**Detalhamento técnico das APIs**

**Apresentação dos detalhes técnicos das APIs**

pág. 1

**Detalhamento técnico das APIs**

Sumário

**Introdução** ................................................................................................................................ 2

**Objetivo** ................................................................................................................................... 3

**APIs Comuns** ............................................................................................................................ 3

API de status ......................................................................................................................... 3

API de outages ...................................................................................................................... 6

**Schemas** ................................................................................................................................... 8

**Cabeçalhos HTTP de Requisição e Resposta** ........................................................................... 14

**Códigos de Resposta HTTP** ..................................................................................................... 16

**Convenções de Nomenclatura** ................................................................................................ 18

**Tipos de Dados Comuns** ......................................................................................................... 18

**Paginação** ............................................................................................................................... 20

**Body de Erro** ........................................................................................................................... 21

**Requisitos não funcionais**....................................................................................................... 21

**Segurança** ............................................................................................................................... 23

Introdução

O Open Insurance é um conceito que visa criar uma arquitetura aberta para que seguradoras venham a trabalhar em conjunto para melhorar os produtos entregues aos seus clientes. Para tal, Open Insurance se vale do conceito de compartilhamento de dados de seus clientes, isso quando há explícita permissão do cliente para tal compartilhamento. Desta forma os segurados receberiam o melhor produto conforme o seu perfil e suas necessidades.

pág. 2

**Detalhamento técnico das APIs**

Neste documento discutimos a forma de viabilizar este compartilhamento de dados através de APIs, neste primeiro momento referente a dados públicos das sociedades participantes. Na descrição de cada API são levados em conta os domínios de cada grupo de dados, assim como também a documentação de padronização de chamadas às APIs.

Objetivo

Estas APIs disponíveis visam exibir e compartilhar dados não sensíveis das sociedades participantes do Open Insurance, disponibilizando ao público informações sobre os seus canais de atendimento e as características dos produtos e serviços que oferecem.

\*Utilize ALT+left ou ALT+right para navegar entre os links

APIs Comuns

API de status

GET discovery/v1/status **Visão Geral**

pág. 3

**Detalhamento técnico das APIs**

Obtém a descrição do Código de status retornado pela APIs. Mantido o mesmo padrão do Open Banking para fins de compatibilidade.

**Resposta**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Status**  | **Significado**  | **Descrição**  | **Schema**  |
| 200  | OK  | Sucesso  | ResponseDiscoveryStatusList  |

**Dicionário de dados:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nome**  | **Tipo**  | **Obrigatório**  | **Restrição**  | **Definição**  |
| code  | StatusCode  | Sim  |  | Condição atual da API.  |
| explanation  | string  | Sim  | Será obrigatoriamente preenchido se code tiver algum valor que não seja OK  | Fornece uma explicação da interrupção atual que pode ser exibida para um cliente final.  |
| detectionTime  | DateTimeString  | Não  | Será obrigatoriamente preenchido se a propriedade code for PARTIAL\_FAILURE ou UNAVAILABLE  | A data e hora em que a interrupção atual foi detectada.  |
| expectedResolutionTime  | DateTimeString  | Não  | Será obrigatoriamente preenchido se code tiver algum valor que não seja OK  | A data e hora em que o serviço completo deve continuar (se conhecido).  |
| updateTime  | DateTimeString  | Não  |  | A data e hora em que esse status foi atualizado pela última vez pelo titular dos dados.  |
| unavailableEndpoints  | Array  | Não  |  | Endpoints com indisponibilidade  |

pág. 4

**Detalhamento técnico das APIs**

**Exemplo de request:**

GET <https://api.seguradora.com.br/open-insurance/discovery/v1/status> HTTP/1.1

|  |
| --- |
| Host: [api.seguradora.com.br](http://api.seguradora.com.br)  |
| Accept: application/json  |
|  |
| var req = new XMLHttpRequest();  |
| req.setRequestHeader("Accept", "application/json");  |
| req.open("GET", "<https://api.seguradora.com.br/open-insurance/discovery/v1/status>", true);  |
| req.send();  |

**Exemplo de retorno:**

**{**

 **"data": {**

 **"status": [**

 **{**

 **"code": "OK",**

 **"explanation": "Retorno com Sucesso",**

 **"detectionTime": "2021-07-21T08:30:00Z",**

 **"expectedResolutionTime": "2021-07-21T08:30:00Z",**

 **"updateTime": "2021-01-02T01:00:00Z",**

 **"unavailableEndpoints": [**

 **"https://api.seguradora.com.br/open-insurance/channels/v1/electronic-channels"**

 **]**

 **}**

 **]**

 **},**

 **"links": {**

 **"self": "https://api.organizacao.com.br/open-insurance/discovery/v1/status",**

 **"first": "https://api.organizacao.com.br/open-insurance/discovery/v1/status",**

 **"prev": "https://api.organizacao.com.br/open-insurance/discovery/v1/status",**

 **"next": "https://api.organizacao.com.br/open-insurance/discovery/v1/status",**

 **"last": "https://api.organizacao.com.br/open-insurance/discovery/v1/status"**

 **},**

 **"meta": {**

 **"totalRecords": 9,**

 **"totalPages": 3**

 **}**

**}**

pág. 5

**Detalhamento técnico das APIs**

API de outages

GET /discovery/v1/outages

**Visão geral**

Obtêm a lista de indisponibilidade agendada para os serviços. Mantido o mesmo padrão do Open Banking para fins de compatibilidade.

**Resposta**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Status**  | **Significado**  | **Descrição**  | **Schema**  |
| 200  | OK  | Sucesso  | ResponseDiscoveryOutageList  |

**Dicionário de dados:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nome**  | **Tipo**  | **Obrigatório**  | **Definição**  |
| data  | object  | Sim  |  |
| outages  | DiscoveryOutage  | Sim  | Lista de indisponibilidades planejadas.  |
| links  | LinksPaginated  | Sim  |  |
| meta  | MetaPaginated  | Sim  |  |

**Exemplo de request:**

|  |
| --- |
| GET <https://api.seguradora.com.br/open-insurance/discovery/v1/outages> HTTP/1.1  |
| Host: [api.seguradora.com.br](http://api.seguradora.com.br)  |
| Accept: application/json  |
|  |
| var req = new XMLHttpRequest();  |
| req.setRequestHeader("Accept", "application/json");  |
| req.open("GET", "<https://api.seguradora.com.br/open-insurance/discovery/v1/outages>", true);  |
| req.send();  |

**Exemplo de retorno:**

**Detalhamento técnico das APIs**

**{**

 **"data": [**

 **{**

 **"outageTime": "2020-07-21T08:30:00Z",**

 **"duration": "PT2H30M",**

 **"isPartial": false,**

 **"explanation": "Atualização do API Gateway",**

 **"unavailableEndpoints": [**

 **"electronic-channels"**

 **]**

 **}**

 **],**

 **"links": {**

 **"self": "https://api.organizacao.com.br/open-insurance/discovery/v1/status",**

 **"first": "https://api.organizacao.com.br/open-insurance/discovery/v1/status",**

 **"prev": "https://api.organizacao.com.br/open-insurance/discovery/v1/status",**

 **"next": "https://api.organizacao.com.br/open-insurance/discovery/v1/status",**

 **"last": "https://api.organizacao.com.br/open-insurance/discovery/v1/status"**

 **},**

 **"meta": {**

 **"totalRecords": 9,**

 **"totalPages": 3**

 **}**

**}**

pág. 7

Schemas

**Errors**

**Detalhamento técnico das APIs**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |
| **Propriedade**  | **Código**  | **Definição**  |
|  |  |  |  |  |  |
| >>cod  | e  | String  | Código do erro específico do endpoint.  |
|  |  |  |  |  |  |
| >>title  | String  | Título legível por humanos deste erro específico.  |
|  |  |  |  | Descrição legível por humanos deste erro  |  |
| >>detail  | String  | específico.  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| meta  | String  | Meta informações referente a API requisitada.  |

**ResponseDiscoveryStatusList**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nome**  | **Tipo**  | **Obrigatório**  | **Definição**  |
| Data  | object  | sim  |  |
| >> Status  | DiscoveryStatus  | sim  | Lista de códigos de status da API  |
| Links  | LinksPaginated  | Sim  |  |
| Meta  | MetaPaginated  | sim  |  |

**Enum AdminMetricsPeriod**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Propriedade**  | **Código**  | **Definição**  |
| Period  | CURRENT  | Métricas do dia atual.  |
| Period  | ALL  | Métricas de todo o período disponível.  |

**BranchAvailability**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nome**  | **Tipo**  | **Obrigatório**  | **Descrição**  |
| standards  | Array  | Sim  | Lista disponibilidade padrão da dependência por dias da semana  |
| weekday  | Enum WeekDay  | Sim  | Em formato texto, seguindo o domínio apresentado, devem ser colocados os dias da semana  |
| openingTime  | TimeString  | Sim  | Horário padrão de início de atendimento da Dependência. (Uma string que representa a hora conforme especificação RFC-3339, sempre com a utilização de timezone UTC(UTC time format). p.ex. '10:00:57Z')  |
| closingTime  | TimeString  | Sim  | Horário padrão de encerramento de atendimento da Dependência. (Uma string que representa a hora conforme especificação RFC-3339, sempre com a utilização de timezone UTC(UTC time format). p.ex. '16:00:57Z')  |

pág. 8

**Detalhamento técnico das APIs**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| exception  | string  | Sim  | Em campo texto deve ser registrado todas as Exceções para o não atendimento. p.ex. 'Exceto feriados municipais, nacionais e estaduais'  |
| isPublicAccessAllowed  | boolean  | Não  | Indica se a instalação da Dependência tem acesso restrito a clientes, por exemplo. p.ex. 'false' (restrito)  |

**Enum StatusCode**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Propriedade**  | **Valor**  | **Descrição**  |
| Status  | OK  | A implementação é totalmente funcional  |
| Status  | PARTIAL\_FAILURE  | Um ou mais endpoints estão indisponíveis  |
| Status  | UNAVAILABLE  | A implementação completa está indisponível  |
| Status  | SCHEDULED\_OUTAGE  | Uma interrupção anunciada está em vigor  |

**ResponseDiscoveryOutagesList**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nome**  | **Tipo**  | **Obrigatório**  | **Definição**  |
| data  | object  | Sim  |  |
| outages  | DiscoveryOutage  | Sim  | Lista de indisponibilidades planejadas.  |
| links  | LinksPaginated  | Sim  |  |
| meta  | MetaPaginated  | Sim  |  |

**DiscoveryStatus**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nome**  | **Tipo**  | **Obrigatório**  | **Restrição**  | **Definição**  |
| code  | StatusCode  | Sim  |  | Condição atual da API.  |
| explanation  | string  | Sim  | Será obrigatoriamente preenchido se code tiver algum valor que não seja OK  | Fornece uma explicação da interrupção atual que pode ser exibida para um cliente final.  |
| detectionTime  | DateTimeString  | Não  | Será obrigatoriamente preenchido se a propriedade code for PARTIAL\_FAILURE ou UNAVAILABLE  | A data e hora em que a interrupção atual foi detectada.  |
| expectedResolutionTime  | DateTimeString  | Não  | Será obrigatoriamente preenchido se code tiver algum valor que não seja OK  | A data e hora em que o serviço completo deve continuar (se conhecido).  |
| updateTime DateTimeString Não  |  |  |  | A data e hora em que esse status foi atualizado pela última vez pelo titular dos dados.  |
| unavailableEndpoints  | array  | Não  |  | Endpoints com indisponibilidade  |

**DiscoveryOutage**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nome**  | **Tipo**  | **Obrigatório**  | **Definição**  |
| outageTime  | DateTimeString  | Sim  | Data e hora planejada do início da indisponibilidade.  |
| duration  | DurationString  | Sim  | Duração prevista da indisponibilidade.  |

pág. 9

**Detalhamento técnico das APIs**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| isPartial boolean Não  |  |  | Flag que indica se a indisponibilidade é parcial (atingindo apenas alguns endpoints) ou total (atingindo todos os endpoints).  |
| explanation  | String  | Sim  | Explicação sobre os motivos da indisponibilidade.  |
| unavailableEndpoints  | array  | Não  | Endpoints com indisponibilidade  |

**LinksPaginated**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nome**  | **Tipo**  | **Definição**  | **Mandatoriedade**  | **Restrição**  |
| self  | URIString  | URI completo que gerou a resposta atual.  | Mandatório  |  |
| first  | URIString  | URI da primeira página que originou essa lista de resultados.  | Opcional  | Obrigatório quando não for a primeira página da resposta  |
| prev  | URIString  | URI da página anterior dessa lista de resultados.  | Opcional  | Obrigatório quando não for a primeira página da resposta  |
| next  | URIString  | URI da próxima página dessa lista de resultados.  | Opcional  | Obrigatório quando não for a última página da resposta  |
| last  | URIString  | URI da última página dessa lista de resultados.  | Opcional  | Obrigatório quando não for a última página da resposta  |

**MetaPaginated**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nome**  | **Tipo**  | **Definição**  | **Mandatoriedade**  | **Restrição**  |
| totalRecords  | integer  | Número total de registros no resultado  | Mandatório  |  |
| totalPages  | integer  | Número total de páginas no resultado  | Mandatório  |  |

**ResponseMetricsList**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nome**  | **Tipo**  | **Obrigatório**  | **Definição**  |
| data  | object  | Sim  |  |
| » requestTime  | DateTimeString  | Sim  | Data e hora que as métricas foram requisitadas.  |
| » availability  | AvailabilityMetrics  | Sim  | Índices de disponibilidades das APIs.  |
| » invocations  | InvocationMetrics  | Sim  | Número de chamadas em cada nível e prioridade.  |
| » averageResponse AverageMetrics Sim  |  |  | Tempo médio de reposta em milissegundos em cada nível e prioridade.  |
| » averageTps  | AverageTPSMetrics  | Sim  | Transações em média por segundo.  |
| » peakTps  | PeakTPSMetrics  | Sim  | Número máximo de transações por segundo.  |
| » errors ErrorMetrics Sim  |  |  | Número de chamadas que resultaram em erro devido ao servidor.  |
| » rejections  | RejectionMetrics  | Sim  | Número de chamadas rejeitadas devido aos limites.  |
| links  | Links  | Sim  |  |
| meta  | Meta  | Não  |  |

pág. 10

**Detalhamento técnico das APIs**

**AvailabilityMetrics**

**Nome Tipo Obrigatório Definição**

uptime object Sim Tempos de uptime por endpoint

»

generalUptimeRate RateString Sim

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  | Taxa de disponibilidade (considerando todos os serviços ativos ao mesmo tempo).  |
| » endpoints  | EndpointUptime  | Sim  | Tempos de uptime por endpoint.  |
| downtime  | object  | Sim  | Tempos de downtime por endpoint.  |
| » generalDowntime  | number  | Sim  | Quantidade de segundos de downtime (considerando qualquer api em downtime).  |
| » scheduledOutage number Sim  |  |  | Quantidade de segundos de indisponibilidade agendada.  |
| » endpoints  | EndpointDowntime  | Sim  | Tempos de downtime por endpoint.  |

**InvocationMetrics**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nome**  | **Tipo**  | **Obrigatório**  | **Definição**  |
| unauthenticated  | object  | Sim  | Número de chamadas não autenticadas.  |
| » currentDay  | number  | Sim  | Número de chamadas não autenticadas no dia atual.  |
| » previousDays [number] Sim  |  |  | Número de chamadas não autenticadas nos dias anteriores. O primeiro item do array é referente a ontem, e assim por diante. Devem ser retornados no máximo sete dias caso estejam disponíveis.  |
| highPriority  | object  | Sim  | Número de chamadas para o nível de alta prioridade.  |
| » currentDay  | number  | Sim  | Número de chamadas no dia atual para o nível de alta prioridade.  |
| » previousDays [number] Sim  |  |  | Número de chamadas nos dias anteriores para o nível de alta prioridade. O primeiro item do array é referente a ontem, e assim por diante. Devem ser retornados no máximo sete dias caso estejam disponíveis.  |
| mediumPriority  | object  | Sim  | Número de chamadas para o nível de média prioridade.  |
| » currentDay  | number  | Sim  | Número de chamadas no dia atual para o nível de média prioridade.  |
| » previousDays [number] Sim  |  |  | Número de chamadas nos dias anteriores para o nível de média prioridade. O primeiro item do array é referente a ontem, e assim por diante. Devem ser retornados no máximo sete dias caso estejam disponíveis.  |
| unattended  | object  | Sim  | Número de chamadas para o nível não acompanhado.  |
| » currentDay  | number  | Sim  | Número de chamadas no dia atual para o nível não acompanhado.  |
| » previousDays  | [number]  | Sim  | Número de chamadas nos dias anteriores para o nível não acompanhado. O primeiro item do array é referente a ontem, e assim por diante. Devem ser retornados no máximo sete dias caso estejam disponíveis.  |

pág. 11

**Detalhamento técnico das APIs**

**AverageMetrics**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nome**  | **Tipo**  | **Obrigatório**  | **Definição**  |
| unauthenticated  | object  | Sim  | Tempo médio de resposta em milissegundos para chamadas não autenticadas.  |
| » currentDay  | integer  | Sim  | Tempo médio de resposta em milissegundos para chamadas no dia atual.  |
| » previousDays  | [integer]  | Sim  | Tempo médio de resposta em milissegundos para chamadas nos dias anteriores. O primeiro item do array é referente a ontem, e assim por diante. Devem ser retornados no máximo sete dias caso estejam disponíveis.  |
| highPriority  | object  | Sim  | Tempo médio de resposta em milissegundos para chamadas para o nível de alta prioridade.  |
| » currentDay  | integer  | Sim  | Tempo médio de resposta em milissegundos para chamadas no dia atual.  |
| » previousDays  | [integer]  | Sim  | Tempo médio de resposta em milissegundos para chamadas nos dias anteriores. O primeiro item do array é referente a ontem, e assim por diante. Devem ser retornados no máximo sete dias caso estejam disponíveis.  |
| mediumPriority  | object  | Sim  | Tempo médio de resposta em milissegundos para chamadas para o nível de média prioridade.  |
| » currentDay  | integer  | Sim  | Tempo médio de resposta em milissegundos para chamadas no dia atual.  |
| » previousDays  | [integer]  | Sim  | Tempo médio de resposta em milissegundos para chamadas nos dias anteriores. O primeiro item do array é referente a ontem, e assim por diante. Devem ser retornados no máximo sete dias caso estejam disponíveis.  |
| unattended  | object  | Sim  | Tempo médio de resposta em milissegundos para chamadas para o nível não acompanhado.  |
| » currentDay  | integer  | Sim  | Tempo médio de resposta em milissegundos para chamadas no dia atual.  |
| » previousDays  | [integer]  | Sim  | Tempo médio de resposta em milissegundos para chamadas nos dias anteriores. O primeiro item do array é referente a ontem, e assim por diante. Devem ser retornados no máximo sete dias caso estejam disponíveis.  |

**AverageTPSMetrics**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nome**  | **Tipo**  | **Obrigatório**  | **Definição**  |
| currentDay  | number  | Sim  | Número médio de chamadas por segundo no dia.  |

pág. 12

**Detalhamento técnico das APIs**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| previousDays  | [number]  | Sim  | Número médio de chamadas por segundo nos dias anteriores. O primeiro item do array é referente a ontem, e assim por diante. Devem ser retornados no máximo sete dias caso estejam disponíveis.  |

**PeakTPSMetrics**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nome**  | **Tipo**  | **Obrigatório**  | **Definição**  |
| currentDay  | Number  | Sim  | Pico de chamadas por segundo no dia.  |
| previousDays  | [number]  | Sim  | Pico de chamadas por segundo nos dias anteriores. O primeiro item do array é referente a ontem, e assim por diante. Devem ser retornados no máximo sete dias caso estejam disponíveis.  |

**ErrorMetrics**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nome**  | **Tipo**  | **Obrigatório**  | **Definição**  |
| currentDay  | Number  | Sim  | Número de chamadas com erro no dia atual.  |
| previousDays  | [number]  | Sim  | Número de chamadas com erro nos dias anteriores. O primeiro item do array é referente a ontem, e assim por diante. Devem ser retornados no máximo sete dias caso estejam disponíveis.  |

**RejectionMetrics**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nome**  | **Tipo**  | **Obrigatório**  | **Definição**  |
| currentDay  | number  | Sim  | Número de chamadas rejeitadas no dia atual.  |
| previousDays  | [number]  | Sim  | Número de chamadas rejeitadas nos dias anteriores. O primeiro item do array é referente a ontem, e assim por diante. Devem ser retornados no máximo sete dias caso estejam disponíveis.  |

pág. 13

**Detalhamento técnico das APIs**

**Links**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nome**  | **Tipo**  | **Obrigatório**  | **Descrição**  |
| self  | string(uri)  | TRUE  | URI completo que gerou a resposta atual.  |
| first  | string(uri)  | FALSE  | URI da primeira página que originou essa lista de resultados. Restrição - Obrigatório quando não for a primeira página da resposta  |
| prev  | string(uri)  | FALSE  | URI da página anterior dessa lista de resultados. Restrição - Obrigatório quando não for a primeira página da resposta  |
| next  | string(uri)  | FALSE  | URI da próxima página dessa lista de resultados. Restrição - Obrigatório quando não for a última página da resposta  |
| last  | string(uri)  | FALSE  | URI da última página dessa lista de resultados. Restrição - Obrigatório quando não for a última página da resposta  |

**Meta**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nome**  | **Tipo**  | **Obrigatório**  | **Descrição**  |
| totalRecords  | integer(int32)  | TRUE  | Número total de registros no resultado  |
| totalPages  | integer(int32)  | TRUE  | Número total de páginas no resultado  |
| requestDateTime  | string(date- time)  | TRUE  | Data e hora da consulta, conforme especificação RFC-3339, formato UTC.  |

Cabeçalhos HTTP de Requisição e Resposta

**Cabeçalho de Requisição**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nome do cabeçalho**  |  | **Descrição**  |  | **Obrigatório**  |
| Content-Type  |  | Representa o formato do payload de requisição, por  |  | Não  |
|  | padrão/default definido como  |  |
| application/json;charset UTF-8. Obrigatório para  |
| chamadas PUT e POST. Os transmissores poderão  |
| implementar tratamento para outros padrões, sendo  |
| obrigatório apenas o suporte ao padrão.  |
| Accept  |  | Especifica o tipo de resposta. Se especificado, deve ser  |  | Não  |
|  | definido como application/json, a menos que  |  |
| o endpoint explicitamente suporte outro formato. Se  |  |
| for definido um valor não suportado pelo endpoint,  |
| será retornado o código HTTP 406. Se não  |
| especificado, o padrão será application/json.  |

pág. 14

**Detalhamento técnico das APIs**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Accept-Encoding  |  | Especifica os tipos de encoding(geralmente algoritmo  |  | Não  |
|  | de compressão) que são suportados pelo cliente, com  |  |
| previsão de suporte ao gzip por parte dos  |  |
| transmissores, sendo que o padrão é a transmissão  |
| dos dados não compactados e esta orientação aplica-  |
| se aos Dados Abertos.  |
| If-Modified-Since  |  | Condiciona o resultado da requisição para que o  |  | Não  |
|  | recurso só seja enviado caso tenha sido atualizado  |  |
| após a data fornecida. Utiliza o padrão da RFC 7232,  |  |
| sessão 3.3: If-Modified-Since do protocolo HTTP.  |
| x-fapi-auth-date  |  | Data em que o usuário logou pela última vez com o  |  | Condicional  |
|  | receptor  |  |
| x-fapi-customer-ip-  |  | O endereço IP do usuário se estiver atualmente logado  |  | Condicional  |
| address  | com o receptor  |  |
| x-fapi-interaction-id  |  | Um UUID RFC4122 usado como um ID de correlação.  |  | Não  |
|  | Se fornecido, o transmissor deve "reproduzir" esse  |  |
| valor no cabeçalho de resposta  |  |
| Authorization  |  | Cabeçalho HTTP padrão. Permite que as credenciais  |  | Sim  |
|  | sejam fornecidas dependendo do tipo de recurso  |  |
| solicitado  |  |
| x-idempotency-key  |  | Cabeçalho HTTP personalizado. Identificador de  |  | Condicional  |
|  | solicitação exclusivo para suportar a idempotência  |  |
| x-jws-signature  |  | Cabeçalho contendo uma assinatura JWS separada do  |  | Condicional  |
|  | corpo do payload  |  |
| x-customer-user-  |  | Indica o user agent que o usuário utiliza  |  | Condicional  |
| agent  |  |  |

**Cabeçalho de Resposta**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |
| **Nome do cabeçalho**  | **Descrição**  | **Obrigatório**  |
| Content-Encoding  |  | Cabeçalho que indica o tipo de encoding (geralmente  |  | Não  |
|  | algoritmo de compressão) que foi utilizado para envio  |  |
| da resposta.  |  |
| Content-Type  |  | Representa o formato do payload de resposta. Deverá  |  | Sim  |
|  | ser application/json a menos que  |  |
| o endpoint requisitado suporte outro formato e este  |  |
| formato tenha sido solicitado através do  |
| cabeçalho Accept no momento da requisição.  |
|  |
| x-v  |  | Cabeçalho que indica a versão implementada da API  |  | Sim  |
|  | pela sociedade participante. Deve ser preenchido de  |  |
| forma completa, por exemplo: x-v : 1.0.2  |  |
|  |
| Retry-After  |  | Cabeçalho que indica o tempo (em segundos) que o  |  | Não  |
|  | cliente deverá aguardar para realizar uma nova  |  |
| tentativa de chamada. Este cabeçalho deverá estar  |  |
| presente quando o código HTTP de retorno for 429  |
| Too many requests  |
|  |

pág. 15

**Detalhamento técnico das APIs**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Last-Modified  |  | Informa a data e hora em que o recurso foi modificado  |  | Não  |
|  | pela última vez. Utiliza o padrão da RFC 7232, sessão  |  |
| 2.2: Last-Modified do protocolo HTTP.  |  |
|  |
| x-jws-signature  |  | Cabeçalho contendo uma assinatura JWS separada do  |  | Condicional  |
|  | corpo do payload.  |  |
| x-fapi-interaction-id  |  | Um UUID RFC4122 usado como um ID de correlação.  |  | Não  |
|  | O transmissor deve usar o mesmo valor recebido na  |  |
| requisição para o cabeçalho de resposta recebido na  |  |
| requisição, caso não tenha sido fornecido, deve se  |
| usar um UUID RFC4122  |
| x-rate-limit  |  | Indica o limite de requisições na API no tempo  |  | Condicional  |
|  |  |  |
| x-rate-limit-  |  | Indica o número de requisições restantes Condicional  |  |  |
| remaining  |  |  |
| x-rate-limit-time  |  | Informa o tempo do limite ou tempo para reset desse  |  | Condicional  |
|  | limite  |  |

Códigos de Resposta HTTP

Os códigos de resposta HTTP devem ser usados conforme a tabela abaixo.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Situação**  |  | **Código HTTP**  |  | **Notas**  |  | **POST**  |  | **GET**  |  | **DELETE**  |
| Consulta concluída com  |  |  |  |  |  | Sim Sim Não  |  |  |  |  |
| sucesso.  | 200 OK. No caso de POST, retornar 200 apenas quando não acarretar alteração de recurso  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |
|  |
| Execução normal. A  |  | 201 Created.  |  | A operação resulta  |  | Sim  |  | Não  |  | Não  |
| solicitação foi bem sucedida.  |  | na criação de um  |  |  |  |
|  |  | novo recurso.  |  |  |  |
| Operação de exclusão  |  | 204 No  |  |  |  | Não  |  | Não  |  | Sim  |
| concluída com sucesso.  | Content.  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| A resposta não foi  |  | 304 Not  |  |  |  | Não  |  | Sim  |  | Não  |
| modificada desde a última  | Modified  |  |  |  |  |
| chamada  |  |  |  |  |  |

pág. 16

**Detalhamento técnico das APIs**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| A requisição foi malformada,  |  | 400 Bad  |  | A operação  |  | Sim  |  | Sim  |  | Sim  |
| omitindo atributos  | Request.  | solicitada não será  |  |  |  |
| obrigatórios, seja  |  | realizada.  |  |  |  |
| no payload ou através de  |  |  |
| atributos na URL.  |  |
|  |
| Cabeçalho de autenticação  |  | 401  |  | A operação foi  |  | Sim  |  | Sim  |  | Sim  |
| ausente/inválido  | Unauthorized.  | recusada devido a  |  |  |  |
| ou token inválido.  |  | um problema de  |  |  |  |
|  |  | autenticação.  |
| O token tem escopo  |  | 403  |  | A operação foi  |  | Sim  |  | Sim  |  | Sim  |
| incorreto ou uma política de  | Forbidden.  | recusada devido à  |  |  |  |
| segurança foi violada.  |  | falta de permissão  |  |  |  |
|  |  | para execução.  |
| O recurso solicitado não  |  | 404 Not  |  |  |  | Sim  |  | Sim  |  | Sim  |
| existe ou não foi  | Found.  |  |  |  |  |
| implementado.  |  |  |  |  |  |
| O consumidor tentou acessar  |  | 405 Method  |  |  |  | Sim  |  | Sim  |  | Sim  |
| o recurso com um método  | Not Allowed.  |  |  |  |  |
| não suportado.  |  |  |  |  |  |
| A solicitação continha um  |  | 406 Not  |  |  |  | Sim  |  | Sim  |  | Sim  |
| cabeçalho Accept diferente  | Acceptable.  |  |  |  |  |
| dos tipos de mídia  |  |  |  |  |  |
| permitidos ou um conjunto  |  |
| de caracteres diferente de  |
| UTF-8.  |
|  |
| Indica que o recurso não está  |  | 410 Gone.  |  |  |  | Sim  |  | Sim  |  | Sim  |
| mais disponível.  |  |  |  |  |  |
| A operação foi recusada  |  | 415  |  |  |  | Sim  |  | Não  |  | Não  |
| porque o payload está em  | Unsupported  |  |  |  |  |
| um formato não suportado  | Media Type.  |  |  |  |  |
| pelo endpoint.  |  |
| A solicitação foi bem  |  | 422  |  | Se aplicável  |  | Sim  |  | Sim  |  | Não  |
| formada, mas não pôde ser  | Unprocessable  | ao endpoint,  |  |  |  |
| processada devido à lógica  | Entity.  | espera-se que esse  |  |  |  |
| de negócios específica da  |  | erro resulte em  |
| solicitação.  |  | um payload de  |
|  | erro.  |
| A operação foi recusada, pois  |  | 429 Too Many  |  |  | Sim  |  | Sim  |  | Sim  |
| muitas solicitações foram  | Requests.  |  |  |  |
| feitas dentro de um  |  |  |  |
| determinado período ou o  |  |
| limite global de requisições  |
| concorrentes foi atingido.  |
|  |
| Ocorreu um erro  |  | 500 Internal  |  | A operação falhou.  |  | Sim  |  | Sim  |  | Sim  |
| no gateway da API ou no  | Server Error.  |  |  |  |  |
| microsserviço.  |  |  |  |  |  |
| O serviço está indisponível  |  | 503 Service  |  |  |  | Sim  |  | Sim  |  | Sim  |
| no momento.  | Unavailable.  |  |  |  |  |

pág. 17

**Detalhamento técnico das APIs**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| O servidor não pôde  |  | 504 Gateway  |  | Retornado se  |  | Sim  |  | Sim  |  | Sim  |
| responder em tempo hábil.  | Timeout.  | ocorreu um tempo  |  |  |  |
|  |  | limite, mas um  |  |  |  |
|  | reenvio da  |
| solicitação original  |
| é viável (caso  |
| contrário, use  |
| 500 Internal Server  |
| Error).  |

Convenções de Nomenclatura

Como padrão é adotado padrão Lower Camel Case. Além de seguir o padrão para evitar redundância de termos e utilizar nomes autoexplicativos.

Ex.:

“userEmailAddress”
“userTelephoneNumber”

Tipos de Dados Comuns

**Propriedades**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |
| **Tipo**  | **Descrição**  | **Exemplos válidos**  |
| AmountString  |  | - Uma string que representa um valor  |  | "1.37"  |
|  | monetário.  |  |
|  |  |
|  | - Um número positivo, zero ou negativo.  |  | "54.85"  |
|  |  |
|  | - Sem o símbolo da moeda.  |  | "3456928.98"  |
|  | - Com pelo menos 1 e no máximo 16 dígitos  |  | "-2387.02"  |
| antes do ponto decimal.  |  |
|  |  |
|  | - Com no mínimo 2 dígitos (mais dígitos são  |  |  |
| permitidos, porém não obrigatórios).  |  |
|  |  |
|  | - Sem formatação adicional. Ex: Separador de  |  |  |
| milhar.  |  |
| Boolean  |  | - Valor booleano padrão.  |  | TRUE  |
|  |  |  | FALSE  |
| CurrencyString  |  |  | "BRL"  |

pág. 18

**Detalhamento técnico das APIs**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | - Uma string que representa a abreviação da  |  | "USD"  |
|  |  | moeda conforme especificação ISO-4217.  |  | "EUR"  |
| DateTimeString  |  | - Uma string com data e hora conforme  |  | "2020-07-21T08:30:00Z"  |
|  | especificação RFC-3339, sempre com a  |  |
| utilização de timezone UTC(UTC time format).  |  |
| DurationString  |  | - Uma string que representa um período de  |  | "P23DT23H"  |
|  | duração conforme especificação ISO-8601.  |  | "PT2H30M"  |
| Enum  |  | - Uma string que representa um domínio de  |  | "PRIMEIRA\_OPCAO"  |
|  | valores  |  |
|  |  |
|  | - Todos os possíveis valores são definidos.  |  | "OUTRA\_OPCAO\_EXISTENTE"  |
|  |  |
|  | - Os valores devem estar em letras maiúsculas.  |  |  |
|  |  |
|  | - Espaços em branco devem ser substituídos  |  |  |
| por \_.  |  |
|  |  |
|  | - Artigos e preposições devem ser removidos.  |  |  |
|  |  |
|  | - Não devem possuir caracteres acentuados.  |  |  |
|  |  |
| Integer  |  | - Números inteiros.  |  | -1, 0, 1  |
| RateString  |  | - Uma string que representa um valor  |  | "0.01"  |
|  | percentual, tendo como referência que 100% é  |  |
| igual ao valor 1.  |  |
|  |
|  | - Com pelo menos 1 e no máximo 16 dígitos  |  | "0.1"  |
| antes do ponto decimal.  |  |
|  |  |
|  | - Com no máximo 16 dígitos após o ponto  |  | "-0.05"  |
| decimal.  |  |
|  |  |
|  | - Sem formatação adicional. Ex: Separador de  |  | "-0.98365"  |
| milhar.  | 3  |
| page  |  | A numeração da página que está sendo  |  |
|  | requisitada.  |  |
| page-size  |  | Número de registros por página  |  | 10  |
|  |  |  |
| String  |  | - Padrão de texto UTF-8 sem restrição de  |  | "Uma string qualquer."  |
|  | conteúdo.  |  |
|  |  |
| TimeString  |  | - Uma string que representa a hora conforme  |  | "00:39:57Z"  |
|  | especificação RFC-3339,sempre com a  |  |
| utilização de timezone UTC(UTC time format).  |  |
| URIString  |  | - Uma string que representa URI válida.  |  | "<http://www.google.com.br>"  |
|  |  |  |
| CountryCode  |  | - Código do país de acordo com o código  |  | "BRA"  |
|  | “alpha3” do ISO-3166.  |  |
|  |  |

pág. 19

**Detalhamento técnico das APIs**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nome do Campo**  |  | **Descrição**  |  | **Exemplo de Valor**  |
|  |  |  |
| page  |  | A numeração da página que está sendo  |  | 3  |
|  | requisitada.  |  |
| page-size  |  | Número de registros por página  |  | 10  |
|  |  |  |
| IbgeCode  |  | - Código IBGE de Município. A Tabela de  |  | "3550308"  |
|  | Códigos de Municípios do IBGE apresenta a  |  |
| lista dos municípios brasileiros associados a um  |  |
| código composto de 7 dígitos, sendo os dois  |
| primeiros referentes ao código da Unidade da  |
| Federação.  |
| DateString  |  | - Uma string com data conforme especificação  |  | "2014-03-19"  |
|  | RFC-3339  |  |
|  |  |

Paginação

Como padrão das API elas podem conter o recurso paginação. Este recurso é usado em caso a quantidade de registros justifique a paginação.

Na paginação deverão ser usados parâmetros de query no seguinte formato:
GET {uri}?**page**=3&**page-size**=10

**Regras de Paginação**

Para o funcionamento adequado da paginação é requerido um tamanho máximo de página de 1000 registros. Em caso de requisição com uma quantidade maior que o suportado será retornado o código *422 Unprocessable Entity*.

|  |
| --- |
| Conforme foi solicitado no GT de tecnologia do dia 11 de agosto de 2021, os valores padrão do  |
| padrão para page igual a 1 e para page-size igual a 10.  |  |

pág. 20

Body de Erro

**Detalhamento técnico das APIs**

|  |
| --- |
| Conforme foi solicitado no GT de tecnologia do dia 11 de agosto de 2021, o body de erro deve  |
| seguir o padrão do modelo Open Banking com os seguintes campos: Objeto (errors), code,  |  |
| title, detail e meta. Segue o exemplo de json do body de erro abaixo :  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| {  |  |
|  |  "errors": [  |  |
|  | {  |  |
|  |  "code": "string",  |  |
|  |  "title": "string",  |  |
|  |  "detail": "string"  |  |
|  | }  |  |
|  |  ],  |  |
|  |  "meta": {  |  |
|  | "totalRecords": 1,  |  |
|  | "totalPages": 1,  |  |
|  | "requestDateTime": "2021-05-21T08:30:00Z"  |  |
|  |  }  |  |
| }  |  |

Requisitos não funcionais

**Disponibilidade das APIs**

A disponibilidade é checada no endpoint GET /discovery/status, conforme foi documentada no item API de Status.

A API de status receberá a requisição a cada 30 segundos com timeout de 1s. Serão
considerados como *uptime* se o retorno for “OKAY” e Downtime para os retornos:

• PARTIAL\_FAILURE

• SCHEDULED\_OUTAGE

1. Se a requisição for realizada entre o período de 01h e 07h, o contador de

SCHEDULED\_OUTAGE é iniciado com 30 segundos acrescidos;

2. Cada nova requisição vai adicionando 30 segundos mais ao contador de

SCHEDULED\_OUTAGE, até que uma requisição volte outro valor ou a
requisição for feita depois das 07h.

• UNAVAILABLE

1. Se a requisição for realizada entre o período de 07h e 01h;

2. Se serviço não responder a requisição;

3. O contador de downtime é iniciado com 30 segundos acrescidos;

4. Cada nova requisição adicionará 30 segundos a mais ao contador de

downtime, até que uma requisição retorne OK.
Regras para cálculo do downtime

• O downtime se refere período de indisponibilidade dentro de 24h, começando e

terminando à meia-noite. Sendo contabilizado qualquer endpoint indisponível.

pág. 21

**Detalhamento técnico das APIs**

• O downtime é contabilizado com o total de segundos simultâneos por requisição.

• A porcentagem de downtime é calculada dividindo a total de segundos contabilizados

de indisponibilidade dividido por 86.400 (24 horas em segundos).

• A disponibilidade é resultado de 100% menos a porcentagem de indisponibilidade.

• Erros da família de erro 5xx http são contabilizados como indisponibilidades por

serem considerados erros do servidor de APIs.

**Não contabilizado como downtime**

• Erros da família de erro 4xx http não contabilizados, por normalmente se tratar de

falhas dos receptores.

• Uma indisponibilidade por mês, por 3h entre 01h e 07h, sendo necessário reportar

com 7 dias de antecedência ao diretório.

• Em caso de manutenção de segurança, previamente aprovado pelo diretório.

**Classificação dos Níveis de Desempenho**

A desempenho será medido em milissegundos, sendo mensurado desde o recebimento da solicitação até a resposta para solicitação.

As APIs são classificadas como:

1. APIs de alta prioridade dentro do percentil 95 em no máximo 1000ms.

(status/outages).

2. APIs de média prioridade dentro do percentil mínimo de 95 em no máximo 1500ms.

(Channels/Service Products).

3. APIs de baixa prioridade dentro do percentil 95 em no máximo 4000ms. (Admin

metrics).

**Nível de serviço (SLA)**

Para garantir a disponibilidade do das APIs e do sistema Open Insurance, as seguintes métricas de disponibilidade são adotadas:

1. 85% do tempo a cada 24 horas.

2. 95% do tempo a cada 1 mês.

3. 99,5% do tempo a cada 3 meses.

**Limite de Requisições**

Para garantir a usabilidade do sistema e estabelecer métricas de requerimentos de disponibilidade, as sociedades participantes deverão garantir os limites mínimos, sendo o
controle via IP.

Caso as requisições excedam os limites, estas requisições poderão ser enfileiradas ou rejeitadas (Uso do código HTTP 429 Too Many Requests). Não impactando os requisitos de disponibilidade.

pág. 22

**Detalhamento técnico das APIs**

Adotado o padrão de limite de requisições do manual da SUSEP

▪ Limite mínimo de 250 requisições por minuto originadas de um mesmo endereço IP.

▪ Limite mínimo de 150 requisições por segundo, globalmente.

**\*Verificação de identificação da Estrutura Central pelas APIs de Métricas**

|  |
| --- |
| Conforme GT de Tecnologia deveria ser definido um modelo de sugestão de estrutura central  |
| para identificação de chamadas feitas as APIs de métricas. Como sugestão esse controle  |  |
| poderá ser feito na camada do gateway das APIs, recebendo chamadas do host definido.  |

Segurança

|  |
| --- |
| Conforme os GT de segurança foram requeridos headers para aumentar segurança na  |
| chamada das APIs. Segue a identificação dos headers e suas respectivas funções.  |  |

|  |
| --- |
| Cache-Control: Controle de cache para evitar que informações confidenciais sejam  |
| armazenadas em cache.  |  |

|  |
| --- |
| Content-Security-Policy: Campo para proteção contra ataques clickjack do estilo - drag and  |
| drop.  |  |

Content-Type: Especificar o tipo de conteúdo da resposta.

|  |
| --- |
| Strict-Transport-Security: Campo para exigir conexões por HTTPS e proteger contra  |
| certificados falsificados.  |  |

|  |
| --- |
| X-Content-Type-Options: Campo para evitar que navegadores executem a detecção de MIME e  |
| interpretem respostas como HTML de forma inadequada.  |  |

X-Frame-Options: Campo indica se o navegador deve ou não renderizar um frame.

pág. 23