



RELATÓRIO TEMÁTICO

16 - DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO SUSTENTÁVEL - DESENVOLVIMENTO RURAL



Secretaria Municipal de Urbanismo e Licenciamento – SMUL
Coordenadoria de Planejamento Urbano – Planurb

Apresentação

Com base no escopo referencial definido na Etapa 1 da Revisão Intermediária do Plano Diretor Estratégico do Município de São Paulo - PDE (Lei nº 16.050/2014), este documento é parte de um conjunto de 22 Relatórios Temáticos elaborados por SMUL para a Etapa 2.

O Relatório contém, em sua temática específica, as problemáticas identificadas da Etapa 1, as propostas formuladas tanto pela população nesta Etapa 2 do processo participativo, quanto a partir de interações técnicas entre a SMUL e outras secretarias e órgãos municipais, as análises técnicas e, por fim, as sugestões para aperfeiçoamento da política urbana, que deverão ser avaliadas quanto a sua pertinência e compatibilidade com as diretrizes e objetivos estratégicos do PDE.

16 - Desenvolvimento Econômico Rural Sustentável

Os elementos constituintes do PDE/2014 considerados para a realização deste relatório foram:

Art. 5º: Princípios

Art. 7º: Inclusão de objetivos estratégicos

Art. 16: DA MACROZONA DE PROTEÇÃO E RECUPERAÇÃO AMBIENTAL

Art. 19, Art. 20: Da Macroárea de Controle e Qualificação Urbana e Ambiental -
Inclusão de objetivos

Art. 21: Da Macroárea de Preservação de Ecossistemas Naturais

Art. 88: DAS DIRETRIZES PARA O ORDENAMENTO DA PAISAGEM

Art. 158: Do Pagamento por Prestação de Serviços Ambientais

Art. 175, Art. 176: DA POLÍTICA DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO

Art. 189, Art. 190, Art. 191: DO POLO DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO
RURAL SUSTENTÁVEL

Art. 192: Inclusão sobre o Plano Municipal de Desenvolvimento Rural Sustentável

Art. 199: DA POLÍTICA E DO SISTEMA DE SANEAMENTO AMBIENTAL - Sistema
de Saneamento Ambiental

Art. 201: Sistema de Saneamento Ambiental - diretrizes

Art. 206: Diretrizes do Sistema de Abastecimento de Água

Art. 207: Ações prioritárias para Sistema de Abastecimento de Água

Art. 212: Ações prioritárias para Sistema de Esgotamento Sanitário

Quadro I - Definições: Regularização Ambiental de Imóvel Rural e Regularização
Fundiária de Imóvel Rural

1. IDENTIFICAÇÃO DAS PROBLEMÁTICAS

Por meio da leitura do Diagnóstico de Aplicação do PDE/2014, de contribuições do processo participativo da revisão intermediária e de estudos subsequentes, foram elencadas as problemáticas que são sintetizadas abaixo:

Nº	Origem	Descrição sintética da problemática
01	Página 290 do Diagnóstico	desconcentrar as oportunidades de emprego.
02	Página 324 do Diagnóstico	gerar renda para a população residente por meio das atividades econômicas voltadas para a agricultura familiar, extrativismo, manejo florestal, ecoturismo, lazer contemplativo, pousadas, educação ambiental (aproximar trabalho e moradia).
03	Páginas 323 e 324 do Diagnóstico	contenção da expansão urbana desordenada, como a agricultura urbana e periurbana, a fim de desacelerar a ocupação irregular e o grande impacto de intervenções como o rodoanel, e preservando áreas com paisagens e funcionalidades rurais, que representam 28,4% da área da cidade, ou seja, 432,70km ² e se localizam principalmente nos extremos sul e norte da cidade.
04	Páginas 323 e 324 do Diagnóstico e Trabalho Intersecretarial	preservação ambiental de importante bioma da Mata Atlântica, da biodiversidade que ainda existe e da cultura indígena da etnia Guarani e sua ancestralidade.
05	Página 335 do Diagnóstico e Trabalho Intersecretarial	produção de água, em especial com Pagamento por Serviços Ambientais, pelos mananciais que abastecem a cidade e também a regulação do clima.
06	Pós Diagnóstico	em especial para empresas que promovam o uso de fontes energéticas alternativas (biodigestores, energia eólica, energia solar e fotovoltaica, pequenas centrais hidrelétricas).
07	Pós Diagnóstico	melhoria da infraestrutura de saneamento ambiental e circulação, armazenagem e transformação artesanal da produção (criando novas oportunidades de negócios).
08	Pós Diagnóstico	produção de alimentos de qualidade, priorizando a conversão para agroecologia e a comercialização da produção fechando o ciclo da economia circular.

2. PROCESSO PARTICIPATIVO

Nesta seção, é realizada a síntese das contribuições recebidas durante as etapas 1 e 2 do processo participativo. Para a etapa 1, já finalizada, foram utilizados os relatórios de sistematização que fomentaram a definição do escopo de revisão do Plano Diretor. Na etapa 2, foram recebidas propostas de revisão, as quais foram lidas e sintetizadas neste capítulo, e ponderadas na parte 3 deste roteiro.

Na Etapa 1¹, o tema do desenvolvimento econômico rural foi pouco abordado no Participe +. A pergunta 11 “O Plano Diretor teve como objetivo a incorporação da agenda ambiental ao desenvolvimento da cidade, por meio de instrumentos e ações como a ampliação de áreas verdes e de preservação ambiental, a recriação da Zona Rural e o Pagamento por Serviços Ambientais (PSA). Diante deste cenário, você:” recebeu 100 de um total de 163 respostas indicando que “b) Entende que os instrumentos definidos pelo PDE devem ser aperfeiçoados para promover o desenvolvimento sustentável da cidade”. Com relação ao Eixo Temático 6 – Desenvolvimento Econômico e Social, os subtemas Expansão da Mancha Urbana, Área de Mananciais e Mudanças Climáticas receberam apenas uma contribuição para cada, enquanto o Plano Municipal de Desenvolvimento Econômico recebeu 4 das 57 contribuições classificadas por um tema secundário. No total, o portal teve 120 contribuições, das quais 109 foram originais e 98 delas possuíam relação com o PDE. À exceção dos Polos de Economia Criativa, todos os demais temas e subtemas das contribuições foram voltados às áreas urbanas.

Na Audiência Temática 4 – Sobre o meio ambiente e mudanças climáticas: instrumentos de gestão ambiental nas zonas urbana e rural, os participantes abordaram preocupações com a expansão da mancha urbana por ocupações irregulares e o comprometimento da preservação das áreas de mananciais; também apareceram contribuições relacionadas a vegetação, áreas verdes, recuperação de nascentes, abastecimento de água, permeabilidade do solo, áreas de preservação permanentes, corredores ecológicos, drenagem urbana, recarga dos aquíferos e

¹ As contribuições recebidas na Etapa 1 do processo participativo foram sistematizadas nos relatórios: Sistematização da Participação Social nas Oficinas Presenciais, Sistematização da Participação Social na Plataforma Participe Mais e Sistematização da Participação Social das Audiências Temáticas e Reuniões de Segmentos. Esses relatórios e demais documentações do processo podem ser acessados através do sítio eletrônico do Plano Diretor Estratégico.

conforto térmico para a sobrevivência da cidade; foram expressivas as reivindicações pela efetivação da implantação dos parques previstos. Todavia, a questão do desenvolvimento econômico rural e do meio ambiente rural sequer foi citada.

Na Audiência Temática 6 – Desenvolvimento Econômico Sustentável: objetivos setoriais, elementos constituintes, planos e ações prioritárias nas zonas urbana e rural, as contribuições dos participantes reforçaram a relevância de avançar rumo a uma distribuição mais equilibrada das atividades produtivas no território aproximando efetivamente emprego e moradia; apontaram a necessidade de definição de atribuições e metas temporais para as estratégias de desenvolvimento econômico e de maior autonomia na atuação das Subprefeituras sobre seus territórios; destacaram também que o FUNDURB tem visão excessivamente setorial e pouco territorial, o que o impede de atuar como instrumento indutor do desenvolvimento socioeconômico e da aproximação entre emprego e moradia. Mais uma vez, a questão do desenvolvimento econômico rural e do meio ambiente rural sequer foi citada.

Nas oficinas, também foram poucas as alusões ao tema:

- Em Jaçanã/Tremembé, a proposta de fomentar a economia rural foi a que recebeu mais votos na priorização; sua correlata, proteção da faixa verde e fomento da economia rural, foi a mais votada no tema de meio ambiente.
- Em Perus, a proposta de criação de empregos sustentáveis que destaca potencial turístico, histórico, comércio e o Território de Interesse da Cultura e da Paisagem foi a que recebeu menos votos; a compreensão da ecologia da paisagem e sua incorporação nos instrumentos e políticas não teve sua prioridade identificada.
- Em Pirituba/Jaraguá, o desmatamento/ queimadas constantes, a ocupação irregular em áreas risco e na **área de amortecimento do Parque do Pico do Jaraguá** e a necessidade de recuperação e preservação por meio de fiscalização rigorosa apareceram com menos votos no tema meio ambiente; quanto à Terra Indígena do Jaraguá, em processo de regularização, e os conflitos com a sobreposição da Macroárea de Estruturação Metropolitana e a Rodovia Anhanguera, e também com empreendimentos habitacionais, foi

sugerido mudar o local de Macroárea de Redução da Vulnerabilidade para Macroárea de Controle e Qualificação Urbana e Ambiental devido à questão ambiental e arqueológica, o que também foi dos itens menos votados, tal como as reivindicações de reflorestamento, regeneração natural e restauração com espécies nativas do bioma Mata Atlântica e de apoiar e fomentar educação ambiental do território e projetos socioambientais.

- No Butantã, a ampliação do projeto do ponto de economia solidária e cultura do Butantã, experiência dita pioneira e exitosa, foi a mais votada do tema.
- Em M'Boi Mirim, incentivar a economia solidária obteve menos votos, assim como a proposta correlata de economia solidária para os pequenos empresários.
- Em Parelheiros, a proposta de pagamento por serviços ambientais não recebeu votos na priorização; a proposta de incluir a Cratera de Colônia como atração turística foi a que recebeu mais votos.

O tema do desenvolvimento econômico rural foi pouco abordado na Etapa 2 do processo participativo e as alusões ao tema foram as seguintes:

Sobre o Polo de Desenvolvimento Rural: que não contempla a agricultura urbana e periurbana, apenas a zona rural; que deveria ser garantida a acessibilidade aos produtores, com diretrizes de melhoria viária e adoção de boas práticas de conservação de estradas rurais, ou seja, sem proibição à melhoria das estradas, desde que feita com boa técnica, adequada, e respeitando as diretrizes das unidades de conservação quando couber; propõe a criação de centrais de armazenamento e escoamento da produção de agricultores familiares do município (Zona Sul, Oeste, Leste e Norte).

Sobre a agricultura urbana e periurbana: que deveria receber ênfase e facilitação da criação de hortas urbanas em áreas públicas e particulares; propõe isenção de IPTU de propriedades e/ou terrenos voltadas à agricultura urbana existentes ou novas; adicionar o conceito de circuitos curtos de produção e consumo, onde o alimento é gerado próximo a onde ele será consumido, e consolidar, permitir e incentivar a produção de alimentos em áreas urbanas; aponta a intersetorialidade entre os conselhos e secretarias para implantação da Agenda 2030, sugerindo sua adição no

planejamento urbano e destacando a necessidade de que se alcancem os pontos em relação à segurança alimentar lá destacados.

Sobre a segurança alimentar e nutricional: reestruturação das Escolas Estufas, no mínimo uma por subprefeitura com função de dar suporte aos agricultores familiares e às hortas comunitárias; reformulação do Programa Hortas e Viveiros da Comunidade, articulado ao Programa Operação Trabalho (POT), unindo a produção de alimentos saudáveis com o auxílio financeiro a pessoas em vulnerabilidade social; implantação e apoio técnico às Hortas Escolares Agroecológicas, na proporção de 15% ao ano do total de hortas escolares existentes; melhoria de programas voltados à compostagem de resíduos orgânicos de feiras e podas urbanas por meio do incremento da infraestrutura e logística, com no mínimo uma unidade de compostagem em cada subprefeitura e recursos humanos adequados; maior integração entre políticas de segurança alimentar, como as cozinhas-escola, as escola-estufas, e equipamentos de abastecimento público, como mercados e sacolões, além da articulação com produtores; criação de programas de incentivos tributários do município para estimular a criação e manutenção de empreendimentos nas áreas associadas à promoção de segurança alimentar e nutricional, notadamente da agricultura familiar de base agroecológica ou em transição; quanto aos equipamentos públicos de Segurança Alimentar e Nutricional, constituição de redes de políticas e equipamentos: ações da produção à distribuição, à formação e à geração de trabalho e renda articuladas e não elencadas como um conjunto de equipamentos e programas desconectados; sugere a inclusão das Casas de Agricultura Ecológica e da Escola de Agroecologia de Parelheiros no PDE, além dos Centros de Referência em Segurança Alimentar e Nutricional e da Fábrica de Bioinsumos.

Sobre as aldeias indígenas: sugere traçar diretrizes para as terras indígenas do município para reconhecê-las e apoiá-las; declaração e homologação das Terras Indígenas da região do Jaraguá, pois já possui portaria declaratória própria e esse reconhecimento é importante; problema das ocupações irregulares em terras indígenas e em seu entorno, sendo este último mais intenso e difícil de ser combatido; pedem instrumentos legais mais contundentes para proteção e preservação dos territórios de preservação – sejam eles indígenas ou não.

Sobre outros assuntos: que o PDE tenha mecanismos para possibilitar a geração de receitas a partir da venda de créditos de carbono, através do potencial dos seus parques e APPS; que o PDE deve incentivar novos usos do solo após o encerramento total ou parcial da mineração, trazendo para macroáreas como a MCQUA o objetivo específico de fomentar atividades econômicas compatíveis com o desenvolvimento sustentável, como forma de recuperação da área minerada encerrada.

3. ANÁLISES COMPLEMENTARES

Foram realizadas análises complementares ao diagnóstico que, em conjunto com o processo participativo e com trabalho intersetorial, visam fornecer e compatibilizar informações vislumbrando decisões técnicas sobre a revisão, incluindo a sua aderência ao escopo definido.

3.1 INSTRUMENTOS DISPONÍVEIS E POSSIBILIDADES

- Polos de Ecoturismo: Parelheiros, Marsilac e Ilha do Bororé; Cantareira.
- Polo de Desenvolvimento Rural Sustentável (zona Sul).
- Plano de Agroecologia e Desenvolvimento Rural Solidário e Sustentável (PADRSS).
- Projeto Ligue os Pontos.
- Instrumento de Pagamento por Serviços Ambientais - PSA (Decreto 61.143/2022).
- Há recurso de R\$2.575.719 aprovado no FEMA para PSA.
- O PMDRSS prevê, entre suas ações estratégicas, a criação de um Fundo Municipal de Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável e solidário, com previsão anual de recursos orçamentários, destinado à elaboração e execução de projetos de agricultura urbana e periurbana, educação alimentar e nutricional, empreendedorismo em agricultura urbana, segurança alimentar e nutricional, economia solidária, agroecologia, permacultura e

desenvolvimento rural integral; Também prevê: Transferência de recursos de FUNDURB e da Cultura com prioridade baixa.

3.2 AÇÕES NECESSÁRIAS:

- Polos de Ecoturismo: normatização das atividades ecoturísticas desenvolvidas no território para que não haja sobrecarga ou conflito: turismo rural, histórico, religioso, cultural, gastronômico, de aventura, contemplativo de natureza, formas de hospedagem e comércio, desenvolvimento de pesquisas, acesso às aldeias, áreas de proteção ambiental (uso sustentável), parques naturais (de proteção integral) e mananciais utilizados para abastecimento público, geração de energia e recreação.
- Polo de Desenvolvimento Rural Sustentável (zona Sul): atualização permanente dos cadastros das propriedades rurais, assistência técnica para extensão rural, incentivo à conversão para agroecologia, incentivo ao manejo florestal e agrofloresta, incentivo ao uso das técnicas de permacultura e arquitetura bioclimática, cuidados com o saneamento ambiental, melhoria das águas e do solo, melhoria da infraestrutura de circulação, armazenagem e transformação artesanal da produção, divulgação dos produtos de agricultura e extrativismo locais, participação em rotas e feiras de produtos orgânicos, incentivo por meio das compras públicas, implementação da economia circular (o produto de cada etapa é insumo para a próxima, fechando o ciclo de água e nutrientes).
- Plano de Agroecologia e Desenvolvimento Rural Solidário e Sustentável (PADRSS) e Projeto Ligue os Pontos: continuidade das ações já desenvolvidas para fortalecimento da agricultura como o cadastramento das Unidades Produtivas Agropecuárias (UPA), parcerias com as Casas de Agricultura Ecológica (CAE) para assistência técnica, as compras públicas de produtos orgânicos para as merendas, as ações de visibilidade com o Selo de Transição Agroecológica para a produção sustentável e o portal Sampa+Rural, e fortalecimento da relação com os programas de segurança alimentar e nutricional.
- Instrumento de Pagamento por Serviços Ambientais: aplicar nas RPPN e unidades produtivas que protejam nascentes e cursos d'água, que protejam a

biodiversidade, o solo e as águas com técnicas de manejo sustentáveis, que destinem corretamente seus resíduos produzindo fertilizantes naturais e/ou energia, entre outras.

3.3 TERRITÓRIOS RELEVANTES:

- Macrozona de Proteção Ambiental: Macroárea de Contenção Urbana e Uso Sustentável (MCUUS) e Macroárea de Preservação de Ecossistemas Naturais (MPEN).
- APRM Billings e Guarapiranga; APA Bororé-Colônia e Capivari-Monos; Terras Indígenas Tenondé-Porã e Yvy Porã e demais aldeamentos; Parques Naturais Municipais da Cratera de Colônia, Bororé, Itaim, Jaceguava e Varginha; Parque Anhanguera e da Juventude; Parques Estaduais da Cantareira – Núcleos Engordador e Pedra Grande, Pico do Jaraguá, Alberto Lofgren – Horto Florestal e da Serra do Mar – Núcleo Curucutu.

Atributos turísticos e culturais: Espécimes da flora e da Fauna da Mata Atlântica (biodiversidade); Atividades agrossilvopastoris tradicionais e em transição agroecológica; Modo de produção de alimentos tradicional da cultura guarani; piscicultura e pesca artesanal nas represas; mananciais de produção de água incluindo as cabeceiras de drenagem dos últimos rios limpos do município; produção de energia elétrica; Atividades de Educação Ambiental; Áreas de interesse arqueológico, como a área natural tombada da Cratera de Colônia e o Sítio Morrinhos; patrimônio cultural das populações indígenas e imigrantes africanos, alemães e japoneses, entre outros; atravessam as APAs linhas de transmissão de energia elétrica, dutos de transporte de álcool e estrada de ferro utilizada para transporte de carga (especialmente grãos e minérios). Posto de Atendimento ao Turista e passeios de jardineira. Vários roteiros incluem caminhadas, escaladas, ciclismo, off road e turismo náutico. Entre outros atributos turísticos da Zona Sul há: Capela de São Sebastião e Cruzeiro do Bororé; Igreja da Colônia – Paróquia Santo Expedito; Igreja Santa Cruz; Casa de Taipa; aldeias Krukutu e Tenondé Porã; Centro de Cultura Afro-Brasileira Asé Ylê do Hozooane; Solo Sagrado de Guarapiranga; Cachoeira de Marsilac; Poço das Virgens; Cachoeiras do Sagui; Rios Capivari e dos Monos; pesqueiros, sítios e clubes; Mirante da Cratera de Colônia; Mirante da Ponte Alta; Cemitério da Colônia; Cemitério de Parelheiros; Vila Ferroviária e Estação

Evangelista de Souza; Borboletário Águias da Serra; Orquidário Sítio das Palmeiras; Parque Estadual da Serra do Mar – Núcleo Curucutu; Reserva Particular do Patrimônio Natural – RPPN Sítio Curucutu. Entre outros atributos turísticos da Zona Norte há: Museu Florestal Octávio Vecchi (no Horto Florestal); Instituto de Ferrovias e Preservação do Patrimônio Cultural (passeio de Maria Fumaça na Estrada de Ferro Perus-Pirapora); Museu Penitenciário Paulista (Complexo Penitenciário do Carandiru); Instituto Museu de Odontologia de São Paulo Doutor Elias Rosenthal; Museu Aberto de Arte Urbana de São Paulo - MAAU-SP; Museu Acadêmico Cadete Eduardo Pinheiro (Academia Barro Branco da Polícia Militar); Museu do Jaçanã; Paróquia Nossa Senhora do Ó; Abadia de Santa Maria; Casa da Ilha da Madeira; Arquivo Público do Estado de São Paulo; Biblioteca de São Paulo; Centro Cultural da Juventude – CCJ Ruth Cardoso; Centro de Tradições Nordestinas; parques urbanos e lineares, hospedagens, restaurantes, pistas de skate, trilhas de ciclismo, chácaras e hortas, pesqueiros, clubes e escolas de samba; SESC Santana; Sítio Morrinhos/ Centro de Arqueologia de São Paulo (parte do Museu da Cidade de São Paulo); Teatros Alfredo Mesquita e Associação Paulista de Cirurgiões-Dentistas – APCD e outros espaços para eventos como o Expo Center Norte.

Fonte: <https://cidadedesapaulo.com/polos/>

Abaixo, as bibliografias referentes às análises.

Legislação correlata: Leis específicas de Criação das Áreas de Proteção e Recuperação dos Mananciais Billings e Guarapiranga; Leis de Criação das Áreas de Proteção Ambiental Capivari-Monos e Bororé-Colônia; Leis de Criação dos Polos Ecoturísticos de Parelheiros, Marsilac e Ilha do Bororé e da Cantareira; Política de Mudança do Clima; Acompanhamento da Substituição da Frota de Transporte Coletivo; PlanClimaSP; PMSA e PSA-Mananciais; 1ª Conferência Municipal de Desenvolvimento Rural Sustentável; Plano de Agroecologia e Desenvolvimento Rural Solidário e Sustentável da Cidade de São Paulo; Plano Municipal de Saneamento Básico de São Paulo.

Demais temas relacionados com legislação específica: Sistema Nacional de Unidades de Conservação – SNUC; Segurança Alimentar e Nutricional; Turismo

Sustentável; Agricultura e Abastecimento; Educação Ambiental; Biodiversidade; Economia Circular; Licitações Sustentáveis; Cultura de Povos Tradicionais.

4. SUGESTÕES PARA APRIMORAMENTO DA POLÍTICA URBANA

Após avaliação das contribuições advindas da participação social, assim como trabalho intersetorial e análises complementares feitas por SMUL, registram-se sugestões técnicas de aperfeiçoamentos à política urbana, que deverão ser posteriormente avaliadas quanto a sua pertinência e compatibilidade com as disposições do PDE, podendo, eventualmente, subsidiar tanto a elaboração da minuta de projeto de lei da revisão intermediária, quanto regulamentações específicas e procedimentos administrativos posteriores à revisão.

- Art. 7º objetivos estratégicos: inclusão do tema da economia circular no inciso XIV.
- Subseção II - Da Macroárea de Controle e Qualificação Urbana e Ambiental - Art. 19, Parágrafo único. objetivos: inclusão no inciso XIII a posterior recuperação ambiental da área degradada quando do encerramento da atividade minerária.
- Subseção III - Da Macroárea de Contenção Urbana e Uso Sustentável - Art. 20. § 3º inciso III: inclusão do estímulo ao uso de fontes energéticas alternativas (biodigestores, energia eólica, energia solar e fotovoltaica, pequenas centrais hidrelétricas, entre outras).
- Subseção III - Da Macroárea de Contenção Urbana e Uso Sustentável - Art. 20. § 3º: inclusão, após o inciso VIII, da garantia de proteção à ancestralidade dos povos originários, sua visão de mundo, suas tradições, seu modo de vida, linguagem, crenças, saberes, fazeres, educação e cultura.
- Subseção III - Da Macroárea de Contenção Urbana e Uso Sustentável - Art. 20. § 3º: inclusão. após o inciso X, da melhoria da infraestrutura de armazenagem e transformação artesanal da produção.
- Subseção III - Da Macroárea de Contenção Urbana e Uso Sustentável - Art. 20. § 3º, inciso XI: inclusão da produção da energia elétrica.

- Previsão anual de recursos orçamentários e do FEMA para a elaboração e execução de projetos de agricultura urbana e periurbana, educação alimentar e nutricional, empreendedorismo em agricultura urbana, segurança alimentar e nutricional, economia solidária, agroecologia, permacultura e desenvolvimento rural integral e garantir o controle social do fundo.