



# Termômetro do Radar de Projetos (TRP)



02 de março de 2022



A **Radar PPP** ajuda sua empresa a desenvolver as capacidades e habilidades para interpretar o mercado nacional de infraestrutura, além de lhe oferecer informações que fazem a diferença. Acreditamos que o mercado brasileiro de investimento privado em infraestrutura pode gerar benefícios para empresas, órgãos do governo e sociedade. A chave é o acesso à informação qualificada. É a informação adequada e no momento certo que permitirá aos agentes tomar melhores decisões, gerando ganhos para todos os envolvidos.

## o que fazemos



### CONSULTORIA

A Radar PPP tem expertise para **atuar de forma estratégica em todas as etapas do ciclo de vida das PPPs**, com produtos e serviços que podem ser contratados de forma integrada ou caso a caso, de acordo com a necessidade dos clientes.



### INFORMAÇÃO

A Radar PPP desenvolveu o mais qualificado sistema de informação sobre concessões e PPPs do Brasil (**Radar de Projetos**), com monitoramento diário de mais de 3.600 projetos mapeados.



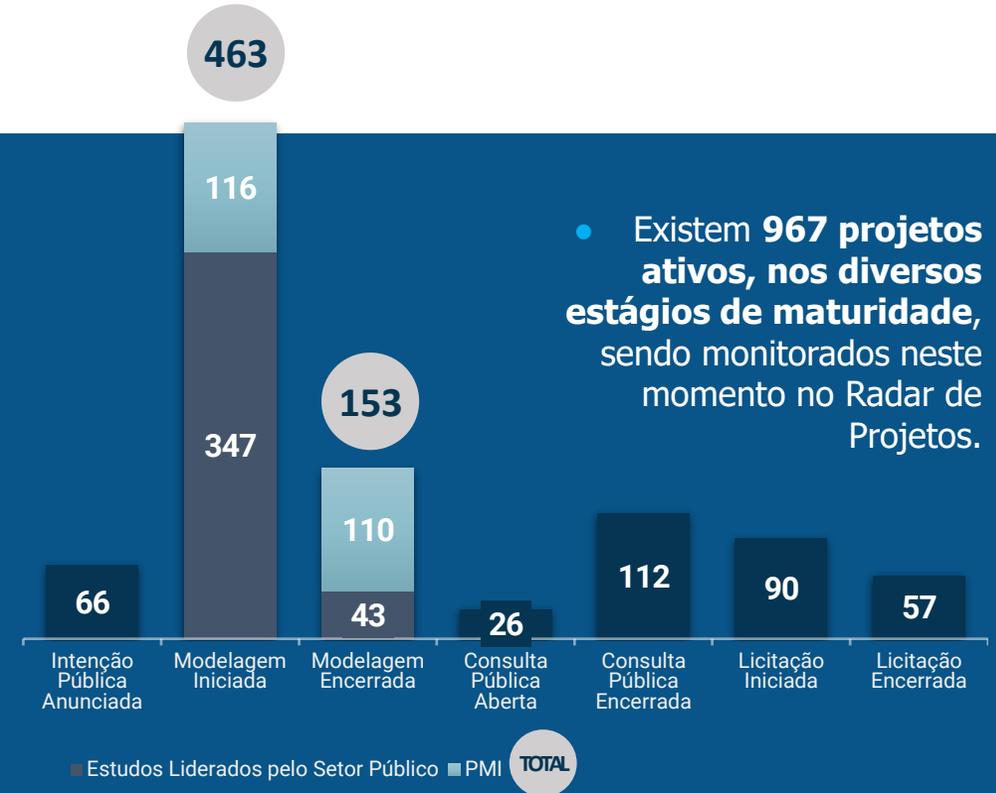
### TREINAMENTOS

A Radar PPP presta serviços em parceria com centros de estudos nacionais e internacionais, além de treinamentos específicos para preparação da **certificação CP<sup>3</sup>P**, ou customizados de acordo com a necessidade dos clientes.



# O Radar de Projetos

- O foco estratégico na melhoria da eficiência do mercado brasileiro de PPPs e concessões inspirou a Radar PPP a **conceituar, desenvolver e atualizar o único banco de dados existente da experiência brasileira com o tema.**
- O Radar de Projetos, banco de dados da Radar PPP, possui atualmente **informações sobre mais de 3.600 projetos**, distribuídos em 19 segmentos, tendo mapeado, analisado e sistematizado todos os dados disponíveis, o que permite análises globais sobre tendências neste modelo de contratação e análise comparativa da experiência nacional.



- Existem **967 projetos ativos, nos diversos estágios de maturidade**, sendo monitorados neste momento no Radar de Projetos.

- Além desses, há centenas de outros projetos, não computados no gráfico acima, com o status de paralisado, mas que **podem retornar para situação de ativos ao longo de 2022.**

# Nos últimos 30 dias...



**novos projetos inseridos**

foram acrescentados 57 novos projetos com maior destaque para os segmentos de Resíduos Sólidos (8), Rodovias (8) e Água e Esgoto (7).



**consultas públicas abertas**

18 projetos alcançaram a fase de Consulta Pública, disponibilizando as minutas de documentos elaborados para a licitação, com destaque para projetos de Meio Ambiente e Eficiência Energética e Tecnologia.



**licitações publicadas**

foram 38 Licitações iniciadas, com destaque para projetos dos municípios em São Paulo (5), Mato Grosso e Santa Catarina (4 cada). Destaques de iniciativas nos segmentos Estacionamento (5) e Iluminação Pública (4).



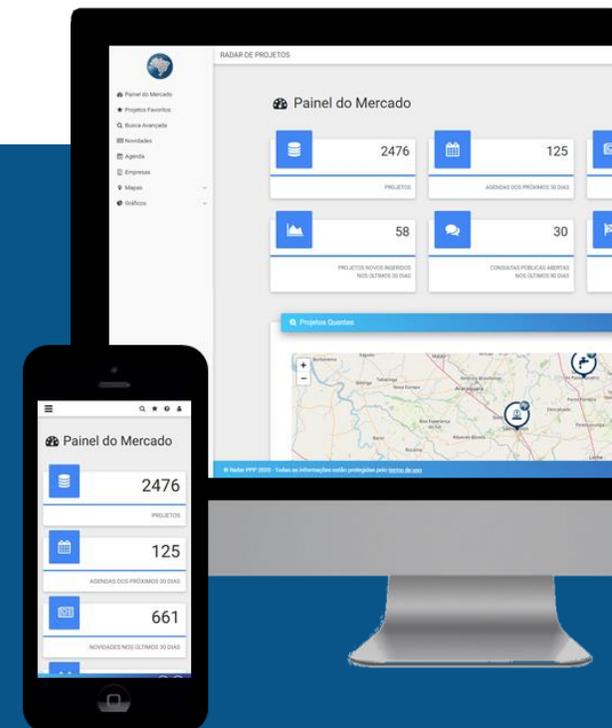
**novidades capturadas**

696 novidades capturadas, por meio de publicações governamentais nos últimos 30 dias, impactaram 595 projetos, atualizando seus históricos.



**eventos mapeados**

a agenda dos projetos revela 189 eventos associados a 126 projetos para os próximos 30 dias.



## Novos Projetos

**Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário**  
Água e Esgoto

**Modelagem – Estudos Liderados pelo Setor Público Iniciados**



Rio de Janeiro | Niterói

**Resíduos Sólidos (Guarujá)**  
Resíduos Sólidos

**Modelagem – PMI Iniciado**



São Paulo | Guarujá

**Cidade Inteligente (Londrina)**  
Eficiência Energética e Tecnologia

**Modelagem – PMI Iniciado**



Paraná | Londrina

**Estádio Bruno José Daniel**  
Cultura, Lazer e Comércio

**Intenção Pública Anunciada**



São Paulo | Santo André

... entre outros.

# Termômetro do Radar de Projetos

O **Termômetro do Radar de Projetos** foi concebido para funcionar de maneira similar aos termômetros utilizados para medir a temperatura do corpo humano. Nesse sentido, assim como temperaturas elevadas no corpo humano indicam “doenças”, no Termômetro do Radar de Projetos isso não é diferente.

O Termômetro não irá mensurar hipotermia, sendo focado apenas na indicação da situação febril. Dessa forma, temperaturas elevadas indicam excesso de adiamentos de sessões de abertura de envelopes de licitação, suspensões de licitações e cancelamentos de licitações (“**patógenos**”) e, considerando que há ao mesmo tempo novos elementos positivos do mercado, tais fatos serão comparados como surgimento de novos projetos monitorados no Radar de Projetos (“**anticorpos**”)<sup>1</sup>.



<sup>1</sup> Sem dúvida que tais expressões são meramente ilustrativas. Para esclarecimentos sobre a metodologia do Termômetro do Radar de Projetos, consulte <https://www.radarppp.com/biblioteca/>

# Interpretação dos Resultados

Os resultados mensurados pelo **TRP** serão sempre superiores a 37° e **quanto mais elevados, pior** – ou seja, é maior a ocorrência de adiamentos, suspensões e cancelamentos de licitações de projetos vis a vis a publicação de novos projetos.

Acima de 41°

**HIPERTERMIA**

Os dados do mês em análise apresentam um comportamento muito próximos da média do comportamento do ano base (2019).

39,6° - 41,0°

**FEBRE ALTA**

Os dados do mês apresentam um comportamento, em um primeiro nível mais elevado do que o comportamento médio do ano base (2019).

37,6° - 39,5°

**FEBRE**

Os dados do mês apresentam um comportamento, em um segundo nível mais elevado do que o comportamento médio do ano base (2019).

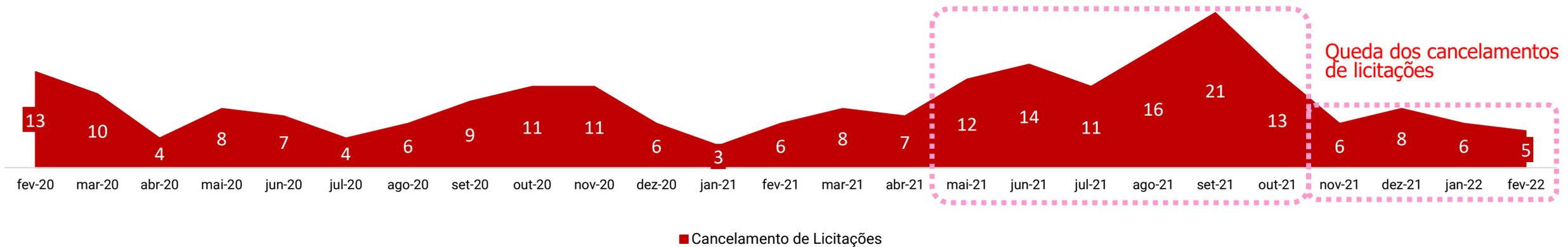
37,0° - 37,5°

**NORMAL**

Patamar mais elevado. Os dados do mês apresentam um comportamento, bem mais elevado do que o comportamento médio do ano base (2019).

# Variáveis do TRP: adiamento, suspensão e cancelamento de licitações

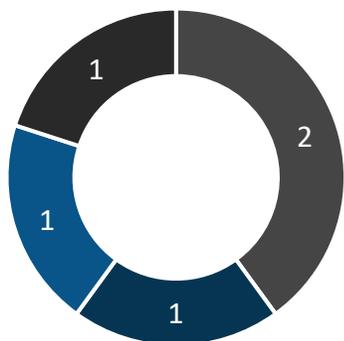
- 1 Observamos a manutenção do alto patamar de suspensões (10) e adiamentos (7) de licitações, evidenciando uma tendência de alta dos últimos 6 meses. Os 7 adiamentos de licitações deste mês (mesmo valor do mês passado) é o maior quantitativo desde meados de 2020.
- 2 Os cancelamentos de licitações nos últimos 4 meses se manteve em patamar similar e bem abaixo dos quantitativos observados ao longo de 2021.



# de olho no detalhe

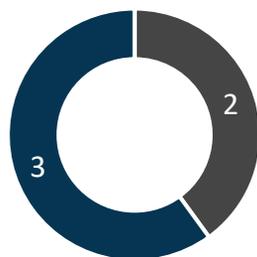
## Perfil das 5 licitações canceladas por motivo do cancelamento, segmento e ente federativo

### SEGMENTO DOS PROJETOS COM LICITAÇÃO CANCELADA



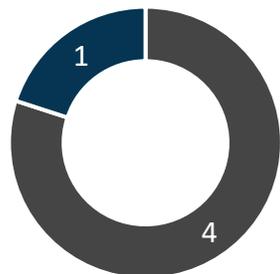
- Resíduos Sólidos
- Iluminação Pública
- Unidades Administrativas e Serviços Públicos
- Terminais Rodoviários

### MOTIVO DO CANCELAMENTO



- Licitação Deserta
- Conveniência e oportunidade da administração pública

### ENTE FEDERATIVO RESPONSÁVEL PELO PROJETO



- Município
- Estado

## Destaques das licitações suspensas

### SEGMENTO DOS PROJETOS COM LICITAÇÃO SUSPensa



- Sistema Funerário
- Iluminação Pública
- Resíduos Sólidos
- Aeroportos
- Mobilidade
- Rodovias

### MOTIVO DA SUSPENSÃO

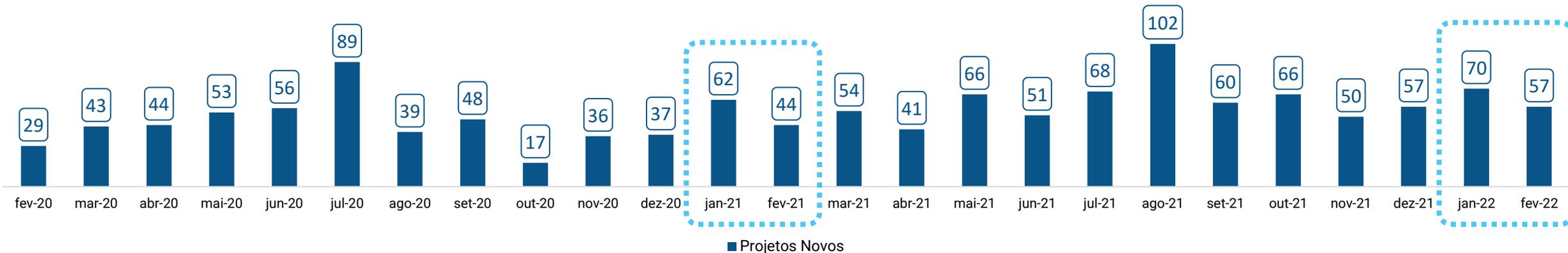


- Suspensão de Licitação por manifestação do Tribunal de Contas / Ministério Público / Judiciário
- Suspensão de Licitação por manifestação do Poder Executivo

# Variáveis do TRP:

## projetos novos

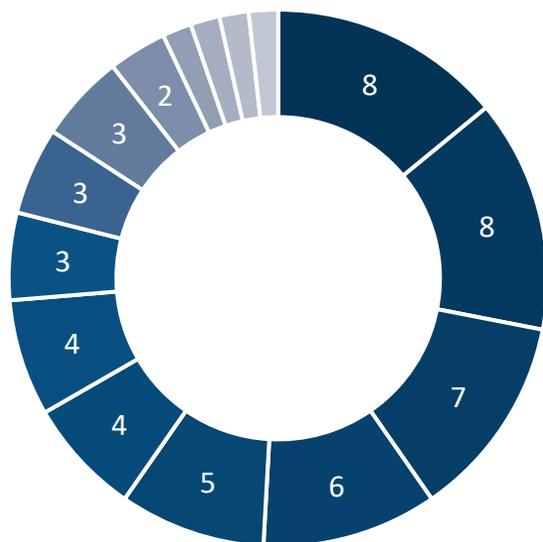
- 3 Nos dois primeiros meses de 2022 o número de novos projetos (70 em janeiro e 57 em fevereiro) supera o quantitativo observado em 2021 (62 em janeiro e 44 em fevereiro). É o melhor início de ano já observado pelo TRP.
- 4 A agenda de concessões e PPPs segue com força em todos os entes da federação. Neste mês, observou-se ainda o quantitativo de destaque para iniciativas em consórcios (7, conforme gráfico da próxima página). Há uma preponderância das iniciativas de resíduos sólidos e de água e esgoto.



# de olho no detalhe

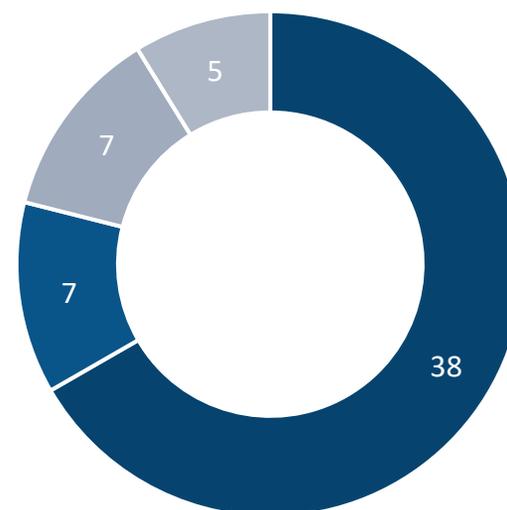
Os **57 novos projetos**  
distribuídos por ente federativo e segmento

SEGMENTO DOS NOVOS PROJETOS



- Resíduos Sólidos
- Rodovias
- Água e Esgoto
- Eficiência Energética e Tecnologia
- Cultura, Lazer e Comércio
- Unidades Administrativas e Serviços Públicos
- Estacionamentos
- Iluminação Pública
- Meio Ambiente
- Saúde
- Sistema Funerário
- Terminais Rodoviários
- Mobilidade
- Educação

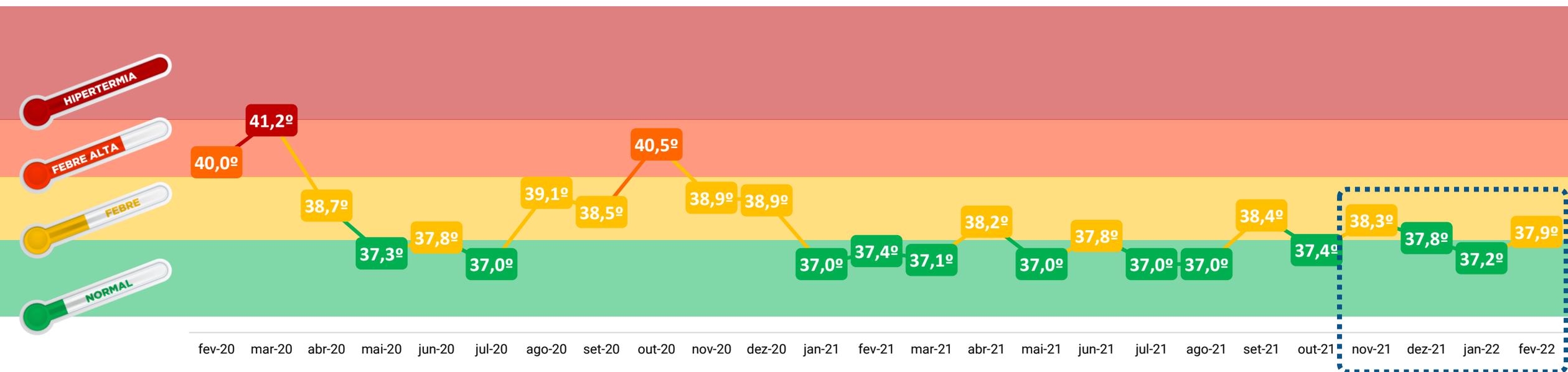
ENTE FEDERATIVO RESPONSÁVEL PELOS NOVOS PROJETOS



- Município
- Consórcio Público
- União
- Estado

# Evolução do Termômetro do Radar de Projetos Últimos 25 meses

- 5 Apesar do maior volume de novos projetos nos meses iniciais de 2022 em comparação com o mesmo período de 2021, o número de licitações suspensas e adiadas também subiu, o que impediu a manutenção da situação saudável para o TRP neste mês.
- 6 O segundo ano dos mandatos de Prefeitos e Prefeitas já demonstra força para o lançamento de novos projetos, sendo necessário observar se os municípios conseguirão aprimorar o amadurecimento e divulgação destes projetos para reduzir as situações de frustração após as publicações de licitações.





# Termômetro do Radar de Projetos (TRP)



OFERECIDO POR:

**Azevedo Sette**  
ADVOGADOS

**Iluminação Pública**

**Análise de Segmento**

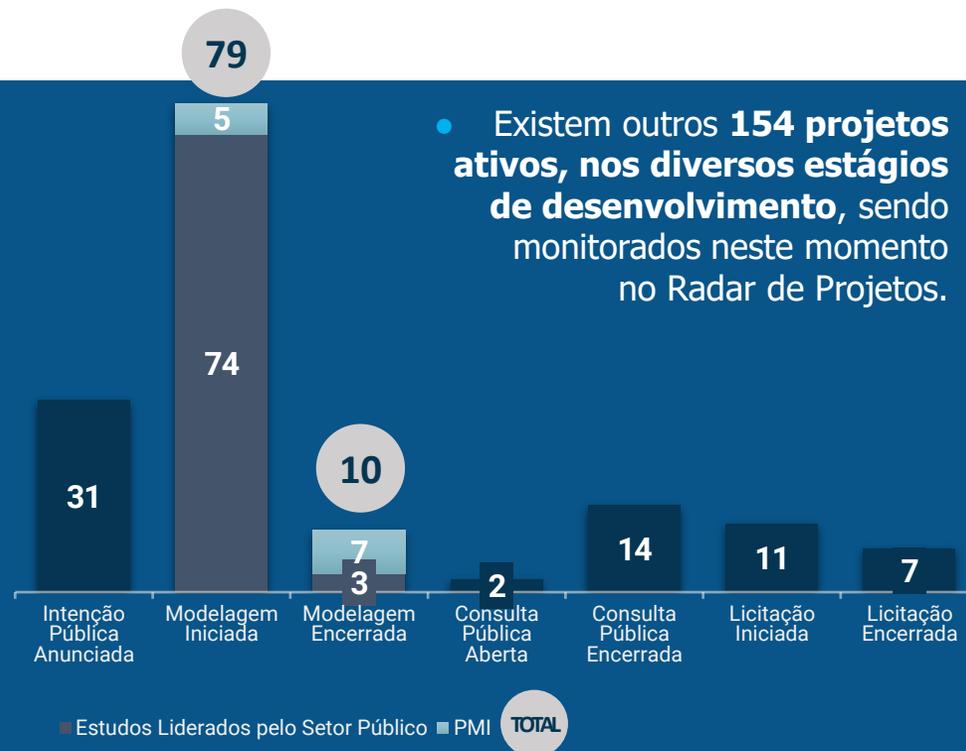


**março**  
**2022**

02 de março de 2022

# O Radar de Projetos

- O segmento de Iluminação Pública é o segundo em concentração de projetos, com 460 iniciativas identificadas.
- O Radar de Projetos, banco de dados da Radar PPP possui, atualmente, **informações sobre mais de 3.600 projetos**, distribuídos em 19 segmentos, tendo mapeado, analisado e sistematizado todos os dados disponíveis, o que permite análises globais sobre tendências neste modelo de contratação e análise comparativa da experiência nacional.
- São **59 os contratos de PPP no segmento de Iluminação Pública** monitorados em nosso banco de dados.



- Existem outros **154 projetos ativos**, nos diversos estágios de desenvolvimento, sendo monitorados neste momento no Radar de Projetos.

- Além desses, há outros 247 projetos, não computados no gráfico acima, com o status de paralisado, mas que **podem retornar para situação de ativos ao longo de 2022.**



## Nos últimos 30 dias...



**novos projetos inseridos**

foram detectados 3 novos projetos, um deles em consórcio no Rio Grande do Norte, além de municípios em São Paulo e Santa Catarina.



**consultas públicas abertas**

2 projetos alcançaram a fase de Consulta Pública e estão localizados em municípios dos estados do Rio Grande do Sul e Piauí.



**licitações publicadas**

4 Licitações iniciadas, localizadas em municípios de ES, MG, SP e MA.



**novidades capturadas**

83 novidades capturadas, por meio de publicações governamentais nos últimos 30 dias, impactaram 58 projetos, atualizando seus históricos.



**eventos mapeados**

a agenda dos projetos revela 19 eventos associados a 12 projetos para os próximos 30 dias.

## Novos Projetos

### Iluminação Pública (Cotia)

Iluminação Pública

**Modelagem – Estudos Liderados pelo Setor Público Iniciados**



São Paulo | Cotia

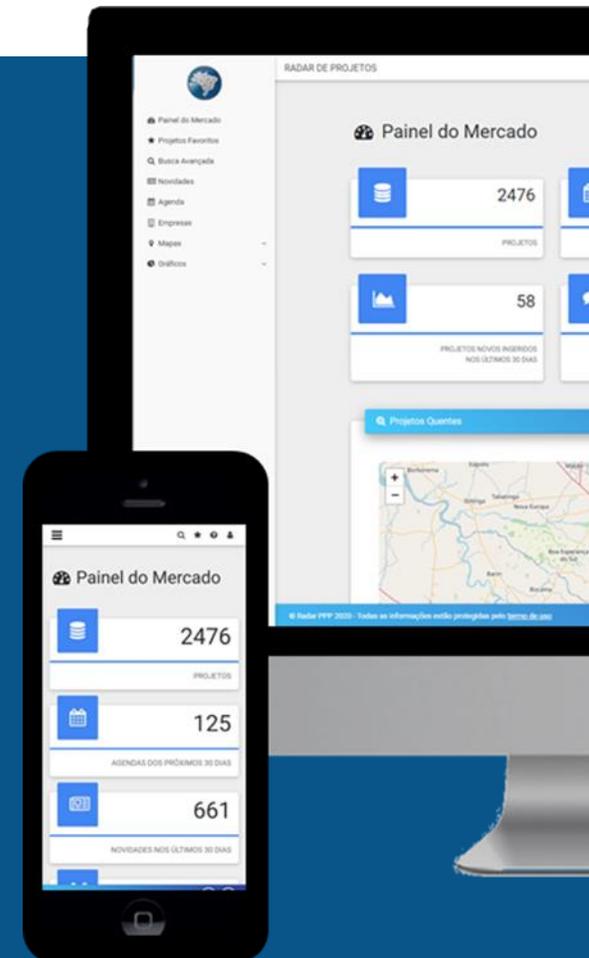
### Iluminação Pública (Pomerode)

Iluminação Pública

**Intenção Pública Anunciada**



Santa Catarina | Pomerode





*Leonardo Moreira C. de Souza, sócio da área de Infraestrutura do Azevedo Sette Advogados*

*“Medição do fluxo de tráfego em vias públicas deveria, em tese, ser absorvido pelo Poder Concedente, sob pena de se onerar excessivamente o contrato de concessão.”*

## A Obrigação de medir o tráfego em PPPs de Iluminação Pública

Um dos pilares da modelagem de projetos de PPPs é a definição da matriz de risco e repartição de responsabilidades entre o parceiro público e privado, principalmente para nortear o acompanhamento do equilíbrio econômico e financeiro do contrato de concessão.

Nesse sentido, é comum vir à tona discussões acerca da correção na alocação das responsabilidades entre os parceiros, diante das características intrínsecas de determinadas obrigações. Existem obrigações que claramente devem ser direcionadas para o parceiro público, enquanto outras seguem nas atribuições do parceiro privado. Esta divisão deve privilegiar, em nosso entendimento, alguns princípios fundamentais, como o da eficiência e da razoabilidade. Não adianta transferir uma obrigação para o lado privado, por exemplo, quando está evidente que será mais eficiente, razoável e produtivo que o parceiro público responsabilize-se por esta obrigação. O inverso, obviamente, também é verdadeiro.

Em determinadas circunstâncias essa alocação de responsabilidade não se apresenta de forma natural ou evidente. Cabe, nestes casos, ampla discussão, consulta ao mercado e debate em audiências públicas com a sociedade para que se consiga a melhor equação na repartição das responsabilidades e obrigações.

No entanto, identificamos em determinados projetos de iluminação pública a transferência de responsabilidade da medição do tráfego em vias públicas para o parceiro privado. Em uma primeira análise, não nos parece razoável, eficiente e natural atribuir-se essa função ao parceiro privado. Vejamos.

Sabe-se que a classificação das vias acontece a partir do comportamento do fluxo de tráfego que suporta, o que baliza o tipo de iluminação pública tecnicamente adequada para a situação (uma via de trânsito rápido ou uma via local deverá receber sempre iluminação tecnicamente adequada ao fluxo que comporta), podendo ser reclassificadas sempre que necessário. Posto isto, como cada situação exige uma classe de iluminação específica, qualquer evento de reclassificação demandaria a readequação da iluminação pública, exigindo novos investimentos.

Dessa forma, a classificação de vias impacta diretamente em diversos aspectos técnicos da execução dos serviços de iluminação pública, tais como o tipo de luminária, o fator de iluminância, o tipo de braço que deve ser utilizado e a distância entre os postes de iluminação pública.

Em modelagens de projetos de iluminação pública, normalmente, o procedimento de medição de tráfego para a reclassificação de vias e a mudança de classe de iluminação permanece, corretamente em nossa avaliação, sob a responsabilidade do Poder Concedente. Assim, caso a reclassificação de vias importe em mudanças nos parâmetros técnicos da iluminação pública utilizada na respectiva via, o modelo deverá estabelecer a utilização dos chamados Bancos de Pontos ou a recomposição do equilíbrio econômico-financeiro do contrato de concessão.

Transferir ao parceiro privado o risco de elevação de tráfego de determinada via, a sua possível reclassificação e consequente necessidade de se realizar investimentos adicionais para alteração de toda a estrutura de iluminação pública da via não nos parece, reiteramos, razoável, eficiente e natural. Esta espécie de risco de demanda é risco típico a ser assumido pelo poder público, a quem cabe pensar sempre no plano diretor das cidades, na projeção e na direção do seu crescimento e na política pública de forma ampla, administrando as demandas das cidades.

A alocação de riscos em contratos de concessão e PPP, conforme destacamos acima, não se faz de forma aleatória. Procura-se sempre a maior eficiência sob o ponto de vista econômico, obedecendo-se os ditames das leis de regência. A doutrina, em geral, aponta dois critérios a serem obedecidos na alocação de riscos de um contrato de PPP: (i) atribuir o risco à parte contratual que possui as melhores condições para gerenciar a sua prevenção, isto é, a capacidade e habilidade de cada parte para influir no fator de risco e (ii) alocar o risco à parte que possui as melhores condições para a contenção ou minimização dos efeitos provenientes da materialização do risco. Neste segundo critério será relevante a capacidade da parte para, frente à ocorrência do risco, absorver os prejuízos decorrentes.

Com efeito, ao menos em tese, os riscos a serem alocados ao privado deveriam ser aqueles pertinentes à álea econômica ordinária, o que não parece ser o caso quando se fala em fluxo do tráfego.

O fluxo do tráfego de veículos pode ser alterado por diversas razões, todas alheias à gestão da concessionária, tais como o adensamento urbano de algum local do Município, a construção de estabelecimento de grande impacto público, como shoppings centers ou estádios, e/ou a melhora das condições socioeconômicas que possibilite à população em geral possuir e utilizar veículos próprios. Tais fatos fogem completamente do gerenciamento da concessionária e não há como mitigá-lo através de seguros ou instrumentos similares.

Concluimos, diante do exposto, que o risco resultante da medição do fluxo de tráfego em vias públicas deveria, em tese, ser absorvido pelo Poder Concedente, sob pena de se onerar excessivamente o contrato de concessão. Modelos e projetos de iluminação pública com essa inversão na atribuição das responsabilidades deveriam ser alterados e adequados, por coerência com a espécie de risco e responsabilidade em pauta, buscando-se sempre a melhor eficiência e equilíbrio na repartição dos riscos e obrigações contratuais.

*\*Contribuição de Ernesto Medeiros T. de Araújo, advogado da área de Infraestrutura do Azevedo Sette*



# Iluminação Pública

## Evolução do Termômetro do Radar de Projetos

## Iluminação Pública

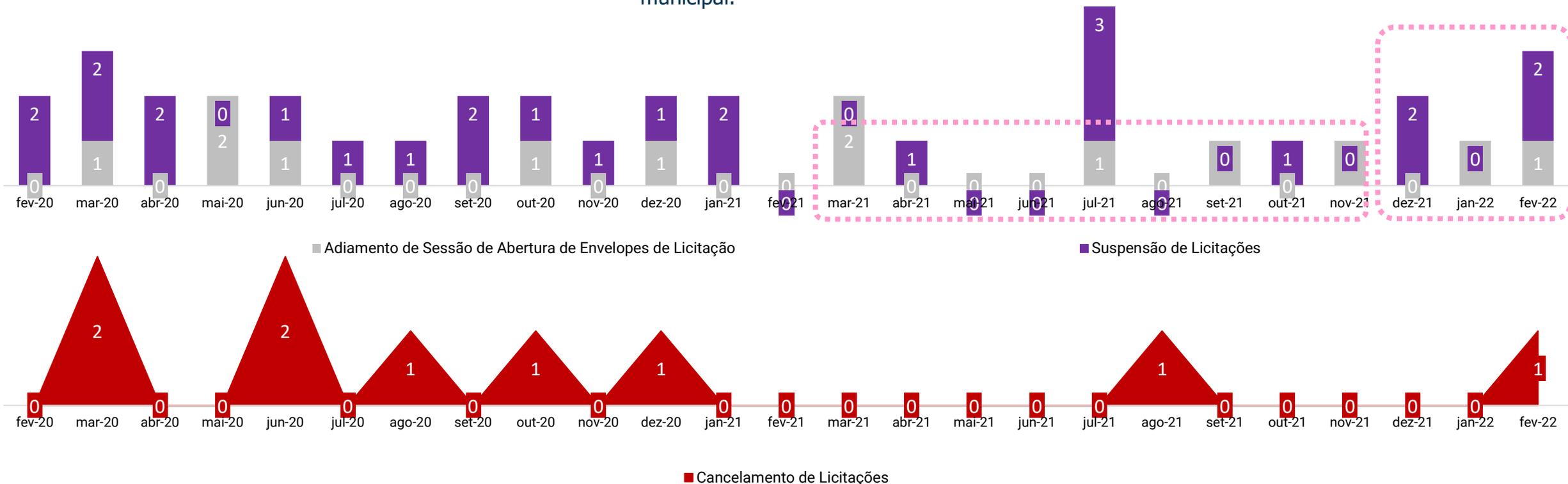


## Variáveis do TRP: adiamento, suspensão e cancelamento de licitações

Azevedo Sette  
ADVOGADOS



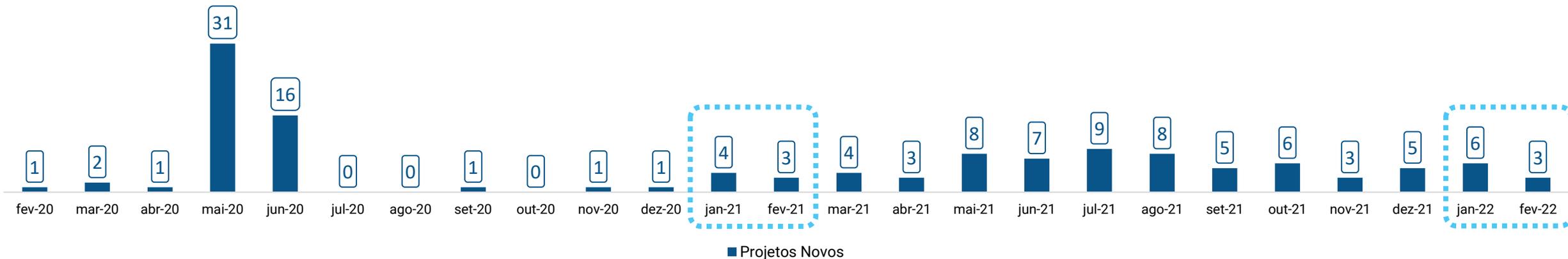
- 1 Nos últimos 3 meses foram identificadas licitações adiadas, suspensas e canceladas no segmento de iluminação pública em patamar superior a aquele observado na maior parte do ano de 2021. O quantitativo observado em fevereiro/22 se assemelha aos registros de 2020, ano mais conturbado em decorrência dos efeitos da pandemia e do ano de eleição das gestões municipais.
- 2 Em 2021 o segmento passou por momentos de maior assertividade nas licitações, dado que apenas uma licitação foi cancelada e em 4 meses não foram observados adiamentos, nem suspensões de licitações – em 2020 foram 32 licitações publicadas, frente a 19 em 2021; no entanto, foram 29 registros de adiamentos, suspensões e cancelamentos em 2020, frente a 15 registros em 2021. Espera-se que o segmento vivencie em 2022 um maior número de licitações, mas com um menor número de frustrações, dado todo o aprendizado gerado pelos projetos de sucesso desenvolvidos nos últimos 3 anos e pelo maior preparo no segundo ano de gestão municipal.





## Iluminação Pública

# Variáveis do TRP: projetos novos



- 3 O segmento de Iluminação Pública inicia o ano de 2022 com boa performance no quantitativo de novos projetos. Na série histórica completa do TRP, os 9 projetos identificados nos dois primeiros meses de 2022 superam o que foi observado nos anos de 2021 (7), 2020 (1) e 2019 (6)
- 4 A expectativa é que 2022 supere os 65 novos projetos registrados em 2021 (maior quantitativo anual da série do TRP).

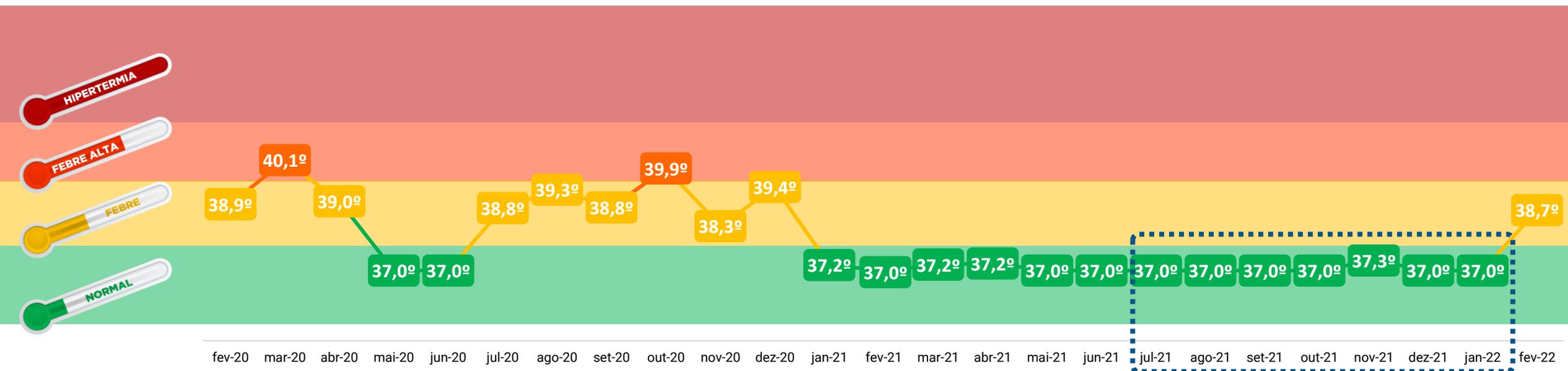
## Iluminação Pública



# Evolução do Termômetro do Radar de Projetos Últimos 25 meses

5

O segmento de Iluminação Pública é tradicionalmente saudável, apresentando temperaturas **normais**. Neste mês, no entanto, em decorrência do aumento de suspensões, adiamentos e cancelamentos de licitações, a temperatura se elevou e alcançou o estágio **febril**.



## O auxílio à viabilização de projetos de Iluminação Pública

O investimento em infraestrutura, como se é sabido, é um dos pilares para o crescimento do país. Contudo, não são poucas as ocasiões em que os Municípios, principalmente os de pequeno e médio porte, encontram obstáculos, tanto financeiros quanto técnicos, quando da prestação dos mais variados serviços públicos e, também, quando da modelagem de projetos de concessão.

Em face de tal cenário, o Governo Federal, através da Secretaria Especial do Programa de Parcerias de Investimentos (“PPI”), instituiu medidas de fomento para o desenvolvimento de parcerias público-privadas (“PPPs”) e concessões. Nessa seara, é oferecida assistência financeira, através de recursos do Fundo de Apoio à Estruturação e ao Desenvolvimento de Projetos de Concessão e Parcerias Público-Privadas (“FEP”), e técnica – que, inclusive, abarca a capacitação de agentes públicos –, com o intuito de viabilizar a elaboração de projetos atrativos e que ofereçam aos particulares a necessária segurança jurídica e operacional.

Os recursos disponibilizados – que, muitas vezes, chegam a cobrir 90% dos dispêndios com a estruturação do projeto – são utilizados para contratação de consultorias especializadas responsáveis pela realização de estudos e pela elaboração de todos os documentos atinentes à futura licitação. Em paralelo, a Caixa Econômica Federal, enquanto gestora do FEP, presta assessoramento técnico, que engloba a orientação, interlocução, supervisão e validação dos produtos desenvolvidos pelas consultorias contratadas.

Como consequência, o apoio ofertado aos Municípios acaba por viabilizar a concretização, de fato, de projetos que sem a devida assistência técnica e financeira não sairiam do papel.

O suporte federal estende-se aos mais diversos setores, inclusive o de iluminação pública (“IP”). Atualmente, o PPI apoia mais de 20 projetos referentes à estruturação de parcerias público-privadas para a operação e modernização de parques de IP. Beneficiam-se do apoio federal os seguintes Municípios: Ribeirão Preto/SP (74 mil pontos), Itanhaém/SP (28 mil pontos), Araçatuba/SP (24 mil pontos), Nova Iguaçu/RJ (64 mil pontos), Camaçari/BA (43 mil pontos), Barreiras/BA (20,4 mil pontos), Alagoinhas/BA (15 mil pontos), Teixeira de Freitas/BA (15 mil pontos), Olinda/PE (24 mil pontos), Foz do Iguaçu/PR (37 mil pontos), Ponta Grossa/PR, Toledo/PR (28 mil pontos), Fazenda Rio Grande/PR (10 mil pontos), Timon/MA (36 mil pontos), Cachoeiro de Itapemirim/ES (23 mil pontos), Colatina/ES (14 mil pontos), Corumbá/MS (15 mil pontos), Valparaíso de Goiás/GO (15 mil pontos), Crato/CE (11 mil pontos) e Ariquemes/RO (11 mil pontos).

E o número de projetos só tende a aumentar, porquanto inequívocos os benefícios da parceria entre a União e os Municípios, que apenas tem a ganhar. De um lado, tem-se a estruturação de projetos efetivamente sólidos e, de outro, constata-se os ganhos com a celebração do contrato de PPP, dentre os quais cita-se a redução do valor da conta de energia elétrica, bem como a melhoria da qualidade dos serviços prestados e da segurança pública.

*\*Contribuição de Ana Beatriz Franzero, advogada da área de Infraestrutura do Azevedo Sette Advogados*



*Bruna Bouissou, sócia da área de Infraestrutura do Azevedo Sette Advogados*

*“O número de projetos só tende a aumentar, porquanto inequívocos os benefícios da parceria entre a União e os Municípios, que apenas tem a ganhar.”*

# O presente documento é um oferecimento de Azevedo Sette Advogados e da Radar PPP

Informação e análise de qualidade são elementos fundamentais para que o mercado de PPPs e concessões possa se desenvolver.

Entre em contato!

## Infraestrutura e Projetos

**Azevedo Sette Advogados** é um dos principais escritórios no setor de infraestrutura e Direito Público. Temos tradição de mais de 40 anos em licitações, privatizações, direito regulatório, concessões, PPP (Parcerias Público-Privadas), contratos de engenharia e contratos administrativos. Também temos participação ativa nas fusões e aquisições de infraestrutura, bem como no financiamento de projetos (*project finance*) no Brasil e no exterior. Particularmente em relação às PPPs, nossa atuação inclui, ainda, a representação dos nossos clientes em demandas de contencioso administrativo e judicial, particularmente em casos de reequilíbrio econômico-financeiro.

*Experiência em M&A, Contratos, Direito Regulatório Contencioso e Arbitragem, PPPs, PMI, MIP, BTO, Concessões, Project Finance, Investimentos, entre outros.*



**Azevedo Sette**  
ADVOGADOS

Visite nosso site: [azevedosette.com.br](http://azevedosette.com.br)



**O Radar de Projetos é o mais completo banco de dados sobre a experiência brasileira com concessões e PPPs. Agradecemos a todos os nossos clientes por contribuírem para que possamos manter nosso serviço de inteligência de mercado cada dia com mais robustez e qualidade.**

O Termômetro do Radar de Projetos é um oferecimento da Radar PPP para os milhares de profissionais que atuam diariamente com projetos governamentais de longo prazo que contam com investimento privado, na modalidade de PPP e concessão. Trata-se de uma pequena amostra do potencial do banco de dados.

É um dever coletivo que possamos, sempre, melhorar a qualidade das concessões e PPPs, contribuindo para que tenhamos iniciativas que valorizem ao máximo o emprego de recursos públicos e tarifários.

Críticas e comentários serão muito bem recebidos. Não hesite em entrar em contato conosco ([info@radarppp.com](mailto:info@radarppp.com)). A Radar PPP sempre estará aberta para interagir com quem respeita e precisa de dados e análises para tomar decisões de qualidade.



Visite nosso site: [radarppp.com](http://radarppp.com)



Para esclarecimentos sobre a metodologia do Termômetro do Radar de Projetos, consulte <https://www.radarppp.com/biblioteca/>.