

Corredores, blocos e níveis

Índice de endpoints · Modelos

API-024 — Listar fileiras de uma área de estoque

GET `/api/fileiras/area/{areaId}`

Finalidade: Listar fileiras de uma área de estoque.

Fonte: `src/main/java/com/wester/storage/controller/FileiraController.java:38` — `FileiraController.listarFileirasPorArea`.

Autenticação, autorização e perfis: `hasAuthority('SCREEN_WAREHOUSE')` Consulte a correspondência entre autoridades e perfis em Autenticação.

Headers: `Authorization: Bearer <TOKEN>`. `Accept: application/json` recomendado.

Parâmetros:

NOME	LOCAL	TIPO	OBRIGATÓRIO	PADRÃO
<code>areaId</code>	path	<code>Long</code>	Sim	—

Corpo: não declarado; não enviar corpo.

Resposta de sucesso: `List<FileiraResponseDTO>`. Campos em Modelos.

Exemplo estrutural sintético, sem afirmar valores de produção:

```
[ ]
```

json

Códigos HTTP: `200`, `401`, `403`. Códigos de segurança dependem da cadeia de filtros; falhas não capturadas podem chegar ao tratamento global descrito em Erros.

Regras de negócio e dependências: `FileiraService.listarFileirasPorArea`. Consulte documento interno de regras de negócio para efeitos persistentes e validações compartilhadas.

cURL (Bash):

```
curl -X GET "${BASE_URL}/api/fileiras/area/1" -H "Authorization: Bearer ${TOKEN}"
```

bash

API-025 — Buscar Fileira Por Id

GET `/api/fileiras/{id}`

Finalidade: Buscar Fileira Por Id.

Fonte: `src/main/java/com/wester/storage/controller/FileiraController.java:45` —
`FileiraController.buscarFileiraPorId`.

Autenticação, autorização e perfis: `hasAuthority('SCREEN_WAREHOUSE')` Consulte a correspondência entre autoridades e perfis em Autenticação.

Headers: `Authorization: Bearer <TOKEN>`. `Accept: application/json` recomendado.

Parâmetros:

NOME	LOCAL	TIPO	OBRIGATÓRIO	PADRÃO
<code>id</code>	path	<code>Long</code>	Sim	—

Corpo: não declarado; não enviar corpo.

Resposta de sucesso: `Fileira`. Campos em Modelos.

Exemplo estrutural sintético, sem afirmar valores de produção:

json

```
{
  "id": 1,
  "identificador": "Exemplo",
  "ordem": 1,
  "areaEstoque": {
    "id": 1,
    "descricao": "Exemplo",
    "nome": "Exemplo",
    "ativo": false,
    "tipoEstrutura": "DINAMICO",
    "labelEstruturaPrimaria": "Exemplo",
    "labelEstruturaSecundaria": "Exemplo",
    "labelNivel": "Exemplo",
    "labelSlot": "Exemplo",
    "labelFileira": "Exemplo",
    "labelGrade": "Exemplo",
    "labelPosicao": "Exemplo"
  },
  "ativo": false
}
```

Códigos HTTP: `200`, `401`, `403`, `404`. Códigos de segurança dependem da cadeia de filtros; falhas não capturadas podem chegar ao tratamento global descrito em Erros.

Regras de negócio e dependências: `FileiraService.buscarFileiraPorId`. Consulte documento interno de regras de negócio para efeitos persistentes e validações compartilhadas.

cURL (Bash):

bash

```
curl -X GET "${BASE_URL}/api/fileiras/1" -H "Authorization: Bearer ${TOKEN}"
```

API-026 — Criar nova fileira para uma área de estoque

POST `/api/fileiras/area/{areaId}`

Finalidade: Criar nova fileira para uma área de estoque.

Fonte: `src/main/java/com/wester/storage/controller/FileiraController.java:68` — `FileiraController.criarFileira`.

Autenticação, autorização e perfis: `hasAuthority('SCREEN_WAREHOUSE')` and `hasRole('FULL_ACCESS')` Consulte a correspondência entre autoridades e perfis em Autenticação.

Headers: `Authorization: Bearer <TOKEN>` . `Accept: application/json` recomendado. `Content-Type: application/json` para o corpo.

Parâmetros:

NOME	LOCAL	TIPO	OBRIGATÓRIO	PADRÃO
<code>areaId</code>	path	<code>Long</code>	Sim	—

Corpo da requisição: `CriarFileiraRequestDTO` ; opcional. Validação Jakarta ativada por `@Valid` . Consulte os campos e restrições em Modelos.

Exemplo sintético (IDs devem existir e versões devem vir de consulta):

```
{
  "identificador": "Exemplo",
  "ordem": 1
}
```

json

Resposta de sucesso: `FileiraResponseDTO` . Campos em Modelos.

Exemplo estrutural sintético, sem afirmar valores de produção:

```
{
  "id": 1,
  "identificador": "Exemplo",
  "ordem": 1,
  "areaEstoqueId": 1
}
```

json

Códigos HTTP: `201` , `400` , `401` , `403` . Códigos de segurança dependem da cadeia de filtros; falhas não capturadas podem chegar ao tratamento global descrito em Erros.

Validações e erros identificados na cadeia local do serviço:

- Não foi possível criar o corredor porque a sequência da área ficou desatualizada. Atualize a estrutura e tente novamente.
- Identificador é obrigatório.

- Identificador de Fileira já existe nesta Área: [mensagem pode receber complemento dinâmico]

Regras de negócio e dependências: `FileiraService.criar`. Consulte documento interno de regras de negócio para efeitos persistentes e validações compartilhadas.

cURL (Bash):

```
curl -X POST "${BASE_URL}/api/fileiras/area/1" -H "Authorization: Bearer ${TOKEN}" -H 'Content-Type: application/json' -d '{...}'
```

API-027 — Atualizar Fileira

PUT `/api/fileiras/{id}`

Finalidade: Atualizar Fileira.

Fonte: `src/main/java/com/wester/storage/controller/FileiraController.java:82` — `FileiraController.atualizarFileira`.

Autenticação, autorização e perfis: `hasAuthority('SCREEN_WAREHOUSE')` and `hasRole('FULL_ACCESS')` Consulte a correspondência entre autoridades e perfis em Autenticação.

Headers: `Authorization: Bearer <TOKEN>`. `Accept: application/json` recomendado. `Content-Type: application/json` para o corpo.

Parâmetros:

NOME	LOCAL	TIPO	OBRIGATÓRIO	PADRÃO
<code>id</code>	path	<code>Long</code>	Sim	—

Corpo da requisição: `Fileira`; obrigatório. Validação Jakarta ativada por `@Valid`. Consulte os campos e restrições em Modelos.

Exemplo sintético (IDs devem existir e versões devem vir de consulta):

json

```
{
  "identificador": "Exemplo",
  "ordem": 1,
  "areaEstoque": {
    "nome": "Setor de exemplo",
    "descricao": "Área de exemplo",
    "ativo": true,
    "tipoEstrutura": "DINAMICO"
  },
  "ativo": false
}
```

Resposta de sucesso: `Fileira`. Campos em Modelos.

Exemplo estrutural sintético, sem afirmar valores de produção:

json

```
{
  "id": 1,
  "identificador": "Exemplo",
  "ordem": 1,
  "areaEstoque": {
    "id": 1,
    "descricao": "Exemplo",
    "nome": "Exemplo",
    "ativo": false,
    "tipoEstrutura": "DINAMICO",
    "labelEstruturaPrimaria": "Exemplo",
    "labelEstruturaSecundaria": "Exemplo",
    "labelNivel": "Exemplo",
    "labelSlot": "Exemplo",
    "labelFileira": "Exemplo",
    "labelGrade": "Exemplo",
    "labelPosicao": "Exemplo"
  },
  "ativo": false
}
```

Códigos HTTP: `200`, `400`, `401`, `403`, `404`, `500`. Códigos de segurança dependem da cadeia de filtros; falhas não capturadas podem chegar ao tratamento global descrito em Erros.

Validações e erros identificados na cadeia local do serviço:

- Não é permitido alterar a área de Estoque de uma Fileira existente.

- Identificador de Fileira já existe nesta área: [mensagem pode receber complemento dinâmico]
- Ordem de Fileira já existe nesta área: [mensagem pode receber complemento dinâmico]

Regras de negócio e dependências: `FileiraService.atualizarFileira`. Consulte documento interno de regras de negócio para efeitos persistentes e validações compartilhadas.

cURL (Bash):

```
curl -X PUT "${BASE_URL}/api/fileiras/1" -H "Authorization: Bearer ${TOKEN}" -H 'Content-Type: application/json'
```

API-028 — Atualizar identificador de uma estrutura primaria fixa

PATCH `/api/fileiras/{id}/identificador`

Finalidade: Atualizar identificador de uma estrutura primaria fixa.

Fonte: `src/main/java/com/wester/storage/controller/FileiraController.java:105` — `FileiraController.atualizarIdentificador`.

Autenticação, autorização e perfis: `hasAuthority('SCREEN_WAREHOUSE')` and `hasRole('FULL_ACCESS')` Consulte a correspondência entre autoridades e perfis em Autenticação.

Headers: `Authorization: Bearer <TOKEN>`. `Accept: application/json` recomendado. `Content-Type: application/json` para o corpo.

Parâmetros:

NOME	LOCAL	TIPO	OBRIGATÓRIO	PADRÃO
<code>id</code>	path	<code>Long</code>	Sim	—

Corpo da requisição: `IdentifierUpdateRequestDTO`; obrigatório. Validação Jakarta ativada por `@Valid`. Consulte os campos e restrições em Modelos.

Exemplo sintético (IDs devem existir e versões devem vir de consulta):

json

```
{
  "identificador": "Exemplo",
  "version": 0
}
```

Resposta de sucesso: `Fileira`. Campos em Modelos.

Exemplo estrutural sintético, sem afirmar valores de produção:

json

```
{
  "id": 1,
  "identificador": "Exemplo",
  "ordem": 1,
  "areaEstoque": {
    "id": 1,
    "descricao": "Exemplo",
    "nome": "Exemplo",
    "ativo": false,
    "tipoEstrutura": "DINAMICO",
    "labelEstruturaPrimaria": "Exemplo",
    "labelEstruturaSecundaria": "Exemplo",
    "labelNivel": "Exemplo",
    "labelSlot": "Exemplo",
    "labelFileira": "Exemplo",
    "labelGrade": "Exemplo",
    "labelPosicao": "Exemplo"
  },
  "ativo": false
}
```

Códigos HTTP: `200`, `400`, `401`, `403`, `404`, `409`, `500`. Códigos de segurança dependem da cadeia de filtros; falhas não capturadas podem chegar ao tratamento global descrito em Erros.

Validações e erros identificados na cadeia local do serviço:

- Identificador manual é permitido apenas para setores FIXO.
- Identificador é obrigatório.
- Identificador de Fileira já existe nesta Área: [mensagem pode receber complemento dinâmico]

Regras de negócio e dependências: `FileiraService.atualizarIdentificador`. Consulte documento interno de regras de negócio para efeitos persistentes e validações compartilhadas.

cURL (Bash):

```
curl -X PATCH "${BASE_URL}/api/fileiras/1/identificador" -H "Authorization: Bearer ${TOKEN}"
```

API-029 — Desativa uma Estante (inativação lógica, permanente — esvazia tudo dentro antes)

DELETE `/api/fileiras/{id}`

Finalidade: Desativa uma Estante (inativação lógica, permanente — esvazia tudo dentro antes).

Fonte: `src/main/java/com/wester/storage/controller/FileiraController.java:127` — `FileiraController.deletarFileira`.

Autenticação, autorização e perfis: `hasAuthority('SCREEN_WAREHOUSE')` and `hasRole('FULL_ACCESS')` Consulte a correspondência entre autoridades e perfis em Autenticação.

Headers: `Authorization: Bearer <TOKEN>`. `Accept: application/json` recomendado.

Parâmetros:

NOME	LOCAL	TIPO	OBRIGATÓRIO	PADRÃO
<code>id</code>	path	<code>Long</code>	Sim	—

Corpo: não declarado; não enviar corpo.

Resposta de sucesso: sem corpo quando 204.

Códigos HTTP: `204`, `401`, `403`, `404`, `409`, `500`. Códigos de segurança dependem da cadeia de filtros; falhas não capturadas podem chegar ao tratamento global descrito em Erros.

Validações e erros identificados na cadeia local do serviço:

- Estante já está desativada.

Regras de negócio e dependências: `FileiraService.desativarFileira`. Consulte documento interno de regras de negócio para efeitos persistentes e validações compartilhadas.

cURL (Bash):

```
curl -X DELETE "${BASE_URL}/api/fileiras/1" -H "Authorization: Bearer ${TOKEN}"
```

bash

API-030 — Listar Grades Por Fileira

GET `/api/grades/fileira/{fileiraId}`

Finalidade: Listar Grades Por Fileira.

Fonte: `src/main/java/com/wester/storage/controller/GradeController.java:40` — `GradeController.listarGradesPorFileira`.

Autenticação, autorização e perfis: `hasAuthority('SCREEN_WAREHOUSE')` Consulte a correspondência entre autoridades e perfis em Autenticação.

Headers: `Authorization: Bearer <TOKEN>`. `Accept: application/json` recomendado.

Parâmetros:

NOME	LOCAL	TIPO	OBRIGATÓRIO	PADRÃO
<code>fileiraId</code>	path	<code>Long</code>	Sim	—

Corpo: não declarado; não enviar corpo.

Resposta de sucesso: `List<Grade>`. Campos em Modelos.

Exemplo estrutural sintético, sem afirmar valores de produção:

```
[]
```

json

Códigos HTTP: `200`, `401`, `403`. Códigos de segurança dependem da cadeia de filtros; falhas não capturadas podem chegar ao tratamento global descrito em Erros.

Regras de negócio e dependências: `GradeService.listarGradesPorFileira`. Consulte documento interno de regras de negócio para efeitos persistentes e validações compartilhadas.

cURL (Bash):

```
curl -X GET "${BASE_URL}/api/grades/fileira/1" -H "Authorization: Bearer ${TOKEN}"
```

bash

API-031 — Buscar Grade Por Id

GET `/api/grades/{id}`

Finalidade: Buscar Grade Por Id.

Fonte: `src/main/java/com/wester/storage/controller/GradeController.java:48` —
`GradeController.buscarGradePorId` .

Autenticação, autorização e perfis: `hasAuthority('SCREEN_WAREHOUSE')` Consulte a correspondência entre autoridades e perfis em Autenticação.

Headers: `Authorization: Bearer <TOKEN>` . `Accept: application/json` recomendado.

Parâmetros:

NOME	LOCAL	TIPO	OBRIGATÓRIO	PADRÃO
<code>id</code>	path	<code>Long</code>	Sim	—

Corpo: não declarado; não enviar corpo.

Resposta de sucesso: `Grade` . Campos em Modelos.

Exemplo estrutural sintético, sem afirmar valores de produção:

json

```
{
  "fileira": {
    "id": 1,
    "identificador": "Exemplo",
    "ordem": 1,
    "areaEstoque": {
      "id": 1,
      "descricao": "Exemplo",
      "nome": "Exemplo",
      "ativo": false,
      "tipoEstrutura": "DINAMICO",
      "labelEstruturaPrimaria": "Exemplo",
      "labelEstruturaSecundaria": "Exemplo",
      "labelNivel": "Exemplo",
      "labelSlot": "Exemplo",
      "labelFileira": "Exemplo",
      "labelGrade": "Exemplo",
      "labelPosicao": "Exemplo"
    },
    "ativo": false
  },
  "identificador": "Exemplo",
  "ordem": 1,
  "ativo": false
}
```

Códigos HTTP: 200, 401, 403, 404. Códigos de segurança dependem da cadeia de filtros; falhas não capturadas podem chegar ao tratamento global descrito em Erros.

Regras de negócio e dependências: `GradeService.buscarGradePorId`. Consulte documento interno de regras de negócio para efeitos persistentes e validações compartilhadas.

cURL (Bash):

bash

```
curl -X GET "${BASE_URL}/api/grades/1" -H "Authorization: Bearer ${TOKEN}"
```

API-032 — Criar grade em uma fileira

POST `/api/grades/fileira/{fileiraId}`

Finalidade: Criar grade em uma fileira.

Fonte: `src/main/java/com/wester/storage/controller/GradeController.java:63` —
`GradeController.criarGrade`.

Autenticação, autorização e perfis: `hasAuthority('SCREEN_WAREHOUSE')` and `hasRole('FULL_ACCESS')` Consulte a correspondência entre autoridades e perfis em Autenticação.

Headers: `Authorization: Bearer <TOKEN>`. `Accept: application/json` recomendado. `Content-Type: application/json` para o corpo.

Parâmetros:

NOME	LOCAL	TIPO	OBRIGATÓRIO	PADRÃO
<code>fileiraId</code>	path	<code>Long</code>	Sim	—

Corpo da requisição: `GradeCreateRequestDTO`; opcional. Validação Jakarta ativada por `@Valid`. Consulte os campos e restrições em Modelos.

Exemplo sintético (IDs devem existir e versões devem vir de consulta):

```
{
  "identificador": "Exemplo",
  "ordem": 1
}
```

json

Resposta de sucesso: `GradeResponseDTO`. Campos em Modelos.

Exemplo estrutural sintético, sem afirmar valores de produção:

```
{
  "id": 1,
  "identificador": "Exemplo",
  "ordem": 1,
  "fileiraId": 1
}
```

json

Códigos HTTP: `201`, `400`, `401`, `403`. Códigos de segurança dependem da cadeia de filtros; falhas não capturadas podem chegar ao tratamento global descrito em Erros.

Validações e erros identificados na cadeia local do serviço:

- Não foi possível criar o bloco porque a sequência da fileira ficou desatualizada. Atualize a estrutura e tente novamente.
- Identificador é obrigatório.
- Identificador de Grade já existe nesta Fileira: [mensagem pode receber complemento dinâmico]

Regras de negócio e dependências: `GradeService.criarGrade`. Consulte documento interno de regras de negócio para efeitos persistentes e validações compartilhadas.

cURL (Bash):

```
curl -X POST "${BASE_URL}/api/grades/fileira/1" -H "Authorization: Bearer ${TOKEN}" -H 'Content-Type: application/json' -d '{ "id": 1, "descricao": "teste" }'
```

API-033 — Atualizar Grade

PUT `/api/grades/{id}`

Finalidade: Atualizar Grade.

Fonte: `src/main/java/com/wester/storage/controller/GradeController.java:78` — `GradeController.atualizarGrade`.

Autenticação, autorização e perfis: `hasAuthority('SCREEN_WAREHOUSE')` and `hasRole('FULL_ACCESS')` Consulte a correspondência entre autoridades e perfis em Autenticação.

Headers: `Authorization: Bearer <TOKEN>`. `Accept: application/json` recomendado. `Content-Type: application/json` para o corpo.

Parâmetros:

NOME	LOCAL	TIPO	OBRIGATÓRIO	PADRÃO
<code>id</code>	path	<code>Long</code>	Sim	—

Corpo da requisição: `Grade`; obrigatório. Validação Jakarta ativada por `@Valid`. Consulte os campos e restrições em Modelos.

Exemplo sintético (IDs devem existir e versões devem vir de consulta):

```
{
  "fileira": {
    "identificador": "Exemplo",
    "ordem": 1,
    "areaEstoque": {
      "nome": "Setor de exemplo",
      "descricao": "Área de exemplo",
      "ativo": true,
      "tipoEstrutura": "DINAMICO"
    },
    "ativo": false
  },
  "identificador": "Exemplo",
  "ordem": 1,
  "ativo": false
}
```

Resposta de sucesso: Grade. Campos em Modelos.

Exemplo estrutural sintético, sem afirmar valores de produção:

```
{
  "fileira": {
    "id": 1,
    "identificador": "Exemplo",
    "ordem": 1,
    "areaEstoque": {
      "id": 1,
      "descricao": "Exemplo",
      "nome": "Exemplo",
      "ativo": false,
      "tipoEstrutura": "DINAMICO",
      "labelEstruturaPrimaria": "Exemplo",
      "labelEstruturaSecundaria": "Exemplo",
      "labelNivel": "Exemplo",
      "labelSlot": "Exemplo",
      "labelFileira": "Exemplo",
      "labelGrade": "Exemplo",
      "labelPosicao": "Exemplo"
    },
    "ativo": false
  },
  "identificador": "Exemplo",
  "ordem": 1,
  "ativo": false
}
```

Códigos HTTP: 200, 400, 401, 403, 404, 500. Códigos de segurança dependem da cadeia de filtros; falhas não capturadas podem chegar ao tratamento global descrito em Erros.

Validações e erros identificados na cadeia local do serviço:

- Não é permitido alterar a Fileira de uma Grade existente.
- Identificador de Grade já existe nesta Fileira: [mensagem pode receber complemento dinâmico]
- Ordem de Grade já existe nesta Fileira: [mensagem pode receber complemento dinâmico]

Regras de negócio e dependências: `GradeService.atualizarGrade`. Consulte documento interno de regras de negócio para efeitos persistentes e validações compartilhadas.

cURL (Bash):

```
curl -X PUT "${BASE_URL}/api/grades/1" -H "Authorization: Bearer ${TOKEN}" -H 'Content-Type: application/json'
```

API-034 — Atualizar identificador de uma estrutura secundaria fixa

PATCH `/api/grades/{id}/identificador`

Finalidade: Atualizar identificador de uma estrutura secundaria fixa.

Fonte: `src/main/java/com/wester/storage/controller/GradeController.java:101` — `GradeController.atualizarIdentificador`.

Autenticação, autorização e perfis: `hasAuthority('SCREEN_WAREHOUSE')` and `hasRole('FULL_ACCESS')` Consulte a correspondência entre autoridades e perfis em Autenticação.

Headers: `Authorization: Bearer <TOKEN>`. `Accept: application/json` recomendado. `Content-Type: application/json` para o corpo.

Parâmetros:

NOME	LOCAL	TIPO	OBRIGATÓRIO	PADRÃO
<code>id</code>	path	<code>Long</code>	Sim	—

Corpo da requisição: `IdentifierUpdateRequestDTO`; obrigatório. Validação Jakarta ativada por `@Valid`. Consulte os campos e restrições em Modelos.

Exemplo sintético (IDs devem existir e versões devem vir de consulta):

```
{
  "identificador": "Exemplo",
  "version": 0
}
```

Resposta de sucesso: `Grade`. Campos em Modelos.

Exemplo estrutural sintético, sem afirmar valores de produção:

```
{
  "fileira": {
    "id": 1,
    "identificador": "Exemplo",
    "ordem": 1,
    "areaEstoque": {
      "id": 1,
      "descricao": "Exemplo",
      "nome": "Exemplo",
      "ativo": false,
      "tipoEstrutura": "DINAMICO",
      "labelEstruturaPrimaria": "Exemplo",
      "labelEstruturaSecundaria": "Exemplo",
      "labelNivel": "Exemplo",
      "labelSlot": "Exemplo",
      "labelFileira": "Exemplo",
      "labelGrade": "Exemplo",
      "labelPosicao": "Exemplo"
    },
    "ativo": false
  },
  "identificador": "Exemplo",
  "ordem": 1,
  "ativo": false
}
```

Códigos HTTP: 200, 400, 401, 403, 404, 409, 500. Códigos de segurança dependem da cadeia de filtros; falhas não capturadas podem chegar ao tratamento global descrito em Erros.

Validações e erros identificados na cadeia local do serviço:

- Identificador manual é permitido apenas para setores FIXO.
- Identificador é obrigatório.
- Identificador de Grade já existe nesta Fileira: [mensagem pode receber complemento dinâmico]

Regras de negócio e dependências: `GradeService.atualizarIdentificador`. Consulte documento interno de regras de negócio para efeitos persistentes e validações compartilhadas.

cURL (Bash):

```
curl -X PATCH "${BASE_URL}/api/grades/1/identificador" -H "Authorization: Bearer ${TOKEN}"
```

API-035 — Desativa um Bloco (inativação lógica, permanente — esvazia tudo dentro antes)

DELETE `/api/grades/{id}`

Finalidade: Desativa um Bloco (inativação lógica, permanente — esvazia tudo dentro antes).

Fonte: `src/main/java/com/wester/storage/controller/GradeController.java:123` — `GradeController.deletarGrade`.

Autenticação, autorização e perfis: `hasAuthority('SCREEN_WAREHOUSE')` and `hasRole('FULL_ACCESS')` Consulte a correspondência entre autoridades e perfis em Autenticação.

Headers: `Authorization: Bearer <TOKEN>`. `Accept: application/json` recomendado.

Parâmetros:

NOME	LOCAL	TIPO	OBRIGATÓRIO	PADRÃO
<code>id</code>	path	<code>Long</code>	Sim	—

Corpo: não declarado; não enviar corpo.

Resposta de sucesso: sem corpo quando 204.

Códigos HTTP: `204`, `401`, `403`, `404`, `409`, `500`. Códigos de segurança dependem da cadeia de filtros; falhas não capturadas podem chegar ao tratamento global descrito em Erros.

Validações e erros identificados na cadeia local do serviço:

- Bloco `j\u00e9 est\u00e9` desativado.

Regras de negócio e dependências: `GradeService.desativarGrade`. Consulte documento interno de regras de negócio para efeitos persistentes e validações compartilhadas.

cURL (Bash):

```
curl -X DELETE "${BASE_URL}/api/grades/1" -H "Authorization: Bearer ${TOKEN}"
```

bash

API-055 — Listar Níveis Por Grade

GET `/api/niveis/grade/{gradeId}`

Finalidade: Listar Níveis Por Grade.

Fonte: `src/main/java/com/wester/storage/controller/NivelController.java:44` —
`NivelController.listarNiveisPorGrade`.

Autenticação, autorização e perfis: `hasAuthority('SCREEN_WAREHOUSE')` Consulte a correspondência entre autoridades e perfis em Autenticação.

Headers: `Authorization: Bearer <TOKEN>`. `Accept: application/json` recomendado.

Parâmetros:

NOME	LOCAL	TIPO	OBRIGATÓRIO	PADRÃO
<code>gradeId</code>	path	<code>Long</code>	Sim	—

Corpo: não declarado; não enviar corpo.

Resposta de sucesso: `List<Nivel>`. Campos em Modelos.

Exemplo estrutural sintético, sem afirmar valores de produção:

```
[ ]
```

json

Códigos HTTP: `200`, `401`, `403`. Códigos de segurança dependem da cadeia de filtros; falhas não capturadas podem chegar ao tratamento global descrito em Erros.

Regras de negócio e dependências: `NivelService.listarNiveisPorGrade`. Consulte documento interno de regras de negócio para efeitos persistentes e validações compartilhadas.

cURL (Bash):

```
curl -X GET "${BASE_URL}/api/niveis/grade/1" -H "Authorization: Bearer ${TOKEN}"
```

bash

API-056 — Buscar Nivel Por Id

GET `/api/niveis/{id}`

Finalidade: Buscar Nivel Por Id.

Fonte: `src/main/java/com/wester/storage/controller/NivelController.java:52` —
`NivelController.buscarNivelPorId` .

Autenticação, autorização e perfis: `hasAuthority('SCREEN_WAREHOUSE')` Consulte a correspondência entre autoridades e perfis em Autenticação.

Headers: `Authorization: Bearer <TOKEN>` . `Accept: application/json` recomendado.

Parâmetros:

NOME	LOCAL	TIPO	OBRIGATÓRIO	PADRÃO
<code>id</code>	path	<code>Long</code>	Sim	—

Corpo: não declarado; não enviar corpo.

Resposta de sucesso: `Nivel` . Campos em Modelos.

Exemplo estrutural sintético, sem afirmar valores de produção:

```
{
  "version": 0,
  "grade": {
    "fileira": {
      "id": 1,
      "identificador": "Exemplo",
      "ordem": 1,
      "areaEstoque": {
        "id": 1,
        "descricao": "Exemplo",
        "nome": "Exemplo",
        "ativo": false,
        "tipoEstrutura": "DINAMICO",
        "labelEstruturaPrimaria": "Exemplo",
        "labelEstruturaSecundaria": "Exemplo",
        "labelNivel": "Exemplo",
        "labelSlot": "Exemplo",
        "labelFileira": "Exemplo",
        "labelGrade": "Exemplo",
        "labelPosicao": "Exemplo"
      },
      "ativo": false
    },
    "identificador": "Exemplo",
    "ordem": 1,
    "ativo": false
  },
  "identificador": "Exemplo",
  "ordem": 1,
  "identificadorCompletoLegivel": "Exemplo",
  "ativo": false
}
```

Códigos HTTP: 200, 401, 403, 404. Códigos de segurança dependem da cadeia de filtros; falhas não capturadas podem chegar ao tratamento global descrito em Erros.

Regras de negócio e dependências: `NivelService.buscarNivelPorId`. Consulte documento interno de regras de negócio para efeitos persistentes e validações compartilhadas.

cURL (Bash):

```
curl -X GET "${BASE_URL}/api/niveis/1" -H "Authorization: Bearer ${TOKEN}"
```

API-057 — Criar nível em uma grade

POST `/api/niveis/grade/{gradeId}`

Finalidade: Criar nível em uma grade.

Fonte: `src/main/java/com/wester/storage/controller/NivelController.java:67` —
`NivelController.criarNivel`.

Autenticação, autorização e perfis: `hasAuthority('SCREEN_WAREHOUSE')` and `hasRole('FULL_ACCESS')` Consulte a correspondência entre autoridades e perfis em Autenticação.

Headers: `Authorization: Bearer <TOKEN>`. `Accept: application/json` recomendado. `Content-Type: application/json` para o corpo.

Parâmetros:

NOME	LOCAL	TIPO	OBRIGATÓRIO	PADRÃO
<code>gradeId</code>	path	<code>Long</code>	Sim	—

Corpo da requisição: `NivelCreateRequestDTO`; obrigatório. Validação Jakarta ativada por `@Valid`. Consulte os campos e restrições em Modelos.

Exemplo sintético (IDs devem existir e versões devem vir de consulta):

```
{
  "identificador": "Exemplo",
  "ordem": 1,
  "item": {
    "quantidade": 10,
    "quantidadeAproximada": false,
    "observacao": "Contagem conferida",
    "produto": {
      "codigoSistemaWester": "DOC-001",
      "nomeModelo": "Produto de exemplo",
      "cor": "Preto",
      "descricao": "Exemplo documental"
    }
  }
}
```

json

Resposta de sucesso: `NivelResponseDTO`. Campos em Modelos.

Exemplo estrutural sintético, sem afirmar valores de produção:

```
{
  "id": 1,
  "version": 0,
  "identificador": "Exemplo",
  "ordem": 1,
  "gradeId": 1,
  "itemEstoqueId": 1
}
```

json

Códigos HTTP: 201, 400, 401, 403. Códigos de segurança dependem da cadeia de filtros; falhas não capturadas podem chegar ao tratamento global descrito em Erros.

Validações e erros identificados na cadeia local do serviço:

- Posição inválida para inserção. Informe um valor entre 1 e
- Informe uma quantidade maior que zero para o produto da gaiola.
- Identificador de nível já existe nesta grade: [mensagem pode receber complemento dinâmico]
- Ordem de nível já existe nesta grade: [mensagem pode receber complemento dinâmico]

Regras de negócio e dependências: NivelService.criarNivel. Consulte documento interno de regras de negócio para efeitos persistentes e validações compartilhadas.

cURL (Bash):

```
curl -X POST "${BASE_URL}/api/niveis/grade/1" -H "Authorization: Bearer ${TOKEN}" -H 'Conte
```

bash

API-058 — Mover nível entre grades e posicoes

POST /api/niveis/{nivelId}/move

Finalidade: Mover nível entre grades e posicoes.

Fonte: src/main/java/com/wester/storage/controller/NivelController.java:87 —
NivelController.moverNivel.

Autenticação, autorização e perfis: hasAuthority('SCREEN_WAREHOUSE') and
hasRole('FULL_ACCESS') Consulte a correspondência entre autoridades e perfis em Autenticação.

Headers: `Authorization: Bearer <TOKEN>`. `Accept: application/json` recomendado. `Content-Type: application/json` para o corpo.

Parâmetros:

NOME	LOCAL	TIPO	OBRIGATÓRIO	PADRÃO
<code>nivelId</code>	path	<code>Long</code>	Sim	—

Corpo da requisição: `NivelMoveRequestDTO`; obrigatório. Validação Jakarta ativada por `@Valid`. Consulte os campos e restrições em Modelos.

Exemplo sintético (IDs devem existir e versões devem vir de consulta):

```
{
  "sourceGradeId": 1,
  "targetGradeId": 2,
  "targetPosition": 1,
  "nivelVersion": 0
}
```

json

Resposta de sucesso: `NivelMoveResultDTO`. Campos em Modelos.

Exemplo estrutural sintético, sem afirmar valores de produção:

```
{
  "nivelId": 1,
  "sourceGradeId": 1,
  "targetGradeId": 1,
  "targetPosition": 1,
  "impactedGrades": []
}
```

json

Códigos HTTP: `200`, `400`, `401`, `403`, `404`, `409`. Códigos de segurança dependem da cadeia de filtros; falhas não capturadas podem chegar ao tratamento global descrito em Erros.

Validações e erros identificados na cadeia local do serviço:

- A grade de origem informada não corresponde ao nível selecionado.
- Grade de origem ou destino não encontrada.
- Posição inválida para movimentação. Informe um valor entre 1 e

- Nível não encontrado na sequência atual: [mensagem pode receber complemento dinâmico]

Regras de negócio e dependências: `NivelService.moverNivel`. Consulte documento interno de regras de negócio para efeitos persistentes e validações compartilhadas.

cURL (Bash):

```
curl -X POST "${BASE_URL}/api/niveis/1/move" -H "Authorization: Bearer ${TOKEN}" -H 'Content-Type: application/json'
```

API-059 — Atualizar Nível

PUT `/api/niveis/{id}`

Finalidade: Atualizar Nível.

Fonte: `src/main/java/com/wester/storage/controller/NivelController.java:107` — `NivelController.atualizarNivel`.

Autenticação, autorização e perfis: `hasAuthority('SCREEN_WAREHOUSE')` and `hasRole('FULL_ACCESS')` Consulte a correspondência entre autoridades e perfis em Autenticação.

Headers: `Authorization: Bearer <TOKEN>`. `Accept: application/json` recomendado. `Content-Type: application/json` para o corpo.

Parâmetros:

NOME	LOCAL	TIPO	OBRIGATÓRIO	PADRÃO
<code>id</code>	path	<code>Long</code>	Sim	—

Corpo da requisição: `Nivel`; obrigatório. Validação Jakarta ativada por `@Valid`. Consulte os campos e restrições em Modelos.

Exemplo sintético (IDs devem existir e versões devem vir de consulta):

```
{
  "version": 0,
  "grade": {
    "fileira": {
      "identificador": "Exemplo",
      "ordem": 1,
      "areaEstoque": {
        "nome": "Setor de exemplo",
        "descricao": "Área de exemplo",
        "ativo": true,
        "tipoEstrutura": "DINAMICO"
      },
      "ativo": false
    },
    "identificador": "Exemplo",
    "ordem": 1,
    "ativo": false
  },
  "identificador": "Exemplo",
  "ordem": 1,
  "identificadorCompletoLegivel": "Exemplo",
  "ativo": false
}
```

Resposta de sucesso: **Nível**. Campos em Modelos.

Exemplo estrutural sintético, sem afirmar valores de produção:

```
{
  "version": 0,
  "grade": {
    "fileira": {
      "id": 1,
      "identificador": "Exemplo",
      "ordem": 1,
      "areaEstoque": {
        "id": 1,
        "descricao": "Exemplo",
        "nome": "Exemplo",
        "ativo": false,
        "tipoEstrutura": "DINAMICO",
        "labelEstruturaPrimaria": "Exemplo",
        "labelEstruturaSecundaria": "Exemplo",
        "labelNivel": "Exemplo",
        "labelSlot": "Exemplo",
        "labelFileira": "Exemplo",
        "labelGrade": "Exemplo",
        "labelPosicao": "Exemplo"
      },
      "ativo": false
    },
    "identificador": "Exemplo",
    "ordem": 1,
    "ativo": false
  },
  "identificador": "Exemplo",
  "ordem": 1,
  "identificadorCompletoLegivel": "Exemplo",
  "ativo": false
}
```

Códigos HTTP: 200, 400, 401, 403, 404, 500. Códigos de segurança dependem da cadeia de filtros; falhas não capturadas podem chegar ao tratamento global descrito em Erros.

Validações e erros identificados na cadeia local do serviço:

- Não é permitido alterar a grade de um nível existente.
- A ordem do nível deve ser maior ou igual a 1.
- Identificador de nível já existe nesta grade: [mensagem pode receber complemento dinâmico]

Regras de negócio e dependências: `NivelService.atualizarNivel`. Consulte documento interno de regras de negócio para efeitos persistentes e validações compartilhadas.

cURL (Bash):

```
curl -X PUT "${BASE_URL}/api/niveis/1" -H "Authorization: Bearer ${TOKEN}" -H 'Content-Type: application/json'
```

API-060 — Atualizar identificador de um nível fixo

PATCH `/api/niveis/{id}/identificador`

Finalidade: Atualizar identificador de um nível fixo.

Fonte: `src/main/java/com/wester/storage/controller/NivelController.java:138` — `NivelController.atualizarIdentificador`.

Autenticação, autorização e perfis: `hasAuthority('SCREEN_WAREHOUSE')` and `hasRole('FULL_ACCESS')` Consulte a correspondência entre autoridades e perfis em Autenticação.

Headers: `Authorization: Bearer <TOKEN>`. `Accept: application/json` recomendado. `Content-Type: application/json` para o corpo.

Parâmetros:

NOME	LOCAL	TIPO	OBRIGATÓRIO	PADRÃO
<code>id</code>	path	<code>Long</code>	Sim	—

Corpo da requisição: `IdentifierUpdateRequestDTO`; obrigatório. Validação Jakarta ativada por `@Valid`. Consulte os campos e restrições em Modelos.

Exemplo sintético (IDs devem existir e versões devem vir de consulta):

```
{
  "identificador": "Exemplo",
  "version": 0
}
```

Resposta de sucesso: `Nivel`. Campos em Modelos.

Exemplo estrutural sintético, sem afirmar valores de produção:

```
{
  "version": 0,
  "grade": {
    "fileira": {
      "id": 1,
      "identificador": "Exemplo",
      "ordem": 1,
      "areaEstoque": {
        "id": 1,
        "descricao": "Exemplo",
        "nome": "Exemplo",
        "ativo": false,
        "tipoEstrutura": "DINAMICO",
        "labelEstruturaPrimaria": "Exemplo",
        "labelEstruturaSecundaria": "Exemplo",
        "labelNivel": "Exemplo",
        "labelSlot": "Exemplo",
        "labelFileira": "Exemplo",
        "labelGrade": "Exemplo",
        "labelPosicao": "Exemplo"
      },
      "ativo": false
    },
    "identificador": "Exemplo",
    "ordem": 1,
    "ativo": false
  },
  "identificador": "Exemplo",
  "ordem": 1,
  "identificadorCompletoLegivel": "Exemplo",
  "ativo": false
}
```

Códigos HTTP: 200, 400, 401, 403, 404, 409. Códigos de segurança dependem da cadeia de filtros; falhas não capturadas podem chegar ao tratamento global descrito em Erros.

Validações e erros identificados na cadeia local do serviço:

- Identificador manual é permitido apenas para setores FIXO.
- Identificador é obrigatório.
- Identificador de nível já existe nesta grade: [mensagem pode receber complemento dinâmico]
- Ordem de nível já existe nesta grade: [mensagem pode receber complemento dinâmico]

Regras de negócio e dependências: `NivelService.atualizarIdentificador`. Consulte documento interno de regras de negócio para efeitos persistentes e validações compartilhadas.

cURL (Bash):

```
curl -X PATCH "${BASE_URL}/api/niveis/1/identificador" -H "Authorization: Bearer ${TOKEN}"
```

bash

API-061 — Remove um nível e resequencia níveis da grade

DELETE `/api/niveis/{nivelId}/resequence`

Finalidade: Remove um nível e resequencia níveis da grade. Remove e renumera os níveis restantes; devolve `GradeResequeneResultDTO`. Não confundir com DELETE simples.

Fonte: `src/main/java/com/wester/storage/controller/NivelController.java:162` — `NivelController.deleteAndResequene`.

Autenticação, autorização e perfis: `hasAuthority('SCREEN_WAREHOUSE')` and `hasRole('FULL_ACCESS')` Consulte a correspondência entre autoridades e perfis em Autenticação.

Headers: `Authorization: Bearer <TOKEN>`. `Accept: application/json` recomendado.

Parâmetros:

NOME	LOCAL	TIPO	OBRIGATÓRIO	PADRÃO
<code>nivelId</code>	path	<code>Long</code>	Sim	—
<code>version</code>	query	<code>Long</code>	Não	—

Corpo: não declarado; não enviar corpo.

Resposta de sucesso: `GradeResequeneResultDTO`. Campos em Modelos.

Exemplo estrutural sintético, sem afirmar valores de produção:

```
{
  "gradeId": 1,
  "niveis": []
}
```

json

Códigos HTTP: 200, 401, 403, 404, 409. Códigos de segurança dependem da cadeia de filtros; falhas não capturadas podem chegar ao tratamento global descrito em Erros.

Validações e erros identificados na cadeia local do serviço:

- Nível não pode ser removido pela regra estrutural atual.
- Erro de integridade ao resequenciar níveis. Verifique constraints de ordem e identificador.

Regras de negócio e dependências: NivelService.deleteAndResequence. Consulte documento interno de regras de negócio para efeitos persistentes e validações compartilhadas.

cURL (Bash):

```
curl -X DELETE "${BASE_URL}/api/niveis/1/resequence" -H "Authorization: Bearer ${TOKEN}"
```

bash

API-062 — Remove um nível (sem resequenciar)

DELETE /api/niveis/{nivelId}

Finalidade: Remove um nível (sem resequenciar).

Fonte: src/main/java/com/wester/storage/controller/NivelController.java:184 —
NivelController.deleteNivelOnly.

Autenticação, autorização e perfis: hasAuthority('SCREEN_WAREHOUSE') and hasRole('FULL_ACCESS') Consulte a correspondência entre autoridades e perfis em Autenticação.

Headers: Authorization: Bearer <TOKEN>. Accept: application/json recomendado.

Parâmetros:

NOME	LOCAL	TIPO	OBRIGATÓRIO	PADRÃO
nivelId	path	Long	Sim	—
version	query	Long	Não	—

Corpo: não declarado; não enviar corpo.

Resposta de sucesso: sem corpo quando 204.

Códigos HTTP: 204, 401, 403, 404, 409. Códigos de segurança dependem da cadeia de filtros; falhas não capturadas podem chegar ao tratamento global descrito em Erros.

Validações e erros identificados na cadeia local do serviço:

- Não foi possível remover o nível porque existem registros vinculados a ele.

Regras de negócio e dependências: `NivelService.deleteNivelOnly`. Consulte documento interno de regras de negócio para efeitos persistentes e validações compartilhadas.

cURL (Bash):

```
curl -X DELETE "${BASE_URL}/api/niveis/1" -H "Authorization: Bearer ${TOKEN}"
```

bash

API-063 — Desativa um Nível de setor fixo (inativação lógica, permanente — esvazia materiais antes)

DELETE `/api/niveis/{nivelId}/desativar`

Finalidade: Desativa um Nível de setor fixo (inativação lógica, permanente — esvazia materiais antes).

Fonte: `src/main/java/com/wester/storage/controller/NivelController.java:206` — `NivelController.desativarNivel`.

Autenticação, autorização e perfis: `hasAuthority('SCREEN_WAREHOUSE')` and `hasRole('FULL_ACCESS')` Consulte a correspondência entre autoridades e perfis em Autenticação.

Headers: `Authorization: Bearer <TOKEN>`. `Accept: application/json` recomendado.

Parâmetros:

NOME	LOCAL	TIPO	OBRIGATÓRIO	PADRÃO
<code>nivelId</code>	path	<code>Long</code>	Sim	—

Corpo: não declarado; não enviar corpo.

Resposta de sucesso: sem corpo quando 204.

Códigos HTTP: 204, 401, 403, 404, 409. Códigos de segurança dependem da cadeia de filtros; falhas não capturadas podem chegar ao tratamento global descrito em Erros.

Validações e erros identificados na cadeia local do serviço:

- Nível já está desativado.

Regras de negócio e dependências: `NivelService.desativarNivel`. Consulte documento interno de regras de negócio para efeitos persistentes e validações compartilhadas.

cURL (Bash):

```
curl -X DELETE "${BASE_URL}/api/niveis/1/desativar" -H "Authorization: Bearer ${TOKEN}"
```

bash