

Conteúdo

1	Introdução	1
1.1	Contexto	1
1.2	Âmbito	2
1.3	Objetivos	3
1.4	Trabalho relacionado	4
1.5	Estrutura do documento	6
2	Análise e especificação de requisitos	7
2.1	Perspetiva do produto	7
2.2	Funcionalidade do produto	8
2.3	Tipos de utilizador	8
2.4	Ambiente de operação	8
2.5	Requisitos funcionais	9
2.5.1	Indicadores	9
2.5.2	Caraterização da comunidade escolar	9
2.5.3	Análise da assiduidade	10
2.5.4	Análise do desempenho	10
2.5.5	Análise de ocorrências	10
2.5.6	Análise de movimentos e situações	11
2.5.7	Caraterísticas gerais das análises	11
2.5.8	Gestão de utilizadores	11
2.6	Requisitos não funcionais	12
2.6.1	Fiabilidade	12
2.6.2	Escalabilidade	12
2.6.3	Integridade	12
2.6.4	Manutenção	12

2.6.5	Segurança	12
2.6.6	Usabilidade	13
3	Desenvolvimento da Solução E-Schooling BI	15
3.1	Ambiente de desenvolvimento	15
3.2	Data Warehouse	15
3.2.1	Modelos dimensionais	16
3.3	Processo ETL	23
3.4	Análise de dados	28
3.5	Acesso à informação	32
3.6	Aplicação <i>web</i>	33
3.6.1	MdxGenerator	34
3.6.2	E-Schooling BI v2	35
3.6.3	Outros componentes	39
4	Testes	41
4.1	DW / ETL	42
4.2	Análise de dados com ferramentas BI	43
4.3	Aplicação Web	44
5	Apresentação e discussão de resultados	45
5.1	Caraterização da Comunidade Discente	46
5.2	Caraterização da Comunidade Docente	47
5.3	Análise da Assiduidade dos Discentes	48
5.4	Análise da Assiduidade dos Docentes	49
5.5	Análise do Desempenho no Ensino Profissional	50
5.6	Análise do Desempenho no Ensino Regular	51
5.7	Análise de Ocorrências de Comportamento	52
5.8	Análise de Movimentos e Situações Escolares	53
6	Conclusão	55
6.1	Trabalho realizado	55
6.2	Trabalho futuro	56
6.3	Considerações finais	56

Anexos	60
A Modelo Lógico de Datos	61