

getAddressFromPoint	Método: GET
<p>Dado uma coordenada geográfica, devolve o endereço mais próximo.</p> <p>Dado um endereço, devolve uma coordenada geográfica.</p> <p>As coordenadas, se fornecidas, terão precedência sobre o endereço. Se omitidas, o nome da rua é obrigatório e os demais campos do endereço são opcionais.</p>	
coordinate	Coordenadas, no formato lat,long
rua	Nome da rua, sem mais informações.
bairro	Nome do bairro
pais	Nome do país.
estado	Nome do estado.
cidade	Nome da cidade.
Retorno: Array de objetos JSON	
<pre>[{ "osm_id": 250559358, "name": "Rua João Leite Ribeiro", "estado": "Mato Grosso do Sul", "cidade": "Anastácio", "st_astext": "POINT(-55.8054301 -20.484182)", "coordinates": "20°29'3.055"S 55°48'19.548"W" }, ...]</pre>	
Exemplo:	
<p>http://osm.casnav.mb/mc1m/getAddressFromPoint?rua=Leite&estado=Rio de Janeiro</p> <p>ou</p> <p>http://osm.casnav.mb/mc1m/getAddressFromPoint?coordinate=-43.3081437,-22.7988647</p>	

getAircraftsInBBOX	Método: GET
Exibe as aeronaves sobrevoando o espaço aéreo em uma área do mapa.	
minlat	Latitude mínima da área (lado direito).
minlon	Longitude mínima (inferior).
maxlat	Latitude Máxima (lado esquerdo).
maxlon	Longitude máxima (topo).
Retorno: Objeto JSON	
<pre>{ "full_count": 15742, "version": 4, "dc98842": ["E48BAC", -22.9176, -43.4374, 65, 5350, 257, "0000", "F-SBCB3", "A318", "PR-ONC", 1497879434, "CGH", "SDU", "066004", 0, -1088, "ONE6004", 0], ... }</pre>	
Exemplo:	
http://osm.casnav.mb/mclm/getAircraftsInBBOX?minlat=-43.026574105095065&minlon=-22.97689895552071&maxlat=-43.37813660509507&maxlon=-22.774770472123976	

getAircraftDetail	Método: GET
Exibe informações adicionais sobre uma aeronave.	
flightID	Identificador da aeronave.
Retorno: Objeto JSON	
<pre>{ "identification": { "id": "dc98842", "row": 4110924804, "number": { "default": "066004", "alternative": null }, "callsign": "ONE6004" }, "status": { "live": false, "text": "Landed 10:43", "icon": "green", "estimated": null, "ambiguous": false, "generic": { "status": { "text": "landed", "color": "green", "type": "arrival" }, "eventTime": { "utc": 1497879780, "local": 1497868980 } } }, "level": "limited", "aircraft": { "model": { "code": "A318", "text": "Airbus A318-122" }, ... } }</pre>	
Exemplo:	
http://osm.casnav.mb/mclm/getAircraftDetail?flightID=dc98842	

getNearestRoads	Método: GET
Retorna a rua/avenida mais próxima da coordenada fornecida. A API foi concebida para fornecer as “n” ruas mais próximas, mas por enquanto só retorna a mais próxima.	
coordinate	Coordenadas no formato long,lat
Retorno: Array de objetos JSON	
<pre>[{ "osm_name": "Avenida Vicente de Carvalho", "source": 2623353, "target": 172871 }]</pre>	
Exemplo:	
http://osm.casnav.mb/mc1m/getNearestRoads?coordinate=-43.302948921989596,-22.845976779050076	

calcRoute	Método: GET
Calcula uma rota. Os valores de “source” e “target” devem ser obtidos com a API getNearestRoads , sendo a origem da rota o “source” da primeira rua e o destino da rota o “target” da segunda rua.	
source	Código “source” da rua de origem.
target	Código “target” da rua de destino.
directed	Respeitar ou não a direção do tráfego.
kpaths	Número de rotas a calcular. Usar sempre 1.
Retorno: Array de objetos JSON	
<pre>[{ "km": 1.7199999999999997, "way_name": "Rodovia Presidente Dutra", "seq": 0, "geometry": { "type": "MultilineString", "coordinates": [[[-43.3291433, -22.8134576], [-43.3302296, -22.8128603], [-43.3306364, -22.8126369]]] } }, { "km": 0.14999999999999994, "way_name": "RJ-071 - Linha Vermelha", "seq": 1, "geometry": { "type": "MultilineString", "coordinates": [...] } }]</pre>	
Exemplo:	
http://osm.casnav.mb/mclm/calcRoute?source=1091835&target=638629&kpaths=1&directed=true	

getPhotosCloseTo	Método: GET
Retorna fotografias da área próxima às coordenadas fornecidas. Os valores de minca e maxca informam para onde a câmera deverá estar apontada, em graus, no azimuth. O resultado será mais efetivo se as coordenadas forem próximas a ruas e avenidas e em áreas urbanas.	
lat	Latitude.
lon	Longitude.
minca	Rotação mínima do ponto de visão, em graus.
maxca	Rotação máxima do ponto de visão, em graus.
distance	Raio de busca das imagens, tendo as coordenadas fornecidas como centro.
maxresult	Número máximo de fotos a retornar.
Retorno: Array de Objetos JSON	
<pre>[{ "key": "DUiZXShOy0Qfjq_e6FQVHw", "ca": 1.3, "lon": -43.2477125150817, "lat": -22.8598268890574 }, { "key": "aX3ZMxvmDPKAYLyigt8CA", "ca": 181.3, "lon": -43.2477125150817, "lat": -22.8598268890574 }, { "key": "xdQ20g-BuV83JRF0HOzpsA", "ca": 357.4, "lon": -43.2477092459843, "lat": -22.8596951250252 }]</pre>	
Exemplo:	
http://osm.casnav.mb/mclm/getPhotosCloseTo?lat=-22.859897214728264&lon=-43.24424073107162&distance=400&minca=0&maxca=360&maxresults=200	

OBS: A foto poderá ser visualizada criando a URL da seguinte forma:

https://d1cuyjsrcm0gby.cloudfront.net/<ATRIBUTO_KEY>/thumb-320.jpg

Ou

https://d1cuyjsrcm0gby.cloudfront.net/<ATRIBUTO_KEY>/thumb-640.jpg

getPhotosInBBOX	Método: GET
Retorna fotografias da área fornecida. Os valores de minca e maxca informam para onde a câmera deverá estar apontada, em graus, no azimuth. O resultado será mais efetivo se as coordenadas forem em áreas urbanas.	
minlat	Latitude mínima.
minlon	Longitude mínima.
maxlat	Latitude máxima.
maxlon	Longitude máxima.
maxresult	Número máximo de fotos a retornar.
Retorno: Objeto GEOJSON	
<pre>{ "features": [{ "type": "Feature", "geometry": { "type": "Point", "coordinates": [-43.18124692, -22.90043076] }, "properties": { "location": "Rio de Janeiro", "marker-color": "#707070", "marker-size": "medium", "image": "https://d1cuyjsrcm0gby.cloudfront.net/OXA-J71JL4FTwzaqtL0jkQ/thumb-320.jpg", "key": "OXA-J71JL4FTwzaqtL0jkQ", "compass_direction": "5", "ca": 242.14404296875 } }] }</pre>	
Exemplo:	
http://osm.casnav.mb/mc1m/getPhotosInBBOX?minlon=-43.026574105095065&minlat=-22.97689895552071&maxlon=-43.37813660509507&maxlat=-22.774770472123976&maxresults=1000	

searchCidade	Método: GET
Retorna os dados das cidades com nomes semelhantes ao fornecido como critério de busca.	
nome	Nome ou parte do nome da cidade
Retorno: Array de Objetos GEOJSON	
<pre>[{ "id": "2602902", "text": "Cabo de Santo Agostinho - PE", "municipio": "Cabo de Santo Agostinho", "value": "Cabo de Santo Agostinho - PE", "uf": "PE", "lat": "-8.287", "lon": "-35.035" }]</pre>	
Exemplo:	
http://osm.casnav.mb/mc1m/searchCidade?nome=Cabo	

getAlerts	Método: GET
Retorna os alertas (avisos de mau tempo) do INMET.	
Retorno: Objeto JSON	
<pre>{ "rss": { "channel": { "copyright": "public domain", "item": [{ "link": "https://alerts.inmet.gov.br/cap_12/2017/06/27/urn:oid:2.49.0.0.76.0/urn:oid:2.49.0.0.76.0.2017.4522.1.xml", "description": "{\\\"Status\\\":\\\"Alert\\\",\\\"Descrição\\\":\\\"INMET publica aviso iniciando em: 27/06/2017 11:10. Leve risco à saúde. Umidade relativa do ar variando entre 30% e 20%.\\\",\\\"Área\\\":\\\"Aviso para as áreas: Leste Sul-Mato-Grossense, Campinas, Bauru/Araraquara/Piracicaba, Itapetininga, Ribeirao Preto, Araçatuba/São José Do Rio Preto, Sorocaba/Brangança Paulista, Vale Do Paraíba/Litoral Norte, Metropolitana De Sao Paulo, Presidente Prudente/Marília/Assis, Sul E Sudoeste Sul-Mato-Grossense, Pantanal Sul-Mato-Grossense, Centro Norte Sul-Mato-Grossense, Serra Da Mantiqueira\\\",\\\"Severidade\\\":\\\"Moderate\\\",\\\"Evento\\\":\\\"Baixa Umidade\\\",\\\"Fim\\\":\\\"2017-06-27 21:00:00.0\\\",\\\"Início\\\":\\\"2017-06-27 11:10:00.0\\\"}\", "guid": "https://alerts.inmet.gov.br/cap_12/2017/06/27/urn:oid:2.49.0.0.76.0/urn:oid:2.49.0.0.76.0.2017.4522.1.xml", "title": "Aviso de Baixa Umidade. Severidade Grau: Perigo Potencial", "pubDate": "Tue, 27 Jun 2017 11:03:39 -0300" }, { "link": "http://alert-as.inmet.gov.br", "description": "Avisos atuais na América do Sul", "language": "pt-BR", "title": "Alert-AS - Avisos", "pubDate": "Tue, 27 Jun 2017 14:27:01 -0300" }], "version": 2 } } }</pre>	
Exemplo:	
http://osm.casnav.mb/mclm/getAlerts	

getWarningDetail	Método: GET
Retorna mais informações sobre um alerta do INMET.	
source	Valor de “link” obtido com a função “getAlerts” para o aviso desejado.
Retorno: Objeto JSON	
<pre>{ "alert": { "identifier": "urn:oid:2.49.0.0.76.0.2017.4522.1", "xmlns": "urn:oasis:names:tc:emergency:cap:1.2", "msgType": "Alert", "sender": "info.aviso@inmet.gov.br", "scope": "Public", "sent": "2017-06-27T11:03:39-03:00", "status": "Actual", "info": { "severity": "Moderate", "area": { "polygon": "-22.75,-44.66 -23.17,-45.05 -23.39,-45.58 -23.6,-47.12 -22.63,-48.22 -21.81,-49.31 -21.53,-52.04 -21.4,-54.17 -22,-56.43 -22.17,-57.09 -22.04,-57.85 -20.79,-57.75 -20.21,-58.02 -19.98,-57.78 -19.73,-57.98 -19.15,-57.76 -19.26,-55.29 -20.15,-51.03 -19.94,-50.49 -20.11,-49.42 -20.39,-49.19 -20.29,-49.04 -20.51,-48.92 -20.42,-48.76 -20.27,-48.72 -20.24,-48.29 -20.21,-47.87 -20.17,-47.6 -20.49,-47.48 -21.98,-46.9 -22.31,-46.77 -23.01,-46.4 -22.92,-45.72 -22.74,-45.59 -22.62,-45.11 -22.49,-44.76 -22.75,-44.66", "areaDesc": "Aviso para as áreas: Leste Sul-Mato-Grossense, Campinas, Bauru/Araraquara/Piracicaba, Itapetininga, Ribeirao Preto, Araçatuba/São José Do Rio Preto, Sorocaba/Brangança Paulista, Vale Do Paraíba/Litoral Norte, Metropolitana De Sao Paulo, Presidente Prudente/Marília/Assis, Sul E Sudoeste Sul-Mato-Grossense, Pantanal Sul-Mato-Grossense, Centro Norte Sul-Mato-Grossense, Serra Da Mantiqueira" }, "expires": "2017-06-27T21:00:00-03:00", "certainty": "Likely", "description": "INMET publica aviso iniciando em: 27/06/2017 11:10. Leve risco à saúde. Umidade relativa do ar variando entre 30% e 20%.", "language": "pt-BR", "onset": "2017-06-27T11:10:00-03:00", "responseType": "Prepare", "senderName": "Instituto Nacional de Meteorologia", "urgency": "Future", "web": "http://alert-as.inmet.gov.br/cv/emergencia/cap/5200", "instruction": "Contate a Defesa Civil (telefone: 199).", "contact": "INMET - Eixo Monumental Sul Via S1 - Sudoeste - Brasília-DF (61) 2102-4700", "parameter": [{ "valueName": "Municipios", "value": "Adamantina - SP (3500105), Adolfo - SP (3500204), Água Clara - MS (5000203)" }, { "valueName": "Estados", "value": "Mato Grosso do Sul, São Paulo" }], "category": "Met", "event": "Baixa Umidade", "headline": "Aviso de Baixa Umidade. Severidade Grau: Perigo Potencial" } } }</pre>	
Exemplo:	
<p>http://osm.casnav.mb/mclm/getWarningDetail?</p> <p>source=https://alerts.inmet.gov.br/cap_12/2017/06/27/urn:oid:2.49.0.0.76.0/urn:oid:2.49.0.0.76.0.2017.4522.1.xml</p>	

getCityAlertLevels	Método: GET
Retorna os níveis de alerta para um município dada uma coordenada geográfica.	
lat	Latitude do município
lon	Longitude do município.
Retorno: Array de Objetos GEOJSON	
<pre>{ resultado: { id: '52659', cidade: 'Ipiguá', riscos: '2017-06-28:1 2017-06-29:1 2017-06-30:1 2017-07-01:1 2017-07-02:1 ', geo: 'MULTIPOLYGON(((-5503915.73582773 -2337694.59741642,-5503771.42524737)))' } }</pre>	
Exemplo:	
http://osm.casnav.mb/mclm/getCityAlertLevels?lon=-49.40640625&lat=-20.68440076106951	