

My Project

Generated by Doxygen 1.9.8

1 Namespace Index	1
1.1 Namespace List	1
2 Hierarchical Index	3
2.1 Class Hierarchy	3
3 Data Structure Index	5
3.1 Data Structures	5
4 File Index	7
4.1 File List	7
5 Namespace Documentation	9
5.1 BusinessObjects Namespace Reference	9
5.2 Dados Namespace Reference	9
5.3 Enums Namespace Reference	10
5.3.1 Enumeration Type Documentation	10
5.3.1.1 Entidade	10
5.3.1.2 Erro	11
5.3.1.3 EspecialidadeINEM	11
5.3.1.4 EstadoEquip	11
5.3.1.5 EstadoOcorr	11
5.3.1.6 PatenteBombeiro	12
5.4 Exceptions Namespace Reference	12
5.5 Regras Namespace Reference	12
5.6 Testes Namespace Reference	12
5.7 TrabalhoPOO_26042 Namespace Reference	12
5.8 Validacoes Namespace Reference	12
6 Data Structure Documentation	13
6.1 Dados.Bombeiro Class Reference	13
6.1.1 Detailed Description	14
6.1.2 Constructor & Destructor Documentation	14
6.1.2.1 Bombeiro() [1/4]	14
6.1.2.2 Bombeiro() [2/4]	14
6.1.2.3 Bombeiro() [3/4]	15
6.1.2.4 Bombeiro() [4/4]	15
6.1.2.5 ~Bombeiro()	15
6.1.3 Member Function Documentation	15
6.1.3.1 ToString()	15
6.1.4 Field Documentation	16
6.1.4.1 patente	16
6.1.5 Property Documentation	16
6.1.5.1 Patente	16

6.2 BusinessObjects.BombeiroBO Class Reference	16
6.3 Dados.EquipaBombeiros Class Reference	16
6.3.1 Detailed Description	17
6.3.2 Constructor & Destructor Documentation	17
6.3.2.1 EquipaBombeiros() [1/2]	17
6.3.2.2 EquipaBombeiros() [2/2]	17
6.3.2.3 ~EquipaBombeiros()	17
6.3.3 Member Function Documentation	18
6.3.3.1 Adiciona()	18
6.3.3.2 Existe()	18
6.3.3.3 GetBombeiro()	18
6.3.3.4 Remove()	19
6.3.3.5 ToString()	19
6.3.4 Field Documentation	19
6.3.4.1 equipa	19
6.3.4.2 nome	19
6.3.5 Property Documentation	20
6.3.5.1 Nome	20
6.4 Dados.EquipaINEM Class Reference	20
6.4.1 Detailed Description	21
6.4.2 Constructor & Destructor Documentation	21
6.4.2.1 EquipaINEM() [1/2]	21
6.4.2.2 EquipaINEM() [2/2]	21
6.4.2.3 ~EquipaINEM()	21
6.4.3 Member Function Documentation	21
6.4.3.1 Adiciona()	21
6.4.3.2 Existe()	22
6.4.3.3 GetMembro()	22
6.4.3.4 Remove()	22
6.4.3.5 ToString()	24
6.4.4 Field Documentation	24
6.4.4.1 equipa	24
6.4.4.2 nome	24
6.4.5 Property Documentation	24
6.4.5.1 Nome	24
6.5 Dados.Equipamento Class Reference	25
6.5.1 Detailed Description	25
6.5.2 Constructor & Destructor Documentation	26
6.5.2.1 Equipamento() [1/2]	26
6.5.2.2 Equipamento() [2/2]	26
6.5.2.3 ~Equipamento()	26
6.5.3 Member Function Documentation	26

6.5.3.1 ToString()	26
6.5.4 Field Documentation	26
6.5.4.1 entidade	26
6.5.4.2 estado	27
6.5.4.3 id	27
6.5.4.4 idCounter	27
6.5.4.5 nome	27
6.5.5 Property Documentation	27
6.5.5.1 Entidade	27
6.5.5.2 Estado	27
6.5.5.3 Id	27
6.5.5.4 Nome	27
6.6 Dados.Equipamentos Class Reference	28
6.6.1 Detailed Description	28
6.6.2 Constructor & Destructor Documentation	28
6.6.2.1 Equipamentos()	28
6.6.2.2 ~Equipamentos()	29
6.6.3 Member Function Documentation	29
6.6.3.1 Adiciona()	29
6.6.3.2 Existe()	30
6.6.3.3 Remove()	30
6.6.3.4 ToString()	30
6.6.4 Field Documentation	31
6.6.4.1 equipamentos	31
6.7 Regras.GereInstituicao Class Reference	31
6.7.1 Detailed Description	32
6.7.2 Constructor & Destructor Documentation	32
6.7.2.1 GereInstituicao() [1/2]	32
6.7.2.2 GereInstituicao() [2/2]	32
6.7.3 Member Function Documentation	33
6.7.3.1 CriaBombeiroCompleto()	33
6.7.3.2 CriaBombeiroSimples()	33
6.7.3.3 CriaEquipamento()	33
6.7.3.4 CriaMembroINEMCompleto()	34
6.7.3.5 CriaMembroINEMSimples()	34
6.7.3.6 CriaOcorrenciaCompleta()	35
6.7.3.7 CriaOcorrenciaSimples()	35
6.7.3.8 ExisteBombeiro()	36
6.7.3.9 ExisteEquipamento()	36
6.7.3.10 ExisteMembroINEM()	36
6.7.3.11 ExisteOcorrencia()	37
6.7.3.12 GetBombeiro()	37

6.7.3.13 GetMembroINEM()	37
6.7.3.14 GravaInstituicao()	38
6.7.3.15 RemoveBombeiro()	38
6.7.3.16 RemoveEquipamento()	38
6.7.3.17 RemoveMembroINEM()	39
6.7.3.18 RemoveOcorrencia()	39
6.7.4 Field Documentation	39
6.7.4.1 instituicao	39
6.8 Dados.Instituicao Class Reference	40
6.8.1 Detailed Description	41
6.8.2 Constructor & Destructor Documentation	41
6.8.2.1 Instituicao() [1/2]	41
6.8.2.2 Instituicao() [2/2]	42
6.8.2.3 ~Instituicao()	42
6.8.3 Member Function Documentation	42
6.8.3.1 CriaBombeiroInstCompleto()	42
6.8.3.2 CriaBombeiroInstSimples()	43
6.8.3.3 CriaEquipamentoInst()	43
6.8.3.4 CriaMembroINEMInstCompleto()	43
6.8.3.5 CriaMembroINEMInstSimples()	44
6.8.3.6 CriaOcorrencialInstCompleta()	44
6.8.3.7 CriaOcorrencialInstSimples()	44
6.8.3.8 ExisteBombeiroInst()	44
6.8.3.9 ExisteEquipamentoInst()	45
6.8.3.10 ExisteMembroINEMInst()	45
6.8.3.11 ExisteOcorrencialInst()	45
6.8.3.12 GetBombeiroInst()	46
6.8.3.13 GetMembroINEMInst()	46
6.8.3.14 GuardaInstituicao()	46
6.8.3.15 LerInstituicao()	48
6.8.3.16 RemoveBombeiroInst()	48
6.8.3.17 RemoveEquipamentoInst()	48
6.8.3.18 RemoveMembroINEMInst()	50
6.8.3.19 RemoveOcorrencialInst()	50
6.8.4 Field Documentation	50
6.8.4.1 equipaBombeiros	50
6.8.4.2 equipaINEM	51
6.8.4.3 equipamentos	51
6.8.4.4 nome	51
6.8.4.5 ocorrencias	51
6.8.5 Property Documentation	51
6.8.5.1 EquipaBombeiros	51

6.8.5.2 EquipaINEM	51
6.8.5.3 Equipamentos	51
6.8.5.4 Nome	51
6.8.5.5 Ocorrencias	52
6.9 Dados.MembroINEM Class Reference	52
6.9.1 Detailed Description	53
6.9.2 Constructor & Destructor Documentation	53
6.9.2.1 MembroINEM() [1/4]	53
6.9.2.2 MembroINEM() [2/4]	53
6.9.2.3 MembroINEM() [3/4]	54
6.9.2.4 MembroINEM() [4/4]	54
6.9.2.5 ~MembroINEM()	54
6.9.3 Member Function Documentation	54
6.9.3.1 ToString()	54
6.9.4 Field Documentation	54
6.9.4.1 especialidade	54
6.9.5 Property Documentation	55
6.9.5.1 Especialidade	55
6.10 BusinessObjects.MembroINEMBO Class Reference	55
6.10.1 Detailed Description	56
6.10.2 Constructor & Destructor Documentation	56
6.10.2.1 MembroINEMBO() [1/2]	56
6.10.2.2 MembroINEMBO() [2/2]	56
6.10.2.3 ~MembroINEMBO()	56
6.10.3 Field Documentation	56
6.10.3.1 especialidade	56
6.10.4 Property Documentation	57
6.10.4.1 Especialidade	57
6.11 Dados.Ocorrencia Class Reference	57
6.11.1 Detailed Description	58
6.11.2 Constructor & Destructor Documentation	58
6.11.2.1 Ocorrencia() [1/3]	58
6.11.2.2 Ocorrencia() [2/3]	58
6.11.2.3 Ocorrencia() [3/3]	59
6.11.2.4 ~Ocorrencia()	59
6.11.3 Member Function Documentation	59
6.11.3.1 ToString()	59
6.11.4 Field Documentation	59
6.11.4.1 dataOcorrencia	59
6.11.4.2 descrOcorr	59
6.11.4.3 entidade	59
6.11.4.4 estado	59

6.11.4.5 id	60
6.11.4.6 idCounter	60
6.11.4.7 localizacao	60
6.11.5 Property Documentation	60
6.11.5.1 DataOcorrencia	60
6.11.5.2 DescrOcorr	60
6.11.5.3 Entidade	60
6.11.5.4 Estado	60
6.11.5.5 Id	60
6.11.5.6 Localizacao	61
6.12 Dados.Ocorrencias Class Reference	61
6.12.1 Detailed Description	61
6.12.2 Constructor & Destructor Documentation	62
6.12.2.1 Ocorrencias()	62
6.12.2.2 ~Ocorrencias()	62
6.12.3 Member Function Documentation	62
6.12.3.1 Adiciona()	62
6.12.3.2 Existe()	62
6.12.3.3 Remove()	63
6.12.3.4 ToString()	63
6.12.4 Field Documentation	63
6.12.4.1 ocorrencias	63
6.13 Dados.Pessoa Class Reference	63
6.13.1 Detailed Description	64
6.13.2 Constructor & Destructor Documentation	64
6.13.2.1 Pessoa() [1/3]	64
6.13.2.2 Pessoa() [2/3]	65
6.13.2.3 Pessoa() [3/3]	65
6.13.2.4 ~Pessoa()	65
6.13.3 Member Function Documentation	65
6.13.3.1 ToString()	65
6.13.4 Field Documentation	65
6.13.4.1 contacto	65
6.13.4.2 email	66
6.13.4.3 id	66
6.13.4.4 idCounter	66
6.13.4.5 nome	66
6.13.5 Property Documentation	66
6.13.5.1 Contacto	66
6.13.5.2 Email	66
6.13.5.3 Id	66
6.13.5.4 Nome	66

6.14 BusinessObjects.PessoaBO Class Reference	67
6.14.1 Detailed Description	67
6.14.2 Constructor & Destructor Documentation	67
6.14.2.1 PessoaBO() [1/2]	67
6.14.2.2 PessoaBO() [2/2]	67
6.14.2.3 ~PessoaBO()	68
6.14.3 Field Documentation	68
6.14.3.1 id	68
6.14.3.2 nome	68
6.14.4 Property Documentation	68
6.14.4.1 Id	68
6.14.4.2 Nome	68
6.15 Testes.Testes Class Reference	68
6.15.1 Detailed Description	69
6.15.2 Member Function Documentation	69
6.15.2.1 Constructor_ParametrosInvalidos_EsperaExcecaoContactoInvalido()	69
6.15.2.2 Constructor_ParametrosValidos_Bombeiro()	69
6.16 Validacoes.Validar Class Reference	69
6.16.1 Detailed Description	70
6.16.2 Member Function Documentation	70
6.16.2.1 VerificaContacto()	70
6.16.2.2 VerificaEmail()	70
6.17 Exceptions.ValidationException Class Reference	70
6.17.1 Detailed Description	71
6.17.2 Constructor & Destructor Documentation	71
6.17.2.1 ValidationException() [1/2]	71
6.17.2.2 ValidationException() [2/2]	71
6.17.3 Property Documentation	71
6.17.3.1 erro	71
7 File Documentation	73
7.1 BusinessObjects/BombeiroBO.cs File Reference	73
7.2 BusinessObjects/MembroINEMBO.cs File Reference	73
7.3 BusinessObjects/obj/Debug/.NETFramework,Version=v4.7.2.AssemblyAttributes.cs File Reference	74
7.4 Dados/obj/Debug/.NETFramework,Version=v4.7.2.AssemblyAttributes.cs File Reference	74
7.5 Enums/obj/Debug/.NETFramework,Version=v4.7.2.AssemblyAttributes.cs File Reference	74
7.6 Exceptions/obj/Debug/.NETFramework,Version=v4.7.2.AssemblyAttributes.cs File Reference	74
7.7 Regras/obj/Debug/.NETFramework,Version=v4.7.2.AssemblyAttributes.cs File Reference	74
7.8 TrabalhoPOO_26042/obj/Debug/.NETFramework,Version=v4.7.2.AssemblyAttributes.cs File Reference	74
7.9 Validacoes/obj/Debug/.NETFramework,Version=v4.7.2.AssemblyAttributes.cs File Reference	74
7.10 BusinessObjects/PessoaBO.cs File Reference	74
7.11 BusinessObjects/Properties/AssemblyInfo.cs File Reference	75

7.12 Dados/Properties/AssemblyInfo.cs File Reference	75
7.13 Enums/Properties/AssemblyInfo.cs File Reference	75
7.14 Exceptions/Properties/AssemblyInfo.cs File Reference	75
7.15 Regras/Properties/AssemblyInfo.cs File Reference	75
7.16 TrabalhoPOO_26042/Properties/AssemblyInfo.cs File Reference	75
7.17 Validacoes/Properties/AssemblyInfo.cs File Reference	75
7.18 Dados/Bombeiro.cs File Reference	75
7.19 Dados/EquipaBombeiros.cs File Reference	75
7.20 Dados/EquipalNEM.cs File Reference	76
7.21 Dados/Equipamento.cs File Reference	76
7.22 Dados/Equipamentos.cs File Reference	76
7.23 Dados/IMetodos.cs File Reference	76
7.24 Dados/Instituicao.cs File Reference	77
7.25 Dados/MembroINEM.cs File Reference	77
7.26 Dados/Ocorrencia.cs File Reference	77
7.27 Dados/Ocorrencias.cs File Reference	77
7.28 Dados/Pessoa.cs File Reference	78
7.29 Enums/Enumerados.cs File Reference	78
7.30 Exceptions/ValidationException.cs File Reference	78
7.31 Regras/GereInstituicao.cs File Reference	79
7.32 Testes/MSTestSettings.cs File Reference	79
7.33 Testes/obj/Debug/net8.0/.NETCoreApp,Version=v8.0.AssemblyAttributes.cs File Reference	79
7.34 Testes/obj/Debug/net8.0/Testes.AssemblyInfo.cs File Reference	79
7.35 Testes/obj/Debug/net8.0/Testes.GlobalUsings.g.cs File Reference	79
7.36 Testes/Testes.cs File Reference	79
7.37 TrabalhoPOO_26042/Program.cs File Reference	79
7.38 Validacoes/Validacoes.cs File Reference	80
Index	81

Chapter 1

Namespace Index

1.1 Namespace List

Here is a list of all namespaces with brief descriptions:

BusinessObjects	9
Dados	9
Enums	10
Exceptions	12
Regras	12
Testes	12
TrabalhoPOO_26042	12
Validacoes	12

Chapter 2

Hierarchical Index

2.1 Class Hierarchy

This inheritance list is sorted roughly, but not completely, alphabetically:

Dados.EquipaBombeiros	16
Dados.EquipalNEM	20
Dados.Equipamento	25
Dados.Equipamentos	28
Exception	
Exceptions.ValidationException	70
Regras.GereInstituicao	31
Dados.Instituicao	40
Dados.Ocorrencia	57
Dados.Ocorrencias	61
Dados.Pessoa	63
Dados.Bombeiro	13
Dados.MembroINEM	52
BusinessObjects.PessoaBO	67
BusinessObjects.BombeiroBO	16
BusinessObjects.MembroINEMBO	55
Testes.Testes	68
Validacoes.Validar	69

Chapter 3

Data Structure Index

3.1 Data Structures

Here are the data structures with brief descriptions:

Dados.Bombeiro	Purpose: Class Bombeiro que recebe heranca da class Pessoa e contem a patente do bombeiro Created by: diogo Created on: 11/13/2024 7:46:35 PM	13
BusinessObjects.BombeiroBO	Purpose: Class BombeiroBO que contem a patente do bombeiro Created by: diogo Created on: 12/20/2024 3:23:49 PM	16
Dados.EquipaBombeiros	Purpose: Class EquipaBombeiros que contem um dicionario de bombeiros e o nome da equipa Created by: diogo Created on: 11/13/2024 7:52:17 PM	16
Dados.EquipaINEM	Purpose: Class EquipaINEM que contem um Dicionario de membros do INEM e o nome da equipa Created by: diogo Created on: 11/13/2024 7:42:47 PM	20
Dados.Equipamento	Purpose: Class Equipamento com todos os atributos que dizem respeito aos equipamentos Created by: diogo Created on: 11/8/2024 12:37:25 AM	25
Dados.Equipamentos	Purpose: Class Equipamentos que contem um dicionario de equipamentos Created by: diogo Created on: 11/12/2024 11:04:29 AM	28
Regras.GereInstituicao	Class que tem como objetivo gerir a instituicao	31
Dados.Instituicao	Purpose: Class Instituicao com as listas de tudo o que faz parte da instituicao Created by: diogo Created on: 11/12/2024 11:08:33 AM	40
Dados.MembroINEM	Purpose: Class MembroINEM que recebe heranca da class Pessoa e contem a especialidade do membro do INEM Created by: diogo Created on: 11/13/2024 7:22:11 PM	52
BusinessObjects.MembroINEMBO	Purpose: Class MembroINEMBO que contem a especialidade do membro do INEM Created by: diogo Created on: 12/20/2024 3:25:52 PM	55
Dados.Ocorrencia	Purpose: Class Ocorrencia com todos os atributos que dizem respeito as ocorrencias Created by: diogo Created on: 11/8/2024 12:54:00 AM	57
Dados.Ocorrencias	Purpose: Class Ocorrencias que contem um dicionario de ocorrencias Created by: diogo Cre- ated on: 11/13/2024 2:55:21 PM	61

[Dados.Pessoa](#)

Purpose: Class Pessoa com todos os atributos que dizem respeito a uma pessoa Created by: diogo Created on: 11/7/2024 4:54:40 PM 63

[BusinessObjects.PessoaBO](#)

Purpose: Class PessoaBO que contem o id e o nome da pessoa Created by: diogo Created on: 12/20/2024 3:13:26 PM 67

[Testes.Testes](#)

Class que contem os testes 68

[Validacoes.Validar](#)

Class que tem como objetivo ter funcoes de validacao 69

[Exceptions.ValidationException](#)

Class que contem a execucao de validacao 70

Chapter 4

File Index

4.1 File List

Here is a list of all files with brief descriptions:

BusinessObjects/ BombeiroBO.cs	73
BusinessObjects/ MembroINEMBO.cs	73
BusinessObjects/ PessoaBO.cs	74
BusinessObjects/obj/Debug/.NETFramework,Version=v4.7.2.AssemblyAttributes.cs	74
BusinessObjects/Properties/ AssemblyInfo.cs	75
Dados/ Bombeiro.cs	75
Dados/ EquipaBombeiros.cs	75
Dados/ EquipaINEM.cs	76
Dados/ Equipamento.cs	76
Dados/ Equipamentos.cs	76
Dados/ IMetodos.cs	76
Dados/ Instituicao.cs	77
Dados/ MembroINEM.cs	77
Dados/ Ocorrencia.cs	77
Dados/ Ocorrencias.cs	77
Dados/ Pessoa.cs	78
Dados/obj/Debug/.NETFramework,Version=v4.7.2.AssemblyAttributes.cs	74
Dados/Properties/ AssemblyInfo.cs	75
Enums/ Enumerados.cs	78
Enums/obj/Debug/.NETFramework,Version=v4.7.2.AssemblyAttributes.cs	74
Enums/Properties/ AssemblyInfo.cs	75
Exceptions/ ValidationException.cs	78
Exceptions/obj/Debug/.NETFramework,Version=v4.7.2.AssemblyAttributes.cs	74
Exceptions/Properties/ AssemblyInfo.cs	75
Regras/ GereInstituicao.cs	79
Regras/obj/Debug/.NETFramework,Version=v4.7.2.AssemblyAttributes.cs	74
Regras/Properties/ AssemblyInfo.cs	75
Testes/ MSTestSettings.cs	79
Testes/ Testes.cs	79
Testes/obj/Debug/net8.0/.NETCoreApp,Version=v8.0.AssemblyAttributes.cs	79
Testes/obj/Debug/net8.0/ Testes.AssemblyInfo.cs	79
Testes/obj/Debug/net8.0/ Testes.GlobalUsings.g.cs	79
TrabalhoPOO_26042/ Program.cs	79
TrabalhoPOO_26042/obj/Debug/.NETFramework,Version=v4.7.2.AssemblyAttributes.cs	74
TrabalhoPOO_26042/Properties/ AssemblyInfo.cs	75
Validacoes/ Validacoes.cs	80
Validacoes/obj/Debug/.NETFramework,Version=v4.7.2.AssemblyAttributes.cs	74
Validacoes/Properties/ AssemblyInfo.cs	75

Chapter 5

Namespace Documentation

5.1 BusinessObjects Namespace Reference

Data Structures

- class [BombeiroBO](#)
Purpose: Class BombeiroBO que contem a patente do bombeiro Created by: diogo Created on: 12/20/2024 3:23:49 PM.
- class [MembroINEMBO](#)
Purpose: Class MembroINEMBO que contem a especialidade do membro do INEM Created by: diogo Created on: 12/20/2024 3:25:52 PM.
- class [PessoaBO](#)
Purpose: Class PessoaBO que contem o id e o nome da pessoa Created by: diogo Created on: 12/20/2024 3:13:26 PM.

5.2 Dados Namespace Reference

Data Structures

- class [Bombeiro](#)
Purpose: Class Bombeiro que recebe heranca da class Pessoa e contem a patente do bombeiro Created by: diogo Created on: 11/13/2024 7:46:35 PM.
- class [EquipaBombeiros](#)
Purpose: Class EquipaBombeiros que contem um dicionario de bombeiros e o nome da equipa Created by: diogo Created on: 11/13/2024 7:52:17 PM.
- class [EquipaINEM](#)
Purpose: Class EquipaINEM que contem um Dicionario de membros do INEM e o nome da equipa Created by: diogo Created on: 11/13/2024 7:42:47 PM.
- class [Equipamento](#)
Purpose: Class Equipamento com todos os atributos que dizem respeito aos equipamentos Created by: diogo Created on: 11/8/2024 12:37:25 AM.
- class [Equipamentos](#)
Purpose: Class Equipamentos que contem um dicionario de equipamentos Created by: diogo Created on: 11/12/2024 11:04:29 AM.
- interface [IMetodos](#)
Interface que contem as funcoes que serao utilizadas em todas as classes com listas.

- class [Instituicao](#)

Purpose: Class Instituicao com as listas de tudo o que faz parte da instituicao Created by: diogo Created on: 11/12/2024 11:08:33 AM.

- class [MembroINEM](#)

Purpose: Class MembroINEM que recebe heranca da class Pessoa e contem a especialidade do membro do INEM Created by: diogo Created on: 11/13/2024 7:22:11 PM.

- class [Ocorrencia](#)

Purpose: Class Ocorrencia com todos os atributos que dizem respeito as ocorrencias Created by: diogo Created on: 11/8/2024 12:54:00 AM.

- class [Ocorrencias](#)

Purpose: Class Ocorrencias que contem um dicionario de ocorrencias Created by: diogo Created on: 11/13/2024 2:55:21 PM.

- class [Pessoa](#)

Purpose: Class Pessoa com todos os atributos que dizem respeito a uma pessoa Created by: diogo Created on: 11/7/2024 4:54:40 PM.

5.3 Enums Namespace Reference

Enumerations

- enum [EstadoEquip](#) { [DISPONIVEL](#) = 1 , [INDISPONIVEL](#) = 2 , [MANUTENCAO](#) = 3 }

Enum com os estados dos equipamentos.

- enum [EstadoOcorr](#) { [PENDENTE](#) = 4 , [CONCLUIDA](#) = 5 }

Enum com os estados das ocorrencias.

- enum [EspecialidadeINEM](#) { [MEDICO](#) = 6 , [ENFERMEIRO](#) = 7 }

Enum com as especialidades dos membros do INEM.

- enum [PatenteBombeiro](#) { [BOMBEIRO](#) = 9 , [OFICIAL](#) = 10 }

Enum com as patentes do bombeiro.

- enum [Entidade](#) { [INEM](#) = 11 , [BOMBEIROS](#) = 12 }

Enum com as entidades que existem na instituicao.

- enum [Erro](#) { [EMAIL_INVALIDO](#) = 13 , [CONTACTO_INVALIDO](#) = 14 }

Enum com os erros que podem ocorrer.

5.3.1 Enumeration Type Documentation

5.3.1.1 Entidade

enum [Enums.Entidade](#)

Enum com as entidades que existem na instituicao.

Enumerator

INEM	
BOMBEIROS	

5.3.1.2 Erro

```
enum Enums.Erro
```

Enum com os erros que podem ocorrer.

Enumerator

EMAIL_INVALIDO	
CONTACTO_INVALIDO	

5.3.1.3 EspecialidadeINEM

```
enum Enums.EspecialidadeINEM
```

Enum com as especialidades dos membros do INEM.

Enumerator

MEDICO	
ENFERMEIRO	

5.3.1.4 EstadoEquip

```
enum Enums.EstadoEquip
```

Enum com os estados dos equipamentos.

Enumerator

DISPONIVEL	
INDISPONIVEL	
MANUTENCAO	

5.3.1.5 EstadoOcorr

```
enum Enums.EstadoOcorr
```

Enum com os estados das ocorrencias.

Enumerator

PENDENTE	
CONCLUIDA	

5.3.1.6 PatenteBombeiro

enum [Enums.PatenteBombeiro](#)

Enum com as patentes do bombeiro.

Enumerator

BOMBEIRO	
OFICIAL	

5.4 Exceptions Namespace Reference

Data Structures

- class [ValidationException](#)
Class que contem a excecao de validacao.

5.5 Regras Namespace Reference

Data Structures

- class [GereInstituicao](#)
Class que tem como objetivo gerir a instituicao.

5.6 Testes Namespace Reference

Data Structures

- class [Testes](#)
Class que contem os testes.

5.7 TrabalhoPOO_26042 Namespace Reference

Data Structures

- class **Program**
Class que contem o main do programa.

5.8 Validacoes Namespace Reference

Data Structures

- class [Validar](#)
Class que tem como objetivo ter funcoes de validacao.

Chapter 6

Data Structure Documentation

6.1 Dados.Bombeiro Class Reference

Purpose: Class Bombeiro que recebe heranca da class Pessoa e contem a patente do bombeiro Created by: diogo
Created on: 11/13/2024 7:46:35 PM.

Inheritance diagram for Dados.Bombeiro:

Collaboration diagram for Dados.Bombeiro:

Public Member Functions

- [Bombeiro \(\)](#)
The default Constructor.
- [Bombeiro \(PatenteBombeiro patente\)](#)
Contrutor da class Bombeiro que indica apenas a patente do bombeiro.
- [Bombeiro \(string nome, string contacto, string email, PatenteBombeiro patente\)](#)
Contrutor da class Bombeiro que indica a patente e todos os atributos da class Pessoa que dizem respeito ao bombeiro.
- [Bombeiro \(string nome, PatenteBombeiro patente\)](#)
- override string [ToString \(\)](#)
Funcao que transforma Bombeiro em formato texto.

Public Member Functions inherited from [Dados.Pessoa](#)

- [Pessoa \(\)](#)
The default Constructor.
- [Pessoa \(string nome, string contacto, string email\)](#)
Contrutor da classe Pessoa com indicacao de todos os seus atributos.
- [Pessoa \(string nome\)](#)
- override string [ToString \(\)](#)
Funcao que transforma Pessoa em texto.

Properties

- [PatenteBombeiro Patente](#) [get, set]
Get ou set da patente do bombeiro.

Properties inherited from [Dados.Pessoa](#)

- int [Id](#) [get]
Get do Id de pessoa.
- string [Nome](#) [get, set]
Get ou Set do nome da pessoa.
- string [Contacto](#) [get, set]
Get ou set do numero de contacto da pessoa.
- string [Email](#) [get, set]
Get ou Set do email da pessoa.

Private Member Functions

- [~Bombeiro](#) ()
The destructor.

Private Attributes

- [PatenteBombeiro patente](#)

6.1.1 Detailed Description

Purpose: Class Bombeiro que recebe heranca da class Pessoa e contem a patente do bombeiro Created by: diogo
Created on: 11/13/2024 7:46:35 PM.

6.1.2 Constructor & Destructor Documentation

6.1.2.1 Bombeiro() [1/4]

```
Dados.Bombeiro.Bombeiro ( ) [inline]
```

The default Constructor.

6.1.2.2 Bombeiro() [2/4]

```
Dados.Bombeiro.Bombeiro (
    PatenteBombeiro patente ) [inline]
```

Contrutor da class Bombeiro que indica apenas a patente do bombeiro.

Parameters

<i>patente</i>	Patente do bombeiro
----------------	---------------------

6.1.2.3 Bombeiro() [3/4]

```
Dados.Bombeiro.Bombeiro (
    string nome,
    string contacto,
    string email,
    PatenteBombeiro patente ) [inline]
```

Contrutor da class Bombeiro que indica a patente e todos os atributos da class Pessoa que dizem respeito ao bombeiro.

Parameters

<i>nome</i>	Nome do bombeiro
<i>contacto</i>	Numero de contacto do bombeiro
<i>email</i>	Email do bombeiro
<i>patente</i>	Patente do bombeiro

6.1.2.4 Bombeiro() [4/4]

```
Dados.Bombeiro.Bombeiro (
    string nome,
    PatenteBombeiro patente ) [inline]
```

6.1.2.5 ~Bombeiro()

```
Dados.Bombeiro.~Bombeiro ( ) [inline], [private]
```

The destructor.

6.1.3 Member Function Documentation**6.1.3.1 ToString()**

```
override string Dados.Bombeiro.ToString ( ) [inline]
```

Funcao que transforma Bombeiro em formato texto.

Returns

O texto que se pretende apresentar

6.1.4 Field Documentation

6.1.4.1 patente

`PatenteBombeiro` `Dados.Bombeiro.patente` `[private]`

6.1.5 Property Documentation

6.1.5.1 Patente

`PatenteBombeiro` `Dados.Bombeiro.Patente` `[get]`, `[set]`

Get ou set da patente do bombeiro.

The documentation for this class was generated from the following file:

- `Dados/Bombeiro.cs`

6.2 BusinessObjects.BombeiroBO Class Reference

Purpose: Class BombeiroBO que contem a patente do bombeiro Created by: diogo Created on: 12/20/2024 3:23:49 PM.

Inheritance diagram for BusinessObjects.BombeiroBO:

6.3 Dados.EquipaBombeiros Class Reference

Purpose: Class EquipaBombeiros que contem um dicionario de bombeiros e o nome da equipa Created by: diogo Created on: 11/13/2024 7:52:17 PM.

Inheritance diagram for Dados.EquipaBombeiros:

Collaboration diagram for Dados.EquipaBombeiros:

Public Member Functions

- `EquipaBombeiros` ()
The default Constructor.
- `EquipaBombeiros` (string `nome`)
Construtor da class EquipaBombeiro com a indicacao do nome da equipa.
- override string `ToString` ()
Funcao que transforma a equipa de bombeiros em texto.
- bool `Adiciona` (`Bombeiro` bombeiro)
Funcao que adiciona bombeiro no dicionario da equipa de bombeiros.
- bool `Existe` (int id)
Funcao que verifica se existe um determinado bombeiro na equipa de bombeiros.
- bool `Remove` (int id)
Funcao que remove um determinado bombeiro da equipa de bombeiros.
- `BombeiroBO` `GetBombeiro` (int idBombeiro)
Funcao que devolve as informações de um bombeiro da equipa de bombeiros.

Properties

- string `Nome` [get, set]
Get ou set do nome da equipa de bombeiros.

Private Member Functions

- `~EquipaBombeiros()`
The destructor.

Private Attributes

- string `nome`
- Dictionary< int, `Bombeiro` > `equipa`

6.3.1 Detailed Description

Purpose: Class EquipaBombeiros que contem um dicionario de bombeiros e o nome da equipa Created by: diogo
Created on: 11/13/2024 7:52:17 PM.

6.3.2 Constructor & Destructor Documentation

6.3.2.1 EquipaBombeiros() [1/2]

```
Dados.EquipaBombeiros.EquipaBombeiros ( ) [inline]
```

The default Constructor.

6.3.2.2 EquipaBombeiros() [2/2]

```
Dados.EquipaBombeiros.EquipaBombeiros (
    string nome ) [inline]
```

Construtor da class EquipaBombeiro com a indicacao do nome da equipa.

Parameters

<code>nome</code>	Nome da equipa de bombeiros
-------------------	-----------------------------

6.3.2.3 ~EquipaBombeiros()

```
Dados.EquipaBombeiros.~EquipaBombeiros ( ) [inline], [private]
```

The destructor.

6.3.3 Member Function Documentation

6.3.3.1 Adiciona()

```
bool Dados.EquipaBombeiros.Adiciona (  
    Bombeiro bombeiro ) [inline]
```

Funcao que adiciona bombeiro no dicionario da equipa de bombeiros.

Parameters

<i>bombeiro</i>	Bombeiro que se pretende adicionar
-----------------	------------------------------------

Returns

Se adicionou com sucesso ou nao

Here is the call graph for this function: Here is the caller graph for this function:

6.3.3.2 Existe()

```
bool Dados.EquipaBombeiros.Existe (  
    int id ) [inline]
```

Funcao que verifica se existe um determinado bombeiro na equipa de bombeiros.

Parameters

<i>id</i>	ID do bombeiro que se pretende verificar se existe
-----------	--

Returns

Se existe ou nao

Here is the caller graph for this function:

6.3.3.3 GetBombeiro()

```
BombeiroBO Dados.EquipaBombeiros.GetBombeiro (  
    int idBombeiro ) [inline]
```

Funcao que devolve as informações de um bombeiro da equipa de bombeiros.

Parameters

<i>idBombeiro</i>	Id do bombeiro
-------------------	----------------

Returns

Informacoes do bombeiro

Here is the caller graph for this function:

6.3.3.4 Remove()

```
bool Dados.EquipaBombeiros.Remove (
    int id ) [inline]
```

Funcao que remove um determinado bombeiro da equipa de bombeiros.

Parameters

<i>id</i>	ID do bombeiro que se pretende remover da equipa
-----------	--

Returns

Se removeu com sucesso ou nao

Here is the call graph for this function: Here is the caller graph for this function:

6.3.3.5 ToString()

```
override string Dados.EquipaBombeiros.ToString ( ) [inline]
```

Funcao que transforma a equipa de bombeiros em texto.

Returns

O texto que se pretende apresentar

6.3.4 Field Documentation**6.3.4.1 equipa**

```
Dictionary<int, Bombeiro> Dados.EquipaBombeiros.equipa [private]
```

6.3.4.2 nome

```
string Dados.EquipaBombeiros.nome [private]
```

6.3.5 Property Documentation

6.3.5.1 Nome

```
string Dados.EquipaBombeiros.Nome [get], [set]
```

Get ou set do nome da equipa de bombeiros.

The documentation for this class was generated from the following file:

- Dados/[EquipaBombeiros.cs](#)

6.4 Dados.EquipaINEM Class Reference

Purpose: Class EquipaINEM que contem um Dicionario de membros do INEM e o nome da equipa Created by: diogo Created on: 11/13/2024 7:42:47 PM.

Inheritance diagram for Dados.EquipaINEM:

Collaboration diagram for Dados.EquipaINEM:

Public Member Functions

- [EquipaINEM](#) ()
The default Constructor.
- [EquipaINEM](#) (string [nome](#))
Contrutor da class EquipaINEM com a indicacao do nome da equipa.
- override string [ToString](#) ()
Funcao que transforma a equipa de INEM em texto.
- bool [Adiciona](#) ([MembroINEM](#) membro)
Funcao que adiciona um determinado membro no dicionario da equipa de membros do INEM.
- bool [Existe](#) (int id)
Funcao que verifica se existe um determinado membro na equipa de membros do INEM.
- bool [Remove](#) (int id)
Funcao que remove um determinado membro da equipa de membros do INEM.
- [MembroINEMBO](#) [GetMembro](#) (int idMembro)
Funcao que devolve as informacoes de um membro do INEM.

Properties

- string [Nome](#) [get, set]
Get ou set do nome da equipa de INEM.

Private Member Functions

- [~EquipaINEM](#) ()
The destructor.

Private Attributes

- string [nome](#)
- Dictionary< int, [MembroINEM](#) > [equipa](#)

6.4.1 Detailed Description

Purpose: Class EquipaINEM que contem um Dicionario de membros do INEM e o nome da equipa Created by: diogo Created on: 11/13/2024 7:42:47 PM.

6.4.2 Constructor & Destructor Documentation

6.4.2.1 EquipaINEM() [1/2]

```
Dados.EquipaINEM.EquipaINEM ( ) [inline]
```

The default Constructor.

6.4.2.2 EquipaINEM() [2/2]

```
Dados.EquipaINEM.EquipaINEM (
    string nome ) [inline]
```

Contrutor da class EquipaINEM com a indicacao do nome da equipa.

Parameters

<i>nome</i>	Nome da equipa de INEM
-------------	------------------------

6.4.2.3 ~EquipaINEM()

```
Dados.EquipaINEM.~EquipaINEM ( ) [inline], [private]
```

The destructor.

6.4.3 Member Function Documentation

6.4.3.1 Adiciona()

```
bool Dados.EquipaINEM.Adiciona (
    MembroINEM membro ) [inline]
```

Funcao que adiciona um determinado membro no dicionario da equipa de membros do INEM.

Parameters

<i>membro</i>	Membro do INEM que se pretende adicionar
---------------	--

Returns

Se adicionou com sucesso ou nao

Here is the call graph for this function: Here is the caller graph for this function:

6.4.3.2 Existe()

```
bool Dados.EquipaINEM.Existe (  
    int id ) [inline]
```

Funcao que verifica se existe um determinado membro na equipa de membros do INEM.

Parameters

<i>id</i>	ID do membro do INEM que se pretende verificar se existe
-----------	--

Returns

Se existe na equipa ou nao

Here is the caller graph for this function:

6.4.3.3 GetMembro()

```
MembroINEMBO Dados.EquipaINEM.GetMembro (  
    int idMembro ) [inline]
```

Funcao que devolve as informacoes de um membro do INEM.

Parameters

<i>idMembro</i>	Id do membro
-----------------	--------------

Returns

Informacoes do MembroINEM

Here is the caller graph for this function:

6.4.3.4 Remove()

```
bool Dados.EquipaINEM.Remove (  
    int id ) [inline]
```


Funcao que remove um determinado membro da equipa de membros do INEM.

Parameters

<i>id</i>	ID do membro do INEM que se pretende remover
-----------	--

Returns

Se removeu com sucesso ou nao

Here is the call graph for this function: Here is the caller graph for this function:

6.4.3.5 ToString()

```
override string Dados.EquipaINEM.ToString ( ) [inline]
```

Funcao que transforma a equipa de INEM em texto.

Returns

O texto que se pretende apresentar

Here is the call graph for this function:

6.4.4 Field Documentation

6.4.4.1 equipa

```
Dictionary<int, MembroINEM> Dados.EquipaINEM.equipa [private]
```

6.4.4.2 nome

```
string Dados.EquipaINEM.nome [private]
```

6.4.5 Property Documentation

6.4.5.1 Nome

```
string Dados.EquipaINEM.Nome [get], [set]
```

Get ou set do nome da equipa de INEM.

The documentation for this class was generated from the following file:

- Dados/[EquipaINEM.cs](#)

6.5 Dados.Equipamento Class Reference

Purpose: Class Equipamento com todos os atributos que dizem respeito aos equipamentos Created by: diogo
Created on: 11/8/2024 12:37:25 AM.

Collaboration diagram for Dados.Equipamento:

Public Member Functions

- [Equipamento](#) ()
The default Constructor.
- [Equipamento](#) (string [nome](#), [EstadoEquip](#) [estado](#), [Entidade](#) [entidade](#))
Construtor da class Equipamento com indicacao de todos os seus atributos.
- override string [ToString](#) ()
Funcao que transforma equipamento em texto.

Properties

- int [Id](#) [get]
Get do ID do equipamento.
- string [Nome](#) [get]
Get ou set do nome do equipamento.
- [EstadoEquip](#) [Estado](#) [get, set]
Get ou set do estado do equipamento.
- [Entidade](#) [Entidade](#) [get, set]
Get ou set da entidade a que pertence o equipamento.

Private Member Functions

- [~Equipamento](#) ()
The destructor.

Private Attributes

- int [id](#)
- string [nome](#)
- [EstadoEquip](#) [estado](#)
- [Entidade](#) [entidade](#)

Static Private Attributes

- static int [idCounter](#) = 0

6.5.1 Detailed Description

Purpose: Class Equipamento com todos os atributos que dizem respeito aos equipamentos Created by: diogo
Created on: 11/8/2024 12:37:25 AM.

6.5.2 Constructor & Destructor Documentation

6.5.2.1 Equipamento() [1/2]

```
Dados.Equipamento.Equipamento ( ) [inline]
```

The default Constructor.

6.5.2.2 Equipamento() [2/2]

```
Dados.Equipamento.Equipamento (
    string nome,
    EstadoEquip estado,
    Entidade entidade ) [inline]
```

Construtor da class Equipamento com indicacao de todos os seus atributos.

Parameters

<i>nome</i>	Nome do equipamento
<i>estado</i>	Estado do equipamento
<i>entidade</i>	Entidade a qual o equipamento pertence

6.5.2.3 ~Equipamento()

```
Dados.Equipamento.~Equipamento ( ) [inline], [private]
```

The destructor.

6.5.3 Member Function Documentation

6.5.3.1 ToString()

```
override string Dados.Equipamento.ToString ( ) [inline]
```

Funcao que transforma equipamento em texto.

Returns

Texto que se pretende apresentar

Here is the call graph for this function: Here is the caller graph for this function:

6.5.4 Field Documentation

6.5.4.1 entidade

```
Entidade Dados.Equipamento.entidade [private]
```

6.5.4.2 estado

`EstadoEquip` Dados.Equipamento.estado [private]

6.5.4.3 id

`int` Dados.Equipamento.id [private]

6.5.4.4 idCounter

`int` Dados.Equipamento.idCounter = 0 [static], [private]

6.5.4.5 nome

`string` Dados.Equipamento.nome [private]

6.5.5 Property Documentation

6.5.5.1 Entidade

`Entidade` Dados.Equipamento.Entidade [get], [set]

Get ou set da entidade a que pertence o equipamento.

6.5.5.2 Estado

`EstadoEquip` Dados.Equipamento.Estado [get], [set]

Get ou set do estado do equipamento.

6.5.5.3 Id

`int` Dados.Equipamento.Id [get]

Get do ID do equipamento.

6.5.5.4 Nome

`string` Dados.Equipamento.Nome [get]

Get ou set do nome do equipamento.

The documentation for this class was generated from the following file:

- Dados/[Equipamento.cs](#)

6.6 Dados.Equipamentos Class Reference

Purpose: Class Equipamentos que contem um dicionario de equipamentos Created by: diogo Created on↵ : 11/12/2024 11:04:29 AM.

Inheritance diagram for Dados.Equipamentos:

Collaboration diagram for Dados.Equipamentos:

Public Member Functions

- [Equipamentos](#) ()
The default Constructor.
- override string [ToString](#) ()
Funcao que transforma os equipamentos em texto.
- bool [Adiciona](#) ([Equipamento](#) equipamento)
Funcao que adiciona um equipamento num dicionario de equipamentos.
- bool [Existe](#) (int id)
Funcao que verifica se existe um determinado equipamento num dicionario de equipamentos.
- bool [Remove](#) (int id)
Funcao que remove um determinado equipamento do dicionario de equipamentos.

Private Member Functions

- [~Equipamentos](#) ()
The destructor.

Private Attributes

- Dictionary< int, [Equipamento](#) > equipamentos

6.6.1 Detailed Description

Purpose: Class Equipamentos que contem um dicionario de equipamentos Created by: diogo Created on↵ : 11/12/2024 11:04:29 AM.

6.6.2 Constructor & Destructor Documentation

6.6.2.1 Equipamentos()

```
Dados.Equipamentos.Equipamentos ( ) [inline]
```

The default Constructor.

6.6.2.2 ~Equipamentos()

```
Dados.Equipamentos::~Equipamentos ( ) [inline], [private]
```

The destructor.

6.6.3 Member Function Documentation

6.6.3.1 Adiciona()

```
bool Dados.Equipamentos::Adiciona (
    Equipamento equipamento ) [inline]
```

Funcao que adiciona um equipamento num dicionario de equipamentos.

Parameters

<i>equipamento</i>	Equipamento que se pretende adicionar
--------------------	---------------------------------------

Returns

Se adicionou com sucesso ou nao

Here is the call graph for this function: Here is the caller graph for this function:

6.6.3.2 Existe()

```
bool Dados.Equipamentos.Existe (  
    int id ) [inline]
```

Funcao que verifica se existe um determinado equipamento num dicionario de equipamentos.

Parameters

<i>id</i>	ID do equipamento que se pretende verificar se existe
-----------	---

Returns

Se existe ou nao

Here is the caller graph for this function:

6.6.3.3 Remove()

```
bool Dados.Equipamentos.Remove (  
    int id ) [inline]
```

Funcao que remove um determinado equipamento do dicionario de equipamentos.

Parameters

<i>id</i>	ID do equipamento que se pretende remover
-----------	---

Returns

Se removeu com sucesso ou nao

Here is the call graph for this function: Here is the caller graph for this function:

6.6.3.4 ToString()

```
override string Dados.Equipamentos.ToString ( ) [inline]
```

Funcao que transforma os equipamentos em texto.

Returns

Texto que se pretende apresentar

6.6.4 Field Documentation

6.6.4.1 equipamentos

```
Dictionary<int, Equipamento> Dados.Equipamentos.equipamentos [private]
```

The documentation for this class was generated from the following file:

- Dados/[Equipamentos.cs](#)

6.7 Regras.GereInstituicao Class Reference

Class que tem como objetivo gerir a instituicao.

Collaboration diagram for Regras.GereInstituicao:

Public Member Functions

- [GereInstituicao](#) ()
Construtor da class GereInstituicao que inicializa a instituicao.
- [GereInstituicao](#) (string fileName)
Construtor da class GereInstituicao que inicializa a instituicao com os dados do ficheiro.
- bool [CriaMembroINEMCompleto](#) (string nomeMembro, string contacto, string email, [EspecialidadeINEM](#) especialidade)
Funcao que cria um membro do INEM completo.
- bool [CriaMembroINEMSimple](#)s (string nomeMembro, [EspecialidadeINEM](#) especialidade)
Funcao que cria um membro do INEM simples.
- bool [ExisteMembroINEM](#) (int idMembro)
Funcao que verifica se um membro do INEM existe na instituicao.
- bool [RemoveMembroINEM](#) (int idMembro)
Funcao que remove um membro do INEM da instituicao.
- [MembroINEMBO](#) [GetMembroINEM](#) (int idMembro)
Funcao que devolve as informacoes de um membro do INEM da instituicao.
- bool [CriaBombeiroCompleto](#) (string nomeBombeiro, string contacto, string email, [PatenteBombeiro](#) patente)
Funcao que cria bombeiro completo.
- bool [CriaBombeiroSimple](#)s (string nomeBombeiro, [PatenteBombeiro](#) patente)
Funcao que cria um bombeiro simples.
- bool [ExisteBombeiro](#) (int idBombeiro)
Funcao que verifica se um bombeiro existe na instituicao.
- bool [RemoveBombeiro](#) (int idBombeiro)
Funcao que remove um bombeiro da instituicao.
- [BombeiroBO](#) [GetBombeiro](#) (int idBombeiro)
Funcao que devolve as informacoes de um bombeiro da instituicao.
- bool [CriaEquipamento](#) (string nomeEquipamento, [EstadoEquip](#) estado, [Entidade](#) entidade)

- Funcao que cria um equipamento completo.*
- bool [ExisteEquipamento](#) (int idEquipamento)
- Funcao que verifica se um equipamento existe na instituicao.*
- bool [RemoveEquipamento](#) (int idEquipamento)
- Funcao que remove um equipamento da instituicao.*
- bool [CriaOcorrenciaCompleta](#) (DateTime dataOcorrencia, string localizacao, string descrOcorr, [EstadoOcorr](#) estado, [Entidade](#) entidade)
- Funcao que cria uma ocorrencia completa.*
- bool [CriaOcorrenciaSimples](#) (DateTime dataOcorrencia, string localizacao, string descrOcorr)
- Funcao que cria uma ocorrencia simples.*
- bool [ExisteOcorrencia](#) (int idOcorrencia)
- Funcao que verifica se uma ocorrencia existe na instituicao.*
- bool [RemoveOcorrencia](#) (int idOcorrencia)
- Funcao que remove uma ocorrencia da instituicao.*
- bool [GravaInstituicao](#) (string fileName)
- Funcao que grava as informacoes da instituicao num ficheiro.*

Private Attributes

- [Instituicao](#) `instituicao`

6.7.1 Detailed Description

Class que tem como objetivo gerir a instituicao.

6.7.2 Constructor & Destructor Documentation

6.7.2.1 GereInstituicao() [1/2]

```
Regras.GereInstituicao.GereInstituicao ( ) [inline]
```

Construtor da class GereInstituicao que inicializa a instituicao.

6.7.2.2 GereInstituicao() [2/2]

```
Regras.GereInstituicao.GereInstituicao (
    string fileName ) [inline]
```

Construtor da class GereInstituicao que inicializa a instituicao com os dados do ficheiro.

Parameters

<i>fileName</i>	Nome do ficheiro
-----------------	------------------

Here is the call graph for this function:

6.7.3 Member Function Documentation

6.7.3.1 CriaBombeiroCompleto()

```
bool Regras.GereInstituicao.CriaBombeiroCompleto (
    string nomeBombeiro,
    string contacto,
    string email,
    PatenteBombeiro patente ) [inline]
```

Funcao que cria bombeiro completo.

Parameters

<i>nomeBombeiro</i>	Nome do bombeiro
<i>contacto</i>	Contacto do bombeiro
<i>email</i>	Email do bombeiro
<i>patente</i>	Patente do bombeiro

Returns

Se criou com sucesso ou nao

Here is the call graph for this function:

6.7.3.2 CriaBombeiroSimples()

```
bool Regras.GereInstituicao.CriaBombeiroSimples (
    string nomeBombeiro,
    PatenteBombeiro patente ) [inline]
```

Funcao que cria um bombeiro simples.

Parameters

<i>nomeBombeiro</i>	Nome do bombeiro
<i>patente</i>	Patente do bombeiro

Returns

Se criou com sucesso ou nao

Here is the call graph for this function:

6.7.3.3 CriaEquipamento()

```
bool Regras.GereInstituicao.CriaEquipamento (
    string nomeEquipamento,
    EstadoEquip estado,
    Entidade entidade ) [inline]
```

Funcao que cria um equipamento completo.

Parameters

<i>nomeEquipamento</i>	Nome do equipamento
<i>estado</i>	Estado do equipamento
<i>entidade</i>	Entidade do equipamento

Returns

Se criou o equipamento completo com sucesso ou nao

Here is the call graph for this function:

6.7.3.4 CriaMembroINEMCompleto()

```
bool Regras.GereInstituicao.CriaMembroINEMCompleto (
    string nomeMembro,
    string contacto,
    string email,
    EspecialidadeINEM especialidade ) [inline]
```

Funcao que cria um membro do INEM completo.

Parameters

<i>nomeMembro</i>	Nome do membro
<i>contacto</i>	Contacto do membro
<i>email</i>	Email do membro
<i>especialidade</i>	Especialidade do membro

Returns

Se criou o membro completo com sucesso ou nao

Here is the call graph for this function:

6.7.3.5 CriaMembroINEMSimple()

```
bool Regras.GereInstituicao.CriaMembroINEMSimple (
    string nomeMembro,
    EspecialidadeINEM especialidade ) [inline]
```

Funcao que cria um membro do INEM simples.

Parameters

<i>nomeMembro</i>	Nome do membro
<i>especialidade</i>	Especialidade do membro

Returns

Se criou um membro simples com sucesso ou nao

Here is the call graph for this function:

6.7.3.6 CriaOcorrenciaCompleta()

```
bool Regras.GereInstituicao.CriaOcorrenciaCompleta (
    DateTime dataOcorrencia,
    string localizacao,
    string descrOcorr,
    EstadoOcorr estado,
    Entidade entidade ) [inline]
```

Funcao que cria uma ocorrencia completa.

Parameters

<i>dataOcorrencia</i>	Data da ocorrencia
<i>localizacao</i>	Localizacao da ocorrencia
<i>descrOcorr</i>	Descricao da ocorrencia
<i>estado</i>	Estado da ocorrencia
<i>entidade</i>	Entidade necessaria para a ocorrencia

Returns

Se criou a ocorrencia completa com sucesso ou nao

Here is the call graph for this function:

6.7.3.7 CriaOcorrenciaSimples()

```
bool Regras.GereInstituicao.CriaOcorrenciaSimples (
    DateTime dataOcorrencia,
    string localizacao,
    string descrOcorr ) [inline]
```

Funcao que cria uma ocorrencia simples.

Parameters

<i>dataOcorrencia</i>	Data da ocorrencia
<i>localizacao</i>	Localizacao da ocorrencia
<i>descrOcorr</i>	Descricao da ocorrencia

Returns

Se criou a ocorrencia simples com sucesso ou nao

Here is the call graph for this function:

6.7.3.8 ExisteBombeiro()

```
bool Regras.GereInstituicao.ExisteBombeiro (
    int idBombeiro ) [inline]
```

Funcao que verifica se um bombeiro existe na instituicao.

Parameters

<i>idBombeiro</i>	Id do bombeiro que se pretende verificar se existe
-------------------	--

Returns

Se existe ou nao

Here is the call graph for this function:

6.7.3.9 ExisteEquipamento()

```
bool Regras.GereInstituicao.ExisteEquipamento (
    int idEquipamento ) [inline]
```

Funcao que verifica se um equipamento existe na instituicao.

Parameters

<i>idEquipamento</i>	Id do equipamento que se pretende verificar se existe
----------------------	---

Returns

Se existe ou nao

Here is the call graph for this function:

6.7.3.10 ExisteMembroINEM()

```
bool Regras.GereInstituicao.ExisteMembroINEM (
    int idMembro ) [inline]
```

Funcao que verifica se um membro do INEM existe na instituicao.

Parameters

<i>idMembro</i>	Id do membro que se pretende verificar se existe
-----------------	--

Returns

Se existe ou nao

Here is the call graph for this function:

6.7.3.11 ExisteOcorrencia()

```
bool Regras.GereInstituicao.ExisteOcorrencia (  
    int idOcorrencia ) [inline]
```

Funcao que verifica se uma ocorrencia existe na instituicao.

Parameters

<i>idOcorrencia</i>	Id da ocorrencia que se pretende verificar se existe
---------------------	--

Returns

Se existe ou nao

Here is the call graph for this function:

6.7.3.12 GetBombeiro()

```
BombeiroBO Regras.GereInstituicao.GetBombeiro (  
    int idBombeiro ) [inline]
```

Funcao que devolve as informacoes de um bombeiro da instituicao.

Parameters

<i>idBombeiro</i>	Id do bombeiro
-------------------	----------------

Returns

Informacoes do bombeiro

Here is the call graph for this function:

6.7.3.13 GetMembroINEM()

```
MembroINEMBO Regras.GereInstituicao.GetMembroINEM (  
    int idMembro ) [inline]
```

Funcao que devolve as informacoes de um membro do INEM da instituicao.

Parameters

<i>idMembro</i>	Id do membro
-----------------	--------------

Returns

Informacoes do MembroINEM

Here is the call graph for this function:

6.7.3.14 GravaInstituicao()

```
bool Regras.GereInstituicao.GravaInstituicao (
    string fileName ) [inline]
```

Funcao que grava as informacoes da instituicao num ficheiro.

Parameters

<i>fileName</i>	Nome do ficheiro
-----------------	------------------

Returns

Se gravou com sucesso ou nao

Here is the call graph for this function:

6.7.3.15 RemoveBombeiro()

```
bool Regras.GereInstituicao.RemoveBombeiro (
    int idBombeiro ) [inline]
```

Funcao que remove um bombeiro da instituicao.

Parameters

<i>idBombeiro</i>	Id do bombeiro que se pretende remover
-------------------	--

Returns

Se removeu com sucesso ou nao

Here is the call graph for this function:

6.7.3.16 RemoveEquipamento()

```
bool Regras.GereInstituicao.RemoveEquipamento (
    int idEquipamento ) [inline]
```

Funcao que remove um equipamento da instituicao.

Parameters

<i>idEquipamento</i>	Id do equipamento que se pretende remover
----------------------	---

Returns

Se removeu com sucesso ou nao

Here is the call graph for this function:

6.7.3.17 RemoveMembroINEM()

```
bool Regras.GereInstituicao.RemoveMembroINEM (  
    int idMembro ) [inline]
```

Funcao que remove um membro do INEM da instituicao.

Parameters

<i>idMembro</i>	Id do membro que se pretende remover
-----------------	--------------------------------------

Returns

Se removeu com sucesso ou nao

Here is the call graph for this function:

6.7.3.18 RemoveOcorrencia()

```
bool Regras.GereInstituicao.RemoveOcorrencia (  
    int idOcorrencia ) [inline]
```

Funcao que remove uma ocorrencia da instituicao.

Parameters

<i>idOcorrencia</i>	Id da ocorrencia que se pretende remover
---------------------	--

Returns

Se removeu com sucesso ou nao

Here is the call graph for this function:

6.7.4 Field Documentation**6.7.4.1 instituicao**

```
Instituicao Regras.GereInstituicao.instituicao [private]
```

The documentation for this class was generated from the following file:

- Regras/[Gerenciamento.cs](#)

6.8 Dados.Instituicao Class Reference

Purpose: Class Instituicao com as listas de tudo o que faz parte da instituicao Created by: diogo Created on: 11/12/2024 11:08:33 AM.

Collaboration diagram for Dados.Instituicao:

Public Member Functions

- [Instituicao](#) ()
The default Constructor.
- [Instituicao](#) ([EquipaBombeiros](#) equipaBombeiros, [EquipaINEM](#) equipaINEM, [Equipamentos](#) equipamentos, [Ocorrencias](#) ocorrencias, string nome)
Construtor da class Instituicao com indicacao de todos os seus atributos.
- bool [CriaMembroINEMInstCompleto](#) (string nomeMembro, string contacto, string email, [EspecialidadeINEM](#) especialidade)
Funcao que adiciona um membro do INEM na lista da equipa de INEM da instituicao.
- bool [CriaMembroINEMInstSimples](#) (string nomeMembro, [EspecialidadeINEM](#) especialidade)
- bool [ExisteMembroINEMInst](#) (int id)
Funcao que verifica se um determinado membro do INEM existe na lista da equipa de INEM instituicao.
- bool [RemoveMembroINEMInst](#) (int id)
Funcao que remove um determinado membro do INEM na lista da equipa de INEM da instituicao.
- [MembroINEMBO](#) [GetMembroINEMInst](#) (int idMembro)
Funcao que devolve as informacoes de um membro do INEM da equipa de INEM da instituicao.
- bool [CriaBombeiroInstCompleto](#) (string nomeBombeiro, string contacto, string email, [PatenteBombeiro](#) patente)
Funcao que adiciona um bombeiro na lista da equipa de bombeiros da instituicao.
- bool [CriaBombeiroInstSimples](#) (string nomeBombeiro, [PatenteBombeiro](#) patente)
- bool [ExisteBombeiroInst](#) (int id)
Funcao que verifica se existe ou nao um determinado bombeiro na lista da equipa de bombeiros da instituicao.
- bool [RemoveBombeiroInst](#) (int id)
Funcao que remove um determinado bombeiro na lista da equipa de bombeiros da instituicao.
- [BombeiroBO](#) [GetBombeiroInst](#) (int idBombeiro)
Funcao que devolve as informacoes de um bombeiro da equipa de bombeiros da instituicao.
- bool [CriaEquipamentoInst](#) (string nomeEquipamento, [EstadoEquip](#) estado, [Entidade](#) entidade)
Funcao que adiciona um equipamento na lista de equipamentos da instituicao.
- bool [ExisteEquipamentoInst](#) (int id)
Funcao que verifica se existe um determinado equipamento na lista de equipamentos da instituicao.
- bool [RemoveEquipamentoInst](#) (int id)
Funcao que remove um determinado equipamento na lista de equipamentos da instituicao.
- bool [CriaOcorrenciaInstCompleta](#) (DateTime dataOcorrencia, string localizacao, string descrOcorr, [EstadoOcorr](#) estado, [Entidade](#) entidade)
Funcao que adiciona uma ocorrencia na lista de ocorrencias da instituicao.
- bool [CriaOcorrenciaInstSimples](#) (DateTime dataOcorrencia, string localizacao, string descrOcorr)
- bool [ExisteOcorrenciaInst](#) (int id)

- Funcao que verifica se existe uma determinada ocorrencia na lista de ocorrencias da instituicao.*

 - bool [RemoveOcorrencialnst](#) (int id)

Funcao que remove uma determinada ocorrencia na lista de ocorrencias da instituicao.
- bool [GuardaInstituicao](#) (string fileName)

Funcao que guarda todos os dados que fazem parte da instituicao num ficheiro binario.
- bool [LerInstituicao](#) (string fileName)

Funcao que le dos dados de uma instituicao de um ficheiro binario.

Properties

- [EquipaBombeiros EquipaBombeiros](#) [get, set]

Get ou set da equipa de bombeiros da instituicao.
- [EquipalNEM EquipalNEM](#) [get, set]

Get ou set da equipa de INEM da instituicao.
- [Equipamentos Equipamentos](#) [get, set]

Get ou set da lista de equipamentos da instituicao.
- [Ocorrencias Ocorrencias](#) [get, set]

Get ou set da lista de ocorrencias da instituicao.
- string [Nome](#) [get, set]

Get ou set do nome da instituicao.

Private Member Functions

- [~Instituicao](#) ()

The destructor.

Private Attributes

- string [nome](#)
- [EquipaBombeiros equipaBombeiros](#)
- [EquipalNEM equipalNEM](#)
- [Equipamentos equipamentos](#)
- [Ocorrencias ocorrencias](#)

6.8.1 Detailed Description

Purpose: Class Instituicao com as listas de tudo o que faz parte da instituicao Created by: diogo Created on: 11/12/2024 11:08:33 AM.

6.8.2 Constructor & Destructor Documentation

6.8.2.1 Instituicao() [1/2]

```
Dados.Instituicao.Instituicao ( ) [inline]
```

The default Constructor.

Here is the caller graph for this function:

6.8.2.2 Instituicao() [2/2]

```
Dados.Instituicao.Instituicao (
    EquipaBombeiros equipaBombeiros,
    EquipaINEM equipaINEM,
    Equipamentos equipamentos,
    Ocorrencias ocorrencias,
    string nome ) [inline]
```

Construtor da class Instituicao com indicacao de todos os seus atributos.

Parameters

<i>equipaBombeiros</i>	Lista da equipa de bombeiros da instituicao
<i>equipaINEM</i>	Lista da equipa de membros do INEM
<i>equipamentos</i>	Lista dos equipamentos da instituicao
<i>ocorrencias</i>	Lista das ocorrencias da instituicao
<i>nome</i>	Nome da instituicao

6.8.2.3 ~Instituicao()

```
Dados.Instituicao.~Instituicao ( ) [inline], [private]
```

The destructor.

6.8.3 Member Function Documentation

6.8.3.1 CriaBombeiroInstCompleto()

```
bool Dados.Instituicao.CriaBombeiroInstCompleto (
    string nomeBombeiro,
    string contacto,
    string email,
    PatenteBombeiro patente ) [inline]
```

Funcao que adiciona um bombeiro na lista da equipa de bombeiros da instituicao.

Parameters

<i>bombeiro</i>	Bombeiro que se pretende adicionar
-----------------	------------------------------------

Returns

Se adicionou com sucesso ou nao

Here is the call graph for this function: Here is the caller graph for this function:

6.8.3.2 CriaBombeiroInstSimples()

```
bool Dados.Instituicao.CriaBombeiroInstSimples (
    string nomeBombeiro,
    PatenteBombeiro patente ) [inline]
```

Here is the call graph for this function: Here is the caller graph for this function:

6.8.3.3 CriaEquipamentoInst()

```
bool Dados.Instituicao.CriaEquipamentoInst (
    string nomeEquipamento,
    EstadoEquip estado,
    Entidade entidade ) [inline]
```

Funcao que adiciona um equipamento na lista de equipamentos da instituicao.

Parameters

<i>equipamento</i>	Equipamento que se pretende adicionar
--------------------	---------------------------------------

Returns

Se adicionou com sucesso ou nao

Here is the call graph for this function: Here is the caller graph for this function:

6.8.3.4 CriaMembroINEMInstCompleto()

```
bool Dados.Instituicao.CriaMembroINEMInstCompleto (
    string nomeMembro,
    string contacto,
    string email,
    EspecialidadeINEM especialidade ) [inline]
```

Funcao que adiciona um membro do INEM na lista da equipa de INEM da instituicao.

Parameters

<i>membro</i>	Membro que se pretende adicionar
---------------	----------------------------------

Returns

Se adicionou com sucesso ou nao

Here is the call graph for this function: Here is the caller graph for this function:

6.8.3.5 CriaMembroINEMInstSimples()

```
bool Dados.Instituicao.CriaMembroINEMInstSimples (
    string nomeMembro,
    EspecialidadeINEM especialidade ) [inline]
```

Here is the call graph for this function: Here is the caller graph for this function:

6.8.3.6 CriaOcorrencialInstCompleta()

```
bool Dados.Instituicao.CriaOcorrencialInstCompleta (
    DateTime dataOcorrencia,
    string localizacao,
    string descrOcorr,
    EstadoOcorr estado,
    Entidade entidade ) [inline]
```

Funcao que adiciona uma ocorrencia na lista de ocorrencias da instituicao.

Parameters

<i>ocorrencia</i>	Ocorrencia que se pretende adicionar
-------------------	--------------------------------------

Returns

Se adicionou com sucesso ou nao

Here is the call graph for this function: Here is the caller graph for this function:

6.8.3.7 CriaOcorrencialInstSimples()

```
bool Dados.Instituicao.CriaOcorrencialInstSimples (
    DateTime dataOcorrencia,
    string localizacao,
    string descrOcorr ) [inline]
```

Here is the call graph for this function: Here is the caller graph for this function:

6.8.3.8 ExisteBombeiroInst()

```
bool Dados.Instituicao.ExisteBombeiroInst (
    int id ) [inline]
```

Funcao que verifica se existe ou nao um determinado bombeiro na lista da equipa de bombeiros da instituicao.

Parameters

<i>id</i>	ID do membro que se pretende verificar se existe
-----------	--

Returns

Se existe ou nao

Here is the call graph for this function: Here is the caller graph for this function:

6.8.3.9 ExisteEquipamentoInst()

```
bool Dados.Instituicao.ExisteEquipamentoInst (
    int id ) [inline]
```

Funcao que verifica se existe um determinado equipamento na lista de equipamentos da instituicao.

Parameters

<i>id</i>	ID do equipamento que se pretende verificar se existe
-----------	---

Returns

Se existe ou nao

Here is the call graph for this function: Here is the caller graph for this function:

6.8.3.10 ExisteMembroINEMInst()

```
bool Dados.Instituicao.ExisteMembroINEMInst (
    int id ) [inline]
```

Funcao que verifica se um determinado membro do INEM existe na lista da equipa de INEM instituicao.

Parameters

<i>id</i>	ID do membro que se pretende verificar se existe
-----------	--

Returns

Se existe ou nao

Here is the call graph for this function: Here is the caller graph for this function:

6.8.3.11 ExisteOcorrencialnst()

```
bool Dados.Instituicao.ExisteOcorrencialnst (
    int id ) [inline]
```

Funcao que verifica se existe uma determinada ocorrencia na lista de ocorrencias da instituicao.

Parameters

<i>id</i>	ID da ocorrencia que se pretende verificar se existe
-----------	--

Returns

Se existe ou nao

Here is the call graph for this function: Here is the caller graph for this function:

6.8.3.12 GetBombeiroInst()

```
BombeiroBO Dados.Instituicao.GetBombeiroInst (
    int idBombeiro ) [inline]
```

Funcao que devolve as informacoes de um bombeiro da equipa de bombeiros da instituicao.

Parameters

<i>idBombeiro</i>	Id do bombeiro
-------------------	----------------

Returns

Informacoes do bombeiro

Here is the call graph for this function: Here is the caller graph for this function:

6.8.3.13 GetMembroINEMInst()

```
MembroINEMBO Dados.Instituicao.GetMembroINEMInst (
    int idMembro ) [inline]
```

Funcao que devolve as informacoes de um membro do INEM da equipa de INEM da instituicao.

Parameters

<i>idMembro</i>	Id do membro
-----------------	--------------

Returns

Informacoes do MembroINEM

Here is the call graph for this function: Here is the caller graph for this function:

6.8.3.14 GuardaInstituicao()

```
bool Dados.Instituicao.GuardaInstituicao (
    string fileName ) [inline]
```


Funcao que guarda todos os dados que fazem parte da instituicao num ficheiro binario.

Parameters

<i>fileName</i>	Nome do ficheiro onde se pretende guardaros dados
-----------------	---

Returns

Se guardou com sucesso ou nao

Here is the caller graph for this function:

6.8.3.15 LerInstituicao()

```
bool Dados.Instituicao.LerInstituicao (
    string fileName ) [inline]
```

Funcao que le dos dados de uma instituicao de um ficheiro binario.

Parameters

<i>fileName</i>	Nome do ficheiro binario de onde pretendemos ler os dados da instituicao
-----------------	--

Returns

Se leu os dados com sucesso ou nao

Here is the call graph for this function: Here is the caller graph for this function:

6.8.3.16 RemoveBombeiroInst()

```
bool Dados.Instituicao.RemoveBombeiroInst (
    int id ) [inline]
```

Funcao que remove um determinado bombeiro na lista da equipa de bombeiros da instituicao.

Parameters

<i>id</i>	ID do bombeiro que se pretende remover
-----------	--

Returns

Se removeu com sucesso ou nao

Here is the call graph for this function: Here is the caller graph for this function:

6.8.3.17 RemoveEquipamentoInst()

```
bool Dados.Instituicao.RemoveEquipamentoInst (
    int id ) [inline]
```

Funcao que remove um determinado equipamento na lista de equipamentos da instituicao.

Parameters

<i>id</i>	ID do equipamento que se pretende remover
-----------	---

Returns

Se removeu com sucesso ou nao

Here is the call graph for this function: Here is the caller graph for this function:

6.8.3.18 RemoveMembroINEMInst()

```
bool Dados.Instituicao.RemoveMembroINEMInst (
    int id ) [inline]
```

Funcao que remove um determinado membro do INEM na lista da equipa de INEM da instituicao.

Parameters

<i>id</i>	ID do membro que se pretende remover
-----------	--------------------------------------

Returns

Se removeu com sucesso ou nao

Here is the call graph for this function: Here is the caller graph for this function:

6.8.3.19 RemoveOcorrencialnst()

```
bool Dados.Instituicao.RemoveOcorrencialnst (
    int id ) [inline]
```

Funcao que remove uma determinada ocorrencia na lista de ocorrencias da instituicao.

Parameters

<i>id</i>	ID da ocorrencia que se pretende remover
-----------	--

Returns

Se removeu com sucesso ou nao

Here is the call graph for this function: Here is the caller graph for this function:

6.8.4 Field Documentation**6.8.4.1 equipaBombeiros**

```
EquipaBombeiros Dados.Instituicao.equipaBombeiros [private]
```

6.8.4.2 equipaINEM

`EquipaINEM` Dados.Instituicao.equipaINEM [private]

6.8.4.3 equipamentos

`Equipamentos` Dados.Instituicao.equipamentos [private]

6.8.4.4 nome

`string` Dados.Instituicao.nome [private]

6.8.4.5 ocorrencias

`Ocorrencias` Dados.Instituicao.ocorrencias [private]

6.8.5 Property Documentation

6.8.5.1 EquipaBombeiros

`EquipaBombeiros` Dados.Instituicao.EquipaBombeiros [get], [set]

Get ou set da equipa de bombeiros da instituicao.

6.8.5.2 EquipaINEM

`EquipaINEM` Dados.Instituicao.EquipaINEM [get], [set]

Get ou set da equipa de INEM da instituicao.

6.8.5.3 Equipamentos

`Equipamentos` Dados.Instituicao.Equipamentos [get], [set]

Get ou set da lista de equipamentos da instituicao.

6.8.5.4 Nome

`string` Dados.Instituicao.Nome [get], [set]

Get ou set do nome da instituicao.

6.8.5.5 Ocorrencias

`Ocorrencias` `Dados.Instituicao.Ocorrencias` [get], [set]

Get ou set da lista de ocorrencias da instituicao.

The documentation for this class was generated from the following file:

- `Dados/Instituicao.cs`

6.9 Dados.MembroINEM Class Reference

Purpose: Class MembroINEM que recebe heranca da class Pessoa e contem a especialidade do membro do INEM
Created by: diogo Created on: 11/13/2024 7:22:11 PM.

Inheritance diagram for `Dados.MembroINEM`:

Collaboration diagram for `Dados.MembroINEM`:

Public Member Functions

- `MembroINEM` ()
The default Constructor.
- `MembroINEM` (`EspecialidadeINEM` especialidade)
Contrutor da class MembroINEM que indica apenas o membro do INEM.
- `MembroINEM` (string nome, string contacto, string email, `EspecialidadeINEM` especialidade)
Construtor da class Membro INEM que indica a especialidade e todos os atributos da class Pessoa que dizem respeito ao membro do INEM.
- `MembroINEM` (string nome, `EspecialidadeINEM` especialidade)
- override string `ToString` ()
Funcao que transforma o objeto MembroINEM em texto.

Public Member Functions inherited from `Dados.Pessoa`

- `Pessoa` ()
The default Constructor.
- `Pessoa` (string nome, string contacto, string email)
Contrutor da classe Pessoa com indicacao de todos os seus atributos.
- `Pessoa` (string nome)
- override string `ToString` ()
Funcao que transforma Pessoa em texto.

Properties

- `EspecialidadeINEM` `Especialidade` [get, set]
Get ou set da especialidade do membro do INEM.

Properties inherited from [Dados.Pessoa](#)

- int [Id](#) [get]
Get do Id de pessoa.
- string [Nome](#) [get, set]
Get ou Set do nome da pessoa.
- string [Contacto](#) [get, set]
Get ou set do numero de contacto da pessoa.
- string [Email](#) [get, set]
Get ou Set do email da pessoa.

Private Member Functions

- [~MembroINEM](#) ()
The destructor.

Private Attributes

- [EspecialidadeINEM](#) *especialidade*

6.9.1 Detailed Description

Purpose: Class MembroINEM que recebe heranca da class Pessoa e contem a especialidade do membro do INEM
Created by: diogo Created on: 11/13/2024 7:22:11 PM.

6.9.2 Constructor & Destructor Documentation

6.9.2.1 MembroINEM() [1/4]

```
Dados.MembroINEM.MembroINEM ( ) [inline]
```

The default Constructor.

6.9.2.2 MembroINEM() [2/4]

```
Dados.MembroINEM.MembroINEM (  
    EspecialidadeINEM especialidade ) [inline]
```

Contrutor da class MembroINEM que indica apenas o membro do INEM.

Parameters

<i>especialidade</i>	Especialidade do membro do INEM
----------------------	---------------------------------

6.9.2.3 MembroINEM() [3/4]

```
Dados.MembroINEM.MembroINEM (
    string nome,
    string contacto,
    string email,
    EspecialidadeINEM especialidade ) [inline]
```

Construtor da class Membro INEM que indica a especialidade e todos os atributos da class Pessoa que dizem respeito ao membro do INEM.

Parameters

<i>nome</i>	Nome do membro do INEM
<i>contacto</i>	Numero de contacto do membro do INEM
<i>email</i>	Email do membro do INEM
<i>especialidade</i>	Especialidade do membro do INEM

6.9.2.4 MembroINEM() [4/4]

```
Dados.MembroINEM.MembroINEM (
    string nome,
    EspecialidadeINEM especialidade ) [inline]
```

6.9.2.5 ~MembroINEM()

```
Dados.MembroINEM.~MembroINEM ( ) [inline], [private]
```

The destructor.

6.9.3 Member Function Documentation

6.9.3.1 ToString()

```
override string Dados.MembroINEM.ToString ( ) [inline]
```

Funcao que transforma o objeto MembroINEM em texto.

Returns

O texto que se pretende apresentar

Here is the caller graph for this function:

6.9.4 Field Documentation

6.9.4.1 especialidade

```
EspecialidadeINEM Dados.MembroINEM.especialidade [private]
```


6.9.5 Property Documentation

6.9.5.1 Especialidade

`EspecialidadeINEM` `Dados.MembroINEM.Especialidade` [get], [set]

Get ou set da especialidade do membro do INEM.

The documentation for this class was generated from the following file:

- `Dados/MembroINEM.cs`

6.10 BusinessObjects.MembroINEMBO Class Reference

Purpose: Class MembroINEMBO que contem a especialidade do membro do INEM Created by: diogo Created on: 12/20/2024 3:25:52 PM.

Inheritance diagram for BusinessObjects.MembroINEMBO:

Collaboration diagram for BusinessObjects.MembroINEMBO:

Public Member Functions

- `MembroINEMBO` ()
The default Constructor.
- `MembroINEMBO` (int `id`, string `nome`, `EspecialidadeINEM` `especialidade`)
Construtor da class MembroINEMBO com a indicacao do id, nome e especialidade.

Public Member Functions inherited from BusinessObjects.PessoaBO

- `PessoaBO` ()
The default Constructor.
- `PessoaBO` (int `id`, string `nome`)
Construtor da class PessoaBO com a indicacao do id e do nome.

Properties

- `EspecialidadeINEM` `Especialidade` [get, set]
Get ou set da especialidade do membro.

Properties inherited from BusinessObjects.PessoaBO

- int `Id` [get, set]
Get ou set do id da Pessoa.
- string `Nome` [get, set]
Get ou set do nome da Pessoa.

Private Member Functions

- [~MembroINEMBO\(\)](#)
The destructor.

Private Attributes

- [EspecialidadeINEM](#) *especialidade*

6.10.1 Detailed Description

Purpose: Class MembroINEMBO que contem a especialidade do membro do INEM Created by: diogo Created on: 12/20/2024 3:25:52 PM.

6.10.2 Constructor & Destructor Documentation

6.10.2.1 MembroINEMBO() [1/2]

```
BusinessObjects.MembroINEMBO.MembroINEMBO ( ) [inline]
```

The default Constructor.

6.10.2.2 MembroINEMBO() [2/2]

```
BusinessObjects.MembroINEMBO.MembroINEMBO (
    int id,
    string nome,
    EspecialidadeINEM especialidade ) [inline]
```

Construtor da class MembroINEMBO com a indicacao do id, nome e especialidade.

Parameters

<i>id</i>	Id do membro
<i>nome</i>	Nome do membro
<i>especialidade</i>	Especialidade do membro

6.10.2.3 ~MembroINEMBO()

```
BusinessObjects.MembroINEMBO.~MembroINEMBO ( ) [inline], [private]
```

The destructor.

6.10.3 Field Documentation

6.10.3.1 especialidade

```
EspecialidadeINEM BusinessObjects.MembroINEMBO.especialidade [private]
```

6.10.4 Property Documentation

6.10.4.1 Especialidade

`EspecialidadeINEM` `BusinessObjects.MembroINEMBO.Especialidade` [get], [set]

Get ou set da especialidade do membro.

The documentation for this class was generated from the following file:

- `BusinessObjects/MembroINEMBO.cs`

6.11 Dados.Ocorrencia Class Reference

Purpose: Class Ocorrencia com todos os atributos que dizem respeito as ocorrencias Created by: diogo Created on: 11/8/2024 12:54:00 AM.

Collaboration diagram for Dados.Ocorrencia:

Public Member Functions

- `Ocorrencia` ()
The default Constructor.
- `Ocorrencia` (DateTime `dataOcorrencia`, string `localizacao`, string `descrOcorr`, `EstadoOcorr` estado, `Entidade` entidade)
Construtor da class Ocorrencia que indica todos os seus atributos.
- `Ocorrencia` (DateTime `dataOcorrencia`, string `localizacao`, string `descrOcorr`)
- override string `ToString` ()
Funcao que transforma ocorrencia em texto.

Properties

- int `Id` [get]
Get do ID da ocorrencia.
- DateTime `DataOcorrencia` [get, set]
Get ou set da data da ocorrencia.
- string `Localizacao` [get, set]
Get ou set da localizacao da ocorrencia.
- string `DescrOcorr` [get, set]
Get ou set da descricao da ocorrencia.
- `EstadoOcorr` Estado [get, set]
Get ou set do estado da Ocorrencia.
- `Entidade` Entidade [get, set]
Get ou set da entidade que foi necessaria para a resolucao da ocorrencia.

Private Member Functions

- `~Ocorrencia` ()
The destructor.

Private Attributes

- int `id`
- DateTime `dataOcorrencia`
- string `localizacao`
- string `descrOcorr`
- `EstadoOcorr` `estado`
- `Entidade` `entidade`

Static Private Attributes

- static int `idCounter` = 0

6.11.1 Detailed Description

Purpose: Class Ocorrencia com todos os atributos que dizem respeito as ocorrencias Created by: diogo Created on: 11/8/2024 12:54:00 AM.

6.11.2 Constructor & Destructor Documentation

6.11.2.1 Ocorrencia() [1/3]

```
Dados.Ocorrencia.Ocorrencia ( ) [inline]
```

The default Constructor.

6.11.2.2 Ocorrencia() [2/3]

```
Dados.Ocorrencia.Ocorrencia (
    DateTime dataOcorrencia,
    string localizacao,
    string descrOcorr,
    EstadoOcorr estado,
    Entidade entidade ) [inline]
```

Construtor da class Ocorrencia que indica todos os seus atributos.

Parameters

<i>dataOcorrencia</i>	Data da ocorrencia
<i>localizacao</i>	Localizacao da ocorrencia
<i>descrOcorr</i>	Descricao da ocorrencia
<i>estado</i>	Estado da ocorrencia
<i>entidade</i>	Entidade que foi necessaria para a resolucao da ocorrencia

6.11.2.3 Ocorrencia() [3/3]

```
Dados.Ocorrencia.Ocorrencia (
    DateTime dataOcorrencia,
    string localizacao,
    string descrOcorr ) [inline]
```

6.11.2.4 ~Ocorrencia()

```
Dados.Ocorrencia.~Ocorrencia ( ) [inline], [private]
```

The destructor.

6.11.3 Member Function Documentation

6.11.3.1 ToString()

```
override string Dados.Ocorrencia.ToString ( ) [inline]
```

Funcao que transforma ocorrencia em texto.

Returns

O texto que se pretende apresentar

Here is the call graph for this function: Here is the caller graph for this function:

6.11.4 Field Documentation

6.11.4.1 dataOcorrencia

```
DateTime Dados.Ocorrencia.dataOcorrencia [private]
```

6.11.4.2 descrOcorr

```
string Dados.Ocorrencia.descrOcorr [private]
```

6.11.4.3 entidade

```
Entidade Dados.Ocorrencia.entidade [private]
```

6.11.4.4 estado

```
EstadoOcorr Dados.Ocorrencia.estado [private]
```

6.11.4.5 id

```
int Dados.Ocorrencia.id [private]
```

6.11.4.6 idCounter

```
int Dados.Ocorrencia.idCounter = 0 [static], [private]
```

6.11.4.7 localizacao

```
string Dados.Ocorrencia.localizacao [private]
```

6.11.5 Property Documentation

6.11.5.1 DataOcorrencia

```
DateTime Dados.Ocorrencia.DataOcorrencia [get], [set]
```

Get ou set da data da ocorrencia.

6.11.5.2 DescrOcorr

```
string Dados.Ocorrencia.DescrOcorr [get], [set]
```

Get ou set da descricao da ocorrencia.

6.11.5.3 Entidade

```
Entidade Dados.Ocorrencia.Entidade [get], [set]
```

Get ou set da entidade que foi necessaria para a resolucao da ocorrencia.

6.11.5.4 Estado

```
EstadoOcorr Dados.Ocorrencia.Estado [get], [set]
```

Get ou set do estado da Ocorrencia.

6.11.5.5 Id

```
int Dados.Ocorrencia.Id [get]
```

Get do ID da ocorrencia.

6.11.5.6 Localizacao

```
string Dados.Ocorrencia.Localizacao [get], [set]
```

Get ou set da localizacao da ocorrencia.

The documentation for this class was generated from the following file:

- Dados/[Ocorrencia.cs](#)

6.12 Dados.Ocorrencias Class Reference

Purpose: Class Ocorrencias que contem um dicionario de ocorrencias Created by: diogo Created on: 11/13/2024 2:55:21 PM.

Inheritance diagram for Dados.Ocorrencias:

Collaboration diagram for Dados.Ocorrencias:

Public Member Functions

- [Ocorrencias](#) ()
The default Constructor.
- override string [ToString](#) ()
Funcao que transforma ocorrencias em texto.
- bool [Adiciona](#) ([Ocorrencia](#) ocorrencia)
Funcao que adiciona uma ocorrencia num dicionario de ocorrencias.
- bool [Existe](#) (int id)
Funcao que verifica se existe uma determinada ocorrencia num dicionario de ocorrencias.
- bool [Remove](#) (int id)
Funcao que remove uma determinada ocorrencia de um dicionario de ocorrencias.

Private Member Functions

- [~Ocorrencias](#) ()
The destructor.

Private Attributes

- Dictionary< int, [Ocorrencia](#) > [ocorrencias](#)

6.12.1 Detailed Description

Purpose: Class Ocorrencias que contem um dicionario de ocorrencias Created by: diogo Created on: 11/13/2024 2:55:21 PM.

6.12.2 Constructor & Destructor Documentation

6.12.2.1 Ocorrencias()

```
Dados.Ocorrencias.Ocorrencias ( ) [inline]
```

The default Constructor.

6.12.2.2 ~Ocorrencias()

```
Dados.Ocorrencias.~Ocorrencias ( ) [inline], [private]
```

The destructor.

6.12.3 Member Function Documentation

6.12.3.1 Adiciona()

```
bool Dados.Ocorrencias.Adiciona (
    Ocorrencia ocorrencia ) [inline]
```

Funcao que adiciona uma ocorrencia num dicionario de ocorrencias.

Parameters

<i>ocorrencia</i>	Ocorrencia que se pretende adicionar
-------------------	--------------------------------------

Returns

Se foi adicionada com sucesso ou nao

Here is the call graph for this function: Here is the caller graph for this function:

6.12.3.2 Existe()

```
bool Dados.Ocorrencias.Existe (
    int id ) [inline]
```

Funcao que verifica se existe uma determinada ocorrencia num dicionario de ocorrencias.

Parameters

<i>id</i>	ID da ocorrencia que se pretende verificar se existe
-----------	--

Returns

Se existe ou nao

Here is the caller graph for this function:

6.12.3.3 Remove()

```
bool Dados.Ocorrencias.Remove (
    int id ) [inline]
```

Funcao que remove uma determinada ocorrencia de um dicionario de ocorrencias.

Parameters

<i>id</i>	ID da correnca que se pretende remover
-----------	--

Returns

Se removeu com sucesso ou nao

Here is the call graph for this function: Here is the caller graph for this function:

6.12.3.4 ToString()

```
override string Dados.Ocorrencias.ToString ( ) [inline]
```

Funcao que transforma ocorrencias em texto.

Returns

Texto que se pretende apresentar

6.12.4 Field Documentation**6.12.4.1 ocorrencias**

```
Dictionary<int, Ocorrencia> Dados.Ocorrencias.ocorrencias [private]
```

The documentation for this class was generated from the following file:

- [Dados/Ocorrencias.cs](#)

6.13 Dados.Pessoa Class Reference

Purpose: Class Pessoa com todos os atributos que dizem respeito a uma pessoa Created by: diogo Created on: 11/7/2024 4:54:40 PM.

Inheritance diagram for Dados.Pessoa:

Collaboration diagram for Dados.Pessoa:

Public Member Functions

- [Pessoa](#) ()
The default Constructor.
- [Pessoa](#) (string [nome](#), string [contacto](#), string [email](#))
Contrutor da classe Pessoa com indicacao de todos os seus atributos.
- [Pessoa](#) (string [nome](#))
- override string [ToString](#) ()
Funcao que transforma Pessoa em texto.

Properties

- int [Id](#) [get]
Get do Id de pessoa.
- string [Nome](#) [get, set]
Get ou Set do nome da pessoa.
- string [Contacto](#) [get, set]
Get ou set do numero de contacto da pessoa.
- string [Email](#) [get, set]
Get ou Set do email da pessoa.

Private Member Functions

- [~Pessoa](#) ()
The destructor.

Private Attributes

- int [id](#)
- string [nome](#)
- string [contacto](#)
- string [email](#)

Static Private Attributes

- static int [idCounter](#) = 0

6.13.1 Detailed Description

Purpose: Class Pessoa com todos os atributos que dizem respeito a uma pessoa Created by: diogo Created on: 11/7/2024 4:54:40 PM.

6.13.2 Constructor & Destructor Documentation

6.13.2.1 Pessoa() [1/3]

```
Dados.Pessoa.Pessoa ( ) [inline]
```

The default Constructor.

6.13.2.2 Pessoa() [2/3]

```
Dados.Pessoa.Pessoa (
    string nome,
    string contacto,
    string email ) [inline]
```

Contrutor da classe Pessoa com indicacao de todos os seus atributos.

Parameters

<i>nome</i>	Nome da pessoa
<i>contacto</i>	Numero de contacto da pessoa
<i>email</i>	Email da pessoa

Here is the call graph for this function:

6.13.2.3 Pessoa() [3/3]

```
Dados.Pessoa.Pessoa (
    string nome ) [inline]
```

6.13.2.4 ~Pessoa()

```
Dados.Pessoa.~Pessoa ( ) [inline], [private]
```

The destructor.

6.13.3 Member Function Documentation

6.13.3.1 ToString()

```
override string Dados.Pessoa.ToString ( ) [inline]
```

Funcao que transforma Pessoa em texto.

Returns

O texto que se pretende apresentar

Here is the call graph for this function: Here is the caller graph for this function:

6.13.4 Field Documentation

6.13.4.1 contacto

```
string Dados.Pessoa.contacto [private]
```

6.13.4.2 email

```
string Dados.Pessoa.email [private]
```

6.13.4.3 id

```
int Dados.Pessoa.id [private]
```

6.13.4.4 idCounter

```
int Dados.Pessoa.idCounter = 0 [static], [private]
```

6.13.4.5 nome

```
string Dados.Pessoa.nome [private]
```

6.13.5 Property Documentation

6.13.5.1 Contacto

```
string Dados.Pessoa.Contacto [get], [set]
```

Get ou set do numero de contacto da pessoa.

6.13.5.2 Email

```
string Dados.Pessoa.Email [get], [set]
```

Get ou Set do email da pessoa.

6.13.5.3 Id

```
int Dados.Pessoa.Id [get]
```

Get do Id de pessoa.

6.13.5.4 Nome

```
string Dados.Pessoa.Nome [get], [set]
```

Get ou Set do nome da pessoa.

The documentation for this class was generated from the following file:

- Dados/[Pessoa.cs](#)

6.14 BusinessObjects.PessoaBO Class Reference

Purpose: Class PessoaBO que contem o id e o nome da pessoa Created by: diogo Created on: 12/20/2024 3:13:26 PM.

Inheritance diagram for BusinessObjects.PessoaBO:

Collaboration diagram for BusinessObjects.PessoaBO:

Public Member Functions

- [PessoaBO](#) ()
The default Constructor.
- [PessoaBO](#) (int [id](#), string [nome](#))
Construtor da class PessoaBO com a indicacao do id e do nome.

Properties

- int [Id](#) [get, set]
Get ou set do id da Pessoa.
- string [Nome](#) [get, set]
Get ou set do nome da Pessoa.

Private Member Functions

- [~PessoaBO](#) ()
The destructor.

Private Attributes

- int [id](#)
- string [nome](#)

6.14.1 Detailed Description

Purpose: Class PessoaBO que contem o id e o nome da pessoa Created by: diogo Created on: 12/20/2024 3:13:26 PM.

6.14.2 Constructor & Destructor Documentation

6.14.2.1 PessoaBO() [1/2]

```
BusinessObjects.PessoaBO.PessoaBO ( ) [inline]
```

The default Constructor.

6.14.2.2 PessoaBO() [2/2]

```
BusinessObjects.PessoaBO.PessoaBO (  
    int id,  
    string nome ) [inline]
```

Construtor da class PessoaBO com a indicacao do id e do nome.

Parameters

<i>id</i>	Id da Pessoa
<i>nome</i>	Nome da Pessoa

6.14.2.3 ~PessoaBO()

```
BusinessObjects.PessoaBO.~PessoaBO ( ) [inline], [private]
```

The destructor.

6.14.3 Field Documentation**6.14.3.1 id**

```
int BusinessObjects.PessoaBO.id [private]
```

6.14.3.2 nome

```
string BusinessObjects.PessoaBO.nome [private]
```

6.14.4 Property Documentation**6.14.4.1 Id**

```
int BusinessObjects.PessoaBO.Id [get], [set]
```

Get ou set do id da Pessoa.

6.14.4.2 Nome

```
string BusinessObjects.PessoaBO.Nome [get], [set]
```

Get ou set do nome da Pessoa.

The documentation for this class was generated from the following file:

- BusinessObjects/[PessoaBO.cs](#)

6.15 Testes.Testes Class Reference

Class que contem os testes.

Collaboration diagram for Testes.Testes:

Public Member Functions

- void [Constructor_ParametrosValidos_Bombeiro](#) ()
Teste ao construtor da classe Bombeiro.
- void [Constructor_ParametrosInvalidos_EsperaExcecaoContactoInvalido](#) ()

6.15.1 Detailed Description

Class que contem os testes.

6.15.2 Member Function Documentation**6.15.2.1 Constructor_ParametrosInvalidos_EsperaExcecaoContactoInvalido()**

```
void Testes.Testes.Constructor_ParametrosInvalidos_EsperaExcecaoContactoInvalido ( ) [inline]
```

Arrange

Act & Assert

6.15.2.2 Constructor_ParametrosValidos_Bombeiro()

```
void Testes.Testes.Constructor_ParametrosValidos_Bombeiro ( ) [inline]
```

Teste ao construtor da classe Bombeiro.

Arrange

Act

Assert

The documentation for this class was generated from the following file:

- Testes/[Testes.cs](#)

6.16 Validacoes.Validar Class Reference

Class que tem como objetivo ter funcoes de validacao.

Collaboration diagram for Validacoes.Validar:

Static Public Member Functions

- static bool [VerificaEmail](#) (string email)
Funcao que verifica se o email introduzido e valido.
- static bool [VerificaContacto](#) (string contacto)
Funcao que verifica se um numero de contacto introduzido e valido.

6.16.1 Detailed Description

Class que tem como objetivo ter funcoes de validacao.

6.16.2 Member Function Documentation

6.16.2.1 VerificaContacto()

```
static bool Validacoes.Validar.VerificaContacto (  
    string contacto ) [inline], [static]
```

Funcao que verifica se um numero de contacto introduzido e valido.

Parameters

<i>contacto</i>	Contacto que se pretende introduzir
-----------------	-------------------------------------

Returns

Se contacto e valido ou nao

Here is the caller graph for this function:

6.16.2.2 VerificaEmail()

```
static bool Validacoes.Validar.VerificaEmail (  
    string email ) [inline], [static]
```

Funcao que verifica se o email introduzido e valido.

Parameters

<i>email</i>	Email que se esta a tentar introduzir
--------------	---------------------------------------

Returns

Se email e valido ou nao

Here is the caller graph for this function:

The documentation for this class was generated from the following file:

- Validacoes/[Validacoes.cs](#)

6.17 Exceptions.ValidationException Class Reference

Class que contem a execucao de validacao.

Inheritance diagram for Exceptions.ValidationException:

Collaboration diagram for Exceptions.ValidationException:

Public Member Functions

- [ValidationException](#) ()
- [ValidationException](#) ([Erro](#) cod)

Properties

- [Erro erro](#) [get]

6.17.1 Detailed Description

Class que contem a execucao de validacao.

6.17.2 Constructor & Destructor Documentation

6.17.2.1 ValidationException() [1/2]

```
Exceptions.ValidationException.ValidationException ( ) [inline]
```

6.17.2.2 ValidationException() [2/2]

```
Exceptions.ValidationException.ValidationException (
    Erro cod ) [inline]
```

6.17.3 Property Documentation

6.17.3.1 erro

```
Erro Exceptions.ValidationException.erro [get]
```

The documentation for this class was generated from the following file:

- Exceptions/[ValidationException.cs](#)

Chapter 7

File Documentation

7.1 BusinessObjects/BombeiroBO.cs File Reference

Data Structures

- class [BusinessObjects.BombeiroBO](#)

Purpose: Class BombeiroBO que contem a patente do bombeiro Created by: diogo Created on: 12/20/2024 3:23:49 PM.

Namespaces

- namespace [BusinessObjects](#)

7.2 BusinessObjects/MembroINEMBO.cs File Reference

Data Structures

- class [BusinessObjects.MembroINEMBO](#)

Purpose: Class MembroINEMBO que contem a especialidade do membro do INEM Created by: diogo Created on: 12/20/2024 3:25:52 PM.

Namespaces

- namespace [BusinessObjects](#)

**7.3 BusinessObjects/obj/↵
Debug/.NETFramework,Version=v4.7.2.AssemblyAttributes.cs File
Reference**

**7.4 Dados/obj/Debug/.NETFramework,Version=v4.7.2.Assembly↵
Attributes.cs File Reference**

**7.5 Enums/obj/Debug/.NETFramework,Version=v4.7.2.Assembly↵
Attributes.cs File Reference**

**7.6 Exceptions/obj/Debug/.NETFramework,Version=v4.7.2.Assembly↵
Attributes.cs File Reference**

**7.7 Regras/obj/Debug/.NETFramework,Version=v4.7.2.Assembly↵
Attributes.cs File Reference**

**7.8 TrabalhoPOO_26042/obj/↵
Debug/.NETFramework,Version=v4.7.2.AssemblyAttributes.cs File
Reference**

**7.9 Validacoes/obj/Debug/.NETFramework,Version=v4.7.2.Assembly↵
Attributes.cs File Reference**

7.10 BusinessObjects/PessoaBO.cs File Reference

Data Structures

- class [BusinessObjects.PessoaBO](#)

Purpose: Class PessoaBO que contem o id e o nome da pessoa Created by: diogo Created on: 12/20/2024 3:13:26 PM.

Namespaces

- namespace [BusinessObjects](#)

7.11 BusinessObjects/Properties/AssemblyInfo.cs File Reference

7.12 Dados/Properties/AssemblyInfo.cs File Reference

7.13 Enums/Properties/AssemblyInfo.cs File Reference

7.14 Exceptions/Properties/AssemblyInfo.cs File Reference

7.15 Regras/Properties/AssemblyInfo.cs File Reference

7.16 TrabalhoPOO_26042/Properties/AssemblyInfo.cs File Reference

7.17 Validacoes/Properties/AssemblyInfo.cs File Reference

7.18 Dados/Bombeiro.cs File Reference

Data Structures

- class [Dados.Bombeiro](#)

*Purpose: Class Bombeiro que recebe heranca da class Pessoa e contem a patente do bombeiro Created by: diogo
Created on: 11/13/2024 7:46:35 PM.*

Namespaces

- namespace [Dados](#)

7.19 Dados/EquipaBombeiros.cs File Reference

Data Structures

- class [Dados.EquipaBombeiros](#)

*Purpose: Class EquipaBombeiros que contem um dicionario de bombeiros e o nome da equipa Created by: diogo
Created on: 11/13/2024 7:52:17 PM.*

Namespaces

- namespace [Dados](#)

7.20 Dados/EquipalNEM.cs File Reference

Data Structures

- class [Dados.EquipalNEM](#)

*Purpose: Class EquipalNEM que contem um Dicionario de membros do INEM e o nome da equipa Created by: diogo
Created on: 11/13/2024 7:42:47 PM.*

Namespaces

- namespace [Dados](#)

7.21 Dados/Equipamento.cs File Reference

Data Structures

- class [Dados.Equipamento](#)

*Purpose: Class Equipamento com todos os atributos que dizem respeito aos equipamentos Created by: diogo
Created on: 11/8/2024 12:37:25 AM.*

Namespaces

- namespace [Dados](#)

7.22 Dados/Equipamentos.cs File Reference

Data Structures

- class [Dados.Equipamentos](#)

*Purpose: Class Equipamentos que contem um dicionario de equipamentos Created by: diogo Created on↔
: 11/12/2024 11:04:29 AM.*

Namespaces

- namespace [Dados](#)

7.23 Dados/IMetodos.cs File Reference

Data Structures

- interface [Dados.IMetodos](#)< T >

Interface que contem as funcoes que serao utilizadas em todas as classes com listas.

Namespaces

- namespace [Dados](#)

7.24 Dados/Instituicao.cs File Reference

Data Structures

- class [Dados.Instituicao](#)

Purpose: Class Instituicao com as listas de tudo o que faz parte da instituicao Created by: diogo Created on↔ : 11/12/2024 11:08:33 AM.

Namespaces

- namespace [Dados](#)

7.25 Dados/MembroINEM.cs File Reference

Data Structures

- class [Dados.MembroINEM](#)

Purpose: Class MembroINEM que recebe heranca da class Pessoa e contem a especialidade do membro do INEM Created by: diogo Created on: 11/13/2024 7:22:11 PM.

Namespaces

- namespace [Dados](#)

7.26 Dados/Ocorrencia.cs File Reference

Data Structures

- class [Dados.Ocorrencia](#)

Purpose: Class Ocorrencia com todos os atributos que dizem respeito as ocorrencias Created by: diogo Created on: 11/8/2024 12:54:00 AM.

Namespaces

- namespace [Dados](#)

7.27 Dados/Ocorrencias.cs File Reference

Data Structures

- class [Dados.Ocorrencias](#)

Purpose: Class Ocorrencias que contem um dicionario de ocorrencias Created by: diogo Created on: 11/13/2024 2:55:21 PM.

Namespaces

- namespace [Dados](#)

7.28 Dados/Pessoa.cs File Reference

Data Structures

- class [Dados.Pessoa](#)

Purpose: Class Pessoa com todos os atributos que dizem respeito a uma pessoa Created by: diogo Created on: 11/7/2024 4:54:40 PM.

Namespaces

- namespace [Dados](#)

7.29 Enums/Enumerados.cs File Reference

Namespaces

- namespace [Enums](#)

Enumerations

- enum [Enums.EstadoEquip](#) { [Enums.DISPONIVEL](#) = 1 , [Enums.INDISPONIVEL](#) = 2 , [Enums.MANUTENCAO](#) = 3 }
- Enum com os estados dos equipamentos.*
- enum [Enums.EstadoOcorr](#) { [Enums.PENDENTE](#) = 4 , [Enums.CONCLUIDA](#) = 5 }
- Enum com os estados das ocorrencias.*
- enum [Enums.EspecialidadeINEM](#) { [Enums.MEDICO](#) = 6 , [Enums.ENFERMEIRO](#) = 7 }
- Enum com as especialidades dos membros do INEM.*
- enum [Enums.PatenteBombeiro](#) { [Enums.BOMBEIRO](#) = 9 , [Enums.OFICIAL](#) = 10 }
- Enum com as patentes do bombeiro.*
- enum [Enums.Entidade](#) { [Enums.INEM](#) = 11 , [Enums.BOMBEIROS](#) = 12 }
- Enum com as entidades que existem na instituicao.*
- enum [Enums.Erro](#) { [Enums.EMAIL_INVALIDO](#) = 13 , [Enums.CONTACTO_INVALIDO](#) = 14 }
- Enum com os erros que podem ocorrer.*

7.30 Exceptions/ValidationException.cs File Reference

Data Structures

- class [Exceptions.ValidationException](#)

Class que contem a excecao de validacao.

Namespaces

- namespace [Exceptions](#)

7.31 Regras/GereInstituicao.cs File Reference

Data Structures

- class [Regras.GereInstituicao](#)
Class que tem como objetivo gerir a instituicao.

Namespaces

- namespace [Regras](#)

7.32 Testes/MSTestSettings.cs File Reference

7.33 Testes/obj/Debug/net8.0/.NETCoreApp,Version=v8.0.AssemblyAttributes.cs File Reference

7.34 Testes/obj/Debug/net8.0/Testes.AssemblyInfo.cs File Reference

7.35 Testes/obj/Debug/net8.0/Testes.GlobalUsings.g.cs File Reference

7.36 Testes/Testes.cs File Reference

Data Structures

- class [Testes.Testes](#)
Class que contem os testes.

Namespaces

- namespace [Testes](#)

7.37 TrabalhoPOO_26042/Program.cs File Reference

Data Structures

- class [TrabalhoPOO_26042.Program](#)
Class que contem o main do programa.

Namespaces

- namespace [TrabalhoPOO_26042](#)

7.38 Validacoes/Validacoes.cs File Reference

Data Structures

- class [Validacoes.Validar](#)
Class que tem como objetivo ter funcoes de validacao.

Namespaces

- namespace [Validacoes](#)

Index

- ~Bombeiro
 - Dados.Bombeiro, [15](#)
- ~EquipaBombeiros
 - Dados.EquipaBombeiros, [17](#)
- ~EquipaINEM
 - Dados.EquipaINEM, [21](#)
- ~Equipamento
 - Dados.Equipamento, [26](#)
- ~Equipamentos
 - Dados.Equipamentos, [28](#)
- ~Instituicao
 - Dados.Instituicao, [42](#)
- ~MembroINEM
 - Dados.MembroINEM, [54](#)
- ~MembroINEMBO
 - BusinessObjects.MembroINEMBO, [56](#)
- ~Ocorrencia
 - Dados.Ocorrencia, [59](#)
- ~Ocorrencias
 - Dados.Ocorrencias, [62](#)
- ~Pessoa
 - Dados.Pessoa, [65](#)
- ~PessoaBO
 - BusinessObjects.PessoaBO, [68](#)

Adiciona

- Dados.EquipaBombeiros, [18](#)
- Dados.EquipaINEM, [21](#)
- Dados.Equipamentos, [29](#)
- Dados.Ocorrencias, [62](#)

BOMBEIRO

- Enums, [12](#)

Bombeiro

- Dados.Bombeiro, [14, 15](#)

BOMBEIROS

- Enums, [10](#)

BusinessObjects, [9](#)

BusinessObjects.BombeiroBO, [16](#)

BusinessObjects.MembroINEMBO, [55](#)

- ~MembroINEMBO, [56](#)
- Especialidade, [57](#)
- especialidade, [56](#)
- MembroINEMBO, [56](#)

BusinessObjects.PessoaBO, [67](#)

- ~PessoaBO, [68](#)
- Id, [68](#)
- id, [68](#)
- Nome, [68](#)
- nome, [68](#)

PessoaBO, [67](#)

BusinessObjects/BombeiroBO.cs, [73](#)

BusinessObjects/MembroINEMBO.cs, [73](#)

BusinessObjects/obj/Debug/.NETFramework,Version=v4.7.2.AssemblyAtt
[74](#)

BusinessObjects/PessoaBO.cs, [74](#)

BusinessObjects/Properties/AssemblyInfo.cs, [75](#)

CONCLUIDA

- Enums, [11](#)

Constructor_ParametrosInvalidos_EsperaExcecaoContactoInvalido

- Testes.Testes, [69](#)

Constructor_ParametrosValidos_Bombeiro

- Testes.Testes, [69](#)

Contacto

- Dados.Pessoa, [66](#)

contacto

- Dados.Pessoa, [65](#)

CONTACTO_INVALIDO

- Enums, [11](#)

CriaBombeiroCompleto

- Regras.GereInstituicao, [33](#)

CriaBombeiroInstCompleto

- Dados.Instituicao, [42](#)

CriaBombeiroInstSimples

- Dados.Instituicao, [42](#)

CriaBombeiroSimples

- Regras.GereInstituicao, [33](#)

CriaEquipamento

- Regras.GereInstituicao, [33](#)

CriaEquipamentoInst

- Dados.Instituicao, [43](#)

CriaMembroINEMCompleto

- Regras.GereInstituicao, [34](#)

CriaMembroINEMInstCompleto

- Dados.Instituicao, [43](#)

CriaMembroINEMInstSimples

- Dados.Instituicao, [43](#)

CriaMembroINEMSimples

- Regras.GereInstituicao, [34](#)

CriaOcorrenciaCompleta

- Regras.GereInstituicao, [35](#)

CriaOcorrenciaInstCompleta

- Dados.Instituicao, [44](#)

CriaOcorrenciaInstSimples

- Dados.Instituicao, [44](#)

CriaOcorrenciaSimples

- Regras.GereInstituicao, [35](#)

Dados, [9](#)

- Dados.Bombeiro, 13
 - ~Bombeiro, 15
 - Bombeiro, 14, 15
 - Patente, 16
 - patente, 16
 - ToString, 15
- Dados.EquipaBombeiros, 16
 - ~EquipaBombeiros, 17
 - Adiciona, 18
 - equipa, 19
 - EquipaBombeiros, 17
 - Existe, 18
 - GetBombeiro, 18
 - Nome, 20
 - nome, 19
 - Remove, 19
 - ToString, 19
- Dados.EquipaINEM, 20
 - ~EquipaINEM, 21
 - Adiciona, 21
 - equipa, 24
 - EquipaINEM, 21
 - Existe, 22
 - GetMembro, 22
 - Nome, 24
 - nome, 24
 - Remove, 22
 - ToString, 24
- Dados.Equipamento, 25
 - ~Equipamento, 26
 - Entidade, 27
 - entidade, 26
 - Equipamento, 26
 - Estado, 27
 - estado, 26
 - Id, 27
 - id, 27
 - idCounter, 27
 - Nome, 27
 - nome, 27
 - ToString, 26
- Dados.Equipamentos, 28
 - ~Equipamentos, 28
 - Adiciona, 29
 - Equipamentos, 28
 - equipamentos, 31
 - Existe, 30
 - Remove, 30
 - ToString, 30
- Dados.Instituicao, 40
 - ~Instituicao, 42
 - CriaBombeiroInstCompleto, 42
 - CriaBombeiroInstSimples, 42
 - CriaEquipamentoInst, 43
 - CriaMembroINEMInstCompleto, 43
 - CriaMembroINEMInstSimples, 43
 - CriaOcorrencialInstCompleta, 44
 - CriaOcorrencialInstSimples, 44
 - EquipaBombeiros, 51
 - equipaBombeiros, 50
 - EquipalNEM, 51
 - equipalNEM, 50
 - Equipamentos, 51
 - equipamentos, 51
 - ExisteBombeiroInst, 44
 - ExisteEquipamentoInst, 45
 - ExisteMembroINEMInst, 45
 - ExisteOcorrencialInst, 45
 - GetBombeiroInst, 46
 - GetMembroINEMInst, 46
 - GuardaInstituicao, 46
 - Instituicao, 41
 - LerInstituicao, 48
 - Nome, 51
 - nome, 51
 - Ocorrencias, 51
 - ocorrencias, 51
 - RemoveBombeiroInst, 48
 - RemoveEquipamentoInst, 48
 - RemoveMembroINEMInst, 50
 - RemoveOcorrencialInst, 50
- Dados.MembroINEM, 52
 - ~MembroINEM, 54
 - Especialidade, 55
 - especialidade, 54
 - MembroINEM, 53, 54
 - ToString, 54
- Dados.Ocorrencia, 57
 - ~Ocorrencia, 59
 - DataOcorrencia, 60
 - dataOcorrencia, 59
 - DescrOcorr, 60
 - descrOcorr, 59
 - Entidade, 60
 - entidade, 59
 - Estado, 60
 - estado, 59
 - Id, 60
 - id, 59
 - idCounter, 60
 - Localizacao, 60
 - localizacao, 60
 - Ocorrencia, 58
 - ToString, 59
- Dados.Ocorrencias, 61
 - ~Ocorrencias, 62
 - Adiciona, 62
 - Existe, 62
 - Ocorrencias, 62
 - ocorrencias, 63
 - Remove, 63
 - ToString, 63
- Dados.Pessoa, 63
 - ~Pessoa, 65
 - Contacto, 66
 - contacto, 65

- Email, [66](#)
- email, [65](#)
- Id, [66](#)
- id, [66](#)
- idCounter, [66](#)
- Nome, [66](#)
- nome, [66](#)
- Pessoa, [64](#), [65](#)
- ToString, [65](#)
- Dados/Bombeiro.cs, [75](#)
- Dados/EquipaBombeiros.cs, [75](#)
- Dados/EquipalNEM.cs, [76](#)
- Dados/Equipamento.cs, [76](#)
- Dados/Equipamentos.cs, [76](#)
- Dados/IMetodos.cs, [76](#)
- Dados/Instituicao.cs, [77](#)
- Dados/MembroINEM.cs, [77](#)
- Dados/obj/Debug/.NETFramework,Version=v4.7.2.AssemblyAttributes.cs, [74](#)
- Dados/Ocorrencia.cs, [77](#)
- Dados/Ocorrencias.cs, [77](#)
- Dados/Pessoa.cs, [78](#)
- Dados/Properties/AssemblyInfo.cs, [75](#)
- DataOcorrencia
 - Dados.Ocorrencia, [60](#)
- dataOcorrencia
 - Dados.Ocorrencia, [59](#)
- DescrOcorr
 - Dados.Ocorrencia, [60](#)
- descrOcorr
 - Dados.Ocorrencia, [59](#)
- DISPONIVEL
 - Enums, [11](#)
- Email
 - Dados.Pessoa, [66](#)
- email
 - Dados.Pessoa, [65](#)
- EMAIL_INVALIDO
 - Enums, [11](#)
- ENFERMEIRO
 - Enums, [11](#)
- Entidade
 - Dados.Equipamento, [27](#)
 - Dados.Ocorrencia, [60](#)
 - Enums, [10](#)
- entidade
 - Dados.Equipamento, [26](#)
 - Dados.Ocorrencia, [59](#)
- Enums, [10](#)
 - BOMBEIRO, [12](#)
 - BOMBEIROS, [10](#)
 - CONCLUIDA, [11](#)
 - CONTACTO_INVALIDO, [11](#)
 - DISPONIVEL, [11](#)
 - EMAIL_INVALIDO, [11](#)
 - ENFERMEIRO, [11](#)
 - Entidade, [10](#)
 - Erro, [10](#)

- EspecialidadeINEM, [11](#)
- EstadoEquip, [11](#)
- EstadoOcorr, [11](#)
- INDISPONIVEL, [11](#)
- INEM, [10](#)
- MANUTENCAO, [11](#)
- MEDICO, [11](#)
- OFICIAL, [12](#)
- PatenteBombeiro, [11](#)
- PENDENTE, [11](#)
- Enums/Enumerados.cs, [78](#)
- Enums/obj/Debug/.NETFramework,Version=v4.7.2.AssemblyAttributes.cs, [74](#)
- Enums/Properties/AssemblyInfo.cs, [75](#)
- equipa
 - Dados.EquipaBombeiros, [19](#)
 - Dados.EquipalNEM, [24](#)
- EquipaBombeiros
 - Dados.EquipaBombeiros, [17](#)
 - Dados.Instituicao, [51](#)
- equipaBombeiros
 - Dados.Instituicao, [50](#)
- EquipalNEM
 - Dados.EquipalNEM, [21](#)
 - Dados.Instituicao, [51](#)
- equipalNEM
 - Dados.Instituicao, [50](#)
- Equipamento
 - Dados.Equipamento, [26](#)
- Equipamentos
 - Dados.Equipamentos, [28](#)
 - Dados.Instituicao, [51](#)
- equipamentos
 - Dados.Equipamentos, [31](#)
 - Dados.Instituicao, [51](#)
- Erro
 - Enums, [10](#)
- erro
 - Exceptions.ValidationException, [71](#)
- Especialidade
 - BusinessObjects.MembroINEMBO, [57](#)
 - Dados.MembroINEM, [55](#)
- especialidade
 - BusinessObjects.MembroINEMBO, [56](#)
 - Dados.MembroINEM, [54](#)
- EspecialidadeINEM
 - Enums, [11](#)
- Estado
 - Dados.Equipamento, [27](#)
 - Dados.Ocorrencia, [60](#)
- estado
 - Dados.Equipamento, [26](#)
 - Dados.Ocorrencia, [59](#)
- EstadoEquip
 - Enums, [11](#)
- EstadoOcorr
 - Enums, [11](#)
- Exceptions, [12](#)

- Exceptions.ValidationException, 70
 - erro, 71
 - ValidationException, 71
- Exceptions/obj/Debug/.NETFramework,Version=v4.7.2.AssemblyAttributes.cs, 74
- Exceptions/Properties/AssemblyInfo.cs, 75
- Exceptions/ValidationException.cs, 78
- Existe
 - Dados.EquipaBombeiros, 18
 - Dados.EquipaINEM, 22
 - Dados.Equipamentos, 30
 - Dados.Ocorrencias, 62
- ExisteBombeiro
 - Regras.GereInstituicao, 35
- ExisteBombeiroInst
 - Dados.Instituicao, 44
- ExisteEquipamento
 - Regras.GereInstituicao, 36
- ExisteEquipamentoInst
 - Dados.Instituicao, 45
- ExisteMembroINEM
 - Regras.GereInstituicao, 36
- ExisteMembroINEMInst
 - Dados.Instituicao, 45
- ExisteOcorrencia
 - Regras.GereInstituicao, 37
- ExisteOcorrenciaInst
 - Dados.Instituicao, 45
- GereInstituicao
 - Regras.GereInstituicao, 32
- GetBombeiro
 - Dados.EquipaBombeiros, 18
 - Regras.GereInstituicao, 37
- GetBombeiroInst
 - Dados.Instituicao, 46
- GetMembro
 - Dados.EquipaINEM, 22
- GetMembroINEM
 - Regras.GereInstituicao, 37
- GetMembroINEMInst
 - Dados.Instituicao, 46
- GravaInstituicao
 - Regras.GereInstituicao, 38
- GuardaInstituicao
 - Dados.Instituicao, 46
- Id
 - BusinessObjects.PessoaBO, 68
 - Dados.Equipamento, 27
 - Dados.Ocorrencia, 60
 - Dados.Pessoa, 66
- id
 - BusinessObjects.PessoaBO, 68
 - Dados.Equipamento, 27
 - Dados.Ocorrencia, 59
 - Dados.Pessoa, 66
- idCounter
 - Dados.Equipamento, 27
- Dados.Ocorrencia, 60
- Dados.Pessoa, 66
- INDISPONIVEL
- INEM
 - Enums, 10
- Instituicao
 - Dados.Instituicao, 41
- instituicao
 - Regras.GereInstituicao, 39
- LerInstituicao
 - Dados.Instituicao, 48
- Localizacao
 - Dados.Ocorrencia, 60
- localizacao
 - Dados.Ocorrencia, 60
- MANUTENCAO
 - Enums, 11
- MEDICO
 - Enums, 11
- MembroINEM
 - Dados.MembroINEM, 53, 54
- MembroINEMBO
 - BusinessObjects.MembroINEMBO, 56
- Nome
 - BusinessObjects.PessoaBO, 68
 - Dados.EquipaBombeiros, 20
 - Dados.EquipaINEM, 24
 - Dados.Equipamento, 27
 - Dados.Instituicao, 51
 - Dados.Pessoa, 66
- nome
 - BusinessObjects.PessoaBO, 68
 - Dados.EquipaBombeiros, 19
 - Dados.EquipaINEM, 24
 - Dados.Equipamento, 27
 - Dados.Instituicao, 51
 - Dados.Pessoa, 66
- Ocorrencia
 - Dados.Ocorrencia, 58
- Ocorrencias
 - Dados.Instituicao, 51
 - Dados.Ocorrencias, 62
- ocorrencias
 - Dados.Instituicao, 51
 - Dados.Ocorrencias, 63
- OFICIAL
 - Enums, 12
- Patente
 - Dados.Bombeiro, 16
- patente
 - Dados.Bombeiro, 16
- PatenteBombeiro
 - Enums, 11

PENDENTE

Enums, [11](#)

Pessoa

Dados.Pessoa, [64](#), [65](#)

PessoaBO

BusinessObjects.PessoaBO, [67](#)Regras, [12](#)Regras.GereInstituicao, [31](#)CriaBombeiroCompleto, [33](#)CriaBombeiroSimples, [33](#)CriaEquipamento, [33](#)CriaMembroINEMCompleto, [34](#)CriaMembroINEMSimples, [34](#)CriaOcorrenciaCompleta, [35](#)CriaOcorrenciaSimples, [35](#)ExisteBombeiro, [35](#)ExisteEquipamento, [36](#)ExisteMembroINEM, [36](#)ExisteOcorrencia, [37](#)GereInstituicao, [32](#)GetBombeiro, [37](#)GetMembroINEM, [37](#)GravaInstituicao, [38](#)instituicao, [39](#)RemoveBombeiro, [38](#)RemoveEquipamento, [38](#)RemoveMembroINEM, [39](#)RemoveOcorrencia, [39](#)Regras/GereInstituicao.cs, [79](#)Regras/obj/Debug/.NETFramework,Version=v4.7.2.AssemblyAttributes.cs, [74](#)Regras/Properties/AssemblyInfo.cs, [75](#)

Remove

Dados.EquipaBombeiros, [19](#)Dados.EquipaINEM, [22](#)Dados.Equipamentos, [30](#)Dados.Ocorrencias, [63](#)

RemoveBombeiro

Regras.GereInstituicao, [38](#)

RemoveBombeiroInst

Dados.Instituicao, [48](#)

RemoveEquipamento

Regras.GereInstituicao, [38](#)

RemoveEquipamentoInst

Dados.Instituicao, [48](#)

RemoveMembroINEM

Regras.GereInstituicao, [39](#)

RemoveMembroINEMInst

Dados.Instituicao, [50](#)

RemoveOcorrencia

Regras.GereInstituicao, [39](#)

RemoveOcorrenciaInst

Dados.Instituicao, [50](#)Testes, [12](#)Testes.Testes, [68](#)Constructor_ParametrosInvalidos_EsperaExecucaoContactoInvalido, [69](#)Constructor_ParametrosValidos_Bombeiro, [69](#)Testes/MSTestSettings.cs, [79](#)Testes/obj/Debug/net8.0/.NETCoreApp,Version=v8.0.AssemblyAttributes.cs, [79](#)Testes/obj/Debug/net8.0/Testes.AssemblyInfo.cs, [79](#)Testes/obj/Debug/net8.0/Testes.GlobalUsings.g.cs, [79](#)Testes/Testes.cs, [79](#)

ToString

Dados.Bombeiro, [15](#)Dados.EquipaBombeiros, [19](#)Dados.EquipaINEM, [24](#)Dados.Equipamento, [26](#)Dados.Equipamentos, [30](#)Dados.MembroINEM, [54](#)Dados.Ocorrencia, [59](#)Dados.Ocorrencias, [63](#)Dados.Pessoa, [65](#)TrabalhoPOO_26042, [12](#)TrabalhoPOO_26042/obj/Debug/.NETFramework,Version=v4.7.2.AssemblyAttributes.cs, [74](#)TrabalhoPOO_26042/Program.cs, [79](#)TrabalhoPOO_26042/Properties/AssemblyInfo.cs, [75](#)Validacoes, [12](#)Validacoes.Validar, [69](#)VerificaContacto, [70](#)VerificaEmail, [70](#)Validacoes/obj/Debug/.NETFramework,Version=v4.7.2.AssemblyAttributes.cs, [74](#)Validacoes/Properties/AssemblyInfo.cs, [75](#)Validacoes/Validacoes.cs, [80](#)

ValidationException

Exceptions.ValidationException, [71](#)

VerificaContacto

Validacoes.Validar, [70](#)

VerificaEmail

Validacoes.Validar, [70](#)