

# Status dos testes

Utilizado o Postman para auxilio nas validações.

Classe dos testes comentados abaixo são: *IncluirSimulacoesTest.class*, *AlterarSimulacoesTest.class*, *RemoverSimulacoesTest.class* e *ConsultarRestricoesCPFTTest.class*.

## INCLUSÃO E ALTERAÇÃO DE UMA SIMULAÇÃO

-> O SEGURO é obrigatório, porém a API retorna uma exceção não tratada quando o seguro não é informado.

```
ERROR 11860 --- [nio-8080-exec-9] o.a.c.c.C.[.[./]].[dispatcherServlet] : Servlet.service() for servlet [dispatcherServlet] in context with path []
threw exception [Request processing failed; nested exception is org.modelmapper.MappingException: ModelMapper mapping errors:
1) Error mapping br.com.sicredi.simulacao.dto.SimulacaoDTO to br.com.sicredi.simulacao.entity.Simulacao
1 error] with root cause
java.lang.NullPointerException: null
    at br.com.sicredi.simulacao.dto.SimulacaoDTO.isSeguro(SimulacaoDTO.java:89) ~[classes/:na]
    at java.base/jdk.internal.reflect.NativeMethodAccessorImpl.invoke0(Native Method) ~[na:na]
    at java.base/jdk.internal.reflect.NativeMethodAccessorImpl.invoke(NativeMethodAccessorImpl.java:62) ~[na:na]
    at java.base/jdk.internal.reflect.DelegatingMethodAccessorImpl.invoke(DelegatingMethodAccessorImpl.java:43) ~[na:na]
    at java.base/java.lang.reflect.Method.invoke(Method.java:566) ~[na:na]
    at org.modelmapper.internal.PropertyInfoImpl$MethodAccessor.getValue(PropertyInfoImpl.java:101) ~[modelmapper-2.3.2.jar:na]
    at org.modelmapper.internal.MappingEngineImpl.resolveSourceValue(MappingEngineImpl.java:196) ~[modelmapper-2.3.2.jar:na]
    at org.modelmapper.internal.MappingEngineImpl.propertyMap(MappingEngineImpl.java:170) ~[modelmapper-2.3.2.jar:na]
    at org.modelmapper.internal.MappingEngineImpl.typeMap(MappingEngineImpl.java:151) ~[modelmapper-2.3.2.jar:na]
    at org.modelmapper.internal.MappingEngineImpl.map(MappingEngineImpl.java:114) ~[modelmapper-2.3.2.jar:na]
    at org.modelmapper.internal.MappingEngineImpl.map(MappingEngineImpl.java:71) ~[modelmapper-2.3.2.jar:na]
    at org.modelmapper.ModelMapper.mapInternal(ModelMapper.java:573) ~[modelmapper-2.3.2.jar:na]
    at org.modelmapper.ModelMapper.map(ModelMapper.java:406) ~[modelmapper-2.3.2.jar:na]
    at br.com.sicredi.simulacao.controller.SimulacaoController.atualizaSimulacao(SimulacaoController.java:77) ~[classes/:na]
```

-> A API obriga informar um CPF, porém não existe nenhuma validação em cima dele. Permite incluir letras, caracteres especiais e combinações de números que não são válidos para um CPF, inclusive aceita um dado "vazio".

-> Ao simular com um CPF já utilizado deveria retornar HTTP Status 409 e a mensagem "CPF já existente", porém está retornando HTTP Status 400 e a mensagem "CPF duplicado"

-> O campo NOME tem limite para 255 caracteres no banco de dados, porém não há validação na API, e caso seja ultrapassado esse tamanho o sistema retorna uma exceção no log da aplicação e Status code 200 OK.

```
INFO 13708 --- [nio-8080-exec-1] o.a.c.c.C.[Tomcat].[localhost].[/] : Initializing Spring DispatcherServlet 'dispatcherServlet'
INFO 13708 --- [nio-8080-exec-1] o.s.web.servlet.DispatcherServlet : Initializing Servlet 'dispatcherServlet'
INFO 13708 --- [nio-8080-exec-1] o.s.web.servlet.DispatcherServlet : Completed initialization in 12 ms
Hibernate: values next value for hibernate sequence
Hibernate: insert into simulacao (cpf, email, nome, parcelas, seguro, valor, id) values (?, ?, ?, ?, ?, ?)
WARN 13708 --- [nio-8080-exec-1] o.h.engine.jdbc.spi.SqlExceptionHelper : SQL Error: 20000, SQLState: 22001
ERROR 13708 --- [nio-8080-exec-1] o.h.engine.jdbc.spi.SqlExceptionHelper : A truncation error was encountered trying to shrink VARCHAR 'Teste de quantidade de
caracteres Teste 213 de quantidade de&' to length 255.
ERROR 13708 --- [nio-8080-exec-1] o.h.i.ExceptionMapperStandardImpl : HH000346: Error during managed flush [org.hibernate.exception.DataException: could not
execute statement]
```

-> O campo NOME é obrigatório, porém aceita salvar como "vazio"

-> A API está aceitando parcelas maiores que 48 vezes. - **Regra:** Número de parcelas para pagamento que deve ser igual ou maior que 2 e menor ou igual a 48.

-> A API está aceitando valor menor que R\$ 1000,00 - **Regra:** Valor da simulação que deve ser igual ou maior que R\$ 1.000 e menor ou igual que R\$ 40.000.

-> Parece que existe mais de uma validação se o e-mail é válido ou não, pois as vezes retorna a mensagem "E-mail deve ser um e-mail válido" e em outras "não é um endereço de e-mail":

The first screenshot shows a REST client interface with a POST request to `http://localhost:8080/api/v1/simulacoes`. The request body is a JSON object:

```
{
  "nome": "",
  "cpf": "rwerwer",
  "email": "rwte@",
  "valor": 432,
  "parcelas": 2,
  "seguro": true
}
```

The response is a 400 Bad Request with the following JSON body:

```
{
  "erros": {
    "email": "E-mail deve ser um e-mail válido"
  }
}
```

The second screenshot shows the same POST request, but the response is a 400 Bad Request with the following JSON body:

```
{
  "erros": {
    "email": "não é um endereço de e-mail"
  }
}
```

-> Na edição de uma simulação, o sistema não altera o campo "VALOR".

-> Na edição de uma simulação a API gera uma exceção caso tente alterar o ID do registro

**\* Sugestão:** Criar uma validação para não permitir a alteração do ID.

ERROR 11860 --- [nio-8080-exec-4] o.a.c.c.C.[.[/].[dispatcherServlet] : Servlet.service() for servlet [dispatcherServlet] in context with path [] threw exception [Request processing failed; nested exception is org.springframework.orm.jpa.JpaSystemException: identifier of an instance of br.com.sicredi.simulacao.entity.Simulacao was altered from 11 to 33; nested exception is org.hibernate.HibernateException: identifier of an instance of br.com.sicredi.simulacao.entity.Simulacao was altered from 11 to 33] with root cause

```
org.hibernate.HibernateException: identifier of an instance of br.com.sicredi.simulacao.entity.Simulacao was altered from 11 to 33
    at org.hibernate.event.internal.DefaultFlushEntityEventListener.checkId(DefaultFlushEntityEventListener.java:75) ~[hibernate-core-5.3.10.Final.jar:5.3.10.Final]
    at org.hibernate.event.internal.DefaultFlushEntityEventListener.getValues(DefaultFlushEntityEventListener.java:186) ~[hibernate-core-5.3.10.Final.jar:5.3.10.Final]
    at org.hibernate.event.internal.DefaultFlushEntityEventListener.onFlushEntity(DefaultFlushEntityEventListener.java:146) ~[hibernate-core-5.3.10.Final.jar:5.3.10.Final]
    at org.hibernate.event.internal.AbstractFlushingEventListener.flushEntities(AbstractFlushingEventListener.java:235) ~[hibernate-core-5.3.10.Final.jar:5.3.10.Final]
    at org.hibernate.event.internal.AbstractFlushingEventListener.flushEverythingToExecutions(AbstractFlushingEventListener.java:94) ~[hibernate-core-5.3.10.Final.jar:5.3.10.Final]
    at org.hibernate.event.internal.DefaultFlushEventListener.onFlush(DefaultFlushEventListener.java:38) ~[hibernate-core-5.3.10.Final.jar:5.3.10.Final]
    at org.hibernate.internal.SessionImpl.doFlush(SessionImpl.java:1454) ~[hibernate-core-5.3.10.Final.jar:5.3.10.Final]
    at org.hibernate.internal.SessionImpl.managedFlush(SessionImpl.java:511) ~[hibernate-core-5.3.10.Final.jar:5.3.10.Final]
```

### **EXCLUSÃO DE UMA SIMULAÇÃO**

-> Deveria retornar o HTTP Status 204 se simulação for removida com sucesso, porém está retornando HTTP Status 200.

-> Deveria retornar HTTP Status 404 e a mensagem "Simulação não encontrada", porém está retornando apenas HTTP Status 200.

### **CONSULTA DE SIMULAÇÃO**

-> Ao consultar todas as simulações, caso não exista nenhum na base deveria retornar o HTTP Status 204, porém está retornando HTTP Status 200.

### **CONSULTA DE RESTRIÇÕES DE CPF**

-> De acordo com as regras, caso o CPF tenha restrição deveria retornar a mensagem "O CPF XXXX possui restrição", porém a API está retornando "O CPF XXXX tem problema"