

Tutorial de consumo da API Quality On Demand



Para iniciar o consumo da API Quality On Demand, é necessário adquirir o token de acesso através da chave pública e privada da aplicação contratada no portal.

As credenciais no devem ser solicitadas para a Claro

O token tem um prazo de validade e pode ser utilizado por um período indeterminado, portanto o status da aplicação permanece aprovado.

Usar o postman para obter o token da API Quality On Demand

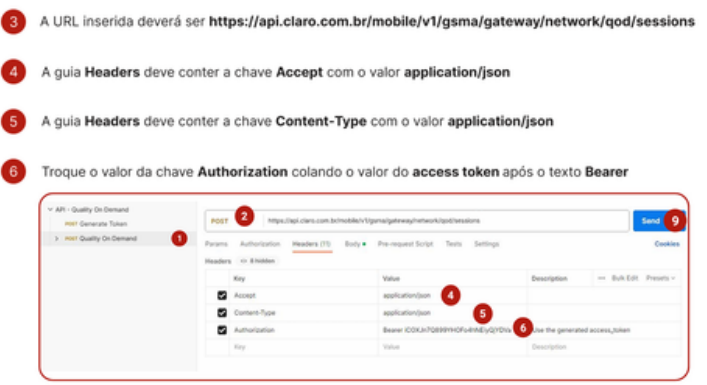
1 Inicie o postman

2 Seleccione o método POST

3 Em URL, insira <https://api.claro.com.br/oauth2/v1/token>

4 Na guia Headers, adicione chave de Content-Type e para o valor application/x-www-form-urlencoded

5 Na guia Headers, adicione a chave de Authorization, seu valor será Basic base64(key:secret)



Para gerar a base64 pode usar sites com essa finalidade, passando como entrada o key:secret, a saída deve ser algo como: XX=

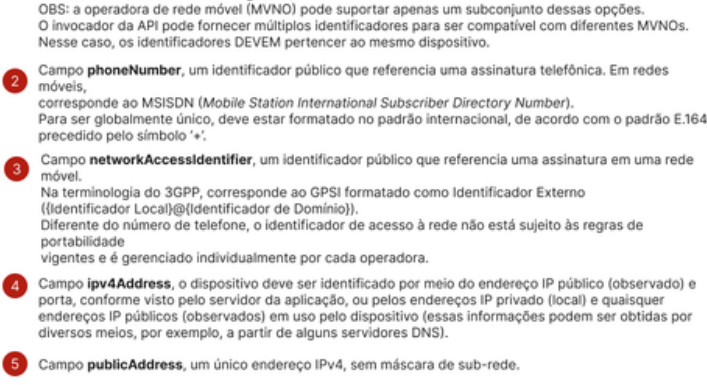
6 Na guia Body, marque a caixa x-www-form-urlencoded

7 Na guia Body, adicione a chave de grant_type, seu valor será client_credentials

8 Envie a solicitação, pressionando o botão Envio



O token, tem 24 horas de duração, se não for solicitado novamente. Salve o access_token, para poder consumir a API



Usar o postman para consumir a API Quality On Demand - Create Session (Criar Sessão)

1 Na collection da API, clique na opção Quality On Demand

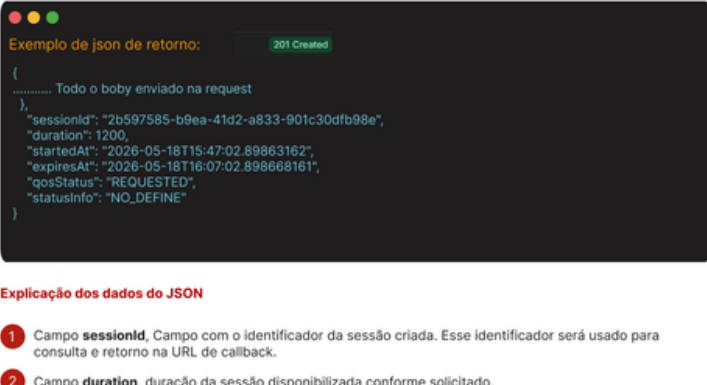
2 Certifique-se que o método POST esteja selecionado

3 A URL inserida deverá ser <https://api.claro.com.br/mobile/v1/gsm/gateway/network/qod/sessions>

4 A guia Headers deve conter a chave Accept com o valor application/json

5 A guia Headers deve conter a chave Content-Type com o valor application/json

6 Troque o valor da chave Authorization colando o valor do access token após o texto Bearer



7 Na guia Body, a caixa raw e a seleção JSON devem estar marcados

8 Informe no body da solicitação os campos obrigatórios:

9 Envie a solicitação pressionando o botão Envio



Explicação dos dados da solicitação

- Campo Device**, equipamento do usuário final capaz de se conectar a uma rede móvel. Exemplos de dispositivos incluem smartphones ou sensores/atuadores de IoT. O desenvolvedor pode optar por fornecer os seguintes identificadores de dispositivo:
 - phoneNumber (Obrigatório)
 - ipv4Address ou ipv6Address (Obrigatório)
 - networkAccessIdentifier (Obrigatório)OBS: a operadora de rede móvel (MVNO) pode suportar apenas um subconjunto dessas opções. O invocador da API pode fornecer múltiplos identificadores para ser compatível com diferentes MVNOS. Nesse caso, os identificadores DEVEM pertencer ao mesmo dispositivo.
- Campo phoneNumber**, um identificador público que referencia uma assinatura telefônica. Em redes móveis, corresponde ao MSISDN (Mobile Station International Subscriber Directory Number). Para ser globalmente único, deve estar formatado no padrão internacional, de acordo com o padrão E.164, precedido pelo símbolo "+".
- Campo networkAccessIdentifier**, um identificador público que referencia uma assinatura em uma rede móvel. Na terminologia do 3GPP, corresponde ao GSNi formatado como Identificador Externo (Identificador Local/Identificador de Domínio). Diferente do número de telefone, o identificador de acesso à rede não está sujeito às regras de portabilidade vigentes e é gerenciado individualmente por cada operadora.
- Campo ipv4Address**, o dispositivo deve ser identificado por meio do endereço IP público (observado) e portas, conforme visto pelo servidor da aplicação, ou pelos endereços IP privado (local) e quaisquer endereços IP públicos (observados) em uso pelo dispositivo (essas informações podem ser obtidas por diversos meios, por exemplo, a partir de alguns servidores DNS).
- Campo publicAddress**, um único endereço IPv4, sem máscara de sub-rede.
- Campo publicPort**, número de porta TCP ou UDP.
- Campo ipv6Address**, O dispositivo deve ser identificado pelo endereço IPv6 observado ou por qualquer endereço IPv6 dentro da sub-rede atribuída ao dispositivo (por exemplo, adicionando ::0 ao prefixo /64).
- Campo ApplicationServer**, Um servidor que hospeda aplicações de backend para fornecer lógica de negócios aos clientes. O desenvolvedor pode optar por fornecer os identificadores de dispositivo especificados abaixo:
 - ranges (Obrigatório) Portas da Aplicação
 - from - Inicial (mínimo)
 - to - Final (máximo)

Campo Ports, Array de portas TCP ou UDP

Campo qosProfile, Um nome único para identificar um perfil de QoS específico. Esse perfil deverá ser obtido na contratação da API.

Para suporte para perfis predefinidos QoS_S, QoS_M, QoS_L e QoS_E.

Campo sink, Uma URL de callback para receber atualizações referente a sessão criada.

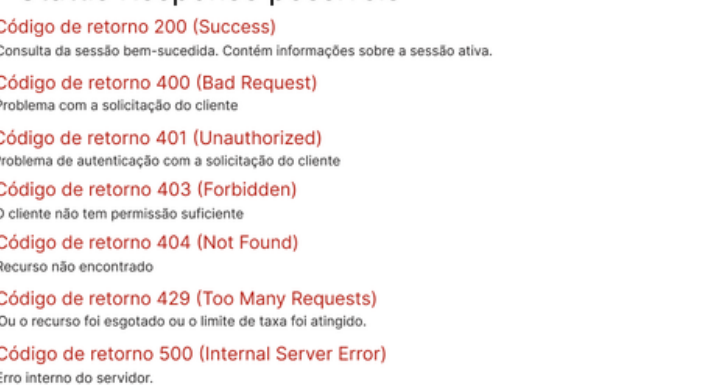
Campo sinkCredential, O tipo da credencial. Na versão atual da API, o tipo DEVE ser definido como ACCESS_TOKEN.

• credentialType: Tipo de credencial - Tipos permitidos PLAIN, ACCESS_TOKEN, REFRESH_TOKEN

Campo duration, Um tempo estimado para duração da sessão (máximo 8 horas).

Dados de retorno

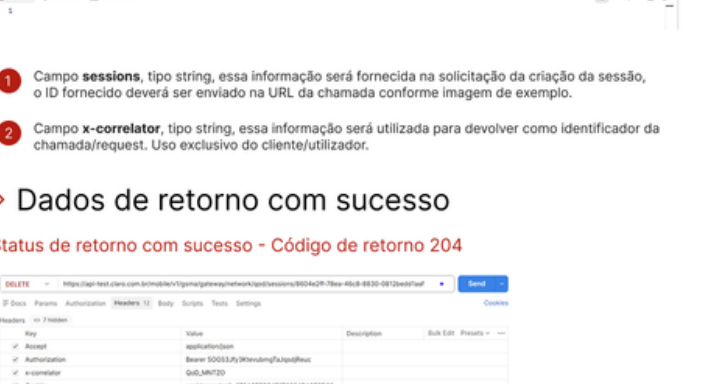
Status de retorno com sucesso - Código de retorno 201



Explicação dos dados do JSON

- Campo sessionId**, Campo com o identificador da sessão criada. Esse identificador será usado para consulta e retorno na URL de callback.
- Campo duration**, duração da sessão disponibilizada conforme solicitado.
- Campo startedAt**, Início da sessão criada.
- Campo expiresAt**, Hora/data fim que a sessão finalizará.
- Campo qosStatus**, Situação da sessão solicitada. Situações possíveis:
 - REQUESTED: Solicitado - O retorno será devolvido via callback.
 - AVAILABLE: Disponível
 - NOT AVAILABLE: Não Disponível.
- Campo statusInfo**, Status da sessão solicitada. Status possíveis:
 - NO_DEFINE: Solicitado, aguardando provisionamento.
 - AVAILABLE: Disponível

Status de retorno com erro



Explicação dos dados do JSON

- Campo status**, tipo Integer, código de status HTTP retornado junto com esta resposta de erro.
- Campo code**, tipo string, código atribuído a este erro.
- Campo message**, tipo string, representa a descrição detalhada do erro

Status Response possíveis

Criação da sessão bem-sucedida

Código de retorno 400 (Bad Request)

Problema com a solicitação do cliente

Código de retorno 401 (Unauthorized)

Problema de autenticação com a solicitação do cliente

Código de retorno 403 (Forbidden)

O cliente não tem permissão suficiente

Código de retorno 404 (Not Found)

Recurso não encontrado

Código de retorno 409 (Conflict)

Conflito com uma sessão existente para o mesmo dispositivo. Por exemplo: com o mesmo IP do device.

Código de retorno 422 (Unprocessable Content)

Os identificadores de dispositivo fornecidos não são consistentes.

Código de retorno 429 (Unprocessable Content)

O recurso foi esgotado ou o limite de taxa foi atingido.

Código de retorno 500 (Internal Server Error)

Erro interno do servidor.

Código de retorno 503 (Unavailable)

Serviço não disponível. Normalmente o servidor está inativo.

Exemplo de código curl



1 Campo sessions, tipo string, essa informação será fornecida na solicitação da criação da sessão, o ID fornecido deverá ser enviado na URL da chamada conforme imagem de exemplo.

2 Campo x-correlator, tipo string, essa informação será utilizada para devolver como identificador da chamada/request. Uso exclusivo do cliente/utilizador.

Dados de retorno com sucesso

Status de retorno com sucesso - Código de retorno 200



Explicação dos dados do JSON: O retorno é o mesmo do método Create Session, o que muda é o status da solicitação, conforme abaixo.

- Campo qosStatus**, Situação da sessão solicitada. Situações possíveis:
 - REQUESTED: Solicitado - O retorno será devolvido via callback.
 - AVAILABLE: Disponível
 - NOT AVAILABLE: Não Disponível.

Status Response possíveis

Código de retorno 200 (Success)

Extensão da sessão bem-sucedida. Contém informações sobre a sessão ativa.

Código de retorno 400 (Bad Request)

Problema com a solicitação do cliente

Código de retorno 401 (Unauthorized)

Problema de autenticação com a solicitação do cliente

Código de retorno 403 (Forbidden)

O cliente não tem permissão suficiente

Código de retorno 404 (Not Found)

Recurso não encontrado

Código de retorno 429 (Too Many Requests)

O recurso foi esgotado ou o limite de taxa foi atingido.

Código de retorno 500 (Internal Server Error)

Erro interno do servidor.

Código de retorno 503 (Unavailable)

Serviço não disponível. Normalmente o servidor está inativo.

Exemplo de código curl



1 Campo Device, equipamento do usuário final capaz de se conectar a uma rede móvel. Exemplos de dispositivos incluem smartphones ou sensores/atuadores de IoT. O desenvolvedor pode optar por fornecer os seguintes identificadores de dispositivo:

- phoneNumber (Obrigatório)
- ipv4Address ou ipv6Address (Obrigatório)
- networkAccessIdentifier (Obrigatório)

OBS: a operadora de rede móvel (MVNO) pode suportar apenas um subconjunto dessas opções. O invocador da API pode fornecer múltiplos identificadores para ser compatível com diferentes MVNOS. Nesse caso, os identificadores DEVEM pertencer ao mesmo dispositivo.

2 Campo phoneNumber, um identificador público que referencia uma assinatura telefônica. Em redes móveis, corresponde ao MSISDN (Mobile Station International Subscriber Directory Number). Para ser globalmente único, deve estar formatado no padrão internacional, de acordo com o padrão E.164, precedido pelo símbolo "+".

3 Campo networkAccessIdentifier, um identificador público que referencia uma assinatura em uma rede móvel. Na terminologia do 3GPP, corresponde ao GSNi formatado como Identificador Externo (Identificador Local/Identificador de Domínio). Diferente do número de telefone, o identificador de acesso à rede não está sujeito às regras de portabilidade vigentes e é gerenciado individualmente por cada operadora.

4 Campo ipv4Address, o dispositivo deve ser identificado por meio do endereço IP público (observado) e porta, conforme visto pelo servidor da aplicação, ou pelos endereços IP privado (local) e quaisquer endereços IP públicos (observados) em uso pelo dispositivo (essas informações podem ser obtidas por diversos meios, por exemplo, a partir de alguns servidores DNS).

5 Campo publicAddress, um único endereço IPv4, sem máscara de sub-rede.

6 Campo publicPort, número de porta TCP ou UDP.

7 Campo ipv6Address, O dispositivo deve ser identificado pelo endereço IPv6 observado ou por qualquer endereço IPv6 dentro da sub-rede atribuída ao dispositivo (por exemplo, adicionando ::0 ao prefixo /64).

Dados de retorno com sucesso

Status de retorno com sucesso - Código de retorno 200

Explicação dos dados do JSON. Será retornado todas as sessões ativas de acordo com os parâmetros passado no body para aquele DEVICE.

Status Response possíveis

Código de retorno 200 (Success)

Extensão da sessão bem-sucedida.

Código de retorno 400 (Bad Request)

Problema com a solicitação do cliente

Código de retorno 401 (Unauthorized)

Problema de autenticação com a solicitação do cliente

Código de retorno 403 (Forbidden)

O cliente não tem permissão suficiente

Código de retorno 404 (Not Found)

Recurso não encontrado

Código de retorno 422 (Unprocessable Content)

Os identificadores de dispositivo fornecidos não são consistentes.

Código de retorno 429 (Too Many Requests)

O recurso foi esgotado ou o limite de taxa foi atingido.

Código de retorno 500 (Internal Server Error)

Erro interno do servidor.

Código de retorno 503 (Unavailable)

Serviço não disponível. Normalmente o servidor está inativo.

Exemplo de código curl

1 Campo Device, equipamento do usuário final capaz de se conectar a uma rede móvel. Exemplos de dispositivos incluem smartphones ou sensores/atuadores de IoT. O desenvolvedor pode optar por fornecer os seguintes identificadores de dispositivo:

- phoneNumber (Obrigatório)
- ipv4Address ou ipv6Address (Obrigatório)
- networkAccessIdentifier (Obrigatório)

OBS: a operadora de rede móvel (MVNO) pode suportar apenas um subconjunto dessas opções. O invocador da API pode fornecer múltiplos identificadores para ser compatível com diferentes MVNOS. Nesse caso, os identificadores DEVEM pertencer ao mesmo dispositivo.

2 Campo phoneNumber, um identificador público que referencia uma assinatura telefônica. Em redes móveis, corresponde ao MSISDN (Mobile Station International Subscriber Directory Number). Para ser globalmente único, deve estar formatado no padrão internacional, de acordo com o padrão E.164, precedido pelo símbolo "+".

3 Campo networkAccessIdentifier, um identificador público que referencia uma assinatura em uma rede móvel. Na terminologia do 3GPP, corresponde ao GSNi formatado como Identificador Externo (Identificador Local/Identificador de Domínio). Diferente do número de telefone, o identificador de acesso à rede não está sujeito às regras de portabilidade vigentes e é gerenciado individualmente por cada operadora.

4 Campo ipv4Address, o dispositivo deve ser identificado por meio do endereço IP público (observado) e porta, conforme visto pelo servidor da aplicação, ou pelos endereços IP privado (local) e quaisquer endereços IP públicos (observados) em uso pelo dispositivo (essas informações podem ser obtidas por diversos meios, por exemplo, a partir de alguns servidores DNS).

5 Campo publicAddress, um único endereço IPv4, sem máscara de sub-rede.

6 Campo publicPort, número de porta TCP ou UDP.

7 Campo ipv6Address, O dispositivo deve ser identificado pelo endereço IPv6 observado ou por qualquer endereço IPv6 dentro da sub-rede atribuída ao dispositivo (por exemplo, adicionando ::0 ao prefixo /64).

Dados de retorno com sucesso

Status de retorno com sucesso - Código de retorno 200

Explicação dos dados do JSON. Será retornado todas as sessões ativas de acordo com os parâmetros passado no body para aquele DEVICE.

Status Response possíveis

Código de retorno 200 (Success)

Extensão da sessão bem-sucedida.

Código de retorno 400 (Bad Request)

Problema com a solicitação do cliente

Código de retorno 401 (Unauthorized)

Problema de autenticação com a solicitação do cliente

Código de retorno 403 (Forbidden)

O cliente não tem permissão suficiente

Código de retorno 404 (Not Found)

Recurso não encontrado

Código de retorno 422 (Unprocessable Content)

Os identificadores de dispositivo fornecidos não são consistentes.

Código de retorno 429 (Too Many Requests)

O recurso foi esgotado ou o limite de taxa foi atingido.

Código de retorno 500 (Internal Server Error)

Erro interno do servidor.

Código de retorno 503 (Unavailable)

Serviço não disponível. Normalmente o servidor está inativo.

Exemplo de código curl

1 Campo Device, equipamento do usuário final capaz de se conectar a uma rede móvel. Exemplos de dispositivos incluem smartphones ou sensores/atuadores de IoT. O desenvolvedor pode optar por fornecer os seguintes identificadores de dispositivo:

- phoneNumber (Obrigatório)
- ipv4Address ou ipv6Address (Obrigatório)
- networkAccessIdentifier (Obrigatório)

OBS: a operadora de rede móvel (MVNO) pode suportar apenas um subconjunto dessas opções. O invocador da API pode fornecer múltiplos identificadores para ser compatível com diferentes MVNOS. Nesse caso, os identificadores DEVEM pertencer ao mesmo dispositivo.

2 Campo phoneNumber, um identificador público que referencia uma assinatura telefônica. Em redes móveis, corresponde ao MSISDN (Mobile Station International Subscriber Directory Number). Para ser globalmente único, deve estar formatado no padrão internacional, de acordo com o padrão E.164, precedido pelo símbolo "+".

3 Campo networkAccessIdentifier, um identificador público que referencia uma assinatura em uma rede móvel. Na terminologia do 3GPP, corresponde ao GSNi formatado como Identificador Externo (Identificador Local/Identificador de Domínio). Diferente do número de telefone, o identificador de acesso à rede não está sujeito às regras de portabilidade vigentes e é gerenciado individualmente por cada operadora.

4 Campo ipv4Address, o dispositivo deve ser identificado por meio do endereço IP público (observado) e porta, conforme visto pelo servidor da aplicação, ou pelos endereços IP privado (local) e quaisquer endereços IP públicos (observados) em uso pelo dispositivo (essas informações podem ser obtidas por diversos meios, por exemplo, a partir de alguns servidores DNS).

5 Campo publicAddress, um único endereço IPv4, sem máscara de sub-rede.

6 Campo publicPort, número de porta TCP ou UDP.

7 Campo ipv6Address, O dispositivo deve ser identificado pelo endereço IPv6 observado ou por qualquer endereço IPv6 dentro da sub-rede atribuída ao dispositivo (por exemplo, adicionando ::0 ao prefixo /64).

Dados de retorno com sucesso

Status de retorno com sucesso - Código de retorno 200

Explicação dos dados do JSON. Será retornado todas as sessões ativas de acordo com os parâmetros passado no body para aquele DEVICE.

Status Response possíveis

Código de retorno 200 (Success)

Extensão da sessão bem-sucedida.

Código de retorno 400 (Bad Request)

Problema com a solicitação do cliente

Código de retorno 401 (Unauthorized)

Problema de autenticação com a solicitação do cliente

Código de retorno 403 (Forbidden)

O cliente não tem permissão suficiente

Código de retorno 404 (Not Found)

Recurso não encontrado

Código de retorno 422 (Unprocessable Content)

Os identificadores de dispositivo fornecidos não são consistentes.

Código de retorno 429 (Too Many Requests)

O recurso foi esgotado ou o limite de taxa foi atingido.

Código de retorno 500 (Internal Server Error)

Erro interno do servidor.

Código de retorno 503 (Unavailable)

Serviço não disponível. Normalmente o servidor está inativo.

Exemplo de código curl

1 Campo Device, equipamento do usuário final capaz de se conectar a uma rede móvel. Exemplos de dispositivos incluem smartphones ou sensores/atuadores de IoT. O desenvolvedor pode optar por fornecer os seguintes identificadores de dispositivo:

- phoneNumber (Obrigatório)
- ipv4Address ou ipv6Address (Obrigatório)
- networkAccessIdentifier (Obrigatório)

OBS: a operadora de rede móvel (MVNO) pode suportar apenas um subconjunto dessas opções. O invocador da API pode fornecer múltiplos identificadores para ser compatível com diferentes MVNOS. Nesse caso, os identificadores DEVEM pertencer ao mesmo dispositivo.

2 Campo phoneNumber, um identificador público que referencia uma assinatura telefônica. Em redes móveis, corresponde ao MSISDN (Mobile Station International Subscriber Directory Number). Para ser globalmente único, deve estar formatado no padrão internacional, de acordo com o padrão E.164, precedido pelo símbolo "+".

3 Campo networkAccessIdentifier, um identificador público que referencia uma assinatura em uma rede móvel. Na terminologia do 3GPP, corresponde ao GSNi formatado como Identificador Externo (Identificador Local/Identificador de Domínio). Diferente do número de telefone, o identificador de acesso à rede não está sujeito às regras de portabilidade vigentes e é gerenciado individualmente por cada operadora.

4 Campo ipv4Address, o dispositivo deve ser identificado por meio do endereço IP público (observado) e porta, conforme visto pelo servidor da aplicação, ou pelos endereços IP privado (local) e quaisquer endereços IP públicos (observados) em uso pelo dispositivo (essas informações podem ser obtidas por diversos meios, por exemplo, a partir de alguns servidores DNS).

5 Campo publicAddress, um único endereço IPv4, sem máscara de sub-rede.

6 Campo publicPort, número de porta TCP ou UDP.

7 Campo ipv6Address, O dispositivo deve ser identificado pelo endereço IPv6 observado ou por qualquer endereço IPv6 dentro da sub-rede atribuída ao dispositivo (por exemplo, adicionando ::0 ao prefixo /64).

Dados de retorno com sucesso

Status de retorno com sucesso - Código de retorno 200

Explicação dos dados do JSON. Será retornado todas as sessões ativas de acordo com os parâmetros passado no body para aquele DEVICE.

Status Response possíveis

Código de retorno 200 (Success)

Extensão da sessão bem-sucedida.

Código de retorno 400 (Bad Request)

Problema com a solicitação do cliente

Código de retorno 401 (Unauthorized)

Problema de autenticação com a solicitação do cliente

Código de retorno 403 (Forbidden)