



WEB API

Versão: 1.8.1.0

Resumo

Documentação dos objetos e métodos disponíveis no Web API para integração de dados

Sumário

1. Métodos:	2
1.1. Get	2
1.2. Post	2
1.3. Put	2
1.4. Delete	2
2. Geral:	3
2.1. Conexão	3
3. Objetos:	4
3.1. Mãos de Obra	4
3.2. Mãos de Obra Organizações	8
3.3. Operações	11
3.4. Ordens Produção	15
3.5. Ordens Produção Complementar	23
3.6. Ordens Produção Roteiros	27
3.7. Organizações	33
3.8. Postos Operações	37
3.9. Registros Postos Operações [Leitura]	41
3.10. Token	43
3.11. Turnos	44
3.12. Turnos Intervalos	49
3.13. Unidades	53

1. Métodos:

1.1. Get

Retorna uma lista de objetos em formato JSON da entidade.

/Entidade - Retornará uma lista com todos os registros da entidade.

/Entidade/GetDinamico - Retornará uma lista de registros da entidade permitindo a passagem de parâmetros para filtro separados por vírgula.

Exemplo: `/Entidade/GetDinamico?Parametro=1&Parametro=1,2`

1.2. Post

/Entidade - Cadastra um ou mais registros da entidade.

É passada uma lista com objetos JSON que devem ser cadastrados.

/Entidade/Clonagem - Permite clonar um ou mais registros.

É passada uma lista com os ID's que devem ser clonados.

1.3. Put

/Entidade - Atualiza um ou mais registros da entidade.

É passada uma lista com objetos JSON que devem ser atualizados.

1.4. Delete

/Entidade - Remove um ou mais registros da entidade.

É passada uma lista com os ID's que devem ser removidos.

2. Geral:

2.1. Conexão

Ambiente de testes: <http://ambienteteste.tnah.com.br/ws>

2.2. Segurança

Todos os métodos necessitam da passagem do token de verificação do tipo Bearer Token no cabeçalho da requisição.

3. Objetos:

3.1. Mãos de Obra

Propriedades:

IdMaoObra*	integer	
IdCliente*	integer	(Clientes)
IdOrganizacao*	integer	(Organização)
IdStatus*	integer	(Status)
IdMaoObraSuperior	integer	(Mãos de Obra)
Nome*	string	
Matricula*	string	
Email	string	
Celular	string	

Método: Post

/MaosDeObra

Exemplo do body da requisição:

```
[ {  
  "IdOrganizacao": 1,  
  "IdStatus": 1,  
  "IdMaoObraSuperior": null,  
  "Nome": "Modelo 1",  
  "Matricula": "12345678",  
  "Email": "modelo1@email.com.br",  
  "Celular": "9999-9999"  
}, {  
  "IdOrganizacao": 1,  
  "IdStatus": 1,  
  "IdMaoObraSuperior": null,  
  "Nome": "Modelo2",  
  "Matricula": "12345679",  
  "Email": "modelo2@email.com.br",  
  "Celular": "9999-9999"  
}]
```

Retorno :

200 : [2, 3] - Retorna uma lista com os id's criados

400 : Retorna erro no cadastro.

Método: Get

/MaosDeObra

Retorno :

```
[
  {
    "IdMaoObra": 1,
    "IdCliente": 99,
    "IdOrganizacao": 1,
    "IdStatus": 1,
    "IdMaoObraSuperior": 0,
    "Nome": "Mao de Obra Modelo",
    "Matricula": "123456789",
    "Email": "maoodeobra@email.com.br",
    "Celular": "99999-9999",
    "DataCriacao": "2020-08-11T18:22:21.317",
    "DataModificacao": "2020-08-11T18:22:21.317",
    "IdUsuarioCriacao": 2,
    "IdUsuarioModificacao": 2
  },
  {
    "IdMaoObra": 2,
    "IdCliente": 99,
    "IdOrganizacao": 1,
    "IdStatus": 1,
    "IdMaoObraSuperior": 0,
    "Nome": "Alterando Nome 1",
    "Matricula": "12345678",
    "Email": "modelo1@email.com.br",
    "Celular": "9999-9999",
    "DataCriacao": "2020-08-11T19:06:14.147",
    "DataModificacao": "2020-08-11T19:10:15.557",
    "IdUsuarioCriacao": 2,
    "IdUsuarioModificacao": 2
  },
  {
    "IdMaoObra": 3,
    "IdCliente": 99,
    "IdOrganizacao": 1,
    "IdStatus": 1,
    "IdMaoObraSuperior": 0,
    "Nome": "Alterando Nome 2",
```

```
"Matricula": "12345679",  
"Email": "modelo2@email.com.br",  
"Celular": "9999-9999",  
"DataCriacao": "2020-08-11T19:06:14.853",  
"DataModificacao": "2020-08-11T19:10:15.607",  
"IdUsuarioCriacao": 2,  
"IdUsuarioModificacao": 2  
}  
]
```

/MaosDeObra/GetDinamico?idMaoObra=2

Parâmetros: idMaoObra, idOrganizacao, idMaoObraSuperior, nome, matricula, email, celular

Retorno :

```
[  
  {  
    "IdMaoObra": 2,  
    "IdCliente": 99,  
    "IdOrganizacao": 1,  
    "IdStatus": 1,  
    "IdMaoObraSuperior": 0,  
    "Nome": "Alterando Nome 1",  
    "Matricula": "12345678",  
    "Email": "modelo1@email.com.br",  
    "Celular": "9999-9999",  
    "DataCriacao": "2020-08-11T19:06:14.147",  
    "DataModificacao": "2020-08-11T19:10:15.557",  
    "IdUsuarioCriacao": 2,  
    "IdUsuarioModificacao": 2  
  }  
]
```

Método: Post

/MaosDeObra/Clonagem

Exemplo do body da requisição:
[2, 3]

Retorno :

200 : Retorna mensagem de sucesso ao clonar registros.
400 : Retorna erro no cadastro

Método: Put

/MaosDeObra

Exemplo do body da requisição:

```
{
  "IdMaoObra": 2,
  "IdOrganizacao": 1,
  "IdStatus": 1,
  "IdMaoObraSuperior": null,
  "Nome": "Alterando Nome 1",
  "Matricula": "12345678",
  "Email": "modelo1@email.com.br",
  "Celular": "9999-9999"
}, {
  "IdMaoObra": 3,
  "IdOrganizacao": 1,
  "IdStatus": 1,
  "IdMaoObraSuperior": null,
  "Nome": " Alterando Nome 2",
  "Matricula": "12345679",
  "Email": "modelo2@email.com.br",
  "Celular": "9999-9999"
}
```

Retorno :

200 : Retorna mensagem de sucesso.

400 : Retorna erro no cadastro.

Método: Delete

/MaosDeObra

Exemplo do body da requisição:

```
[ 2, 3 ]
```

Retorno :

200 : Retorna mensagem de sucesso ao remover registros.

400 : Retorna erro no cadastro.

3.2. Mãos de Obra Organizações

Propriedades:

IdMaoObra*	integer	(Mãos de Obra)
IdCliente*	integer	(Cliente)
IdOrganizacao*	integer	(Organização)
IdOrganizacaoAcesso*	integer	(Organização)
IdStatus*	integer	(Status)

Método: Post

/MaosDeObraOrganizacoes

Exemplo do body da requisição:

```
[
  {
    "IdMaoObra": 2,
    "IdOrganizacao": 1,
    "IdOrganizacaoAcesso": 2,
    "IdStatus": 1
  },
  {
    "IdMaoObra": 3,
    "IdOrganizacao": 1,
    "IdOrganizacaoAcesso": 2,
    "IdStatus": 1
  }
]
```

Retorno :

200 : [1, 2] - Retorna uma lista com os id's criados

400 : Retorna erro no cadastro.

Método: Get

/MaosDeObraOrganizacoes

Retorno :

```
[
  {
    "IdMaoObra": 2,
    "IdCliente": 99,
    "IdOrganizacao": 1,
    "IdOrganizacaoAcesso": 2,
    "IdStatus": 1,
    "DataCriacao": "2020-08-11T19:35:24.14",
    "DataModificacao": "2020-08-11T19:35:24.14",
    "IdUsuarioCriacao": 2,
    "IdUsuarioModificacao": 2
  },
  {
    "IdMaoObra": 3,
    "IdCliente": 99,
    "IdOrganizacao": 1,
    "IdOrganizacaoAcesso": 2,
    "IdStatus": 1,
    "DataCriacao": "2020-08-11T19:35:24.247",
    "DataModificacao": "2020-08-11T19:35:24.247",
    "IdUsuarioCriacao": 2,
    "IdUsuarioModificacao": 2
  }
]
```

/MaosDeObraOrganizacoes/GetDinamico/?idMaoObra=2

Parâmetros: idMaoObra, idStatus

Retorno :

```
[
  {
    "IdMaoObra": 2,
    "IdCliente": 99,
    "IdOrganizacao": 1,
    "IdOrganizacaoAcesso": 2,
    "IdStatus": 1,
    "DataCriacao": "2020-08-11T19:35:24.14",
    "DataModificacao": "2020-08-11T19:35:24.14",
    "IdUsuarioCriacao": 2,
  }
]
```

```
"IdUsuarioModificacao": 2  
  }  
]
```

Método: Put

/MaosDeObraOrganizacoes

Exemplo do body da requisição:

```
[  
  {  
    "IdMaoObra": 2,  
    "IdOrganizacao": 1,  
    "IdOrganizacaoAcesso": 2,  
    "IdStatus": 3  
  },  
  {  
    "IdMaoObra": 3,  
    "IdOrganizacao": 1,  
    "IdOrganizacaoAcesso": 2,  
    "IdStatus": 3  
  }  
]
```

Retorno :

200 : Retorna mensagem de sucesso.

400 : Retorna erro no cadastro.

3.3. Operações

Propriedades:

IdOperacao*	integer	
IdCliente*	integer	(Cliente)
IdOrganizacao*	integer	(Organização)
IdStatus*	integer	(Status)
CodOperacao*	string	
Nome	string	
TempoCiclo	datetime	
TempoSetup	datetime	
IdUnidade	integer	(Unidades)

Método: Post

/Operacoes

Exemplo do body da requisição:

```
[
  {
    "IdOrganizacao": 1,
    "IdStatus": 1,
    "CodOperacao": "10",
    "Nome": "Operação Modelo 1",
    "TempoCiclo": "2020-06-15T00:01:00",
    "TempoSetup": "2020-06-15T00:01:00",
    "IdUnidade": 1
  },
  {
    "IdOrganizacao": 1,
    "IdStatus": 1,
    "CodOperacao": "20",
    "Nome": "Operação Modelo 2",
    "TempoCiclo": "2020-06-15T00:01:00",
    "TempoSetup": "2020-06-15T00:01:00",
    "IdUnidade": 1
  }
]
```

Retorno :

200 : [1,2] - Retorna uma lista com os id's criados

400 : Retorna erro no cadastro.

Método: Post

/Operacoes/Clonagem

Exemplo do body da requisição:
[1,2]

Retorno :

200 : Retorna mensagem de sucesso ao clonar registros.
400 : Retorna erro no cadastro

Método: Get

/Operacoes

Retorno :

```
[  
  {  
    "IdOperacao": 1,  
    "IdCliente": 99,  
    "IdOrganizacao": 1,  
    "IdStatus": 1,  
    "CodOperacao": "10",  
    "Nome": "Operação Modelo 1",  
    "TempoCiclo": "2020-06-15T00:01:00",  
    "TempoSetup": "2020-06-15T00:01:00",  
    "DataCriacao": "2020-08-11T19:48:39.583",  
    "DataModificacao": "2020-08-11T19:48:39.583",  
    "IdUsuarioCriacao": 2,  
    "IdUsuarioModificacao": 2,  
    "IdUnidade": 1  
  },  
  {  
    "IdOperacao": 2,  
    "IdCliente": 99,  
    "IdOrganizacao": 1,  
    "IdStatus": 1,  
    "CodOperacao": "20",  
    "Nome": "Operação Modelo 2",  
    "TempoCiclo": "2020-06-15T00:01:00",  
    "TempoSetup": "2020-06-15T00:01:00",  
    "DataCriacao": "2020-08-11T19:48:39.637",  
    "DataModificacao": "2020-08-11T19:48:39.637",
```

```
"IdUsuarioCriacao": 2,  
"IdUsuarioModificacao": 2,  
"IdUnidade": 1  
}  
]
```

/Operacoes/GetDinamico/?idOperacao=2

Parâmetros: idOperacao, idOrganizacao, codOperacao, nome, idUnidade

Retorno :

```
[  
  {  
    "IdOperacao": 2,  
    "IdCliente": 99,  
    "IdOrganizacao": 1,  
    "IdStatus": 1,  
    "CodOperacao": "20",  
    "Nome": "Operação Modelo 2",  
    "TempoCiclo": "2020-06-15T00:01:00",  
    "TempoSetup": "2020-06-15T00:01:00",  
    "DataCriacao": "2020-08-11T19:48:39.637",  
    "DataModificacao": "2020-08-11T19:48:39.637",  
    "IdUsuarioCriacao": 2,  
    "IdUsuarioModificacao": 2,  
    "IdUnidade": 1  
  }  
]
```

Método: Put

/Operacoes

Exemplo do body da requisição:

```
[  
  {  
    "IdOperacao": 1,  
    "IdOrganizacao": 1,  
    "IdStatus": 1,  
    "CodOperacao": "10",  
    "Nome": "Operação Modelo 10",  
    "TempoCiclo": "2020-06-15T00:01:00",  
    "TempoSetup": "2020-06-15T00:01:00",
```

```
"IdUnidade": 1
},
{
  "IdOperacao": 2,
  "IdOrganizacao": 1,
  "IdStatus": 1,
  "CodOperacao": "20",
  "Nome": "Operação Modelo 20",
  "TempoCiclo": "2020-06-15T00:01:00",
  "TempoSetup": "2020-06-15T00:01:00",
  "IdUnidade": 1
}
]
```

Retorno :

200 : Retorna mensagem de sucesso.
400 : Retorna erro no cadastro.

Método: Delete

/Operacoes

Exemplo do body da requisição:
[1,2]

Retorno :

200 : Retorna mensagem de sucesso ao remover registros.
400 : Retorna erro no cadastro.

3.4. Ordens Produção

Propriedades:

IdOrdemProducao*	integer	
IdCliente*	integer	(Clientes)
IdOrganizacao*	integer	(Organização)
IdStatus*	integer	(Status)
IdProgramacao*	integer	(Programações)
IdItem*	integer	(Itens)
CodOrdemProducao*	integer	
Nome	string	
DataInicio	datetime	
DataFim	datetime	
Quantidade	double	

Método: Post

/OrdensProducao

Exemplo do body da requisição:

```
[
  {
    "IdOrganizacao": 1,
    "IdStatus": 1,
    "IdProgramacao": 1,
    "IdItem": 1,
    "CodOrdemProducao": 10,
    "Nome": "Ordem Modelo 1",
    "DataInicio": "2020-02-20T00:00:00",
    "DataFim": "2020-02-29T18:36:00",
    "Quantidade": 10.000
  },
  {
    "IdOrganizacao": 1,
    "IdStatus": 1,
    "IdProgramacao": 1,
    "IdItem": 1,
    "CodOrdemProducao": 20,
    "Nome": "Ordem Modelo 2",
    "DataInicio": "2020-05-15T09:00:00",
    "DataFim": "2020-05-25T22:00:00",
    "Quantidade": 10.000
  }
]
```

]

Retorno :

200 : [1,2] - Retorna uma lista com os id's criados

400 : Retorna erro no cadastro.

Método: Post

/OrdensProducao/Clonagem

Exemplo do body da requisição:

[1,2]

Retorno :

200 : Retorna mensagem de sucesso ao clonar registros.

400 : Retorna erro no cadastro

Método: Get

/OrdensProducao

Retorno :

```
[
  {
    "IdOrdemProducao": 2,
    "IdCliente": 99,
    "IdOrganizacao": 1,
    "IdStatus": 1,
    "IdProgramacao": 1,
    "IdItem": 1,
    "CodOrdemProducao": 10,
    "Nome": "Ordem Modelo 1",
    "DataInicio": "2020-02-20T00:00:00",
    "DataFim": "2020-02-29T18:36:00",
    "Quantidade": 10.0000,
    "DataCriacao": "2020-08-11T20:37:52.13",
    "DataModificacao": "2020-08-11T20:37:52.13",
    "IdUsuarioCriacao": 2,
    "IdUsuarioModificacao": 2
  },
  {
    "IdOrdemProducao": 3,
```

```
"IdCliente": 99,  
"IdOrganizacao": 1,  
"IdStatus": 1,  
"IdProgramacao": 1,  
"IdItem": 1,  
"CodOrdemProducao": 20,  
"Nome": "Ordem Modelo 2",  
"DataInicio": "2020-05-15T09:00:00",  
"DataFim": "2020-05-25T22:00:00",  
"Quantidade": 10.0000,  
"DataCriacao": "2020-08-11T20:37:52.167",  
"DataModificacao": "2020-08-11T20:37:52.167",  
"IdUsuarioCriacao": 2,  
"IdUsuarioModificacao": 2  
}  
]
```

/OrdensProducao/GetDinamico/?idOrdemProducao=2

Parâmetros: idOrdemProducao, idProgramacao, idItem,
codOrdemProducao, nome

Retorno :

```
[  
  {  
    "IdOrdemProducao": 2,  
    "IdCliente": 99,  
    "IdOrganizacao": 1,  
    "IdStatus": 1,  
    "IdProgramacao": 1,  
    "IdItem": 1,  
    "CodOrdemProducao": 10,  
    "Nome": "Ordem Modelo 1",  
    "DataInicio": "2020-02-20T00:00:00",  
    "DataFim": "2020-02-29T18:36:00",  
    "Quantidade": 10.0000,  
    "DataCriacao": "2020-08-11T20:37:52.13",  
    "DataModificacao": "2020-08-11T20:37:52.13",  
    "IdUsuarioCriacao": 2,  
    "IdUsuarioModificacao": 2  
  }  
]
```

Método: Put

/OrdensProducao

Exemplo do body da requisição:

```
[
  {
    "IdOrdemProducao": 2,
    "IdOrganizacao": 1,
    "IdStatus": 1,
    "IdProgramacao": 1,
    "IdItem": 1,
    "CodOrdemProducao": 10,
    "Nome": "Ordem Modelo 1",
    "DataInicio": "2020-02-20T00:00:00",
    "DataFim": "2020-02-29T18:36:00",
    "Quantidade": 10.0000
  },
  {
    "IdOrdemProducao": 3,
    "IdOrganizacao": 1,
    "IdStatus": 1,
    "IdProgramacao": 1,
    "IdItem": 1,
    "CodOrdemProducao": 20,
    "Nome": "Ordem Modelo 2",
    "DataInicio": "2020-05-15T09:00:00",
    "DataFim": "2020-05-25T22:00:00",
    "Quantidade": 10.0000
  }
]
```

Retorno :

200 : Retorna mensagem de sucesso.
400 : Retorna erro no cadastro.

Método: Delete

/OrdensProducao

Exemplo do body da requisição:

```
[ 1,2 ]
```

Retorno :

200 : Retorna mensagem de sucesso ao remover registros.

400 : Retorna erro no cadastro.

Método: Post

/OrdensProducao/CreateDinamico

Método Especial para criação de ordens de produção onde pode ser passada estrutura inteira da ordem para criação dos registros com o seguinte comportamento :

- Verifica se organização e status existem, caso não, é assumido o id 1(padão) para ambos.
- Verifica se já existe o código do item já existe, caso sim utiliza do item já existente, senão, cria um novo item a partir do código.
- Verifica se o código da unidade já existe, caso exista utiliza a unidade já existente, senão cria nova unidade a partir do código.
- Verifica se informação complementar já existe pra ordem, caso exista atualiza registro, senão cria novo registro.
- Verifica se roteiro já existe pra ordem, caso exista atualiza , senão cria novo roteiro.
- Verifica se existe o posto do roteiro a partir do código do posto, caso exista utiliza o posto já cadastrado, senão cria novo posto a partir do código.
- Verifica se existe a operação para o roteiro a partir do código de operação, caso exista utiliza operação já cadastrada, senão cria nova operação a partir do código.
- Verifica se existe informação complementar para o roteiro, caso exista atualiza o registro, senão cria informação complementar.

Exemplo do body da requisição:

```
[
  {
    "IdOrganizacao": 1,
    "IdStatus": 1,
    "IdProgramacao": 1,
    "CodOrdemProducao": 50000,
    "Nome": "Ordem Produção Modelo",
    "DataInicio": "2020-02-20T00:00:00",
    "DataFim": "2020-02-29T00:00:00",
    "Quantidade": 10.000,
    "Item": {
      "Codigo": "10012032115",
      "Descricao": "Item Modelo",
      "CodigoUnidade": "UN"
    }
  },
]
```

```
"InformacoesComplementares": [  
  {  
    "Chave": "REPOSICAO",  
    "Valor": "false"  
  }  
],  
"Roteiros": [  
  {  
    "CodPostoOperacao": "50050",  
    "CodOperacao": "303",  
    "IdStatus": 1,  
    "Sequencia": 10,  
    "Pessoas": 1,  
    "Descricao": "PREPARAÇÃO",  
    "DataHoraInicio": "2020-02-20T01:00:00",  
    "DataHoraFim": "2020-02-20T01:05:00",  
    "TempoCiclo": "2020-02-20T00:00:30",  
    "TempoSetup": "2020-02-20T00:01:00",  
    "Quantidade": 10.000,  
    "QuantidadePorCiclo": 1.000,  
    "QuantidadeProduzida": 0,  
    "InformacoesComplementares": [  
      {  
        "Chave": "VELOCIDADE",  
        "Valor": "80%"  
      }  
    ]  
  }  
]  
}, {  
  "IdOrganizacao": 1,  
  "IdStatus": 1,  
  "IdProgramacao": 1,  
  "CodOrdemProducao": 50001,  
  "Nome": "Ordem Modelo",  
  "DataInicio": "2020-03-20T00:00:00",  
  "DataFim": "2020-03-29T00:00:00",  
  "Quantidade": 20.000,  
  "Item": {  
    "Codigo": "1013215",  
    "Descricao": "ITEM DINAMICO",  
    "CodigoUnidade": "UND"  
  }  
},  
"InformacoesComplementares": [  
  {
```

```
        "Chave": "COMPLEMENTAR 1",
        "Valor": "80%"
    },
    {
        "Chave": "COMPLEMENTAR 2",
        "Valor": "AZUL"
    }
],
"Roteiros": [
    {
        "CodPostoOperacao": "50000",
        "CodOperacao": "50000",
        "IdStatus": 1,
        "Sequencia": 10,
        "Pessoas": 1,
        "Descricao": "RISCO",
        "DataHoraInicio": "2020-03-20T01:00:00",
        "DataHoraFim": "2020-03-20T01:10:00",
        "TempoCiclo": "2020-02-20T00:00:30",
        "TempoSetup": "2020-02-20T00:01:00",
        "Quantidade": 20.000,
        "QuantidadePorCiclo": 1.000,
        "QuantidadeProduzida": 0,
        "InformacoesComplementares": [
            {
                "Chave": "QUEBRA MAXIMA",
                "Valor": "20"
            },
            {
                "Chave": "QUEBRA ESPERADA",
                "Valor": "12"
            }
        ]
    }
],
{
    "CodPostoOperacao": "50001",
    "CodOperacao": "50001",
    "IdStatus": 1,
    "Sequencia": 20,
    "Pessoas": 1,
    "Descricao": "ENFESTO",
    "DataHoraInicio": "2020-03-29T01:00:00",
    "DataHoraFim": "2020-03-29T01:10:00",
    "TempoCiclo": "2020-02-20T00:00:30",
    "TempoSetup": "2020-02-20T00:01:00",
```

```
"Quantidade": 20.000,  
"QuantidadePorCiclo": 1.000,  
"QuantidadeProduzida": 0,  
"InformacoesComplementares": [  
  {  
    "Chave": "VELOCIDADE",  
    "Valor": "20"  
  },  
  {  
    "Chave": "CASAR LISTRA",  
    "Valor": "TRUE"  
  }  
]  
]  
]
```

Retorno :

200 : Retorna mensagem de sucesso.
400 : Retorna erro no cadastro

3.5. Ordens Produção Complementar

Propriedades:

IdOrdemProducaoComplementar*	integer	
IdCliente*	integer	(Clientes)
IdOrganizacao*	integer	(Organização)
IdStatus*	integer	(Status)
IdOrdemProducao*	integer	(Ordens Produção)
IdInfoTipo*	integer	(InfosTipos)
Chave*	string	
Valor	string	

Método: Post

/OrdensProducaoComplementar

Exemplo do body da requisição:

```
[
  {
    "IdOrganizacao": 1,
    "IdStatus": 1,
    "IdOrdemProducao": 2,
    "IdInfoTipo": 1,
    "Chave": "REPOSICAO",
    "Valor": "false"
  },
  {
    "IdOrganizacao": 1,
    "IdStatus": 1,
    "IdOrdemProducao": 3,
    "IdInfoTipo": 1,
    "Chave": "REPOSICAO",
    "Valor": "false"
  }
]
```

Retorno :

200 : [1,2] - Retorna uma lista com os id's criados

400 : Retorna erro no cadastro.

Método: Post

/OrdensProducaoComplementar/Clonagem

Exemplo do body da requisição:
[1,2]

Retorno :

200 : Retorna mensagem de sucesso ao clonar registros.
400 : Retorna erro no cadastro

Método: Get

/OrdensProducaoComplementar

Retorno :

```
[
  {
    "IdOrdemProducaoComplementar": 54,
    "IdCliente": 99,
    "IdOrganizacao": 1,
    "IdStatus": 1,
    "IdOrdemProducao": 1,
    "IdInfoTipo": 1,
    "Chave": "REPOSICAO",
    "Valor": "false",
    "DataCriacao": "2020-08-11T20:35:22.233",
    "DataModificacao": "2020-08-11T20:35:22.233",
    "IdUsuarioCriacao": 2,
    "IdUsuarioModificacao": 2
  },
  {
    "IdOrdemProducaoComplementar": 55,
    "IdCliente": 99,
    "IdOrganizacao": 1,
    "IdStatus": 1,
    "IdOrdemProducao": 2,
    "IdInfoTipo": 1,
    "Chave": "REPOSICAO",
    "Valor": "false",
    "DataCriacao": "2020-08-11T20:43:22.773",
    "DataModificacao": "2020-08-11T20:43:22.773",
    "IdUsuarioCriacao": 2,
```

```
"IdUsuarioModificacao": 2
},
{
  "IdOrdemProducaoComplementar": 56,
  "IdCliente": 99,
  "IdOrganizacao": 1,
  "IdStatus": 1,
  "IdOrdemProducao": 3,
  "IdInfoTipo": 1,
  "Chave": "REPOSICAO",
  "Valor": "false",
  "DataCriacao": "2020-08-11T20:43:22.827",
  "DataModificacao": "2020-08-11T20:43:22.827",
  "IdUsuarioCriacao": 2,
  "IdUsuarioModificacao": 2
}
]
```

/OrdensProducaoComplementar/GetDinamico/?idOrdemProducao=2

Parâmetros: idOrdemProducaoComplementar, idStatus,
idOrdemProducao, idInfoTipo , chave, valor

Retorno :

```
[
  {
    "IdOrdemProducaoComplementar": 55,
    "IdCliente": 99,
    "IdOrganizacao": 1,
    "IdStatus": 1,
    "IdOrdemProducao": 2,
    "IdInfoTipo": 1,
    "Chave": "REPOSICAO",
    "Valor": "false",
    "DataCriacao": "2020-08-11T20:43:22.773",
    "DataModificacao": "2020-08-11T20:43:22.773",
    "IdUsuarioCriacao": 2,
    "IdUsuarioModificacao": 2
  }
]
```

Método: Put

/OrdensProducaoComplementar

Exemplo do body da requisição:

```
[
  {
    "IdOrdemProducaoComplementar": 55,
    "IdOrganizacao": 1,
    "IdStatus": 1,
    "IdOrdemProducao": 2,
    "IdInfoTipo": 1,
    "Chave": "REPOSICAO",
    "Valor": "false"
  },
  {
    "IdOrdemProducaoComplementar": 56,
    "IdOrganizacao": 1,
    "IdStatus": 1,
    "IdOrdemProducao": 3,
    "IdInfoTipo": 1,
    "Chave": "REPOSICAO",
    "Valor": "false"
  }
]
```

Retorno :

200 : Retorna mensagem de sucesso.

400 : Retorna erro no cadastro.

Método: Delete

/OrdensProducaoComplementar

Exemplo do body da requisição:

```
[ 1,2 ]
```

Retorno :

200 : Retorna mensagem de sucesso ao remover registros.

400 : Retorna erro no cadastro.

3.6. Ordens Produção Roteiros

Propriedades:

IdOrdemProducaoRoteiro*	integer	
IdCliente*	integer	(Clientes)
IdOrganizacao*	integer	(Organização)
IdStatus*	integer	(Status)
IdPostoOperacao*	integer	(Posto Operações)
IdOperacao*	integer	(Operações)
IdItem*	integer	(Itens)
IdOrdemProducao*	integer	(Ordens Produção)
IdOrdemProducaoOrigem*	integer	(Ordens Produção)
NSeq*	string	
NPessoas*	integer	
Descricao	string	
DataHoraInicio	datetime	
DataHoraFim	datetime	
TempoCiclo	datetime	
TempoSetup	datetime	
Quantidade	double	
QuantidadePorCiclo	double	
QuantidadeProduzida	double	

Método: Post

/OrdensProducaoRoteiros

Exemplo do body da requisição:

```
[
  {
    "IdOrganizacao": 1,
    "IdStatus": 1,
    "IdPostoOperacao": 1,
    "IdOperacao": 1,
    "IdItem": 1,
    "IdOrdemProducao": 2,
    "IdOrdemProducaoOrigem": null,
    "Nseq": "10",
```

```
"NPessoas": 1,  
"Descricao": "PREPARAÇÃO",  
"DataHoraInicio": "2020-02-20T01:00:00",  
"DataHoraFim": "2020-02-20T01:05:00",  
"TempoCiclo": "2020-02-20T00:00:30",  
"TempoSetup": "2020-02-20T00:01:00",  
"Quantidade": 10.0000,  
"QuantidadePorCiclo": 1.0000,  
"QuantidadeProduzida": 0.0000  
},  
{  
"IdOrganizacao": 1,  
"IdStatus": 1,  
"IdPostoOperacao": 1,  
"IdOperacao": 1,  
"IdItem": 1,  
"IdOrdemProducao": 3,  
"IdOrdemProducaoOrigem": null,  
"Nseq": "10",  
"NPessoas": 1,  
"Descricao": "PREPARAÇÃO",  
"DataHoraInicio": "2020-02-20T01:00:00",  
"DataHoraFim": "2020-02-20T01:05:00",  
"TempoCiclo": "2020-02-20T00:00:30",  
"TempoSetup": "2020-02-20T00:01:00",  
"Quantidade": 10.0000,  
"QuantidadePorCiclo": 1.0000,  
"QuantidadeProduzida": 0.0000  
}  
]  
]
```

Retorno :

200 : [1,2] - Retorna uma lista com os id's criados

400 : Retorna erro no cadastro.

Método: Post

/OrdensProducaoRoteiros/Clonagem

Exemplo do body da requisição:

[1,2]

Retorno :

200 : Retorna mensagem de sucesso ao clonar registros.

400 : Retorna erro no cadastro

Método: Get

/OrdensProducaoRoteiros

Retorno :

```
[
  {
    "IdOrdemProducaoRoteiro": 2,
    "IdCliente": 99,
    "IdOrganizacao": 1,
    "IdStatus": 1,
    "IdPostoOperacao": 1,
    "IdOperacao": 1,
    "IdItem": 1,
    "IdOrdemProducao": 2,
    "IdOrdemProducaoOrigem": null,
    "Nseq": "10",
    "NPessoas": 1,
    "Descricao": "PREPARAÇÃO",
    "DataHoraInicio": "2020-02-20T01:00:00",
    "DataHoraFim": "2020-02-20T01:05:00",
    "TempoCiclo": "2020-02-20T00:00:30",
    "TempoSetup": "2020-02-20T00:01:00",
    "Quantidade": 10.0000,
    "QuantidadePorCiclo": 1.0000,
    "QuantidadeProduzida": 0.0000,
    "DataCriacao": "2020-08-11T20:49:00.443",
    "DataModificacao": "2020-08-11T20:49:00.447",
    "IdUsuarioCriacao": 2,
    "IdUsuarioModificacao": 2
  },
  {
    "IdOrdemProducaoRoteiro": 3,
    "IdCliente": 99,
    "IdOrganizacao": 1,
    "IdStatus": 1,
    "IdPostoOperacao": 1,
    "IdOperacao": 1,
```

```
"IdItem": 1,  
"IdOrdemProducao": 3,  
"IdOrdemProducaoOrigem": null,  
"Nseq": "10",  
"NPessoas": 1,  
"Descricao": "PREPARAÇÃO",  
"DataHoraInicio": "2020-02-20T01:00:00",  
"DataHoraFim": "2020-02-20T01:05:00",  
"TempoCiclo": "2020-02-20T00:00:30",  
"TempoSetup": "2020-02-20T00:01:00",  
"Quantidade": 10.0000,  
"QuantidadePorCiclo": 1.0000,  
"QuantidadeProduzida": 0.0000,  
"DataCriacao": "2020-08-11T20:49:00.477",  
"DataModificacao": "2020-08-11T20:49:00.48",  
"IdUsuarioCriacao": 2,  
"IdUsuarioModificacao": 2  
}  
]
```

/OrdensProducaoRoteiros/GetDinamico/?idOrdemProducao=2

Parâmetros: idOrdemProducaoRoteiro, idPostoOperacao, idOperacao, idItem, idOrdemProducao, nSeq, nPessoas, descricao, tempoCiclo, tempoSetup

Retorno :

```
[  
  {  
    "IdOrdemProducaoRoteiro": 2,  
    "IdCliente": 99,  
    "IdOrganizacao": 1,  
    "IdStatus": 1,  
    "IdPostoOperacao": 1,  
    "IdOperacao": 1,  
    "IdItem": 1,  
    "IdOrdemProducao": 2,  
    "IdOrdemProducaoOrigem": null,  
    "Nseq": "10",  
    "NPessoas": 1,  
    "Descricao": "PREPARAÇÃO",  
    "DataHoraInicio": "2020-02-20T01:00:00",  
    "DataHoraFim": "2020-02-20T01:05:00",  
    "TempoCiclo": "2020-02-20T00:00:30",  
    "TempoSetup": "2020-02-20T00:01:00",
```

```
"Quantidade": 10.0000,  
"QuantidadePorCiclo": 1.0000,  
"QuantidadeProduzida": 0.0000,  
"DataCriacao": "2020-08-11T20:49:00.443",  
"DataModificacao": "2020-08-11T20:49:00.447",  
"IdUsuarioCriacao": 2,  
"IdUsuarioModificacao": 2
```

```
}
```

```
]
```

Método: Put

/OrdensProducaoRoteiros

Exemplo do body da requisição:

```
[  
  {  
    "IdOrdemProducaoRoteiro": 2,  
    "IdOrganizacao": 1,  
    "IdStatus": 1,  
    "IdPostoOperacao": 1,  
    "IdOperacao": 1,  
    "IdItem": 1,  
    "IdOrdemProducao": 2,  
    "IdOrdemProducaoOrigem": null,  
    "Nseq": "10",  
    "NPessoas": 1,  
    "Descricao": "PREPARAÇÃO",  
    "DataHoraInicio": "2020-02-20T01:00:00",  
    "DataHoraFim": "2020-02-20T01:05:00",  
    "TempoCiclo": "2020-02-20T00:00:30",  
    "TempoSetup": "2020-02-20T00:01:00",  
    "Quantidade": 10.0000,  
    "QuantidadePorCiclo": 1.0000,  
    "QuantidadeProduzida": 0.0000  
  },  
  {  
    "IdOrdemProducaoRoteiro": 3,  
    "IdOrganizacao": 1,  
    "IdStatus": 1,  
    "IdPostoOperacao": 1,  
    "IdOperacao": 1,  
    "IdItem": 1,  
    "IdOrdemProducao": 3,  
    "IdOrdemProducaoOrigem": null,  
    "Nseq": "10",
```

```
"NPessoas": 1,  
"Descricao": "PREPARAÇÃO",  
"DataHoraInicio": "2020-02-20T01:00:00",  
"DataHoraFim": "2020-02-20T01:05:00",  
"TempoCiclo": "2020-02-20T00:00:30",  
"TempoSetup": "2020-02-20T00:01:00",  
"Quantidade": 10.0000,  
"QuantidadePorCiclo": 1.0000,  
"QuantidadeProduzida": 0.0000  
}  
]
```

Retorno :

200 : Retorna mensagem de sucesso.

400 : Retorna erro no cadastro.

Método: Delete

/OrdensProducaoRoteiros

Exemplo do body da requisição:

[1,2]

Retorno :

200 : Retorna mensagem de sucesso ao remover registros.

400 : Retorna erro no cadastro.

3.7. Organizações

Propriedades:

IdOrganizacao*	integer	
IdCliente*	integer	(Clientes)
IdStatus*	integer	(Status)
IdOrganizacaoPai	integer	(Organização)
Nome*	string	

Método: Post

/Organizacoes

Exemplo do body da requisição:

```
[
  {
    "IdOrganizacao": 1,
    "IdCliente": 99,
    "IdStatus": 1,
    "IdOrganizacaoPai": null,
    "Nome": "Consistem"
  },
  {
    "IdOrganizacao": 2,
    "IdCliente": 99,
    "IdStatus": 1,
    "IdOrganizacaoPai": null,
    "Nome": "Desenvolvimento"
  }
]
```

Retorno :

200 : [1,2] - Retorna uma lista com os id's criados

400 : Retorna erro no cadastro.

Método: Post

/Organizacoes/Clonagem

Exemplo do body da requisição:

[1,2]

Retorno :

200 : Retorna mensagem de sucesso ao clonar registros.

400 : Retorna erro no cadastro

Método: Get

/Organizacoes

Retorno :

```
[
  {
    "IdOrganizacao": 1,
    "IdCliente": 99,
    "IdStatus": 1,
    "IdOrganizacaoPai": null,
    "Nome": "Consistem",
    "DataCriacao": "2020-08-11T18:04:36.81",
    "DataModificacao": "2020-08-11T18:04:36.81",
    "IdUsuarioCriacao": 1,
    "IdUsuarioModificacao": 1
  },
  {
    "IdOrganizacao": 2,
    "IdCliente": 99,
    "IdStatus": 1,
    "IdOrganizacaoPai": null,
    "Nome": "Desenvolvimento",
    "DataCriacao": "2020-08-11T19:33:47.707",
    "DataModificacao": "2020-08-11T19:33:47.707",
    "IdUsuarioCriacao": 1,
    "IdUsuarioModificacao": 1
  }
]
```

```
}  
]
```

/Organizacoes/GetDinamico/?idOrganizacao=2

Parâmetros: idOrganizacao, nome

Retorno :

```
[  
  {  
    "IdOrganizacao": 2,  
    "IdCliente": 99,  
    "IdStatus": 1,  
    "IdOrganizacaoPai": null,  
    "Nome": "Desenvolvimento",  
    "DataCriacao": "2020-08-11T19:33:47.707",  
    "DataModificacao": "2020-08-11T19:33:47.707",  
    "IdUsuarioCriacao": 1,  
    "IdUsuarioModificacao": 1  
  }  
]
```

Método: Put

/Organizacoes

Exemplo do body da requisição:

```
[  
  {  
    "IdOrganizacao": 1,  
    "IdStatus": 1,  
    "IdOrganizacaoPai": null,  
    "Nome": "Consistem",  
    "DataCriacao": "2020-08-11T18:04:36.81",  
    "DataModificacao": "2020-08-11T18:04:36.81",  
    "IdUsuarioCriacao": 1,  
    "IdUsuarioModificacao": 1  
  },  
  {  
    "IdOrganizacao": 2,  
    "IdStatus": 1,  
    "IdOrganizacaoPai": null,  
    "Nome": "Desenvolvimento",  
    "DataCriacao": "2020-08-11T19:33:47.707",  
    "DataModificacao": "2020-08-11T19:33:47.707",  
  }  
]
```

```
"IdUsuarioCriacao": 1,  
"IdUsuarioModificacao": 1  
}  
]
```

Retorno :

200 : Retorna mensagem de sucesso.

400 : Retorna erro no cadastro.

Método: Delete

/Organizacoes

Exemplo do body da requisição:

[1,2]

Retorno :

200 : Retorna mensagem de sucesso ao remover registros.

400 : Retorna erro no cadastro.

3.8. Postos Operações

Propriedades:

IdPostoOperacao*	integer	
IdCliente*	integer	(Clientes)
IdOrganizacao*	integer	(Organização)
IdStatus*	integer	(Status)
CodPostoOperacao*	string	
Nome*	string	
CentroTrabalho	string	
CentroCusto	string	
IdFluxo*	string	(Fluxos)

Método: Post

/PostosOperacoes

Exemplo do body da requisição:

```
[
  {
    "IdOrganizacao": 1,
    "IdStatus": 1,
    "CodPostoOperacao": "10",
    "Nome": "Posto Modelo 1",
    "CentroTrabalho": "Desenvolvimento",
    "CentroCusto": "Desenvolvimento",
    "IdFluxo": 6
  },
  {
    "IdOrganizacao": 1,
    "IdStatus": 1,
    "CodPostoOperacao": "20",
    "Nome": "Posto Modelo 2",
    "CentroTrabalho": "",
    "CentroCusto": "",
    "IdFluxo": 6
  }
]
```

Retorno :

200 : [1,2] - Retorna uma lista com os id's criados

400 : Retorna erro no cadastro.

Método: Post

/PostosOperacoes/Clonagem

Exemplo do body da requisição:
[1,2]

Retorno :

200 : Retorna mensagem de sucesso ao clonar registros.
400 : Retorna erro no cadastro

Método: Get

/PostosOperacoes

Retorno :

```
[
  {
    "IdPostoOperacao": 3,
    "IdCliente": 99,
    "IdOrganizacao": 1,
    "IdStatus": 1,
    "CodPostoOperacao": "10",
    "Nome": "Posto Modelo 1",
    "CentroTrabalho": "Desenvolvimento",
    "CentroCusto": "Desenvolvimento",
    "IdFluxo": 6,
    "DataCriacao": "2020-08-11T20:06:29.473",
    "DataModificacao": "2020-08-11T20:06:29.477",
    "IdUsuarioCriacao": 2,
    "IdUsuarioModificacao": 2
  },
  {
    "IdPostoOperacao": 4,
    "IdCliente": 99,
    "IdOrganizacao": 1,
    "IdStatus": 1,
    "CodPostoOperacao": "20",
    "Nome": "Posto Modelo 2",
    "CentroTrabalho": "",
    "CentroCusto": "",
    "IdFluxo": 6,
  }
]
```

```
"DataCriacao": "2020-08-11T20:06:29.517",  
"DataModificacao": "2020-08-11T20:06:29.517",  
"IdUsuarioCriacao": 2,  
"IdUsuarioModificacao": 2  
}  
]
```

/PostosOperacoes/GetDinamico/?idPostoOperacao=4

Parâmetros: idPostoOperacao, idOrganizacao, codPostoOperacao, nome, centroTrabalho, centroCusto, idFluxo

Retorno :

```
[  
  {  
    "IdPostoOperacao": 4,  
    "IdCliente": 99,  
    "IdOrganizacao": 1,  
    "IdStatus": 1,  
    "CodPostoOperacao": "20",  
    "Nome": "Posto Modelo 2",  
    "CentroTrabalho": "",  
    "CentroCusto": "",  
    "IdFluxo": 6,  
    "DataCriacao": "2020-08-11T20:06:29.517",  
    "DataModificacao": "2020-08-11T20:06:29.517",  
    "IdUsuarioCriacao": 2,  
    "IdUsuarioModificacao": 2  
  }  
]
```

Método: Put

/PostosOperacoes

Exemplo do body da requisição:

```
[  
  {  
    "IdPostoOperacao": 3,  
    "IdOrganizacao": 1,  
    "IdStatus": 1,  
    "CodPostoOperacao": "10",
```

```
"Nome": "Posto Modelo 1",  
"CentroTrabalho": "Desenvolvimento",  
"CentroCusto": "Desenvolvimento",  
"IdFluxo": 6  
},  
{  
"IdPostoOperacao": 4,  
"IdOrganizacao": 1,  
"IdStatus": 1,  
"CodPostoOperacao": "20",  
"Nome": "Posto Modelo 2",  
"CentroTrabalho": "",  
"CentroCusto": "",  
"IdFluxo": 6  
}  
]
```

Retorno :

200 : Retorna mensagem de sucesso.

400 : Retorna erro no cadastro.

Método: Delete

/PostosOperacoes

Exemplo do body da requisição:

[1,2]

Retorno :

200 : Retorna mensagem de sucesso ao remover registros.

400 : Retorna erro no cadastro.

3.9. Registros Postos Operações [Leitura]

Propriedades:

IdRegistroPostoOperacao*	integer	
IdCliente*	integer	(Clientes)
IdOrganizacao*	integer	(Organização)
IdPostoOperacao*	integer	(Postos Operações)
IdClpPontoMedicao*	integer	(CLP Ponto Medição)
IdOrdemProducao*	integer	(Ordens Produção)
IdOrdemProducaoRoteiro*	integer	(Ord. Produção Roteiros)
IdMaoObra*	integer	(Mãos de Obra)
IdEvento*	integer	(Eventos)
IdTurno*	integer	(Turnos)
NumCiclo*	string	
Quantidade*	double	
DataHoraInicio*	datetime	
DataHoraFim*	datetime	
Duracao*	datetime	

Método: Get

/RegistrosPostosOperacoes

/RegistrosPostosOperacoes/GetDinamico?idEvento=3001

Parâmetros: idPostoOperacao, idOrdemProducao,
idOrdemProducaoRoteiro, idMaoObra, idEvento, idTurno, quantidade

Retorno :

```
[  
  {  
    "IdRegistroPostoOperacao": 2,  
    "IdCliente": 99,  
    "IdOrganizacao": 1,  
    "IdPostoOperacao": 1,  
    "IdClpPontoMedicao": 1,  
    "IdOrdemProducao": 1,  
    "IdOrdemProducaoRoteiro": 1,  
    "IdMaoObra": 1,  
    "IdEvento": "3001",  
    "CodEvento": 0,  
    "IdTurno": 1,  
  }  
]
```

```
"NumCiclo": "1",
"Quantidade": 10.0000,
"DataHoraInicio": "2020-08-11T07:30:00",
"DataHoraFim": "2020-08-12T10:30:00",
"Duracao": "1900-01-02T03:00:00",
"DataCriacao": "2020-08-12T10:54:23.34",
"DataModificacao": "2020-08-12T10:54:23.34",
"IdUsuarioCriacao": 1,
"IdUsuarioModificacao": 1
}
]
```

Eventos Disponíveis:

Evento de Inicio de Produção : 3000
Evento de Fim de Produção : 3001
Eventos de Qualidade : 102,930
Eventos de Parada : 344,904,616

Exemplo de Utilização:

<http://ambienteteste.tnah.com.br/ws/RegistrosPostosOperacoes/GetDinamico?idOrdemProducao=50000&idEvento=3001>

Nessa requisição ao informar o evento de fim de ordem o retorno irá conter as seguintes informações : inicio, fim, quantidade produzida e duração.

```
[
  {
    "IdOrdemProducao": 50000,
    "IdEvento": "3001",
    "Quantidade": 10.0000,
    "DataHoraInicio": "2020-08-11T07:30:00",
    "DataHoraFim": "2020-08-12T10:30:00",
    "Duracao": "1900-01-02T03:00:00"
  }
]
```

<http://ambienteteste.tnah.com.br/ws/RegistrosPostosOperacoes/GetDinamico?idOrdemProducao=50000&idEvento=102.930>

Nessa requisição ao informar os eventos de qualidade o retorno irá conter as seguintes informações : quantidade.

```
[
  {
    "IdOrdemProducao": 50000,
    "IdMaoObra": 1,
    "IdEvento": "930",
    "Quantidade": 2.0000
  },
  {
    "IdOrdemProducao": 50000,
    "IdMaoObra": 1,
    "IdEvento": "102",
    "Quantidade": 1.0000
  }
]
```

<http://ambienteteste.tnah.com.br/ws/RegistrosPostosOperacoes/GetDinamico?idOrdemProducao=50000&idEvento=344,904>

Nessa requisição ao informar os eventos de paradas o retorno irá conter as seguintes informações : quantidade.

```
[
  {
    "IdOrdemProducao": 50000,
    "IdEvento": "344",
    "Quantidade": 3.0000,
    "Duracao": "1900-01-01T00:40:00"
  },
  {
    "IdOrdemProducao": 50000,
    "IdEvento": "904",
    "Quantidade": 8.0000,
    "Duracao": "1900-01-01T02:00:00"
  }
]
```

3.10.Token

Método: Post

/Token

Exemplo do body da requisição:

```
{  
  "login": "string",  
  "senha": "string",  
  "idCliente": 0  
}
```

ou

```
{ "token": "tokenAnterior" }
```

Retorno :

200 : Retorna mensagem de sucesso na autenticação.

400 : Retorna erro na autenticação.

Método: Post

/Token/SenhaCriptografada

Exemplo do body da requisição:

```
{  
  "login": "string",  
  "senha": "string",  
  "idCliente": 0  
}
```

Retorno :

200 : Retorna mensagem de sucesso na autenticação.

400 : Retorna erro na autenticação.

Exemplo de utilização:

<http://ambienteteste.tnah.com.br/ws/token>

Body da requisição:

```
{  
    "login": "consistem",  
    "senha": " consistem ",  
    "idCliente": 99  
}
```

O retorno será o token de verificação.

3.11. Turnos

Propriedades:

IdTurno*	integer	
IdCliente*	integer	(Clientes)
IdOrganizacao*	integer	(Organização)
IdStatus*	integer	(Status)
Nome*	string	
HoraInicio*	string	
HoraTermino*	string	
SomaDias	boolean	

Método: Post

/Turnos

Exemplo do body da requisição:

```
[
  {
    "IdOrganizacao": 1,
    "IdStatus": 1,
    "Nome": "1º Turno",
    "HoraInicio": "05:00:00",
    "HoraTermino": "14:18:00"
  },
  {
    "IdOrganizacao": 1,
    "IdStatus": 1,
    "Nome": "2º Turno",
    "HoraInicio": "14:18:00",
    "HoraTermino": "23:24:00"
  },
  {
    "IdOrganizacao": 1,
    "IdStatus": 1,
    "Nome": "3º Turno",
    "HoraInicio": "23:25:00",
    "HoraTermino": "05:00:00"
  },
  {
    "IdOrganizacao": 1,
    "IdStatus": 1,
```

```
"Nome": "Comercial",  
"HoraInicio": "08:00:00",  
"HoraTermino": "18:18:00"  
}  
]
```

Retorno :

200 : [1,2,3,4] - Retorna uma lista com os id's criados

400 : Retorna erro no cadastro.

Método: Post

/Turnos/Clonagem

Exemplo do body da requisição:

```
[ 1,2 ]
```

Retorno :

200 : Retorna mensagem de sucesso ao clonar registros.

400 : Retorna erro no cadastro

Método: Get

/Turnos

Retorno :

```
[  
  {  
    "IdTurno": 1,  
    "IdCliente": 99,  
    "IdOrganizacao": 1,  
    "IdStatus": 1,  
    "Nome": "1º Turno",  
    "HoraInicio": "05:00:00",  
    "HoraTermino": "14:18:00",  
    "SomaDias": false,  
  },  
  {  
    "IdTurno": 2,  
    "IdCliente": 99,  
    "IdOrganizacao": 1,  
    "IdStatus": 1,  
    "Nome": "2º Turno",
```

```
"HoraInicio": "14:18:00",
"HoraTermino": "23:24:00",
"SomaDias": false,
"DataCriacao": "2020-08-11T20:14:20.917",
"DataModificacao": "2020-08-11T20:14:20.917",
"IdUsuarioCriacao": 2,
"IdUsuarioModificacao": 2
},
{
  "IdTurno": 3,
  "IdCliente": 99,
  "IdOrganizacao": 1,
  "IdStatus": 1,
  "Nome": "3º Turno",
  "HoraInicio": "23:25:00",
  "HoraTermino": "05:00:00",
  "SomaDias": true,
  "DataCriacao": "2020-08-11T20:14:20.947",
  "DataModificacao": "2020-08-11T20:14:20.947",
  "IdUsuarioCriacao": 2,
  "IdUsuarioModificacao": 2
},
{
  "IdTurno": 4,
  "IdCliente": 99,
  "IdOrganizacao": 1,
  "IdStatus": 1,
  "Nome": "Comercial",
  "HoraInicio": "08:00:00",
  "HoraTermino": "18:18:00",
  "SomaDias": false,
  "DataCriacao": "2020-08-11T20:14:20.983",
  "DataModificacao": "2020-08-11T20:14:20.983",
  "IdUsuarioCriacao": 2,
  "IdUsuarioModificacao": 2
}
]
```

/Turnos/GetDinamico/?idTurno=2

Parâmetros: idTurno, idOrganizacao, idStatus, nome, somaDias

Retorno :

[

```
{
  "IdTurno": 2,
  "IdCliente": 99,
  "IdOrganizacao": 1,
  "IdStatus": 1,
  "Nome": "2º Turno",
  "HoraInicio": "14:18:00",
  "HoraTermino": "23:24:00",
  "SomaDias": false,
  "DataCriacao": "2020-08-11T20:14:20.917",
  "DataModificacao": "2020-08-11T20:14:20.917",
  "IdUsuarioCriacao": 2,
  "IdUsuarioModificacao": 2
}
```

Método: Put

/Turnos

Exemplo do body da requisição:

```
[
  {
    "IdTurno": 1,
    "IdOrganizacao": 1,
    "IdStatus": 1,
    "Nome": "1º Turno",
    "HoraInicio": "06:00:00",
    "HoraTermino": "15:18:00"
  },
  {
    "IdTurno": 4,
    "IdOrganizacao": 1,
    "IdStatus": 1,
    "Nome": "Comercial",
    "HoraInicio": "08:00:00",
    "HoraTermino": "18:18:00"
  }
]
```

Retorno :

200 : Retorna mensagem de sucesso.

400 : Retorna erro no cadastro.

Método: Delete

/Turnos

Exemplo do body da requisição:

[1, 2]

Retorno :

200 : Retorna mensagem de sucesso ao remover registros.

400 : Retorna erro no cadastro.

3.12. Turnos Intervalos

Propriedades:

IdTurnoIntervalo*	integer	
IdCliente*	integer	(Clientes)
IdOrganizacao*	integer	(Organização)
IdStatus*	integer	(Status)
IdTurno*	integer	(Turnos)
Nome*	string	
HoraInicio*	string	
HoraTermino*	string	
ParadaPlanejada	boolean	

Método: Post

/TurnosIntervalos

Exemplo do body da requisição:

```
[
  {
    "IdOrganizacao": 1,
    "IdStatus": 1,
    "IdTurno": 4,
    "Nome": "Almoço",
    "HoraInicio": "1900-01-01T12:00:00",
    "HoraTermino": "1900-01-01T13:00:00",
    "ParadaPlanejada": true
  },
  {
    "IdOrganizacao": 1,
    "IdStatus": 1,
    "IdTurno": 4,
    "Nome": "Lanche",
    "HoraInicio": "1900-01-01T09:00:00",
    "HoraTermino": "1900-01-01T09:15:00",
    "ParadaPlanejada": true
  }
]
```

Retorno :

200 : [1,2] - Retorna uma lista com os id's criados

400 : Retorna erro no cadastro.

Método: Post

/TurnosIntervalos/Clonagem

Exemplo do body da requisição:

[1,2]

Retorno :

200 : Retorna mensagem de sucesso ao clonar registros.

400 : Retorna erro no cadastro

Método: Get

/TurnosIntervalos

Retorno :

```
[
  {
    "IdTurnoIntervalo": 1,
    "IdCliente": 99,
    "IdOrganizacao": 1,
    "IdStatus": 1,
    "IdTurno": 4,
    "Nome": "Almoço",
    "HoraInicio": "1900-01-01T12:00:00",
    "HoraTermino": "1900-01-01T13:00:00",
    "ParadaPlanejada": true,
    "DataCriacao": "2020-08-11T20:20:26.617",
    "DataModificacao": "2020-08-11T20:20:26.617",
    "IdUsuarioCriacao": 2,
    "IdUsuarioModificacao": 2
  },
  {
    "IdTurnoIntervalo": 2,
    "IdCliente": 99,
    "IdOrganizacao": 1,
    "IdStatus": 1,
    "IdTurno": 4,
    "Nome": "Lanche",
    "HoraInicio": "1900-01-01T09:00:00",
    "HoraTermino": "1900-01-01T09:15:00",
    "ParadaPlanejada": true,
    "DataCriacao": "2020-08-11T20:20:26.78",
    "DataModificacao": "2020-08-11T20:20:26.78",
  }
]
```

```
"IdUsuarioCriacao": 2,  
"IdUsuarioModificacao": 2  
}  
]
```

/TurnosIntervalos/GetDinamico/?idTurnoIntervalo=2

Parâmetros: idTurnoIntervalo, idTurno, idOrganizacao, idStatus, nome, paradaPlanejada

Retorno :

```
[  
  {  
    "IdTurnoIntervalo": 2,  
    "IdCliente": 99,  
    "IdOrganizacao": 1,  
    "IdStatus": 1,  
    "IdTurno": 4,  
    "Nome": "Lanche",  
    "HoraInicio": "1900-01-01T09:00:00",  
    "HoraTermino": "1900-01-01T09:15:00",  
    "ParadaPlanejada": true,  
    "DataCriacao": "2020-08-11T20:20:26.78",  
    "DataModificacao": "2020-08-11T20:20:26.78",  
    "IdUsuarioCriacao": 2,  
    "IdUsuarioModificacao": 2  
  }  
]
```

Método: Put

/TurnosIntervalos

Exemplo do body da requisição:

```
[  
  {  
    "IdTurnoIntervalo": 1,  
    "IdOrganizacao": 1,  
    "IdStatus": 1,  
    "IdTurno": 4,  
    "Nome": "Almoço",  
    "HoraInicio": "1900-01-01T12:00:00",  
    "HoraTermino": "1900-01-01T13:00:00",
```

```
"ParadaPlanejada": true
},
{
  "IdTurnoIntervalo": 2,
  "IdOrganizacao": 1,
  "IdStatus": 1,
  "IdTurno": 4,
  "Nome": "Lanche",
  "HoraInicio": "1900-01-01T09:00:00",
  "HoraTermino": "1900-01-01T09:15:00",
  "ParadaPlanejada": true
}
]
```

Retorno :

200 : Retorna mensagem de sucesso.
400 : Retorna erro no cadastro.

Método: Delete

/TurnosIntervalos

Exemplo do body da requisição:
[1,2]

Retorno :

200 : Retorna mensagem de sucesso ao remover registros.
400 : Retorna erro no cadastro.

3.13.Unidades

Propriedades:

IdUnidade*	integer	
IdCliente*	integer	(Clientes)
IdStatus*	integer	(Status)
CodUnidade*	string	
Nome*	string	

Método: Post

/Unidades

Exemplo do body da requisição:

```
[
  {
    "IdStatus": 1,
    "CodUnidade": "UN",
    "Nome": "Unidades"
  },
  {
    "IdStatus": 1,
    "CodUnidade": "PC",
    "Nome": "Peças"
  }
]
```

Retorno :

200 : [1,2] - Retorna uma lista com os id's criados

400 : Retorna erro no cadastro.

Método: Post

/Unidades/Clonagem

Exemplo do body da requisição:

```
[ 1,2 ]
```

Retorno :

200 : Retorna mensagem de sucesso ao clonar registros.

400 : Retorna erro no cadastro

Método: Get

/Unidades

Retorno :

```
[
  {
    "IdUnidade": 1,
    "IdCliente": 99,
    "IdStatus": 1,
    "CodUnidade": "kg",
    "Nome": "kilogramas",
    "DataCriacao": "2020-08-11T19:45:26.083",
    "DataModificacao": "2020-08-11T19:45:26.083",
    "IdUsuarioCriacao": 1,
    "IdUsuarioModificacao": 1
  },
  {
    "IdUnidade": 2,
    "IdCliente": 99,
    "IdStatus": 1,
    "CodUnidade": "UN",
    "Nome": "Unidades",
    "DataCriacao": "2020-08-11T20:25:50.613",
    "DataModificacao": "2020-08-11T20:25:50.617",
    "IdUsuarioCriacao": 2,
    "IdUsuarioModificacao": 2
  },
  {
    "IdUnidade": 3,
    "IdCliente": 99,
    "IdStatus": 1,
    "CodUnidade": "PC",
    "Nome": "Peças",
    "DataCriacao": "2020-08-11T20:25:50.65",
    "DataModificacao": "2020-08-11T20:25:50.65",
    "IdUsuarioCriacao": 2,
    "IdUsuarioModificacao": 2
  }
]
```

/Unidades/GetDinamico/?codUnidade=UN

Parâmetros: idUnidade, idStatus, codUnidade, nome

Retorno :

```
[
  {
    "IdUnidade": 2,
    "IdCliente": 99,
    "IdStatus": 1,
    "CodUnidade": "UN",
    "Nome": "Unidades",
    "DataCriacao": "2020-08-11T20:25:50.613",
    "DataModificacao": "2020-08-11T20:25:50.617",
    "IdUsuarioCriacao": 2,
    "IdUsuarioModificacao": 2
  }
]
```

Método: Put

/Unidades

Exemplo do body da requisição:

```
[
  {
    "IdUnidade": 2,
    "IdStatus": 1,
    "CodUnidade": "UN",
    "Nome": "Unidades",
  },
  {
    "IdUnidade": 3,
    "IdStatus": 1,
    "CodUnidade": "PC",
    "Nome": "Peças"
  }
]
```

Retorno :

200 : Retorna mensagem de sucesso.

400 : Retorna erro no cadastro.

Método: Delete

/Unidades

Exemplo do body da requisição:

[1,2]

Retorno :

200 : Retorna mensagem de sucesso ao remover registros.

400 : Retorna erro no cadastro.