

## ANEXO I

### SERVIÇO DE INTEGRAÇÃO DE AULAS PRÁTICAS

Este documento tem por objetivo a definição de especificações e serviços para as integrações necessárias entre os softwares de aulas práticas utilizados em Centros de Formação de Condutores e os sistemas corporativos do DETRAN/ <<UF>>.

Obs.: Grandes volumes de envio de aulas práticas deverão ser realizados no horário entre 20 horas e 07 horas. Aulas prioritárias poderão ser enviadas a qualquer tempo

Característica	Descrição
Padrão da mensagem	A Integração se dará com serviços WEB HTTP desenvolvidos e hospedados na companhia de informática da <<UF>>, utilizando a arquitetura REST (Representational State Transfer).
REST	Conceitos: <a href="http://pt.wikipedia.org/wiki/REST">http://pt.wikipedia.org/wiki/REST</a>
HTTP STATUS	<a href="http://pt.wikipedia.org/wiki/Anexo:Lista_de_códigos_de_status_HTTP">http://pt.wikipedia.org/wiki/Anexo:Lista_de_códigos_de_status_HTTP</a>
URL de acesso	<a href="https://mgfc.detran.&lt;&lt;UF&gt;&gt;.gov.br/gfc/rest/gfcmobile/aulaPratica">https://mgfc.detran.&lt;&lt;UF&gt;&gt;.gov.br/gfc/rest/gfcmobile/aulaPratica</a>
Meio de comunicação	Internet
Padrão de troca de mensagens	XML (Linguagem de Marcação Extensível)
Autorização de acesso	DETRAN/ <<UF>> vai fornecer os dados para acesso para cada empresa que deseja fazer a integração.

Os serviços previstos são:

1.1) @POST

Serviço para inclusão de uma aula prática

1.2) @DELETE

Serviço para cancelamento de uma aula prática

2) @POST - Serviço para inclusão de uma aula prática

2.1) O sistema solicita a inclusão.

2.2) DETRAN/<<UF>>: valida a solicitação de inclusão. Aceita ou rejeita a inclusão com base nas validações básicas.

2.3) Exemplo de uso:

Método HTTP:

@POST

Headers HTTP:

organizacao: NomeEmpresa

matricula: 99999999

senha: x9x9x9x

Parâmetros:

```
{
  "imei": "123456789123456",
  "idAulaPratica": "1",
  "cfc": "CHC99999",
  "cpfAluno": "99999999999",
  "cpflInstrutor": "99999999999",
  "turno": "D",
  "viaAula": "R",
  "dthIniAula": "9999-99-99 99:99",
  "dthFimAula": "9999-99-99 99:99",
  "cargahoraria": "1",
  "categoria": "B",
  "placa": "XXX9999",
  "kmInicial": "100",
  "kmFinal": "120",
  "situacao": "1",
  "origem": "1",
  "indAdaptado": "0",
  "justificativaAula": "",
  "observacao": "OBS",
  "indForaSede": "0",
  "linkMapa": "http://empresa.com.br/mapa/id=1",
  "linkImagem": "http://empresa.com.br/imagem/id=1",
  "qtdEventos": "1",
  "listaEventos": [{"tipoEvento": "01", "codEvento": "1001", "horaEvento": "2015-06-05 10:31:12", "descrEvento": "evento teste 1"}, {"tipoEvento": "01", "codEvento": "1002", "horaEvento": "2015-06-05 10:33:55", "descrEvento": "evento teste 2"}]}
```

Descrição do envio: Campo	Tipo	Tamanho	Obrigatório	Descrição	Obs.
lmei	Alfa	18	S	Código do Equipamento	O equipamento deve estar registrado no cadastro de equipamentos
idAulaPratica	Numérico	12	S	Identificação da aula no sistema de origem	Código único
cfc	Alfa	8	S	Código do credenciado	Ex.: CHC99999
cpfAluno	Alfa	11	S	CPF do Aluno	
cpfInstrutor	Alfa	11	S	CPF do Instrutor	
turno	Alfa	1	S	Turno da aula	D=Diurno N=Noturno
viaAula	Alfa	1	S	Via da aula	R=Rodovia U=Urbana
dthIniAula	Alfa	16	S	Data/Hora do início da aula	yyyy-MM-dd HH:mm
dthFimAula	Alfa	16	S	Data/Hora do fim da aula	yyyy-MM-dd HH:mm
cargahoraria	Numérico	1	S	Carga horária da aula, que pode ser 1 hora aula ou 2 horas aula	1 - 50 minutos
					2 - 100 minutos
categoria	Alfa	4	S	Categoria pretendida	ACC, A, B, C, D, E.
placa	Alfa	7	S	Placa do veículo	Ex.:IAM1234
KmInicial	Numérico	9	S	Km do veículo no início da aula	
KmFinal	Numérico	9	S	Km do veículo no fim da aula	
situacao	Numérico	1	S	1 - realizada – Atendeu todos os requisitos	1- realizada
				2 - incompleta – Não atendeu o requisito do tempo	2 - incompleta
origem	Numérico	1	S	1 - Aula com registro automático no dispositivo móvel/Camada Cliente	1 - Automático
				2 – Aula com registro manual no sistema Web/Camada Servidor	2 – Manual
indAdaptado	Numérico	1	S	Aula realizada para condutores que necessitam de veículos adaptados	0 – Não
					1 - Sim
justificativaAula	Alfa	500	N	Justificativa para o cancelamento da aula ou para o registro manual (offline)	Obrigatório quando incompleta ou offline
observacao	Alfa	500	N	Observações adicionais	
indForaSede	Numérico	1	S	0 – aula na sede	
				1 – aula em município fora da sede	
linkMapa	Alfa	100	S	Link internet do mapa do percurso da aula	Senha de acesso deverá ser fornecida ao DETRAN/ <<UF>>
linkImagem	Alfa	100	S	Link internet das imagens do percurso da aula	Senha de acesso deverá ser fornecida ao DETRAN/ <<UF>>
qtdEventos	Númerico	4	S	Quantidade de eventos sendo enviados na lista	
listaEventos			S	Tabela com os eventos ocorridos na aula. Devem ser informados infrações e erros.	
	DataHoraEvento	Alfa	19	S	Hora do evento yyyy-MM-dd HH:mm:ss
	tipoEvento	Alfa	2	S	Tipo do evento Código do evento que pode corresponder ao conteúdo pedagógico, infração e outros... Os tipos serão definidos em tabelas do Anexo III
	codEvento	Alfa	8	S	Código do evento que pode corresponder ao conteúdo pedagógico, infração e outros. Os códigos de eventos serão definidos em tabelas do Anexo III

	grauObtido	Num	1	S	De 5 a 0	Muito Bom 5 Bom 4 Regular 3 Insuficiente 2 Não desenvolvido 0
	Observação	Alfa	500	N	Observação	

Descrição do retorno:

Status HTTP	Descrição	Obs.
200	OK	A requisição foi concluída com sucesso.
400	Erro de validação	Será retornado os códigos de erro, conforme definido abaixo.
401	Não autorizado	Falha de autenticação

Requisições com status 400 retorna uma lista de erros conforme descrito abaixo, no formato JSON .

Campo	Tipo	Tamanho	Obrigatório	Descrição	Obs.
codErro	Alfa	8	S	Código do erro	
msgErro	Alfa	200	S	Mensagem do erro	

Exemplo ilustrativo:

codErro = EQP001

msgErro = Equipamento não cadastrado

3) @DELETE – Serviço para cancelamento de uma aula prática

3.1) Sistema de Gestão do CFC: O sistema solicita o cancelamento de uma aula prática.

3.2) DETRAN/<<UF>>: valida solicitação e aceita ou rejeita a ação, com base nas validações do sistema.

3.3) Exemplo de uso:

Método HTTP:

@DELETE

Headers HTTP:

organizacao: NomeEmpresa

matricula: 99999999

senha: x9x9x9x

Parâmetros:

```
{  
  "idAulaPratica":1,  
  "cfc":"CHC99999",  
  "cpfAluno":"99999999999"  
  "motivo": "Problemas no motor do carro"  
}
```

Descrição do envio:

Campo	Tipo	Tamanho	Obrigatório	Descrição
idAulaPratica	Numérico	12	S	Identificação da aula no sistema de origem
cfc	Alfa	8	S	Código do credenciado
cpfAluno	Alfa	11	S	CPF do Aluno
motivo	Alfa	500	S	

Descrição do retorno:

Status http	Descrição	Obs.
200	OK	A requisição foi concluída com sucesso.
400	Erro de validação	Será retornado os códigos de erro, conforme definido abaixo.
401	Não autorizado	Falha de autenticação

Requisições com status 400 retorna uma lista de erros conforme descrito abaixo, no

formato JSON

. Campo	Tipo	Tamanho	Obrigatório	Descrição	Obs.
codErro	Alfa	8	S	Código do erro	
msgErro	Alfa	200	S	Mensagem do erro	

Exemplo ilustrativo:

codErro = EQP001

msgErro = Equipamento não cadastrado

4) Falhas no recebimento, por conexão, timeout ou outro.

Se não houver retorno do sistema do DETRAN/ <<UF>> (Ex: devido algum erro de conexão, timeout, etc...), a aula não será recebida.

Somente o retorno do serviço com HTTP.STATUS = 200 é o recebimento com sucesso.

Deverá ser feita uma nova tentativa de envio dos dados.