

# Especificação para processo seletivo

## Implementação de exercício

Solicitante Stone Pagamentos

**Versão 1**

**Produzida por André Padial**

Stone Pagamentos SA

ID	Descrição	Versão	Data
Exercício	Participações nos lucros	1.0	

<b>1</b>	<b>Objetivo</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Tecnologia</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>Premissas</b>	<b>3</b>
3.1	Estrutura de pastas	3
3.2	Arquivo JSON	3
3.3	API's	4
3.4	Processamento	5
3.4.1	Solution	5
3.4.1.1	JSON entrada	6
3.4.1.2	Objetos	12
3.4.1.3	Atributos	12
3.4.1.4	JSON saída	13
<b>4</b>	<b>Evidências de testes</b>	<b>14</b>
<b>5</b>	<b>Unit Test</b>	<b>15</b>
<b>6</b>	<b>Observações</b>	<b>15</b>

ID	Descrição	Versão	Data
Exercício	Participações nos lucros	1.0	

## 1 Objetivo

Desenvolvimento de um programa que interprete um JSON de funcionários na entrada, realize o processamento e retorne um JSON de saída com os valores de participação nos lucros.

## 2 Tecnologia

- Microsoft Visual Studio 2017
- .NET – C#
  - Web.api
  - Protocolo REST
  - Padrão MVC
  - Framework 4.6
- Unit Tests

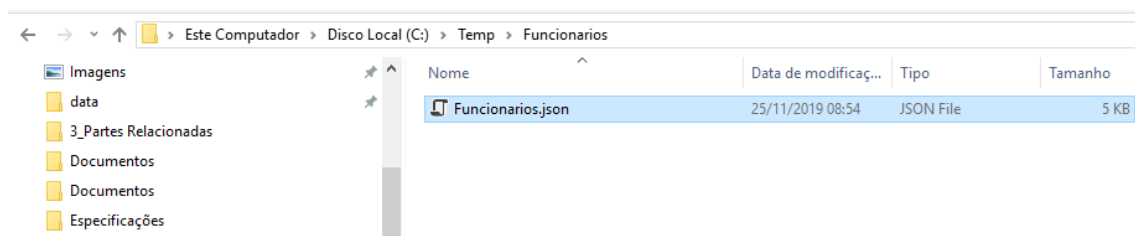
## 3 Premissas

### 3.1 Estrutura de pastas

Criar a estrutura de pastas: C:\Temp\Funcionarios

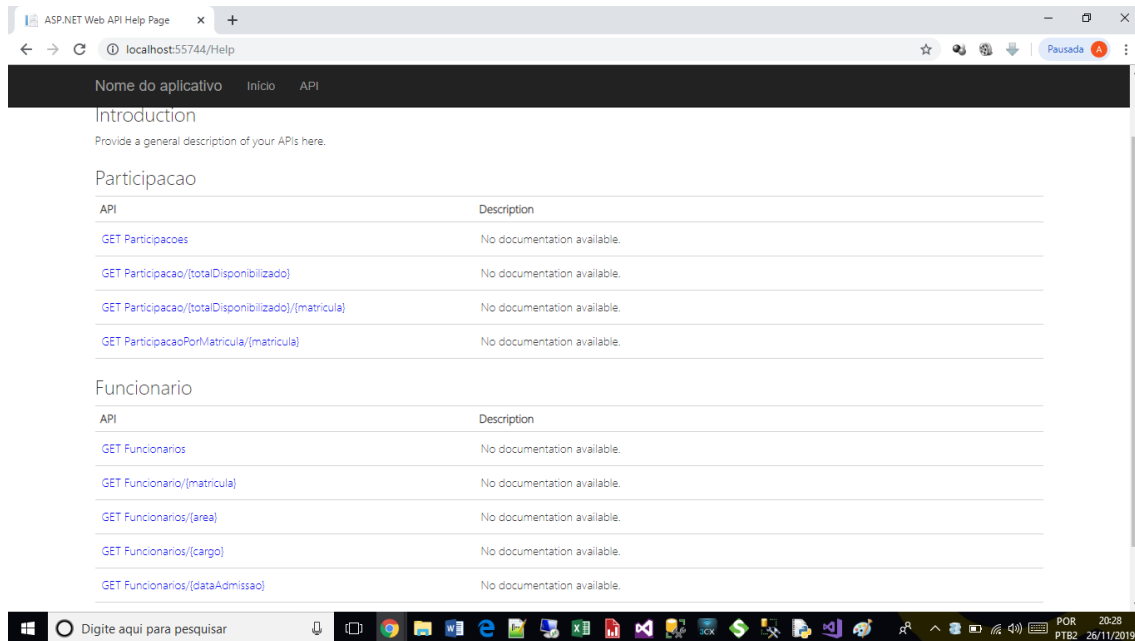
### 3.2 Arquivo JSON

Disponibilizar o arquivo Funcionarios.json (anexo na solução) no diretório C:\Temp\Funcionarios\



ID	Descrição	Versão	Data
Exercício	Participações nos lucros	1.0	

## 3.3 API's



ASP.NET Web API Help Page

localhost:55744/Help

Nome do aplicativo: Inicio API

Introduction

Provide a general description of your APIs here.

Participacao

API	Description
GET Participacoes	No documentation available.
GET Participacao/(totalDisponibilizado)	No documentation available.
GET Participacao/(totalDisponibilizado)/(matricula)	No documentation available.
GET ParticipacaoPorMatricula/(matricula)	No documentation available.

Funcionario

API	Description
GET Funcionarios	No documentation available.
GET Funcionario/(matricula)	No documentation available.
GET Funcionarios/(area)	No documentation available.
GET Funcionarios/(cargo)	No documentation available.
GET Funcionarios/(dataAdmissao)	No documentation available.

- [GET Funcionarios](#)

<http://localhost:<porta>/Funcionarios>



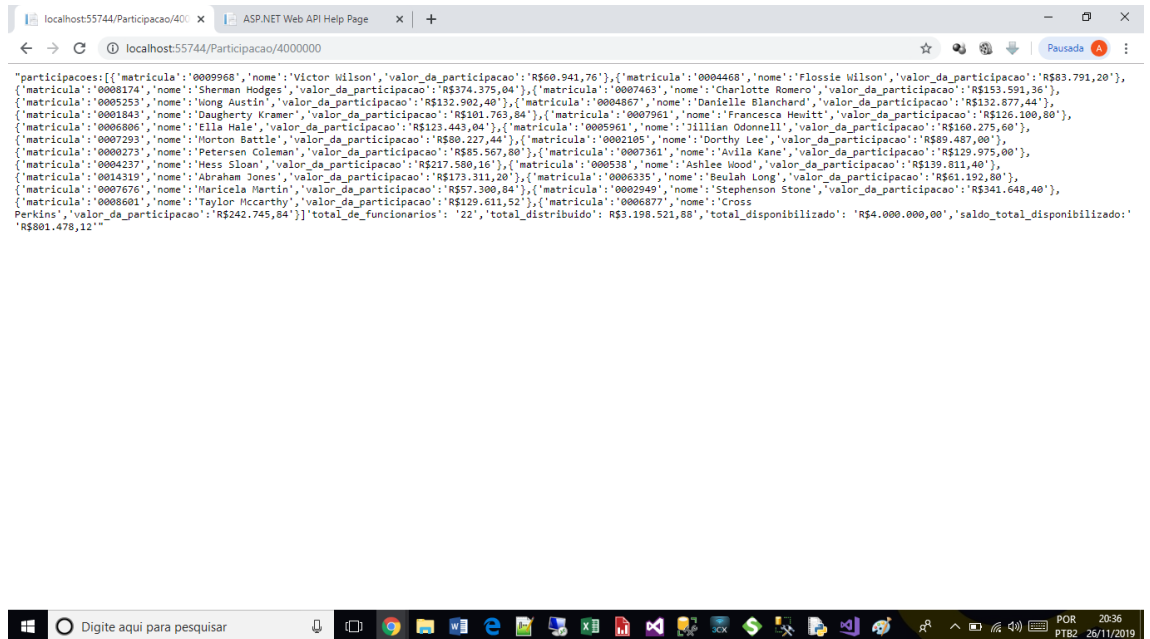
localhost:55744/Funcionarios

```
[{"matricula": "0009968", "nome": "Victor Wilson", "area": "Diretoria", "cargo": "Diretor Financeiro", "salario_bruto": "R$ 12.696,20", "data_de_admissao": "2012-01-05"}, {"matricula": "0004468", "nome": "Flossie Wilson", "area": "Contabilidade", "cargo": "Auxiliar de Contabilidade", "salario_bruto": "R$ 1.396,52", "data_de_admissao": "2015-01-05"}, {"matricula": "0008174", "nome": "Sherman Hodges", "area": "Relacionamento com o Cliente", "cargo": "L\u00edder de Relacionamento", "salario_bruto": "R$ 3.899,74", "data_de_admissao": "2015-06-07"}, {"matricula": "0007463", "nome": "Charlotte Romero", "area": "Financeiro", "cargo": "Contador Pleno", "salario_bruto": "R$ 3.199,82", "data_de_admissao": "2018-01-03"}, {"matricula": "0005253", "nome": "Wong Austin", "area": "Financeiro", "cargo": "Economista S\u00eanior", "salario_bruto": "R$ 2.215,04", "data_de_admissao": "2016-08-27"}, {"matricula": "0004867", "nome": "Danielle Blanchard", "area": "Diretoria", "cargo": "Auxiliar Administrativo", "salario_bruto": "R$ 2.768,28", "data_de_admissao": "2015-10-17"}, {"matricula": "0001843", "nome": "Daugherty Kramer", "area": "Servi\u00e7os Gerais", "cargo": "Atendente de Almoxarifado", "salario_bruto": "R$ 2.128,08", "data_de_admissao": "2016-04-21"}, {"matricula": "0007961", "nome": "Francesca Heutt", "area": "Contabilidade", "cargo": "Auxiliar de Contabilidade", "salario_bruto": "R$ 2.101,68", "data_de_admissao": "2015-06-21"}, {"matricula": "0006806", "nome": "Ella Hale", "area": "Diretoria", "cargo": "Auxiliar Administrativo", "salario_bruto": "R$ 2.571,73", "data_de_admissao": "2014-07-27"}, {"matricula": "0005961", "nome": "Jillian Odonnell", "area": "Contabilidade", "cargo": "Contador S\u00eanior", "salario_bruto": "R$ 2.671,26", "data_de_admissao": "2016-09-08"}, {"matricula": "0007293", "nome": "Morton Battle", "area": "Contabilidade", "cargo": "Economista Pleno", "salario_bruto": "R$ 4.457,08", "data_de_admissao": "2017-10-19"}, {"matricula": "0002105", "nome": "Dorothy Lee", "area": "Financeiro", "cargo": "Estagi\u00e1rio", "salario_bruto": "R$ 1.491,45", "data_de_admissao": "2015-03-16"}, {"matricula": "0000273", "nome": "Petersen Coleman", "area": "Financeiro", "cargo": "Estagi\u00e1rio", "salario_bruto": "R$ 1.426,13", "data_de_admissao": "2016-09-20"}, {"matricula": "0007361", "nome": "Avila Kane", "area": "Contabilidade", "cargo": "Auxiliar Administrativo", "salario_bruto": "R$ 2.166,35", "data_de_admissao": "2016-09-16"}, {"matricula": "0004237", "nome": "Hess Sloan", "area": "Relacionamento com o Cliente", "cargo": "Atendente", "salario_bruto": "R$ 2.266,46", "data_de_admissao": "2014-10-27"}, {"matricula": "000538", "nome": "Ashlee Wood", "area": "Contabilidade", "cargo": "Auxiliar Administrativo", "salario_bruto": "R$ 2.330,19", "data_de_admissao": "2014-07-15"}, {"matricula": "0014319", "nome": "Abraham Jones", "area": "Diretoria", "cargo": "Diretor Tecnologia", "salario_bruto": "R$ 18.053,25", "data_de_admissao": "2016-07-05"}, {"matricula": "0006335", "nome": "Beulah Long", "area": "Tecnologia", "cargo": "Jovem Aprendiz", "salario_bruto": "R$ 1.019,88", "data_de_admissao": "2014-08-27"}, {"matricula": "0007676", "nome": "Haricela Martin", "area": "Servi\u00e7os Gerais", "cargo": "Copeiro", "salario_bruto": "R$ 1.591,69", "data_de_admissao": "2018-01-17"}, {"matricula": "0002949", "nome": "Stephenson Stone", "area": "Financeiro", "cargo": "Analista de Finan\u00e7as", "salario_bruto": "R$ 5.694,14", "data_de_admissao": "2014-01-26"}, {"matricula": "0008601", "nome": "Taylor McCarthy", "area": "Relacionamento com o Cliente", "cargo": "Auxiliar de Ouvidoria", "salario_bruto": "R$ 1.800,16", "data_de_admissao": "2017-03-31"}, {"matricula": "0006877", "nome": "Cross Perkins", "area": "Relacionamento com o Cliente", "cargo": "L\u00edder de Ouvidoria", "salario_bruto": "R$ 3.371,47", "data_de_admissao": "2016-12-06"}]
```

ID	Descri\u00e7\u00e3o	Vers\u00e3o	Data
Exerc\u00edcio	Participa\u00e7\u00f5es nos lucros	1.0	

- [GET Participacao/{totalDisponibilizado}](#)

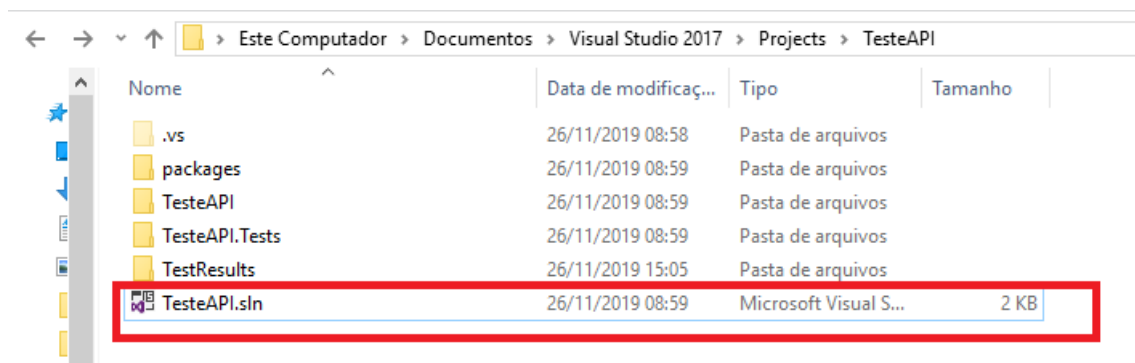
<http://localhost:<porta>/Participacao/<totaldisponibilizado>>



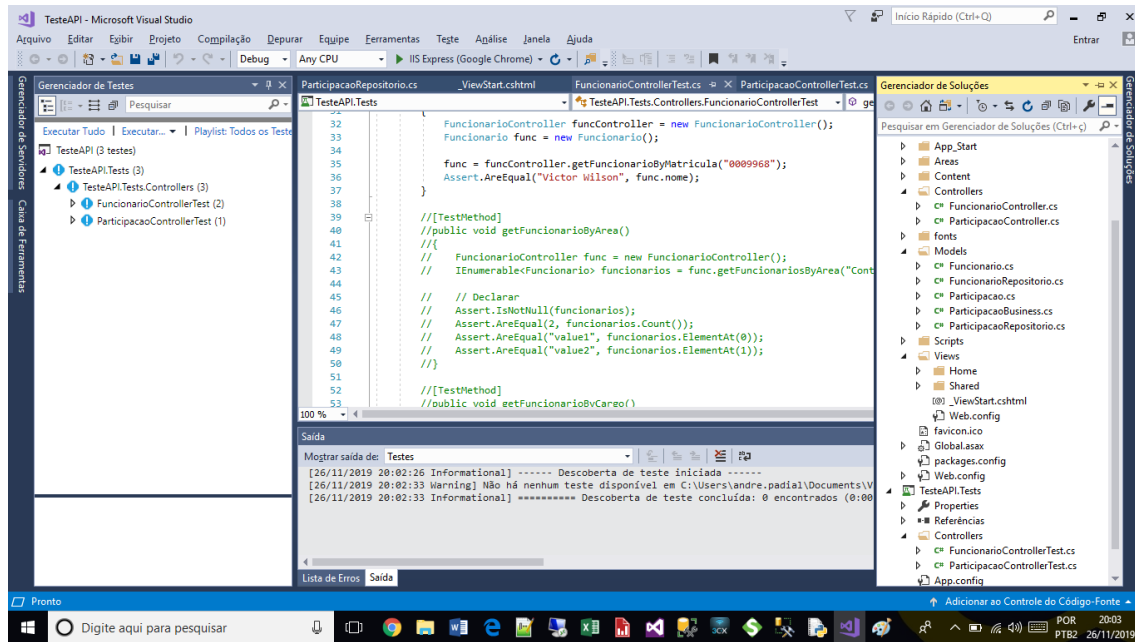
## 3.4 Processamento

- Nome de aplicação – *TesteAPI*
- Via Browser – recomendável Google Chrome
- Testes

### 3.4.1 Solution



ID	Descrição	Versão	Data
Exercício	Participações nos lucros	1.0	



### 3.4.1.1 JSON entrada

```
[
{
  "matricula": "0009968",
  "nome": "Victor Wilson",
  "area": "Diretoria",
  "cargo": "Diretor Financeiro",
  "salario_bruto": "R$ 12.696,20",
  "data_de_admissao": "2012-01-05"
},
{
  "matricula": "0004468",
  "nome": "Flossie Wilson",
  "area": "Contabilidade",
  "cargo": "Auxiliar de Contabilidade",

```

ID	Descrição	Versão	Data
Exercício	Participações nos lucros	1.0	

```

"salario_bruto": "R$ 1.396,52",
"data_de_admissao": "2015-01-05"
},
{
"matricula": "0008174",
"nome": "Sherman Hodges",
"area": "Relacionamento com o Cliente",
"cargo": "Líder de Relacionamento",
"salario_bruto": "R$ 3.899,74",
"data_de_admissao": "2015-06-07"
},
{
"matricula": "0007463",
"nome": "Charlotte Romero",
"area": "Financeiro",
"cargo": "Contador Pleno",
"salario_bruto": "R$ 3.199,82",
"data_de_admissao": "2018-01-03"
},
{
"matricula": "0005253",
"nome": "Wong Austin",
"area": "Financeiro",
"cargo": "Economista Júnior",
"salario_bruto": "R$ 2.215,04",
"data_de_admissao": "2016-08-27"
},
{
"matricula": "0004867",
"nome": "Danielle Blanchard",

```

ID	Descrição	Versão	Data
Exercício	Participações nos lucros	1.0	

```

"area": "Diretoria",
"cargo": "Auxiliar Administrativo",
"salario_bruto": "R$ 2.768,28",
"data_de_admissao": "2015-10-17"
},
{
"matricula": "0001843",
"nome": "Daugherty Kramer",
"area": "Serviços Gerais",
"cargo": "Atendente de Almoxarifado",
"salario_bruto": "R$ 2.120,08",
"data_de_admissao": "2016-04-21"
},
{
"matricula": "0007961",
"nome": "Francesca Hewitt",
"area": "Contabilidade",
"cargo": "Auxiliar de Contabilidade",
"salario_bruto": "R$ 2.101,68",
"data_de_admissao": "2015-06-21"
},
{
"matricula": "0006806",
"nome": "Ella Hale",
"area": "Diretoria",
"cargo": "Auxiliar Administrativo",
"salario_bruto": "R$ 2.571,73",
"data_de_admissao": "2014-07-27"
},
{

```

ID	Descrição	Versão	Data
Exercício	Participações nos lucros	1.0	



```

"matricula": "0005961",
"nome": "Jillian Odonnell",
"area": "Contabilidade",
"cargo": "Contador Júnior",
"salario_bruto": "R$ 2.671,26",
"data_de_admissao": "2016-09-08"
},
{
"matricula": "0007293",
"nome": "Morton Battle",
"area": "Contabilidade",
"cargo": "Economista Pleno",
"salario_bruto": "R$ 4.457,08",
"data_de_admissao": "2017-10-19"
},
{
"matricula": "0002105",
"nome": "Dorthy Lee",
"area": "Financeiro",
"cargo": "Estagiário",
"salario_bruto": "R$ 1.491,45",
"data_de_admissao": "2015-03-16"
},
{
"matricula": "0000273",
"nome": "Petersen Coleman",
"area": "Financeiro",
"cargo": "Estagiário",
"salario_bruto": "R$ 1.426,13",
"data_de_admissao": "2016-09-20"

```

ID	Descrição	Versão	Data
Exercício	Participações nos lucros	1.0	

```

},
{
  "matricula": "0007361",
  "nome": "Avila Kane",
  "area": "Contabilidade",
  "cargo": "Auxiliar Administrativo",
  "salario_bruto": "R$ 2.166,25",
  "data_de_admissao": "2016-09-16"
},
{
  "matricula": "0004237",
  "nome": "Hess Sloan",
  "area": "Relacionamento com o Cliente",
  "cargo": "Atendente",
  "salario_bruto": "R$ 2.266,46",
  "data_de_admissao": "2014-10-27"
},
{
  "matricula": "000538",
  "nome": "Ashlee Wood",
  "area": "Contabilidade",
  "cargo": "Auxiliar Administrativo",
  "salario_bruto": "R$ 2.330,19",
  "data_de_admissao": "2014-07-15"
},
{
  "matricula": "0014319",
  "nome": "Abraham Jones",
  "area": "Diretoria",
  "cargo": "Diretor Tecnologia",

```

ID	Descrição	Versão	Data
Exercício	Participações nos lucros	1.0	

```

"salario_bruto": "R$ 18.053,25",
"data_de_admissao": "2016-07-05"
},
{
"matricula": "0006335",
"nome": "Beulah Long",
"area": "Tecnologia",
"cargo": "Jovem Aprendiz",
"salario_bruto": "R$ 1.019,88",
"data_de_admissao": "2014-08-27"
},
{
"matricula": "0007676",
"nome": "Maricela Martin",
"area": "Serviços Gerais",
"cargo": "Copeiro",
"salario_bruto": "R$ 1.591,69",
"data_de_admissao": "2018-01-17"
},
{
"matricula": "0002949",
"nome": "Stephenson Stone",
"area": "Financeiro",
"cargo": "Analista de Finanças",
"salario_bruto": "R$ 5.694,14",
"data_de_admissao": "2014-01-26"
},
{
"matricula": "0008601",
"nome": "Taylor Mccarthy",

```

ID	Descrição	Versão	Data
Exercício	Participações nos lucros	1.0	

```

"area": "Relacionamento com o Cliente",
"cargo": "Auxiliar de Ouvidoria",
"salario_bruto": "R$ 1.800,16",
"data_de_admissao": "2017-03-31"
},
{
"matricula": "0006877",
"nome": "Cross Perkins",
"area": "Relacionamento com o Cliente",
"cargo": "Líder de Ouvidoria",
"salario_bruto": "R$ 3.371,47",
"data_de_admissao": "2016-12-06"
}
]

```

#### 3.4.1.2 Objetos

- Funcionario
- Participacao

#### 3.4.1.3 Atributos

- Funcionario

Funcionario	
Atributo	Tipo de Dado
matricula	string
nome	string
area	string
cargo	string
salario_bruto	string
data_de_admissao	string

- Participacao

Participacao
--------------

ID	Descrição	Versão	Data
Exercício	Participações nos lucros	1.0	

Atributo	Tipo de Dado
matricula	string
nome	string
valor_da_participacao	string

#### 3.4.1.4 JSON saída

```
"participacoes":[{"matricula":"'0009968','nome":"'Victor
Wilson','valor_da_participacao":"'R$60.941,76'},{'matricula":"'0004468',
'nome":"'Flossie
Wilson','valor_da_participacao":"'R$83.791,20'},{'matricula":"'0008174',
'nome":"'Sherman
Hodges','valor_da_participacao":"'R$374.375,04'},{'matricula":"'0007463'
,'nome":"'Charlotte
Romero','valor_da_participacao":"'R$153.591,36'},{'matricula":"'0005253'
,'nome":"'Wong
Austin','valor_da_participacao":"'R$132.902,40'},{'matricula":"'0004867'
,'nome":"'Danielle
Blanchard','valor_da_participacao":"'R$132.877,44'},{'matricula":"'00018
43','nome":"'Daugherty
Kramer','valor_da_participacao":"'R$101.763,84'},{'matricula":"'0007961'
,'nome":"'Francesca
Hewitt','valor_da_participacao":"'R$126.100,80'},{'matricula":"'0006806'
,'nome":"'Ella
Hale','valor_da_participacao":"'R$123.443,04'},{'matricula":"'0005961','n
ome":"'Jillian
Odonnell','valor_da_participacao":"'R$160.275,60'},{'matricula":"'000729
3','nome":"'Morton
Battle','valor_da_participacao":"'R$80.227,44'},{'matricula":"'0002105',
'nome":"'Dorthy
Lee','valor_da_participacao":"'R$89.487,00'},{'matricula":"'0000273','no
me":"'Petersen
Coleman','valor_da_participacao":"'R$85.567,80'},{'matricula":"'0007361'
,'nome":"'Avila
Kane','valor_da_participacao":"'R$129.975,00'},{'matricula":"'0004237','n
ome":"'Hess
Sloan','valor_da_participacao":"'R$217.580,16'},{'matricula":"'000538','n
ome":"'Ashlee
Wood','valor_da_participacao":"'R$139.811,40'},{'matricula":"'0014319','n
ome":"'Abraham
Jones','valor_da_participacao":"'R$173.311,20'},{'matricula":"'0006335',
'nome":"'Beulah
Long','valor_da_participacao":"'R$61.192,80'},{'matricula":"'0007676','n
ome":"'Maricela
Martin','valor_da_participacao":"'R$57.300,84'},{'matricula":"'0002949',
'nome":"'Stephenson
Stone','valor_da_participacao":"'R$341.648,40'},{'matricula":"'0008601',
'nome":"'Taylor
Mccarthy','valor_da_participacao":"'R$129.611,52'},{'matricula":"'000687
7','nome":"'Cross
Perkins','valor_da_participacao":"'R$242.745,84'}}]"total_de_funcionario
s": "22","total_distribuido": "R$3.198.521,88","total_disponibilizado":
"R$4.000.000,00","saldo_total_disponibilizado": "R$801.478,12"
```

ID	Descrição	Versão	Data
Exercício	Participações nos lucros	1.0	

## 4 Evidências de testes

<http://localhost:55744/Funcionarios>

```
localhost:55744/Funcionarios x ASP.NET Web API Help Page x +
localhost:55744/Funcionarios
[{"matricula": "0009968", "nome": "Victor Wilson", "area": "Diretoria", "cargo": "Diretor Financeiro", "salario_bruto": "R$ 12.696,20", "data_de_admissao": "2012-01-05"}, {"matricula": "0004468", "nome": "Flossie Wilson", "area": "Contabilidade", "cargo": "Auxiliar de Contabilidade", "salario_bruto": "R$ 1.396,52", "data_de_admissao": "2015-01-05"}, {"matricula": "0008174", "nome": "Sherman Hodges", "area": "Relacionamento com o Cliente", "cargo": "Líder de Relacionamento", "salario_bruto": "R$ 3.899,74", "data_de_admissao": "2015-06-07"}, {"matricula": "0007463", "nome": "Charlotte Romero", "area": "Financeiro", "cargo": "Contador Pleno", "salario_bruto": "R$ 3.199,82", "data_de_admissao": "2019-01-03"}, {"matricula": "0005253", "nome": "Wong Austin", "area": "Financeiro", "cargo": "Economista Sênior", "salario_bruto": "R$ 2.215,04", "data_de_admissao": "2016-08-27"}, {"matricula": "0004867", "nome": "Danielle Blanchard", "area": "Diretoria", "cargo": "Auxiliar Administrativo", "salario_bruto": "R$ 2.765,28", "data_de_admissao": "2015-10-17"}, {"matricula": "0001843", "nome": "Daugherty Kramer", "area": "Serviços Gerais", "cargo": "Atendente de Almoarifado", "salario_bruto": "R$ 2.120,08", "data_de_admissao": "2016-04-21"}, {"matricula": "0007961", "nome": "Francesca Hewitt", "area": "Contabilidade", "cargo": "Auxiliar de Contabilidade", "salario_bruto": "R$ 2.101,68", "data_de_admissao": "2015-06-21"}, {"matricula": "0006806", "nome": "Ella Hale", "area": "Diretoria", "cargo": "Auxiliar Administrativo", "salario_bruto": "R$ 2.571,73", "data_de_admissao": "2014-07-27"}, {"matricula": "0005961", "nome": "Jillian Odonnell", "area": "Contabilidade", "cargo": "Contador Sênior", "salario_bruto": "R$ 2.671,26", "data_de_admissao": "2016-09-08"}, {"matricula": "0007293", "nome": "Morton Battle", "area": "Contabilidade", "cargo": "Economista Pleno", "salario_bruto": "R$ 4.457,08", "data_de_admissao": "2017-10-19"}, {"matricula": "0002105", "nome": "Dorothy Lee", "area": "Financeiro", "cargo": "Estagiário", "salario_bruto": "R$ 1.491,45", "data_de_admissao": "2015-03-16"}, {"matricula": "0000273", "nome": "Petersen Coleman", "area": "Financeiro", "cargo": "Estagiário", "salario_bruto": "R$ 1.426,13", "data_de_admissao": "2016-09-20"}, {"matricula": "0007361", "nome": "Avila Kane", "area": "Contabilidade", "cargo": "Auxiliar Administrativo", "salario_bruto": "R$ 2.166,25", "data_de_admissao": "2016-09-16"}, {"matricula": "0004237", "nome": "Hess Sloan", "area": "Relacionamento com o Cliente", "cargo": "Atendente", "salario_bruto": "R$ 2.266,46", "data_de_admissao": "2014-10-27"}, {"matricula": "000538", "nome": "Ashlee Wood", "area": "Contabilidade", "cargo": "Auxiliar Administrativo", "salario_bruto": "R$ 2.330,19", "data_de_admissao": "2014-07-15"}, {"matricula": "0014319", "nome": "Abraham Jones", "area": "Diretoria", "cargo": "Diretor Tecnologia", "salario_bruto": "R$ 18.053,25", "data_de_admissao": "2016-07-05"}, {"matricula": "0006335", "nome": "Beulah Long", "area": "Tecnologia", "cargo": "Jovem Aprendiz", "salario_bruto": "R$ 1.019,88", "data_de_admissao": "2014-08-27"}, {"matricula": "0007676", "nome": "Maricela Martin", "area": "Serviços Gerais", "cargo": "Copeiro", "salario_bruto": "R$ 1.591,69", "data_de_admissao": "2018-01-17"}, {"matricula": "0002949", "nome": "Stephenson Stone", "area": "Financeiro", "cargo": "Analista de Finanças", "salario_bruto": "R$ 5.694,14", "data_de_admissao": "2014-01-26"}, {"matricula": "0008601", "nome": "Taylor McCarthy", "area": "Relacionamento com o Cliente", "cargo": "Auxiliar de Ouvidoria", "salario_bruto": "R$ 1.800,16", "data_de_admissao": "2017-03-31"}, {"matricula": "0006877", "nome": "Cross Perkins", "area": "Relacionamento com o Cliente", "cargo": "Líder de Ouvidoria", "salario_bruto": "R$ 3.371,47", "data_de_admissao": "2016-12-06"}]
```



<http://localhost:55744/Participacao/4000000>

```
localhost:55744/Participacao/400 x ASP.NET Web API Help Page x +
localhost:55744/Participacao/4000000
"participacoes":[{"matricula": "0009968", "nome": "Victor Wilson", "valor_da_participacao": "R$60.941,76"}, {"matricula": "0004468", "nome": "Flossie Wilson", "valor_da_participacao": "R$83.791,20"}, {"matricula": "0008174", "nome": "Sherman Hodges", "valor_da_participacao": "R$374.375,04"}, {"matricula": "0007463", "nome": "Charlotte Romero", "valor_da_participacao": "R$153.591,36"}, {"matricula": "0005253", "nome": "Wong Austin", "valor_da_participacao": "R$132.902,40"}, {"matricula": "0004867", "nome": "Danielle Blanchard", "valor_da_participacao": "R$132.877,44"}, {"matricula": "0001843", "nome": "Daugherty Kramer", "valor_da_participacao": "R$101.763,84"}, {"matricula": "0007961", "nome": "Francesca Hewitt", "valor_da_participacao": "R$126.100,80"}, {"matricula": "0006806", "nome": "Ella Hale", "valor_da_participacao": "R$123.445,04"}, {"matricula": "0005961", "nome": "Jillian Odonnell", "valor_da_participacao": "R$160.275,60"}, {"matricula": "0007293", "nome": "Morton Battle", "valor_da_participacao": "R$80.227,44"}, {"matricula": "0002105", "nome": "Dorothy Lee", "valor_da_participacao": "R$58.487,00"}, {"matricula": "0007361", "nome": "Avila Kane", "valor_da_participacao": "R$129.975,00"}, {"matricula": "0004237", "nome": "Hess Sloan", "valor_da_participacao": "R$217.580,16"}, {"matricula": "000538", "nome": "Ashlee Wood", "valor_da_participacao": "R$139.811,40"}, {"matricula": "0014319", "nome": "Abraham Jones", "valor_da_participacao": "R$173.311,20"}, {"matricula": "0006335", "nome": "Beulah Long", "valor_da_participacao": "R$61.192,80"}, {"matricula": "0007676", "nome": "Maricela Martin", "valor_da_participacao": "R$57.300,84"}, {"matricula": "0002949", "nome": "Stephenson Stone", "valor_da_participacao": "R$341.648,40"}, {"matricula": "0008601", "nome": "Taylor McCarthy", "valor_da_participacao": "R$129.611,52"}, {"matricula": "0006877", "nome": "Cross Perkins", "valor_da_participacao": "R$242.745,84"}] "total_de_funcionarios": "22", "total_distribuido": "R$3.198.521,88", "total_disponibilizado": "R$4.000.000,00", "saldo_total_disponibilizado": "R$801.478,12" }
```



ID	Descrição	Versão	Data
Exercício	Participações nos lucros	1.0	

## 5 Unit Test

The screenshot shows the Visual Studio 2017 interface. The main editor displays the `FuncionarioController.cs` file with the following code:

```

12 {
13     static readonly FuncionarioRepositorio repositorio = new FuncionarioRepositorio();
14
15     [AcceptVerbs("GET")]
16     [Route("Funcionarios")]
17     public IEnumerable<Funcionario> getFuncionarios()
18     {
19         return repositorio.getFuncionarios();
20     }
21
22     [AcceptVerbs("GET")]
23     [Route("FuncionarioPorMatricula/{matricula}")]
24     public Funcionario getFuncionarioByMatricula(string matricula)
25     {
26         return repositorio.getFuncionarioByMatricula(matricula);
27     }
28
29     [AcceptVerbs("GET")]
30     [Route("FuncionariosPorArea/{area}")]
31 
```

The Solution Explorer on the right shows the project structure for `TesteAPI`, with `TesteAPI.Tests` highlighted. The Output window at the bottom shows the test results for `Testes`:

```

[26/11/2019 20:32:24 Warning] Não há nenhum teste disponível em C:\Users\andre.padial\Documents\
[26/11/2019 20:32:24 Informational] ===== Descoberta de teste concluída: 0 encontrados (0:00:00) =====
[26/11/2019 20:39:19 Informational] ----- Descoberta de teste iniciada -----
[26/11/2019 20:39:20 Informational] ===== Descoberta de teste concluída: 3 encontrados (0:00:00) =====
[26/11/2019 20:39:20 Informational] ----- Execução de teste iniciada -----
[26/11/2019 20:39:23 Informational] ===== Execução de teste concluída: 3 executados (0:00:00) =====

```

The screenshot shows the Visual Studio 2017 interface with the `ParticipacaoControllerTest.cs` file open. The code is as follows:

```

9 namespace TesteAPI.Tests.Controllers
10 {
11     [TestClass]
12     public class ParticipacaoControllerTest
13     {
14
15         [TestMethod]
16         public void getParticipacoes()
17         {
18             ParticipacaoController participacao = new ParticipacaoController();
19             IEnumerable<Participacao> participacoes = participacao.getParticipacoes();
20
21             Assert.IsNotNull(participacoes);
22             Assert.AreEqual(22, participacoes.Count());
23             //Assert.AreEqual("value1", participacoes.ElementAt(0));
24             //Assert.AreEqual("value2", participacoes.ElementAt(1));
25         }
26     }
27 
```

The Test Explorer on the left shows the test results for `TesteAPI.Tests`, with `ParticipacaoControllerTest` highlighted. The Output window at the bottom shows the test results for `Testes`:

```

[26/11/2019 20:32:24 Warning] Não há nenhum teste disponível em C:\Users\andre.padial\Documents\Visual Studio 2017\Projects\TesteAPI\Tes
[26/11/2019 20:32:24 Informational] ===== Descoberta de teste concluída: 0 encontrados (0:00:17,1846593) =====
[26/11/2019 20:39:19 Informational] ----- Descoberta de teste iniciada -----
[26/11/2019 20:39:20 Informational] ===== Descoberta de teste concluída: 3 encontrados (0:00:01,1589948) =====
[26/11/2019 20:39:20 Informational] ----- Execução de teste iniciada -----
[26/11/2019 20:39:23 Informational] ===== Execução de teste concluída: 3 executados (0:00:02,3179675) =====

```

## 6 Observações

- Ferramenta Visual Studio 2017
- C# e Web.api
- Framework 4.6 .NET

ID	Descrição	Versão	Data
Exercício	Participações nos lucros	1.0	