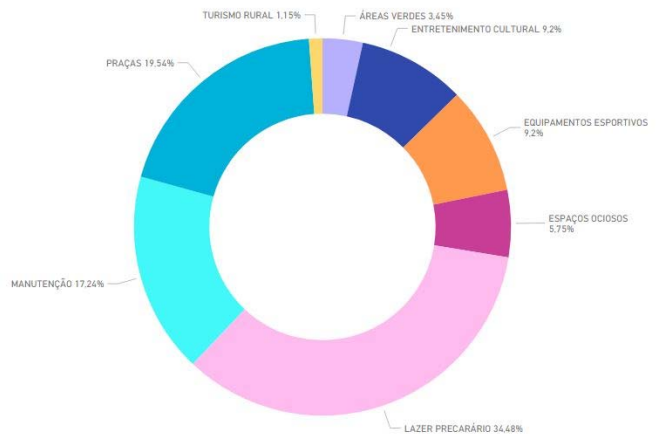


Figura 24 – Gráfico Lazer sem Não Especificado



4.2. Pós-oficina – Mapa Síntese Subcategorias Educação, Saúde e Lazer

Os mapas síntese, como o próprio nome já diz, são a compilação de todas as contribuições feitas pelos participantes das oficinas, sejam elas gráficas, escritas ou faladas. Compõem o mapa síntese a legenda, a tabela de atributos e o mapa em si.

Nas legendas as contribuições dos participantes foram divididas em carências e problemas: classificou-se como carência quando não há o equipamento e problema quando existe o equipamento, porém apresenta algum tipo de problema, conforme imagens a seguir:

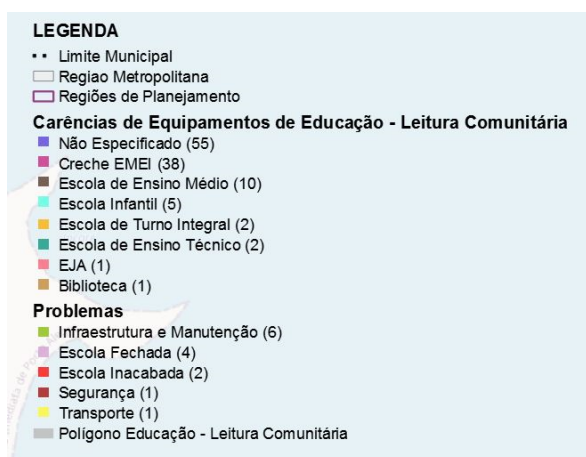


Figura 25 – Legenda Equipamentos de Educação



Figura 26 – Legenda Equipamentos de Saúde



Figura 27 – Legenda Equipamentos Lazer



Os mapas representam graficamente o resultado da organização das informações coletadas de forma minuciosa e o mais fidedigna possível. Por este motivo, os polígonos, de cor cinza no mapa, foram mantidos tal qual foram desenhados pelos participantes dos diversos grupos das oficinas. Os pontos gerados a partir dos centroides desses polígonos e rotulados com a coluna ID, numerada em ordem crescente de acordo com as regiões de planejamento (RPs), tem correspondência com a tabela de atributos onde facilmente se consegue verificar a demanda da comunidade constante na coluna LIVRE.

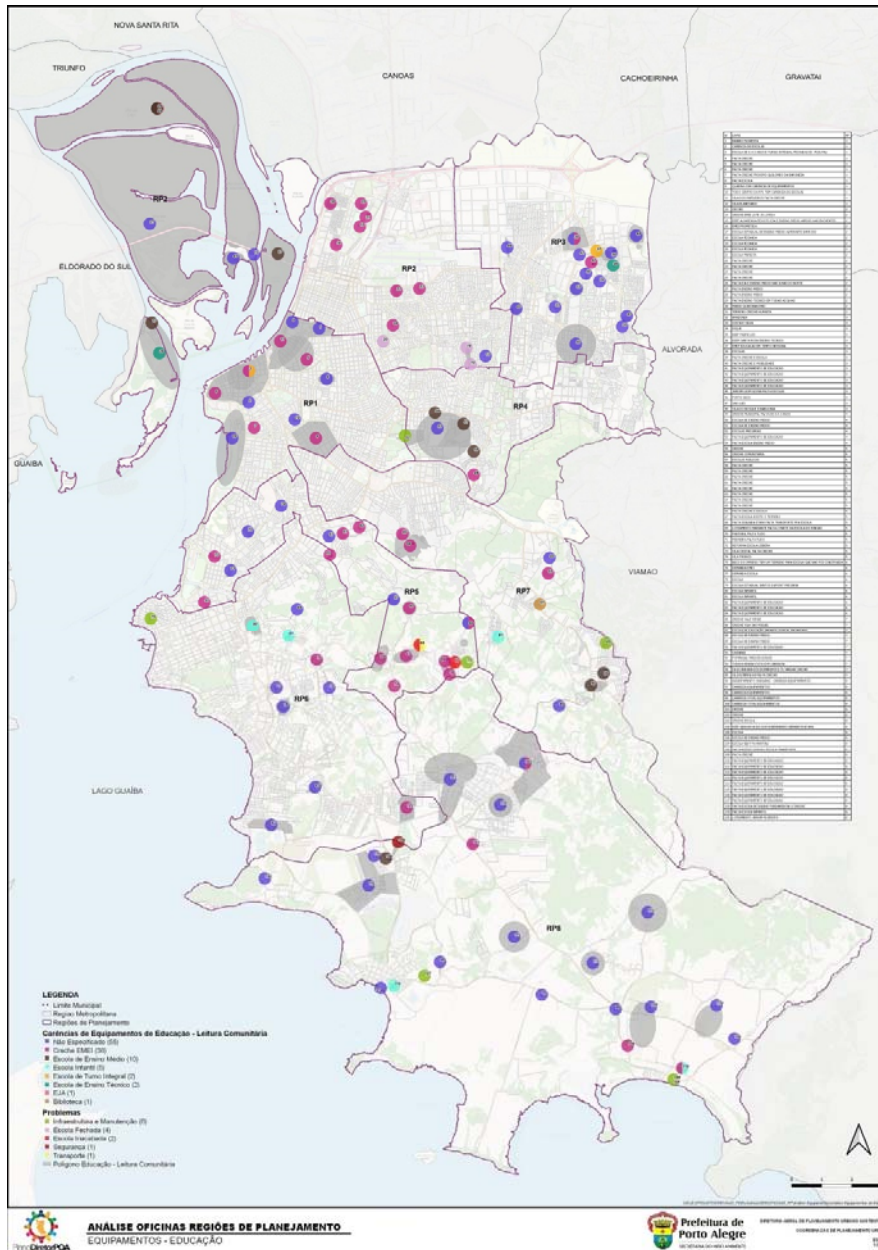


Figura 28 - Mapa síntese da Subcategoria Educação

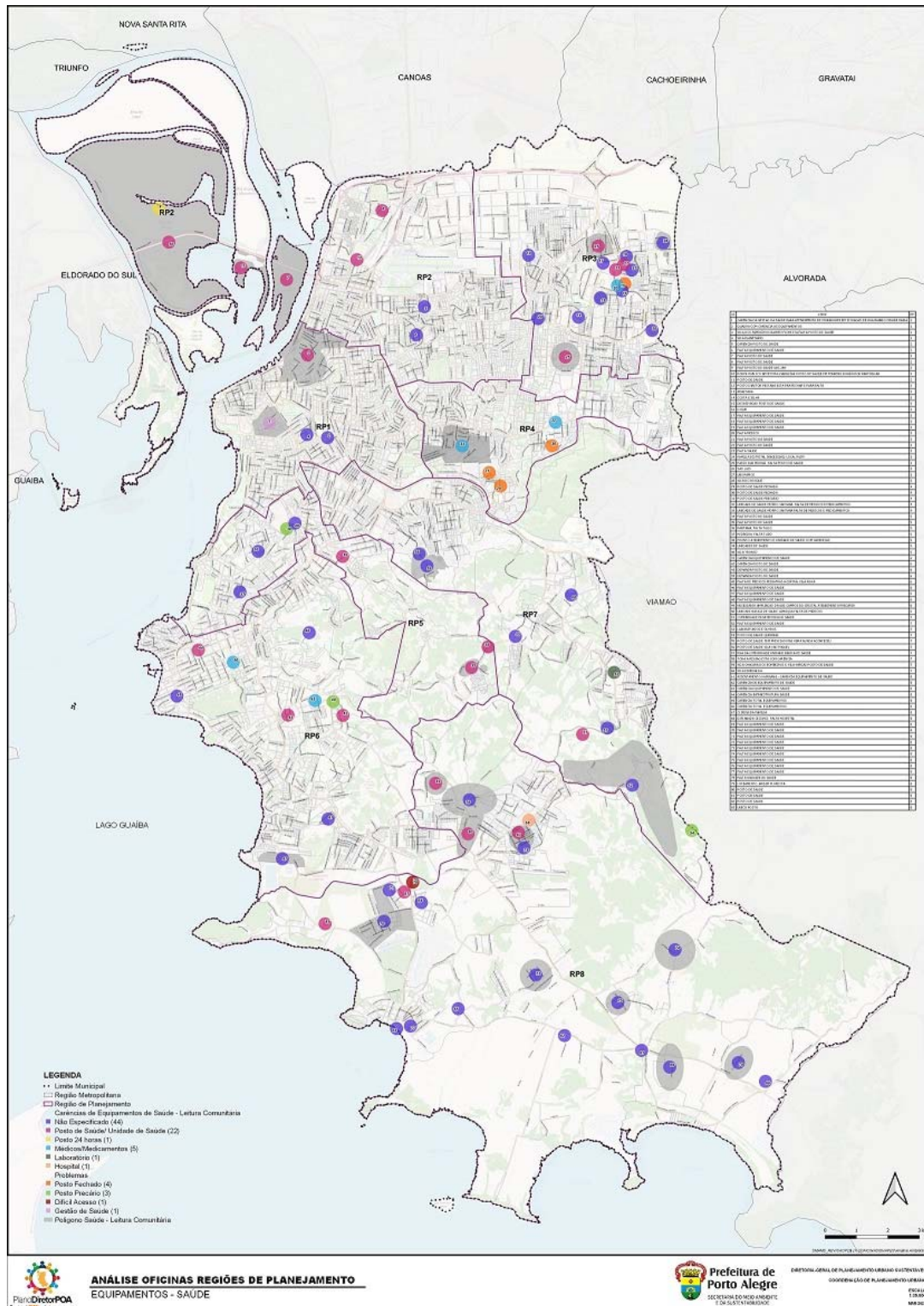


Figura 29 - Mapa síntese da Subcategoria Saúde

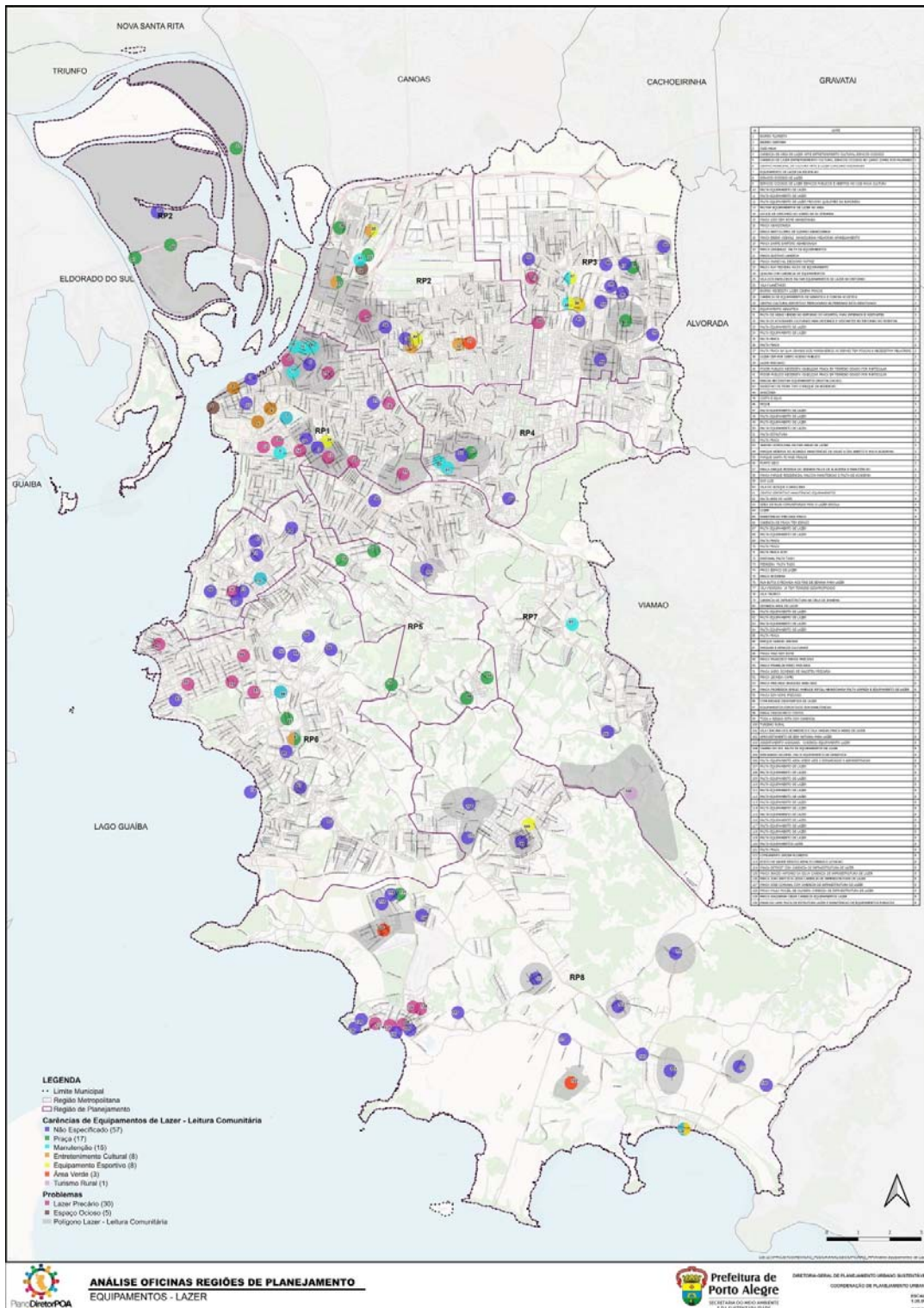


Figura 30 - Mapa síntese da Subcategoria Lazer



CAPÍTULO 5. Considerações Finais

5.1. Conclusões

Este relatório tinha como principal objetivo descrever a metodologia utilizada para análise das informações das oficinas, Leitura Comunitária, especialmente da Categoria/tema Equipamentos de Educação, Saúde e Lazer. O documento tenta demonstrar quais foram às decisões tomadas para que os resultados obtidos, mapas temáticos, fossem autoexplicativos, que todos conseguissem compreender o que cada mapa pretendia mostrar.

Os mapas temáticos representam o que foi pontuado pela comunidade nas Oficinas Temáticas Territoriais, decorridas em todas as oito Regiões de Gestão de Planejamento, conforme explicado nos primeiros capítulos. O resultado deverá ser apresentado em cada RGP, dando continuidade ao que foi acordado nas oficinas, que todos teriam uma oficina devolutiva com apresentação dos resultados.

5.2. Próximos passos

Para que a equipe técnica da Diretoria-Geral de Planejamento Urbano Sustentável possa realizar as oficinas devolutivas nas comunidades prevê-se um calendário de reuniões técnicas com diversas secretarias da Prefeitura Municipal de Porto Alegre. A ideia é apresentar os resultados para os técnicos das secretarias que, de alguma forma, tenham contribuições para atender os questionamentos e informações apontados nas oficinas, levando em consideração a revisão do Plano Diretor de Porto Alegre e os objetivos das Estratégia do Plano de Desenvolvimento Urbano e Ambiental de Porto Alegre. Nestas reuniões será apresentada também a metodologia que será seguida no processo de Revisão do Plano Diretor de Porto Alegre e o apoio do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), através do Projeto de Cooperação Técnica Internacional (PCTI).

O primeiro passo foi dado no dia 13/03/2020, com realização da primeira reunião entre técnicos da DGPUS e outro órgão da PMPA. Iniciou-se a primeira conversa com técnicos da Secretaria Municipal de Infraestrutura e Mobilidade Urbana (SMIM) e da Empresa Pública de Transporte e Circulação (EPTC). Pretende-se que outras secretarias sejam acionadas para que se tenha conteúdo suficiente para realização das oficinas devolutivas, e que se consiga dar o retorno que a comunidade tanto espera.



Equipe

PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO ALEGRE
Secretaria Municipal de Meio Ambiente e da Sustentabilidade - SMAMS
Diretoria-Geral de Planejamento Urbano e Sustentável - DGPUS

GOVERNO MUNICIPAL

Nelson Marchezan Jr
Prefeito de Porto Alegre

SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE E DA SUSTENTABILIDADE – SMAMS

Germano Bremm
Secretário de Meio Ambiente e da Sustentabilidade

Viviane Diogo
Secretário Adjunto de Meio Ambiente e da Sustentabilidade

Arq. Esp Patrícia da Silva Tschöpke
Diretoria-Geral de Planejamento Urbano e Sustentável

Arq. MSc. Ada Raquel Doederlein Schwartz
Arq. Esp. Renata Saffer
Geo. Estevam Amaral Borba
Daniele de Mello

EQUIPE TÉCNICA RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO RELATÓRIO

Integrantes da Coordenação de Planejamento Urbano (CPU/SMAMS) que colaboraram na elaboração deste documento:

Arq. Vaneska Paiva Henrique - Coordenação
Arq. MSc Guilherme Silveira Castanheira
Eng. Tânia Regina Quintana Rodrigues
Arq. Esp Catiane Burghausen Cardoso
Eng. Esp. Bel Eco Sandra Lúcia Laufer
Arq Vânia Klein Silva
Arq. Vinícios da Silva
Arq. Esp Simone dos Santos Fernandes
Arq. Esp Ligia Saraiva Soares
Arq. Natalia Fernanda Oriola

Estagiários da Coordenação de Planejamento Urbano (CPU/SMAMS) que colaboraram na elaboração deste documento:

Acad. Gustavo de Castro
Acad. Luisa Elias Lemos
Acad. Carolina Critofoli Falcão
Acad. Enzo Mestriner
Acad. Kathryn Kowaleski Soares
Acad. Walquíria Brauwiers Schussler

Integrantes da Coordenação de Políticas para Sustentabilidade que colaboraram na elaboração deste documento:

Arq. Esp. Rovana Reale Bortolini - Coordenação
Eng. Esp Gabriel Zuanazzi Dornelles