



Documentacao API

Atenção: alteração de protocolo

A API do OlhoVivo passa por melhorias constantes e adotou o uso do protocolo HTTPS. O acesso pelo protocolo HTTP continua disponível até 02/01/2024 quando será desativado, e a partir de então o acesso se dará exclusivamente pelo protocolo HTTPS. Atualize sua aplicação e adote este protocolo seguro o quanto antes.

API DO OLHO VIVO - Guia de Referência

A API de desenvolvimento do Olho Vivo utiliza o protocolo HTTP e seus métodos para trazer as informações necessárias para o desenvolvimento do seu aplicativo. O formato de retorno dos dados respeita a estrutura RESTFUL e é entregue no formato JSON.

Versões disponíveis:

2.1 ▾

conteúdos

- 1. **Acesso**
- 2. **Autenticação e credenciais**
- 3. **Linhas**
 - 1. **Buscar**
 - 2. **BuscarLinhaSentido**
- 4. **Paradas**
 - 1. **Buscar**
 - 2. **BuscarParadasPorLinha**
 - 3. **BuscarParadasPorCorredor**
- 5. **Corredores**
- 6. **Empresas**
- 7. **Posição dos veículos**
 - 1. **Get**
 - 2. **Linha**
 - 3. **Garagem**
- 8. **Previsão de chegada**
 - 1. **Get**
 - 2. **Linha**
 - 3. **Parada**
- 9. **Velocidade nas vias**
 - 1. **Get**
 - 2. **Corredor**
 - 3. **OutrasVias**

Acesso

O acesso à API do Olho Vivo é possível através da URL <http://api.olhovivo.sptrans.com.br/v2.1>.

v[n]

Indica a versão da API a ser utilizada

Autenticação E Credenciais

Para autenticar-se no serviço de API do Olho Vivo é necessário efetuar uma chamada prévia utilizando o método http **POST** informando seu token de acesso. Essa chamada irá retornar **true** quando a autenticação for realizada com sucesso e **false** em caso de erros.

[string] token

Sua chave de acesso que deve ser gerada na área "Meus Aplicativos".
Para mais informações [veja como acessar seu perfil](#)

Veja um exemplo:

POST /Login/Autenticar?token={token}

true

Linhas

A categoria **Linhas** possibilita a consulta pelas linhas de ônibus da cidade de São Paulo, bem como suas informações cadastrais como por exemplo: horário de operação da linha, dias de operação (dia útil, sábado ou domingo) e extensão da linha (em metros).
Nesta categoria existem os seguintes métodos de consulta disponíveis:

Buscar

Realiza uma busca das linhas do sistema com base no parâmetro informado. Se a linha não é encontrada então é realizada uma busca fonetizada na denominação das linhas.

parâmetro

[string] termosBusca
descrição

Aceita denominação ou número da linha (total ou parcial).
Exemplo: 8000, Lapa ou Ramos

Veja um exemplo:

GET /Linha/Buscar?termosBusca=8000

```
[
  {
    "cl": 1273,
    "lc": false,
    "lt": "8000",
    "sl": 1,
    "tl": 10,
    "tp": "PCA.RAMOS DE AZEVEDO",
    "ts": "TERMINAL LAPA"
  },
  {
    "cl": 34041,
    "lc": false,
    "lt": "8000",
    "sl": 2,
    "tl": 10,
    "tp": "PCA.RAMOS DE AZEVEDO",
    "ts": "TERMINAL LAPA"
  }
]
```

Objetos de retorno

[int] cl

Código identificador da linha. Este é um código identificador único de cada linha do sistema (por sentido de operação)

[bool] lc

Indica se uma linha opera no modo circular (sem um terminal secundário)

[string] lt

Informa a primeira parte do letreiro numérico da linha

[int] tl

Informa a segunda parte do letreiro numérico da linha, que indica se a linha opera nos modos: **BASE (10), ATENDIMENTO (21, 23, 32, 41)**

[int] sl

Informa o sentido ao qual a linha atende, onde **1** significa Terminal Principal para Terminal Secundário e **2** para Terminal Secundário para Terminal Principal

[str] tp

Informa o letreiro descritivo da linha no sentido Terminal Principal para Terminal Secundário

[str] ts

Informa o letreiro descritivo da linha no sentido Terminal Secundário para Terminal Principal

BuscarLinhaSentido

Realiza uma busca das linhas do sistema com base no parâmetro informado. Se a linha não é encontrada então é realizada uma busca fonetizada na denominação das linhas. A linha retornada será unicamente aquela cujo sentido de operação seja o informado no parâmetro sentido .

parâmetro

[string] termosBusca

descrição

Aceita denominação ou número da linha (total ou parcial).
Exemplo: 8000, Lapa ou Ramos

[byte] sentido

Código identificador do sentido de operação da linha, onde:
1: Terminal Principal para Terminal Secundário
2: para Terminal Secundário para Terminal Principal

Veja um exemplo:

GET /Linha/BuscarLinhaSentido?termosBusca={codigoLinha}&sentido={sentido}

```
[
  {
    "cl": 1273,
    "lc": false,
    "lt": "8000",
    "sl": 1,
    "tl": 10,
    "tp": "PCA.RAMOS DE AZEVEDO",
    "ts": "TERMINAL LAPA"
  }
]
```

Objetos de retorno

[int] cl

Código identificador da linha. Este é um código identificador único de cada linha do sistema (por sentido de operação)

[bool] lc

Indica se uma linha opera no modo circular (sem um terminal secundário)

[string] lt

Informa a primeira parte do letreiro numérico da linha

[int] tl

Informa a segunda parte do letreiro numérico da linha, que indica se a linha opera nos modos:

BASE (10), ATENDIMENTO (21, 23, 32, 41)

[int] sl

Informa o sentido ao qual a linha atende, onde **1** significa Terminal Principal para Terminal Secundário e **2** para Terminal Secundário para Terminal Principal

[str] tp

Informa o letreiro descritivo da linha no sentido Terminal Principal para Terminal Secundário

[str] ts

Informa o letreiro descritivo da linha no sentido Terminal Secundário para Terminal Principal

Paradas

A categoria **Paradas** possibilita a consulta pelos pontos de parada da cidade de São Paulo. Atualmente esta categoria contempla apenas as paradas de corredores.

Nesta categoria existem os seguintes métodos de consulta disponíveis:

Buscar

Realiza uma busca fonética das paradas de ônibus do sistema com base no parâmetro informado. A consulta é realizada no nome da parada e também no seu endereço de localização.

parâmetro

[string] termosBusca
descrição

Aceita nome da parada ou endereço de localização (total ou parcial).
Exemplo: Afonso, ou Balthazar da Veiga

Veja um exemplo:

GET /Parada/Buscar?termosBusca={termosBusca}

```
[
  {
    "cp": 340015329,
    "np": "AFONSO BRAZ B/C1",
    "ed": "R ARMINDA/ R BALTHAZAR DA VEIGA",
    "py": -23.592938,
    "px": -46.672727
  }
]
```

Objetos de retorno

[int] cp

Código identificador da parada

[string] np

Nome da parada

[string] ed

Endereço de localização da parada

[double] py

Informação de latitude da localização da parada

[double] px

Informação de longitude da localização da parada

BuscarParadasPorLinha

Realiza uma busca por todos os pontos de parada atendidos por uma determinada linha.

parâmetro

[int] codigoLinha

descrição

Código identificador da linha. Este é um código identificador único de cada linha do sistema (por sentido) e pode ser obtido através do método BUSCAR da categoria Linhas

Veja um exemplo:

GET /Parada/BuscarParadasPorLinha?codigoLinha={codigoLinha}

```
[
  {
    "cp": 340015329,
    "np": "AFONSO BRAZ B/C1",
    "ed": "R ARMINDA/ R BALTHAZAR DA VEIGA",
    "py": -23.592938,
    "px": -46.672727
  }
]
```

Objetos de retorno

[int] cp
Código identificador da parada

[string] np
Nome da parada

[string] ed
Endereço de localização da parada

[double] py
Informação de latitude da localização da parada

[double] px
Informação de longitude da localização da parada

BuscarParadasPorCorredor

Retorna a lista detalhada de todas as paradas que compõem um determinado corredor.

parâmetro

[int] codigoCorredor
descrição

Código identificador do corredor. Este é um código identificador único de cada corredor do sistema e pode ser obtido através do método GET da categoria Corredores

Veja um exemplo:

GET /Parada/BuscarParadasPorCorredor?codigoCorredor={codigoCorredor}

```
[
  {
    "cp": 340015329,
    "np": "AFONSO BRAZ B/C1",
    "ed": "R ARMINDA/ R BALTHAZAR DA VEIGA",
    "py": -23.592938,
    "px": -46.672727
  }
]
```

Objetos de retorno

[int] cp

Código identificador da parada

[string] np

Nome da parada

[string] ed

Endereço de localização da parada

[double] py

Informação de latitude da localização da parada

[double] px

Informação de longitude da localização da parada

Corredores

A categoria **Corredores** possibilita uma consulta que retorna todos os corredores inteligentes da cidade de São Paulo.
Nesta categoria existem os seguintes métodos de consulta disponíveis:

GET

Retorna uma lista com todos os corredores inteligentes

Veja um exemplo:

GET /Corredor

```
[
  {
    "cc":8,
    "nc":"Campo Limpo"
  }
]
```

Objetos de retorno

[int] cc

Código identificador da corredor. Este é um código identificador único de cada corredor inteligente do sistema

[string] nc

Nome do corredor

Empresas

A categoria **Empresas** possibilita uma consulta que retorna a relação das empresas operadoras do transporte público na cidade de São Paulo.
Nesta categoria existem os seguintes métodos de consulta disponíveis:

GET

Retorna uma lista com todos as empresas operadoras relacionadas por área de operação

Veja um exemplo:

GET /Empresa

```
[
  {
    "hr": "11:20",
    "e": [
      {
        "a": 1,
        "e": [
          {
            "a": 1,
            "c": 999,
            "n": "NOME"
          }
        ]
      }
    ]
  }
]
```

Objetos de retorno

[string] hr

Horário de referência da geração das informações

[{}] e

Relação de empresas por área de operação

[int] a

Código da área de operação

[{}] e

Relação de empresas

[int] a

Código da área de operação

[int] c

Código de referência da empresa

[string] n

Nome da empresa

Posição Dos Veículos

A categoria **Posição Dos Veículos** é a responsável por retornar a posição exata de cada veículo de qualquer linha de ônibus da SPTrans

Nesta categoria existem os seguintes métodos de consulta disponíveis:

GET

Retorna uma lista completa com a última localização de todos os veículos mapeados com suas devidas posições lat
/ long

Veja um exemplo:

GET /Posicao

```
{
  "hr": "11:30",
  "l": [
    {
      "c": "5015-10",
      "cl": 33887,
      "sl": 2,
      "lt0": "METRÔ JABAQUARA",
      "lt1": "JD. SÃO JORGE",
      "qv": 1,
      "vs": [
        {
          "p":68021,
          "a":true,
          "ta":"2017-05-12T14:30:37Z",
          "py":-23.6787125000000003,
          "px":-46.65674
        }
      ]
    }
  ]
}
```

Objetos de retorno

[string] hr

Horário de referência da geração das informações

[{}]¹

Relação de linhas localizadas onde:

[string] c

Letreiro completo

[int] cl

Código identificador da linha

[int] sl

Sentido de operação onde **1** significa de Terminal Principal para Terminal Secundário e **2** de Terminal Secundário para Terminal Principal

[string] lt0

Letreiro de destino da linha

[string] lt1

Letreiro de origem da linha

[int] qv

Quantidade de veículos localizados

[{}] vs

Relação de veículos localizados, onde:

[int] p

Prefixo do veículo

[bool] a

Indica se o veículo é (true) ou não (false) acessível para pessoas com deficiência

[string] ta

Indica o horário universal (UTC) em que a localização foi capturada. Essa informação está no padrão ISO 8601

[double] py

Informação de latitude da localização do veículo

[double] px

Informação de longitude da localização do veículo

Linha

Retorna uma lista com todos os veículos de uma determinada linha com suas devidas posições lat / long

parâmetro

[int] codigoLinha

descrição

Código identificador da linha. Este é um código identificador único de cada linha do sistema (por sentido) e pode ser obtido através do método BUSCAR da categoria Linhas

Veja um exemplo:

GET /Posicao/Linha?codigoLinha={codigoLinha}

```
{
  "hr": "19:57",
  "vs": [
    {
      "p": "11433",
      "a": false,
      "ta": "2017-05-07T22:57:02Z",
      "py": -23.540150375000003,
      "px": -46.64414075
    }
  ]
}
```

Objetos de retorno

[string] hr

Horário de referência da geração das informações

[{}] vs

Relação de veículos localizados, onde:

[int] p

Prefixo do veículo

[bool] a

Indica se o veículo é (true) ou não (false) acessível para pessoas com deficiência

[string] ta

Indica o horário universal (UTC) em que a localização foi capturada. Essa informação está no padrão ISO 8601

[double] py

Informação de latitude da localização do veículo

[double] px

Informação de longitude da localização do veículo

Garagem

Retorna uma lista completa todos os veículos mapeados que estejam transmitindo em uma garagem da empresa informada.

parâmetro

[int] codigoEmpresa
descrição

Código identificador da empresa. Este é um código identificador único que pode ser obtido através do método GET da categoria Empresas

[int] codigoLinha opcional

Código identificador da linha. Este é um código identificador único de cada linha do sistema (por sentido) e pode ser obtido através do método BUSCAR da categoria Linhas

Veja um exemplo:

GET /Posicao/Garagem?codigoEmpresa=0[&codigoLinha=0]

```
{
  "hr": "11:30",
  "l": [
    {
      "c": "5015-10",
      "cl": 33887,
      "sl": 2,
      "lt0": "METRÔ JABAQUARA",
      "lt1": "JD. SÃO JORGE",
      "qv": 1,
      "vs": [
        {
          "p":68021,
          "a":true,
          "ta":"2017-05-12T14:30:37Z",
          "py":-23.6787125000000003,
          "px":-46.65674
        }
      ]
    }
  ]
}
```

Objetos de retorno

[string] hr

Horário de referência da geração das informações

[{}]l

Relação de linhas localizadas onde:

[string] c

Letreiro completo

[int] cl

Código identificador da linha

[int] sl

Sentido de operação onde **1** significa de Terminal Principal para Terminal Secundário e **2** de Terminal Secundário para Terminal Principal

[string] lt0

Letreiro de destino da linha

[string] lt1

Letreiro de origem da linha

[int] qv

Quantidade de veículos localizados

[{}] vs

Relação de veículos localizados, onde:

[int] p

Prefixo do veículo

[bool] a

Indica se o veículo é (true) ou não (false) acessível para pessoas com deficiência

[string] ta

Indica o horário universal (UTC) em que a localização foi capturada. Essa informação está no padrão ISO 8601

[double] py

Informação de latitude da localização do veículo

[double] px

Informação de longitude da localização do veículo

Previsão De Chegada

A categoria **Previsão de chegada** é a responsável por retornar a previsão de chegada de cada veículo de uma determinada linha e de um determinado ponto de parada, além da localização exata de cada veículo que constar na cadeia de previsões.
Obs.: As previsões são baseadas no horário também informado no retorno dos métodos.

Nesta categoria existem os seguintes métodos de consulta disponíveis:

GET

Retorna uma lista com a previsão de chegada dos veículos da linha informada que atende ao ponto de parada informado.

parâmetro

[int] codigoParada

descrição

Código identificador da parada. Este é um código identificador único de cada ponto de parada do sistema (por sentido) e pode ser obtido através do método BUSCAR da categoria Paradas

[int] codigoLinha

Código identificador da linha. Este é um código identificador único de cada linha do sistema (por sentido) e pode ser obtido através do método BUSCAR da categoria Linhas

Veja um exemplo:

GET /Previsao?codigoParada={codigoParada}&codigoLinha={codigoLinha}

```
{
  "hr": "20:09",
  "p": {
    "cp": 4200953,
    "np": "PARADA ROBERTO SELMI DEI B/C",
    "py": -23.675901,
    "px": -46.752812,
    "l": [
      {
        "c": "7021-10",
        "cl": 1989,
        "sl": 1,
        "lt0": "TERM. JOÃO DIAS",
        "lt1": "JD. MARACÁ",
        "qv": 1,
        "vs": [
          {
            "p": "74558",
            "t": "23:11",
            "a": true,
            "ta": "2017-05-07T23:09:05Z",
            "py": -23.67603,
            "px": -46.75891166666667
          }
        ]
      }
    ]
  }
}
```

Objetos de retorno

[string] hr

Horário de referência da geração das informações

{ } p

Representa um ponto de parada onde:

[int] cp

código identificador da parada

[string] np

Nome da parada

[double] py

Informação de latitude da localização do veículo

[double] px

Informação de longitude da localização do veículo

[{}]l

Relação de linhas localizadas onde:

[string] c

Letreiro completo

[int] cl

Código identificador da linha

[int] sl

Sentido de operação onde **1** significa de Terminal Principal para Terminal Secundário e **2** de Terminal Secundário para Terminal Principal

[string] lt0

Letreiro de destino da linha

[string] lt1

Letreiro de origem da linha

[int] qv

Quantidade de veículos localizados

[{}]vs

Relação de veículos localizados onde:

[int] p

Prefixo do veículo

[string] t

Horário previsto para chegada do veículo no ponto de parada relacionado

[bool] a

Indica se o veículo é (true) ou não (false) acessível para pessoas com deficiência

[string] ta

Indica o horário universal (UTC) em que a localização foi capturada. Essa informação está no padrão ISO 8601

[double] py

Informação de latitude da localização do veículo

[double] px

Informação de longitude da localização do veículo

Linha

Retorna uma lista com a previsão de chegada de cada um dos veículos da linha informada em todos os pontos de parada aos quais que ela atende.

parâmetro

[int] codigoLinha
descrição

Código identificador da linha. Este é um código identificador único de cada linha do sistema (por sentido) e pode ser obtido através do método **BUSCAR** da categoria Linhas

Veja um exemplo:

GET /Previsao/Linha?codigoLinha={codigoLinha}

```
{
  "hr": "20:18",
  "ps": [
    {
      "cp": 700016623,
      "np": "ANA CINTRA B/C",
      "py": -23.538763,
      "px": -46.646925,
      "vs": [
        {
          "p": "11436",
          "t": "23:26",
          "a": false,
          "ta": "2017-05-07T23:18:02Z",
          "py": -23.528119999999998,
          "px": -46.670674999999996
        }
      ]
    }
  ]
}
```

Objetos de retorno

[string] hr

Horário de referência da geração das informações

[{}] ps

Representa uma relação de pontos de parada onde:

[int] cp

código identificador da parada

[string] np

Nome da parada

[double] py

Informação de latitude da localização do veículo

[double] px

Informação de longitude da localização do veículo

[{}] vs

Relação de veículos localizados onde:

<u><i>[int]</i></u> p
Prefixo do veículo
<u><i>[string]</i></u> t
Horário previsto para chegada do veículo no ponto de parada relacionado
<u><i>[bool]</i></u> a
Indica se o veículo é (true) ou não (false) acessível para pessoas com deficiência
<u><i>[string]</i></u> ta
Indica o horário universal (UTC) em que a localização foi capturada. Essa informação está no padrão ISO 8601
<u><i>[double]</i></u> py
Informação de latitude da localização do veículo
<u><i>[double]</i></u> px
Informação de longitude da localização do veículo

Parada

Retorna uma lista com a previsão de chegada dos veículos de cada uma das linhas que atendem ao ponto de parada informado.

parâmetro

<u><i>[int]</i></u> codigoParada
descrição

Código identificador da parada. Este é um código identificador único de cada ponto de parada do sistema (por sentido) e pode ser obtido através do método BUSCAR da categoria Paradas

Veja um exemplo:

GET /Previsao/Parada?codigoParada={codigoParada}

```
{
  "hr": "20:20",
  "p": {
    "cp": 4200953,
    "np": "PARADA ROBERTO SELMI DEI B/C",
    "py": -23.675901,
    "px": -46.752812,
    "l": [
      {
        "c": "675K-10",
        "cl": 198,
        "sl": 1,
        "lt0": "METRO STA CRUZ",
        "lt1": "TERM. JD. ANGELA",
        "qv": 1,
        "vs": [
          {
            "p": "73651",
            "t": "23:22",
            "a": true,
            "ta": "2017-05-07T23:20:06Z",
            "py": -23.676623333333335,
            "px": -46.757641666666665
          }
        ]
      }
    ]
  }
}
```

Objetos de retorno

[string] hr

Horário de referência da geração das informações

{ } p

Representa um ponto de parada onde:

[int] cp

código identificador da parada

[string] np

Nome da parada

[double] py

Informação de latitude da localização do veículo

[double] px

Informação de longitude da localização do veículo

[{}]l

Relação de linhas localizadas onde:

[string] c

Letreiro completo

[int] cl

Código identificador da linha

[int] sl

Sentido de operação onde **1** significa de Terminal Principal para Terminal Secundário e **2** de Terminal Secundário para Terminal Principal

[string] lt0

Letreiro de destino da linha

[string] lt1

Letreiro de origem da linha

[int] qv

Quantidade de veículos localizados

[{}]vs

Relação de veículos localizados onde:

[int] p

Prefixo do veículo

[string] t

Horário previsto para chegada do veículo no ponto de parada relacionado

[bool] a

Indica se o veículo é (true) ou não (false) acessível para pessoas com deficiência

[string] ta

Indica o horário universal (UTC) em que a localização foi capturada. Essa informação está no padrão ISO 8601

[double] py

Informação de latitude da localização do veículo

[double] px

Informação de longitude da localização do veículo

Velocidade Nas Vias

A categoria **Velocidade nas Vias** é a responsável por retornar um arquivo KMZ contendo um mapa de fluidez da cidade com a velocidade média e tempo de percurso de cada trecho envolvido.

Nesta categoria existem os seguintes métodos de consulta disponíveis:

GET

Retorna o mapa completo da cidade.

parâmetro

[string] sentido
descrição

Se desejar a informação separada de um único sentido será preciso indicar aqui. Os valores possíveis são:

BC - veículos saindo do bairro em direção ao centro

CB - veículos saindo do centro em direção ao bairro

Veja um exemplo:

GET /KMZ

GET /KMZ/BC

Corredor

Retorna o mapa completo de todos os corredores da cidade.

parâmetro

[string] sentido
descrição

Se desejar a informação separada de um único sentido será preciso indicar aqui. Os valores possíveis são:

BC - veículos saindo do bairro em direção ao centro

CB - veículos saindo do centro em direção ao bairro

Veja um exemplo:

GET /KMZ/Corredor

GET /KMZ/Corredor/BC

OutrasVias

Retorna o mapa completo com as vias importantes da cidade (exceto corredores).

parâmetro

[string] sentido
descrição

Se desejar a informação separada de um único sentido será preciso indicar aqui. Os valores possíveis são:
BC - veículos saindo do bairro em direção ao centro
CB - veículos saindo do centro em direção ao bairro

Veja um exemplo:

GET /KMZ/OutrasVias

GET /KMZ/OutrasVias/BC

São Paulo Transporte S/A
Rua Boa Vista, 236 - Centro - São Paulo/SP
CEP: 01014-000
Telefone: 156
Política de Privacidade