Data do documento: 04/2024

API de Integração SofitView GraphQL

1. Visão geral

Esta documentação abrange alguns módulos disponíveis para busca de informações. Ela inclui informações sobre os parâmetros aceitos e os formatos de resposta correspondentes. Aqui você encontrará detalhes sobre como interagir com o graphql.

2. URL padrão:

Segue a URL base padrão para acesso às consultas em GraphQL, sendo ela:

Ambiente	URL padrão
Produção	https://sofitview.com.br/api/v2/graphql

3. Login - Autenticação na API

A autenticação na API do SofitView é realizada através de tokens. Cada requisição deve conter um token de acesso válido no cabeçalho "**Authorization**" seguindo um formato de autenticação "**Bearer**". O *token* de acesso deverá ser incluído em **todas** as requisições. O corpo (body) da requisição deve ser fornecido no formato JSON. Certifique-se de que o conteúdo enviado no corpo da requisição esteja corretamente estruturado.

Segue um exemplo:

Endpoint	https://sofitview.com.br/api/v1/users/login
Method	POST

Payload	{
	"user_name": "<USUARIO_INTEGRACAO>",
	"password": "<SENHA_INTEGRACAO>"
	}

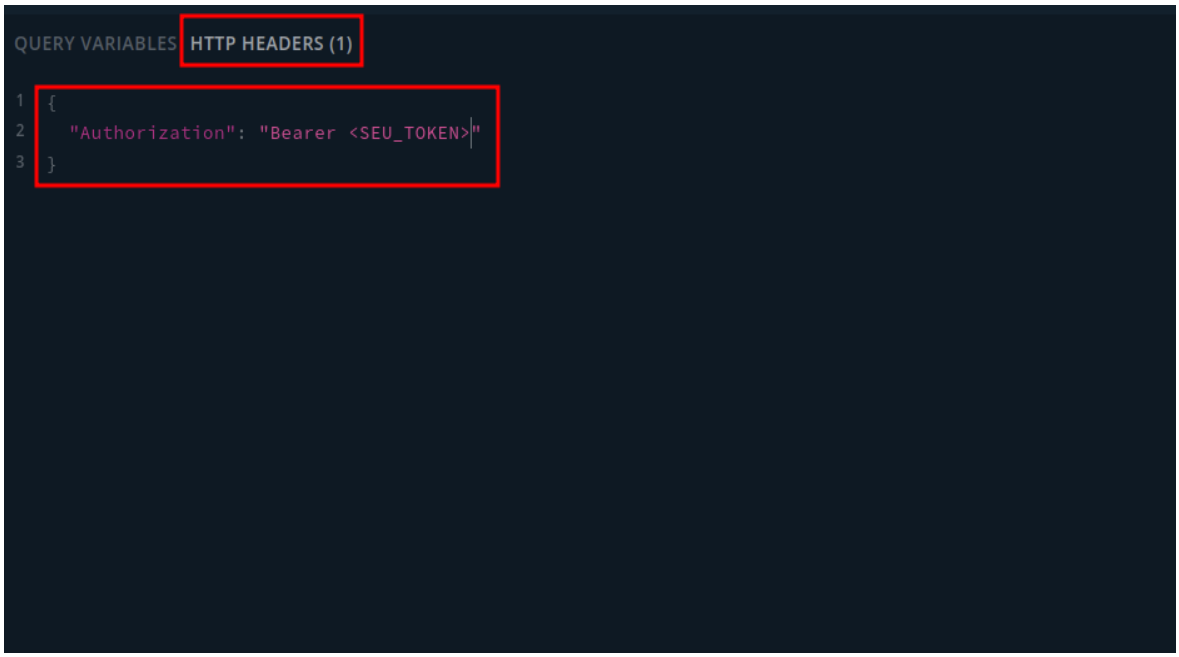
Response	{
	"uuid": "<UUID>"
	"token": "<TOKEN_DE_ACESSO>"
	"user": "<USER>"
	}

Para realizar requisições à API, recomenda-se o uso de aplicativos especializados em fazer requisições HTTP, como Postman, Insomnia, entre outros. Essas ferramentas oferecem uma interface intuitiva e recursos avançados que facilitam a interação com a API, permitindo testes, depuração e visualização das respostas de forma eficiente.

3.1 Autenticação no GraphQL Playground

O token de acesso deve ser incluído em todas as queries, sendo enviado nos cabeçalhos HTTP seguindo o formato de autenticação Bearer. Se você preferir utilizar a IDE própria do GraphQL, é necessário informar o token da seguinte maneira:

Aqui está como você deve inserir o token de acesso no GraphQL Playground:



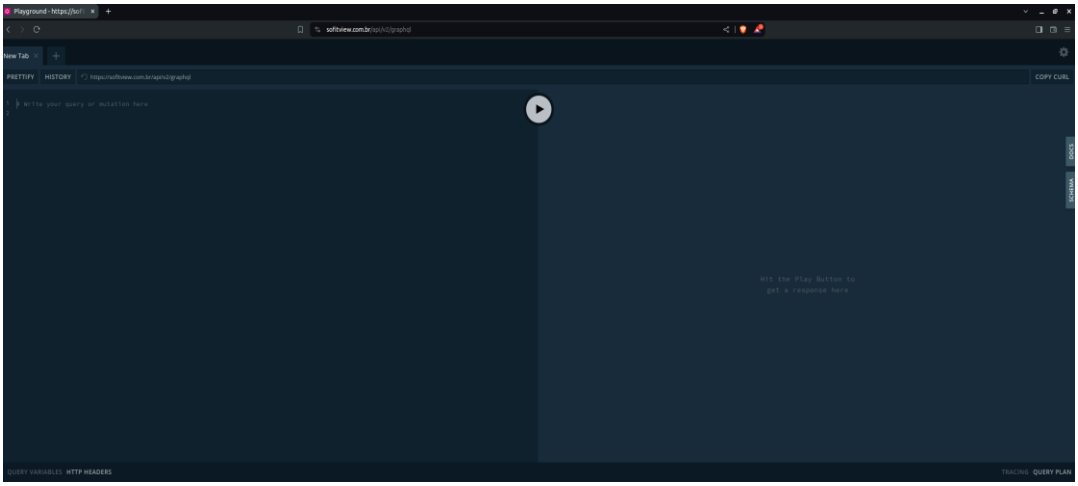
4. GraphQL Playground

- **O que é?**

GraphQL Playground é um IDE GraphQL criado e mantido pela Prisma. Ele é construído em cima do GraphQL com recursos adicionais, como recarregamento automático de esquema, suporte para assinaturas GraphQL, a capacidade de configurar cabeçalhos HTTP e muito mais. Ótimo para efetuar testes com consultas a serem utilizadas em APIs.

- **Como acessar?**

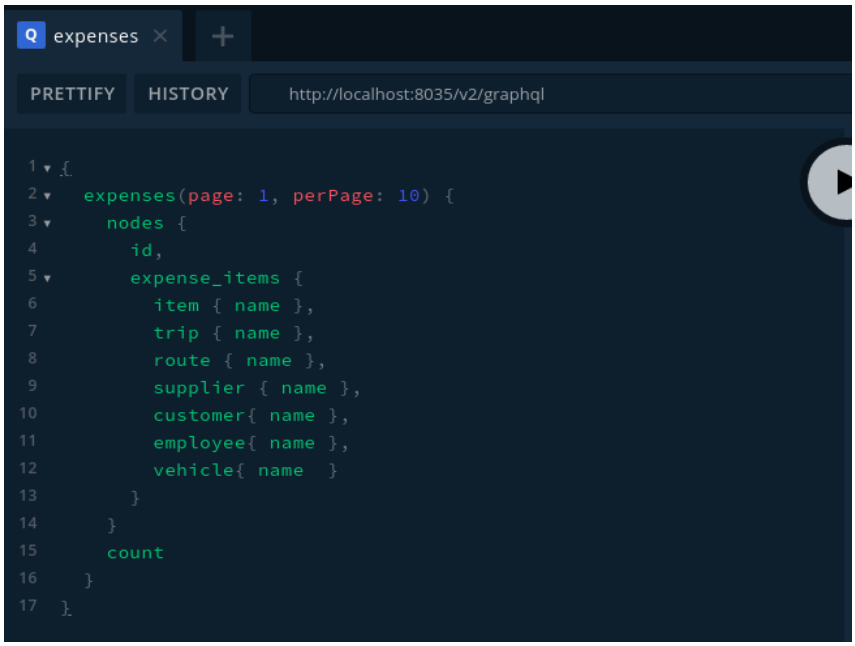
Para acessar o Playground basta abrir um navegador e digitar a url do ambiente, conforme imagem abaixo:

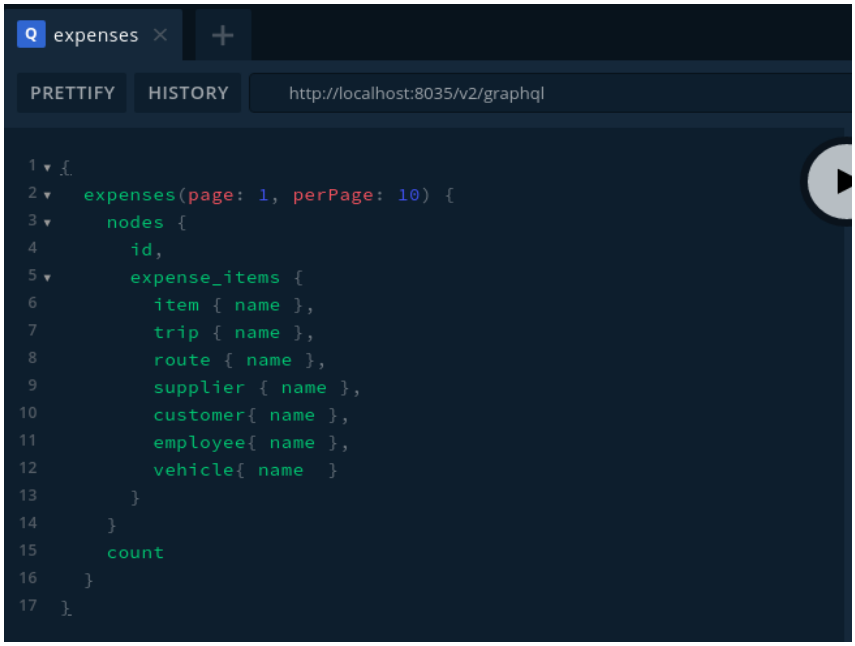


- **Como utilizar?**

URL: Na parte superior da tela, validar se a URL a ser chamada corresponde a URL do ambiente em questão, conforme imagem abaixo:

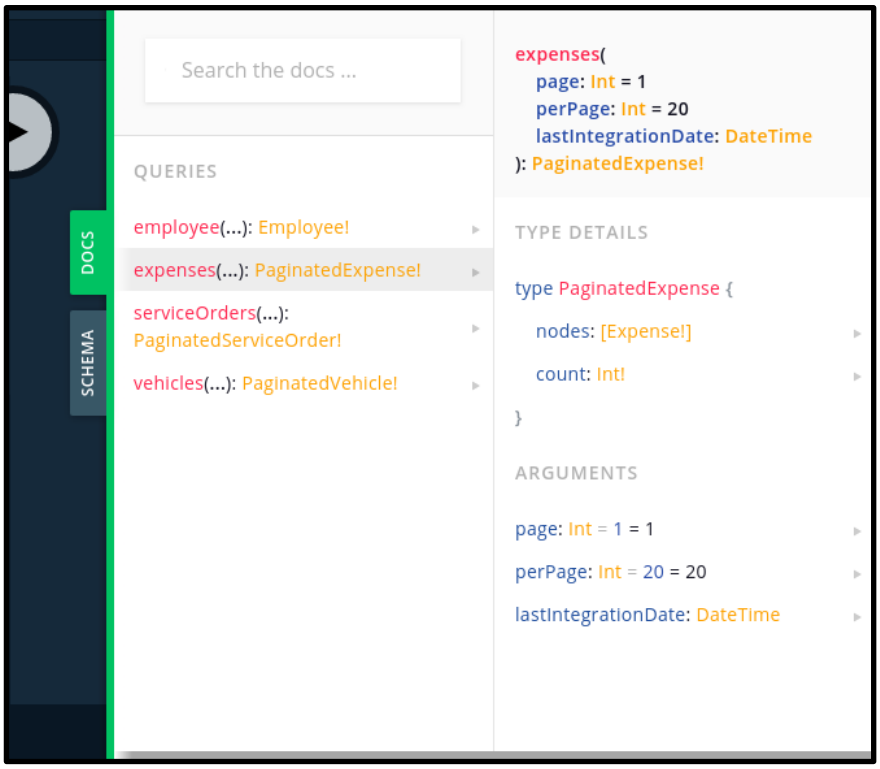
Query: Na parte superior esquerda da tela, inserir a query com os valores a serem buscados, conforme imagem abaixo:



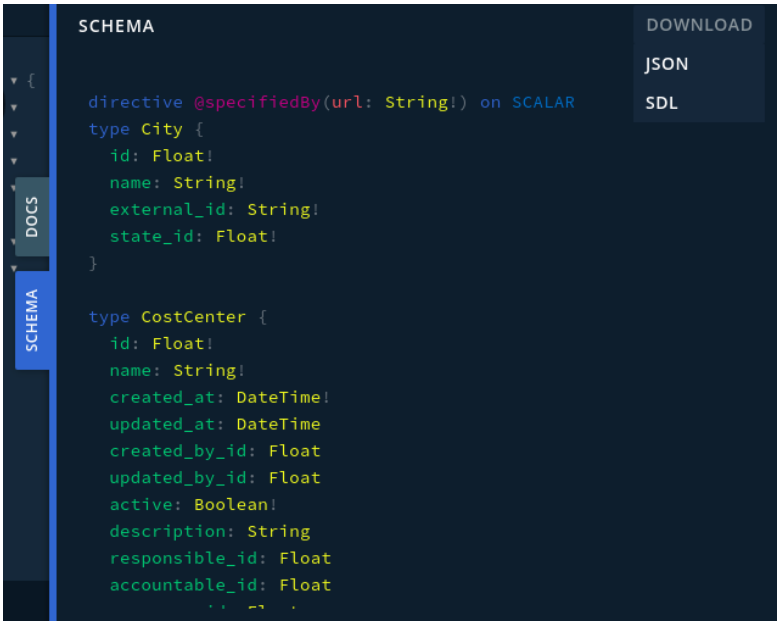


Result: Na parte direita da tela serão disponibilizados os resultados obtidos da query executada, conforme imagem abaixo:

Docs: Localizados à direita da tela, após os resultados da consulta, encontram-se os módulos que detalham os métodos a serem utilizados nas queries. Estes módulos contêm informações cruciais, como o nome do método e a tabela utilizada para a busca. Os parâmetros (argumentos) disponíveis para o método permitem filtrar as informações da tabela, como especificar a quantidade de itens a serem retornados, a paginação e a ordenação dos resultados. Além disso, os módulos fornecem detalhes sobre o retorno do método e os tipos de parâmetros e retorno. Para mais informações, consulte a imagem abaixo.



Schema: Disponíveis na parte direita da tela, abaixo dos **Docs**. Neles estão contidos todos os tipos de dados disponíveis nas **APIs**. Ele disponibiliza o nome dos schemas, suas propriedades e seus respectivos tipos. Também é possível fazer download dessas informações em formato JSON ou SDL. Mais detalhes na imagem abaixo:



5. Requisições

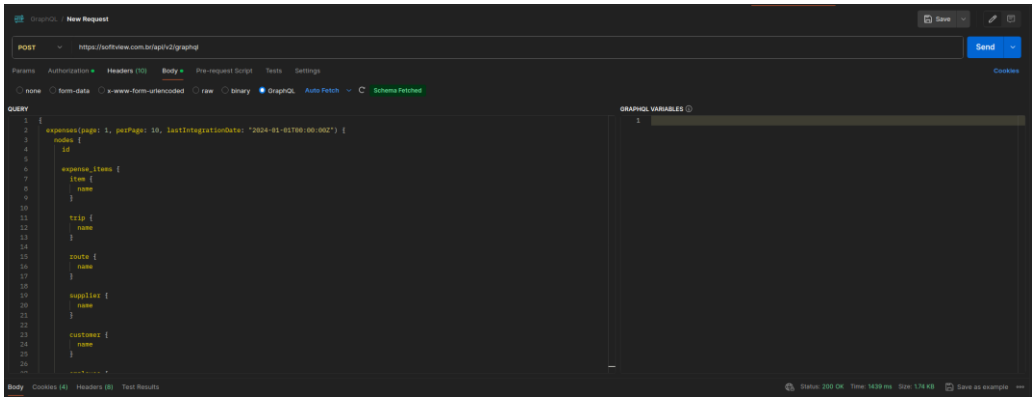
Agora iremos abordar as requisições para comunicação entre as APIs. Utilizaremos a ferramenta Postman para exemplificar. Toda requisição Http efetuada deve ser do tipo POST e deve conter o Authorization mencionado anteriormente.

5.1 Para criar o corpo da requisição, sugerimos copiar a query testada no Playground, segue o exemplo abaixo:

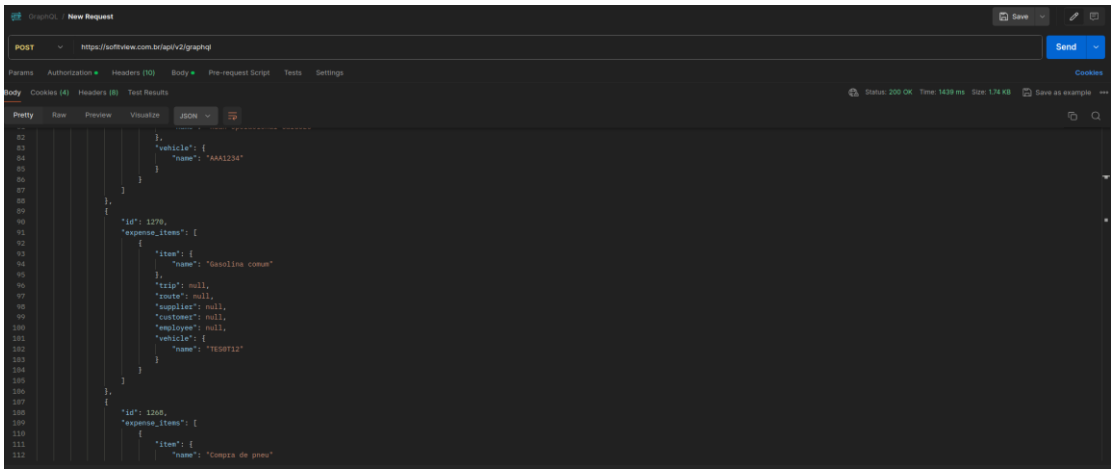
```
  expenses(page: 1, perPage: 10, lastIntegrationDate: "2024-01-01T00:00:00Z") {
    nodes {
      id

      expense_items {
        item {
          name
        }

        trip {
          name
        }

        route {
          name
        }

        supplier {
          name
        }

        customer {
          name
        }

        employee {
          name
        }

        vehicle {
          name
        }
      }
    }

    count
  }
}
```

```
{
    employee(cpf: "Tão") {
        name,
        active,
        cpf,
        rg,
        address
    }
}
```

5.2 Acessar o Postman, informar que é uma requisição POST para a URL do ambiente, mudar o tipo do body para GraphQL e passar o payload do exemplo acima.



5.3 Com o envio desta requisição, os resultados obtidos serão disponibilizados da seguinte forma:



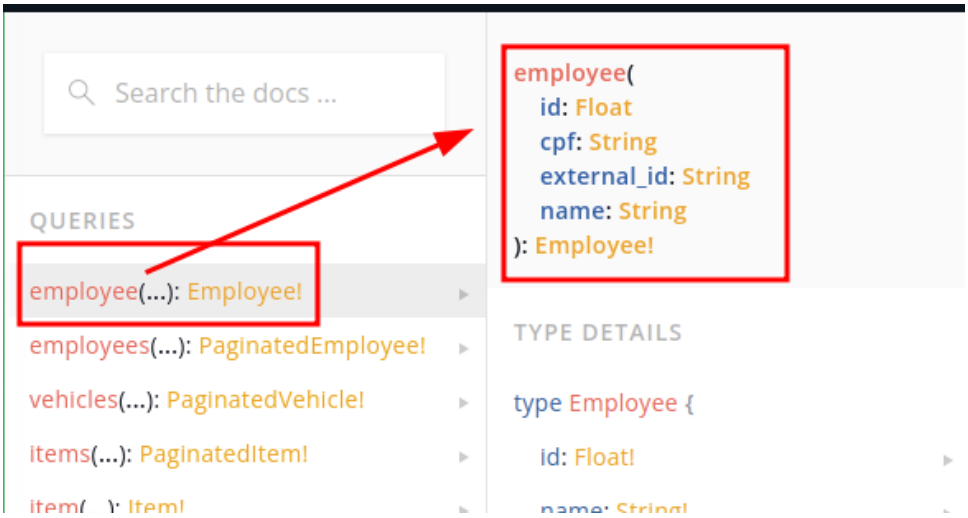
6. Funcionalidades disponíveis e Utilização

As funcionalidades que podem retornar mais de um registro recebem os mesmos parâmetros (argumentos), sendo eles:

Parâmetro	Rótulo	Tipo	Obrigatório?	Observações
page	Página	Inteiro	Não	Caso não seja informado, assume o valor 1. Exemplo: 5
perPage	Registros por página	Inteiro	Não	Caso não seja informado, assume o valor de 20 e possui um limite máximo de 20. Exemplo 10
lastIntegrationDate	Data da última integração	Data	Não	Caso não seja informado, assume o valor referente a data do dia anterior. Exemplo: "2020-10-22T00:00:00Z"

6.1 Observação

Nem todas as funcionalidades as tabelas recebem os parâmetros acima, tabelas que pesquisam apenas por um registro como no exemplo a seguir:



As tabelas que estão no singular, como por exemplo "**employee**", os parâmetros disponíveis se limitam aos argumentos necessários para filtrar ou localizar um único registro no sistema. Conforme ilustrado no print acima, esses parâmetros incluem "id", "external_id", "cpf" ou "name".

Já o retorno das funcionalidades, são no mesmo formato. Todos retornam duas propriedades, sendo elas:

- **nodes:** contém uma lista com valores do seu respectivo tipo. Exemplo: uma lista de veículos;
- **count:** contém o contador do total de registros recebidos da query.

Exemplos de queries abaixo:

6.2 Veículos

Método: vehicles

```
vehicles(
  page: Int = 1
  perPage: Int = 20
  lastIntegrationDate: DateTime
): PaginatedVehicle!
```

Retorno:

```
type PaginatedVehicle {
  nodes: [Vehicle!]
  count: Int!
}
```

GraphQL Query:

```
{
    vehicles(page: 1, perPage: 10, lastIntegrationDate: "2020-10-22T00:00:00Z") {
        nodes {
            id,
            model { name },
            model_version { name },
            group { name },
            subsidiary { name },
            cost_center { name },
            employee { name }
        }
        count
    }
}
```

6.3 Despesas

Método: expenses

```
expenses(
  page: Int = 1
  perPage: Int = 20
  lastIntegrationDate: DateTime
): PaginatedExpense!
```

Retorno:

```
type PaginatedExpense {
  nodes: [Expense!]
  count: Int!
}
```

GraphQL Query:

```
{
    expenses(page: 1, perPage: 10, lastIntegrationDate: "2020-10-22T00:00:00Z") {
        nodes {
            id,
            trip { name },
            route { name },
            supplier { name },
            customer { name },
            employee { name }
        }
        count
    }
}
```

GraphQL Query 2:

```
{
    expenses(page: 1, perPage: 10, lastIntegrationDate: "2020-10-22T00:00:00Z") {
        nodes {
            id,
            expense_items {
                item { name },
                trip { name },
                route { name },
                supplier { name },
                customer{ name },
```

```
                    employee{ name },
                    vehicle{ name  }
                }
            }
            count
        }
    }
```

6.4 Ordens de Serviço

Método: serviceOrders

```
serviceOrders(
  page: Int = 1
  perPage: Int = 20
  lastIntegrationDate: DateTime
): PaginatedServiceOrder!
```

Retorno:

```
type PaginatedServiceOrder {
  nodes: [ServiceOrder!]
  count: Int!
}
```

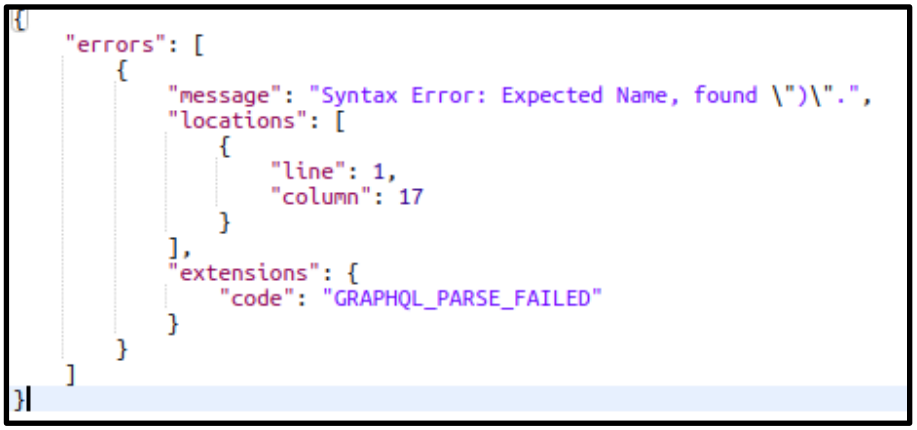
GraphQL Query:

```
{
    serviceOrders(page: 1, perPage: 10, lastIntegrationDate: "2020-10-22T00:00:00Z") {
        nodes {
            id,
            vehicle { name },
            employee { name },
            supplier { name },
            foreseen_service_order_items {
                name,
                item { name }
            }
        }
        count
    }
}
```

7. Possíveis erros

Todas as funcionalidades descritas anteriormente podem disparar os seguintes erros:

- **Necessidade de, pelo menos, um parâmetro (argumento)**: Com o playground isto não é possível pois o mesmo não realiza a query caso não seja passado pelo menos um único parâmetro. Já por uma requisição pelo Postman é possível e é retornado erro de **PARSE** provindo do próprio GraphQL:



- **Propriedade perPage deve receber até um máximo de 20:** A propriedade perPage, que é passada por parâmetro pode disparar um erro caso ultrapasse seu total de 20:

8. Logout

Após o término da integração dos dados, deve ser realizado o *logout* do usuário de integração, a fim de fechar sua conexão e invalidar o *token* gerado previamente:

Endpoint	https://sofitview.com.br/api/v1/users/logout
Method	POST
Headers	**Authorization** → Bearer <TOKEN_DE_ACESSO>
Payload	None
Response (status)	**200** → OK **401** → Invalid signature received for JSON Web Token validation.