RELATÓRIO TRIMESTRAL DE AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO

COMAM

Consórcio de Municípios da Alta Mogiana

Concessão Administrativa nº 001/2024

Maio/26

Rua Antônio Borges de Araújo, 780 - Uberaba MG - 38.060-100
59.467.988/0001-46 – whatsapp: (34) 9.9250-1478

Sr. Gestor do Contrato,

Luís Fernando Benedini Gaspar Júnior

É com muita satisfação que encaminhamos anexo a este Ofício nosso **Segundo** Relatório Trimestral de Acompanhamento do Contrato de Concessão Administrativa nº 001/2024, referente ao período de **01 de fevereiro de 2026** a **30 de abril de 2026**. Esperamos ter atendido às expectativas, e estamos abertos a quaisquer sugestões de melhoria ou explanações adicionais.

Uberaba, 27 de maio de 2026

gov.br
Documento assinado digitalmente
GLAUBER FAQUINELI FERNANDES
Data: 04/06/2026 13:53:31-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

VINDEX LTDA

VERIFICADOR INDEPENDENTE

Sumário

1. Introdução 5
   1.1. Contextualização 7
   1.2. Datas e Marcos Contratuais Importantes 9
2. O Sistema de Mensuração do Desempenho e Pagamento 10
3. Cálculo dos Indicadores de Desempenho 13
   3.1. Indicador de Conformidade de Certificados - ICC 13
   3.2. Indicador de Conformidade de Relatórios - ICR 15
   3.3. Indicador de Conformidade com Tratamento e Descarte de Materiais - ICDM 18
   3.4. Subindicador de Conformidade - IC 18
   3.5. Indicador de Disponibilidade da Central de Atendimento - IDCA 19
   3.6. Indicador de Disponibilidade da Luz - IDL 24
   3.7. Subíndice de Disponibilidade - IDP 26
   3.8. Subíndice de Qualidade (IQ) 27
   3.9. Indicador de Operação da Telegestão - IOT 35
   3.10. Indicador de Manutenção Preventiva - IMP 36
   3.11. Indicador de Manutenção Corretiva e Emergencial - IMCE 36
   3.12. Subíndice de Operação e Manutenção - IOM 37
   3.13. Índice de Desempenho - ID 38
   3.14. Subíndice de Eficiência Energética - IEE 39
   3.15. Subíndice Luminotécnico - IL 41
   3.16. Índice Luminotécnico e de Eficiência Energética - ILE 42
   3.17. Índice de Desempenho Geral - IDG 43
4. Vistorias Realizadas 44
   4.1. Aramina 44
   4.2. Batatais 45
   4.3. Buritizal 46
   4.4. Cristais Paulista 47
   4.5. Ituverava 49
   4.6. Jardinópolis 50
   4.7. Jeriquara 51

4.8. Miguelópolis 52
4.9. Morro Agudo 54
4.10. Nuporanga 55
4.11. Patrocínio Paulista 57
4.12. Pedregulho 58
4.13. Restinga 60
4.14. Sales Oliveira 61
4.15. São José da Bela Vista 62
4.16. Serrana 64

1. Introdução

O Contrato de Concessão Administrativa nº 001/2024, decorrente do Edital de Concorrência Pública nº 001/2023, Processo 002/2023, consiste em uma Parceria Público-Privada (PPP) para execução de obras e prestação de serviços relativos à modernização, eficientização, expansão, operação e manutenção da infraestrutura das Redes Municipais de Iluminação Pública dos Municípios Partícipes.

Conforme previsto no Contrato de Concessão, o Verificador Independente foi contratado com o objetivo de prestar os serviços de aferição dos indicadores de desempenho e da qualidade da Concessionária dos serviços de Iluminação Pública nos Municípios. Além disso, o Verificador Independente também será responsável por propor melhorias nos processos e verificar o cálculo da Contraprestação Mensal Efetiva devida pelo Poder Concedente à Concessionária pela prestação dos serviços de Iluminação Pública.

Nesse sentido, para desempenhar os serviços citados, a Vindex foi contratada e este Relatório é o **Segundo Relatório Trimestral de Acompanhamento**, referente ao período de **01 de fevereiro de 2026 a 30 de abril de 2026**.

O Sistema de Mensuração de Desempenho (SMD), detalhado no Anexo 3 do Contrato, é a base para aferir a qualidade dos serviços prestados pela Concessionária e impactar diretamente sua remuneração. Sua aplicação visa garantir a excelência contínua na prestação dos serviços de iluminação pública.

Acompanhamento Contínuo pela Concessionária (Base Mensal)

A Concessionária é responsável por um monitoramento rigoroso e uma coleta constante de dados sobre suas operações e a performance da Rede de Iluminação Pública. Este acompanhamento é realizado por meio de sistemas como o Sistema Central de Gestão Operacional (SCGO) e o Sistema de Gerenciamento da Iluminação Pública (SIG-IP), que registram todas as intervenções, chamados e atividades de manutenção.

Conforme o Anexo 1, item 3.1.2, a Concessionária elabora e apresenta mensalmente o Relatório de Execução de Serviços (RES) ao Poder Concedente, acompanhado de um relatório parcial dos

índices de desempenho gerado pelo SCGO. Este documento detalha, para cada tipo de serviço, informações como:

- Quantidade de projetos executados.
- Ordens de serviço demandadas e atendidas.
- Datas de elaboração, envio e execução.
- Identificação de logradouros e pontos de iluminação.
- Estágios de desenvolvimento das atividades.

Este fluxo mensal de informações é fundamental para a gestão operacional da Concessionária e serve como um input primário de dados para as avaliações subseqüentes, permitindo que as partes interessadas tenham uma visão regular do progresso e identifiquem potenciais desvios em tempo hábil.

Avaliação Formal pelo Verificador Independente (Periodicidade Trimestral)

A determinação da Contraprestação Mensal Efetiva (CME), que é o valor a ser pago à Concessionária, é calculada a partir da Contraprestação Mensal Máxima ajustada pelo Fator de Desempenho Geral (FDG). O FDG, por sua vez, é apurado trimestralmente com base no resultado do Índice de Desempenho Geral (IDG), conforme a fórmula CME = CMM * FDG (Anexo 3, Índices de Desempenho e Cálculo da Contraprestação Mensal).

O papel do Verificador Independente é crucial neste processo. Até o quinto dia do mês subseqüente ao trimestre de apuração dos serviços, este Verificador remete ao Poder Concedente o Relatório Trimestral de Indicadores. Este relatório contém a apuração do desempenho referente ao trimestre avaliado, incluindo a comprovação do cumprimento de Marcos da Concessão, se aplicável (Anexo 7, Cláusula 35.3.1).

Os relatórios mensais e os dados operacionais da Concessionária são a base para a compilação do Relatório Trimestral de Indicadores. Este Verificador Independente utiliza essas informações, juntamente com verificações e diligências próprias, para analisar o cumprimento dos parâmetros de desempenho e determinar a Contraprestação Mensal Efetiva para o trimestre subseqüente.

Relação e Importância do Mecanismo

A natureza mensal dos relatórios da Concessionária e a periodicidade trimestral da avaliação do Verificador Independente criam um ciclo de monitoramento robusto. Os relatórios mensais da

Concessionária agem como um espelho de suas atividades e um pré-diagnóstico do cumprimento das metas, permitindo ajustes operacionais contínuos. Este fluxo constante de dados é então consolidado, verificado e validado por este Verificador Independente em sua análise trimestral.

A Concessionária e este Verificador Independente são igualmente responsáveis pela veracidade das informações apresentadas no Relatório Trimestral de Indicadores (Anexo 7, Cláusula 35.4.1). Caso este relatório não seja enviado nos prazos estabelecidos, o Fator de Desempenho Geral (FDG) será automaticamente penalizado, demonstrando a criticidade da entrega e da conformidade.

Os relatórios mensais de execução e desempenho da Concessionária servem como subsídio e elemento de controle interno, cujas informações são essenciais para a composição e validação do relatório trimestral do Verificador Independente. É a avaliação trimestral formalizada por este Verificador que, de fato, autoriza e dimensiona o pagamento da Contraprestação Mensal Efetiva, vinculando diretamente a remuneração da Concessionária ao seu desempenho efetivo e verificado.

1.1. Contextualização

Com o objetivo de viabilizar investimentos que garantam a modernização e eficientização da Rede Municipal de Iluminação Pública do Município, acompanhados de um padrão de performance operacional que propicie o atendimento às expectativas e demandas da população e a valorização dos patrimônios municipais, em 2023 foi aberto o Edital de Parceria Público-Privada (PPP) para a gestão e modernização da Rede de Iluminação Pública dos Municípios Partícipes, que contava com 52.061 pontos de Iluminação Pública. Os Municípios partícipes, na ocasião, eram 15: Aramina, Batatais, Buritizal, Ituverava, Jardinópolis, Jeriquara, Miguelópolis, Morro Agudo, Nuporanga, Patrocínio Paulista, Pedregulho, Restinga, Sales Oliveira, São José da Bela Vista e Serrana. Posteriormente, o Município de Cristais Paulista passou a integrar a lista, e o Parque total passou a ser de 53.834 pontos.

A Concessionária Luz da Alta Mogiana SPE S/A., foi instituída pelo consórcio de empresas vencedora da licitação, firmando uma Parceria Público-Privada (PPP) com o Consórcio através do Contrato de Concessão Administrativa nº 001/2024, cujo objeto é "a delegação, por meio de Concessão Administrativa para a Execução de Obras e Prestação de Serviços Relativos à Gestão, Modernização, Otimização, Eficientização, Expansão, Operação e Manutenção da Infraestrutura

das Redes Municipais de Iluminação dos Municípios Aderentes Pertencentes ao COMAM, conforme disposto no Contrato e seus Anexos".

Ressalta-se que o COMAM é a entidade responsável pela fiscalização do Contrato de Concessão nº 001/2024 e seus devidos Anexos, função esta indelegável. As funções do Verificador Independente são:

a) Mensuração e Avaliação de Desempenho: Detalhar sistemáticas e procedimentos para a aferição dos indicadores de desempenho da Concessionária, conforme o Anexo 3. Realizar periodicamente a avaliação do desempenho da Concessionária e a verificação do cálculo da remuneração mensal devida, a partir da Contraprestação Mensal Máxima. Elaborar e remeter o Relatório Trimestral de Indicadores ao Poder Concedente, contendo a apuração do desempenho e, se for o caso, a comprovação do cumprimento dos Marcos da Concessão. Validar todos os dados técnicos e econômico-financeiros dos pedidos de revisão ordinária e extraordinária. Monitorar os índices de desempenho da execução da Concessão e validar os dados obtidos (Anexo 4, Atribuições do Verificador Independente);

b) b. Apoio na Gestão Econômico-Financeira: Avaliar o equilíbrio econômico-financeiro do Contrato e revisar o fluxo de caixa marginal. Avaliar o cálculo dos reajustes de valores previstos no Contrato Verificar os custos/despesas e receitas principais e extraordinárias da Concessionária. Analisar o cenário que originou reivindicações de Revisão Extraordinária, gerando parecer técnico para subsidiar a análise econômico-financeira. Recomendar parâmetros para a recomposição do equilíbrio econômico-financeiro ou ajustes na Contraprestação Mensal Máxima, consolidando em relatório técnico-financeiro. Auxiliar o Poder Concedente em eventual aferição de valores relativos à recomposição do equilíbrio econômico-financeiro e a indenizações devidas pelas Partes.

c) Fiscalização e Conformidade: Realizar diligências, levantamentos, inspeções de campo e coleta de informações junto à Concessionária e ao Poder Concedente, com acesso irrestrito a toda a base de dados da Concessão. Auxiliar o Poder Concedente na análise de documentos e acompanhar as vistorias que antecedem a emissão dos Termos de Aceite para a Concessionária. Validar as atualizações feitas pela Concessionária ao inventário de Bens Reversíveis. Acompanhar o processo de reversão dos Bens Reversíveis e emitir parecer sobre o estado de conservação ao final do Contrato.

Verificar se o Call Center e o sistema de atendimento ao usuário/cidadão da Concessionária estão disponíveis de forma.

d) Otimização e Melhoria Contínua: Propor melhorias nos processos e procedimentos da Concessionária referentes à coleta de dados e na própria verificação independente dos indicadores. Criar um ciclo de melhoria contínua e ações corretivas para a operação dos projetos de gestão, utilizando informações do SCGO e análise de dados para identificar padrões e recomendar ações. Realizar a gestão de pleitos, modelagens financeiras relacionadas a aumento ou redução de escopo, e outras modelagens de interesse do Município.

e) Suporte e Orientação: Trabalhar em parceria com o órgão de fiscalização do Poder Concedente, promovendo a integração das equipes e o alinhamento de melhores práticas. Informar a Instituição Financeira Depositária e o Poder Concedente sobre eventuais alterações no valor da Contraprestação Mensal Máxima e Efetiva. Realizar reuniões periódicas de acompanhamento e controle com a Concessionária e o Poder Concedente, registrando as providências em ata.

Os serviços previstos na Concessão serão executados conforme as Fases pré-definidas no Contrato de Concessão, sendo:(0) Fase 0 – Preparação para a Assunção dos Serviços; (i) Fase I - Assunção dos Serviços; (ii) Fase II – Atendimento Pleno do Escopo Contratual; (iii) Fase III – Operação e Manutenção das Redes Modernizadas.

1.2. Datas e Marcos Contratuais Importantes

Assinatura do Contrato: 12/04/2024

Emissão da Ordem de Serviço (Data de Eficácia): 25/04/2024

Entrega do Cadastro Base: 18/07/2024

Término da Fase I, início da Fase II, Marco I:29/08/2024

Término do Marco I, Fase II, início do Marco II, Fase II:30/09/2024

Término do Marco III, Fase II, início da Fase III: 30/11/2025

Assinatura do Aditivo Contratual (inclusão de Cristais Paulista): 30/10/2025

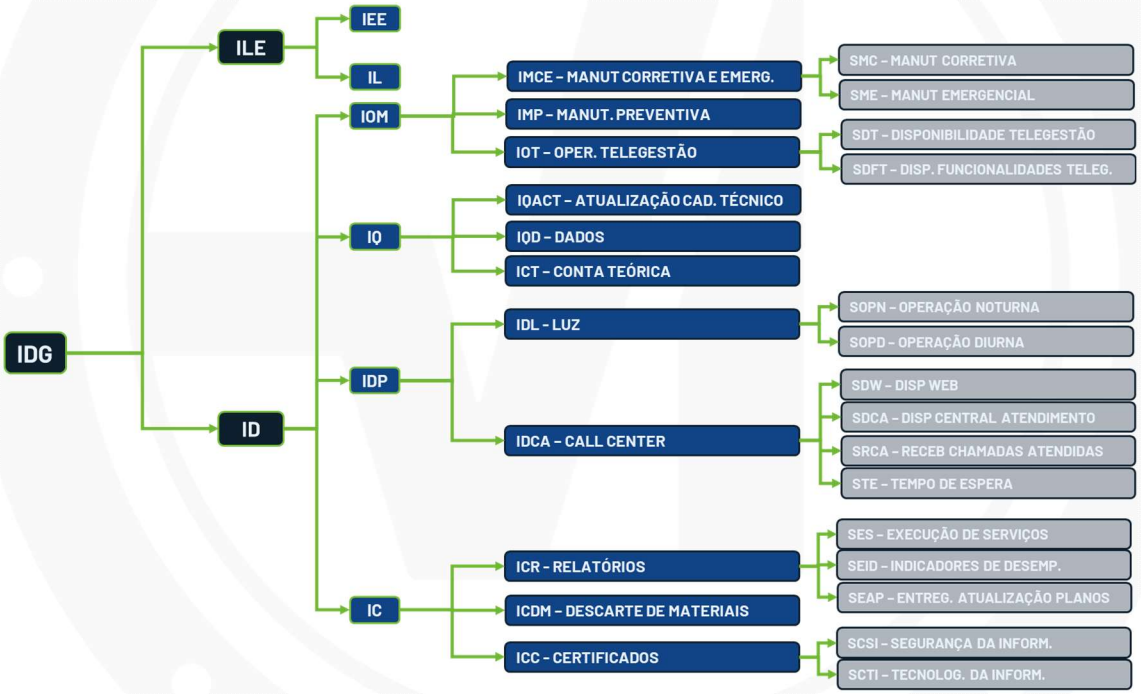
Emissão da Ordem de Serviço (Data de Eficácia) – Cristais Paulista: 22/01/2026

2. O Sistema de Mensuração do Desempenho e Pagamento

O objetivo do Sistema de Mensuração de Desempenho (SMD) é aferir o desempenho e a qualidade dos serviços prestados pela Concessionária Luz da Alta Mogiana. Estes indicadores irão impactar no cálculo da Contraprestação Mensal Efetiva (CME) a ser paga à Concessionária. A avaliação é feita por meio do Índice de Desempenho Geral (IDG) composto pelos seguintes:

- Índice Luminotécnico e de Eficiência Energética;
- Índice de Desempenho.

A Figura ilustra o Índice de Desempenho Geral, seus Índices, Subíndices, Indicadores e Subindicadores.



A Contraprestação Mensal Efetiva a ser paga à Concessionária será calculada conforme a fórmula abaixo:

CME = CMM * FDG, onde:

CME = Contraprestação Mensal Efetiva, ou seja, aquela que será paga ao concessionário no mês de referência;

CMM = Valor da Contraprestação Mensal ofertado pela Concessionária, na licitação;

FDG = Índice de Desempenho Geral

O valor da Contraprestação Mensal Máxima, definido pela proposta vencedora da licitação, é o somatório das Contraprestações Mensais devidas pelos Municípios aderentes, que são ponderadas pela participação percentual de cada MUNICÍPIO no Parque de Iluminação Pública, baseada nos valores preliminares, que serão confirmados ou atualizados quando da execução e aprovação do Cadastro Técnico da Rede de Iluminação Pública pelo Poder Concedente, mantendo-se a relação R$/ponto, nos termos do Contrato.

Originalmente, era assim a divisão percentual de cada Município no Parque Luminotécnico:

Município	Fração Ideal
Aramina	2,1513%
Batatais	18,2363%
Buritizal	1,6519%
Ituverava	13,6359%
Jardinópolis	15,6854%
Jeriquara	1,1160%
Miguelópolis	7,6334%
Morro Agudo	9,0913%
Nuporanga	3,2443%
Patrocínio Paulista	4,1451%
Pedregulho	6,0564%
Restinga	1,6020%
Sales Oliveira	4,2066%
São José da Bela Vista	1,9189%
Serrana	9,6252%
Total	

Com a inclusão de Cristais Paulista na Concessão, este percentual foi alterado para:

Município	Fração Ideal
Aramina	2,0805%
Batatais	17,6357%
Buritizal	1,5975%
Cristais Paulista	3,2935%
Ituverava	13,1868%
Jardinópolis	15,1689%
Jeriquara	1,0792%
Miguelópolis	7,3820%
Morro Agudo	8,7918%
Nuporanga	3,1374%
Patrocínio Paulista	4,0086%
Pedregulho	5,8569%
Restinga	1,5492%
Sales Oliveira	4,0681%
São José da Bela Vista	1,8557%
Serrana	9,3082%
Total 2	

3. Cálculo dos Indicadores de Desempenho

3.1. Indicador de Conformidade de Certificados - ICC

O ICC avalia a conformidade dos serviços executados pela Concessionária com relação às exigências legais e normativas aplicáveis, por meio da apresentação de documentos que comprovem procedimentos de segurança da informação e Serviços de TI realizados no CCO, devendo a Concessionária apresentar os certificados para cada um dos subindicadores.

É dado pela fórmula:

ICC = 0,50SCSI + 0,5SCTI, onde:

SCSI: Subindicador de Conformidade da Gestão da Segurança da Informação;

SCTI: Subindicador de Conformidade da Gestão da Tecnologia da Informação.

O **SCSI** avalia a conformidade relativa ao certificado de segurança da informação para o servidor do CCO e integração entre sistemas, de acordo com o atendimento da Norma ISO 27.001. Já o **SCTI** avalia a conformidade relativa ao certificado de qualidade de SERVIÇOS de TI no CCO, de acordo com o atendimento da Norma ISO 20.000.

Nos termos do Anexo 3 do Contrato, os indicadores referentes às certificações ISO 27.001 e ISO 20.000 somente serão exigidos após 24 (vinte e quatro) meses, contados da Data de Eficácia, ou seja, a partir de **12/06/2026**. Até o fim deste o prazo, a Nota deste Indicador e seus Subindicadores será 1 (um).

Portanto, as notas do SCSI, do SCTI e do ICC serão:

Município	Nota SCSI
Aramina	1,00
Batatais	1,00
Buritizal	1,00
Cristais Paulista	1,00
Ituverava	1,00
Jardinópolis	1,00
Jeriquara	1,00
Miguelópolis	1,00
Morro Agudo	1,00
Nuporanga	1,00
Patrocínio Paulista	1,00
Pedregulho	1,00
Restinga	1,00
Sales Oliveira	1,00
São José da Bela Vista	1,00
Serrana	1,00

Município	Nota SCTI
Aramina	1,00
Batatais	1,00
Buritizal	1,00
Cristais Paulista	1,00
Ituverava	1,00
Jardinópolis	1,00
Jeriquara	1,00
Miguelópolis	1,00
Morro Agudo	1,00
Nuporanga	1,00
Patrocínio Paulista	1,00
Pedregulho	1,00
Restinga	1,00
Sales Oliveira	1,00
São José da Bela Vista	1,00
Serrana	1,00

Município	Nota ICC
Aramina	1,00
Batatais	1,00
Buritizal	1,00
Cristais Paulista	1,00
Ituverava	1,00
Jardinópolis	1,00
Jeriquara	1,00
Miguelópolis	1,00
Morro Agudo	1,00
Nuporanga	1,00
Patrocínio Paulista	1,00
Pedregulho	1,00
Restinga	1,00
Sales Oliveira	1,00
São José da Bela Vista	1,00
Serrana	1,00

3.2. Indicador de Conformidade de Relatórios - ICR

O ICR avalia a conformidade em relação à entrega ao Poder Concedente dos Relatórios de Execução de Serviços previstos. É dado pela fórmula:

ICR = 0,35SES + 0,35SEID + 0,3SEAP, onde:

- **SES**: Subindicador de Execução de Serviços;
- **SEID**: Subindicador de Entrega do Relatório de Indicadores de Desempenho.
- **SEAP**: Subindicador de Entrega e Atualização de Planos e Programas

O SES se refere às entregas dos Relatórios Mensais de Execução de fevereiro, março e abril de 2026, que ocorreram nas datas de 03/03/2026, 01/04/2026 e 04/05/2026, respectivamente, e, portanto, de forma tempestiva, nos termos do Contrato.

O SEID refere-se ao Relatório Trimestral de Indicadores, entregue pela LAM em 04/05/2026, igualmente de forma tempestiva, nos termos do Contrato.

Já o SEAP refere-se a atualização de Planos e Programas entregues ou atualizados. Durante o período não houve, por parte da Concessionária, qualquer entrega de Planos ou Programas atualizados. Assim sendo, seguem abaixo as Notas do SES, do SEID, do SEAP e do ICR:

Município	Nota SES
Aramina	1,00
Batatais	1,00
Buritizal	1,00
Cristais Paulista	1,00
Ituverava	1,00
Jardinópolis	1,00
Jeriquara	1,00
Miguelópolis	1,00
Morro Agudo	1,00
Nuporanga	1,00
Patrocínio Paulista	1,00
Pedregulho	1,00
Restinga	1,00
Sales Oliveira	1,00
São José da Bela Vista	1,00
Serrana	1,00

Município	Nota SEID
Aramina	1,00
Batatais	1,00
Buritizal	1,00
Cristais Paulista	1,00
Ituverava	1,00
Jardinópolis	1,00
Jeriquara	1,00
Miguelópolis	1,00
Morro Agudo	1,00
Nuporanga	1,00
Patrocínio Paulista	1,00
Pedregulho	1,00
Restinga	1,00
Sales Oliveira	1,00
São José da Bela Vista	1,00
Serrana	1,00

Município	Nota SEAP
Aramina	1,00
Batatais	1,00
Buritizal	1,00
Cristais Paulista	1,00
Ituverava	1,00
Jardinópolis	1,00
Jeriquara	1,00
Miguelópolis	1,00
Morro Agudo	1,00
Nuporanga	1,00
Patrocínio Paulista	1,00
Pedregulho	1,00
Restinga	1,00
Sales Oliveira	1,00
São José da Bela Vista	1,00
Serrana	1,00

Município	Nota ICR
Aramina	1,00
Batatais	1,00
Buritizal	1,00
Cristais Paulista	1,00
Ituverava	1,00
Jardinópolis	1,00
Jeriquara	1,00
Miguelópolis	1,00
Morro Agudo	1,00
Nuporanga	1,00
Patrocínio Paulista	1,00
Pedregulho	1,00
Restinga	1,00
Sales Oliveira	1,00
São José da Bela Vista	1,00
Serrana	1,00

3.3. Indicador de Conformidade com Tratamento e Descarte de Materiais - ICDM

O ICDM avalia a conformidade relativa ao tratamento e descarte de materiais, incluindo a destinação final correta destes. Junto à entrega do Relatório Trimestral, em 04/05/2026, a Concessionária encaminhou o comprovante exigido pelo Indicador. Portanto, as Notas do ICDM são as seguintes:

Município	Nota ICR
Aramina	1,00
Batatais	1,00
Buritizal	1,00
Cristais Paulista	1,00
Ituverava	1,00
Jardinópolis	1,00
Jeriquara	1,00
Miguelópolis	1,00
Morro Agudo	1,00
Nuporanga	1,00
Patrocínio Paulista	1,00
Pedregulho	1,00
Restinga	1,00
Sales Oliveira	1,00
São José da Bela Vista	1,00
Serrana	1,00

Os documentos entregues pela Concessionária, foram anexados a este Relatório.

3.4. Subindicador de Conformidade - IC

O Subindicador de Conformidade avalia a conformidade das ações da Concessionária sob quatro aspectos: apresentação de relatórios, apresentação e atualização de Planos e Programas, manutenção dos certificados e tratamento e descarte de materiais, e sua fórmula é dada por:

IC = 0,15ICDM +0,7ICR + 0,15ICC, onde:

- **ICDM:** Indicador de Conformidade com Tratamento e Descarte de Materiais;
- ***ICR***: Indicador de Conformidade com Relatórios;
- **ICC**: Indicador de Conformidade com Certificados

Abaixo, as Notas do IC:

Município	Nota IC
Aramina	1,00
Batatais	1,00
Buritizal	1,00
Cristais Paulista	1,00
Ituverava	1,00
Jardinópolis	1,00
Jeriquara	1,00
Miguelópolis	1,00
Morro Agudo	1,00
Nuporanga	1,00
Patrocínio Paulista	1,00
Pedregulho	1,00
Restinga	1,00
Sales Oliveira	1,00
São José da Bela Vista	1,00
Serrana	1,00

3.5. Indicador de Disponibilidade da Central de Atendimento - IDCA

O IDCA avalia se os Canais de Atendimento sob responsabilidade da Concessionária estão disponíveis para abertura e acompanhamento de chamados, bem como a qualidade de atendimento dos chamados abertos. E dado por:

IDCA = 0,40SDW + 0,3SDCA + 0,15SRCA + 0,15STE, onde:

- **SDW**: Subindicador de disponibilidade do portal de atendimento via canais digitais (website/apps);
- **SDCA**: Subindicador de disponibilidade para recebimento de chamadas por meio da central de atendimento *call center*.
- **SRCA**: Subindicador Recebimento de chamadas atendidas;
- **STE**: Subindicador de tempo médio de espera

O SDW é calculado por:

$$SDW = \frac{T_R}{T_{TOTAL}} \times 100\%,$$ onde:

- T_R: total de horas no trimestre em que o portal esteve online;
- T_{TOTAL}: total de horas de operação previstas para o funcionamento.

A Concessionária informa a disponibilidade em 100% do trimestre (89 dias * 24 horas = 2.136 horas), sendo igual ao total de horas previstas para o funcionamento. O Anexo 3 do Contrato cita, como documento comprobatório, "Memória de Cálculo; Relatório de inspeção contendo as discriminações de tempo e causas de inefetividade dos canais digitais (website, apps)", e ainda que é "de responsabilidade da CONCESSIONÁRIA definir rotinas de atendimento para o Parque de ILUMINAÇÃO PÚBLICA, a fim de atender aos índices e metas de desempenho, conforme determinações do CONTRATO e do CADERNO DE ENCARGOS. Para tanto, a CONCESSIONÁRIA deverá detalhar essas rotinas no Plano de Operação e Modernização a ser apresentado ao PODER CONCEDENTE." O Caderno de Encargos é omisso sobre a forma de contabilidade e comprovação desse período de funcionamento, se limitando a exigir o funcionamento do portal 24 horas por dia, 7 dias por semana. Igualmente o PMO (Plano de Modernização e Operação, chamado POM pela Concessionária) não faz qualquer alusão ou especificação nesse sentido. Recomendamos, para melhor controle e transparência, a adoção de instrumentos para a completa comprovação de atendimento ao especificado. De toda forma, seguem abaixo as notas do SDW:

Município	Nota SDW
Aramina	**1,00**
Batatais	**1,00**
Buritizal	**1,00**
Cristais Paulista	**1,00**
Ituverava	**1,00**
Jardinópolis	**1,00**
Jeriquara	**1,00**
Miguelópolis	**1,00**
Morro Agudo	**1,00**
Nuporanga	**1,00**
Patrocínio Paulista	**1,00**
Pedregulho	**1,00**
Restinga	**1,00**
Sales Oliveira	**1,00**
São José da Bela Vista	**1,00**
Serrana	**1,00**

O SDCA recebimento de chamadas telefônicas por meio do registro da disponibilidade da central de atendimentos e dado por:

$$\boldsymbol{SDCA} = \frac{\boldsymbol{T_R}}{\boldsymbol{T_{TOTAL}}} \times \mathbf{100\%},$$ onde:

- **T_R:** total de horas no trimestre em que houve disponibilidade de recebimento de chamadas telefônicas;

- **P_{TOTAL}:** total de horas no trimestre.

De forma similar a Concessionária apresenta para o SCDA, para o SACR e para o STE o cálculo como sendo o máximo de horas de funcionamento previsto. Igualmente, de forma similar, o Caderno de Encargos e o POM são omissos em relação a qualquer forma específica de comprovação dos subindicadores.

Geralmente, uma central telefônica moderna possui camadas: Chamada do cidadão → Operadora/Telefônica → PABX/Gateway → URA/Bot → Fila → Atendente humano. Cada camada gera logs e registros que podem ser auditados. Recomendamos, para os próximos Relatórios, a adoção de mecanismos e o envio de documentos que comprovem melhor esse atendimento.

O SDCA avalia o recebimento de chamadas telefônicas por meio do registro da disponibilidade da central de atendimentos, o SACR o atendimento de chamadas telefônicas por meio da central de atendimento ao usuário e o STE o tempo médio de espera, a partir da entrada (ou da transferência) de chamada via Unidade de Resposta Audível para o atendente.

Para o SDCA, valem as seguintes condições:

SDCA Calculado	Nota do SDCA
SDCA calculado ≥ 95%	1
90%≤ SDCA calculado < 95%	0,5
SDCA calculado < 90%	0

Temos como T_R o valor de 720, e T_{Total} o valor de 768, perfazendo um valor de 93,75%.

As notas, para o SCDA, seguem abaixo:

Município	Nota SDCA
Aramina	0,50
Batatais	0,50
Buritizal	0,50
Cristais Paulista	0,50
Ituverava	0,50
Jardinópolis	0,50
Jeriquara	0,50
Miguelópolis	0,50
Morro Agudo	0,50
Nuporanga	0,50
Patrocínio Paulista	0,50
Pedregulho	0,50
Restinga	0,50
Sales Oliveira	0,50
São José da Bela Vista	0,50
Serrana	0,50

O SACR, Subindicador de Atendimento de Chamadas Recebidas é dado por:

$$SRCA = \frac{N_A}{N_{TOTAL}} \times 100\%,$$ onde:

- **N_A**: total de chamadas atendidas via *Call Center*;
- **N_{TOTAL}**: total de chamadas recebidas via *Call Center*, considerando um tempo mínimo para estabelecimento da chamada de 5 (cinco) segundos.

E sob as seguintes condições:

SACR Calculado	Nota do SRCA
SACR calculado ≥ 95%	1
85%≤ SACR calculado < 95%	0,5
SACR calculado < 85%	0

No presente trimestre, N_A é igual a 2, e N_{TOTAL} é igual a 2, sendo o SACR calculado 100%.

As notas para o SACR seguem abaixo:

Município	Nota SACR
Aramina	1,00
Batatais	1,00
Buritizal	1,00
Cristais Paulista	1,00
Ituverava	1,00
Jardinópolis	1,00
Jeriquara	1,00
Miguelópolis	1,00
Morro Agudo	1,00
Nuporanga	1,00
Patrocínio Paulista	1,00
Pedregulho	1,00
Restinga	1,00
Sales Oliveira	1,00
São José da Bela Vista	1,00
Serrana	1,00

O Subindicador de Tempo Médio de Espera, STE é dado por

$$STE = \frac{N_C}{N_{TOTAL}} \times 100\%,$$ onde:

- **N_C**: corresponde à quantidade de chamadas atendidas em que sua contabilização na fórmula se faz por meio do seguinte:
  - 1 (um) para atendimento em tempo menor ou igual a 60 (sessenta) segundos;
  - 0 para atendimento em tempo superior a 60 (sessenta) segundos.
- **N_{TOTAL}:** total de chamadas telefônicas recebidas via Central de Atendimento.

E sob as seguintes condições:

STE Calculado	Nota do STE
STE calculado ≥ 95%	1
90%≤ STE calculado < 95%	0,5

STE calculado < 90%	0

No presente Trimestre, N_C é igual a 2, e N_{TOTAL} é igual a 2, sendo o STE calculado igual a 100%

As notas para o STE seguem abaixo:

Município	Nota STE
Aramina	1,00
Batatais	1,00
Buritizal	1,00
Cristais Paulista	1,00
Ituverava	1,00
Jardinópolis	1,00
Jeriquara	1,00
Miguelópolis	1,00
Morro Agudo	1,00
Nuporanga	1,00
Patrocínio Paulista	1,00
Pedregulho	1,00
Restinga	1,00
Sales Oliveira	1,00
São José da Bela Vista	1,00
Serrana	1,00

Ao final, as Notas do IDCA são:

Município	Nota ICR
Aramina	0,85
Batatais	0,85
Buritizal	0,85
Cristais Paulista	0,85
Ituverava	0,85
Jardinópolis	0,85
Jeriquara	0,85
Miguelópolis	0,85
Morro Agudo	0,85
Nuporanga	0,85
Patrocínio Paulista	0,85
Pedregulho	0,85
Restinga	0,85
Sales Oliveira	0,85
São José da Bela Vista	0,85
Serrana	0,85

3.6. Indicador de Disponibilidade da Luz - IDL

O IDL avalia se os Pontos De Iluminação Pública estão operando corretamente durante o período noturno (acesos) e durante o período diurno (apagados) e dado por:

IDL = 0,75SOPN + 0,25SOPD, onde:

- **SOPN**: Subindicador de Operação Noturna;
- **SOPD**: Subindicador de Operação Diurna.

Ambos os subindicadores medem o total de ocorrências em confronto com o total de pontos inspecionados *in loco*.

Este Verificador, acessando diretamente o SIG da Concessionária, obteve os seguintes valores, das rondas, diurnas e noturnas, realizadas pela Concessionária, entre 01 de fevereiro e 30 de abril de 2026:

Município	Rondas Diurnas	Número de Pontos Inspecionados	Ocorrências
Aramina	12/03/2026	293	0
Batatais	02/02/2026	224	0
Buritizal	12/03/2026	237	0
Cristais Paulista	11/03/2026	475	1
Ituverava	12/03/2026	396	0
Jardinópolis	02/02/2026	321	0
Jeriquara	11/03/2026	274	0
Miguelópolis	13/03/2026	444	0
Morro Agudo	03/02/2026	331	0
Nuporanga	02/02/2026	324	0
Patrocínio Paulista	03/02/2026	252	0
Pedregulho	20/03/2026	473	0
Restinga	03/02/2026	280	0
Sales Oliveira	02/02/2026	205	0
São José da Bela Vista	03/02/2026	284	0
Serrana	02/02/2026	391	0

Município	Rondas Noturnas	Número de Pontos Inspecionados	Ocorrências
Aramina	30/03/2026	427	0
Batatais	27/02/2026	181	6
Buritizal	06/04/2026	253	7
Cristais Paulista	01/04/2026	376	2
Ituverava	31/03/2026	634	0
Jardinópolis	27/02/2026	241	5
Jeriquara	30/03/2026	337	0

Município	Rondas Noturnas	Número de Pontos Inspecionados	Ocorrências
Miguelópolis	18/02/2026	1358	15
	19/02/2026	1575	16
	19/02/2026	1600	1
Morro Agudo	26/02/2026	113	0
Nuporanga	07/04/2026	209	0
	07/04/2026	184	4
Patrocínio Paulista	25/03/2026	224	4
	07/04/2026	87	4
Pedregulho	31/03/2026	449	4
Restinga	01/04/2026	240	0
Sales Oliveira	30/03/2026	582	0
São José da Bela Vista	20/02/2026	918	0
Serrana	15/04/2026	873	5

Portanto, os valores para SOPD, SOPN e para o IDL são os seguintes:

Município	Nota SOPD
Aramina	**1,00**
Batatais	**1,00**
Buritizal	**1,00**
Cristais Paulista	**1,00**
Ituverava	**1,00**
Jardinópolis	**1,00**
Jeriquara	**1,00**
Miguelópolis	**1,00**
Morro Agudo	**1,00**
Nuporanga	**1,00**
Patrocínio Paulista	**1,00**
Pedregulho	**1,00**
Restinga	**1,00**
Sales Oliveira	**1,00**
São José da Bela Vista	**1,00**
Serrana	**1,00**

Município	Nota SOPN
Aramina	**1,00**
Batatais	**1,00**
Buritizal	**1,00**
Cristais Paulista	**1,00**

Ituverava	1,00
Jardinópolis	1,00
Jeriquara	1,00
Miguelópolis	1,00
Morro Agudo	1,00
Nuporanga	1,00
Patrocínio Paulista	1,00
Pedregulho	1,00
Restinga	1,00
Sales Oliveira	1,00
São José da Bela Vista	1,00
Serrana	1,00

Município	Nota IDL
Aramina	1,00
Batatais	1,00
Buritizal	1,00
Cristais Paulista	1,00
Ituverava	1,00
Jardinópolis	1,00
Jeriquara	1,00
Miguelópolis	1,00
Morro Agudo	1,00
Nuporanga	1,00
Patrocínio Paulista	1,00
Pedregulho	1,00
Restinga	1,00
Sales Oliveira	1,00
São José da Bela Vista	1,00
Serrana	1,00

3.7. Subíndice de Disponibilidade - IDP

O IDP mensura a disponibilidade da Iluminação Pública e da Central de Atendimento, e dado por:

IDP = 0,85IDL + 0,15IDCA, onde:

- ***IDL:*** Indicador de Disponibilidade de Luz

- ***IDCA***: Indicador de Disponibilidade da Central de Atendimento

As notas do IDP calculado são, portanto, as seguintes:

Município	Nota IDP
Aramina	0,98
Batatais	0,82
Buritizal	0,98
Cristais Paulista	0,98
Ituverava	0,98
Jardinópolis	0,98
Jeriquara	0,98
Miguelópolis	0,98
Morro Agudo	0,98
Nuporanga	0,98
Patrocínio Paulista	0,98
Pedregulho	0,98
Restinga	0,82
Sales Oliveira	0,98
São José da Bela Vista	0,98
Serrana	0,98

3.8. Subíndice de Qualidade (IQ)

O IQ avalia a qualidade do serviço prestado pela Concessionária em relação a qualidade dos dados do Cadastro da Rede de Iluminação Pública dos Pontos de Iluminação Pública e é dado por:

IQ = 0,35IQACT + 0,35IQD + 0,2ICT, onde:

- ***IQACT:*** Indicador de Qualidade da Atualização do Cadastro Técnico
- ***IQD***: Indicador de Qualidade dos Dados;
- ***ICT***: Indicador de Conta Teórica;

O IQACT avalia se a Concessionária permanece atualizando o Cadastro da Rede de Iluminação Pública junto à Empresa Distribuidora, conforme estabelecido nos termos do Contrato.
Nos Relatórios Mensais, a Concessionária informa a atualidade do Cadastro junto à CPFL por meio dos Protocolos 1660465695 e 1734445234 (Aramina), 1792479967, 1792488068, 1792495641, 1792479967, 1793382946, 1793389959, 1798648843 e 1798651274 (Batatais), 1663021594 e 1757132609 (Buritizal), 1670459653, 1670462276, 1762264969, 1762268549, 1762272126 e

1762275286 (Ituverava), 1736958973, 1854605674, 1854609343, 1854614001, 1854617440, 1854739523, 1854744693 e 1854748931 (Jardinópolis), 1660509907 e 1747249834 (Jeriquara), 1713511468, 1795569620, 1795571400 e 1795572833 (Miguelópolis), 1666341573, 1750342716 e 1750416253 (Morro Agudo), 1662609299, 1736974902 e 1736977933 (Nuporanga), 1715533740, 1749015917 e 1749018897 (Patrocínio Paulista), 1795577066, 1795579104 e 1795581036 (Restinga), 1721334360, 1763652060, 1763655048, 1795562957 e 1795564619 (Sales Oliveira), 1694607718 e 1795594746 (São José da Bela Vista, e 1661462839, 1762758134, 1762761170, 1762765452 e 1762767836 (Serrana).

O IQD avalia a qualidade dos dados cadastrados da REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, sendo sua apuração realizada por meio de inspeção in loco e ponderação pré-definida para os dados aferidos. Nos dados apresentados pela LAM em seu Relatório Trimestral, temos o seguinte número de pontos vistoriados, por Município,

Município	Número de Pontos Inspecionados
Aramina	11
Batatais	91
Buritizal	8
Cristais Paulista	11
Ituverava	68
Jardinópolis	79
Jeriquara	6
Miguelópolis	38
Morro Agudo	45
Nuporanga	16
Patrocínio Paulista	21
Pedregulho	30
Restinga	8
Sales Oliveira	21
São José da Bela Vista	10
Serrana	48

quantidade equivalente à fração de cada Município no Parque. O Anexo 3 dispõe o seguinte (citamos):

- ✓ *Tamanho mínimo da amostra de dados estabelecida pela Norma ABNT NBR 5426 (mediante aprovação do VERIFICADOR INDEPENDENTE), com no mínimo nível geral de inspeção 2 (dois) e plano de amostragem simples normal;*
- ✓ *A amostra deve ser dividida entre os Municípios partícipes, ponderando-se o número de PONTOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA cadastrados em cada Município;*

- ✓ *Os PONTOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA a serem inspecionados devem ser definidos de forma aleatória, ponderadamente às tecnologias de ILUMINAÇÃO PÚBLICA presentes no Cadastro da REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA;*
- ✓ *O valor final para o indicador é dado pela média ponderada dos Municípios em relação ao tamanho da respectiva amostra apurada.*

O ANEXO (ao Relatório Trimestral) VII – PAINÉIS DE INDICADORES DE CONFERÊNCIA DO CADASTRO contém as informações dos pontos inspecionados.

Os 15 itens cadastrados são:

- ID do Ponto;
- Logradouro;
- Latitude;
- Longitude;
- Número Predial;
- Bairro;
- Registro Fotográfico;
- Característica do Poste – Material;
- Característica do Poste – Instalação;
- Característica do Poste – Altura Útil;
- Unidade Consumidora;
- Tipo de Lâmpada;
- Potência Nominal;
- Característica da Luminária;
- Característica do Braço.

Como observa-se no trecho do Anexo 3 citado, é necessária a observância da Norma NBR 5426, com a aprovação do Verificador Independente. É preciso igualmente garantir a aleatoriedade dos pontos.

O ICT avalia a conformidade do valor teórico da conta de energia, calculado com base no Cadastro da Rede de Iluminação Pública, com relação ao valor faturado pela Empresa Distribuidora relativo ao consumo de energia elétrica destinada à Iluminação Pública. O ICT é dado por:

$$ICT_m = \frac{\sum_1^{15}\left(\left|\frac{CE_1}{CET_1}\right| + \left|\frac{CE_2}{CET_2}\right| + \cdots + \left|\frac{CE_{15}}{CET_{15}}\right|\right)}{15}$$, onde:

m: mês de recebimento da fatura de energia elétrica;

CE_i: valor faturado relativo ao consumo de energia elétrica com ILUMINAÇÃO PÚBLICA cobrado pela Empresa Distribuidora no mês sob avaliação de um dado Município;

CET_i: Valor teórico da conta de energia elétrica calculado com base no Cadastro da Rede Municipal de ILUMINAÇÃO PÚBLICA referente ao mês de faturamento da conta de energia faturada pela Empresa Distribuidora, dados por:

e $\boldsymbol{CET_i = CI_j \times n_j \times T_j \times TE_j}$, onde:

j: período do consumo medido na fatura de energia elétrica do mês "m" e do Município "i". A fatura de energia elétrica recebida no mês "m" diz respeito ao consumo medido/estimado no período "j";

CI_j: Carga instalada total (kW), incluídas as perdas dos equipamentos auxiliares, no período "j";

n_j: Número de dias de consumo no período "j";

T_j: Tempo em horas utilizado pela Empresa Distribuidora para fins de apuração da conta de energia no período "j";

TE_j: Tarifa de energia em (kWh) utilizado pela Empresa Distribuidora para fins de apuração da conta de energia no período "j";

Ainda temos as seguintes condições:

Durante o período de modernização:

ICT Calculado	Nota do ICT
ICT calculado ≤ 0,20 para os três meses do trimestre de avaliação	**1**
ICT calculado > 0,20 para um mês do trimestre de avaliação	**0**

Após o período de modernização:

ICT Calculado	Nota do ICT
ICT calculado ≤ 0,07 para os três meses do trimestre de avaliação	**1**
ICT calculado > 0,07 para um mês do trimestre de avaliação	**0**

Algumas observações se fazem necessárias:

1. Há um erro de grafia. A equação certa seria:

$$ICT_m = \left| 1 - \frac{\sum_1^{15}(\left|\frac{CE_1}{CET_1}\right| + \left|\frac{CE_2}{CET_2}\right| + \cdots + \left|\frac{CE_{15}}{CET_{15}}\right|}{15} \right|$$, pois, como podemos observar pelas condições impostas, o objeto do Indicador é mensurar o desvio da Conta Teórica em relação à Conta de Energia;

2. Por meio dos protocolos citados, a Concessionária repassou as informações atualizadas à CPFL;
3. Este Verificador conferiu os dados demonstrados em cada Relatório Mensal com os dados disponíveis no Sistema da Concessionária e refez os cálculos utilizando as mesmas premissas de tarifa, período de funcionamento e dias de consumo, **e não encontrou qualquer erro por parte da Concessionária;**
4. O Quadro do Indicador no Anexo 3 traz a seguinte observação: "Caso seja constatado que a Empresa Distribuidora, de forma injustificada, deixou de considerar alterações no cadastro dos Pontos De ILUMINAÇÃO PÚBLICA que possam gerar redução de consumo e que foram devidamente informadas pela CONCESSIONÁRIA ou pelo PODER CONCEDENTE à Empresa Distribuidora, o montante constatado indevido será ajustado no cálculo do CEi para fins de apuração do ICT."

Essas observações são importantes porque nos parece, especialmente em relação ao mês de novembro, que havia um descompasso entre o Cadastro utilizado pela CPFL para o cálculo das contas de energia e o Cadastro encaminhado pela Concessionária. Isso é uma suposição pois a não tivemos acesso a qualquer memória de cálculo executada pela CPFL.

Diante destas questões propomos aqui manter a nota máxima para a Concessionária em Novembro, ainda que de forma provisória e cautelar, e, somada à importância inequívoca deste Indicador, sugerimos que se faça as alterações necessárias, em um futuro Termo Aditivo, para corrigir esses erros.

Dito isso, abaixo estão os valores obtidos para o ICT_m (embora cada Município tenha s sua Nota, a fórmula leva à um cálculo geral, assim como acontece em outros indicadores e subindicadores):

- CE_t:

Município	fev/26	mar/26	abr/26
Aramina	26.019	23.496	25.999
Batatais	231.059	208.747	230.917
Buritizal	20.200	18.255	20.196
Cristais Paulista			71.573
Ituverava	202.168	182.779	202.221
Jardinópolis	185.769	167.767	185.820

Município	fev/26	mar/26	abr/26
Jeriquara	11.876	10.738	12.045
Miguelópolis	80.292	72.534	80.609
Morro Agudo	156.436	141.346	156.499
Nuporanga	38.713	34.960	38.682
Patrocínio Paulista	61.316	55.342	61.640
Pedregulho	51.533	46.504	52.039
Restinga	24.601	22.220	24.578
Sales Oliveira	58.233	52.622	58.216
São José da Bela Vista	23.322	21.069	23.328
Serrana	111.187	100.486	111.181

- CET_t:

Município	fev/26	mar/26	abr/26
Aramina	26.608	24.033	26.608
Batatais	227.028	205.023	226.989
Buritizal	18.678	16.870	18.678
Cristais Paulista			40.212
Ituverava	148.688	134.355	148.728
Jardinópolis	189.271	170.952	189.268
Jeriquara	13.220	11.941	13.220
Miguelópolis	89.135	80.509	89.135
Morro Agudo	144.809	126.032	139.535
Nuporanga	42.978	38.818	42.978
Patrocínio Paulista	62.453	56.409	62.453
Pedregulho	55.402	50.041	55.402
Restinga	18.378	16.600	18.378
Sales Oliveira	50.858	45.936	50.858
São José da Bela Vista	22.770	20.566	22.770
Serrana	120.753	109.067	120.753

- $\sum \frac{CE_t}{CET_t}$:

Município	fev/26	mar/26	abr/26
Aramina	0,98	0,98	0,98
Batatais	1,02	1,02	1,02
Buritizal	1,08	1,08	1,08
Cristais Paulista			1,78

Ituverava	1,36	1,36	1,36
Jardinópolis	0,98	0,98	0,98
Jeriquara	0,90	0,90	0,91
Miguelópolis	0,90	0,90	0,90
Morro Agudo	1,08	1,12	1,12
Nuporanga	0,90	0,90	0,90
Patrocínio Paulista	0,98	0,98	0,99
Pedregulho	0,93	0,93	0,94
Restinga	1,34	1,34	1,34
Sales Oliveira	1,15	1,15	1,14
São José da Bela Vista	1,02	1,02	1,02
Serrana	0,92	0,92	0,92

- ICT_m:

Município	fev/26	mar/26	abr/26
Aramina	0,04	0,04	0,09
Batatais	0,04	0,04	0,09
Buritizal	0,04	0,04	0,09
Cristais Paulista			0,09
Ituverava	0,04	0,04	0,09
Jardinópolis	0,04	0,04	0,09
Jeriquara	0,04	0,04	0,09
Miguelópolis	0,04	0,04	0,09
Morro Agudo	0,04	0,04	0,09
Nuporanga	0,04	0,04	0,09
Patrocínio Paulista	0,04	0,04	0,09
Pedregulho	0,04	0,04	0,09
Restinga	0,04	0,04	0,09
Sales Oliveira	0,04	0,04	0,09
São José da Bela Vista	0,04	0,04	0,09
Serrana	0,04	0,04	0,09

Veja que se apenas aplicarmos a fórmula corrigida, teríamos pela segunda condição disposta no Anexo 3, valor maior que 0,07 num dado mês do trimestre, a Nota do Indicador seria 0 (zero), porém esta variação se deve à entrada de Cristais Paulista, que ainda está no período de modernização, onde aplica-se a situação onde o valor limite é 0,20 para o trimestre.

Finalmente, seguem as Notas dadas por este Verificador para o IAQCT, o IQD, o ICT e para o IQ:

Município	Nota IQACT
Aramina	1,00
Batatais	1,00
Buritizal	1,00
Cristais Paulista	1,00
Ituverava	1,00
Jardinópolis	1,00
Jeriquara	1,00
Miguelópolis	1,00
Morro Agudo	1,00
Nuporanga	1,00
Patrocínio Paulista	1,00
Pedregulho	1,00
Restinga	1,00
Sales Oliveira	1,00
São José da Bela Vista	1,00
Serrana	1,00

Município	Nota IQD
Aramina	1,00
Batatais	1,00
Buritizal	1,00
Cristais Paulista	1,00
Ituverava	1,00
Jardinópolis	1,00
Jeriquara	1,00
Miguelópolis	1,00
Morro Agudo	1,00
Nuporanga	1,00
Patrocínio Paulista	1,00
Pedregulho	1,00
Restinga	1,00
Sales Oliveira	1,00
São José da Bela Vista	1,00
Serrana	1,00

Município	Nota ICT
Aramina	1,00
Batatais	1,00

Buritizal	1,00
Cristais Paulista	1,00
Ituverava	1,00
Jardinópolis	1,00
Jeriquara	1,00
Miguelópolis	1,00
Morro Agudo	1,00
Nuporanga	1,00
Patrocínio Paulista	1,00
Pedregulho	1,00
Restinga	1,00
Sales Oliveira	1,00
São José da Bela Vista	1,00
Serrana	1,00

Município	Nota IQ
Aramina	1,00
Batatais	1,00
Buritizal	1,00
Cristais Paulista	1,00
Ituverava	1,00
Jardinópolis	1,00
Jeriquara	1,00
Miguelópolis	1,00
Morro Agudo	1,00
Nuporanga	1,00
Patrocínio Paulista	1,00
Pedregulho	1,00
Restinga	1,00
Sales Oliveira	1,00
São José da Bela Vista	1,00
Serrana	1,00

3.9. Indicador de Operação da Telegestão - IOT

Neste Contrato não estão previstas, ordinariamente, a instalação de dispositivos de Telegestão. Essa hipótese ocorria apenas e por ora na forma de pedidos de inclusão, por parte de qualquer

um dos Municípios, utilizando seu saldo no Banco de Créditos, hipótese esta que, até o resente momento, não ocorreu. Desta forma a Concessionária receberá para o IOT e para seus subindicadores (SOT e SDFT).

3.10. Indicador de Manutenção Preventiva - IMP

Durante o período analisado ,a Concessionária não reportou qualquer ação de Manutenção Preventiva, de forma a Nota do Indicador será 1,0.

3.11. Indicador de Manutenção Corretiva e Emergencial - IMCE

O IMCE avalia e monitora o prazo de correção de falhas e defeitos ocorridos na Rede Municipal de Iluminação Pública, conforme tipo de Serviço. É dado por:

IMCE = 0,5SMC + 0,5SME, onde:

- ***SMC****: Subindicador de MANUTENÇÃO CORRETIVA;*
- ***SME****: Subindicador de MANUTENÇÃO EMERGENCIAL*

As ações de Manutenção Corretiva (não houve ações de Manutenção Emergencial no período de análise) foram acompanhadas de forma intensiva por este Verificador quando das entregas dos Relatórios Mensais de Novembro, Dezembro e Janeiro. Todas as ocorrências que estavam abertas quando da entrega do respectivo Relatório Mensal, foram encerradas a tempo, informação obtida por acesso direto ao Sistema da Concessionária.

O SMC é dado por:

$$SMC = \frac{\sum MC_{EXEC}}{MC_{TOTAIS}} \times 100\%, \text{ onde:}$$

- ***MC$_{EXEC}$:*** Corresponde ao quantitativo de Manutenções Corretivas executadas dentro do prazo especificado no CADERNO DE ENCARGOS, no período de apuração;
- ***MC$_{TOTAIS}$***: Corresponde ao quantitativo de Manutenções Corretivas registradas no período de apuração;

Temos os seguintes números para os quantitativos no Trimestre:

Município	MC_{EXEC}	MC_{TOTAIS}
Aramina	**22**	**22**
Batatais	**156**	**156**
Buritizal	**11**	**11**

Município	MC_{EXEC}	MC_{TOTAIS}
Cristais Paulista	63	63
Ituverava	103	103
Jardinópolis	115	115
Jeriquara	2	2
Miguelópolis	92	92
Morro Agudo	138	138
Nuporanga	40	40
Patrocínio Paulista	47	47
Pedregulho	60	60
Restinga	5	5
Sales Oliveira	10	10
São José da Bela Vista	22	22
Serrana	80	80

Temos então, Notas Máximas para todos os Municípios Partícipes.

3.12. Subíndice de Operação e Manutenção - IOM

O IOM avalia a qualidade de operação e manutenção da Rede de Iluminação Pública, sendo dividida entre Manutenção Emergencial e Corretiva e Manutenção Preventiva. É dado por:

IOM = 0,5IMCE + 0,3IMP + 0,2IOT, onde:

- ***IMCE***: Indicador de MANUTENÇÃO CORRETIVA e Emergencial;
- ***IMP***: Indicador de MANUTENÇÃO PREVENTIVA;
- ***IOT***: Indicador de Operação da Telegestão;

Temos, então, abaixo, a Nota do IOM:

Município	Nota IOM
Aramina	1,00
Batatais	1,00
Buritizal	1,00
Cristais Paulista	1,00
Ituverava	1,00
Jardinópolis	1,00
Jeriquara	1,00
Miguelópolis	1,00
Morro Agudo	1,00
Nuporanga	1,00

Patrocínio Paulista	**1,00**
Pedregulho	**1,00**
Restinga	**1,00**
Sales Oliveira	**1,00**
São José da Bela Vista	**1,00**
Serrana	**1,00**

3.13. Índice de Desempenho - ID

O Índice de Desempenho avalia a qualidade das operações fornecidas pela Concessionária relacionadas à operação do Parque de Iluminação Pública, à manutenção dos Pontos de Iluminação Pública, dados constantes no Cadastro da Rede de Iluminação Pública, disponibilidade dos sistemas inseridos na Rede de Iluminação Pública e conformidade de relatórios/certificados. É dado pela fórmula:

ID = 0,3IOM + 0,25IQ + 0,3ID + 0,15IC, onde:

- **IOM**: Subíndice de Operação e Manutenção;
- **IQ:** Subíndice de Qualidade;
- **ID:** Subíndice de Disponibilidade;
- **IC:** Subíndice de Conformidade;

Pelas Condições do ID dadas no Anexo 03:

ID Calculado	Nota do ID
IO calculado ≥ 95%	**1**
IO calculado < 95%	**Valor obtido pela fórmula**

Logo, o valor final do ID será:

Município	Nota ID
Aramina	**1,00**
Batatais	**1,00**
Buritizal	**1,00**
Cristais Paulista	**1,00**

Ituverava	**1,00**
Jardinópolis	**1,00**
Jeriquara	**1,00**
Miguelópolis	**1,00**
Morro Agudo	**1,00**
Nuporanga	**1,00**
Patrocínio Paulista	**1,00**
Pedregulho	**1,00**
Restinga	**1,00**
Sales Oliveira	**1,00**
São José da Bela Vista	**1,00**
Serrana	**1,00**

3.14. Subíndice de Eficiência Energética - IEE

O IEE monitora o cumprimento dos níveis mínimos de Eficientização, definidos no Caderno de Encargos, com base nos Pontos de Iluminação Pública que compõem a Rede de Iluminação Pública Inicial. É dado por:

$$\boldsymbol{IE = (1 - \frac{CIM_{atual}}{CIM_{inicial}})/ME\ x\ 100\%}$$, onde:

- ***CIM*$_{inicial}$:** Corresponde à média da Carga Instalada (kW) inicial, por Ponto de ILUMINAÇÃO PÚBLICA, registrada no Cadastro da REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, incluindo a carga de equipamentos auxiliares, calculada por:

$$\boldsymbol{CIM_{inicial} = \frac{CI_{inicial}}{QP_{inicial}}}$$, onde:

- ***CI*$_{inicial}$**: Carga Instalada (kW) dos PONTOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA registrados no Cadastro Base da REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, incluindo a carga de equipamentos auxiliares;

- ***QP*$_{inicial}$*:*** Quantidade total dos PONTOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA registrada no Cadastro Base da REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, inclusive os pontos de tecnologia LED***;***

- ***CIM*$_{atual}$**: Corresponde à média da Carga Instalada, por Ponto de ILUMINAÇÃO PÚBLICA, registrada no Cadastro da REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, incluindo a carga de equipamentos auxiliares, calculada por:

$$\boldsymbol{CIM_{atual} = \frac{CI_{atual}}{QP_{atual}}}$$, onde:

- ***CI*$_{atual}$*:*** Carga Instalada (kW) dos PONTOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA registrados no Cadastro

da REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, incluindo a carga de equipamentos auxiliares;

- ***QP_{atual}:*** Quantidade total dos PONTOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA registrados no Cadastro da REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA.

- ***ME (Meta de Eficientização):*** Corresponde à meta, em percentuais, de redução da carga instalada da REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA Inicial estabelecida.

Temos, no Trimestre, os seguintes valores para CIM_{atual} e $CIM_{inicial}$:

Município	$CIM_{inicial}$	CIM_{atual}
Aramina	0,157	0,074
Batatais	0,134	0,065
Buritizal	0,150	0,065
Cristais Paulista	0,104	0,057
Ituverava	0,143	0,064
Jardinópolis	0,143	0,062
Jeriquara	0,141	0,060
Miguelópolis	0,165	0,065
Morro Agudo	0,173	0,071
Nuporanga	0,182	0,071
Patrocínio Paulista	0,167	0,066
Pedregulho	0,137	0,064
Restinga	0,135	0,066
Sales Oliveira	0,207	0,062
São José da Bela Vista	0,118	0,059
Serrana	0,143	0,065

Aplicando-se a fórmula, são os seguintes os valores do IEE:

Município	IEE
Aramina	1,00
Batatais	1,00
Buritizal	1,00
Cristais Paulista	1,00
Ituverava	1,00
Jardinópolis	1,00
Jeriquara	1,00
Miguelópolis	1,00
Morro Agudo	1,00
Nuporanga	1,00
Patrocínio Paulista	1,00

Município	IEE
Pedregulho	1,00
Restinga	1,00
Sales Oliveira	1,00
São José da Bela Vista	1,00
Serrana	1,00

3.15. Subíndice Luminotécnico - IL

O IL avalia a qualidade da Iluminação Pública fornecida pela Concessionária para todos os logradouros sob dois requisitos luminotécnicos, iluminância média e fator de uniformidade, sendo que para as vias de veículos classificadas em V1, V2 e V3 devem ser avaliados também a luminância média e a uniformidade global da luminância.

Os pontos avaliados e os pontos em conformidade, de acordo com os dados de medição disponibilizados pela Concessionária, são os seguintes:

Município	Pontos Avaliados	Pontos em Conformidade
Aramina	7	7
Batatais	57	57
Buritizal	5	5
Cristais Paulista	17	17
Ituverava	43	43
Jardinópolis	49	49
Jeriquara	4	4
Miguelópolis	24	24
Morro Agudo	29	29
Nuporanga	10	10
Patrocínio Paulista	13	13
Pedregulho	19	19
Restinga	5	5
Sales Oliveira	13	13
São José da Bela Vista	6	6
Serrana	30	30

Abaixo as Notas do Subíndice Luminotécnico:

Município	IL
Aramina	1,00
Batatais	1,00

Buritizal	**1,00**
Cristais Paulista	**1,00**
Ituverava	**1,00**
Jardinópolis	**1,00**
Jeriquara	**1,00**
Miguelópolis	**1,00**
Morro Agudo	**1,00**
Nuporanga	**1,00**
Patrocínio Paulista	**1,00**
Pedregulho	**1,00**
Restinga	**1,00**
Sales Oliveira	**1,00**
São José da Bela Vista	**1,00**
Serrana	**1,00**

3.16. Índice Luminotécnico e de Eficiência Energética - ILE

O ILE é dado por:

ILE = IL*IE, onde:

- **IL:** Subíndice Luminotécnico;
- **IE**: Subíndice de Eficiência Energética

Abaixo os valores do ILE:

Município	Nota ILE
Aramina	**1,00**
Batatais	**1,00**
Buritizal	**1,00**
Cristais Paulista	**1,00**
Ituverava	**1,00**
Jardinópolis	**1,00**
Jeriquara	**1,00**
Miguelópolis	**1,00**
Morro Agudo	**1,00**
Nuporanga	**1,00**
Patrocínio Paulista	**1,00**
Pedregulho	**1,00**
Restinga	**1,00**
Sales Oliveira	**1,00**

São José da Bela Vista	1,00
Serrana	1,00

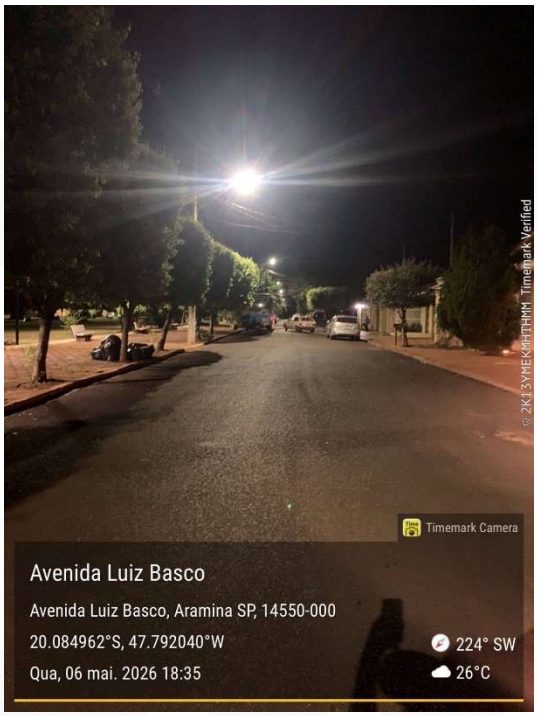
3.17. Índice de Desempenho Geral - IDG

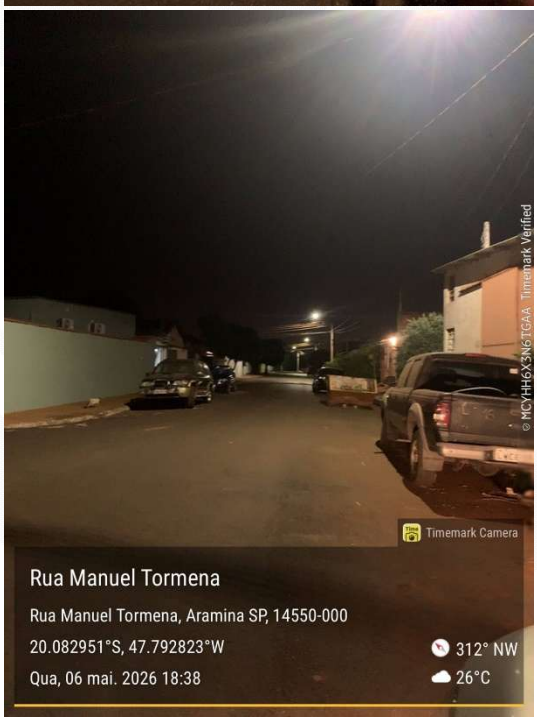
Abaixo as Notas do IDG, dado pelo produto entre o ILE e o ID:

Município	Nota IDG
Aramina	1,00
Batatais	1,00
Buritizal	1,00
Cristais Paulista	1,00
Ituverava	1,00
Jardinópolis	1,00
Jeriquara	1,00
Miguelópolis	1,00
Morro Agudo	1,00
Nuporanga	1,00
Patrocínio Paulista	1,00
Pedregulho	1,00
Restinga	1,00
Sales Oliveira	1,00
São José da Bela Vista	1,00
Serrana	1,00

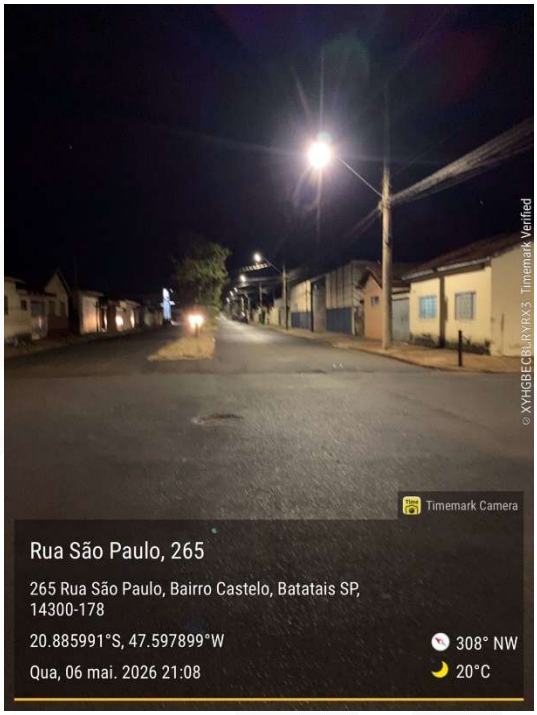
4. Vistorias Realizadas

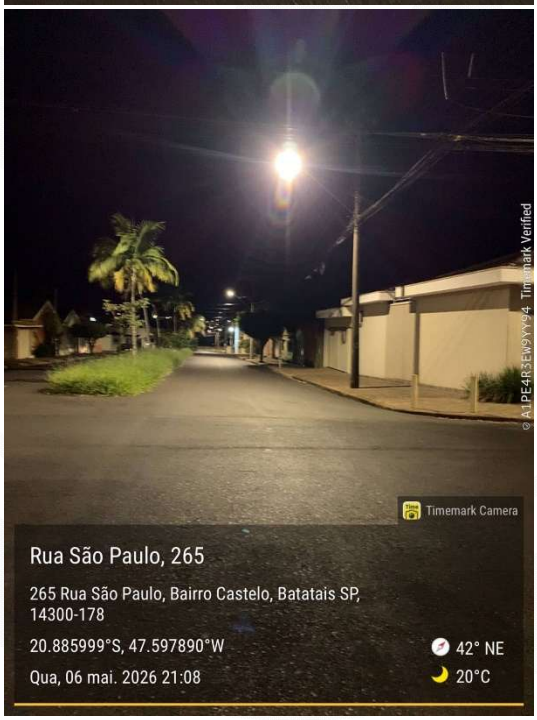
4.1. Aramina





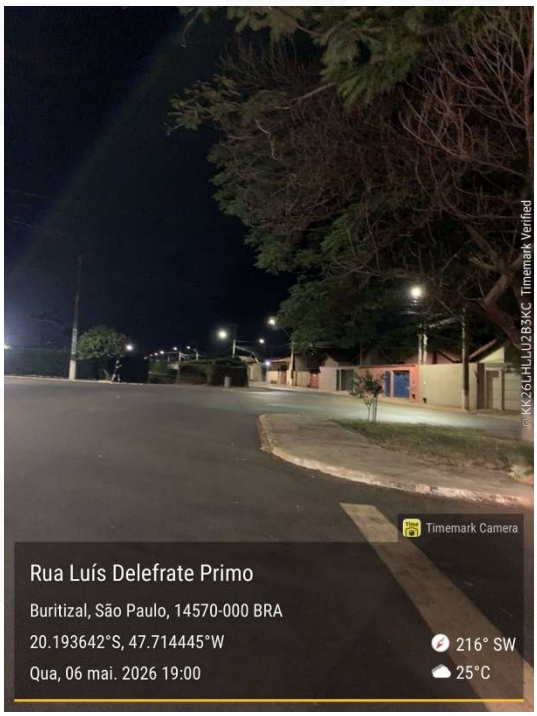
4.2. Batatais

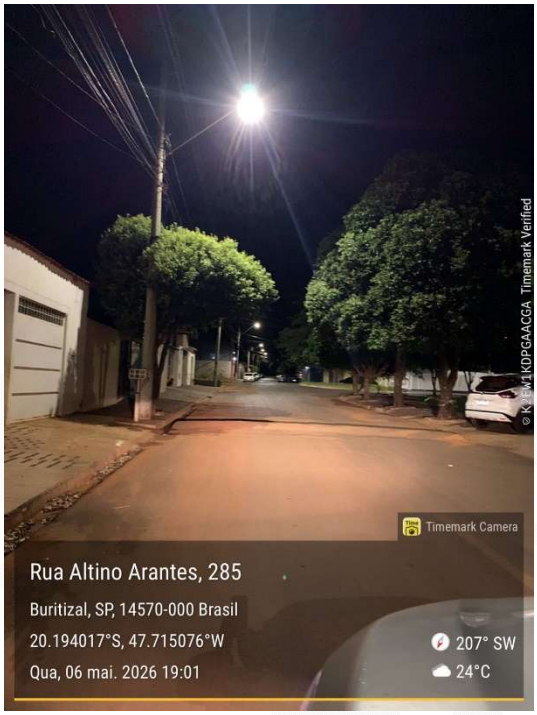

Timemark Camera
Rua São Paulo, 265
265 Rua São Paulo, Bairro Castelo, Batatais SP, 14300-178
20.885991°S, 47.597899°W
308° NW
Qua, 06 mai. 2026 21:08
20°C
Timemark Verified


Timemark Camera
Rua São Paulo, 265
265 Rua São Paulo, Bairro Castelo, Batatais SP, 14300-178
20.885999°S, 47.597890°W
42° NE
Qua, 06 mai. 2026 21:08
20°C
Timemark Verified

4.3. Buritizal

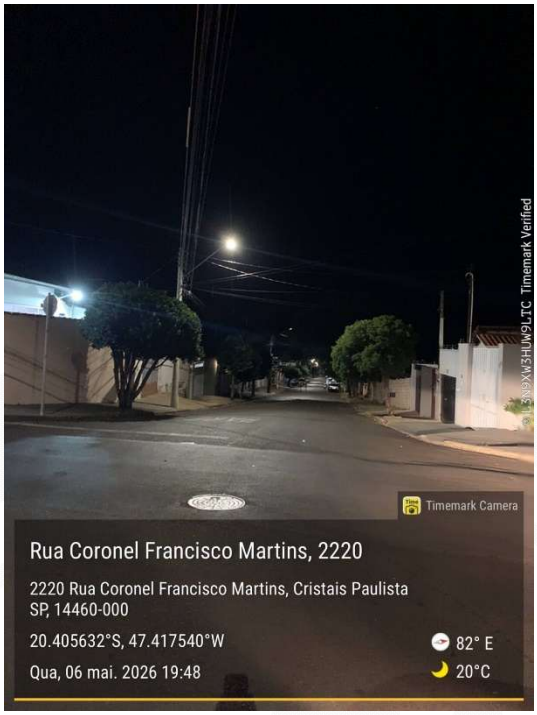






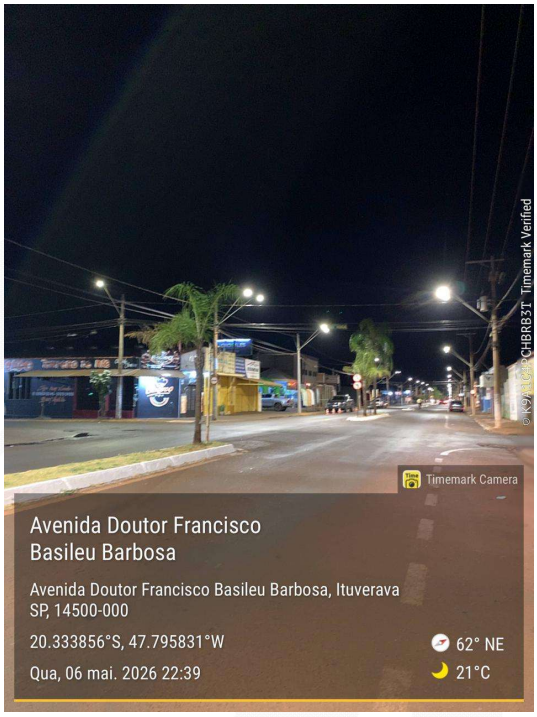
4.4. Cristais Paulista

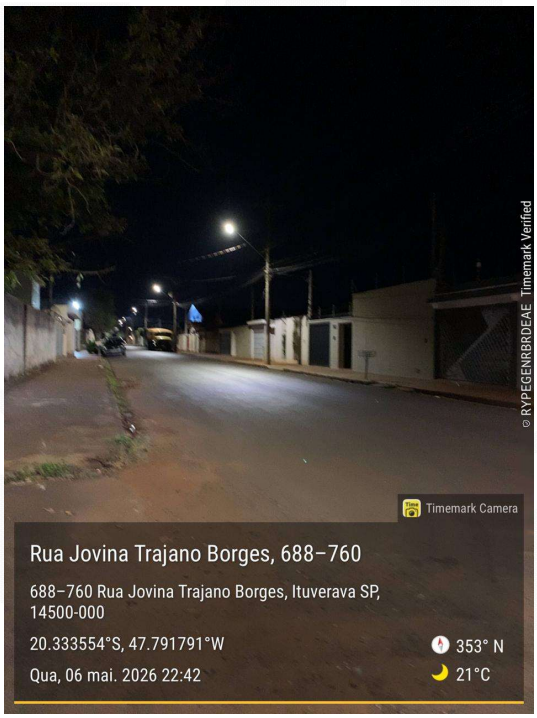



Timemark Camera
Rua Coronel Francisco Martins, 2220
2220 Rua Coronel Francisco Martins, Cristais Paulista SP, 14460-000
20.405632°S, 47.417540°W
82° E
Qua, 06 mai. 2026 19:48
20°C
Timemark Verified


Timemark Camera
Rua Coronel Francisco Martins, 2220
2220 Rua Coronel Francisco Martins, Cristais Paulista SP, 14460-000
20.405695°S, 47.417634°W
12° N
Qua, 06 mai. 2026 19:48
20°C

4.5. Ituverava





4.6. Jardinópolis





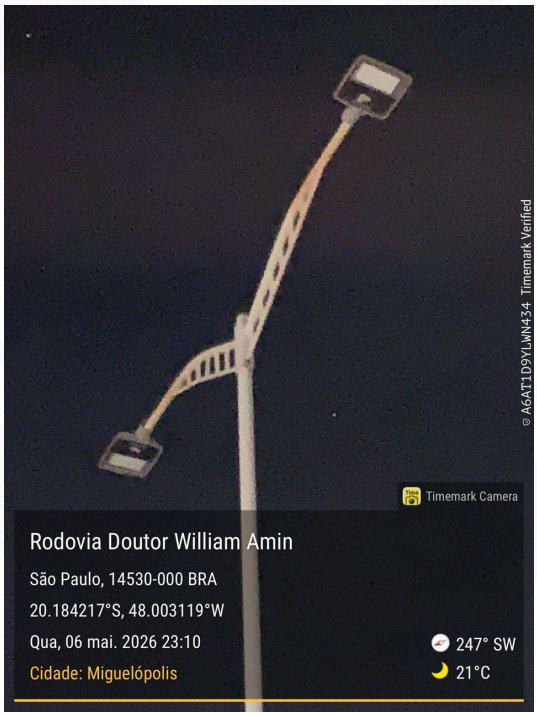
4.7. Jeriquara

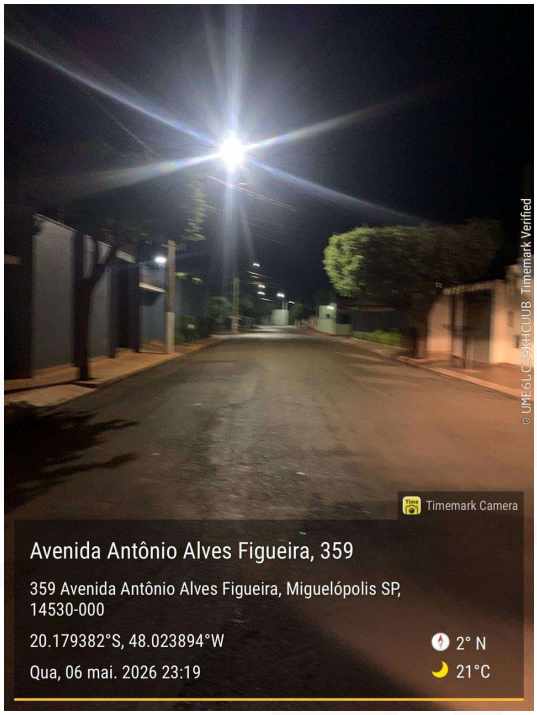


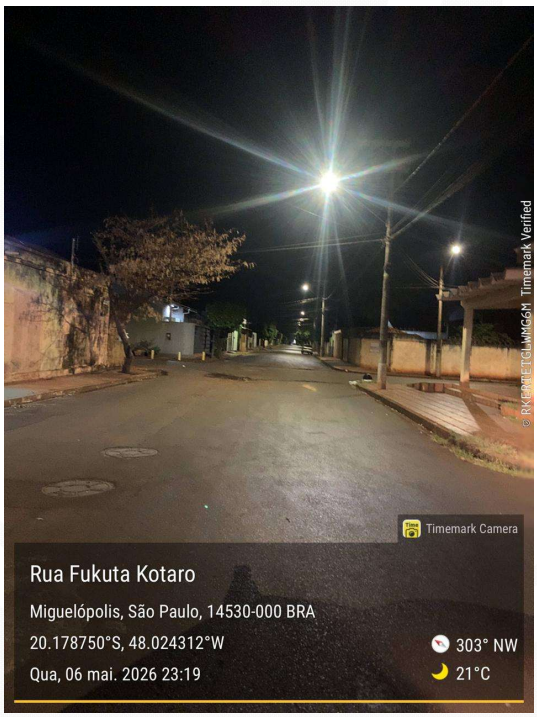




4.8. Miguelópolis




Timemark Camera
Avenida Antônio Alves Figueira, 359
359 Avenida Antônio Alves Figueira, Miguelópolis SP, 14530-000
20.179382°S, 48.023894°W
2° N
Qua, 06 mai. 2026 23:19
21°C
Timemark Verified


Timemark Camera
Rua Fukuta Kotaro
Miguelópolis, São Paulo, 14530-000 BRA
20.178750°S, 48.024312°W
303° NW
Qua, 06 mai. 2026 23:19
21°C
Timemark Verified

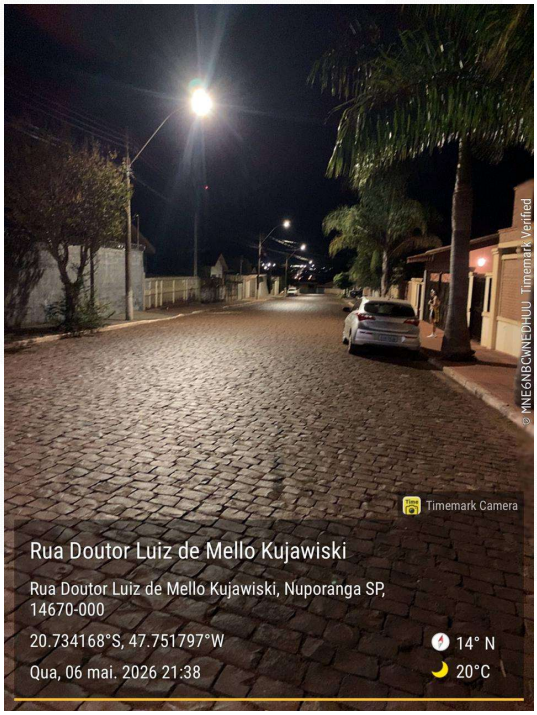
4.9. Morro Agudo

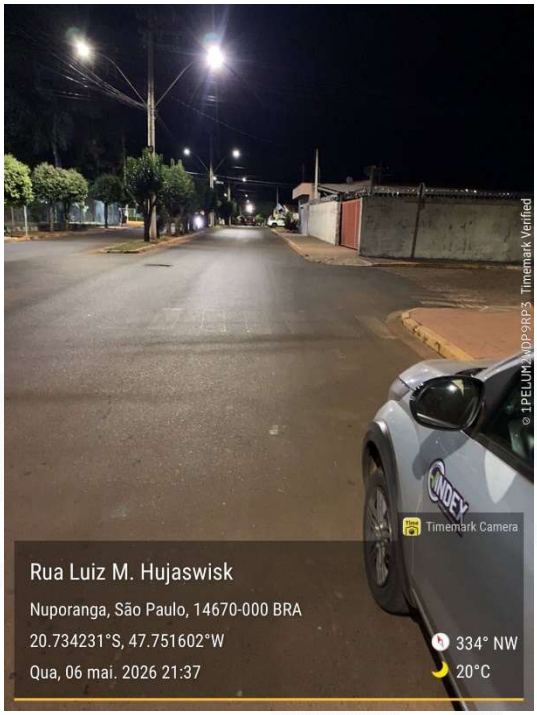


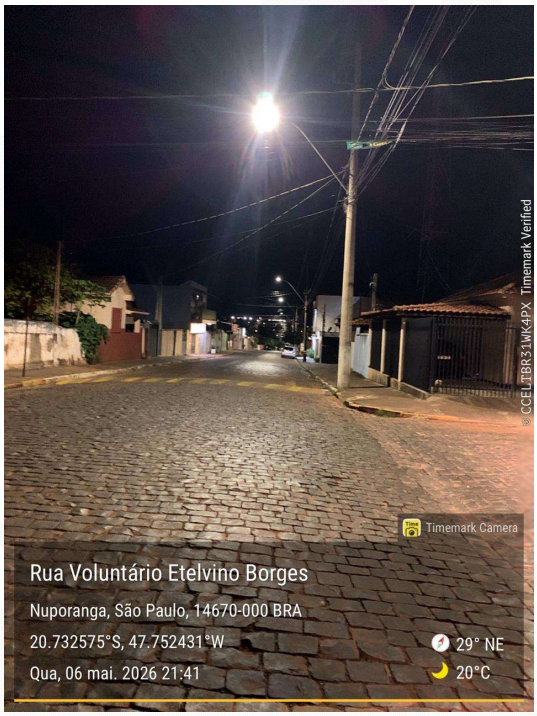




4.10. Nuporanga

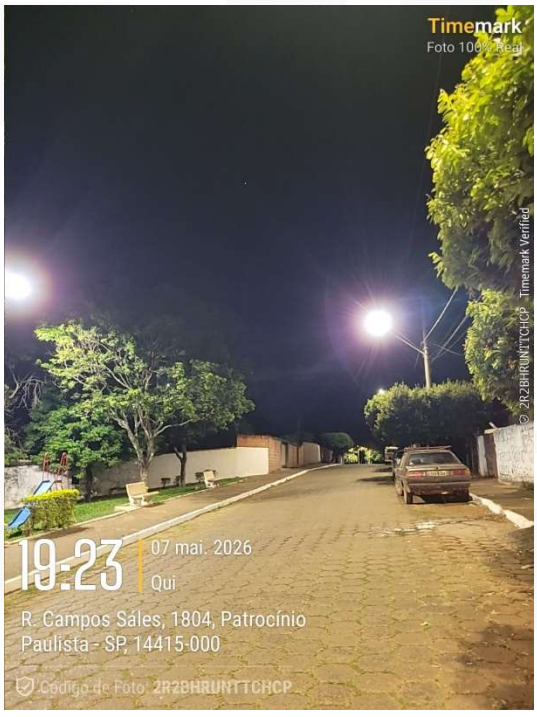


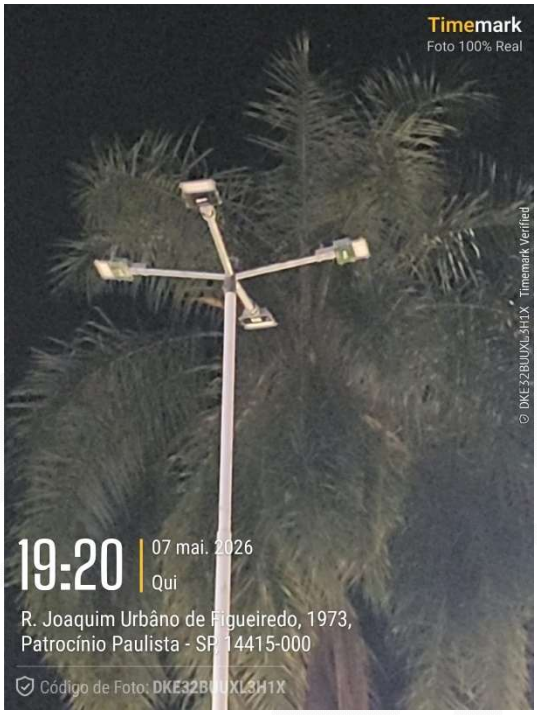

Timemark Camera
Rua Luiz M. Hujaswisk
Nuporanga, São Paulo, 14670-000 BRA
20.734231°S, 47.751602°W
Qua, 06 mai. 2026 21:37
334° NW
20°C
Timemark Verified


Timemark Camera
Rua Voluntário Etelvino Borges
Nuporanga, São Paulo, 14670-000 BRA
20.732575°S, 47.752431°W
Qua, 06 mai. 2026 21:41
29° NE
20°C
Timemark Verified

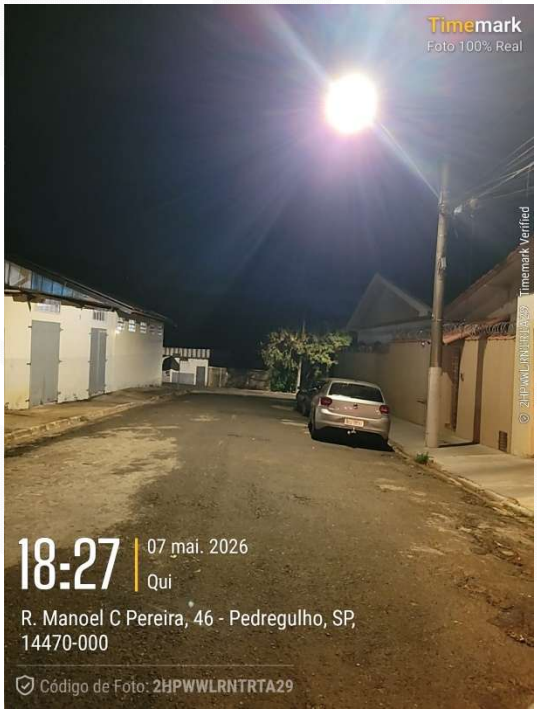
4.11. Patrocínio Paulista



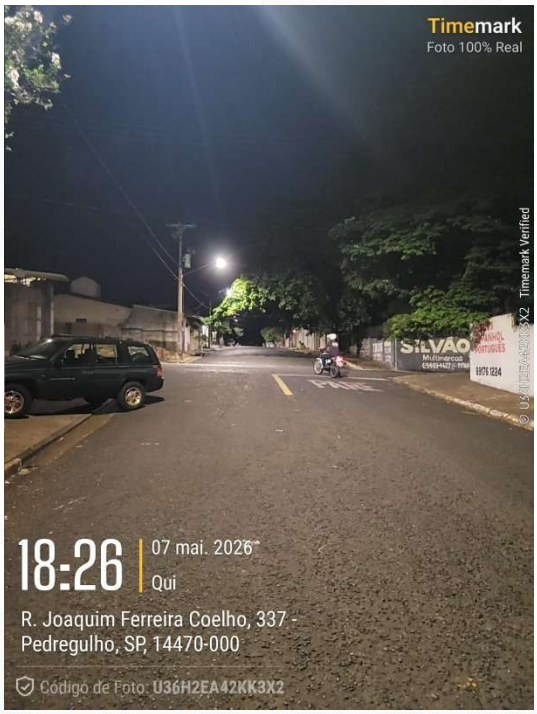




4.12. Pedregulho

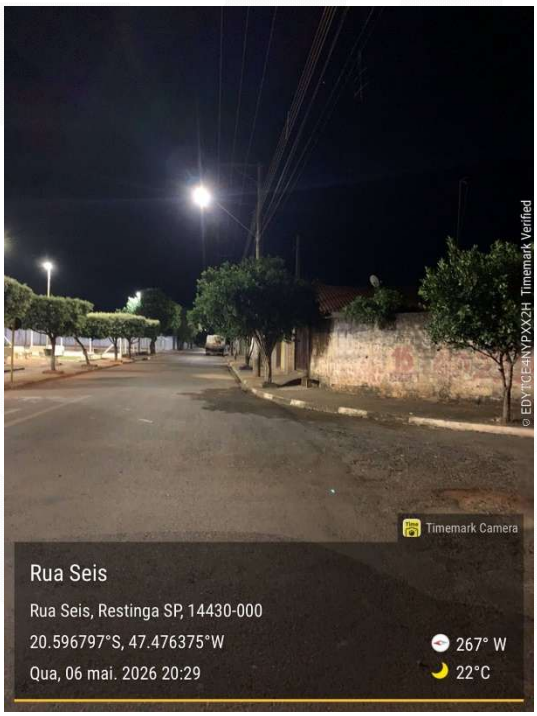


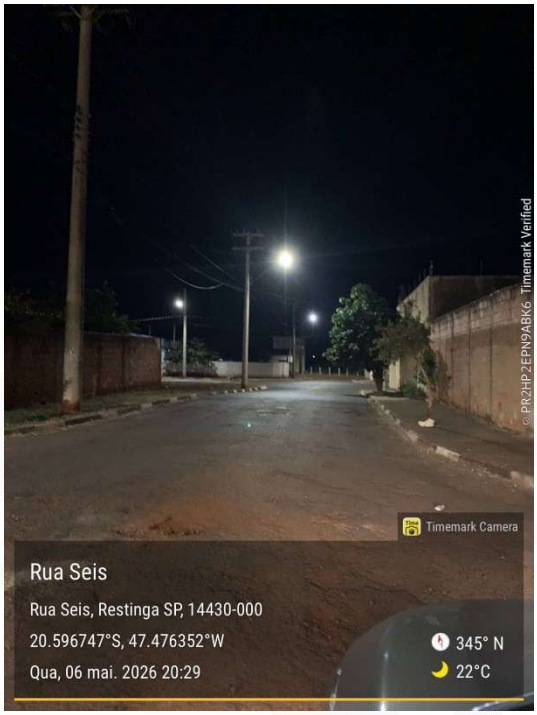

Timemark
Foto 100% Real
18:26
07 mai. 2026
Qui
R. Profa. Maria Aparecida dos Santos
Costa, 294 - Pedregulho, SP, 14470-000
Código de Foto: T2Y4UN2RNYWTDR
Timemark Verified


Timemark
Foto 100% Real
18:26
07 mai. 2026
Qui
R. Joaquim Ferreira Coelho, 337 -
Pedregulho, SP, 14470-000
Código de Foto: U36H2EA42KK3X2
Timemark Verified

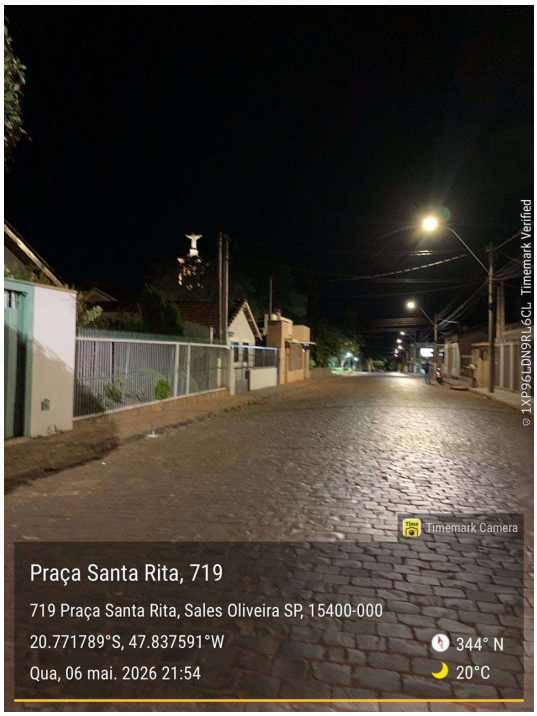
4.13. Restinga

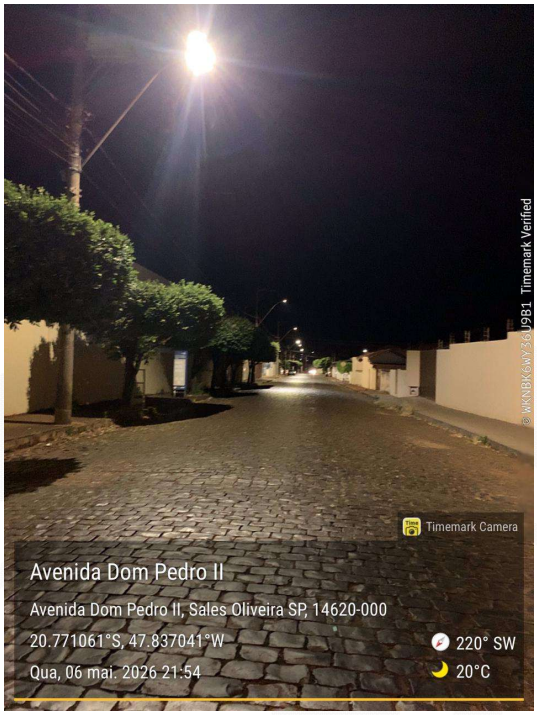






4.14. Sales Oliveira





4.15. São José da Bela Vista




Timemark
Foto 100% Real
20:00
07 mai. 2026
Qui
R. Cel. García Lopes, 1535, São José da Bela Vista - SP, 14440-000
Código de Foto: D129B9XED6H3M3
Timemark Verified


Timemark
Foto 100% Real
20:02
07 mai. 2026
Qui
R. Jerônimo Viêira Andrade, 395, São José da Bela Vista - SP, 14440-000
Código de Foto: YGNBBBD44W3D9M
Timemark Verified

4.16. Serrana


Timemark
Foto 100% Real
22:56
07 mai. 2026
Qui
R. Ernesto Vicente, 137 - Serrana, SP, 14150-000
Código de Foto: NBEBM4TNHLRBNN
Timemark Verified


Timemark
Foto 100% Real
22:54
07 mai. 2026
Qui
R. Luiz Joaquim dos Santos, 15, Serrana - SP, 14150-000
Código de Foto: DU14APYKWHYWUH
Timemark Verified


Timemark
Foto 100% Real
Timemark Verified
22:54
07 mai. 2026
Qui
R. Luiz Joaquim dos Santos, 15, Serrana
- SP, 14150-000
Código de Foto: NLRKMPNY2AHA2X