

A3ES

Agência de Avaliação
e Acreditação
do Ensino Superior

Integração dados no SI A3ES

Índice

1. Introdução.....	3
2. Considerações Gerais	4
3. Recursos a gerir via <i>Webservice</i>	5
4. Lista de <i>endpoints</i>	6
4.1. Obter os identificadores para os cvFolders	7
4.2. Obter os identificadores para os ucFolders	8
4.3. Obter lista de anexos.....	9
4.4. Inserir anexo	11
4.5. Actualizar anexo	12
4.6. Apagar anexo	13
4.7. Consultar anexo	14
Anexo 1 – Modelo de Ficha Curricular de Docente.....	16
Anexo 2 – Especificação dos campos da ficha curricular do docente.....	18
Anexo 3 – Exemplo da codificação de uma ficha curricular de docente em JSON	21
Anexo 4 – Especificação dos campos da ficha de unidade curricular	26
Anexo 5 – Exemplo da codificação de uma ficha de unidade curricular em JSON.....	27

1. Introdução

Pretende-se com este documento dar às instituições a informação sobre como consultarem, adicionarem, alterarem e removerem fichas curriculares de docentes e as fichas de forma automática nos relatórios de autoavaliação de ciclos de estudos em funcionamento e pedidos de acreditação prévia de novos ciclos de estudos.

A informação sobre os guiões e outras informações relevantes sobre os guiões a preencher pelas instituições estão disponíveis no sítio da A3ES na área [Guiões e Procedimentos](#).

2. Considerações Gerais

Implementou-se um *webservice* do tipo REST, usando JSON como formato de codificação de dados.

Seguindo os princípios base de um serviço REST, pretende-se que:

- Seja *stateless*: todos os pedidos devem conter uma forma de autenticação do cliente, para evitar a manutenção de estados de sessão do lado do servidor.
- Utilização de verbos para o transporte HTTP: sempre que possível serão utilizados verbos para as operações:
 - GET – consultar informação
 - POST – criar novos elementos
 - PUT – atualizar elementos existentes
 - DELETE – apagar um determinado elemento

Ter em atenção ainda que, antes de tentar efectuar qualquer operação sobre o formulário, é necessário entrar no sistema de informação com os dados de utilizador do PEP e iniciar o preenchimento do formulário.

3. Recursos a gerir via *Webservice*

Por forma a simplificar a gestão dos vários recursos disponibilizados usando a interface *web* tradicional, pretende-se simplificar a utilização da versão *webservice*.

Assim, minimiza-se a utilização de vários níveis de estrutura para encapsular os dados, permitindo sempre que possível um acesso directo aos recursos.

Neste *webservice* será possível aceder aos seguintes níveis de recursos:

- *cvFolder*: Parte do formulário que agrupa a lista de todas as fichas curriculares de docentes como anexo
- *ucFolder*: Parte do formulário que agrupa a lista de todas as fichas de unidade curricular como anexo
- Fichas curriculares de docente: anexo que podem ser introduzidos nas pastas obtidas por *cvFolder*
- Fichas de unidade curricular: anexo que podem ser introduzidos nas pastas obtidas por *ucFolder*

4. Lista de *endpoints*

Nesta secção é apresentada a lista dos diversos *endpoints* implementados e uma breve descrição de cada um deles e exemplos.

Todos os pedidos têm de ser autenticados com os dados de acessos de PEP fornecidas para acesso ao relatório de autoavaliação.

4.1. Obter os identificadores para os cvFolders

Endereço de Chamada: <baseURL>/api_cvfolder/

Método de Chamada: GET

Descrição: Devolve os identificadores de todos os *cvfolder* com o seu identificador interno e a que unidade orgânica está associado.

Parâmetros de entrada: Neste caso não existem parâmetros de entrada.

Campos de retorno:

formId: UID do formulário tipo: string, 36 caracteres

folders: lista de cvfolders existentes no formulário, cada um dos elementos desta lista será composto pelos seguintes campos:

cvFolderId: UID do cvfolder.

name: nome do cvfolder (deverá ser sempre igual e apenas serve para confirmação, neste caso "D5.1.1 - Fichas curriculares")

uo: nome da UO (cada UO tem associado a si uma pasta para introduzir as fichas curriculares dos docentes), esta indicação é apenas válida no caso de se tratar de um processo AINST. Noutro tipo de processo será mostrado o nome da secção do formulário em que a pasta se encontra.

Nota:

O resultado desta chamada é sempre igual para cada um dos processos. Portanto pode ser feita esta chamada apenas uma vez por cada processo.

Exemplo de resultado:

```
{
  "formId": "c47ee3b7-4cf2-3b15-794b-58bc443644e4",
  "folders": [
    {
      "cvFolderId": "de9d93f5-d054-874a-1db6-58bc4457c258",
      "name": "D5.1.1 - Fichas curriculares",
      "uo": "Escola A"
    },
    {
      "cvFolderId": "8a09494a-c664-f59d-ac05-58bc44051f54",
      "name": "D5.1.1 - Fichas curriculares",
      "uo": "Faculdade C"
    },
    {
      "cvFolderId": "c3d27a67-f18e-7287-582a-58bc446ddcbc",
      "name": "D5.1.1 - Fichas curriculares",
      "uo": "Instituto D"
    }
  ]
}
```

4.2. Obter os identificadores para os ucFolders

Endereço de Chamada: <baseURL>/api_ucfolder/

Método de Chamada: GET

Descrição: Devolve os identificadores de todos os *ucfolder* com o seu identificador interno.

Parâmetros de entrada: Neste caso não existem parâmetros de entrada.

Campos de retorno:

formId: UID do formulário tipo: string, 36 caracteres

folders: lista de ucfolders existentes no formulário, cada um dos elementos desta lista será composta pelos seguintes campos:

cvFolderId: UID do ucfolder.

name: nome do ucfolder (deverá ser sempre igual e apenas serve para confirmação, neste caso "4.4. Unidades Curriculares")

uo: no caso dos processos que actualmente contém fichas de unidade curricular este campo deverá retornar sempre o nome da secção onde a pasta se encontra.

Nota:

O resultado desta chamada é sempre igual para cada um dos processos. Portanto pode ser feita esta chamada apenas uma vez por cada processo.

Exemplo de resultado:

```
{
  "formId": "2705e344-aad1-3d80-fc51-5d8d1fc39445",
  "folders": [
    {
      "cvFolderId": "ac990246-8515-41c5-ac29-5d5aba8c1b4f",
      "name": "4.4. Unidades Curriculares",
      "uo": "Secção 1"
    }
  ]
}
```


4.3. Obter lista de anexos

Endereço de Chamada:

<baseUrl>/api_annex/?formId=<id do formulário>&folderId=<id do folder>

Método de Chamada: GET

Descrição: Obtêm a lista de anexos no folder identificado pelo <id do folder>.

Parâmetros de entrada:

id do formulário: valor do uuid do formulário.

id do folder: valor do uuid do folder que se pretende consultar.

Campos de retorno:

list: indicação que é uma lista de resultados onde cada elemento terá a seguinte composição:

id: UID da ficha curricular

name: nome do anexo com identificação do nome de docente ou da ficha de unidade curricular precedido da referência ao Mapa a que pertence.

xmlId: O xmlID do campo em questão.

Exemplo de resultado:

```
{
  "list": [
    {
      "id": "c6dd4034-d13a-6e1b-dd4a-58bc44cd27c0",
      "name": "Mapa V",
      "xmlId": "annex-curricularFile!4"
    },
    {
      "id": "8b02751c-629f-4270-af5f-58bca8d853d3",
      "name": "Mapa V - António João",
      "xmlId": "annex-curricularFile!4"
    },
    {
      "id": "4110016d-bab0-fe59-e4da-58bca88d55e5",
      "name": "Mapa V - Carla Maria",
      "xmlId": "annex-curricularFile!4"
    },
    {
      "id": "52bcead9-92d1-0be5-d7b6-58bca81ca636",
      "name": "Mapa V - Manel",
      "xmlId": "annex-curricularFile!4"
    }
  ]
}
```

4.4. Inserir anexo

Endereço de Chamada:

<baseUrl>/api_annex/?formId=<id do formulário>&folderId=<id do folder>&cvLink=<0 ou 1>

Método de Chamada: POST

Descrição: Insere um docente no cvfolder indicado por <id do folder>

Parâmetros de entrada:

id do formulário: valor do uuid do formulário.

id do folder: valor do uuid do folder que se pretende consultar.

cvLink: parâmetro opcional. Caso cvLink = 1 é gerado o link para editar a ficha curricular do docente. Este campo apenas existe no caso de se inserir uma ficha curricular de docente, sendo ignorado no caso de uma ficha de unidade curricular.

Corpo da mensagem:

O corpo da mensagem deverá conter a informação da ficha curricular do docente.

Nos anexos deste documento são demonstrados os exemplos, mapeamentos de campos e especificações dos campos que poderão constar nos anexos quer sejam fichas curriculares de docente ou fichas de unidade curricular.

Campos de retorno:

id: UID da ficha curricular criada

name: nome do docente na ficha curricular precedido da referencia ao Mapa a que pertence.

type: o tipo interno, neste caso deve ser sempre "a".

questions: dados que foram gravados na submissão da ficha curricular. Semelhante aos dados enviados no corpo da mensagem.

4.5. Actualizar anexo

Endereço de Chamada:

<baseUrl>/api_annex/<id do anexo>?formId=<id do form>&folderId=<id do folder>

Método de Chamada: GET

Descrição: Altera a informação inserida numa ficha curricular de docente indicada por <id do anexo> na pasta indicada por <id do folder>.

Parâmetros de entrada:

id do anexo: valor do uuid do anexo que se pretende alterar.

id do form: valor do uuid do formulário.

id do folder: valor do uuid do folder que se pretende consultar.

Corpo da mensagem:

O corpo da mensagem deverá ser semelhante ao da inserção do anexo e deve conter toda a informação do anexo com os dados alterados e não apenas os dados a alterar, se algum dado estiver em falta é considerado que o valor é igual a null.

Nos anexos deste documento são demonstrados os exemplos, mapeamentos de campos e especificações dos campos que poderão constar nos anexos quer sejam fichas curriculares de docente ou fichas de unidade curricular.

Campos de retorno:

success = true or false

4.6. Apagar anexo

Endereço de Chamada:

<baseUrl>/api_annex/<id do anexo>?formId=<id do form>&folderId=<id do folder>

Método de Chamada: DELETE

Descrição: Remove o anexo indicado em <id do anexo> no folder indicado por <id do folder>

Parâmetros de entrada:

id do anexo: valor do uuid do anexo que se pretende alterar.

id do form: valor do uuid do formulário.

id do folder: valor do uuid do folder que se pretende consultar.

Campos de retorno:

success = true or false

4.7. Consultar anexo

Endereço de Chamada:

<baseUrl>/api_annex/<id do anexo>?formId=<id do form>&folderId=<id do folder>

Método de Chamada: GET

Descrição: Obtêm os dados do anexo identificada pelo <id do anexo>.

Parâmetros de entrada:

id do anexo: valor do uuid do anexo que se pretende alterar.

id do form: valor do uuid do formulário.

id do folder: valor do uuid do folder que se pretende consultar.

Campos de retorno:

id: UUID do bloco de perguntas.

name: Nome do bloco de perguntas.

type: o tipo interno, neste caso deve ser sempre "a".

questions: dados do anexo e conforme o definido nos anexos deste documento.

Nota: Caso exista um url ativo para editar uma ficha curricular de docente o campo **url** aparecerá na question **q-cf-cfile** com o respectivo url parcial para a ficha curricular editável. Caso o url para editar a ficha curricular não exista o campo não aparece.

Exemplo de resultado para uma ficha curricular de docente:

```
{
  "id": "e6ef45ea-4a9d-23ad-409f-5bd2f26391fa",
  "name": "Anexo I - tttt",
  "type": "a",
  "questions": {
    "q-cf-name": {
      "answer": "tttt",
      "multiLang": false,
      "label": "3.2.1.",
      "id": "712a5354-02fd-fe54-a376-5bc5c547cdb5",
      "fieldType": "id",
      "readOnly": false,
      "xmlId": "q-cf-name"
    },
    "q-cf-file": {
      "answer": { <A ficha Curricular do docente especificada no Anexo 2> },
      "multiLang": false,
      "label": "3.2.2.",
      "id": "7131a979-df7f-c878-6752-5bc5c50e9d54",
      "fieldType": "curricularFile",
      "readOnly": false,
      "xmlId": "q-cf-file",
      "url": "/si/iportal.php/cv/fill/h/111111-1111-1111-111111111111",
      "type": "acef"
    }
  }
}
```

Anexo 1 – Modelo de Ficha Curricular de Docente

Dados Pessoais

Nome	<q-cf-name> <name>
Instituição de ensino superior	<ies>
Unidade Orgânica	<uo>
Filiação em Centro de Investigação (se aplicável)	<research_center>
Categoria	<cat>
Título de Especialista	<spec>
Área em que é reconhecido como especialista	<spec_area>
Grau académico	<deg>
Área científica deste grau académico	<degarea>
Ano em que foi obtido este grau académico	<ano_grau>
Instituição que conferiu este grau académico	<instituicao_conferente>
Regime de tempo na instituição que submete a proposta (%)	<regime>

Outros graus académicos ou títulos <form-academic>

Ano	Grau ou Título	Área	Instituição	Classificação
<year>	<degree>	<area>	<ies>	<rank>
<year>	<degree>	<area>	<ies>	<rank>
<year>	<degree>	<area>	<ies>	<rank>

Atividades científicas – referenciar até 5 artigos em revistas internacionais com revisão por pares, livros ou capítulos de livros, relevantes para os ciclos de estudos lecionados [em formato APA Style (American Psychological Association) – <http://www.apastyle.org>]. <form-investigation>

<investigation>
<investigation>
<investigation>
<investigation>
<investigation>

Atividades de desenvolvimento de natureza profissional de alto nível (atividades de desenvolvimento tecnológico, prestação de serviços ou formação avançada) relevantes para os ciclos de estudos lecionados – até 5 referências.

Para estudos artísticos, referenciar até 5 atividades relevantes para o ciclo de estudos. <form-highlevelactivities>

<highlevelactivities>
<highlevelactivities>
<highlevelactivities>
<highlevelactivities>
<highlevelactivities>

Outras publicações relevantes, designadamente de natureza pedagógica (até 5 referências) <form-otherpublications>

<otherpublications>
<otherpublications>
<otherpublications>
<otherpublications>
<otherpublications>

Experiência Profissional Relevante (até 5 referências) <form-professional>

<profession>
<profession>
<profession>
<profession>
<profession>

Distribuição do serviço docente <form-unit>

Unidade Curricular	Ciclo de estudos	Tipo (1)	N.º Total de horas de contacto
<curricularUnit>	<studyCycle>	<type>	<hoursPerWeek>
<curricularUnit>	<studyCycle>	<type>	<hoursPerWeek>
<curricularUnit>	<studyCycle>	<type>	<hoursPerWeek>
<curricularUnit>	<studyCycle>	<type>	<hoursPerWeek>
<curricularUnit>	<studyCycle>	<type>	<hoursPerWeek>
<curricularUnit>	<studyCycle>	<type>	<hoursPerWeek>
<curricularUnit>	<studyCycle>	<type>	<hoursPerWeek>
<curricularUnit>	<studyCycle>	<type>	<hoursPerWeek>
<curricularUnit>	<studyCycle>	<type>	<hoursPerWeek>
<curricularUnit>	<studyCycle>	<type>	<hoursPerWeek>

(1) Tipo de metodologia: T - Ensino teórico, TP - Ensino teórico-prático, PL - Ensino prático e laboratorial, TC - Trabalho de campo, S - Seminário, E - Estágio, OT - Orientação tutorial, O - Outra.

Anexo 2 – Especificação dos campos da ficha curricular do docente

Em baixo são listados os campos correspondentes à ficha curricular do docente, o tipo e tamanho máximo autorizado.

No caso das listas de valores estas são apresentadas por <chave> -> <valor> e o que deve ser enviado no corpo da chamada do *webservice* deve ser os valores indicados na <chave>.

q-cf-name: String, 200 caracteres.

q-cf-cfile: indicação do começo do anexo do docente

name: String, 200 caracteres.

ies: String, 200 caracteres.

uo: String, 200 caracteres.

research_center: String, 200 caracteres.

cat: lista de valores, os valores possíveis são:

- Assistente -> Assistente ou equivalente,
- Equiparado a Assistente -> Equiparado a Assistente ou equivalente,
- Professor Adjunto -> Professor Adjunto ou equivalente,
- Equiparado a Professor Adjunto -> Equiparado a Professor Adjunto ou equivalente,
- Professor Coordenador Principal -> Professor Coordenador Principal ou equivalente
- Professor Coordenador -> Professor Coordenador ou equivalente,
- Equiparado a Professor Coordenador -> Equiparado a Professor Coordenador ou equivalente,
- Monitor -> Monitor ou equivalente,
- Leitor -> Leitor ou equivalente,
- Assistente Estagiário -> Assistente Estagiário ou equivalente,
- Assistente convidado -> Assistente convidado ou equivalente,
- Professor Associado -> Professor Associado ou equivalente,
- Professor Associado convidado -> Professor Associado convidado ou equivalente,
- Professor Auxiliar -> Professor Auxiliar ou equivalente,
- Professor Auxiliar convidado -> Professor Auxiliar convidado ou equivalente,
- Professor Catedrático -> Professor Catedrático ou equivalente,
- Professor Catedrático convidado -> Professor Catedrático convidado ou equivalente,
- Professor Militar -> Professor Militar
- Investigador -> Investigador

deg: lista de valores, os valores possíveis para este campo são:

Sem Grau -> Sem Grau,
Licenciatura -> Licenciado,
Mestrado -> Mestre,
Doutoramento -> Doutor

spec: lista de valores, os valores possíveis para este campo são:

"" -> ""

Titulo -> Título de especialista (DL 206/2009)

CTC -> CTC da Instituição proponente

spec_area: String, 200 caracteres.

degarea: String, 200 caracteres.

ano_grau: numérico, valores possíveis de 1900 a 2017.

instituicao_conferente: String, 200 caracteres.

regime: float, valores possíveis de 0 a 100.

form-academic: lista com 3 linhas (mesmo que não existam valores deve ser enviada uma linha com os valores vazios), cada linha deverá ser composta pelos seguintes campos:

year: numérico, valores possíveis de 1900 a 2017.

degree: String, 30 caracteres.

area: String 100 caracteres.

ies: String 100 caracteres.

rank: String 30 caracteres.

form-investigation: lista com 5 linhas (mesmo que não existam valores deve ser enviada uma linha com os valores vazios), cada linha deverá ser composta pelo campo:

investigation: string, 500 caracteres

form-highlevelactivities: lista com 5 linhas (mesmo que não existam valores deve ser enviada uma linha com os valores vazios), cada linha deverá ser composta pelo campo:

highlevelactivities: string, 200 caracteres

form-otherpublications: lista com 5 linhas (mesmo que não existam valores deve ser enviada uma linha com os valores vazios), cada linha deverá ser composta pelo campo:

otherpublications: string, 500 caracteres

form-professional: lista com 5 linhas (mesmo que não existam valores deve ser enviada uma linha com os valores vazios), cada linha deverá ser composta pelo campo:

profession: string, 200 caracteres

form-unit: lista com 10 linhas (mesmo que não existam valores deve ser enviada uma

linha com os valores vazios), cada linha deverá ser composta pelos campos:

curricularUnit: String, 100 caracteres.

studyCycle: String 200 caracteres.

type: String 30 caracteres.

hoursPerWeek: float.

NOTA: No caso de uma ficha curricular de docente pertencente a um processo PAPNCE a estrutura **form-unit** descrita anteriormente existe mas sem o campo **studyCycle**, sendo a restante definição igual.

As fichas curriculares de docente dos processos PAPNCE têm ainda a seguinte estrutura:

form-otherunit: lista com 10 linhas (mesmo que não existam valores deve ser enviada uma linha com os valores vazios), cada linha deverá ser composta pelos campos:

curricularUnit: String, 100 caracteres.

studyCycle: String 200 caracteres.

contactHours: float.

Anexo 3 – Exemplo da codificação de uma ficha curricular de docente em JSON

Em baixo é dado um exemplo de corpo de chamada em JSON para uma actualização ou inserção de uma nova ficha de docente para um processo ACEF e para um processo PAPNCE.

Para um processo ACEF:

```
{
  "q-cf-name":"TESTE 1",
  "q-cf-cfile":{
    "name":" TESTE 1",
    "ies":"Universidade A",
    "uo":"Faculdade B",
    "research_center":"Teste",
    "cat":"Leitor",
    "deg":"Sem Grau",
    "spec":"Titulo",
    "spec_area":"Area C",
    "degarea":"area",
    "ano_grau":"1999",
    "instituicao_conferente":"IES Conferente",
    "regime":"33",
    "form-academic":[
      { "year":"1978",
        "degree":"Dout",
        "area":"Area1",
        "ies":"IES 1",
        "rank":"Class 1"},
      { "year":"1979",
        "degree":"Dout 2",
        "area":"Area2",
        "ies":"IES 2",
        "rank":"Class 2"},
      { "year":"",
        "degree":"",
        "area":"",
        "ies":"",
        "rank":""}
    ],"form-investigation":[
      {"investigation":"INVESTIGACAO 1"},
      {"investigation":"INVESTIGACAO 2"},
      {"investigation":"INVESTIGACAO 3"},
      {"investigation":"INVESTIGACAO 4"},
      {"investigation":"INVESTIGACAO 5"}
    ],"form-highlevelactivities":[
      {"highlevelactivities":"High level 1"},
      {"highlevelactivities":"High level 2"},
      {"highlevelactivities":"High level 3"},
      {"highlevelactivities":""},
      {"highlevelactivities":""}
    ],"form-otherpublications":[
      {"otherpublications":"Other Publications 1"},
      {"otherpublications":"Other Publications 2"},
      {"otherpublications":"Other Publications 3"},
      {"otherpublications":"Other Publications 4"},
```

```
{ "otherpublications": "" }
], "form-professional": [
  { "profession": "Profession 1" },
  { "profession": "Profession 2" },
  { "profession": "Profession 3" },
  { "profession": "Profession 4" },
  { "profession": "" }
], "form-unit": [
  { "curricularUnit": "Curricular Unit 1",
    "studyCycle": "CE 1",
    "type": "T",
    "hoursPerWeek": "18.00" },
  { "curricularUnit": "Curricular Unit 2",
    "studyCycle": "CE 2",
    "type": "TP",
    "hoursPerWeek": "3.84" },
  { "curricularUnit": "Curricular Unit 3",
    "studyCycle": "CE 2",
    "type": "T + TP",
    "hoursPerWeek": "36.00" },
  { "curricularUnit": "Curricular Unit 4",
    "studyCycle": "CE 3",
    "type": "T + TP",
    "hoursPerWeek": "6.50" },
  { "curricularUnit": "Curricular Unit 5",
    "studyCycle": "CE 3",
    "type": "T + TP",
    "hoursPerWeek": "4.49" },
  { "curricularUnit": "Curricular Unit 6",
    "studyCycle": "CE 5",
    "type": "O + T",
    "hoursPerWeek": "15.00" },
  { "curricularUnit": "Curricular Unit 7",
    "studyCycle": "CE 6",
    "type": "T",
    "hoursPerWeek": "1.80" },
  { "curricularUnit": "",
    "studyCycle": "",
    "type": "",
    "hoursPerWeek": "" },
  { "curricularUnit": "",
    "studyCycle": "",
    "type": "",
    "hoursPerWeek": "" },
  { "curricularUnit": "",
    "studyCycle": "",
    "type": "",
    "hoursPerWeek": "" }
]
}
}
```

Para um processo PAPNCE:

```
{
  "q-cf-name": "TESTE 3",
  "q-cf-cfile": {
    "name": "TESTE 3",
    "ies": "Universidade A",
    "uo": "Faculdade B",
    "research_center": "Teste",
    "cat": "Leitor",
    "deg": "Sem Grau",
    "spec": "",
    "spec_area": "",
    "degarea": "area",
    "ano_grau": "1999",
    "instituicao_conferente": "IES Conferente",
    "regime": "33",
    "form-academic": [
      { "year": "1978",
        "degree": "Dout",
        "area": "Area1",
        "ies": "IES 1",
        "rank": "Class 1" },
      { "year": "1979",
        "degree": "Dout 2",
        "area": "Area2",
        "ies": "IES 2",
        "rank": "Class 2" },
      { "year": "",
        "degree": "",
        "area": "",
        "ies": "",
        "rank": "" }
    ],
    "form-investigation": [
      { "investigation": "INVESTIGACAO 1"},
      { "investigation": "INVESTIGACAO 2"},
      { "investigation": "INVESTIGACAO 3"},
      { "investigation": "INVESTIGACAO 4"},
      { "investigation": "INVESTIGACAO 5"}
    ],
    "form-highlevelactivities": [
      { "highlevelactivities": "High level 1"},
      { "highlevelactivities": "High level 2"},
      { "highlevelactivities": "High level 3"},
      { "highlevelactivities": ""},
      { "highlevelactivities": ""}
    ],
    "form-otherpublications": [
      { "otherpublications": "Other Publications 1" },
      { "otherpublications": "Other Publications 2" },
      { "otherpublications": "Other Publications 3" },
      { "otherpublications": "Other Publications 4" },
      { "otherpublications": "" }
    ],
    "form-professional": [
      { "profession": "Profession 1"},
      { "profession": "Profession 2"},

```

```

    { "profession": "Profession 3"},
    { "profession": "Profession 4"},
    { "profession": ""}
  ],
  "form-unit": [
    { "curricularUnit": "Curricular Unit 1",
      "type": "T",
      "hoursPerWeek": "18.00"},
    { "curricularUnit": "Curricular Unit 2",
      "type": "TP",
      "hoursPerWeek": "3.84"},
    { "curricularUnit": "Curricular Unit 3",
      "type": "T + TP",
      "hoursPerWeek": "36.00"},
    { "curricularUnit": "Curricular Unit 4",
      "type": "T + TP",
      "hoursPerWeek": "6.50"},
    { "curricularUnit": "Curricular Unit 5",
      "type": "T + TP",
      "hoursPerWeek": "4.49"},
    { "curricularUnit": "Curricular Unit 6",
      "type": "O + T",
      "hoursPerWeek": "15.00"},
    { "curricularUnit": "Curricular Unit 7",
      "type": "T",
      "hoursPerWeek": "1.80"},
    { "curricularUnit": "",
      "type": "",
      "hoursPerWeek": ""},
    { "curricularUnit": "",
      "type": "",
      "hoursPerWeek": ""},
    { "curricularUnit": "",
      "type": "",
      "hoursPerWeek": ""}
  ],
  "form-otherunit": [
    { "curricularUnit": "Other Curricular Unit 1",
      "studyCycle": "Study Cycle 1",
      "contactHours": "11.0"},
    { "curricularUnit": "Other Curricular Unit 2",
      "studyCycle": "Study Cycle 1",
      "contactHours": "11.5"},
    { "curricularUnit": "Other Curricular Unit 3",
      "studyCycle": "Study Cycle 2",
      "contactHours": "14.00"},
    { "curricularUnit": "Other Curricular Unit 4",
      "studyCycle": "Study Cycle 2",
      "contactHours": "14.00"},
    { "curricularUnit": "",
      "studyCycle": "",
      "contactHours": ""},
    { "curricularUnit": "",
      "studyCycle": "",
      "contactHours": ""},
    { "curricularUnit": "",
      "studyCycle": ""}
  ]

```



```
"contactHours": ""},
{ "curricularUnit": "",
  "studyCycle": "",
  "contactHours": ""},
{ "curricularUnit": "",
  "studyCycle": "",
  "contactHours": ""},
{ "curricularUnit": "",
  "studyCycle": "",
  "contactHours": ""},
{ "curricularUnit": "",
  "studyCycle": "",
  "contactHours": ""}
]
}
}
```

Anexo 4 – Especificação dos campos da ficha de unidade curricular

Em baixo são listados os campos correspondentes à ficha curricular de unidade curricular, o tipo e tamanho máximo autorizado.

No caso da ficha de unidade curricular optou-se por utilizar uma estrutura em que a *label* da pergunta no formulário identifica o campo utilizado. É também indicado se o campo é bilingue caso seja necessário indicar a definição em pt e en como demonstrado no anexo 5.

q-4.4.1.1: String, 1000 caracteres, Campo bilingue.

q-4.4.1.2: String, 100 caracteres.

q-4.4.1.3: String, 100 caracteres.

q-4.4.1.4: String, 100 caracteres.

q-4.4.1.5: String, 100 caracteres.

q-4.4.1.6: String, 100 caracteres.

q-4.4.1.7: String, 1000 caracteres, Campo bilingue.

q-4.4.2: String, 100 caracteres.

q-4.4.3: String, 1000 caracteres.

q-4.4.4: String, 1000 caracteres, Campo bilingue.

q-4.4.5: String, 1000 caracteres, Campo bilingue.

q-4.4.6: String, 1000 caracteres, Campo bilingue.

q-4.4.7: String, 1000 caracteres, Campo bilingue.

q-4.4.8: String, 3000 caracteres, Campo bilingue.

q-4.4.9: String, 1000 caracteres.

Anexo 5 – Exemplo da codificação de uma ficha de unidade curricular em JSON

Em baixo é dado um exemplo de corpo de chamada em JSON para uma actualização ou inserção de uma ficha de unidade curricular

```
{
  "q-4.4.1.1": {
    "pt": "TESTE 1 pt",
    "en": "TESTE 1 en"
  },
  "q-4.4.1.2": "TESTE 2",
  "q-4.4.1.3": "TESTE 3",
  "q-4.4.1.4": "TESTE 4",
  "q-4.4.1.5": "TESTE 5",
  "q-4.4.1.6": "TESTE 6",
  "q-4.4.1.7": {
    "pt": "TESTE 7 pt",
    "en": "TESTE 7 en"
  },
  "q-4.4.2": "TESTE 8",
  "q-4.4.3": "TESTE 9",
  "q-4.4.4": {
    "pt": "TESTE 10 pt",
    "en": "TESTE 10 en"
  },
  "q-4.4.5": {
    "pt": "TESTE 11 pt",
    "en": "TESTE 11 en"
  },
  "q-4.4.6": {
    "pt": "TESTE 12 pt",
    "en": "TESTE 12 en"
  },
  "q-4.4.7": {
    "pt": "TESTE 13 pt",
    "en": "TESTE 13 en"
  },
  "q-4.4.8": {
    "pt": "TESTE 14 pt",
    "en": "TESTE 14 en"
  },
  "q-4.4.9": "TESTE 15"
}
```