

Contrato FMLF

CLT00378/2018 / SA-1769/2018

INSTITUTO PÓLIS

Projeto

914BRZ4021

DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DO CENTRO ANTIGO DE SALVADOR

PRODUTO 3 – Critérios para Seleção e Hierarquização das ZEIS



Instituto Pólis

Salvador

Janeiro 2019

EQUIPE

Margareth Matiko Uemura - Arquiteta Urbanista (Coordenadora Executiva)

Danielle Klintowitz - Arquiteta Urbanista (Coordenadora Geral)

Raphael Bischof dos Santos - Advogado

Vitor Nisida - Arquiteto Urbanista

Natasha Mincoff Menegon - Arquiteta Urbanista

Felipe Moreira - Arquiteto Urbanista

GLOSSÁRIO

ACPR – Área Contígua à Proteção Rigorosa

APCP – Área de Proteção Cultural e Paisagística

APR – Área de Proteção Rigorosa

APP – Área de Preservação Permanente

CAS – Centro Antigo de Salvador

CHS – Centro Histórico de Salvador

CPRM - Serviço Geológico do Brasil (antiga Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais – CPRM)

FMLF – Fundação Mario Leal Ferreira

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

INPE – Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais

IPAC – Instituto do Patrimônio Artístico e Cultural da Bahia

IPHAN – Instituto de Patrimônio Histórico e Artístico Nacional

PDDU – Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano

ZEIS – Zonas Especiais de Interesse Social

APRESENTAÇÃO

METODOLOGIA DE PRIORIZAÇÃO PARA AÇÃO NAS ZEIS DE SALVADOR

O Produto 3 – Metodologia de Priorização integra a contratação de serviços técnicos especializados em planejamento urbano para elaborar Plano de Ação para Regularização das Zonas Especiais de Interesse Social no âmbito do Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano de Salvador- PDDU/ Lei nº 9.069/2016, com foco no Centro Antigo de Salvador.

O Município de Salvador possui 234 Zonas Especiais de Interesse Social (ZEIS), demarcadas pelo Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano (PDDU) e categorizadas em 5 tipos diferentes:

- ZEIS-1: assentamentos precários, entendidos como favelas, loteamentos irregulares e conjuntos habitacionais irregulares e que somam 163 zonas;
- ZEIS-2: edificação ou conjunto de edificações deterioradas, desocupadas ou ocupadas, predominantemente, sob a forma de cortiços, habitações coletivas, vilas ou filas de casas, que somam apenas 3 áreas;
- ZEIS-3: compreende terrenos não edificados, subutilizados ou não utilizados totalizando 20 áreas;
- ZEIS-4: assentamentos precários, ocupados por população de baixa renda, inseridos em APA ou APRN, somando 43 áreas;
- ZEIS-5: assentamentos ocupados por comunidades quilombolas e comunidades tradicionais, especialmente aquelas vinculadas à pesca e mariscagem, que totalizam 5 áreas.

Daquele total, 214 foram delimitadas em territórios ocupados por favelas, de loteamentos irregulares, comunidades tradicionais e centralidades históricas que correspondem às categorias 1, 2 4 e 5, e que, apesar de consolidadas, também apresentam alguma irregularidade do ponto de vista fundiário. A precariedade urbanística e habitacional não é regra para todas as ZEIS e pode se apresentar em forma e grau diferentes, especialmente se combinada a situações de risco.

Considerando este quadro diversificado, observado nos 61,5 km² de mais de 214 ZEIS (8,8% do território municipal), é patente a necessidade de estabelecer critérios de análise e priorização para organizar as ações do poder público nesses territórios. Neste documento, será apresentada uma proposta metodológica para estabelecer uma classificação prioritária entre as 214 ZEIS ocupadas de Salvador, segundo critérios objetivos e indicadores que deem conta de medir e diferenciar as precariedades urbanísticas e habitacionais, as condições socioeconômicas, bem como situações de risco.

1 DIRETRIZES BÁSICAS

Para a formulação dos critérios de priorização, isto é, dos indicadores que devem compor a análise de priorização, é necessário que eles:

- Tenham origem em dados secundários, dispensando a produção de novas informações;
- Tenham disponibilidade para toda o Município de Salvador, contemplando, assim, todos os territórios de ZEIS;
- Caracterizem as precariedades urbanísticas, vulnerabilidades sociais e condições de risco;
- Permitam a comparabilidade objetiva com valores sintéticos claros;
- Ofereçam fatores de diferenciação territorial entre as ZEIS para destacar as situações mais graves das menos urgentes, e;
- Possibilidade de atualização dos indicadores.

Como referencial para este trabalho, foram levantadas duas experiências que se propõe a fazer deste tipo de leitura territorial, e que atendem parcialmente às diretrizes apresentadas acima. São elas:

- Índice de Bem-Estar Urbano (IBEU), feito pelo Observatório das Metrópoles para as RMs brasileiras, e;
- Índice de Desenvolvimento Social (IDS) desenvolvido pelo Instituto Pereira Passos (IPP) para retratar os bairros da cidade do Rio de Janeiro.

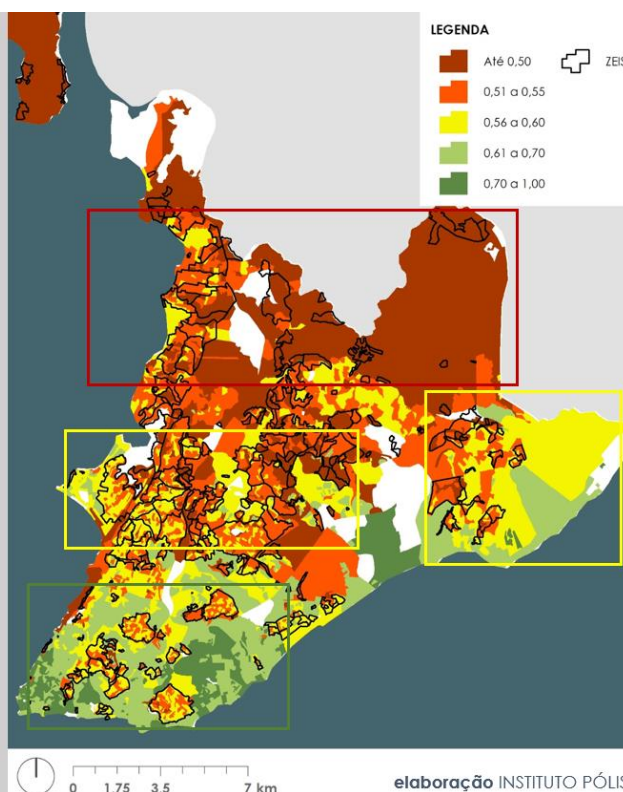
Tanto o IBEU quanto o IDS são índices compostos por um conjunto de indicadores socioeconômicos e territoriais, os quais possibilitam leituras do espaço intraurbano identificando as diferenças internas a ele. A cada unidade territorial, é atribuído um valor final, que sintetiza o desempenho de cada indicador aferido.

Dados como acesso à rede de água, esgoto e ao serviço de coleta domiciliar de resíduos sólidos são comuns aos dois índices, assim como a relação entre sanitários e moradores (banheiro por pessoa). Enquanto o IBEU, que discute o bem-estar urbano em suas diversas dimensões, agrega indicadores relacionados à mobilidade, ambientação urbana, condições habitacionais e infraestrutura (iluminação, pavimentação drenagem, etc), o IDS utiliza indicadores de renda e escolaridade na composição de seu índice sintético. Outra diferença importante entre eles, o IDS desenvolvido pelo IPP trabalha com setores censitários, enquanto o IBEU foi organizado para ser lido em áreas de ponderação, que são unidades territoriais maiores e, portanto, possibilitam uma visualização menos precisa do índice no território.

IDS ÍNDICE DE DESENVOLVIMENTO SOCIAL (IPP-RJ)

LEITURA POR SETOR CENSITÁRIO

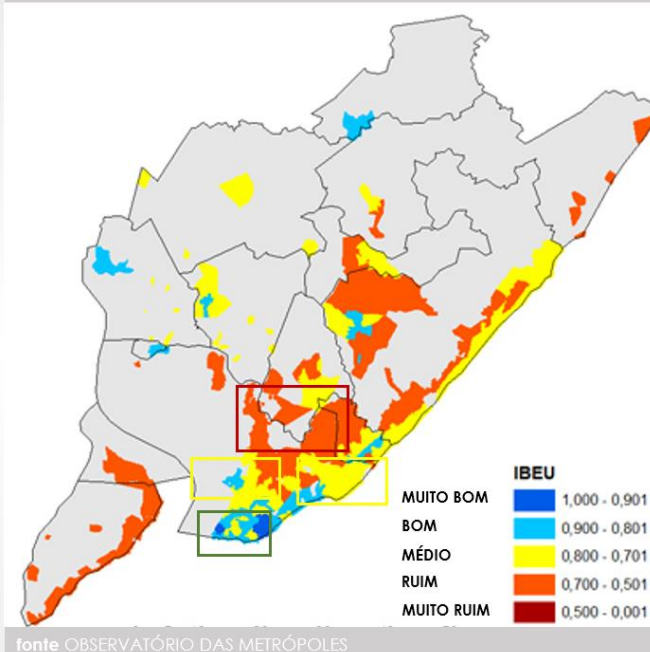
- Domicílios c/ água adequada
- Domicílios c/ esgoto adequada
- Domicílios c/ coleta de lixo adequada
- Banheiro por pessoa
- Analfabetismo de 10 a 14 anos
- Rendimento médio do responsável (em SM)
- % Domicílios com rendimento médio do responsável até 2 SM
- % Domicílios com rendimento médio do responsável até 10 SM



IBEU ÍNDICE DE BEM-ESTAR URBANO (OBS. METRÓPOLES)

LEITURA POR SETOR CENSITÁRIO

- MOBILIDADE
 - Deslocamento casa-trabalho
- COND. AMBIENTAIS E URBANAS
 - Arborização, esgoto à céu aberto e lixo acumulado na rua
- COND. HABITACIONAIS
 - Aglomerado subnormal
 - Densidade domiciliar e de banheiro por morador
 - Material das paredes
- SERVIÇOS COLETIVOS URBANOS
 - Água, esgoto, energia, coleta de resíduos
- INFRAESTRUTURA URBANA
 - Iluminação pública, pavimentação, calçada, meio-fio, bueiro, rampa e logradouro

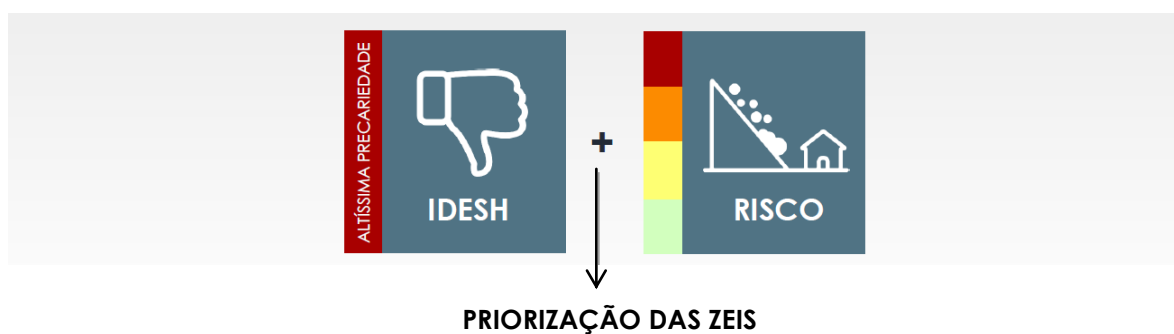


Apesar das diferenças, a aplicação dos dois índices ao Município de Salvador possibilita leituras territoriais convergentes. Tanto IBEU quanto IDS identificam os mesmos setores com maior vulnerabilidade e precariedade no subúrbio ferroviário ao norte do município, e a

mesma concentração de riqueza e bem-estar no sul da península, sobretudo ao longo das orlas, onde estão concentrados os bairros nobres da capital baiana. Da mesma forma, os dois índices mapeiam as mesmas áreas com valores intermediários, sejam elas as áreas entre os setores mais bem avaliados e os mais mal avaliados, sejam os pequenos bolsões de precariedade inseridos na mancha de maior desenvolvimento no sul de Salvador.

1.1 PROPOSTA PARA COMPOSIÇÃO DA PRIORIZAÇÃO DAS ZEIS

A proposta de priorização visa combinar dois fatores para categorizar as ZEIS segundo uma ordem de prioridade. O primeiro fator é o Índice de Desenvolvimento do Habitat (IDESH) que caracteriza os atributos territoriais, construtivos, urbanísticos e sociais dos setores censitários das ZEIS de Salvador e cuja composição está definida no **Item 2** a seguir. O segundo fator são os diferentes graus de risco a que estão submetidos os territórios de ZEIS em Salvador -- este será trabalhado no **Item 3**. A articulação desses dois fatores deve dar origem a grupos de prioridades distintas, considerando todas as características socioterritoriais cujos indicadores disponíveis possam aglutinar para diferenciar as 214 ZEIS em questão.



2 ÍNDICE DE DESENVOLVIMENTO DO HABITAT (IDESH)

Tendo como referência os indicadores do IBEU e do IDS, que retratam a cidade de Salvador, bem como em sua metodologia de aferição dos valores finais (a partir de uma multiplicidade de indicadores), propomos um **índice próprio** para caracterizar as condições físicas e sociais das ZEIS de modo a ordená-las em grupos de acordo com a **urgência física e social de intervenção**. Trata-se de uma adaptação dos índices relacionados anteriormente, mas é preciso fazer algumas ressalvas sobre o resultado observado de cada um deles.

A adoção das áreas de ponderação e a agregação de dezenas de indicadores em um único índice fazem com que o IBEU gere uma leitura homogênea, sem matizar as diferenças territoriais na escala que interessa à priorização das ZEIS, o que, para esta proposta, seria fundamental. O IDS, por outro lado, embora apresente uma escala adequada quanto ao detalhamento do dado cartográfico, merece uma adaptação de seus oito (08) indicadores, já que eles não dão conta de descrever todos os atributos territoriais que interessam à avaliação das condições de precariedade as quais determinam a ação do poder público nos territórios de ZEIS. Desta forma, propõe-se que a metodologia de composição sintética do IDS (IPP-RJ) seja adotada, porém com o acréscimo de algumas variáveis que fazem parte da leitura do IBEU (Observatório das Metrópoles).

Logo, a construção do **IDESH**, o **Índice de Desenvolvimento do Habitat**, (1) adota a referência territorial dos setores censitários, pois é a menor unidade territorial disponível para agregar dados, (2) propõe uma normalização matemática do conjunto de indicadores de modo a padronizá-los para que (3) sejam sintetizados em um índice final.

Para a caracterização socioterritorial desejada, propõe-se um conjunto de 12 indicadores. Cada um será submetido a uma equação matemática de normalização entre os valores 0,00 (pior desempenho) e 1,00 (melhor desempenho). A combinação dos 12 indicadores é feita por uma média ponderada comum, a qual compõe, por fim, o valor final do IDESH de cada setor censitário.

Esta metodologia será detalhada com profundidade a seguir. Desde já, entretanto, vale ressaltar que o IDESH é atribuído ao setor censitário e, portanto, não tem correspondência direta com as poligonais das ZEIS de Salvador. A forma como tal índice deverá compor a metodologia de priorização das ZEIS será explorada mais adiante.

2.1 INDICADORES

Os 12 indicadores que compõem o IDESH são compostos por variáveis do Censo, feito decenalmente pelo IBGE. Ainda que o período entre uma pesquisa e sua atualização seja longo (dez anos), trata-se de uma fonte de dados consistente e confiável, pois permite a construção de um retrato demográfico representativo (e regularmente atualizável), essencial ao planejamento e à estruturação de políticas públicas. Para a metodologia aqui proposta, o Censo oferece todas as variáveis necessárias aos quatro indicadores de **Habitat**, quatro indicadores da leitura **Urbana** e aos outros quatro da leitura **Social**.



HABITAT

Este subconjunto de indicadores visa medir o grau de precariedade das condições de moradia, a partir de quatro informações: serviços básicos, instalações sanitárias e densidade.

Os indicadores de (1) **abastecimento de água** e (2) **coleta de esgoto** são porcentagens derivadas da razão entre o número de domicílios atendidos por esses serviços e o total de domicílios em um determinado setor censitário. Em assentamentos precários ou locais com baixo grau de urbanização, essas porcentagens tendem a ser baixas, revelando uma vulnerabilidade dos moradores a todo tipo de problemas que a falta de saneamento implica à segurança e saúde das pessoas.

1. Taxa de abastecimento de água (%): domicílios particulares permanentes com abastecimento de água da rede geral (V012 - Planilha "Domicílio 01") / Domicílios particulares permanentes (V002 - Planilha "Domicílio 01").
2. Taxa de coleta de esgoto (%): domicílios particulares permanentes com banheiro e esgotamento sanitário via rede geral de esgoto ou pluvial (V017 - Planilha "Domicílio 01") / Domicílios particulares permanentes (V002 - Planilha "Domicílio 01").

A relação (3) **banheiro por habitante** deriva da somatória total de sanitários nos domicílios de um determinado setor censitário dividida pelo total de moradores deste mesmo setor. Trata-se de um indicador que detecta situações de maior precariedade do habitat, pois tendem a ser menores as razões banheiro-por-pessoa em áreas em situação mais grave.

3. Banheiro por habitante: a somatória do total de banheiros no setor censitário é calculada a partir das variáveis V025, V026, V027, V028, V029, V030, V031, V032 e V033 (Planilha "Domicílio 01") e o número de habitantes pela V001 (Planilha "Pessoa 03").

Finalmente, a (4) **densidade populacional** é calculada pelo número total de moradores de um determinado setor dividido pela área do mesmo. Indicadores de densidade são importantes para priorizar territórios mais precários onde a intervenção pública pode ser mais urgente. Embora densidades mais elevadas não impliquem necessariamente maior precariedade nas ZEIS ocupadas, em situações em que há algum tipo de precariedade física e urbanística, áreas muito densas podem não apenas representar um agravante à vulnerabilidade como também uma maior complexidade para a intervenção. Por essa razão, o indicador, cujas variáveis estão descritas a seguir, considera que quanto maior a densidade demográfica, pior o índice e, portanto, mais próximo do valor 0,0.

4. Densidade populacional (hab/ha): número de habitantes pela V001 (Planilha "Pessoa 03") / área do setor censitário (hectares) calculada a partir do *shapefile* fornecido pelo IBGE.

URBANA

Os indicadores de (5) **esgoto à céu aberto**, (6) **existência de bueiro**, (7) **meio-fio** e (8) **vias pavimentadas** são porcentagens construídas a partir da análise do entorno dos domicílios feita pelos pesquisadores do Censo. Para os itens avaliados por esses quatro indicadores, o valor atribuído diz respeito à sua presença ou não na face ou na face confrontante do domicílio entrevistado, o que torna o dado uma porcentagem em relação ao total de domicílios levantados no setor.

Esgoto à céu aberto é a condição mais grave da inexistência do serviço coleta de esgoto, pois implica a pior forma de despejo das águas servidas do domicílio. Sem destinação adequada e correndo em valas, superfícies, córregos ou outros corpos d'água, o esgoto domiciliar a céu aberto é um importante indicador de precariedade urbana.

5. Taxa de domicílios c/ presença de esgoto a céu aberto na face ou face confrontante: somatória de domicílios c/ presença de esgoto acéu aberto na face ou face confrontante (V050, V052, V054 da Planilha "Entorno 01") / total de domicílios particulares permanentes (V001 da Planilha "Entorno 01")

Tanto **bueiros** quanto **meio-fio** são indicadores que podem revelar as condições de drenagem subterrânea e superficial de um assentamento. Este tipo de precariedade urbanística tem impacto direto na incidência de enchentes, alagamentos e, indiretamente, na instabilidade do solo implicando sérias consequências à segurança dos moradores.

6. Taxa de domicílios com presença de bueiro/boca-de-lobo na face ou face confrontante: somatória de domicílios com presença de bueiro/boca-de-lobo na face ou face confrontante (V032, V034, V036 da Planilha "Entorno 01") / total de domicílios particulares permanentes (V001 da Planilha "Entorno 01")
7. Taxa de domicílios com presença de meio-fio/guia na face ou face confrontante: somatória de domicílios com presença de meio-fio/guia na face ou face confrontante (V026, V028, V030 da Planilha "Entorno 01") / total de domicílios particulares permanentes (V001 da Planilha "Entorno 01")

O indicador de **pavimentação** diz respeito às condições das vias, o que também indica o grau de urbanização do assentamento e pode, também, sugerir problemas de acessibilidade.

8. Taxa de domicílios com presença de via pavimentada na face: somatória de domicílios c/ presença de via pavimentada na face (V018, V020, V022 da Planilha "Entorno 01") / total de domicílios particulares permanentes (V001 da Planilha "Entorno 01")

No contexto de um conjunto homogêneo de ZEIS, esses indicadores, bem como os do **Habitat**, ajudam a identificar as situações de maior precariedade diferenciando quais são aquelas áreas que apresentam ainda mais carência do que as demais e que, portanto, precisam de ações mais urgentes.

SOCIAL

Os indicadores sociais podem ajudar a identificar, nos territórios de ZEIS, aqueles em que a população se encontra em maior vulnerabilidade. A (9) **taxa de alfabetização da população de 10 a 14 anos** é um indicador de escolaridade que pode apontar maior ou menor grau de vulnerabilidade das populações que vivem em áreas demarcadas como ZEIS. Esse indicador foi incorporado a partir do IDS (Índice de Desenvolvimento Social) criado pelo IPP (Instituto Pereira Passos) da Prefeitura do Rio de Janeiro, cuja composição mais recente considera essa faixa etária.

A razão pela qual a faixa de idade entre 10 e 14 anos foi escolhida -- dentre tantas outras -- deve-se ao fato de que esta é a faixa etária disponível pelo Censo do IBGE que representa o grupo em idade escolar cuja alfabetização já deveria, idealmente, estar concluída. Medir

o indicador por faixas etárias menores seria equivocado por representar idades em que a alfabetização ainda está em processo, sem apontar, assertivamente, se o sistema educacional disponível àquela população está, de fato, surtindo efeitos em seu grau de escolaridade. Por outro lado, adotar faixas etárias mais avançadas como da idade adulta, por exemplo, implicaria quantificar o analfabetismo de grupos cuja alfabetização já deveria ter sido concluída, e que caracterizam uma demanda muito específica à política educacional (ensino de jovens e adultos) e que é menos interessante para os objetivos do índice que este indicador proposto ajuda a construir.

9. Taxa de alfabetização da pop. de 10 a 14 anos: somatória das pessoas residentes de 10 a 14 anos de todas as cores e raças (V017, V018, V019, V020 e V021 da Planilha "Pessoa 03") / somatória da população de 10 a 14 anos (V007, V008, V009, V010 e V011 da Planilha "Pessoa 01")

A (10) **renda média domiciliar** é um indicador socioeconômico das famílias que pode apontar para aquelas áreas de maior pobreza e diferenciar as ZEIS de acordo com o padrão de renda da população residente. O mesmo se aplica ao uso da (11) **taxa de domicílios com renda familiar mensal de até 2 salários mínimos** e da (12) **taxa de domicílios com renda familiar mensal superior a 10 salários mínimos**, que de forma complementar identificam as áreas com concentração de altíssima renda e de baixíssima renda.

10. Renda média domiciliar (R\$): total do rendimento nominal mensal dos domicílios particulares (V002 da Planilha "Domicílio Renda") / total de domicílios particulares e coletivos (V001 da Planilha "Domicilio 01")
11. Taxa de domicílios c/ renda familiar até 2 S.M. (%): somatória dos domicílios com renda até 2 salários mínimos (V005, V006, V007, V008, V009 da Planilha "Domicílio Renda") / total de domicílios particulares e coletivos (V001 da Planilha "Domicilio 01")
12. Taxa de domicílios c/ renda familiar superior a 10 S.M. (%): quantidade de domicílios com renda superior a 10 salários mínimos (V013 da Planilha "Domicílio Renda") / total de domicílios particulares e coletivos (V001 da Planilha "Domicilio 01")

2.2 NORMALIZAÇÃO

A metodologia de **normalização matemática visa dar uniformidade aos indicadores** que, pela natureza diversa de suas variáveis de origem, se apresentam em diferentes unidades de medida. Ao uniformizar os indicadores, o método também permite gerar um índice sintético, que, nesta proposta, se dá através da média simples (dos 12 indicadores), sem pesos ou diferenciações. A equação de normalização é descrita pela seguinte fórmula:

- $V = 1 - [(MVi - Vij) / (MVi - mVi)]$

Em que:

- **V** é valor final, já normalizado, na escala de 0,00 a 1,00 do indicador **i** no lugar **j**;
- **MVi** é maior valor obtido pelo indicador **i** entre todos os recortes geográficos pesquisados;
- **mVi** é menor valor obtido pelo indicador **i** entre todos os recortes geográficos pesquisados;
- **Vij** é valor obtido pelo indicador **i** no lugar **j**.

Desta forma, todo indicador de cada setor censitário será transformado em um valor (**V**) de 0,00 a 1,00, seja ele uma porcentagem (%), uma relação de unidades diferentes (habitantes/hectare) ou um simples valor monetário médio (R\$). A equação de normalização, além de uniformizar os indicadores, também é um procedimento que parametriza os resultados a partir do universo selecionado, pois incorpora o pior e o melhor indicador existente em sua lógica matemática. Assim, é possível diferenciar com mais clareza as situações mais precárias no universo definido dos setores que se sobrepõem às ZEIS, pois o pior dos resultados se equipara ao pior valor (0,00) e o melhor resultado se equipara ao melhor valor (1,00), independentemente de quais sejam os piores e melhores valores para determinado indicador.

O esquema gráfico a seguir, ilustra o procedimento matemático a partir de um setor censitário qualquer como exemplo para a normalização de um indicador específico. Neste caso, o abastecimento de água (% de domicílios atendidos pelo serviço) é transformado em um valor normalizado de 0 a 1 de acordo com seu posicionamento em relação ao pior e ao melhor índice de abastecimento observado nos setores censitários sobrepostos às ZEIS de Salvador.



$$V = 1 - [(MVi - Vij) / (MVi - mVi)]$$

$$V = 1 - [(100 - 77) / (100 - 36)]$$

$$V = 1 - 0,36$$

$$V = 0,64$$

Quando é feita a equação de normalização, utiliza-se o pior índice dentre os setores sobrepostos às ZEIS (que definem nosso universo) para indicar o valor que equivale a 0 (zero) e a melhor taxa para adotar o valor 1. No caso acima, a taxa de abastecimento daquele setor censitário usado como exemplo é de 77,7% e equivale ao índice normalizado de 0,64.

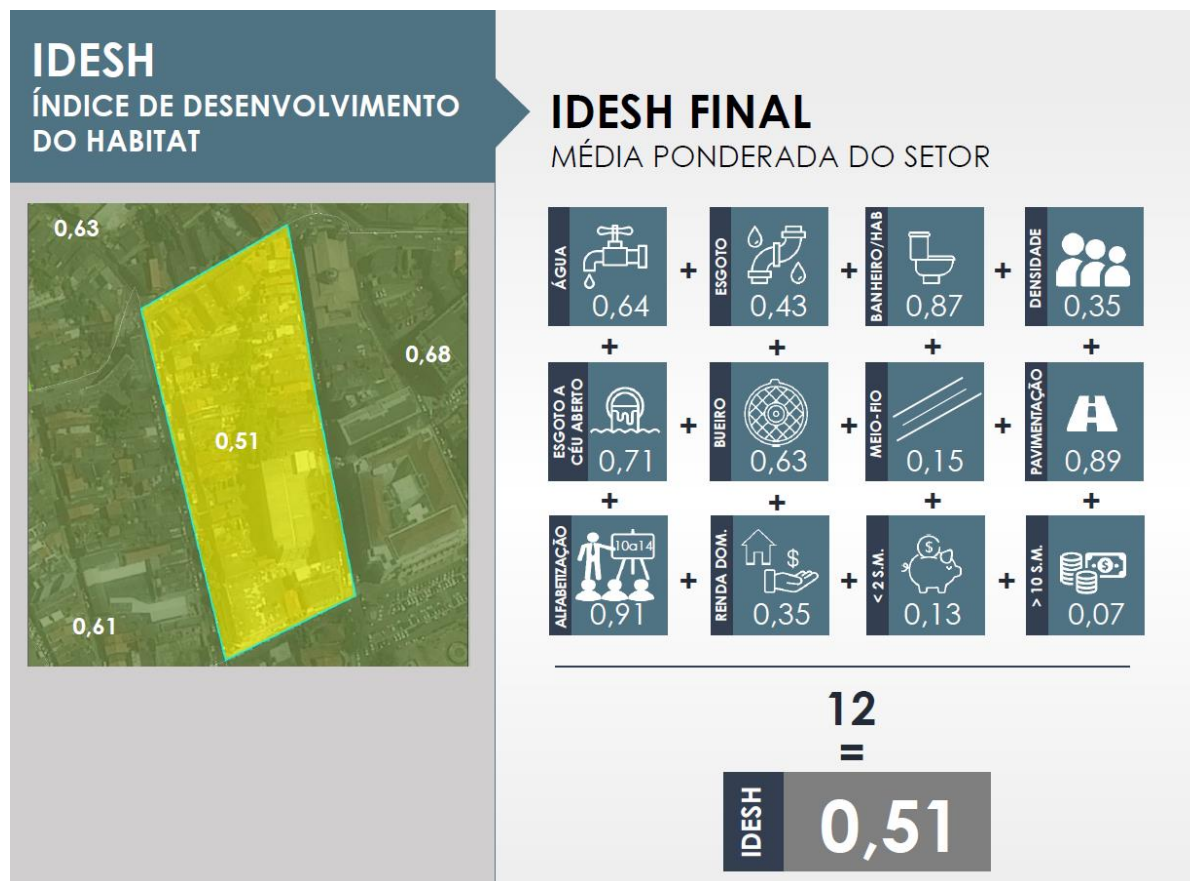
Neste cenário, 36% equivale ao valor 0,00 -- de nosso índice normalizado -- e 100% equivale ao valor 1,00, de modo que qualquer outra taxa (%) será estabelecida, pela equação de normalização apresentada acima, entre estes mesmos valores de 0,00 e 1,00.

A equação é a mesma para qualquer um dos 12 indicadores que compõem o IDESH, independentemente de sua unidade de medida original, seja ela a porcentagem (%) como no exemplo da taxa de abastecimento de água demonstrado anteriormente, seja ela a unidade monetária (R\$) como é o caso da renda média domiciliar. Desta forma, **cada setor censitário** -- e não a ZEIS -- possui seu valor normalizado para cada um dos 12 indicadores.

A seguir, será demonstrada a composição final do índice, válido para os setores censitários sobrepostos às ZEIS, e como ele é utilizado para a classificação dessas zonas especiais.

2.3 CÁLCULO FINAL DO IDESH

O cálculo final do IDESH, conforme antecipado, nada mais é do que a média dos 12 indicadores que o compõem. O IDESH final de um setor censitário, portanto, é a somatória de todos os seus indicadores já normalizados dividida por doze. No exemplo ilustrado a seguir, é possível verificar, o índice final do IDESH para o mesmo setor censitário utilizado no exemplo da normalização da taxa de abastecimento de água – em que 77,7% equivalem a 0,64.



Vale reforçar que o IDESH é um índice sintético atribuído **aos setores censitários** e não às ZEIS. Nesta metodologia, o cálculo de seus indicadores de origem, sua normalização bem como a composição de seu valor final são feitos somente naqueles setores que estão parcial ou integralmente sobrepostos a uma das 214 ZEIS. Não há como atribuir automaticamente os valores finais do IDESH de mais de um setor a sua ZEIS correspondente, sem que haja uma análise caso-a-caso. É por esta razão que esta metodologia propõe uma classificação por grupos, como será explicado mais adiante no item **4 PRIORIZAÇÃO**.

Antes de prosseguir, vale outro comentário. Na composição de qualquer índice sintético, é fundamental a escolha dos dados que devem constituir-lo. A composição do IDESH, aqui proposta, incorpora somente aqueles indicadores que são estritamente necessários para a leitura socioterritorial pretendida – indicadores sem os quais, a quantificação do índice ficaria incompleta. Isso implica, de partida, na escolha daqueles indicadores que ficam de

fora do índice, porque, embora estejam relacionados à leitura, não tem o mesmo peso ou importância para ela. Desta forma, evita-se a atribuição de pesos diferentes àqueles indicadores que são mais ou menos importantes à composição final do índice, visto que esse tipo de expediente sempre fica submetido a um grau de discricionariedade que pode distorcer os resultados finais. Portanto nenhum peso diferencial foi atribuído a indicador algum e o índice deriva da média simples dos 12 indicadores selecionados.

2.4 RESULTADOS DO IDESH

Para as análises e operações que faremos em diante, o valor de IDESH de 0,4 foi adotado como recorte para definir a **altíssima precariedade** a partir de algumas análises e simulações feitas a partir do conjunto total de setores censitários. Dentre o universo de setores analisados, o maior IDESH foi de 0,92 e o menor de 0,22, sendo que a média foi de 0,52 e a mediana de 0,5. Entretanto, adotar este valor de média como recorte implicaria estabelecer a **altíssima precariedade** em uma faixa muito ampla do IDESH, o que incluiria um número grande setores censitários na caracterização de precariedade mais urgente, como demonstra o histograma a seguir.

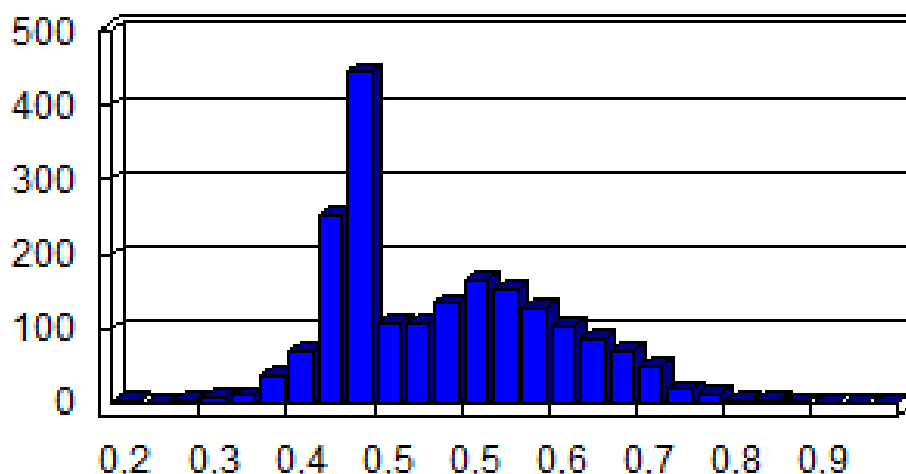


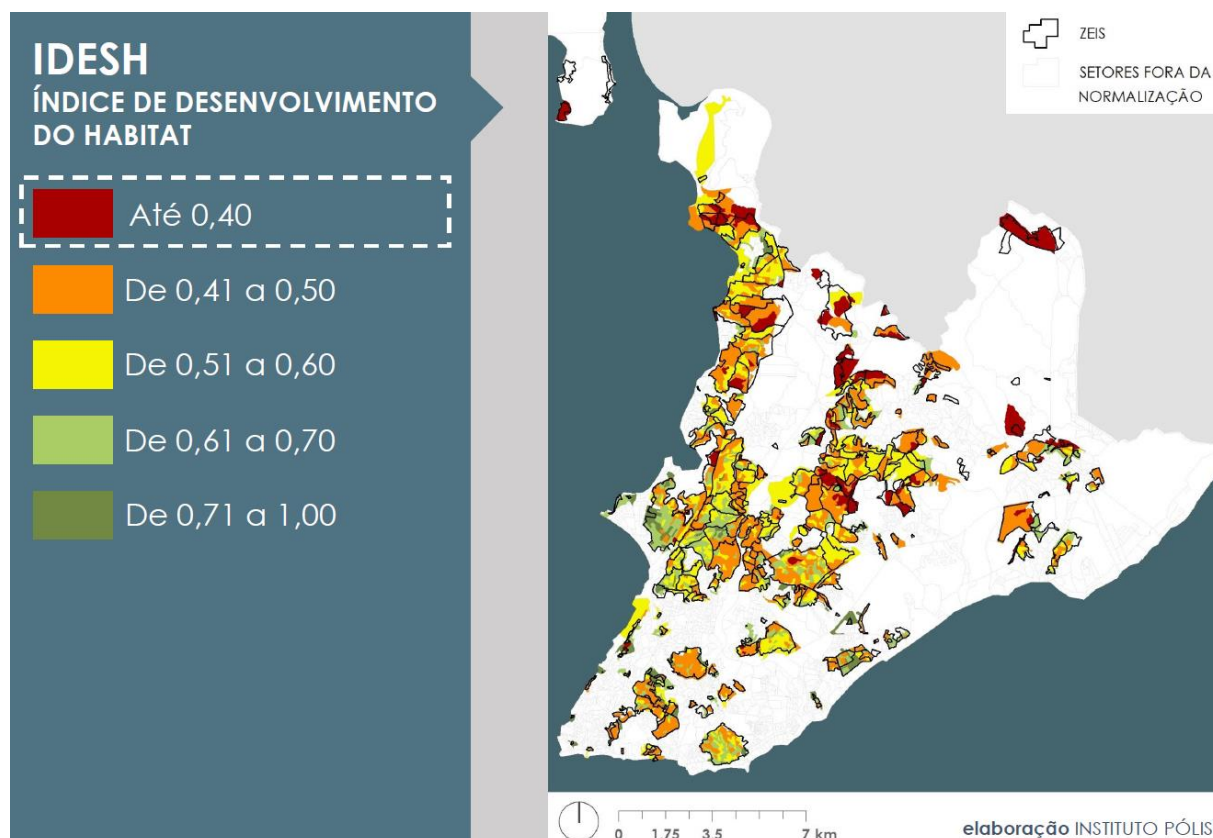
Figura 1 Histograma da distribuição dos valores do IDESH dentre todos os setores censitários analisados: há uma frequência muito maior de valores entre 0,45 e 0,50 do que em qualquer outra faixa.

Em outras palavras, a média de 0,52 ou a mediana de 0,50 como recorte definiriam como **altíssima precariedade** aquilo que estatisticamente caracteriza, na realidade, o baixo padrão de desenvolvimento do habitat do conjunto desses territórios, mas não aquilo que é mais precário e, portanto, que inspira maior urgência de intervenção. Como o objetivo desse recorte é definir um padrão urbanístico e social mais prioritário, foi necessário adotar um valor mais restritivo e rigoroso, ou seja, menor que 0,50.

A adoção do valor 0,40 como recorte da **altíssima precariedade** do IDESH decorre desse estudo, e adota um teto que exclui aquele grande conjunto de setores censitários que nada mais são do que áreas cujo grau de desenvolvimento do habitat se aproxima da maioria dos territórios analisados. Há certa arbitrariedade do ponto de vista estritamente estatístico nesta definição, entretanto o ajuste mais rigoroso e a adoção do valor 0,40 decorrem de uma análise que se fez necessária para esta metodologia.

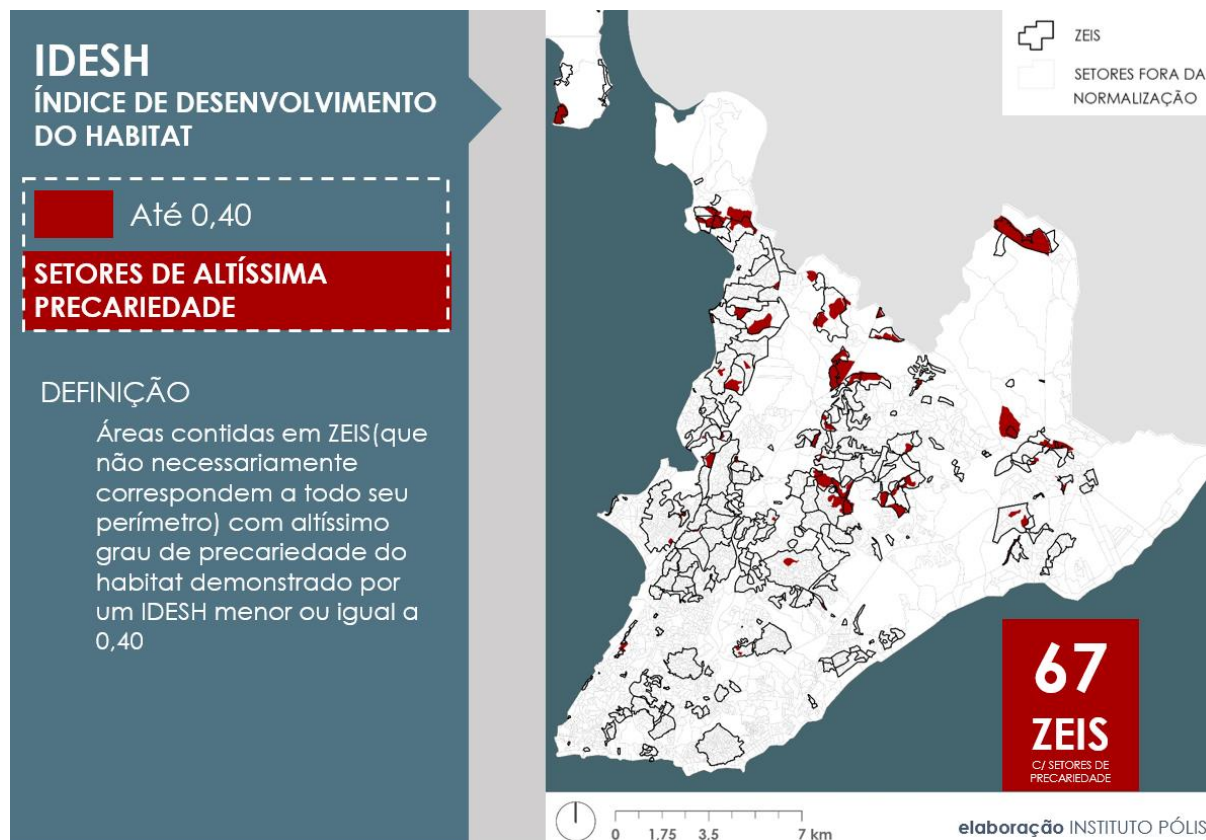
A espacialização do IDESH nos setores censitários selecionados, isto é, nos setores sobrepostos às ZEIS de Salvador, permite análises territoriais na escala do Município, mas também na escala individual de cada zona especial. A seguir, apresentamos o mapa do IDESH espacializado e categorizado por 5 faixas, sendo que a primeira delas -- IDESH de até

0,4 -- representa as áreas com condições de maior precariedade do habitat, ou **altíssima precariedade**.

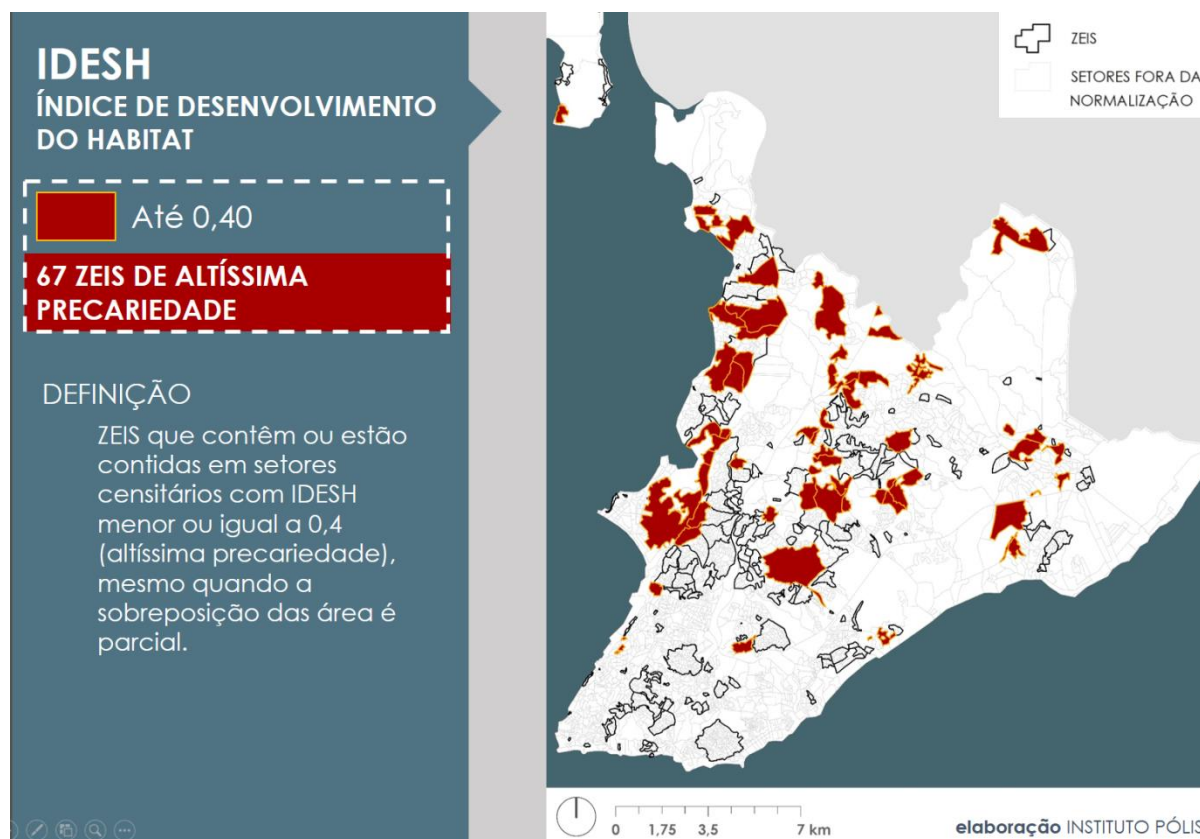


Uma primeira visualização deste mapeamento permite duas afirmações sobre a precariedade nas ZEIS de Salvador. A primeira, talvez mais evidente, é que os piores índices estão concentrados no norte do município. Isso não exclui o fato de que também haja áreas de altíssima precariedade nas ZEIS fora dos subúrbios mais pobres de Salvador; o dado apenas caracteriza espacialmente a frequência territorial da altíssima precariedade em regiões mais afastadas das áreas mais valorizadas da cidade. A segunda afirmação diz respeito ao território interno das ZEIS, já que é possível notar, sobretudo nas ZEIS de maior área, que há uma heterogeneidade dentro de cada uma delas. A leitura sugere que sejam territórios não homogêneos e que, portanto, as necessidades e urgências podem demandar ações específicas para cada setor interno é um dado importante e que deve ser considerado quando das intervenções públicas.

Entretanto, para esta proposta, as análises em si são um instrumento secundário à metodologia, uma vez que a priorização depende somente da identificação das ZEIS onde há algum setor com altíssima precariedade, segundo o IDESH. O mapa abaixo informa espacialmente a localização desses setores de altíssima precariedade.



Todo setor com altíssima precariedade sobreposto a uma poligonal de ZEIS, a qualifica como uma ZEIS também de altíssima precariedade, mesmo que tal sobreposição não seja integral e mesmo que tal setor com baixo IDESH represente apenas uma fração da zona especial. Por este critério, foram classificadas 67 ZEIS com altíssima precariedade, destacadas da figura a seguir e elencadas na tabela em seguida.



Vale reiterar que o valor nominal do IDESH de cada setor censitário não foi transposto para a poligonal da ZEIS e, portanto, estas zonas não foram classificadas pelo valor do índice de seus respectivos setores. Nesta etapa, é feita tão somente uma seleção daquelas ZEIS que possuem alguma área de altíssima precariedade, segundo o IDESH, em seu setor ou seus setores, independentemente do valor do índice. Assim, para efeito desta metodologia, **é indiferente o valor do IDESH se ele for igual ou muito inferior a 0,40, porque esta condição já caracteriza o setor como altíssima precariedade bem como a ZEIS em que ele estiver confido ou que estiver sobreposta a ele.**

ID	ZEIS	TIPO
180	Nova Constituinte	4
101	São Marcos II	1
90	Paripe	1
179	Pirajá	4
183	Palestina	4
69	Canabrava II	1
20	Saramandaia	1
68	São Marcos II	1
76	Nova Brasília do Aeroporto	1
61	Beiru / Tancredo Neves	1
52	Castelo Branco I	1
166	Praia Grande	4

105	Nova Brasília de Baixo	1
83	São Caetano de Baixo	1
211	Rio Sena	4
84	Fazenda Coutos	1
145	Bartolomeu Dias	1
102	São Marcos II	1
45	Baixa do Cacau	1
63	Jardim Santo Inácio	1
207	Paraguari	4
34	Lapinha	1
47	Valeria III	1
103	Sete de Abril III	1
93	Bairro da Paz	1
150	Aguas Claras	1
184	Bico Doce	4
46	Alagados / Uruguai	1
108	Rua Monte Ipitanga	1
48	Rua Simone reis	1
70	Vila Canaria	1
95	Coqueirinho	1
210	Nova Constituinte	4
147	Canabrava	1
138	Rua Central	1
71	Ipiranga	1
54	Vila Canaria / Moscou I e II	1
86	Parque São Cristovão	1
195	Nova Esperança / Barro Duro	4
171	Valeria I	4
208	São Tome de Paripe	4
149	San Diego	1
193	Santana	4
110	Valeria II	1
176	Novos Alagados	4
230	Canto do Rio	4
50	Rua Direita do Condor	1
144	Jardim Mangabeira	1
94	Baixa do Coqueirinho / Comunidade de Anjos de Rua Dona Aurora	1
175	Tubarão	4
199	Cassange	4
111	Rua da Capela	1
181	Cidade de Plástico	4
37	Canteiro Central	1

168	Novos Alagados	4
112	IAT	1
200	São Cristovão II	4
177	Novos Alagados	4
163	Centro Histórico	2
169	Novos Alagados	4
159	Jardim Imperial	1
162	Vila Nova Esperança	2
209	Nova Constituinte	4
201	São Cristovão	4
233	Santo Antônio	4
148	Jardim Nova Esperança II	1
151	Lobato	1

Tabela 1 Relação das ZEIS sobreposta a algum setor censitário cujo IDESH final está entre 0,0 e 0,4, ou seja, caracteriza altíssima precariedade.

3 SITUAÇÃO DE RISCO

O dado sobre situação de risco disponível para o Município de Salvador foi produzido em 2012 pela Defesa Civil de Salvador (CODESAL) e sistematizado pelo Serviço Geológico Brasileiro (CPRM¹). Foram mapeadas 379 áreas diferentes, sendo que cada uma é caracterizada pelo grau – muito alto, alto, médio e baixo – e pelo tipo que pode ser de (a) deslizamento ou (b) deslizamento combinado à alagamento. Entretanto, apenas 5, das 379 áreas de risco identificadas, foram caracterizadas **pelo risco de deslizamento e também de alagamento** (todas as cinco com grau muito alto ou alto), o que pode estar relacionado à dificuldade de mapear ocorrências de alagamento na escala em que o dado foi produzido, 1:25.000.

Abaixo, elencamos as ZEIS que se sobrepõem às 5 poligonais de risco de alagamento e deslizamento mencionadas anteriormente. Coincidentemente, cada poligonal está inserida por inteiro em uma ZEIS diferente:

ID	ZEIS	TIPO	RISCO
52	Castelo Branco I	1	Muito alto de deslizamento e alagamento
68	São Marcos II	1	Muito alto de deslizamento e alagamento
183	Palestina	1	Muito alto de deslizamento e alagamento
101	São Marcos II ²	1	Muito alto de deslizamento e alagamento
107	Travessa 2 de Julho	4	Alto de deslizamento e alagamento

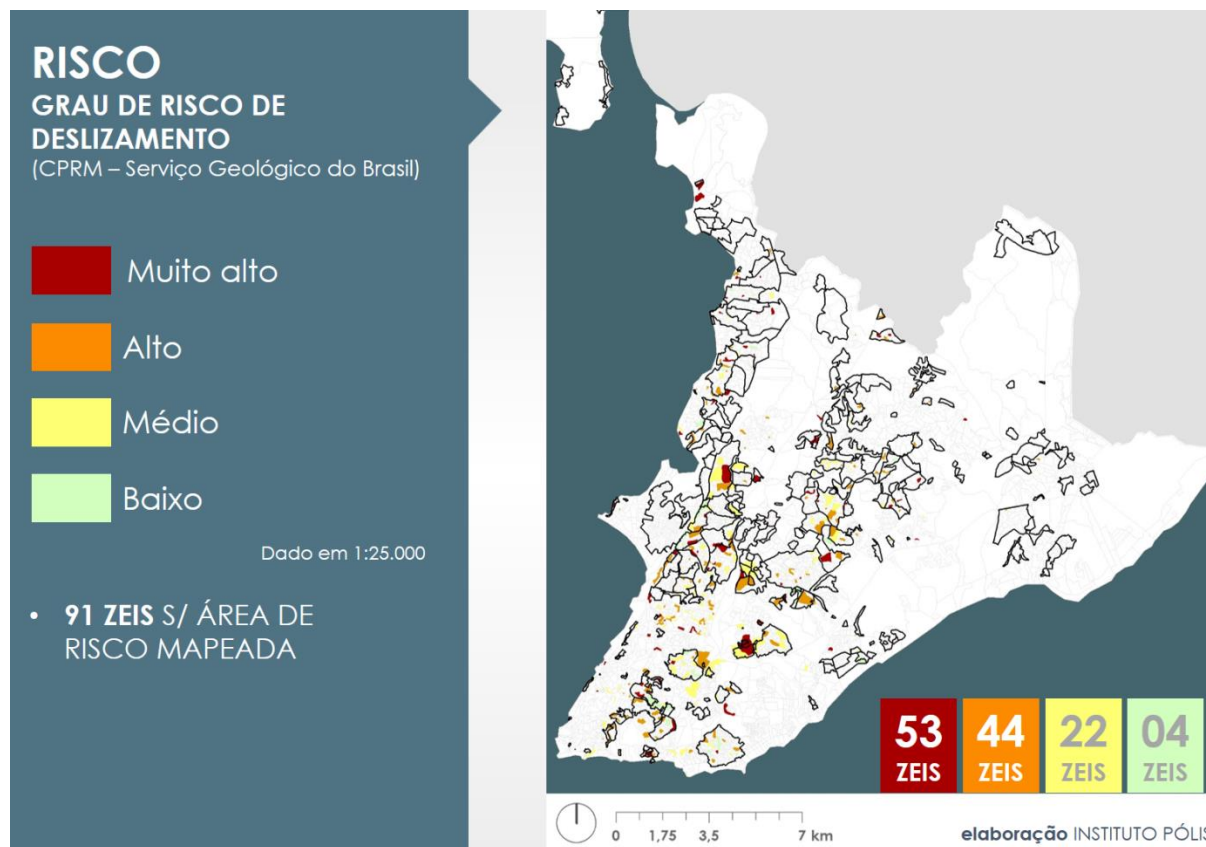
Apesar das limitações do dado sobre o tipo de risco, trata-se de uma informação central para a metodologia de priorização aqui pretendida, já que aponta situações graves, diferenciando-as pela urgência da intervenção (dada pelo grau de risco) e apontando sugestões de obra de mitigação e correção do risco para cada caso.

O mapeamento identifica as áreas categorizando-as por seu grau de risco em:

- Risco muito alto (sobreposto a 53 ZEIS);
- Risco alto (sobreposto a 44 ZEIS);
- Risco médio (sobreposto a 22 ZEIS) e;
- Risco baixo (sobreposto a 4 ZEIS).

¹ Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais - CPRM é uma empresa governamental brasileira, vinculada ao Ministério de Minas e Energia, que tem as atribuições de Serviço Geológico do Brasil.

² As bases de ZEIS da Prefeitura apontam duas zonas com o mesmo nome "São Marcos II". Embora sejam vizinhas, elas são ZEIS diferentes e, por isso, é necessário conferir os nomes corretos.



Vale apontar que, do total de 214 ZEIS ocupadas, 91 ZEIS (42%) sequer possuem áreas de risco dentro de suas poligonais; ao menos não que tenham sido mapeadas.

Quando combinado **ao IDESH de altíssima precariedade**, o **grau de risco** será utilizado como fator de diferenciação das ZEIS para organizá-las em grupos de **maior e menor prioridade de intervenção**. Pela natureza do dado do CPRM, optou-se por não incorporar a situação de risco como indicador no índice composto do IDESH. Em vez disso, cada grau é responsável pela segmentação de um grupo de priorização como será demonstrado adiante.

4 PRIORIZAÇÃO

Esta metodologia adota dois critérios básicos que, quando combinados, identificam 10 grupos na escala de priorização. A intersecção da **altíssima precariedade** -- IDESH de até 0,4 -- com os 4 diferentes graus de risco possibilita combinações graduadas, que organizam a classificação proposta. Dentre as 53 ZEIS que possuem alguma área de **risco muito alto**, 22 também possuem algum setor com **altíssima precariedade (Grupo 1A)**.

ID	ZEIS	TIPO
180	Nova Constituinte	4
101	São Marcos II	1
90	Paripe	1
179	Pirajá	4
183	Palestina	4
69	Canabrava II	1
20	Saramandaia	1
68	São Marcos II	1
76	Nova Brasília do Aeroporto	1
61	Beiru / Tancredo Neves	1
52	Castelo Branco I	1
166	Praia Grande	4
105	Nova Brasília de Baixo	1
83	São Caetano de Baixo	1
211	Rio Sena	4
84	Fazenda Coutos	1
145	Bartolomeu Dias	1
102	São Marcos II	1
45	Baixa do Cacau	1
63	Jardim Santo Inácio	1
207	Paraguari	4
34	Lapinha	1

Tabela 2 Relação das 22 ZEIS do Grupo 1A

Daquele grupo de ZEIS com áreas de risco muito alto, as outras 31 possuem IDESH superior a 0,40, acima do recorte de altíssima precariedade, configurando o **Grupo 1B**.

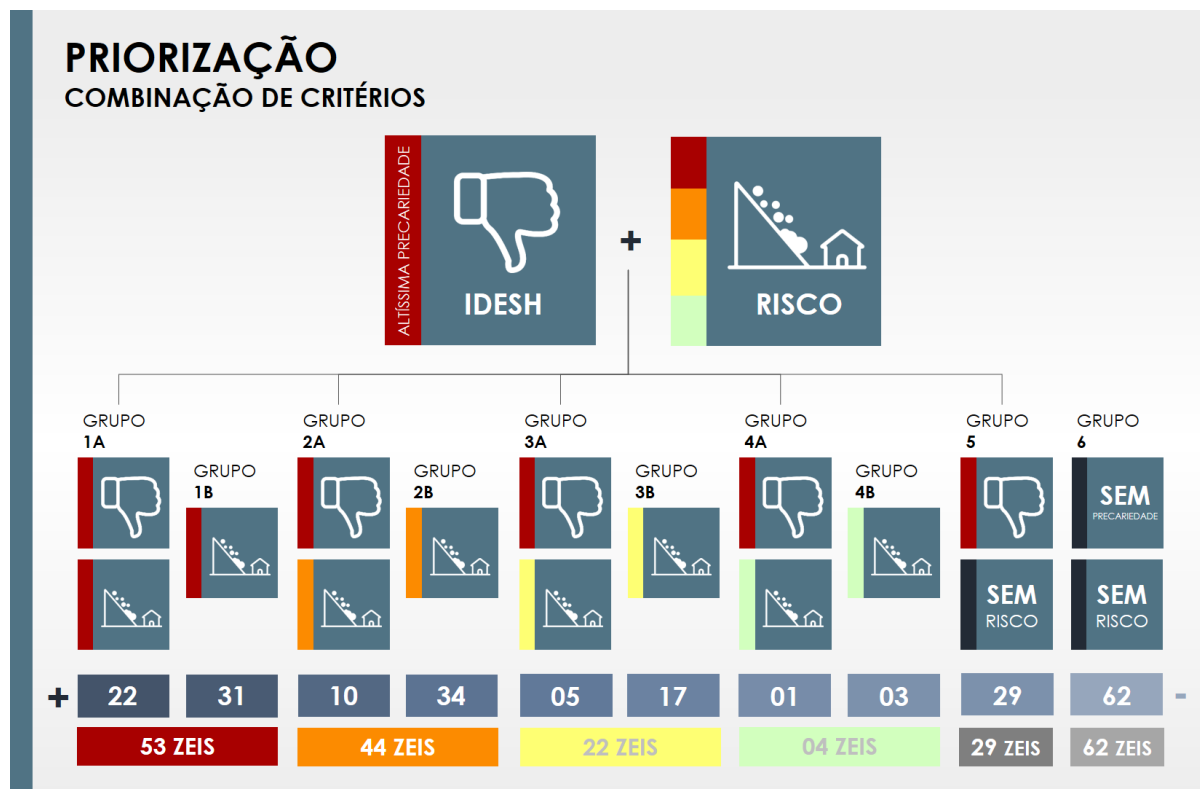
ID	ZEIS	TIPO
178	Alto do Cabrito	4
66	Novo Horizonte	1
137	Bom Jua / Fonte da Bica / Calafate	1
5	Engenho Velho de Brotas	1
82	Estrada Capinas Pirajá	1

33	Travessa Bom Jesus	1
129	Engenho Velho da Federação	1
35	Fazenda Grande do Retiro II	1
157	Fazenda Grande do Retiro	1
126	Alto da Alegria	1
42	São Lourenço	1
124	Alto de Ondina	1
32	Rua Duarte Coelho	1
185	Quilombo Tororó	5
39	Santo Inácio	1
3	Vila Paraiso	1
170	Plataforma	4
206	Periperi	4
19	Cosme de Farias / Baixa do Tubo	1
80	Pedra Furada	1
60	Baixa de Santo Antônio I e II	1
152	Coutos	1
14	Nordeste de Amaralina	1
22	Alto da Esperança	1
59	Alto do Arraial	1
153	Rua de Deus	1
161	Pilar	2
125	Corte Grande	1
12	Gamboa de Baixo / Unho	1
156	São Caetano de Cima	1
81	Bonfim	1

Tabela 3 Relação das 31 ZEIS do Grupo 1B

Portanto os dois grupos que caracterizam as áreas de ZEIS com maior prioridade de intervenção (**1A** e **1B**), são dados pelo risco muito alto de deslizamento (e/ou eventualmente de alagamento) combinado ou não com a altíssima precariedade (qualificado pelo IDESH de até 0,40).

Seguindo este mesmo critério de combinação, porém variando os graus de risco entre **muito alto**, **alto**, **médio** e **baixo**, foi possível identificar os 8 primeiros grupos, (em seus respectivos pares) na escala de priorização das ZEIS, conforme ilustrado pelo gráfico a seguir.



Assim como o grau de risco muito alto, as 44 ZEIS que possuem áreas com **grau de risco alto** foram classificadas como **Grupo 2A** quando a ZEIS também contém alguma área de altíssima precariedade e **2B** quando o desempenho do IDESH é superior a 0,4 em qualquer um de seus setores censitários.

ID	ZEIS	TIPO
47	Valeria III	1
103	Sete de Abril III	1
93	Bairro da Paz	1
150	Agua Claras	1
184	Bico Doce	4
46	Alagados / Uruguai	1
108	Rua Monte Ipitanga	1
48	Rua Simone reis	1
70	Vila Canaria	1
95	Coqueirinho	1

Tabela 4 Relação das 10 ZEIS do Grupo 2A

ID	ZEIS	TIPO
158	Saboeiro	1
65	Jardim Guiomar	1
67	Nova Sussuarana II	1

6	Alto do Sobradinho	1
21	Pernambues	1
31	Rua Amazonas / Cabula	1
53	Dom Lucas	1
204	Plataforma II	4
113	Calabar	1
8	Binoculo	1
114	Alto das Pombas	1
57	Daniel Gomes	1
44	Nova Divineia	1
135	Pero Vaz	1
132	Vila Conceição	1
140	Jardim Nova Esperança I	1
78	Baixa do Camurujipe	1
30	CHESF	1
104	Sete de Abril II	1
73	Campinas de Pirajá I	1
143	Fazenda Grande II	1
128	Vale da Muriçoca	1
127	Gantois	1
72	Marechal Rondon	1
107	Travessa 2 de Julho	1
116	Estrada da Muriçoca	1
131	Baixa da Mangabeira	1
160	Rocinha da Sabina	1
146	Itapuã II	1
136	Curuzu	1
17	Alto do Saldanha	1
134	Liberdade	1
18	Polemica	1
38	Roberto Santos	1

Tabela 5 Relação das 34 ZEIS do Grupo 2B.

O **Grupo 3A** são as 05 ZEIS com alguma área identificada com **risco médio** e também com algum setor classificado com altíssima precariedade. O **Grupo 3B** são as 17 ZEIS que apresentam o mesmo grau de risco, porém sem nenhum setor com altíssima precariedade.

ID	ZEIS	TIPO
210	Nova Constituinte	4
147	Canabrava	1
138	Rua Central	1
71	Ipiranga	1

54	Vila Canaria / Moscou I e II	1
----	------------------------------	---

Tabela 6 Relação das 5 ZEIS do Grupo 3A.

ID	ZEIS	TIPO
74	Profilurb	1
197	Arraial do Retiro	4
196	Arraial de Baixo	4
40	Campinas de Brotas	1
154	Boa Vista de São Caetano	1
55	Silvio Leal	1
141	Castelo Branco	1
117	Alto da Sereia	1
120	Barreiro	1
133	Caixa D Agua	1
155	Alto do Bom Viver	1
13	Ladeira do Carvo	1
142	Democrática	1
56	Sete de Abril	1
9	São Lazaro	1
99	São Rafael	1
36	Invasão do Ogunja	1

Tabela 7 Relação das 17 ZEIS do Grupo 3B.

Finalmente, o **Grupo 4A**, com apenas 1 ZEIS, é definido pelo **baixo risco** atrelado à altíssima **precariedade do IDESH**, enquanto o **Grupo 4B** é definido por aquelas ZEIS que apenas apresentam áreas com **baixo risco**.

ID	ZEIS	TIPO
86	Parque São Cristóvão	1

Tabela 8 A única ZEIS caracterizada como 4A.

ID	ZEIS	TIPO
7	Baixa do Acupe	1
121	São Francisco	1
122	Avenida Otavio Mangabeira	1

Tabela 9 Relação das 3 ZEIS do Grupo 4B.

O **Grupo 5** é composto pelas ZEIS que não possuem área de risco (seja qual for o grau), mas apresentam algum setor classificado pela altíssima precariedade do IDESH. São 29 ZEIS nesta situação.

ID	ZEIS	TIPO
195	Nova Esperança / Barro Duro	4
171	Valeria I	4
208	São Tome de Paripe	4
149	San Diego	1
193	Santana	4
110	Valeria II	1
176	Novos Alagados	4
230	Canto do Rio	4
50	Rua Direita do Condor	1
144	Jardim Mangabeira	1
94	Baixa do Coqueirinho / Comunidade de Anjos de Rua Dona Aurora	1
175	Tubarão	4
199	Cassange	4
111	Rua da Capela	1
181	Cidade de Plástico	4
37	Canteiro Central	1
168	Novos Alagados	4
112	IAT	1
200	São Cristóvão II	4
177	Novos Alagados	4
163	Centro Histórico	2
169	Novos Alagados	4
159	Jardim Imperial	1
162	Vila Nova Esperança	2
209	Nova Constituinte	4
201	São Cristóvão	4
233	Santo Antônio	4
148	Jardim Nova Esperança II	1
151	Lobato	1

Tabela 10 Relação das 29 ZEIS do Grupo 5.

O **Grupo 6**, por sua vez, é composto pelas 62 ZEIS que, não apresentando risco ou altíssima precariedade, são as menos prioritárias na escala estruturada pelos critérios apresentados, porque apresentam também menor precariedade.

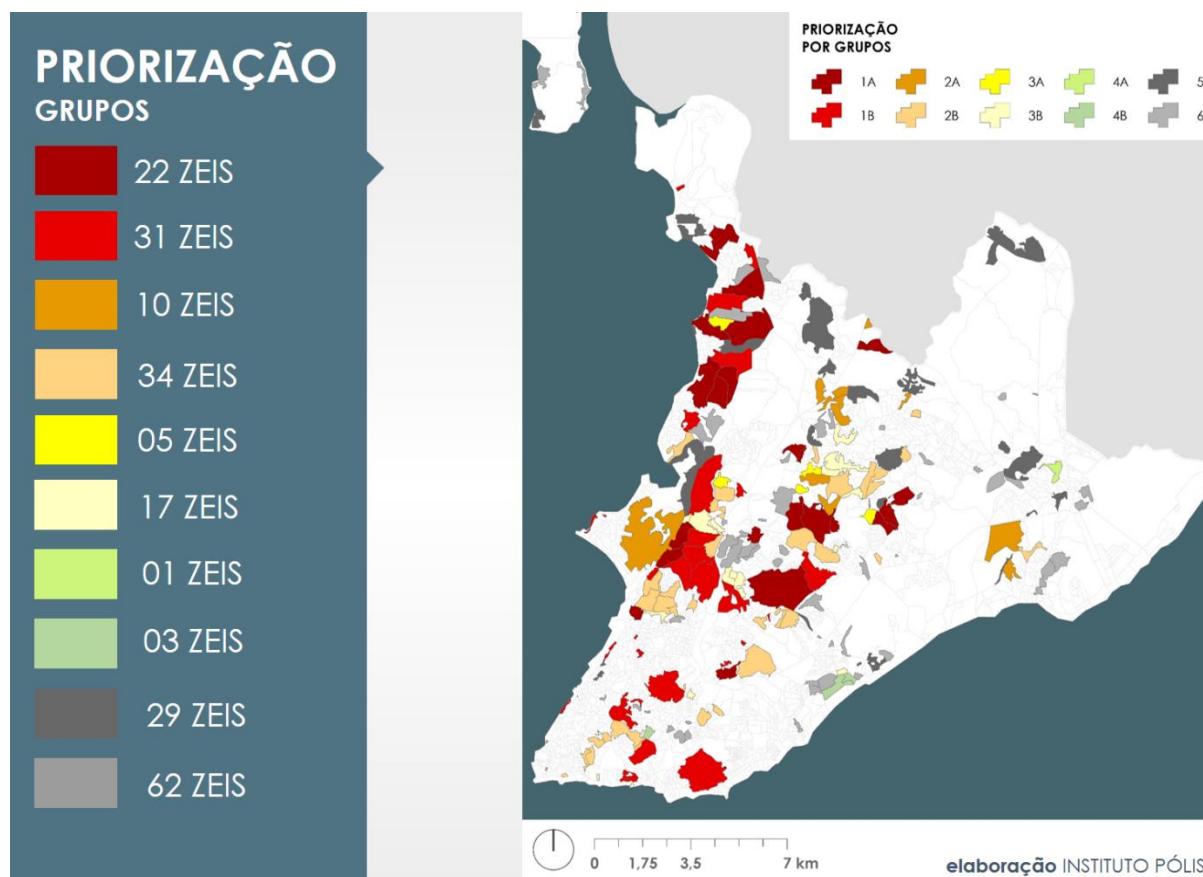
ID	ZEIS	TIPO
106	São Marcos II	1
85	Nova Constituinte	1
182	Colinas de Mussurunga	4
172	Bate Folha	4
203	Ilha Amarela	4

49	Travessa Eldorado	1
198	Calabetao	4
91	Quilombo dos Macacos	1
98	Itapuã I	1
97	Baixa do Soronha Etapas I e II	1
24	Boca do Rio	1
89	Bate Coração	1
205	Novos Alagados	4
188	Praia Grande	5
174	Arenoso	4
192	Botelho	4
139	Mata Escura I	1
88	Planeta dos Macacos / Bela Vista do Aeroporto	1
189	Bananeiras	5
191	Ponta dos Cavalos	5
115	Invasão do CAB	1
130	Candeal Grande	1
87	Vale das Dunas do Abaet	1
167	Bate Facho	4
187	Paramana	4
26	Jardim Pituaçu	1
119	Baixa Fria	1
64	Mata Escura II	1
100	Sussuarana	1
43	Antônio Balbino	1
173	Rua Unidos Somos Fortes	4
118	Caxundé	1
62	Parque Jacelia	1
15	Candeal Pequeno II	1
96	Itapuã III	1
231	Por do Sol	4
58	Rua Tom Jobim	1
51	Dom Avelar	1
25	Rua Jaime Loureiro	1
1	Rua 19 de Maio	1
23	Recanto Feliz	1
4	Engenho Velho de Brotas II	1
194	Vila Coração de Jesus	4
190	Armenda / Ponta Grossa	5
79	Campinas de Piraja II	1
109	Cajazeira	1

186	Costa	4
28	Imbui	1
77	Travessa Manoel de Jesus	1
123	Paraiso Azul	1
229	Mata Escura III	1
75	Jardim Nova Esperanca III	1
16	Candeal Pequeno I	1
27	Tororo	1
2	Travessa da Amendoeira	1
41	Avenida Flora	1
232	Raposo	1
29	Narandiba	1
10	Avenida Antonio Carlos	1
92	Vila Santinha	1
11	Vila Brandao	1
234	Vila Coração de Maria	1

Tabela 11 Relação das 62 ZEIS do Grupo 6.

A identificação cartográfica das ZEIS pelos grupos dificulta afirmações mais taxativas sobre um padrão espacial da altíssima precariedade e da situação de risco combinados, uma vez que se observa todas as gradações em praticamente todas as regiões da cidade. Entretanto é possível especular algumas características, como veremos a seguir.

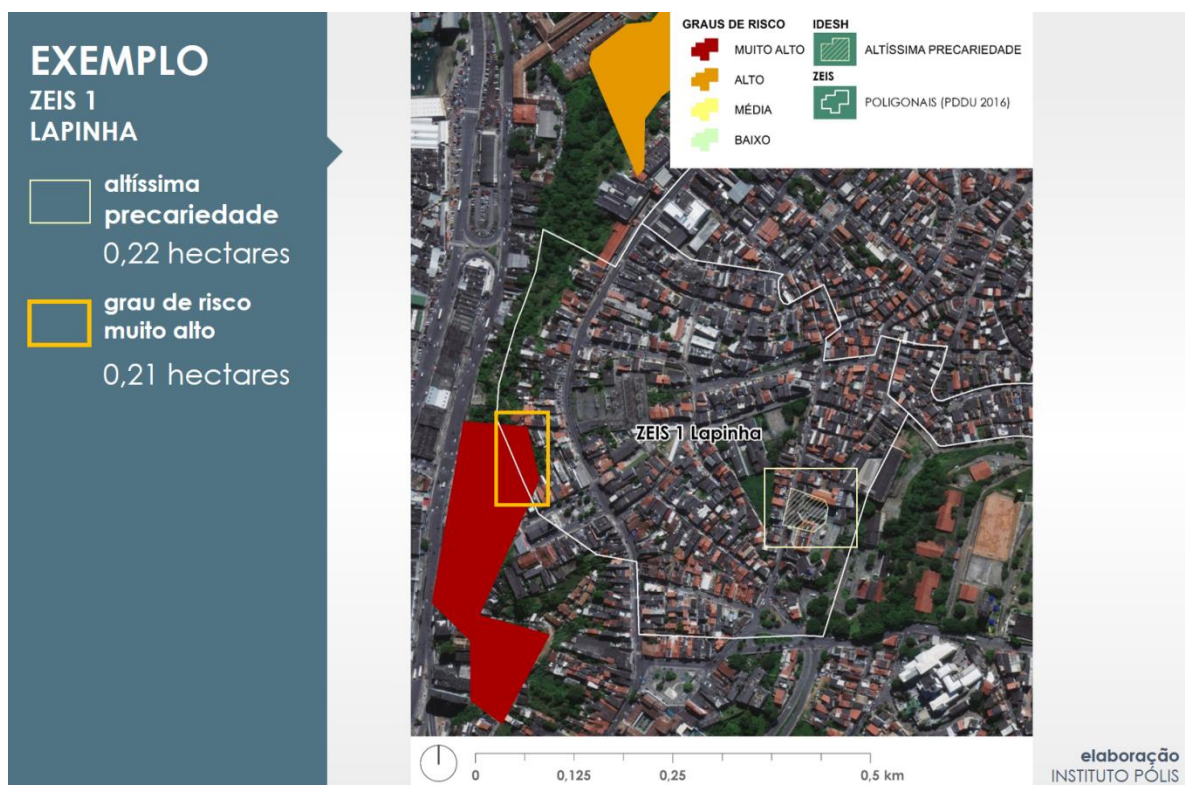


Os **Grupos 5 e 6** aparecem com mais frequência ao norte a partir do subúrbio ferroviário, o que indica que a demarcação desses territórios como ZEIS esteja menos vinculada à precariedade do território e mais associada a outras questões que não foram abordadas pelos indicadores físico-territoriais adotadas por esta metodologia.

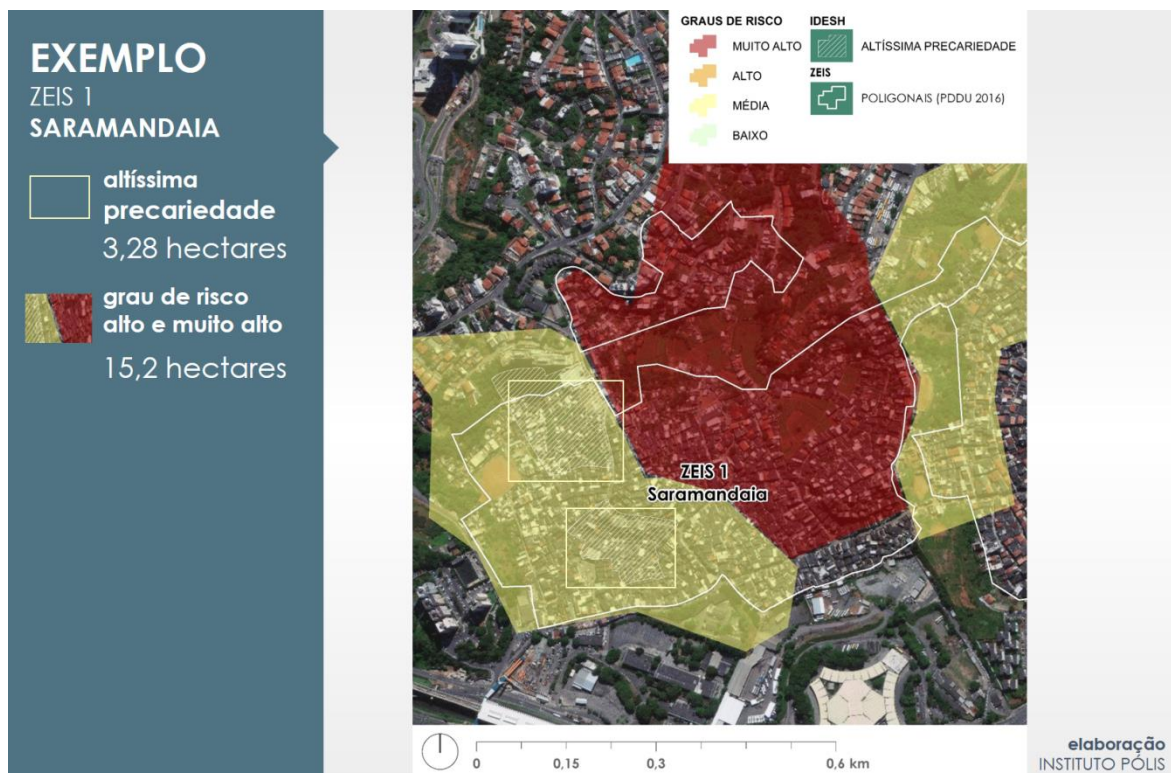
Outra característica que pode ser aventada é que muitas ZEIS com área mais extensa foram classificadas em algum subgrupo dos **Grupos 1 e 2**, os mais prioritários. Nestes casos, é importante considerar que esta metodologia atribui tais classificações a partir da existência de um setor censitário -- inserido ou parcialmente sobreposto à ZEIS -- com altíssima precariedade e da existência de um polígono de risco muito alto ou alto -- inserido ou parcialmente sobreposto à ZEIS. Assim, é possível que ZEIS com áreas muito extensas estejam em uma escala de prioridade alta como decorrência de problemas mais pontuais, em apenas uma área específica dentro da poligonal, e não por uma precariedade ou risco que se estende a todo seu território.

A imagem a seguir, extraída do procedimento de georreferenciamento que deu origem a todas as classificações, exemplifica como a **ZEIS 1 da Lapinha** foi classificada no **Grupo 1A**. Os polígonos de cor vermelha escura identificam risco muito alto e as hachuras identificam a altíssima precariedade do IDESH. Com uma extensão de 18,8 ha, a **ZEIS da Lapinha** possui um setor censitário de apenas **0,22 ha com altíssima precariedade** e uma sobreposição de somente **0,21 ha com uma área de risco muito alto de deslizamento**. Ainda que sejam áreas relativamente pequenas, que correspondem a 2,3% do total, elas conferiram à ZEIS Lapinha

a condição de prioridade do **Grupo 1A**, o que não significa que toda ela demande intervenções prioritárias em um mesmo grau.



Outra imagem, a seguir, mostra um exemplo de ZEIS do **Grupo 1A**, a Saramandaia, que, ao contrário da Lapinha, possui dois setores de altíssima precariedade, que somam 3,3 hectares, além de estar inserida, quase por inteira, em áreas de risco médio e muito alto -- 26,7 dos seus 28,1 hectares (94,8%) estão nessas áreas de risco. Neste caso, trata-se de uma ZEIS também prioritária (**Grupo 1A**) onde risco e precariedade se sobrepõem e onde a urgência e o padrão de intervenção se coloca de forma mais extensiva e distribuída em seu território, de modo a exigir mais atenção e recursos para sua regularização.



A seguir, a figura exemplifica uma situação inversa, em que áreas de risco muito alto e alto não estão inseridas em poligonais de ZEIS, nem mesmo parcialmente, o que exclui, logo de saída, tais áreas do processo de priorização.



É importante reiterar que a presente proposta abrange o universo das 214 ZEIS ocupadas de Salvador, bem como suas características físicas e sociais. Portanto as demais áreas da cidade, não definidas como ZEIS, não entram na classificação de prioridade mesmo que apresentem condições de precariedade ou risco semelhantes às de ZEIS categorizadas em grupos prioritários como **1A** e **1B**. É importante, mesmo assim, alertar para este tipo de situação que se repete em outras partes de Salvador e sugere a necessidade de outras medidas, sistemas, e leituras para priorizá-las em futuras ações do poder público, já que não são áreas definidas como de interesse social pelo Plano Diretor vigente.

Outra observação muito importante diz respeito à ausência dos aglomerados subnormais enquanto critério para classificação das ZEIS. A informação não foi incorporada nesta metodologia pela própria definição dada pelo IBGE aos aglomerados subnormais e pelo fato de que sua espacialização é reconhecidamente insatisfatória para o território de Salvador, visto que (1) assentamentos notadamente entendidos como favelas não são categorizados como aglomerados e que (2) aqueles que recebem este título compõem um conjunto muito heterogêneo do ponto de vista das precariedades urbanas, o que enfraquece o dado enquanto indicador de priorização.

4.1 DETALHAMENTO DA PRIORIZAÇÃO

A priorização feita até aqui é capaz de definir critérios que organizam 214 zonas especiais em 10 grupos de características distintas, reduzindo, por exemplo, para 22 o número das ZEIS em que o poder público deveria intervir prioritariamente (**Grupo 1A**). Ainda assim, o ordenamento interno à cada grupo carece de detalhamento.

Todos os recursos utilizados para viabilizar os filtros e seleções, que classificam os grupos de ZEIS de acordo com os critérios de priorização, são procedimentos de geoprocessamento feitos com o conjunto das **214 ZEIS**, dos **1.983 setores censitários** e dos **379 polígonos de áreas de risco**. Trata-se, portanto, de um universo de dados em escala relativamente grande e que ainda passa pela complexidade de lidar com informações diferentes e feições (formas dos perímetros) que não correspondem diretamente entre si. Assim, alguns procedimentos aparentemente simples como, por exemplo, transpor dados sobre o número de pessoas impactadas em cada área de risco (CPRM, 2012), que podem ser mais de uma e estarem contidas integral ou parcialmente na ZEIS, tornam-se inviáveis, sem que haja avaliações caso a caso, exigindo análises individuais para cada uma das 214 ZEIS.

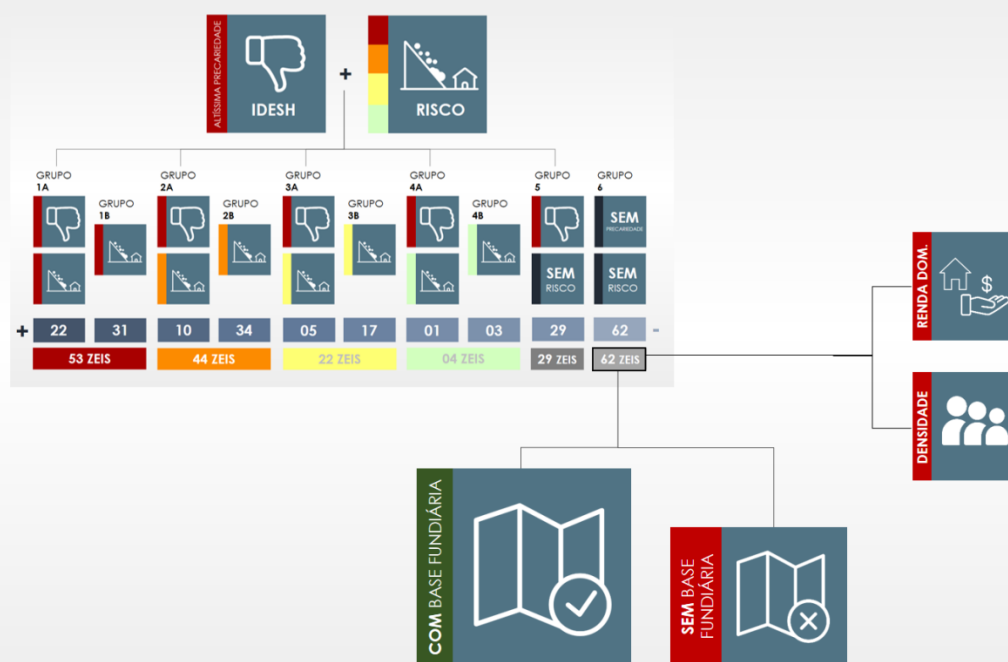
Embora dados como o número de pessoas afetadas em cada área de risco, como no exemplo citado acima, sejam interessantes para detalhar a classificação dentro dos grupos prioritários, criando um *ranking* interno em cada um deles, alguns empecilhos técnicos descritos acima impõem a necessidade de se definir outras estratégias de detalhamento. Uma possibilidade é o cálculo das áreas de risco e de precariedade que caracterizam cada grupo de modo a classificar os núcleos de ZEIS pela ordem das maiores áreas sujeitas a algum tipo de risco combinada -- quando for o caso -- com as áreas onde o IDESH detectou altíssima precariedade.

Assim, o critério de ordenamento interno dos grupos passa a ser as áreas (em hectares) da situação de risco e dos setores de altíssima precariedade que, quanto maiores, mais prioritária a classificação da ZEIS. No caso do **Grupo 6**, formado pelas 62 ZEIS que não apresentam risco - em nenhum grau - e tampouco altíssima precariedade (segundo o IDESH), propõe-se que as ZEIS do grupo sejam identificadas entre aqueles que possuem base fundiária no Cadastro Técnico Municipal (CTM) ou na base de parcelamentos aprovados e aqueles que não possuem.

Esse critério de ranqueamento do **Grupo 6** ajuda a indicar aquelas ZEIS que possuem algum dado sobre o parcelamento do solo, e que portanto possuem alguma vantagem para iniciar o processo de regularização fundiária, e aquelas que cujo processo deve ser mais dificultoso dada a falta de informações nos órgãos da Prefeitura. Quando houver algum dado das bases fundiárias para a ZEIS, ela passa a integrar a divisão prioritária do **Grupo 6**.

Para esta seleção, foram usadas as bases de lotes (do CTM da Prefeitura) e de parcelamentos do solo aprovados pelo Município. Com sobreposição parcial ou integral, isto é, havendo apenas um lote, uma fração da poligonal de parcelamento aprovado ou havendo a estrutura fundiária completa dentro da ZEIS do **Grupo 6**, a mesma é assinalada dentro do grupo como tendo preferência.

PRIORIZAÇÃO DIFERENCIAÇÃO DO GRUPO 6



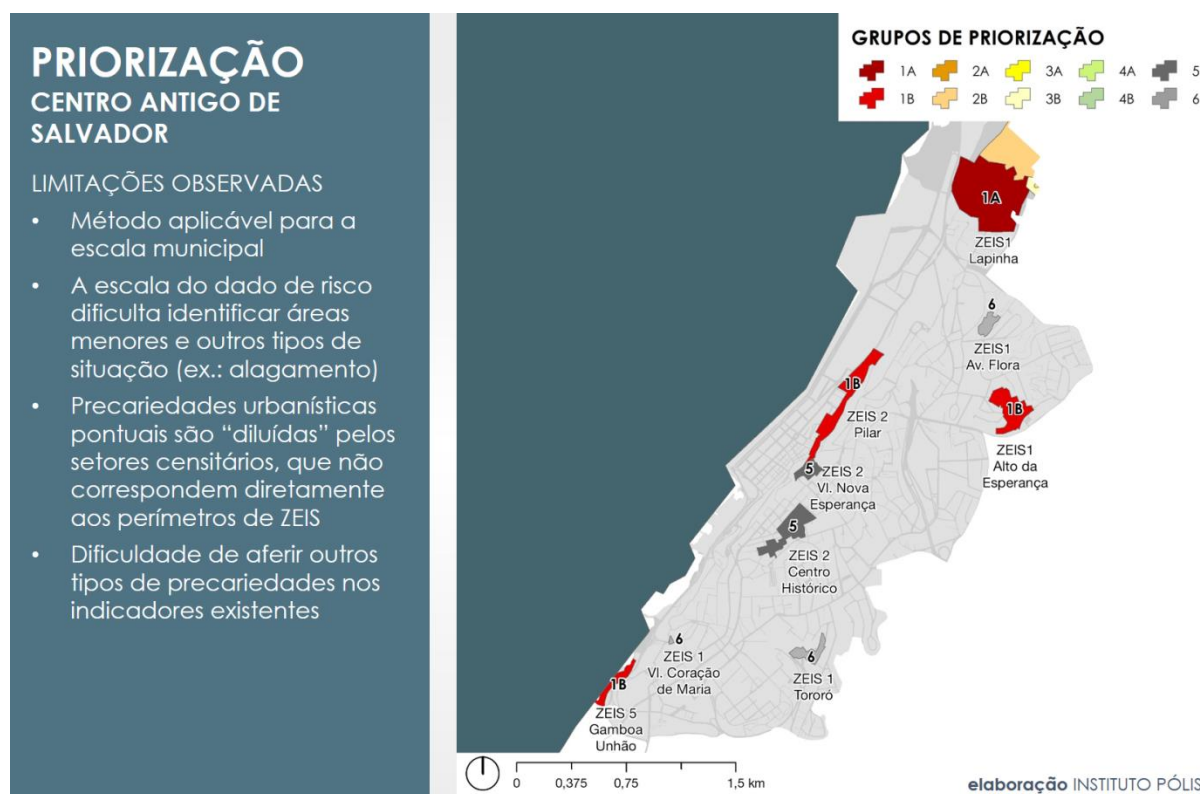
Outro critério de detalhamento proposto é a identificação das ZEIS mais populosas e mais pobres dentre as que compõem o **Grupo 6**. Para tanto, foram utilizados os indicadores normalizados de densidade demográfica e de renda média domiciliar cuja média ponderada identificou as ZEIS que são, relativamente, muito mais densas e mais pobres (média de até 0,4) e as que são menos densas e possuem maior renda (média de 0,41 a 1,00).

Tanto o critério da existência de alguma base fundiária quanto o de densidade e renda não servem para classificar as 62 áreas, mas oferecem informações adicionais que podem auxiliar na seleção das ZEIS para iniciar os processos de regularização fundiária. O resultado desse conjunto de critérios encontra-se no item **5 RANKING FINAL**.

4.2 ZEIS NO CENTRO ANTIGO DE SALVADOR

Esta metodologia de priorização diferencia claramente as 9 ZEIS contidas no CAS dando destaque à ZEIS (do tipo 1) **Lapinha**, classificada no **Grupo 1A**.

Alto da Esperança, Gamboa e Pilar foram categorizadas como **Grupo 1B** por apresentarem risco muito alto sem ter setores onde a precariedade fosse apontada como gravíssima pelo IDESH (menor ou igual a 0,4). No outro extremo da escala de priorização, estão a ZEIS do Centro Histórico e Vila Nova Esperança como **Grupo 5** e as ZEIS da Av. Flora, Vila Coração de Maria e Tororó como **Grupo 6**.



De acordo com todos os critérios de priorização, classificação e diferenciação interna aos grupos, as 9 ZEIS do CAS ficam classificadas da seguinte forma.

ZEIS			GRUPO DE PRIORIZAÇÃO	POSIÇÃO NO RANKING GERAL	RANKING NO CAS
TIPO	ID	NOME			
1	34	Lapinha	1A	22	1
1	22	Alto da Esperança	1B	46	2
2	161	Pilar	1B	49	3
4	12	Gamboa de Baixo / Unhão	1B	51	4
2	163	Centro Histórico	5	144	5

2	162	Vila Nova Esperança	5	147	6
1	27	Tororó	6	-	7
1	41	Av. Flora	6		8
1	234	Vila Coração de Maria	6	-	9

Tabela 12 Ranking das 9 ZEIS do CAS segundo esta metodologia de priorização.

Para essas 9 áreas foram realizadas vistorias que agregaram informações à ficha de caracterização apresentada no Produto 2 - Diagnóstico. Trata-se de um diagnóstico mais detalhado e qualificado que se propõe a caracterizar as 9 ZEIS do CAS a partir de mais informações e de uma escala mais localizada. As informações municipais também continuam sendo levantadas junto a outros órgãos relativos caracterização fundiária, como, por exemplo, propriedade imobiliária, situação no cadastro técnico municipal (CTM), histórico de judicialização e inquéritos sobre as áreas e uso e ocupação do solo, parcelamentos e aprovações existentes, que são complementações que integrarão a ficha de diagnóstico.

5 RANKING FINAL

A seguir, as 214 ZEIS estão elencadas em seus respectivos grupos de priorização, já ordenadas pelos critérios de classificação de área e, no caso do Grupo 6, diferenciadas entre as que possuem e as que não possuem bases fundiárias assim como aquelas que possuem alta densidade e alta concentração de pobreza.

ID	ZEIS	TIPO	CLASSIFICAÇÃO GERAL	GRUPO
180	Nova Constituinte	4	1	1A
101	São Marcos II	1	2	1A
90	Paripe	1	3	1A
179	Pirajá	4	4	1A
183	Palestina	4	5	1A
69	Canabrava II	1	6	1A
20	Saramandaia	1	7	1A
68	São Marcos II	1	8	1A
76	Nova Brasília do Aeroporto	1	9	1A
61	Beiru / Tancredo Neves	1	10	1A
52	Castelo Branco I	1	11	1A
166	Praia Grande	4	12	1A
105	Nova Brasília de Baixo	1	13	1A
83	São Caetano de Baixo	1	14	1A
211	Rio Sena	4	15	1A
84	Fazenda Coutos	1	16	1A
145	Bartolomeu Dias	1	17	1A
102	São Marcos II	1	18	1A
45	Baixa do Cacau	1	19	1A
63	Jardim Santo Inácio	1	20	1A
207	Paraguari	4	21	1A
34	Lapinha	1	22	1A
178	Alto do Cabrito	4	23	1B
66	Novo Horizonte	1	24	1B
137	Bom Jua / Fonte da Bica / Calafate	1	25	1B
5	Engenho Velho de Brotas	1	26	1B
82	Estrada Capinas Pirajá	1	27	1B
33	Travessa Bom Jesus	1	28	1B
129	Engenho Velho da Federação	1	29	1B
35	Fazenda Grande do Retiro II	1	30	1B
157	Fazenda Grande do Retiro	1	31	1B
126	Alto da Alegria	1	32	1B
42	São Lourenço	1	33	1B
124	Alto de Ondina	1	34	1B

32	Rua Duarte Coelho	1	35	1B
185	Quilombo Tororó	5	36	1B
39	Santo Inácio	1	37	1B
3	Vila Paraiso	1	38	1B
170	Plataforma	4	39	1B
206	Periperi	4	40	1B
19	Cosme de Farias / Baixa do Tubo	1	41	1B
80	Pedra Furada	1	42	1B
60	Baixa de Santo Antônio I e II	1	43	1B
152	Coutos	1	44	1B
14	Nordeste de Amaralina	1	45	1B
22	Alto da Esperança	1	46	1B
59	Alto do Arraial	1	47	1B
153	Rua de Deus	1	48	1B
161	Pilar	2	49	1B
125	Corte Grande	1	50	1B
12	Gamboá de Baixo / Unhão	1	51	1B
156	São Caetano de Cima	1	52	1B
81	Bonfim	1	53	1B
47	Valeria III	1	54	2A
103	Sete de Abril III	1	55	2A
93	Bairro da Paz	1	56	2A
150	Águas Claras	1	57	2A
184	Bico Doce	4	58	2A
46	Alagados / Uruguai	1	59	2A
108	Rua Monte Ipitanga	1	60	2A
48	Rua Simone Reis	1	61	2A
70	Vila Canaria	1	62	2A
95	Coqueirinho	1	63	2A
158	Saboeiro	1	64	2B
65	Jardim Guiomar	1	65	2B
67	Nova Sussuarana II	1	66	2B
6	Alto do Sobradinho	1	67	2B
21	Pernambuco	1	68	2B
31	Rua Amazonas / Cabula	1	69	2B
53	Dom Lucas	1	70	2B
204	Plataforma II	4	71	2B
113	Calabar	1	72	2B
8	Binóculo	1	73	2B
114	Alto das Pombas	1	74	2B

57	Daniel Gomes	1	75	2B
44	Nova Divineia	1	76	2B
135	Pero Vaz	1	77	2B
132	Vila Conceicao	1	78	2B
140	Jardim Nova Esperança I	1	79	2B
78	Baixa do Camurujipe	1	80	2B
30	CHESF	1	81	2B
104	Sete de Abril II	1	82	2B
73	Campinas de Pirajá I	1	83	2B
143	Fazenda Grande II	1	84	2B
128	Vale da Muriçoca	1	85	2B
127	Gantois	1	86	2B
72	Marechal Rondon	1	87	2B
107	Travessa 2 de Julho	1	88	2B
116	Estrada da Muriçoca	1	89	2B
131	Baixa da Mangabeira	1	90	2B
160	Rocinha da Sabina	1	91	2B
146	Itapuã II	1	92	2B
136	Curuzu	1	93	2B
17	Alto do Saldanha	1	94	2B
134	Liberdade	1	95	2B
18	Polemica	1	96	2B
38	Roberto Santos	1	97	2B
210	Nova Constituinte	4	98	3A
147	Canabrava	1	99	3A
138	Rua Central	1	100	3A
71	Ipiranga	1	101	3A
54	Vila Canaria / Moscou I e II	1	102	3A
74	Profilurb	1	103	3B
197	Arraial do Retiro	4	104	3B
196	Arraial de Baixo	4	105	3B
40	Campinas de Brotas	1	106	3B
154	Boa Vista de São Caetano	1	107	3B
55	Silvio Leal	1	108	3B
141	Castelo Branco	1	109	3B
117	Alto da Sereia	1	110	3B
120	Barreiro	1	111	3B
133	Caixa D Agua	1	112	3B
155	Alto do Bom Viver	1	113	3B
13	Ladeira do Carvo	1	114	3B
142	Democrática	1	115	3B
56	Sete de Abril	1	116	3B

9	São Lazaro	1		117	3B
99	São Rafael	1		118	3B
36	Invasão do Ogunja	1		119	3B
86	Parque São Cristóvão	1		120	4A
7	Baixa do Acupe	1		121	4B
121	São Francisco	1		122	4B
122	Avenida Otavio Mangabeira	1		123	4B
195	Nova Esperança / Barro Duro	4		124	5
171	Valeria I	4		125	5
208	São Tome de Paripe	4		126	5
149	San Diego	1		127	5
193	Santana	4		128	5
110	Valeria II	1		129	5
176	Novos Alagados	4		130	5
230	Canto do Rio	4		131	5
50	Rua Direita do Condor	1		132	5
144	Jardim Mangabeira	1		133	5
94	Baixa do Coqueirinho / Comunidade de Anjos de Rua Dona Aurora	1		134	5
175	Tubarão	4		135	5
199	Cassange	4		136	5
111	Rua da Capela	1		137	5
181	Cidade de Plástico	4		138	5
37	Canteiro Central	1		139	5
168	Novos Alagados	4		140	5
112	IAT	1		141	5
200	São Cristóvão II	4		142	5
177	Novos Alagados	4		143	5
163	Centro Histórico	2		144	5
169	Novos Alagados	4		145	5
159	Jardim Imperial	1		146	5
162	Vila Nova Esperança	2		147	5
209	Nova Constituinte	4		148	5
201	São Cristóvão	4		149	5
233	Santo Antônio	4		150	5
148	Jardim Nova Esperança II	1		151	5
151	Lobato	1		152	5
106	São Marcos II	1	-		6
85	Nova Constituinte	1	APENAS COM BASE FUNDIÁRIA		6
182	Colinas de Muçurungo	4	DENSIDADE ALTA E RENDA BAIXA SEM BASE FUNDIÁRIA		6

172	Bate Folha	4	SEM BASES OU SITUAÇÃO DE ALTA DENSIDADE E BAIXA RENDA	6
203	Ilha Amarela	4	APENAS COM BASE FUNDIÁRIA	6
49	Travessa Eldorado	1	APENAS COM BASE FUNDIÁRIA	6
198	Calabetão	4	APENAS COM BASE FUNDIÁRIA	6
91	Quilombo dos Macacos	1	SEM BASES OU SITUAÇÃO DE ALTA DENSIDADE E BAIXA RENDA	6
98	Itapuã I	1	APENAS COM BASE FUNDIÁRIA	6
97	Baixa do Soronha Etapas I e II	1	DENSIDADE ALTA E RENDA BAIXA COM BASE FUNDIÁRIA	6
24	Boca do Rio	1	DENSIDADE ALTA E RENDA BAIXA COM BASE FUNDIÁRIA	6
89	Bate Coração	1	DENSIDADE ALTA E RENDA BAIXA COM BASE FUNDIÁRIA	6
205	Novos Alagados	4	SEM BASES OU SITUAÇÃO DE ALTA DENSIDADE E BAIXA RENDA	6
188	Praia Grande	5	SEM BASES OU SITUAÇÃO DE ALTA DENSIDADE E BAIXA RENDA	6
174	Arenoso	4	SEM BASES OU SITUAÇÃO DE ALTA DENSIDADE E BAIXA RENDA	6
192	Botelho	4	SEM BASES OU SITUAÇÃO DE ALTA DENSIDADE E BAIXA RENDA	6
139	Mata Escura I	1	APENAS COM BASE FUNDIÁRIA	6
88	Planeta dos Macacos / Bela Vista do Aeroporto	1	DENSIDADE ALTA E RENDA BAIXA SEM BASE FUNDIÁRIA	6
189	Bananeiras	5	SEM BASES OU SITUAÇÃO DE ALTA DENSIDADE E BAIXA RENDA	6
191	Ponta dos Cavalos	5	SEM BASES OU SITUAÇÃO DE ALTA DENSIDADE E BAIXA RENDA	6
115	Invasão do CAB	1	SEM BASES OU SITUAÇÃO DE ALTA DENSIDADE E BAIXA RENDA	6
130	Candeal Grande	1	APENAS COM BASE FUNDIÁRIA	6
87	Vale das Dunas do Abaet	1	DENSIDADE ALTA E RENDA BAIXA COM BASE FUNDIÁRIA	6
167	Bate Facho	4	DENSIDADE ALTA E RENDA BAIXA COM BASE FUNDIÁRIA	6
187	Paramana	4	SEM BASES OU SITUAÇÃO DE ALTA DENSIDADE E BAIXA RENDA	6
26	Jardim Pituaçu	1	DENSIDADE ALTA E RENDA BAIXA COM BASE FUNDIÁRIA	6
119	Baixa Fria	1	DENSIDADE ALTA E RENDA BAIXA COM BASE FUNDIÁRIA	6
64	Mata Escura II	1	APENAS COM BASE FUNDIÁRIA	6

100	Sussuarana	1	SEM BASES OU SITUAÇÃO DE ALTA DENSIDADE E BAIXA RENDA	6
43	Antonio Balbino	1	DENSIDADE ALTA E RENDA BAIXA SEM BASE FUNDIÁRIA	6
173	Rua Unidos Somos Fortes	4	SEM BASES OU SITUAÇÃO DE ALTA DENSIDADE E BAIXA RENDA	6
118	Caxundé	1	DENSIDADE ALTA E RENDA BAIXA COM BASE FUNDIÁRIA	6
62	Parque Jacélia	1	DENSIDADE ALTA E RENDA BAIXA COM BASE FUNDIÁRIA	6
15	Candeal Pequeno II	1	APENAS COM BASE FUNDIÁRIA	6
96	Itapuã III	1	APENAS COM BASE FUNDIÁRIA	6
231	Por do Sol	4	SEM BASES OU SITUAÇÃO DE ALTA DENSIDADE E BAIXA RENDA	6
58	Rua Tom Jobim	1	APENAS COM BASE FUNDIÁRIA	6
51	Dom Avelar	1	DENSIDADE ALTA E RENDA BAIXA SEM BASE FUNDIÁRIA	6
25	Rua Jaime Loureiro	1	SEM BASES OU SITUAÇÃO DE ALTA DENSIDADE E BAIXA RENDA	6
1	Rua 19 de Maio	1	DENSIDADE ALTA E RENDA BAIXA COM BASE FUNDIÁRIA	6
23	Recanto Feliz	1	DENSIDADE ALTA E RENDA BAIXA COM BASE FUNDIÁRIA	6
4	Engenho Velho de Brotas II	1	DENSIDADE ALTA E RENDA BAIXA SEM BASE FUNDIÁRIA	6
194	Vila Coração de Jesus	4	SEM BASES OU SITUAÇÃO DE ALTA DENSIDADE E BAIXA RENDA	6
190	Armenda / Ponta Grossa	5	SEM BASES OU SITUAÇÃO DE ALTA DENSIDADE E BAIXA RENDA	6
79	Campinas de Pirajá II	1	APENAS COM BASE FUNDIÁRIA	6
109	Cajazeira	1	SEM BASES OU SITUAÇÃO DE ALTA DENSIDADE E BAIXA RENDA	6
186	Costa	4	SEM BASES OU SITUAÇÃO DE ALTA DENSIDADE E BAIXA RENDA	6
28	Imbui	1	SEM BASES OU SITUAÇÃO DE ALTA DENSIDADE E BAIXA RENDA	6
77	Travessa Manoel de Jesus	1	SEM BASES OU SITUAÇÃO DE ALTA DENSIDADE E BAIXA RENDA	6
123	Paraiso Azul	1	DENSIDADE ALTA E RENDA BAIXA COM BASE FUNDIÁRIA	6
229	Mata Escura III	1	APENAS COM BASE FUNDIÁRIA	6
75	Jardim Nova Esperança III	1	APENAS COM BASE FUNDIÁRIA	6
16	Candeal Pequeno I	1	APENAS COM BASE FUNDIÁRIA	6
27	Tororó	1	APENAS COM BASE FUNDIÁRIA	6

2	Travessa da Amendoeira	1	APENAS COM BASE FUNDIÁRIA	6
41	Avenida Flora	1	APENAS COM BASE FUNDIÁRIA	6
232	Raposo	1	SEM BASES OU SITUAÇÃO DE ALTA DENSIDADE E BAIXA RENDA	6
29	Narandiba	1	APENAS COM BASE FUNDIÁRIA	6
10	Avenida Antonio Carlos	1	SEM BASES OU SITUAÇÃO DE ALTA DENSIDADE E BAIXA RENDA	6
92	Vila Santinha	1	SEM BASES OU SITUAÇÃO DE ALTA DENSIDADE E BAIXA RENDA	6
11	Vila Brandao	1	SEM BASES OU SITUAÇÃO DE ALTA DENSIDADE E BAIXA RENDA	6
234	Vila Coração de Maria	1	APENAS COM BASE FUNDIÁRIA	6

Tabela 13 Ranking final das 214 ZEIS já ordenadas pelos critérios de detalhamento em cada grupo.

5.1 CONSIDERAÇÕES SOBRE O RANKING FINAL

Apesar de ser, na escala de priorização, o grupo menos prioritário por não agrupar condições de precariedade ou de risco, o **Grupo 6** reúne as ZEIS onde a intervenção pública pode se dar apenas pelo viés da política de regularização fundiária, a qual independa de qualquer tipo de obra de melhoria, urbanização e/ou remoção. Neste sentido, trata-se de um grupo interessante para a estruturação da polícia local de habitação, porque elenca territórios de ZEIS que podem ser contemplados por programas de regularização da terra sem demandar altos custos de intervenção física. A indicação de quais ZEIS do **Grupo 6** possuem alguma base fundiária pronta e quais possuem ocupação marcada pela alta densidade e por famílias de menor renda visa orientar a escolha das zonas especiais na hipótese de um programa habitacional daquela natureza ser implementado.

Outra consideração importante (que dialoga com as observações já feitas no item **4 PRIORIZAÇÃO** do presente relatório) trata da ordem hierárquica dos grupos. A classificação proposta produziu os 10 grupos, que apresentamos anteriormente, de acordo com o grau das áreas de risco e com a altíssima precariedade existente. O raciocínio lógico (e correto) é priorizar a intervenção naquelas ZEIS que estão no Grupo 1A -- e talvez no 1B também -- seguindo, preferencialmente, a ordem interna que ordena as zonas pela extensão territorial das áreas de precariedade e das áreas de risco mapeadas. Entretanto, essa pode não ser a única forma de usar a lista e selecionar ZEIS para intervir.

Cada par de grupo é caracterizado por um grau de risco: 1A e 1B possuem áreas de risco muito alto e 3A e 3B possuem áreas de risco médio por exemplo. A diferença entre os grupos de cada par -- entre A e B -- é a existência de área(s) de altíssima precariedade, segundo o IDESH. Isso significa que, a depender do programa habitacional que será implementado, suas fontes de recursos, suas diretrizes de ação, etc, pode ser mais conveniente selecionar apenas as ZEIS dos grupos com altíssima precariedade (todos com A e também o Grupo 5). Um exemplo, ainda que hipotético: se o Governo Federal estrutura um novo programa de investimento exclusivo em saneamento básico em assentamentos informais, o recurso adquirido pelo Município deve ser destinado à instalação de redes de água, esgoto e drenagem. Nesta situação, pode ser menos estratégico escolher ZEIS dos grupos onde há situações de risco e priorizar aquelas mais bem ranqueadas nos grupos com altíssima precariedade, dado que o investimento disponível (hipoteticamente) poderia ser usado para corrigir o déficit de infraestrutura naquelas favelas.

A compreensão da metodologia que deu origem a esses 10 grupos de ZEIS e o domínio sobre as características de cada um favorece o melhor uso da classificação geral.

6 ORIENTAÇÕES PARA ANEXOS

Para além dos *shapefiles* elencados a seguir, também foram encaminhados outros arquivos que complementam as leituras e são utilizados nos projetos de mapa do ArcGIS. São eles:

- SETORES_WGS84_UTM.shp
- [FINAL] MASCARA_OCEANO_BAHIA.shp
- RISCO_DETALHE_WGS84_UTM.shp

6.1 PLANILHA DE CLASSIFICAÇÃO DAS ZEIS

P3_CLASSIFICAÇÃO ZEIS.xlsx

Nesta planilha estão todas as 214 ZEIS agrupadas segundo os critérios expostos e discutidos neste relatório. Cada grupo (1A, 1B, 2A, 2B, 3A, 3B, 4A, 4B, 5 e 6) está em uma aba própria com as ZEIS já ordenadas segundo os critérios de detalhamento da priorização (item 4.1).

Os campos da planilha são:

- Identificação:
 - ID: código da ZEIS no PD de Salvador;
 - ZEIS: nome da ZEIS segundo o PD de Salvador;
 - TIPO: categoria da ZEIS segundo o PD de Salvador;
 - ÁREA (ha): extensão em hectares da poligonal da ZEIS.
- Critérios:
 - MAIOR RISCO IDENTIFICADO: **muito alto, alto, médio, baixo e sem risco** designam a pior situação de risco encontrada naquela ZEIS e que, portanto, a classificou para aquele grupo;
 - IDESH (CATEGORIA): **muito grave e acima de 0,4** são as duas categorias indicadas, cuja origem é a seleção feita por georreferenciamento para diferenciar aquelas que deveriam ser entendidas por sua "altíssima precariedade" conforme exposto.
- Classificação:
 - GRUPO: campo que indica a que a ZEIS pertence pelo critério de priorização (dado replica a informação da aba da planilha);

- ÁREAS DE DIFERENCIAÇÃO (ha): extensão em hectare das áreas de altíssima precariedade que caracterizam os grupos tipo A e o Grupo 5, e extensão das áreas de risco que caracterizam os grupos (de acordo com os graus de risco que os definem) para todos eles, com exceção do 5 e 6, que não possuem situação de risco.
- CLASSIFICAÇÃO GERAL: é o último campo da tabela e indica a posição da ZEIS no ranking geral das 214 zonas especiais. A posição é aferida a partir do detalhamento da priorização (apresentado no item 4.1) que considera a informação da ÁREA DE DIFERENCIAÇÃO, acima explicada.
- Informações adicionais:
 - AGLOMERADO SUBNORMAL: **sim** ou **não** informam se a ZEIS contém, está contida ou se sobrepõe parcialmente a setores classificados como aglomerados subnormais pelo IBGE. Embora o dado não tenha sido utilizado por esta metodologia, ele pode servir como informação auxiliar;
 - EXISTÊNCIA DE BASE FUNDIÁRIA: a ZEIS pode ter dados na base de parcelamento ou na base de lotes do CTM. Trata-se também de uma informação adicional que pode ou não ser usada pelo corpo técnico do poder público na seleção mais minuciosa dos grupos de priorização.

6.2 MEMÓRIA DE CÁLCULO DO IDESH

ZEIS_SALVADOR – IDESH.xls

Nesta planilha, estão todos os 1.983 setores censitários que compuseram o IDESH. Trata-se apenas dos setores sobrepostos às 214 ZEIS deste estudo.

- Identificação:
 - SETORES: é a “chave primária” que traz o código do IBGE para cada setor e permite a operação no software de georreferenciamento (comando JOIN) que faz a leitura destes dados dentro das feições especializadas dos setores censitários de Salvador.
- Indicadores:
 - Os 12 indicadores, e seus respectivos valores para cada setor, estão identificados em colunas separadas com nome abreviados. “Abastecimento de água” está no cabeçalho como “ÁGUA”, “Taxa de alfabetização de pessoas com até 10 anos” está como “ALFA_10ANOS” e assim por diante.
 - Ao lado de cada indicador, está a coluna de seu índice normalizado (conforme explicado no item 2.2) identificado pela letra em caixa baixa “i” de índice. Clicando em uma célula de um indicador normalizado, como o

“iRENDA_DOM” é possível verificar a equação de normalização que deu origem àquele valor.

- Na equação padrão $V_{ij} = 1 - [(MVi - Vij) / (MVi - mVi)]$, a subtração “1-...” pode ser suprimida no caso de indicadores em que quanto maior a porcentagem, pior o desempenho. Altas porcentagens de esgoto à céu aberto, ou altos valores de densidade, por exemplo, são, para efeito desta metodologia, ruins na avaliação do índice final. Assim, $V_{ij} = [(MVi - Vij) / (MVi - mVi)]$, com a primeira subtração retirada, faz com que resultados com valores altos, como 97% de esgoto à céu aberto, se invertam e resultem baixos valores após a normalização do indicador. Neste caso, 97% se transformaria em 0,03, em vez 0,97.
- IDESH: o índice final calculado a partir da média de todos os 12 indicadores já normalizados e que representa o grau de “desenvolvimento do habitat” naquele setor censitário.

6.3 SHAPEFILE DOS SETORES CENSITÁRIOS

SETORESxZEIS_WGS84_UTM.shp

Cada arquivo *shapefile* é acompanhado de outras 6 extensões de arquivo para poder ser aberto e manipulado, além do próprio .shp. São elas:

- .cpg
- .dbf (também visualizável em Excel, pois trata-se do banco de dados que compõe a Tabela de Atributos do arquivo)
- .prj
- .sbn
- .sbx
- .shx

Este arquivo é composto de feições do tipo polígono e contém todos os 1.983 setores censitários sobrepostos às ZEIS que integram esta metodologia.

- Identificação:
 - SETOR: chave primária que identifica o setor e permite liga-lo a tabelas externas com outras informações, como a *ZEIS_SALVADOR - IDESH.xls* que contém os índices do IDESH.
- Informações adicionais:
 - rendaDENSI: campo que traz a média dos índices de densidade populacional e renda média domiciliar, utilizada na classificação e diferenciação das ZEIS do **Grupo 6** (ler item 4.1)

6.4 SHAPEFILE DAS ZEIS CLASSIFICADAS

ZEIS_PRIORIZACAO_WGS84_UTM.shp

Este é o arquivo georreferenciado que concatena toda a caracterização e classificação proposta por esta metodologia. Sua tabela de atributos pode ser lida sem a necessidade do uso de um *software* de georreferenciamento, com a execução do arquivo .dbf em Excel.

- Identificação:
 - Zeisnome: nome da ZEIS atribuído pelo Plano Diretor;
 - Tipozeis: categoria d ZEIS segundo o Plano Diretor;
 - Area: extensão territorial da ZEIS em m²;
- Informações para priorização:
 - MAIOR RISC: maior grau identificado nas áreas de risco mapeadas dentro ou parcialmente sobrepostas à ZEIS; "SEM RISCO" quando não há qualquer tipo;
 - IDESH: "ACIMA DE 0,4" quando nenhum dos setores contidos e/ou parcialmente sobrepostos apresentou IDESH igual ou inferior a 0,4 e "MUITO GRAVE" quando, ao menos, um setor censitário apresentou IDESH dentro desta faixa que indica altíssima precariedade. Pela metodologia de execução desta seleção, não é possível identificar o valor nominal do IDESH do setor ou dos setores correspondentes à ZEIS, justamente porque as operações de geoprocessamento viáveis ao conjunto dos setores e das ZEIS não puderam atribuir um valor -- qualquer que fosse: médio, menor ou maior -- de uma feição para a outra;
 - MUITOALTO_HA: extensão em hectares da(s) área(s) de **risco muito alto** correspondente àquela ZEIS quando existente; se não houver risco deste grau, o valor é zero;
 - ALTO_HA: extensão em hectares da(s) área(s) de **risco alto** correspondente àquela ZEIS quando existente; se não houver risco deste grau, o valor é zero;
 - MEDIO_HA: extensão em hectares da(s) área(s) de **risco médio** correspondente àquela ZEIS quando existente; se não houver risco deste grau, o valor é zero;
 - BAIXO_HA: extensão em hectares da(s) área(s) de **risco baixo** correspondente àquela ZEIS quando existente; se não houver risco deste grau, o valor é zero;
 - IDESH_HA: extensão em hectares da(s) área(s) de **altíssima precariedade** (IDESH \leq 0,40) correspondente àquela ZEIS quando existente; se não houver este tipo de área, o valor é zero;
 - GRUPO_HA: somatória das áreas que caracterizam o grupo classificado para aquela ZEIS, para diferenciá-la e relação às demais do mesmo grupo.

Exemplo 1: ZEIS do **Grupo 1A** se definem pelo risco muito alto e pela altíssima precariedade e, portanto, as áreas que importam e que serão somadas no campo "GRUPO_HA" são os valores referentes às áreas de risco muito alto ("MUITOALTO_HA") e às áreas de altíssima precariedade ("IDESH_HA"). Exemplo 2: as ZEIS do **Grupo 4B** são definidas apenas pela existência de áreas com risco baixo, o que implica na somatória apenas das áreas indicadas no campo "BAIXO_HA";

- area_ha: extensão territorial da ZEIS calculada pelo *software* de georreferenciamento em hectares;
- AGLO_SUB: "SIM" caso a ZEIS contenha, esteja contida ou esteja parcialmente sobreposta a um setor classificado como Aglomerado Subnormal pelo IBGE;
- PARCELAMEN: "CTM" caso a ZEIS possua pelo menos um lote mapeado dentro de seu perímetro, "PARCELAMENTO" caso a ZEIS se sobreponha – ainda que parcialmente – a alguma poligonal de parcelamento registrado na Prefeitura, e "SEM DADOS" caso não haja nenhuma das informações anteriores para aquela ZEIS;
- rendaDENSI: classificação do indicador de diferenciação do Grupo 6, com "MUITO GRAVE" caso a média de densidade populacional e renda média domiciliar estiver seja igual ou inferior a 0,40 e "ACIMA DE 0,4" para os demais casos (ver item 4.1);
- GRUPO: identificação do grupo da ZEIS segundo os critérios de priorização apresentados e discutidos nesta metodologia.

6.5 PROJETOS DE ARCGIS EM MXD

É importante ter em mente que a leitura destes MXD deve ser feita com o *software* ArcGIS em versão compatível à 10.5 e que os arquivos de *shapefile* deverão ser reconectados aos *layers* dispostos dentro do projeto, já que a localização (diretório) de cada arquivo varia de acordo com o computador e servidor em que as informações foram feitas, processadas e salvas.

- ZEIS_PRIORIZAÇÃO_SALVADOR.mxd: mapa da localização das ZEIS classificadas por grupo de priorização. Utiliza:
 - ZEIS_PRIORIZACAO_WGS84_UTM.shp
 - SETORES_WGS84_UTM.shp
 - [FINAL] MASCARA_OCEANO_BAHIA.shp
- ZEIS_PRIORIZAÇÃO_CAS.mxd: mapa da localização das 9 ZEIS do CAS classificadas pelo grupo de priorização. Utiliza:

- ZEIS_PRIORIZACAO_WGS84_UTM.shp
- [FINAL] MASCARA_OCEANO_BAHIA.shp
- APCP_CAS_MASCARA_WGS84_UTM_24S.shp
- Base de quadras FLMF (setores 001, 009, 013)
- IDESH_SAVLADOR_ALTÍSSIMA_PRECARIIDADE.mxd: mapa de localização dos setores e das ZEIS classificados pela altíssima precariedade. Utiliza:
 - SETORESxZEIS_WGS84_UTM.shp (alternar com shp de ZEIS)
 - ZEIS_PRIORIZACAO_WGS84_UTM.shp (alternar com shp de setores)
 - SETORES_WGS84_UTM.shp
 - [FINAL] MASCARA_OCEANO_BAHIA.shp
- IDESH_SALVADOR.mxd: mapa de espacialização das faixas do IDESH por setor censitário. Utiliza:
 - SETORESxZEIS_WGS84_UTM.shp (alternar com shp de ZEIS)
 - SETORES_WGS84_UTM.shp
 - [FINAL] MASCARA_OCEANO_BAHIA.shp
- GRAU_RISCO_SALVADOR.mxd: mapa de espacialização das áreas de risco de acordo com o grau. Utiliza:
 - RISCO_DETALHE_WGS84_UTM.shp
 - SETORES_WGS84_UTM.shp
 - [FINAL] MASCARA_OCEANO_BAHIA.shp