

UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ (UTFPR)
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E URBANISMO (DEAAU)
FRAGMENTOS – OBSERVATÓRIO ANALÍTICO DE INTERVENÇÕES TERRITORIAIS



MÉTODO MOT - GUIA DO AGENTE DE TRANSFORMAÇÃO TERRITORIAL

MUTIRÃO DE ORDENAMENTO TERRITORIAL (MOT) +

PROTOCOLO DE OITIVA FACTUAL RESIDENTE (POFR)

Autor: Arq. **Orlando Ribeiro**, Prof. Dr. (DEAAU / UTFPR)

Área de Concentração: Planejamento Urbano e Regional; Gestão Territorial de Microescala.

Curitiba, 06 de Setembro de 2026.

Sumário

1. Quem é o Agente de Transformação Territorial.....	2
2. O método em 3 minutos.....	3
2.1. O que é o POFR.....	3
2.2. O que é o IQF.....	3
2.3. As cinco categorias de estado da face.....	4
3. A fronteira do seu trabalho: esclarecer não é induzir.....	4
4. Preparo e saída a campo.....	5
4.1. Seu corpo é o primeiro instrumento.....	6
4.2. Seu equipamento.....	6
4.3. Antes de começar a rua.....	6
4.4. A pergunta-filtro: a porta de entrada (travada).....	7
4.5. Os três retratos da cidade e o prazo.....	7
4.6. Segurança.....	8
5. As 25 assertivas em três blocos.....	8
Bloco 1 — ● Fundamental (assertivas 1 a 7).....	9
Bloco 2 — ● Necessário (assertivas 8 a 19).....	10
Bloco 3 — ● Desejável (assertivas 20 a 25).....	13
6. Tipologia do ponto.....	14
7. Depois da vistoria: o que fazer com os dados.....	15
O que é seu (agente).....	15
O que é do coordenador (para você saber por onde seu trabalho segue).....	15
8. As duas devoluções: o gestor e o morador.....	16
9. Fechamento.....	16
10. Glossário.....	17

1. Quem é o Agente de Transformação Territorial

Antes de qualquer instrução técnica, é preciso entender o tamanho do que está em suas mãos.

Na maioria das cidades brasileiras, a leitura do território nunca foi feita por quem vive nele. Foi feita de longe, por estimativa, ou simplesmente não foi feita — porque dois terços das cidades pequenas nunca tiveram sequer um Plano Diretor, e não por desobediência, e sim por falta de gente e de recurso técnico. No vácuo, a aplicação da lei urbanística virou refém de uma palavra perigosa: o *"entendimento"*. Um modo elegante de dizer que cada caso era decidido no critério de alguém, sem registro, sem régua, sem rastro.

O método tradicional transformou o servidor público em uma espécie de **agente-juiz**: alguém que olhava de fora, dava um carimbo de "sim" ou "não" e seguia adiante. Um papel passivo, cartorial, que decidia o mérito das coisas sem nunca ter escutado quem mora nelas.

Você não é isso. Você é o contrário disso.

O Agente de Transformação Territorial não julga a rua. Ele **garante que a voz de quem vive a rua chegue inteira até a lei da cidade**. Essa é a frase que organiza todo o seu trabalho:

Quem sente, vota. O agente esclarece, não decide.

Repare no que isso significa, porque é uma promoção, não um rebaixamento. Você não responde às 25 perguntas — quem responde é o morador, o comerciante, quem está ali todo dia. O que você faz é maior: você garante que essa resposta seja **verdadeira, bem coletada, de fonte legítima e com rastro que ninguém possa contestar depois**. O antigo agente-juiz tinha poder sobre o *mérito* — decidir se a rua é boa ou ruim. Você tem responsabilidade sobre a *validade* — fazer com que o retrato da rua seja fiel ao que ela é de verdade.

Decidir o mérito é fácil e frágil: basta uma contestação para cair. Garantir a validade é difícil e sólido: é o que faz o diagnóstico inteiro sustentar-se diante de um vereador, de um advogado, de um morador desconfiado. **Por isso o seu papel é mais alto, não mais baixo.**

Essa responsabilidade se exerce por quatro competências que são suas, e de mais ninguém:

- **Curadoria do entrevistado** — encontrar a fonte certa: quem mora ou tem comércio fixo na face. Não o turista, não quem passa.
- **Mediação da compreensão** — fazer a pergunta de um jeito que a pessoa entenda, sem nunca empurrar a resposta.
- **Custódia do dado** — proteger o registro: GPS, relato fiel, exportação segura.

- **Presença e disseminação cívica** — você leva às pessoas, pela primeira vez, as palavras com que a cidade vai ser planejada. Muita gente nunca ouviu falar em "acessibilidade", "vitalidade", "drenagem". Você é quem traduz.

E há uma proteção que o método te dá, para que você nunca carregue esse peso sozinho: a neutralidade não depende de você ser perfeito. Ela depende de duas coisas. Primeiro, do **processo padronizado** — o mesmo roteiro, as mesmas falas, a mesma régua para todos. Segundo, da **força do conjunto** — quatro ou cinco agentes cobrindo a mesma região, de modo que nenhum desvio individual contamina o resultado. Você é um sensor preciso dentro de uma rede de sensores. Faça a sua parte com honestidade, e a estatística cuida do resto.

É isso que você devolve ao seu município: não um formulário preenchido, mas a primeira leitura honesta e auditável que aquela cidade já teve de si mesma.

2. O método em 3 minutos

2.1. O que é o POFR

O **Protocolo de Oitiva Factual Residente** é o instrumento que você aplica. É o instrumento idealizado, prioritariamente, para auxiliar municípios brasileiros a construir seu primeiro Plano Diretor, mediante baixo investimento econômico, apoio de ferramentas de inteligência artificial e robustez metodológica no processo. São **25 assertivas factuais** sobre o estado físico da rua — coisas que existem ou não existem, funcionam ou não funcionam —, organizadas em três blocos de prioridade (Fundamental, Necessário, Desejável). Cada uma é respondida pela oitiva do morador ou comerciante fixo da face.

Atenção a uma distinção que sustenta todo o método: **você não mede satisfação, mede fato**. A pergunta nunca é "você está contente com a rua?". É "existe ou não existe asfalto até a esquina?". A diferença não é detalhe. Se medíssemos contentamento, o morador da periferia, acostumado à falta, diria "está bom" para uma rua de terra — e o índice mandaria investir no lugar errado. Medindo o fato físico, terra batida é terra batida em qualquer bairro, e a cidade enxerga onde a carência realmente está.

2.2. O que é o IQF

O **Índice de Qualidade do Fragmento** é a nota de cada face de quadra. A conta é simples e o aplicativo faz sozinho:

$$\text{IQF} = [\text{soma dos SIM} \div 25] \times 100$$

Cada SIM (o fato bom existe) vale 1; cada NÃO (o fato falta) vale 0. Cada assertiva pesa 4% (1 dividido por 25). O denominador é sempre **25 fixo** — inclusive na franja urbano-rural, que não fica de fora: ela apenas reprova nas assertivas de infraestrutura, e é assim que se torna visível. **Você nunca calcula nada à mão.** O app calcula.

2.3. As cinco categorias de estado da face

A nota cai em uma de cinco faixas. Você não precisa decorar — o app classifica —, mas entender ajuda a ver o sentido do que está coletando:

Categoria	Faixa	O que significa
1 — Estruturado	81–100%	Rua bem servida; foco em manter
2 — Em estruturação avançada	61–80%	Boa, com lacunas pontuais
3 — Parcialmente estruturado	41–60%	Meio-termo; precisa de impulso
4 — De baixa estruturação	21–40%	Carências sérias acumuladas
5 — Não estruturado	0–20%	Precisa de intervenção estrutural

As medidas que cada faixa sugere (incentivos, isenções, projetos urbanos) são **recomendações** que subsidiam a decisão. A força de lei pertence só ao Plano Diretor, depois de aprovado. Você coleta o fato; a cidade decide o que fazer com ele.

3. A fronteira do seu trabalho: esclarecer não é induzir

Esta é a página mais importante do guia. Leia com calma, porque ela define o limite exato entre o trabalho bem-feito e o trabalho que estraga o dado.

O sistema é binário: SIM ou NÃO. Toda vez que se obriga uma resposta a caber em duas caixas, aparece a dúvida — e a dúvida do morador quase nunca é sobre o fato. É sobre **a pergunta**. Ele hesita porque não sabe até onde vai a quadra, o que conta como "definitivo", se aquele probleminha entra ou não. É aí que você entra. E é aí que mora o perigo.

Você tem **toda a liberdade** para esclarecer o que a pergunta mede. Você **não tem nenhuma** para sugerir qual deve ser a resposta. A linha é esta:

Você pode reabrir o escopo da pergunta. Você não pode apontar para o SIM ou para o NÃO.

Veja a diferença na prática, porque ela é sutil e decisiva:

✓ **Esclarecer (faça):** "A pergunta é sobre o asfalto chegar até a esquina *da sua quadra* — não a rua inteira do bairro. Pensando só neste trecho aqui, em frente à sua casa, ele é firme e definitivo?" — *Você reancorou o escopo e devolveu a decisão a quem sabe.*

✗ **Induzir (nunca):** "Mas tem aquele buraco ali na esquina, né? Então é não." — *Você decidiu pela pessoa. O dado deixou de ser dela e virou seu. Está contaminado.*

Sempre que precisar ajudar, use uma de duas ferramentas neutras — você as encontrará prontas em cada assertiva, mais adiante:

- **Pergunta de devolução** — recoloca o foco no trecho certo e devolve a palavra ao morador ("pensando só nesta quadra...").
- **Âncora de definição** — fixa a régua do que conta, sem dizer o que responder ("definitivo quer dizer asfalto, paralelo ou concreto; terra e cascalho não entram").

Daqui para a frente, toda fala de esclarecimento vem marcada com este selo:

 **FRONTEIRA** — esclarece o que a pergunta mede; nunca diz qual é a resposta.

Quando ele aparecer, é o seu lembrete silencioso: até aqui pode; um passo além, não.

E uma última garantia, para você nunca ficar travado: **se mesmo após esclarecer o morador não souber responder, não invente e não decida no lugar dele.**

O método já prevê o que fazer — registra-se NÃO pelo *princípio conservador* (na ausência de informação confiável, não se presume que o fato bom exista) e anota-se a circunstância no campo de observações.

Você nunca está sozinho diante da dúvida.

4. Preparo e saída a campo

O método inteiro se apoia no seu trabalho bem-feito em campo. E trabalho de campo bem-feito começa antes de você sair de casa. Você vai passar horas a pé, na rua, conversando com dezenas de pessoas. Isso exige preparo — não porque você seja frágil, mas porque a qualidade do dado cai quando o corpo cansa, a cabeça aquece e a paciência encurta.

4.1. Seu corpo é o primeiro instrumento

- **Calçado confortável e já amaciado.** Você caminhará o dia todo. Bolha no pé encurta vistoria boa.
- **Hidratação.** Leve água e beba antes de sentir sede. Em dia quente, o cansaço chega disfarçado de pressa — e pressa estraga entrevista.
- **Proteção solar e boné/chapéu.** Exposição de horas ao sol não é heroísmo; é desgaste que cobra depois.
- **Alimentação leve antes e durante.** Coma algo antes de sair e leve um lanche. Fome deixa qualquer um impaciente, e impaciência aparece no tom da conversa.
- **Ritmo humano.** O bom ritmo é de **8 a 10 faces por turno de 4 horas** — e um dia de campo rende, de forma realista, **um turno produtivo**; o resto do dia vai em caminhada, procura de morador e organização dos dados. Não tente bater recorde: quem corre demais coleta mal, e quem coleta mal joga fora o trabalho de todos.

4.2. Seu equipamento

- **App MOT instalado**, com os dados institucionais preenchidos (município, seu nome, código do órgão).
- **GPS ativado** — confira o aviso "GPS OK" na tela de coleta. É o GPS que dá lugar e data ao que você registra.
- **Bateria acima de 50%** e um **carregador portátil** na mochila. App sem bateria é vistoria perdida.
- **Código do mutirão** (6 dígitos), que o coordenador te passa para vincular suas coletas à equipe.

4.3. Antes de começar a rua

- **Conheça seu perímetro.** Confirme com o coordenador qual pedaço do bairro é seu e saiba o nome das ruas.
- **Avise sua saída e seu retorno.** Informe o coordenador o horário e o roteiro. Isso é segurança, não burocracia.
- **Identifique o bairro no app** antes das assertivas. Use o nome oficial, se houver lei; senão, o nome que os moradores usam ("Como vocês chamam aqui?"). Sem isso, sua vistoria some na vala comum do "bairro não identificado" e perde valor na análise.

4.4. A pergunta-filtro: a porta de entrada (travada)

Antes de qualquer assertiva, ache a pessoa certa e pergunte, exatamente assim:

"Você reside ou possui comércio fixo nesta face da rua?"

Só quem responde **SIM** pode ser entrevistado. Quem está passeando, visitando ou de passagem **não é fonte válida** — não vive ali, não tem o que relatar sobre o dia a dia daquela rua. Se a resposta for não, agradeça e procure outra porta na mesma calçada. O app trava nessa pergunta: sem ela, a coleta não abre.

Escada de prioridade da fonte (quando o ponto está sem ninguém). O ponto de coleta (esquina ou fim de linha) pode estar vazio na hora. Não insista no mesmo lugar — desça esta escada, na ordem, e pare no primeiro degrau que encontrar fonte:

1. **Morador ou comerciante fixo da própria face, em qualquer ponto dela.** A face é o lado da rua entre duas esquinas; a fonte não precisa estar colada na esquina ou no fim de linha — basta morar ou ter comércio fixo naquele mesmo trecho. Este é sempre o preferencial.
2. **Morador ou comerciante fixo da mesma rua, em face contígua.** Persistindo o vazio na própria face, aceita-se quem mora no trecho vizinho da mesma rua — **com anotação obrigatória** no campo de relato (ex.: *"fonte de face contígua — ausência de morador na face coletada"*), porque o trecho que ele conhece pode diferir um pouco do ponto.
3. **Princípio conservador.** Só quando, após **3 tentativas em horários diferentes**, a rua inteira estiver sem morador nem comerciante fixo — esgotados os degraus acima — você mesmo registra, como **única exceção** em que opera o aparelho: **NÃO** nas assertivas que dependem de relato, com anotação — *"Sem morador disponível após 3 tentativas — princípio conservador aplicado."*

Em qualquer degrau, quem toca SIM ou NÃO continua sendo o morador. As 3 tentativas só são exigidas antes do degrau 3 (o conservador) — não para descer da etapa 1 para a 2.

4.5. Os três retratos da cidade e o prazo

O trabalho cobre três realidades diferentes da cidade, e as três importam: **Central** (tecido consolidado ou histórico), **Intermediário** (malha entre o núcleo e a borda) e **De contorno** (a borda da mancha urbana, onde a cidade encontra o campo e começam chácaras e sítios).

Há dois momentos, e é bom você saber em qual está. No **teste inicial** (o *test-drive*), uma equipe de 4 ou 5 agentes cobre 3 bairros em **72 horas** — ou seja, **3 dias de campo**, não 72 horas seguidas de coleta. Cada agente faz por volta de **24 a 25 faces** nesses três dias. Esse momento serve para afinar a equipe e provar que o

método funciona na cidade. No **diagnóstico de verdade**, a meta deixa de ser um número fixo: a ideia é **cobrir todas as ruas com gente** dos bairros, e o prazo depende do tamanho da cidade e de quantos agentes estão em campo — quem organiza isso é o coordenador.

Uma coisa vale para os dois momentos: **coleta de poucas faces não diagnostica nada** — o valor vem do conjunto. Faça a sua parte bem-feita; o retrato da cidade se forma da soma do trabalho de todos.

4.6. Segurança

A coleta de dia pode ser feita sozinho — desde que você avise o coordenador ao sair e ao voltar.

Importante, e diferente do que talvez você tenha ouvido antes: a coleta noturna obrigatória **não existe mais** no método. A noite é assunto de algumas perguntas (iluminação, movimento ao anoitecer), e essas o morador responde a partir do que conhece do costume da rua — você não precisa estar lá de madrugada. Se *escolher* conferir pessoalmente a iluminação no fim de tarde, vá **sempre em dupla**, jamais entre em becos escuros ou áreas de risco, e em emergência ligue **190** (PM) ou **192** (SAMU), avisando o coordenador.

5. As 25 assertivas em três blocos

As 25 assertivas vêm em **ordem de prioridade de intervenção**, agrupadas em três blocos. Essa ordem governa a leitura e a urgência — **não o cálculo**: para o IQF, toda assertiva pesa igual (1/25). O que muda entre os blocos não é o peso na conta, é o que está em jogo para a vida das pessoas.

Para cada assertiva você faz três coisas, sempre nesta ordem:

1. **Questão-Matriz** — leia o roteiro ao morador ou comerciante fixo.
2. **Se houver dúvida**, use as falas de esclarecimento (devolução/âncora), respeitando a  **FRONTEIRA**.
3. **Registro** — entregue o celular ao morador: é ele quem toca **SIM** ou **NÃO** na tela. Você não toca a resposta por ele. Seu papel é garantir que ele entendeu a pergunta e **transcrever, no campo de relato, o que ele contou** sobre o fato. Lembre-se de que o fato físico não se resume ao instante da visita: condições que só aparecem de vez em quando — uma rua que alaga na chuva, um esgoto que transborda no calor — fazem parte do estado real da via, e é o histórico de quem vive ali que as revela. Por isso, se o morador relata que a rua alaga, registra-se o alagamento, ainda que esteja seca na hora.

Quando a dúvida não cede. Se, mesmo depois de você esclarecer o escopo (passo 2), o morador ainda não souber responder com segurança, não decida por ele. Explique a regra do método em

linguagem simples — “quando não dá para ter certeza de que esse ponto bom existe de verdade, a gente marca NÃO” — e **deixe que ele mesmo toque o NÃO**. Em seguida, anote a circunstância no campo de relato (ex.: “morador em dúvida sobre o trecho — princípio conservador aplicado”). O celular permanece com o morador; a régua é o princípio conservador; a justificativa escrita é obrigatoria.

Bloco 1 — Fundamental (assertivas 1 a 7)

O que define este bloco: são as coisas sem as quais não há cidade digna — o mínimo que separa morar de sobreviver. Segurança de ir e vir, casa que não desaba, esgoto que não corre na porta, água e luz de verdade, rua por onde a ambulância passa, saúde e escola ao alcance. Quando algo aqui falta, não é “qualidade de vida” que está em jogo: é a vida. Por isso vêm primeiro, e por isso muitas dessas carências a prefeitura pode começar a resolver **antes mesmo** de o Plano virar lei.

1 — Sensação de controle territorial positivo. *Questão-Matriz:* “Os moradores, prestadores de serviço e visitantes têm total liberdade de ir e vir nesta rua a qualquer hora, ou há barreiras improvisadas, vigilância hostil ou regras impostas por poderes paralelos?”

 **FRONTEIRA** — *Devolução:* “A pergunta é sobre você poder ir e vir livremente, a qualquer hora, sem ninguém impor regra. Aqui é assim, ou há algum tipo de restrição?” *Registro:* qualquer limitação ao livre trânsito relatada pelo morador impõe o NÃO.

2 — Regularidade morfológica e ausência de risco. *Questão-Matriz:* “As habitações desta face estão em terrenos firmes e seguros, ou há moradias em risco de desmoronamento por estarem em encostas sem contenção ou margens sujeitas a cheias?”

 **FRONTEIRA** — *Âncora:* “Risco aqui quer dizer perigo real de a terra ceder ou a água invadir — encosta sem muro de contenção, beira de córrego que enche. Rachadura pequena de reboco não conta.” *Registro:* relato de vulnerabilidade estrutural ou de ocupação de área de risco/APP impõe o NÃO.

3 — Ausência de esgoto a céu aberto. *Questão-Matriz:* “Este trecho da rua permanece livre de mau cheiro, vazamentos de rede sanitária na sarjeta ou valas de esgoto a céu aberto, mesmo nos dias mais quentes?”

 **FRONTEIRA** — *Âncora:* “Estou perguntando de esgoto mesmo — cheiro de cano, água servida correndo na sarjeta, vala aberta. Água de chuva limpa não é esse caso.” *Registro:* o menor indício ou histórico frequente relatado impõe o NÃO.

4 — Rede de água e energia formalizada. *Questão-Matriz:* "O abastecimento de água e energia ocorre por redes oficiais e estáveis, ou a vizinhança convive com fiação clandestina, postes improvisados e ligações precárias?"

 **FRONTEIRA** — *Âncora:* "Oficial quer dizer ligação da companhia, com poste e relógio certinhos. 'Gato' de luz, puxadinho de água do vizinho ou poste de madeira improvisado entram como precário." *Registro:* relato de redes informais na testada impõe o NÃO.

5 — Gabarito viário para acesso de emergência. *Questão-Matriz:* "Os caminhões de coleta, ambulâncias ou veículos de emergência circulam e manobram livremente por esta rua, ou o estreitamento e a geometria causam travamentos crônicos?"

 **FRONTEIRA** — *Devolução:* "Pensando numa ambulância ou no caminhão do lixo: eles entram e manobram nesta rua sem ficar presos? Como costuma ser?" *Registro:* relato de gargalo que restrinja serviços essenciais impõe o NÃO.

6 — Proximidade a atendimento de saúde (Fundamental de horizonte). *Questão-Matriz:* "Quando precisa de atendimento básico ou vacinação, você chega ao posto de saúde (UBS) caminhando ou por transporte direto em poucos minutos?"

 **FRONTEIRA** — *Âncora:* "É sobre o posto de saúde básico, a UBS — não o hospital grande. Dá para chegar a pé ou num ônibus direto, rápido?" *Registro:* relato de inexistência de cobertura em raio adequado impõe o NÃO.

7 — Proximidade a creche e escola (Fundamental de horizonte). *Questão-Matriz:* "As crianças desta quadra caminham com segurança até a creche ou escola local, ou as famílias enfrentam longos deslocamentos motorizados?"

 **FRONTEIRA** — *Devolução:* "Pensando nas crianças daqui: elas conseguem ir a pé, com segurança, até uma creche ou escola perto? Ou precisam de van, ônibus, carro?" *Registro:* relato de deserto educacional com dependência de transporte interbairros impõe o NÃO.

Bloco 2 — Necessário (assertivas 8 a 19)

O que define este bloco: é a infraestrutura que faz a rua funcionar bem no dia a dia — pavimento, calçada, guia, bueiro, iluminação, limpeza, ocupação ordenada, olhos na rua. Sem isso a vida não para, mas fica mais difícil, mais perigosa e mais injusta a cada dia. É o grosso do que constrói uma rua boa: não tem a urgência de vida-ou-morte do bloco anterior, mas é o que separa uma rua que apenas existe de uma rua onde se vive bem.

8 — Coleta de resíduos e limpeza urbana (assertiva-fronteira). *Questão-Matriz:* "Esta face é mantida limpa e livre de acúmulos crônicos, ou existem pontos viciados onde se descarta entulho, lixo e podas ilegalmente?"

 **FRONTEIRA** — *Âncora:* "É sobre ponto viciado de lixo e entulho — aquele canto que vira depósito sempre. Uma sacola esquecida num dia não conta; o problema repetido, sim." *Registro:* focos recorrentes de deposição clandestina impõem o NÃO.

9 — Pavimentação da via. *Questão-Matriz:* "O pavimento definitivo desta rua estende-se regularmente em frente à sua casa/comércio, ou há trechos crônicos em terra, cascalho ou buracos?"

 **FRONTEIRA** — *Âncora:* "Definitivo quer dizer asfalto, paralelepípedo, lajota ou concreto firme. Terra batida, cascalho jogado e remendo provisório não contam como definitivo." *Registro:* relato de remendos provisórios ou transição para terra impõe o NÃO.

10 — Alinhamento de guias e drenagem. *Questão-Matriz:* "O meio-fio e a sarjeta em frente ao seu lote são alinhados e contínuos, ou há trechos destruídos que represam a água da chuva?"

 **FRONTEIRA** — *Devolução:* "Olhando só a guia e a sarjeta em frente ao seu lote: estão inteiras e a água da chuva corre, ou tem trecho quebrado onde empoça?" *Registro:* relato de água empoçada ou guia inexistente impõe o NÃO.

11 — Bueiros e bocas de lobo funcionais. *Questão-Matriz:* "Os bueiros e bocas de lobo desta face escoam a água das chuvas, ou vivem entupidos, gerando alagamentos?"

 **FRONTEIRA** — *Devolução:* "Quando chove forte, a água desce pelo bueiro ou costuma alagar aqui? Como é de praxe?" *Registro:* relato de entupimento crônico impõe o NÃO, ainda que o dispositivo esteja seco na visita.

12 — Calçadas contínuas. *Questão-Matriz:* "Você caminha de forma contínua e segura por esta calçada até a esquina, ou é forçado(a) a descer para o meio da rua por mato, muros, taludes ou falta de passeio?"

 **FRONTEIRA** — *Devolução:* "Pensando em caminhar daqui até a esquina: dá para ir pela calçada o tempo todo, ou em algum ponto você tem que descer para a rua?" *Registro:* relato de barreira que obrigue a disputar o leito carroçável impõe o NÃO.

13 — Acessibilidade (rampas e piso tátil). *Questão-Matriz:* "Uma pessoa em cadeira de rodas, com carrinho de bebê ou mobilidade reduzida acessa as calçadas das esquinas de forma autônoma, ou há degraus intransitáveis e falta de rampas?"

 **FRONTEIRA** — *Âncora*: "É sobre conseguir subir e descer a calçada sozinho, de cadeira de rodas ou com carrinho de bebê — rampa na esquina, sem degrau alto travando o caminho." *Registro*: relato de barreiras ou rampas obsoletas impõe o NÃO.

14 — Iluminação pública na escala do pedestre. *Questão-Matriz*: "À noite, a iluminação pública clareia efetivamente o passeio em frente ao seu lote, ou a calçada fica no escuro por lâmpadas queimadas ou copas que bloqueiam a luz?"

 **FRONTEIRA** — *Âncora*: "É a luz na calçada, onde a pessoa anda — não só no meio da rua. À noite, o passeio aqui fica claro ou escuro? Lâmpada queimada, galho tapando o poste?" *Registro*: relato de zonas habituais de penumbra na calçada impõe o NÃO.

15 — Afastamento regular e salubridade. *Questão-Matriz*: "As casas e prédios desta face preservam alinhamento e recuos para ventilação e sol, ou foram construídos colados, sem critérios de salubridade?"

 **FRONTEIRA** — *Âncora*: "É sobre as construções terem espaço para entrar sol e vento — não estarem todas grudadas, sem janela, uma tapando a outra." *Registro*: relato de tecido hiperadensado sem iluminação/ventilação entre divisas impõe o NÃO.

16 — Inexistência de vazios especulativos. *Questão-Matriz*: "Os terrenos desta face estão edificados e ocupados, ou há lotes vazios tomados pelo mato, usados para reter valor?"

 **FRONTEIRA** — *Âncora*: "É sobre terreno baldio largado, no mato, esperando valorizar. Quintal grande de uma casa ocupada não é esse caso." *Registro*: relato de ociosidade especulativa evidente impõe o NÃO.

17 — Inexistência de imóveis abandonados. *Questão-Matriz*: "Todos os imóveis desta quadra têm uso real, ou há galpões, prédios ou casas abandonados, invadidos ou emparedados que geram insegurança?"

 **FRONTEIRA** — *Âncora*: "Abandonado quer dizer fechado, sem uso, emparedado ou invadido — não uma casa de veraneio que o dono usa de vez em quando." *Registro*: relato de passivo de obsolescência funcional impõe o NÃO.

18 — Olhos da rua / vigilância natural. *Questão-Matriz*: "Quem está dentro das casas vê o movimento da calçada por janelas e portões vazados, ou a rua virou um corredor de muros altos e fechados?"

 **FRONTEIRA** — *Âncora*: "É sobre dar para enxergar a rua de dentro de casa — janela, portão vazado. Quando mais da metade da quadra é muro alto e fechado, ninguém vê a rua." *Registro*: relato de predomínio de muro cego (mais de 50% da testada) impõe o NÃO.

19 — Inexistência de vandalismo crônico. *Questão-Matriz:* "Este trecho está preservado, ou há pichações de demarcação territorial, depredação de lixeiras e furto de fiação pública?"

 **FRONTEIRA** — *Âncora:* "É sobre destruição que se repete e não conserta — pichação de marcação, lixeira quebrada, fio de cobre arrancado. Grafite autorizado de artista não conta."
Registro: relato de vandalismo crônico não reparado impõe o NÃO.

Bloco 3 — Desejável (assertivas 20 a 25)

O que define este bloco: é o que transforma uma rua que funciona numa rua boa de viver — comércio na esquina, movimento ao anoitecer, sombra de árvore, praça e cultura por perto. Não é supérfluo: é o que faz a diferença entre permanecer e querer permanecer, entre uma cidade que serve e uma cidade de que se gosta. Vem por último na ordem de urgência porque pressupõe que o básico e o necessário já estejam de pé — mas é o horizonte para onde todo bairro deveria caminhar.

20 — Comércio local / fachada ativa (*dupla primazia de aferição: esquina e meio de quadra*).
Questão-Matriz: "Pequenos comércios, serviços ou oficinas geram movimento de vizinhos durante o dia, ou a rua é só muros cegos e portões fechados?"

 **FRONTEIRA** — *Âncora:* "É sobre ter portinha de comércio, mercadinho, oficina, serviço no térreo, gerando movimento de dia. Rua só de casa fechada, sem nada disso, é o outro caso."
Registro: enclave estritamente residencial fortificado, sem vitalidade, impõe o NÃO.

21 — Vitalidade urbana. *Questão-Matriz:* "Ao cair da noite, esta quadra mantém fluxo de vizinhos circulando ou comércio aberto, ou vira um deserto isolado?"

 **FRONTEIRA** — *Devolução:* "Quando começa a anoitecer, ainda tem gente passando, vizinho na calçada, algo aberto — ou a rua esvazia de vez? Como costuma ser?" *Registro:* relato de ausência habitual de dinâmicas de permanência impõe o NÃO.

22 — Arborização urbana consolidada. *Questão-Matriz:* "As árvores desta rua garantem sombreamento e conforto para caminhar, ou a quadra padece de aridez total?"

 **FRONTEIRA** — *Devolução:* "Pensando em caminhar aqui num dia de sol: tem árvore dando sombra na rua, ou é tudo aberto e quente, sem verde?" *Registro:* relato de paisagem estéril, sem cobertura verde, impõe o NÃO.

23 — Proximidade a áreas verdes. *Questão-Matriz:* "O acesso a um parque ou praça arborizada com bancos e caminhos pode ser feito rapidamente a pé daqui?"

 **FRONTEIRA** — *Âncora:* "É sobre praça ou parque com árvore e banco para sentar, perto, a pé. Terreno baldio com mato não conta como área verde." *Registro:* relato de tecido árido, privado de áreas verdes, impõe o NÃO.

24 — Proximidade a áreas de lazer e esporte. *Questão-Matriz:* "A família acessa a pé, em até 10 minutos, uma praça com parquinho, quadra ou academia ao ar livre ativa, ou depende de transporte?"

 **FRONTEIRA** — *Âncora:* "É lugar de lazer ativo e funcionando — parquinho, quadra, academia ao ar livre — a até uns 10 minutos a pé. Que esteja em uso, não abandonado." *Registro:* relato de isolamento em relação a espaços de permanência impõe o NÃO.

25 — Proximidade a áreas culturais. *Questão-Matriz:* "Há espaços comunitários, bibliotecas, galpões culturais ou praças de eventos a uma curta caminhada daqui?"

 **FRONTEIRA** — *Âncora:* "É sobre espaço de encontro e cultura perto — centro comunitário, biblioteca, salão de eventos, praça onde acontece coisa. A pé, daqui." *Registro:* relato de ausência crônica de infraestrutura de identidade socioespacial impõe o NÃO.

6. Tipologia do ponto

A coleta segue o **censo do vivo**: no tecido consolidado, coleta-se em **todas as esquinas e meios de quadra** das ruas que têm gente. Cada ponto é de um tipo:

- **Esquina** — o encontro de ruas; o número de braços é o número de ruas que chegam ali.
- **Meio de quadra** — o miolo da rua, entre duas esquinas.
- **Fim de linha** — a borda final, a última casa ocupada que ainda é cidade. Se um ponto for esquina e fim de linha ao mesmo tempo, vale como fim de linha.

O app registra o **GPS** do ponto automaticamente — é essa coordenada, e não uma foto, que georreferencia a vistoria e a torna auditável. Você não precisa mais fotografar o logradouro: a etapa de captação fotográfica por azimuth foi retirada do protocolo, porque servia apenas como insumo para uma interpretação por visão computacional que não faz mais parte do método — a IA aqui só organiza e formata os relatórios, nunca interpreta o que está na rua.

7. Depois da vistoria: o que fazer com os dados

Aqui há uma divisão de papéis que precisa ficar muito clara, para você não fazer trabalho que não é seu nem deixar de fazer o que é:

Você coleta e entrega ao coordenador. O coordenador consolida tudo e processa no portal — de uma vez só, pela equipe inteira. Você não mexe no site.

O que é seu (agente)

1. **Confira o IQF na tela.** Ao fechar as 25 assertivas, o app mostra a nota e a categoria da face. É só conferência — você não calcula nada.
2. **Confira o campo "Bairro/Região".** Em *todas* as vistorias, antes de exportar. É o que permite analisar a cidade por bairro depois. Sem isso, sua coleta vira "bairro não identificado".
3. **Exporte o CSV e guarde um backup.** Salve o arquivo e mande uma cópia para lugar seguro (Drive, e-mail ou WhatsApp ao coordenador) **antes** de desinstalar o app ou trocar de celular. Dado coletado e perdido é trabalho jogado fora.
4. **Deixe a sincronização trabalhar.** Se você entrou no mutirão com o **código de 6 dígitos**, cada vistoria selada sobe sozinha para o coordenador quando houver internet — o app funciona **offline** na rua e sincroniza depois, sozinho, pela fila de pendentes. Verde = enviado; amarelo = na fila; vermelho = vai tentar de novo. Mesmo em amarelo ou vermelho, **o dado está salvo no seu celular**. Se o vermelho insistir, exporte o CSV à mão e mande ao coordenador.

Seu papel termina aqui. A partir deste ponto, é com o coordenador.

O que é do coordenador (para você saber por onde seu trabalho segue)

O coordenador junta os CSV de toda a equipe, confere e faz um único envio ao portal no link que segue: <https://www.fragmentos.arq.br/processar-dados>

É o portal que espacializa o IQF sobre o mapa do IBGE, gera o relatório técnico por inteligência artificial, aponta os instrumentos para o Plano e separa os resultados por bairro.

Você não precisa abrir o site nem subir nada lá — seu CSV, entregue ao coordenador, é a peça que faz tudo isso acontecer.

8. As duas devoluções: o gestor e o morador

O que você coleta se transforma em dois retornos. Vale você conhecer os dois — eles dão sentido ao seu esforço.

Para o gestor — o dossiê do bairro. Um documento por bairro, que mostra a nota do bairro, se ele é capaz de financiar melhorias ou precisa receber, a ordem em que os problemas devem ser atacados e os instrumentos que entram no Plano Diretor. É o seu dado coletado virando decisão de cidade.

Para o morador — a devolução. Tão importante quanto coletar é devolver. Quando alguém te dedica tempo e abre a porta de casa, merece saber que sua fala teve destino. A devolução ao morador usa **apenas estas três ideias**, em linguagem simples, sem nenhuma palavra técnica:

1. "O que você falou da sua rua foi anotado — e vai virar lei da cidade."
2. "As coisas mais urgentes — esgoto, água, a rua onde a ambulância precisa passar — vêm primeiro. E algumas a prefeitura já pode começar sem esperar a lei ficar pronta."
3. "Ninguém vai tirar a sua casa nem o seu terreno. O plano é para trazer melhoria, não para tomar."

Diga ao morador que a fala dele ficou registrada com GPS. E uma regra que você **nunca** quebra: **jamaís prometa obra com data**. Você garante que a voz foi ouvida — não promete o que não está na sua mão entregar. Prometer e não cumprir destrói a confiança que você levou horas para construir.

Sobre o tratamento: a forma-base é o "**você**" — ele coloca todo mundo no mesmo barco e evita o constrangimento de errar entre senhor, senhora ou senhorita. Mas leia a pessoa à sua frente: se alguém, pela idade ou pelo costume local, claramente espera um "a senhora", use — a sensibilidade no trato é sua, e faz parte de um bom contato.

9. Fechamento

Quando o mutirão terminar e você guardar o celular, terá feito algo que poucas pessoas no Brasil já fizeram pela própria cidade.

A maior parte dos municípios brasileiros nunca foi olhada de perto. Foi governada por estimativa, por mapa antigo, por "achismo" de quem decidia de longe. O que você fez nestes dias foi diferente: você caminhou rua por rua, bateu em portas, ouviu quem mora ali e transformou a experiência cotidiana de gente comum em um retrato fiel, com lugar, data e prova. Esse retrato não existia antes de você. Agora existe — e ninguém pode mais dizer que não sabia.

Não foi você quem julgou a cidade. Foi a cidade que falou, e você garantiu que ela fosse ouvida sem ruído, sem atalho, sem que ninguém colocasse palavra na boca de ninguém. Essa fidelidade é o que dá força ao diagnóstico diante de uma câmara de vereadores, de um juiz, de quem quiser contestar. A solidez do Plano Diretor da sua cidade vai se apoiar, lá na ponta, no cuidado que você teve em cada entrevista.

É um trabalho silencioso. Não tem holofote, e quase ninguém vai saber o seu nome. Mas daqui a alguns anos, quando aquela rua tiver calçada onde antes era barro, luz onde era breu, ou simplesmente quando o esgoto deixar de correr na porta de uma casa — uma parte daquilo terá começado numa conversa que você teve, num dado que você registrou direito, num retrato que você se recusou a deixar mentir.

Faça com capricho. A cidade que você está ajudando a enxergar é também a sua.

10. Glossário

Assertiva — cada uma das 25 afirmações factuais da matriz, respondida SIM ou NÃO.

Bairro/Região — campo obrigatório que identifica o bairro da vistoria; base de toda a análise posterior.

Face de quadra — o lado de uma rua entre duas esquinas; é a unidade que você vista.

Fonte válida — morador ou comerciante fixo da face; única pessoa que pode ser entrevistada.

IQF — Índice de Qualidade do Fragmento: $(\text{soma dos SIM} \div 25) \times 100$.

POFR — Protocolo de Oitiva Factual Residente: o instrumento das 25 assertivas, idealizado, prioritariamente, para auxiliar municípios brasileiros a construírem seu primeiro Plano Diretor, mediante baixo investimento econômico, apoio de ferramentas de inteligência artificial e robustez metodológica no processo.

MOT — Mutirão de Ordenamento Territorial: a força-tarefa de coleta em campo (72 horas no teste inicial; no diagnóstico pleno, o tempo depende do tamanho da cidade).

Princípio conservador — na ausência de informação confiável, registra-se NÃO (não se presume o fato bom).

Questão-Matriz — o roteiro exato a ser lido ao morador em cada assertiva.

UBS — Unidade Básica de Saúde (posto de saúde).

Fragmentos – Observatório Analítico de Intervenções Territoriais © 2026

Arq. Orlando Ribeiro, Prof. Dr. (DEAAU / UTFPR). Este portal é o repositório oficial de difusão do Grupo de Pesquisa "Novas tecnologias aplicadas à Arquitetura e Urbanismo", certificado pela Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR). Projeto de Pesquisa: "Matriz de Intervenção Territorial: Estudos de Modelagem de Projetos de Ordenamento e Ocupação Territorial (PO²T) com Reconfiguração Fundiária (Land Readjustment)", registrado na UTFPR sob o nº 3533. Linha de Pesquisa: Modelagem de Intervenção Territorial e Reconfiguração Fundiária (Land Readjustment). Eixo Metodológico: Sistematização do Método MOT (Mutirão de Ordenamento Territorial) para proposição de PO²T em Fragmentos Espaciais, visando a eficiência técnica e a governança territorial. Espelho do Grupo (CNPq): dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/7365735134120920.

Conteúdo licenciado sob CC BY-NC 4.0 Internacional (Atribuição-NãoComercial).
