

**RISCO E INSALUBRIDADE - PARAISÓPOLIS**

PROBLEMAS	ABRANGÊNCIA	DESCRIÇÃO	INDICADORES / FONTES
1 Habitações assentadas nas encostas em situação de risco geotécnico muito alto – risco 4	77 famílias	Habitacões em situaões onde os processos de instabilizaão encontram-se em adiantado estágio de desenvolvimento, necessitando de intervenões urgentes para evitar a perda de vidas humanas, ou locais onde a declividade das encostas é superior a 60% e as moradias executadas são precárias e ou não promovem adequada contenção da encosta. Elevada probabilidade de ocorrência de eventos destrutivos durante episódios de chuvas intensas e prolongadas.	Moradias apresentando trincas, abatimento nos pisos e ou terraplenos a montante, árvores e ou postes inclinados, desaprumos em contenções e ou edificaões, cicatrizes de escorregamentos anteriores./Pesquisa sócio organizativa.
2 Habitações assentadas nas encostas em situação de risco geotécnico alto – risco 3	170 famílias	Conjuntos de habitaões em situaões onde os processos de instabilizaão encontram-se em estágio inicial ou com potencial de desenvolvimento, implicando na possibilidade de ocorrência de um grande número de vítimas fatais, caso haja a instabilizaão, ou locais onde a declividade das encostas está compreendida entre 45% a 60% e as moradias executadas são precárias e ou não promovem adequada contenção da encosta. Avalia-se como possível a ocorrência de eventos destrutivos durante episódios de chuvas intensas e prolongadas.	Inclinação das encostas, precariedade das edificaões, feiões geológicas desfavoráveis à estabilidade, adensamento habitacional elevado./ Pesquisa sócio organizativa.
3 Habitações assentadas nas baixadas em situação de risco geotécnico alto por solapamento – risco 3	46 famílias	Conjunto de edificaões em situação onde o processo de solapamento se encontra em estágio inicial e ou com potencial elevado de desenvolvimento.	Moradias com as fundações aparentes e ou pisos descalçados, moradias situadas diretamente sobre dos cursos d'água ou nas margens do canal existente e próximas a curvas e/ou travessias sujeitas à ação constante do escoamento./ Pesquisa sócio organizativa.
4 Habitações assentadas em encostas em situação de risco geotécnico médio – risco 2	1214 famílias	Conjuntos de habitaões em situaões onde os processos de instabilizaão encontram-se com potencial de desenvolvimento. Implicando na possibilidade de ocorrência de um menor número de vítimas fatais, caso haja a instabilizaão, ou locais onde a declividade das encostas está compreendida entre 30% a 45% e as moradias executadas são precárias e ou não promovem adequada contenção da encosta, ou ainda onde a declividade da encosta é superior a 60%, qualquer que seja o tipo de ocupação. Probabilidade reduzida de ocorrência de eventos destrutivos durante episódios de chuvas intensas e prolongadas;	Inclinação das encostas, precariedade das edificaões, adensamento habitacional moderado./ Pesquisa sócio organizativa.
5 Habitações assentadas nas baixadas em situação de risco geotécnico médio por solapamento – risco 2	200 famílias	Conjuntos de edificaões em situação onde há potencial moderado de solapamento das fundações	Moradias situadas junto às margens do curso d'água e sujeitas à ação constante do escoamento./ Pesquisa sócio organizativa.
6 Habitações assentadas nas encostas em situação de risco geotécnico baixo – risco 1	4222 famílias	Conjuntos de habitaões em situaões onde não foram identificados processos de instabilizaão, porém onde a declividade das encostas está compreendida entre 15% e 30% e as moradias executadas são precárias e ou não promovem adequada contenção da encosta, ou ainda, onde a declividade da encosta seja superior a 30%, qualquer que seja o tipo de ocupação;	Inclinação das encostas, precariedade das edificaões e adensamento habitacional reduzido./ Pesquisa sócio organizativa.
7 Habitações assentadas nas baixadas em situação de risco por solapamento baixo – risco 1	87 famílias	Conjunto de edificaões em situação onde não foram identificados processo de solapamento, porém onde as moradias poderão ser atingidas durante a ocorrência de chuvas intensas prolongadas com potencial reduzido de solapamento	Moradias situadas próximas às margens do curso d'água e sujeitas à ação do escoamento quando da ocorrência de enchentes./ Pesquisa sócio organizativa.
8 Habitações sujeitas a risco potencial de incêndio.	5.164 famílias em áreas com densidade acima de 600 hab/ha / 991 habitaões em madeira.	Habitacões em situaões onde os fatores, precariedade da rede de energia elétrica, condições restritivas dos acessos, fragilidade das moradias e as altas densidades, associados propiciam a deflagraão de incêndios ao mesmo tempo que impedem medidas eficientes contra a propagaão do fogo e resgate das vítimas.	Sinistro com a destruição total de 40 moradias e bens móveis no dia 09 de março de 2002 (Jornal Folha de São Paulo do dia 11/março/2002) / Predominância de rede elétrica clandestina / 80,92% da extensão da rede peatonal é crítica / 46,14% da extensão total território tem densidades superiores a 600 hab/ha / 991 de habitaões em madeira.
9 Pontos de risco ao pedestre no cruzamento das vias localizados em zona central e escolar	Cruzamento das ruas Ernest Renan e Major José Marioto Ferreira/ Cruzamento das ruas Francisco Thomás de Carvalho e Ernest Renan	Conjunção, em zona central e escolar, de fluxo intenso de veículos e pedestres, agravada pela inexistência de dispositivos de segurança e sinalização, inclusive passeios regulares de larguras compatíveis, colocando em risco os transeuntes, especialmente crianças.	Ocorrência de acidentes de atropelamento apontados nas oficinas de diagnóstico
10 Tombamento de árvores sobre as habitaões.	Ocorrência de caso próximo a rua Viriato Corrêa (no Setor Brejo) e na continuação da rua Pasquale Gallupe ( Setor Grotinho)	Maciços arbóreos adultos instáveis nas proximidades de conjuntos de habitaões, representando risco de vida para os seus habitantes e patrimônio.	Ocorrência de casos indicados nas oficinas de diagnóstico.

11 Eixos de risco e insalubridade ao longo do córrego do Antonico e córrego do Brejo.	848 famílias	Os córregos são os corpos receptores de esgoto in natura proveniente da rede coletora oficial e informal de todo o assentamento. Sobre seus leitos e várzeas está sobreposto grande número de habitações em formação cerrada e densa, obturando o escoamento natural das águas. O confinamento irracional dos córregos dá ocasião a inundações que socializam todo o teor de insalubridade contido em suas águas invadindo moradias e os escassos espaços livres próximos. As habitações, por sua vez, são precárias, pequenas e húmidas. A implantação no terreno cria um plano ao rés do chão, verdadeira cadeia de nichos propícios a proliferação de roedores. A combinação adversa de fatores estabelece um padrão de insalubridade incompatível com a condição humana.	12 pontos de lançamento das redes formal e informal de esgoto identificados/ 2.681 famílias em habitações sobre as várzeas / Zonas de inundação identificadas em levantamentos técnicos e informação das oficinas de diagnóstico / Contato com roedores em atividade durante o dia.
12 Zonas de inundação provocadas pelo transbordamento dos córregos e inexistência de rede de drenagem	724 famílias	As extremidades dos fundos de vale são pontos mais críticos de drenagem. Coincidem com áreas onde à diminuição da declividade longitudinal do talvegue, com conseqüente redução da capacidade de escoamento, provocando elevação do nível d'água. Estes fatores somados ao acúmulo de detritos e resíduos sólidos domésticos acabam causando inundação de domicílios nas proximidades.	Ocupação indevida sobre os córregos/Calha insuficiente/Bueiros entupidos.
13 Pontos de acúmulo de lixo localizados nas entradas de becos e vielas e concentrados nas regiões de difícil acesso– os Grotos.	44 pontos de lixo/ 19 desses pontos se localizam nos grotos.	Pontos de acúmulo de lixo doméstico obstruem a passagem de pedestres e acentuam a insalubridade da área. Evidenciam a incompatibilidade entre o sistema de coleta adotado e a tipologia da rede de acessos local. Revelam o caráter inabitável dos grotos onde o exercício das atividades cotidianas se dá em condições muito desfavoráveis: transportar o lixo aos pontos de coleta através de caminhos íngremes ( nas áreas mais difíceis onde a declividade caminha entre 24 e 26% no Grotinho e entre 32 a 42% no Grotão ), vencendo desníveis de até 40 metros.	A coleta não é direta em 100% das vias não veiculares /Registro e localização dos pontos de acúmulo/ Depoimentos nas oficinas de diagnóstico./ Pesquisa sócio organizativa/ Pesquisa das Organizações.
14 Lixões clandestinos nos limites do assentamento onde se dá deposição de material infectante procedente	Existência de depósito ilegal de lixo na região sul do Setor Grotão ( em terreno lindeiro à continuação da rua Pasquale Galupi)	Deposição de lixo em grande escala provenientes de outros lugares, por vezes possuindo material infectante.	Depoimentos nas oficinas de diagnóstico/ Vistoria técnica com registro fotográfico.
15 Ocupação densa, horizontal e desordenada compromete as condições de insolação, aeração e iluminação das moradias.	46,14% das habitações estão em área com densidade acima de 600hab/ha	Tecido urbano denso (entre 600 e 1000 hab/há) e desordenado que, especialmente nos trechos mais acidentados do terreno, conforma um tecido intrincado de lotes minúsculos e habitações amontoadas, acentuadamente insalubre pelas condições desfavoráveis de conforto ambiental.	46,14% da área total do assentamento com densidades acima de 600 hab/há / Frações ideais variam de 58,3 m <sup>2</sup> /família a 7,9 m <sup>2</sup> /família / Grande maioria edificações horizontais ( incluindo 1 e 2 pavimentos)
16 Atividades de lazer infantil em áreas insalubres nas proximidades dos córregos.	Crianças que habitam nas proximidades dos córregos.	A exiguidade e precariedade das áreas das moradias e dos becos de acesso, a inexistência de espaços para recreação e lazer privam as crianças de grandes setores do assentamento da oportunidade de brincar em lugares seguros e salubres.	0% de áreas apropriadas ao lazer infantil./ Oficinas de diagnóstico

Fonte: SEHAB – Secretaria de Habitação e Desenvolvimento da Prefeitura Municipal de São Paulo / Diagonal Urbana Consultoria LTDA.

**DEGRADAÇÃO E ISOLAMENTO - PARAISÓPOLIS**

<b>PROBLEMAS</b>	<b>ABRANGÊNCIA</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>INDICADORES / FONTES</b>
1 Padrão precário de grande número de habitações	991 habitações em madeira e 2730 habitações em alvenaria Precária	Extensas concentrações de habitações cujas fundações, estruturas portantes e de vedação, cobertas e instalações, frágeis e rudimentares, não justificam investimentos para a consolidação.	23,30% das habitações são construídas em alvenaria precária; 8,45% das habitações são construídas em madeira ou restos de materiais.
2 Zonas em situação de isolamento	Setor Grotão 101.596m <sup>2</sup> / Setor Grotinho 63.758m <sup>2</sup>	A interrupção da malha veicular decorrente dos acidentes do relevo, a existência de uma rede de percursos peatonal em condições críticas de caixa, declividade e legibilidade, gera regiões impenetráveis para veículos, pessoas e serviços urbanos	74,8% de acessos críticos no Setor grotão e 55,40% de acessos críticos no Setor Grotinho / predominância de declividades superiores a 15% de inclinação ( variando nas áreas mais críticas entre: 32 e 42 % no Grotão e entre 24 e 26% no Grotinho)
3 Habitações em situação de isolamento	2.405 habitações em situação de isolamento	Conjuntos de habitações isoladas da rede veicular no interior das quadras, servidas por acessos peatonais em condições críticas de caixa e ou declividade, onde não penetram também serviços urbanos regulares.	39,35% acessos críticos no interior das quadras regulares.
4 Predominância da rede informal de abastecimento de água e coleta de esgotos.	Rede formal de esgoto: 8285m. Rede formal de água: 17715m. Rede de percursos (veicular e de pedestres): 37.311m.	As redes informais de água e esgoto não apresentam padrão técnico que assegurem bom desempenho do serviço, geralmente implicando em desperdício e queda de qualidade da água, dificuldade de manutenção e problemas técnicos na rede de esgoto.	A rede de sistema viário e peatonal consiste em 37.311 metros . Rede de esgoto formal existente: 8.285m ( 22,20% do total da rede). Rede formal de abastecimento:17.715 metros ( 47.47% do total da rede).
5 Obturação das linhas principais de escoamento das águas	2052 metros	O traçado original do loteamento, em clara oposição às características morfológicas do sítio já constitui um elemento original de dificuldade para a captação e direcionamento racional das águas pluviais e implantação dos coletores principais de esgoto. A ocupação espontânea sobre esta malha "projetada" em outros padrões de densidade, disposição de moradias e impermeabilização do solo, potencializou as dificuldades iniciais transformando-as em impossibilidades.	Excetuando os espaços ocupados pelo sistema viário todas as linhas de drenagem estão obstruídas por construções.
6 Extensão da rede peatonal crítica.	13309 mL (56,76%) de vias peatonais críticas para consolidação	61,25% da extensão total da rede de acessos é peatonal. 56,76% desta rede peatonal apresenta condições críticas de caixa e ou declividade que comprometem a perspectiva de consolidação das moradias atendidas, independente do padrão de qualidade das mesmas. Considerando as densidades das regiões onde o problema se apresenta, o padrão precário dos acessos acentua a condição desfavorável de conforto ambiental das moradias. A implantação e manutenção de serviços urbanos resta impedida ou prejudicada.	Rede de percursos total é: 37.311m / 56,76% de rede peatonal crítica (representando 61,25% da rede total)
7 Obstrução dos passeios públicos em zona central do assentamento	2952 metros de passeios obstruídos	A invasão dos passeios por construções e atividades particulares, privatiza parcelas importantes dos já escassos espaços públicos, comprometendo progressivamente os padrões de conforto urbano do assentamento	2.952m de passeios públicos comprometidos por construções e ou por comércio informal já enraizados ao espaço. Inexistência e ou interrompimento de passerios prejudicam o fluxo de pedestres.
8 Inexistência de espaços públicos destinados ao lazer e encontro coletivo onde grande parte da população é constituída de crianças, adolescentes e jovens.	Toda Paraisópolis	São ínfimos os espaços públicos estruturados para o uso de lazer e encontro coletivo no interior do assentamento assim como em suas imediações. Estas atividades também acontecem restritamente nos espaços de circulação, competindo desigualmente com outros usos não compatíveis. Crianças e adolescentes constituem os grupos mais prejudicados por esta situação.	Índice de áreas livres por habitante: 0,27 m <sup>2</sup> .
9 Dinâmica de expansão do assentamento por extensão no território.	Fronteira permeável: 1868 metros	O assentamento está em processo de expansão territorial, fenômeno identificado principalmente nas fronteiras permeáveis onde o controle sobre a propriedade é mais frouxo.	Existência de terrenos livres lindeiros a favela propensos a ocupação. Inexistência de barreiras que possam vir a impedir esse crescimento.

Fonte: SEHAB – Secretaria de Habitação e Desenvolvimento da Prefeitura Municipal de São Paulo / Diagonal Urbana Consultoria LTDA.

**TRANSTORNO E CONFLITO - PARAISÓPOLIS**

PROBLEMAS	ABRANGÊNCIA	DESCRIÇÃO	INDICADORES / FONTES
1 Intenso e desordenado fluxo de veículos e pedestres, especialmente crianças, em zona onde predominam atividades comerciais e de serviços e equipamentos de educação.	Zona Central	O fluxo intenso de pedestres e veículos de pequeno e grande porte sobrepõem-se numa rede viária não hierarquizada, sem sinalização e dispositivos técnicos que conciliem a diversidade e simultaneidade das funções.	Fluxo simultâneo de veículos e pedestres em sentido duplo, pedestres no leito carroçável das vias / Grande quantidade de veículos estacionados desordenadamente nas vias / Intensa atividade de carga e descarga em período diurno/ Identificados em vistorias técnicas e depoimentos./ Depoimentos nas oficinas de diagnóstico
2 Terminais de ônibus e lotações em locais impróprios.	Lotação: Cruzamento da rua Pasquale Galuppi com rua das Jangadas/ Cruzamento da rua Melchior Giola com a Rua Laércio Setúbal. Ponto de ônibus na rua Ernest Renan em frente à E.M.E.F Paulo Freire	Terminais localizados em pontos inadequados e subdimensionados intensificam os conflitos no trânsito, além de transtornar as funções exercidas nos equipamentos e habitações próximos, principalmente pelo ruído.	Vistorias técnicas e depoimentos nas oficinas de Diagnóstico
3 Restrição ao uso de lazer nos espaços públicos lindeiros à favela.	Praça D. Humberto Delboni	Pequena praça e rua pouco movimentada contíguas à favela já foram opção de área de lazer para os moradores da favela. Contudo, o surdo conflito entre a favela e o bairro provocou o recuo da primeira, que atualmente não utiliza o espaço com a franqueza de antes.	Depoimentos nas oficinas de diagnóstico.
4 Inexistência de elementos de amenização climática nos eixos de circulação Leste/Oeste da zona de comércio e serviços.	Extensão linear das vias veiculares em sentido leste-oeste na zona central	Os eixos Leste/Oeste da região central ancoram múltiplas atividades agregando intensa passagem e permanência de pessoas em seus espaços, expostos permanentemente à insolação. Dispositivos de amenização climática, arborização entre eles, contribuiriam para o maior conforto da população, além de favorecer as atividades de comércio e serviços.	Verificação em campo

Fonte: SEHAB – Secretaria de Habitação e Desenvolvimento da Prefeitura Municipal de São Paulo / Diagonal Urbana Consultoria LTDA.