

Instituto Politécnico de Setúbal



Escola Superior de Ciências Empresariais

CRM na Relação com o Município

Estudo de caso

Lídia Maria dos Santos Pereira

Dissertação apresentada para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau

de

MESTRE EM SISTEMAS DE INFORMAÇÃO ORGANIZACIONAIS

Orientadora: Professora Doutora Leonilde Reis

Setúbal, 2016

Dedicatória

Dedico este estudo de caso e todo o esforço e empenho nele despendidos, ao Presidente da Câmara e eleitos locais do Município pela oportunidade que me deram de conceber e implementar os projetos de candidatura ao QREN para implementação do CRM no Município do Barreiro, que serviram de base para a construção deste estudo de caso a que dei o título de “CRM na Relação com o Múncipe”.

Dedico á minha família todo o apoio, que sempre me ofereceram para que os objetivos que tracei sejam uma realidade.

Dedico aos meus colegas de trabalho o carinho com que trabalhámos em prol de uma grande causa, a de melhor servir aqueles para quem trabalhamos, a população.

Dedico o valor da informação obtida e a obter à causa de um melhor serviço público, razão pela qual realizo o trabalho no dia-a-dia.

“O conhecimento adquirido deve de ser gerido, aumentando a eficácia e a confiabilidade de bens e serviços desejáveis, gerando satisfação para os clientes”

(M. Sadidi)

Agradecimentos

À minha orientadora de Mestrado, Professora Doutora Leonilde Reis pela forma como me desafiou e criou a motivação necessária à concretização desta dissertação, pela sua disponibilidade, apoio e confiança demonstrada.

A todos os Professores, que acompanharam a componente curricular pelas competências transmitidas e mais-valias de conhecimento que incrementaram o meu saber.

Aos meus colegas de Mestrado, pelo companheirismo na procura de saberes e por todo o apoio prestado ao longo desta caminhada, onde em equipa, de forma individual e coletiva fomos ultrapassando os obstáculos encontrados em cada momento.

À empresa que trabalhou em Parceria com o Município na construção técnica de todas as necessidades estratégicas que lhe foram colocadas.

A toda a minha família – Pais, Filhos, Netos, pelo apoio e disponibilidade de tempo que me proporcionaram para que eu pudesse ocupar-me deste projeto.

Referência a Financiamentos

O presente estudo de caso, tem por base de trabalho a implementação de dois projetos aprovados pelo Quadro de Referência Estratégico Nacional, (QREN) no Município do Barreiro e que se destinam á implementação do Microsoft CRM como plataforma de atendimento ao Município. Associado ao CRM existe um conjunto de ferramentas para integração dos sistemas existentes numa otica de desmaterialização e simplificação de processos.

A autora deste estudo de caso foi a autora das candidaturas ao QREN, a representante da Autarquia junto da Autoridade de Gestão do Qren e simultâneamente a Coordenadora da Autarquia, na ligação entre as empresas fornecedoras de serviços, o executivo municipal, os dirigentes de serviço e os serviços municipais.

Aos projetos convencionou chamar-se internamente “Balcão Único” para referenciar o trabalho que se estava a realizar.

Foram envolvidos em cada subprojeto, dirigentes de serviço e colaboradores, para que a análise de processos existentes e as necessidades sentidas, resultassem no melhor resultado possível.

Os projetos foram cofinanciados em 35% do total do investimento previsto, por ser a verba atribuída a projetos desta natureza na região de Lisboa.

O grau de execução das candidaturas atingiu 86% das atividades previstas na a candidatura.

Em anexo demonstram-se as atividades decorrentes do control de execução da candidatura.

O Anexo 1 reporta o “Quadro comparativo entre a previsão e a realização do Projeto “Balcão Único”, o Anexo 2 reporta o “Mapa de Execução Financeira do Balcão Único” no formato de controlo simplificado, e o Anexo 3 mostra o “Mapa Justificativo dos componentes da Operação Balcão Único”

 ndice

Dedicatória	i
Agradecimentos	ii
Referência a Financiamentos	iii
�ndice	iv
Tabelas	vii
Figuras	vii
Lista de Siglas e Abreviaturas	viii
Resumo	ix
Abstract	x
1 Introdução	1
1.1 Objetivo da adoção do CRM	2
1.1.1 Gateway de SMS	3
1.1.2 Call Center	3
1.1.3 Integração do Email institucional no CRM	4
1.1.4 Serviços Online	4
1.2 Metodologia de Investigação	4
1.2.1 A Literatura	4
1.2.2 Análise de projetos implementados em outras Autarquias	5
1.2.3 Análise da situação no distrito e desenvolvimento do concelho	6
1.2.4 Candidaturas ao Qren	7
1.2.5 Implementação da solução	7
1.3 Estrutura do Relatório	8

2. Revisão de Literatura	9
2.1 Enquadramento do CRM	9
2.2 Conceitos	11
2.3 O CRM e a Gestão Estratégica	13
2.4 – Vantagens e Condicionantes do CRM	14
2.5 Metodologias de implementação de um Sistema CRM	17
2.5.1 Metodologia de Winer	17
2.5.2 Metodologia de Jacobs e Jenkinson	19
2.5.3 Metodologia Curry e Kkolou	21
2.5.4 Metodologia de Chalmeta	22
2.5.5 Metodologia de Payne	24
2.5.6 Análise comparativa de Metodologias	25
3 Apresentação da Organização	27
3.1 Morada	28
3.2 Localização das Instalações	29
3.3 Organograma da Organização	30
3.4 Caracterização dos SI/TIC e trabalho específico do Balcão Único	31
4 Atividades Desenvolvidas	32
4.1 Enquadramento	32
4.2 Metodologia de implementação do Projeto	34
4.2.1 O CRM e a Gestão Estratégica	35
4.2.2 O CRM e as competências dos colaboradores	36

4.3 A Implementação dos Objetivos Definidos	38
4.3.1 Implementação do Gateway de SMS	39
4.3.2 Implementação de Call Center	39
4.3.3 Integração do Email	40
4.3.4 Integração de Serviços Online	40
4.4 Infraestrutura Tecnológica	43
4.5 Arquitetura Proposta	45
4.5.1 Tarefas fundamentais do Projeto	47
4.5.2 Implementação do Projeto	49
4.6 Vantagens da Implementação do CRM	54
4.7 Solução Tecnológica	54
4.8 Arquitetura do Sistema	55
5 Conclusões e Perspetivas de Trabalho Futuro	57
5.1 Conclusões	57
5.2 Perspetivas de Trabalho Futuro	58
Referências	59

Tabelas

Tabela 1 - Matriz Comparativa de Metodologias

Tabela 2 – Bases de Dados existentes e Serviços Utilizadores

Tabela 3 - Os Serviços, as Funções de Negócio e os Canais

Tabela 4 – Infraestrutura Tecnológica Proposta

Figuras

Figura 1 - Modelo de Winer

Figura 2 - Metodologia IRIS

Figura 3 - Localização do Concelho do Barreiro na Área Metropolitana de Lisboa

Figura 4 – Localização do Barreiro na Península de Setúbal

Figura 5 – Localização dos Paços do Concelho

Figura 6 – Organograma do Município do Barreiro

Figura 7 – Metodologia de Implementação

Figura 8 – Serviços *Online*

Figura 9 – Formulário de Pedidos ao *Helpdesk*

Figura 10 – *Workflow* de Pedidos ou Incidentes

Figura 11 – Formulário de Pedidos por Utilizador

Figura 12 – Cronograma

Lista de Siglas e Abreviaturas

AIRC	Associação de Informáticos da Região Centro
AMA	Agência para a Modernização Administrativa
BD	Base de Dados
BDU	Base de Dados Única
BData	<i>Big Data</i>
BO	<i>Back Office</i>
BU	Balcão Único
CAF	<i>Common Assessment Framework</i>
CEFA	Centro de Estudos e Formação Autárquica
CIO	<i>Chief Information Officer</i>
CRM	<i>Customer Relationship Management</i>
EC	Engenharia do Conhecimento
Email	Correio Eletrónico
ERP	<i>Enterprise Resource Planning</i>
FO	<i>Front Office</i>
GCC	Gestão do Conhecimento do Cliente
POSI	<i>Programa Operacional para a Sociedade da Informação</i>
QREN	Quadro de Referência Estratégico Nacional
TI	Tecnologia de Informação
TIC	Tecnologias de Informação e Comunicação
SI	Sistemas de Informação
SMS	<i>Short Message Service</i>
SMTCB	Serviços Municipalizados de Transportes Coletivos do Barreiro
SQL	<i>Structured Query Language</i>
SGBD	Sistema Gestor de Base de Dados
WEB	<i>World Wide Web</i>

Resumo

A constante expectativa de satisfação das necessidades dos munícipes enquanto cidadãos locais nas mais variadas vertentes da vida social de um concelho conduz á necessidade de ter uma visão 360° sobre o munícipe, conhecer as motivações que o levam ao contacto com a autarquia, qual o grau de satisfação ou insatisfação, quais os seus gostos preferenciais, de forma a proceder à Gestão do Conhecimento do Cliente.

O objetivo geral deste estudo de caso é o de encontrar a solução que responda às questões em apreço através da implementação de ferramentas de *Customer Relationship Management*, que centralizem as informações dos clientes, automatizem interações de *Marketing* Autárquico para promoção de serviços ao cidadão, forneçam inteligência de negócio e facilitem as comunicações para aumentar a produtividade, integrando ferramentas de multicanal. O *Customer Relationship Management* rastreia oportunidades de negócio, permite que se faça análise de dados e ajuda a fornecer respostas ao munícipe num melhor serviço prestado.

A metodologia adotada é o método de investigação, onde se refere a literatura, as soluções adotadas por outros municípios, efetuada análise a propostas de fornecedores, avaliado o enquadramento distrital através do grupo “Setúbal Península Digital” da Associação de Municípios do Distrito de Setúbal, concebidas e aprovadas 2 candidaturas ao Quadro de Referência Estratégico Nacional, analisada documentação do Curso “Gestão Pública na Administração Local”.

As principais conclusões centram-se nas vantagens da adoção de uma solução de atendimento ao munícipe com base no *Customer Relationship Management*, orquestrado com o *Biztalk* e com o *Sharepoint* para a integração das bases de dados dos *Enterprise Resource Planning* em uso no município, integração de um canal de voz com a configuração de um *Call Center*, integração de um *Gateway* de *Short Message Service*, parametrização de uma solução de *Helpdesk* para utilizadores de *Backoffice* e de *Frontoffice*, integração do *Email* institucional com o *Customer Relationship Management* e integração de uma plataforma de *Serviços Online*. A informação constante do *Customer Relationship Management*, permite caracterizar estatisticamente todas as interações entre a autarquia e os munícipes.

Palavras Chave: *Customer Relationship Management*, Gestão do Conhecimento do Cliente, Quadro de Referência Estratégico Nacional

Abstract

The constant expectation of meeting the needs of citizens as local citizens in various aspects of the social life of a municipality leads to the need to have a vision 360 on the citizens, to know the motivations that lead it to contact with the local authority, the degree of satisfaction or dissatisfaction, which are their preferential tastes in order to proceed to Customer Knowledge Management.

The overall objective of this case study is to find the solution that answers the issues at hand through the implementation of Customer Relationship Management tools, which centralize customer information, automate Municipal Marketing interactions to promote citizen services, provide business intelligence and facilitate communications to increase productivity by integrating multichannel tools. Customer Relationship Management tracks business opportunities, allows data analysis, and helps provide responses to the city in better service.

The methodology adopted is the method of research, which refers to literature, the solutions adopted by other municipalities analyzed, proposals from vendors evaluated, the district framework through Setúbal Digital Peninsula Association of Municipalities of the District of Setúbal, the applications submitted to the National Strategic Reference Framework, examined documentation of the course "Public Management in Local Government".

The main findings focus on the advantages of adopting a citizen customer service solution based on Customer Relationship Management, orchestrated with Biztalk and Sharepoint for the Integration of the *Enterprise Resource Planning* databases in use in the city, integration of a channel voice with setting up a call center, integration of a Gateway Short Message Service, parameterization of a Helpdesk solution for system users, institutional Email integration with the Customer Relationship Management and integration of Online Services Platform. The information Customer Relationship Management allows statistically characterize all interactions between the Local Authority and Municípes.

Keywords: Customer Knowledge Management, Customer Relationship Management, National Strategic Reference Framework.

1 Introdução

A relação com o Município e a resposta às questões colocadas por este às Autarquias, transformou-se em um dos principais focos da organização dos Municípios e o objetivo determinado de ter uma visão de 360° sobre o seu “cliente” de forma a poder conhecê-lo, as suas necessidades, os seus gostos, a forma preferencial das suas distrações, no propósito do melhor serviço público no governo local.

Este objetivo contribuiu para que as Autarquias estejam hoje mais atentas à importância do conhecimento e consideram-no estrategicamente relevante para a aprendizagem organizacional e inovação, especialmente em ambientes de interesse para os Municípios. A capacidade de institucionalizar o conhecimento no Município, através de atividades de integração, armazenamento, partilha e aplicação do conhecimento pelos seus colaboradores, representa uma capacidade e recursos críticos para sustentar melhor serviço prestado ao cidadão local.

Para a concretização do objetivo proposto, e após análise à tecnologia existente no mercado, as Autarquias têm vindo a adotar o *Customer Relationship Management* (CRM), como solução que integra e automatiza muitos dos processos que servem os Municípios em áreas de fornecimento de serviços tais como: águas, urbanismo, mercados, cemitérios, pagamento de taxas, entre outros.

O CRM como ferramenta é uma solução que permite integração de outras ferramentas numa ótica de *multicanal* que é o ambiente facilitador para uma comunicação múltipla entre processos e cliente autárquico.

De acordo com a literatura, as organizações enfrentam hoje grandes desafios para conseguir satisfazer as necessidades e desejos dos clientes, devido à forte competitividade dos mercados. O conhecimento detido pelas organizações é hoje considerado um ativo valioso para a sobrevivência do negócio, (Sedighi et al., 2012).

As Tecnologias de Informação suportam a Gestão do Conhecimento e o seu desenvolvimento potenciou a criação de *Software* com capacidade superior de armazenamento e recolha de dados, levando a que o conhecimento se torne um recurso crítico na obtenção de vantagem competitiva, (Moreno & Mélendez, 2011; Allameh, Shahin & Tabanifar, 2012).

Através do conhecimento do cliente, as organizações podem alcançar inovação e melhoria de produtos e serviços, suportar de forma sustentada os seus relacionamentos, conseguir detetar maiores e melhores oportunidades de mercado, bem como conduzir os

seus processos de investigação e desenvolvimento de modo mais eficiente, (Sedighi et al., 2011).

1.1 Objetivo da adoção do CRM

A Autarquia do Barreiro teve com a adoção do CRM, o objetivo geral e estratégico da simplificação de processos, para a transparência na relação com o Município, coerência da informação prestada e possibilitar a tomada de decisões coerentes, de forma mais rápida e em que a participação de todos os atores conflui para uma Engenharia do Conhecimento (EC), em que os dados disponíveis são inequívocos e assentes numa Base de Dados Única (BDU). A criação da BDU numa Plataforma de Gestão facilitadora é o objetivo principal deste Projeto.

Para tornar concretizável este objetivo, construíram-se duas candidaturas ao QREN que foram aprovadas e para ilustração do controlo de execução, apresentam-se os Anexo1, Anexo2 e Anexo3.

As vantagens da concretização desta estratégia são do interesse dos Municípios e dos seus representantes Autárquicos, embora exista um constrangimento a ultrapassar que é o fator humano a vários níveis para a execução das tarefas emergentes da conceção do projeto.

Neste âmbito há uma mudança de cultura organizacional que tem de ser ganha e para que essa mudança ocorra há que encontrar responsáveis a vários níveis e com perfil adequado aos objetivos do projeto. É também fulcral que a nível da Administração, exista representante que desempenhe papel catalisador neste projeto, para que todos os processos tratados tenham a interação da generalidade dos atores.

A solução passa pelo estabelecimento de uma Plataforma de Atendimento com integração de *Short Message Service* (SMS), *Call Center*, *Email* e *Serviços Online*, baseada em tecnologia *Microsoft CRM*.

O CRM Serve todos os canais assim como os funcionários do Município, o CRM regista os dados dos municípios, os seus processos em curso, o histórico de interações, todas as atividades planeadas com esses municípios assim como o acesso às informações e dados do município e que se encontram nas aplicações de negócio do Município.

É através do CRM que são oferecidos os *Serviços Online* que são encaminhados para os sistemas e utilizadores do Município, adequados em cada caso particular.

A Integração com as aplicações de negócio a funcionar no *Backoffice*, é feita através de *Webservices* e com a utilização do *software* de orquestração *Biztalk*.

As Integrações suportadas incluem aplicações das Empresas AIRC, Medidata, CGI TI Portugal, Arquivandus e Bibliobase em uso na Autarquia.

Associado à conceção do processo de candidatura ao Quadro de Referência Estratégica Nacional (QREN), para implementação de uma solução de CRM, estão alguns objetivos específicos que se prendem com a integração de soluções multicanal que permitam melhoria gradual e contínua da comunicação entre a autarquia e os municípios, para melhorar a resposta em tempo real às interações geradas pelos processos decorrentes do atendimento ao município.

Para facilitar a construção da BDU de Conhecimento terá de se proceder à integração dos *Enterprise Resource Planning* (ERP's) existentes através de *Webservices* das empresas que forneceram cada solução.

Os objetivos específicos da solução de CRM, numa ótica de multicanal passam pela integração de canais de comunicação associados a processos que se enunciam:

- SMS
- *Call Center*
- *Email*
- *Serviços Online*

O atendimento personalizado é essencial para estabelecer um primeiro contacto com o Município em matérias não disponíveis no Portal da Internet, bem como pessoas que não têm possibilidade de resolver pedidos através da Internet, ou que pretendem deslocar-se presencialmente no sentido de obter um documento, ou proceder a um pagamento.

1.1.1 Gateway de SMS

O *Gateway* de SMS está integrado com o CRM e permite o envio através do CRM de resposta aos Municípios, sobre o estado do seu processo, informa qual o técnico a que deve dirigir-se para esclarecer dúvidas, informa sobre a emissão de documento ou dá conhecimento ao Município que deve proceder a um pagamento, informa qual a conclusão de um determinado processo, envia informação sobre uma campanha de *marketing* autárquico.

1.1.2 Call Center

O Call Center está integrado com o CRM e associa o sistema de voz com os processos em curso, através de uma EC construída a partir da Base de Dados Única da

GCC. Quando o operador recebe uma chamada, o número de telefone é associado ao Município e imediatamente o CRM disponibiliza a sua ficha, permitindo ao operador o conhecimento do estado dos processos que o Município tem com a Autarquia.

1.1.3 Integração do *Email* institucional no CRM

A integração do *email* com o CRM, permite o registo do email como uma forma de comunicação oficial associada a um processo e um Município. A comunicação com o Município, através do email institucional, é associado aos processos em curso, tal como outros documentos não eletrónicos e é registado como parte integrante do historial de cada processo.

1.1.4 Serviços *Online*

É a partir do CRM que são oferecidos os Serviços *Online*, que são encaminhados para os ERP's e técnicos do Município em cada caso particular.

Os Serviços *Online*, são um canal, instrumento de Recurso para a progressiva desmaterialização dos procedimentos administrativos associados á prestação de serviços à população.

É um canal de comunicação que permite reduzir custos de contexto, facilitando a vida ao cidadão, na comunicação com a autarquia evitando deslocação ao Município. É um serviço que funciona 24 horas.

1.2 Metodologia de Investigação

Esta secção pretende apresentar a metodologia utilizada na investigação que conduziu á convicção de que uma solução CRM é a melhor opção para um Atendimento integrado.

O estudo de caso quanto ao objetivo da investigação, adapta-se ao método de estudos de caso de (Yin, 1993), como sendo Descritivo, Exploratório e Explanatório. No entanto, tem características que se sobrepõem.

Quanto á metodologia de implementação do CRM, o método de (Chalmeta, 2005) adaptado ao caso concreto do Município do Barreiro é o que se adapta melhor ao caso de estudo.

1.2.1 A Literatura

Foram consultados documentos do curso GEPAL, publicados pelo CEFA da autora (Neves, 2011) e sobre *eGovernment* dos autores (Neves, Zorrinho, & Matos, 2011)

De seguida, procedeu-se à análise de soluções CRM já implementadas em outros Municípios, nomeadamente a implementação da solução “Douro Alliance”.

Foi realizada visita ao local para avaliação da solução por observação direta, foram questionadas as vantagens e inconvenientes e o impacto da sua implementação, aos responsáveis pelo atendimento.

Por observação direta, analisou-se o funcionamento do atendimento autárquico deste Projeto, em funcionamento nos Municípios de Vila Real, Peso da Régua e Lamego.

Foi também realizada uma visita para, através da observação direta e de reunião, conhecer o exemplo de atendimento existente no Município de Almada onde está implementada uma solução CRM.

Foram analisados os Portais Municipais para conhecer as soluções existentes em serviços *Online* em cada um dos casos.

Foram analisados os Portais da Microsoft e de algumas empresas parceiras que desenvolvem soluções de integração de serviços com o CRM, tais como: CIL- Centro de Informática S.A.; CPCIS Companhia Portuguesa de Computadores Informática e Sistemas, SA; Portugal Telecon, Unisys Portugal, Microsoft, Airc, Medidata.

Foi observada a experiência das soluções CRM existentes no Governo Regional da Biscaia e na Noruega por demonstração no *Forum* sobre “Soluções de Governo Local e Regional”, realizado em Bilbao entre 22 e 23 de Abril de 2009.

1.2.2 Análise de projetos implementados em outras Autarquias

O primeiro projeto avaliado foi o “Douro Alliance-Eixo Urbano do Douro” construído pela Portugal Telecon, PT e que designa o Projeto como de Rede de Cooperação constituída pelas cidades de Vila Real, Peso da Régua e Lamego, com um objetivo geral de permitir o desenvolvimento de toda a região e alinhar a estratégia do Eixo Urbano com Processos, Ferramentas, Parceiros e Pessoas. Neste Projeto, para a Gestão do Atendimento foi decidido o uso do CRM com o objetivo de agilizar o acesso à informação e promover na organização a eficiência e celeridade dos serviços.

A segunda avaliação foi efetuada no *Forum* sobre “Soluções de Governo Local e Regional” em 22 e 23 de Abril de 2009 na cidade de Bilbao, organizado pelo Governo Regional da Biscaia, onde o enfoque esteve na forma de Gerir as Economias Locais e Regionais em época de crise e em que a Relação Eletrónica com o Cidadão Local assumia forma privilegiada de contacto e resolução das suas questões: pedidos e

processos, informações, alegações, pagamentos, transações, obtenção de documentos eletrónicos válidos, com uso de certificado eletrónico em que uma solução baseada no CRM como orquestrador para a implementação da estratégia, permitia obter ganhos de segurança na partilha da informação, promove a criação da Base de Dados única do cidadão, com fluxos de trabalho automatizado entre cidadão e Município, garantindo regras de segurança.

Para a implementação de uma solução de CRM foram solicitadas porpostas às empresas fornecedoras de serviços com quem o Município já tem soluções na área das TI e a outras empresas do Mercado.

A empresa Associação de Informáticos da Região Centro, AIRC apresentou uma proposta de CRM que se ligava com as Aplicações de Negócio da Área de Gestão que são desenhadas pela própria empresa e que estão em uso no Município. A solução apresentada é Proprietária do fornecedor e não integra com outros ERP's.

A empresa Medidata, apresentou uma solução que se integrava com a Aplicação de Gestão de Processos de Obras Particulares, em uso na Autarquia e de que são construtores e propôs o fornecimento de outras aplicações, Registo de Correspondência e Aplicações da Área de Gestão. A solução apresentada é Proprietária do fornecedor e não integra com outros ERP's.

A empresa Unisys Portugal, apresentou uma proposta de solução para a integração de todos os sistemas através de *Webservices* dos fornecedores de serviços que têm aplicações em uso no Município, bem como a integração de outros canais tais como *Gateway* de SMS, *Contact Center*, *Email*, *Serviços online*, *Gateway* de Pagamentos.

1.2.3 Análise da situação no distrito e desenvolvimento do concelho

A nível Regional, a Associação de Municípios da Região de Setúbal criou um grupo de trabalho de âmbito Regional ao qual deu o nome de Setúbal Península Digital.

Ao grupo de trabalho foram atribuídas competências de avaliação da situação existente em cada um dos concelhos da Região e de verificação de quais os conceitos de trabalho na área das TI que podiam confluír numa ótica Regional.

Como resultado deste trabalho, fizeram-se candidaturas ao Qren para ligação em Fibra Ótica dos Edifícios Municipais nos concelhos e também para a criação de uma Plataforma Regional construída na ótica do Portal do Município individualmente e também com Portal Regional.

No âmbito dos concelhos, os concelhos de Setúbal, Barreiro e Seixal fizeram candidaturas individuais para a construção de uma solução CRM, tendo o Barreiro apresentado uma segunda candidatura na ótica de multicanal para integração com o CRM.

1.2.4 Candidaturas ao Qren

No âmbito do Programa Operacional de Lisboa, “Operações de Qualificação e Simplificação do Atendimento dos Serviços Públicos aos Cidadãos e às Empresas”, o Município do Barreiro apresentou duas candidaturas, uma denominada “Balcão Único” caracterizada por uma topologia de “Organização e Integração transversal de serviços e de informação, numa lógica de Balcão Único” e a outra denominada “Multicanal” caracterizada por uma topologia de “Disponibilização de serviços com tecnologias multicanal para atendimento e comunicação”.

Na sequência das candidaturas aqui referidas, foram submetidas como candidaturas ao Programa Operacional de Lisboa, PORLisboa, “Operações de Qualificação e Simplificação do Atendimento dos Serviços Públicos aos Cidadãos e às Empresas”, enquadradas no Regulamento de Sistemas de Apoio à Modernização Administrativa, SAMA. Os Projetos foram considerados com qualidade, foram aprovados e financiados na percentagem atribuída aos projetos da Região de Lisboa.

1.2.5 Implementação da solução

Para a implementação da solução, foi escolhida a Empresa Pamafe, representante da Unisys em Portugal por ter apresentado propostas e parcerias com outras empresas numa ótica de especialização no objetivo de integração de todos os serviços existentes com os novos serviços garantindo que a estratégia de implementação da solução de CRM, conduz a uma solução chave na mão.

Após reunião com a Empresa que foi selecionada para a implementação do Projeto, encontrou-se uma forma de trabalho facilitadora para o decurso dos trabalhos e para a prestação de contas.

A Empresa Pamafe apresentou então uma proposta para cada componente da Operação da Candidatura ao QREN, para facilitar o processo de prestação de contas e melhor forma de fiscalização das Operações perante a Autoridade Nacional de Fiscalização de Operações do Quadro de Referência Estratégico.

1.3 Estrutura do Relatório

O Relatório está organizado em 5 Capítulos e Subcapítulos, por forma a permitir uma melhor compreensão da temática neles contida e por outro lado permitir melhor manuseamento do Projeto apresentado.

No Capítulo 1 observamos a **Introdução** que contém os Objetivos da Adoção do CRM e a Metodologia de investigação.

O Capítulo 2 contextualiza a **Revisão da Literatura**, que contém o Enquadramento do CRM, os Conceitos, O CRM e a Gestão Estratégica, Vantagens e Condicionantes do CRM e Metodologias de Implementação de um Sistema CRM, de acordo com alguns autores que abordam esta temática.

O Capítulo 3 faz a **Apresentação da Organização** do Município e contém a Morada, a Localização das Instalações, O Organograma da Organização e a Caracterização dos SI/TIC e Trabalho Específico do Balcão Único que é o local geográfico onde se dinamiza a utilização do sistema de CRM.

O Capítulo 4 apresenta as **Atividades Desenvolvidas** com a realização do projeto e apresenta o Enquadramento, do contexto existente e que serviu de base à construção de um Sistema de CRM, a Metodologia de Implementação do Projeto, no Município do Barreiro, a Implementação dos Objetivos Definidos, a Infraestrutura Tecnológica, a Arquitetura Proposta, as Vantagens da Implementação do CRM, a Solução Tecnológica, a Arquitetura do Sistema como um sistema único e interdependente.

O Capítulo 5 debruça-se sobre as **Conclusões e Perspetivas de Trabalho Futuro** em que se detalha as Conclusões da Literatura e da Prática da Execução do Projeto. As Perspetivas de Trabalho Futuro, apontam para que a evolução seja numa ótica de custo e benefício, numa ótica de que a solução seja sustentável. Propõem-se novas funcionalidades, tais como a A Loja do Cidadão Municipal, A Assinatura Digital Qualificada para simplificação de Processos, O uso de Smartphone como Canal de Comunicação.

2. Revisão de Literatura

O presente capítulo tem como foco a compreensão dos conceitos teóricos necessários para atingir os objetivos propostos no 1º capítulo do Projeto, para a implementação de uma solução *Customer Relationship Management* (CRM), e em que a Gestão do Conhecimento (GC), promova a integração de ambos - Gestão do Conhecimento do Cliente (GCC). Para a concretização deste propósito, o presente capítulo apresenta os autores de conceitos teóricos adequados à implementação do CRM e as metodologias escolhidas são as que se identificam com a construção do Projeto.

2.1 Enquadramento do CRM

Os autores que são referidos de seguida, foram escolhidos por se identificarem na sua teoria, com a realidade existente no caso particular do Município do Barreiro e enfatizarem conceitos que coincidem com os objetivos da construção do Projeto em curso.

A correta utilização de uma solução de CRM vai de encontro às necessidades de uma organização facilitando o alcance de vantagens competitivas. O CRM é um conceito que começou a ter notoriedade a partir dos anos 90, na sequência do desenvolvimento das Tecnologias de Informação.

É com base no conhecimento que obtêm do cliente que as empresas gerem os seus relacionamentos com ele. O CRM possibilita que as empresas consigam desenvolver estratégias que envolvam a orientação dos processos de negócio para o cliente, procurando compreender as suas necessidades e aumentar os seus níveis de satisfação, com o objetivo de fortalecer os relacionamentos de forma durável e rentável (Valsecchi et al., 2007; Abdul, Basri & Shaharuddin, 2013).

O CRM diz respeito ao modo como as empresas gerem de forma sistémica o conhecimento que obtêm dos seus clientes, de forma a entenderem as suas necessidades com o intuito de melhor os servir e, em consequência disso, levar a que os níveis de satisfação se traduzam em relacionamentos mais duradouros e rentáveis com a empresa (Valsecchi et al., 2007).

O CRM consiste, num processo interativo que precisa alcançar o balanço certo entre o investimento corporativo e a satisfação das necessidades dos clientes de forma a gerar maximização dos lucros (Akhavan & Heidari, 2008). As organizações precisam identificar os clientes estrategicamente relevantes para uma correta segmentação

(Ranjan & Bhatnagar, 2008). As ferramentas CRM permitem a captação, monitorização e análise das atividades dos clientes em diferentes pontos de contacto, o que possibilita um *marketing* mais centralizado no cliente, ao invés de um *marketing* mais massificado, permitindo às organizações conseguirem maior lealdade por parte do cliente e, ao mesmo tempo, conseguirem maior eficiência na relação custo benefício (Minami & Dawson, 2008). O CRM tem mostrado um impacto significativo na satisfação de clientes, na lealdade e, presumivelmente, na rentabilidade das organizações (Allameh, Shahin, Tabanifar & Babak, 2012). (Chalmeta, 2005) define CRM como sendo um conjunto de processos empresariais e políticas globais destinadas a capturar, manter e prestar serviço aos clientes.

As organizações têm de se manter constantemente atualizadas para fazer face à globalização dos mercados, desenvolvimento tecnológico, aumento da concorrência e constante mudança das preferências dos clientes.

As capacidades do CRM consistem em três componentes: Infraestrutura composta por tecnologia CRM e informação do cliente; recursos baseados nas capacidades dos colaboradores usarem os dados de modo eficaz; e arquitetura do negócio e capacidades estruturais, incluindo incentivos e controlo de gestão que apoia o CRM (Coltman et al., 2011).

Os fatores associados à infraestrutura - tecnologias de informação, cultura organizacional, capital humano e alinhamento estratégico - influenciam os processos de CRM de aquisição, retenção e expansão de clientes, originando resultados ao nível do valor percebido pelo cliente. Isso irá influenciar os níveis da sua satisfação e lealdade e, em consequência disso, ter impacto nos resultados financeiros das organizações (Kim & Kim, 2009).

Assim, os modelos estudados convergem no resultado de quatro dimensões do CRM, tecnologia, processos, orientação para o cliente e organização do CRM, as quais são citadas na literatura por diversos autores (Chen & Chen, 2004; Mendoza et al., 2007; King & Burgess, 2008; Kim & Kim, 2009).

A tecnologia é referida como um requisito da performance no CRM (Kasim & Minai, 2009; Ata & Toker, 2012; Abdul, Alem et al., 2013). (Mithas et al., 2005) acrescenta que o uso de tecnologia CRM tem resultado numa maior satisfação dos clientes.

Os autores (Chen & Ching, 2004; Wu & Zhu, 2012), relatam que os processos CRM fazem a mediação dos efeitos da tecnologia na performance do CRM. A

tecnologia adequada otimiza os processos de negócio envolvidos nas relações com os clientes e é condição necessária, mas não suficiente para o êxito do CRM (Moreno & Meléndez, 2011). Os principais benefícios dos sistemas tecnológicos para o CRM consistem em fornecer uma visão única dos clientes, realizar CRM de forma integrada e independente do canal utilizado e melhorar a eficiência e eficácia nos processos de relacionamento com o público-alvo (Moreno & Meléndez, 2011).

O CRM pode ser utilizado como um serviço prestado por um prestador de serviços. O serviço prestado utiliza três sistemas em nuvem, incluindo um sistema de criptografia e descryptografia, um sistema de armazenamento, e um sistema de aplicação de CRM. Um prestador de serviços opera o sistema de criptografia e descryptografia, enquanto outros prestadores de serviços em nuvem operam os sistemas de armazenamento e de aplicação (Hwang, Chuang, Hsu & Wu, 2011).

2.2 Conceitos

As organizações precisam identificar os clientes estrategicamente relevantes para uma correta segmentação (Ranjan & Bhatnagar, 2008). As ferramentas CRM permitem a captação, monitorização e análise das atividades dos clientes em diferentes pontos de contacto, o que possibilita um marketing mais centralizado no cliente, ao invés de um *marketing* mais massificado, permitindo às organizações conseguirem maior lealdade por parte do cliente e, ao mesmo tempo, conseguirem maior eficiência na relação custo /benefício (Minami & Dawson, 2008).

A adoção de estratégias de CRM tem-se tornado uma ferramenta chave na gestão do negócio e a implementação destas estratégias envolvem a orientação e condução de todos os processos de negócio para o cliente, de forma a alinhar as diferentes funções com o objetivo comum de gerar valor otimizado para os atuais e potenciais clientes, através do conhecimento das suas necessidades e preferências, e através da adaptação e personalização da escolha, entrega e comunicação dos seus produtos e serviços (Radmand & Talevski, 2010).

O surgimento do *eGovernment* aumentou a escolha dos meios para interagir com o público local através de Balcões Únicos, *Call Centers*, *Sites*, *Email*, Quiosques, Televisão Digital móvel, SMS, etc., permitindo aos cidadãos contactar serviços municipais, independentemente do local e do tempo, de modo que eles possam ter acesso á informação desejada. (Lent & Arend, 2004).

Esta interação permite uma melhor gestão de contactos, criando uma Engenharia de Conhecimento que proporciona em cada momento o *knowhow* do grau de satisfação ou insatisfação do Município para com a autarquia relativamente ao serviço prestado por esta. Em outras palavras, os Municípios investem na gestão das relações com os seus clientes (Bohling, 2006).

No entanto, a implementação de iniciativas de CRM ainda se depara com elevadas taxas de insucesso. Entre 50 e 70 por cento. Uma das explicações atribuídas refere a elevada ênfase do CRM nas iniciativas assentes nas tecnologias de informação, ignorando outros recursos necessários para estabelecer com êxito as potencialidades do CRM, (Wang & Feng, 2012). O facto de serem negligenciados recursos organizacionais necessários para estabelecer com êxito as funcionalidades do CRM e o excessivo papel atribuído aos sistemas de informação tem sido uma das causas apontadas, (Coltman, 2007; Wang & Feng, 2012).

O CRM estabelece a necessidade de fazer da satisfação do Município o principal objetivo do Município. “A satisfação do cliente, resulta de interações com funcionários bem treinados e altamente motivados.” (Kotler & Armstrong, 1998; Mendoza et al., 2006) salientam a importância para envolver as pessoas com a estratégia e motivá-los a alcançar os objetivos. Desta forma podemos usar a tecnologia como uma ferramenta complementar para atingir os objetivos propostos.

Os autores (Chalmeta, 2006 & Zenone, 2007) salientam que o conceito envolve estratégia de negócios focada no cliente. (Mendoza et al., 2006) afirmam que para garantir uma implementação bem sucedida de CRM é necessária uma abordagem integrada e equilibrada à tecnologia, processos e pessoas.

Os autores (Pedron & Bessi, 2007; Peppers & Rogers, 2001) afirmam que o CRM deve ser suportado pela tecnologia podendo gerar uma aproximação entre a empresa e o cliente, mas que esta por si só, não assegura relacionamentos estáveis. São várias as falhas a nível dos processos, tecnologias e pessoas (Pedron & Bessi, 2007; Payne, 2006; Mendoza et al., 2006) têm em conta o fator “pessoas como um fator crítico de sucesso para a implementação do CRM, pois estas constroem o relacionamento entre a empresa e os clientes.

Assim sendo, e visto que estudos anteriores já se focaram em processos e tecnologias como fatores determinantes no processo de gestão de relacionamento com clientes (Pereira & Bastos, 2009) e visto que o fator pessoas é essencial nas adoções de

CRM, o presente estudo refletirá sobre esta dimensão-chave, tendo em conta as competências dos colaboradores da organização”.

Refletindo sobre os conceitos enunciados neste ponto, enfatiza-se que os autores consideram o CRM uma ferramenta parametrizável para a gestão do negócio na ótica do cliente.

Os conceitos descritos são coincidentes com os objetivos definidos no ponto 1.1 quando se refere a necessidade da criação de uma Base de Dados única de conhecimento que permita fazer Gestão do Conhecimento do Cliente.

A partir do conhecimento das necessidades do município e de internamente se saber quem faz o quê, foi parametrizada a Base de Dados com o conhecimento de preferências dos munícipes, e o conhecimento de quem são os técnicos que procedem à resolução de cada caso. Podemos assim prever os problemas e antecipar a sua solução.

Desta forma, desenvolvemos um *marketing* autárquico direcionado e desta forma construímos a fidelização dos clientes.

Estabelecer uma relação com os cidadãos através da *Internet* também foi um objetivo que o Município adotou, implementando um bom serviço público que assegure aos cidadãos o serviço que eles precisam, a fim de lhes proporcionar melhor serviço.

A referência ao surgimento do *eGovernment* coincide com os objetivos implementados neste Projeto e que conduz ao sucesso das estratégias que associam ao CRM soluções Multicanal enumeradas no Ponto 1.1 tais como o Balcão Único, Serviços *Online*, *Gateway* de SMS, *Contact Center*, *Integração do Email*.

2.3 O CRM e a Gestão Estratégica

As organizações precisam identificar os clientes estrategicamente relevantes para uma correta segmentação (Ranjan & Bhatnagar, 2008). As ferramentas CRM permitem a captação, monitorização e análise das atividades dos clientes em diferentes pontos de contacto, o que possibilita um *Marketing* mais centralizado no cliente, ao invés de um *Marketing* mais massificado, permitindo às organizações conseguirem maior lealdade por parte do cliente e, ao mesmo tempo, conseguirem maior eficiência na relação entre custo e benefício (Minami & Dawson, 2008).

A adoção de estratégias de CRM tem-se tornado assim uma ferramenta chave na gestão do negócio e a implementação destas estratégias envolvem a orientação e condução de todos os processos de negócio para o cliente, de forma a alinhar as diferentes funções com um objetivo comum - o de gerar valor otimizado para os

atuais e potenciais clientes, através do conhecimento das suas necessidades e preferências, e através da adaptação e personalização da escolha, entrega e comunicação dos seus produtos e serviços (Radmand & Talevski, 2010) assentes nas Tecnologias de Informação, ignorando outros recursos necessários. No entanto, a implementação de iniciativas de CRM ainda se depara com elevadas taxas de insucesso. Uma das explicações atribuídas refere a elevada ênfase do CRM nas iniciativas com êxito as potencialidades do CRM (Coltman, 2007).

A reflexão sobre os conceitos enfatizados pelos autores evocados neste ponto, permite evocar um dos objetivos do Projeto, no que se refere ao Marketing Autárquico, uma vez que a segmentação de clientes defendida pelos autores e prevista no Projeto, justifica-se por exemplo para enviar SMS dando conhecimento de rutura de conduta, falta de água e que se prevê poder restabelecer o fornecimento de água dentro de 2 horas, pedindo desculpa pelo incómodo, dar conhecimento de eventos culturais ou desportivos.

2.4 – Vantagens e Condicionantes do CRM

As capacidades do CRM consistem em três componentes: infraestrutura, composta por tecnologia CRM e informação do cliente, recursos baseados na análise humana, ou seja, capacidades dos colaboradores usarem os dados de modo eficaz, arquitetura do negócio e capacidades estruturais, incluindo incentivos e controlo de gestão que apoia o CRM (Coltman et al., 2011).

Os fatores associados à infraestrutura são as tecnologias de informação, a cultura organizacional, o capital humano e o alinhamento estratégico que influenciam os processos CRM (aquisição, retenção e expansão de clientes), originando resultados ao nível do valor percebido pelo cliente. Isso irá influenciar os níveis da sua satisfação e lealdade e, em consequência disso, ter impacto nos resultados financeiros das organizações (Kim & Kim, 2009).

O CRM converge para o resultado de quatro dimensões: tecnologia, processos, orientação para o cliente e organização do CRM, as quais são citadas na literatura por diversos autores (King & Burgess, 2008; Chen & Chen, 2004).

A tecnologia é referida como um requisito da performance no CRM (Abdul, 2013).

A implementação de iniciativas de CRM ainda se depara com elevadas taxas de insucesso. Uma das explicações atribuídas refere a elevada ênfase do CRM nas

iniciativas assentes nas tecnologias de informação, ignorando outros recursos necessários para estabelecer com êxito as potencialidades do CRM, (Wang & Feng, 2012). O facto de serem negligenciados recursos organizacionais necessários para estabelecer com êxito as funcionalidades do CRM e o excessivo papel atribuído aos sistemas de informação tem sido uma das causas apontadas, (Coltman, 2007; Wang & Feng, 2012).

A tecnologia adequada otimiza os processos de negócio envolvidos nas relações com os clientes e é condição necessária, mas não suficiente para o êxito do CRM (Moreno & Meléndez, 2011). Os principais benefícios dos sistemas tecnológicos para o CRM consistem em fornecer uma visão única dos clientes, realizar CRM de forma integrada e independente do canal utilizado e melhorar a eficiência e eficácia nos processos de relacionamento com o público-alvo (Moreno & Meléndez, 2011).

Os processos CRM referem-se a todas as rotinas relacionadas com gestão de informação do cliente, de modo a assegurar relacionamentos de longo termo (Jayachandran et al., 2005). Os processos de aquisição de informação de mercado, disseminação e capacidade de resposta têm uma forte e positiva influência na satisfação dos clientes (Srinivasan & Moorman, 2005).

Outros autores indicam que os processos de iniciação e manutenção de relacionamentos influenciam positivamente a performance organizacional (Dutu & Halmajan, 2011).

Quando as empresas assumem a orientação dos seus processos para o cliente estão a colocá-lo no centro de todas as atividades da empresa de modo a construir gradualmente relações de longo termo (Bentum & Stone, 2005). Por isso, esta variável é uma componente fundamental do clima organizacional necessária para o êxito do CRM. Uma empresa que está fortemente orientada para o cliente terá a capacidade de desenhar melhor os seus processos, desde que essa cultura organizacional seja conducente com melhor compreensão dos colaboradores acerca dos clientes (Bang, 2005).

Consequentemente, uma abordagem estratégica direcionada para o cliente é um indispensável requisito para a implementação com êxito do CRM (Bentum & Stone, 2005).

A cultura organizacional orientada para o cliente tem também um impacto positivo na capacidade e prontidão de resposta no CRM, (Essawy, 2012). A orientação para o cliente influencia a performance através das capacidades do CRM (Wang &

Feng, 2012) e terá uma forte influência na organização do CRM, que por seu lado, irá influenciar a performance organizacional, (Moreno, 2011).

A organização do CRM é um fator chave para a performance financeira e de *Marketing*, para além de contribuir para a melhoria dos processos internos e para a aprendizagem e crescimento (Moreno & Meléndez, 2011) acrescentam que os fatores organizacionais do CRM surgem como os requisitos da performance financeira e de *Marketing*, mediando o impacto de outras determinantes: Tecnologia, Processos e Orientação para o Cliente na performance.

Os sistemas CRM que recolhem informação para obter conhecimento do cliente são ainda classificados em três categorias: Analítico, Operacional e Estratégico, (Sedighi, 2011).

O CRM Analítico é o processo de gestão da informação que melhora o desenvolvimento da estratégia através do fornecimento de informações de mercado (Sedighi et al., 2011). Este processo ajuda a empresa a perceber o comportamento dos seus clientes e a ser capaz de segmentar o seu mercado de forma eficaz (Sedighi et al., 2011). Exemplo de uma ferramenta analítica é o *Data Mining* – mineração de dados, modelo que fornece informações adicionais, relativas aos clientes e que são recolhidas a partir de todas as suas interações (Ranjan & Bhatnagar, 2011).

O CRM Operacional reforça o processo de retenção do cliente e transferência de conhecimento e ajuda as empresas a personalizar o relacionamento com os seus clientes e responder às necessidades deles de modo mais imediato (Sedighi et al., 2011).

O CRM Estratégico ajuda as empresas a praticar o conhecimento do cliente, que foi adquirido pela organização, a se transformar num negócio centrado no cliente, com o objetivo de aumentar o seu valor (Sedighi et al., 2011).

A reflexão sobre os conceitos enunciados pelos autores, e face aos resultados obtidos com o presente Projeto é de salientar que as vantagens obtidas com o Projeto centram-se em ganhos para o Município por obterem respostas mais rápidas às suas solicitações. A existência de vários canais de comunicação que confluem para o mesmo objetivo de tratamento de processo, também são um instrumento facilitador. A existência de uma Base de Dados Única dos processos atuais, permite a construção gradual de conhecimento cada vez mais detalhado sobre o Município e os seus problemas, permitindo cada vez mais prever quais as situações que requerem intervenção atempada e desta forma manter o nível de satisfação.

A existência de recursos humanos capacitados para dar resposta às solicitações é um elemento facilitador do nível de satisfação. A tecnologia é adequada e otimiza os processos, fornecendo uma visão única sobre o Múncipe, independentemente do Canal de Comunicação.

2.5 Metodologias de implementação de um Sistema CRM

Para que seja possível obter benefícios com a implementação de um sistema CRM é importante perceber, antes de mais, quais os requisitos específicos de cada organização. Com o intuito de compreender qual a melhor maneira de implementar este sistema, em seguida, serão abordadas algumas metodologias defendidas por diversos autores, a fim de analisar perspectivas diferentes. A finalidade é perceber quais os pontos essenciais que as organizações têm de ter em conta para implementarem com sucesso um sistema de CRM.

2.5.1 Metodologia de Winer

O autor (Winer, 2001) defende um modelo baseado em sete fases para implementação de um sistema CRM. Para melhor se explicitar o pensamento do autor, com base na literatura, elaborou-se a Figura 1.



Figura 1 - Modelo de Winer

De acordo com a Figura 1, pretende-se enfatizar, que de acordo com o autor, existe um conjunto de fases para a implementação de um sistema CRM e que a ordem de execução das fases deve de ser seguida como ilustrado.

A criação da Base de Dados é a primeira Fase do Modelo de (Winer, 2001) e consiste num processo interno à organização para que a Base de Dados criada seja sustentada e contemple todos os clientes.

Após a criação da Base de Dados, e no caso de organizações que estejam a iniciar atividade empresarial a base de dados deve ser constituída pelos contactos existentes.

É nesta Fase que devem de ser elaboradas informações como os contactos de clientes e as transações efetuadas.

Seguidamente à criação da BD, passamos à Segunda Fase que é a de Análise.

É o momento da utilização dos dados obtidos na primeira Fase, a fim de existir uma segmentação de clientes, recorrendo ao *Data Mining* para identificar padrões de consumo.

Conseguida a Análise dos Clientes, ocorre a Terceira Fase onde se elabora a Seleção de Clientes, com o objetivo de se proceder à criação de um Diretório de destinatários de campanhas de *Marketing*. Na seleção, deve ser dado mais ênfase aos clientes que são mais rentáveis.

De seguida, procedemos à Segmentação de Clientes que corresponde com a Quarta Fase e destina-se a encontrar a melhor forma de abordagem aos clientes segmentados, de acordo com a sua caracterização.

Encontrados os segmentos de Clientes e quem são, passamos à Quinta Fase que é a do *Marketing* Relacional. Esta é a Fase em que devem ser criados programas de relacionamento com os clientes.

O autor (Winer, 2001) defende a necessidade de estabelecer contactos que incrementem a satisfação dos clientes e não apenas, um envio de *emails*.

Compete agora à organização, garantir a privacidade dos clientes para todas as fases da implementação do CRM. É aqui que ocorre a Sexta Fase do Modelo.

Por último, deverá ser feita a análise e monitorização do sistema CRM.

É aqui que ocorre a Sétima Fase do Modelo, a das Métricas, por ser muito importante a utilização de indicadores financeiros, como são os casos das quotas do mercado, margens de lucro e rentabilidade.

A reflexão feita sobre a Metodologia de (Winer, 2001) avalia-a como muito útil para o Projeto em análise, especialmente na definição dos processos de CRM, pois todas as fases que compõem esta Metodologia são úteis para a construção da Base de Dados Única e para a sua segmentação com diretórios de atividades, numa ótica de *Marketing Relacional*.

No entanto, há que ponderar pois, esta Metodologia é dirigida para casos de implementação de raiz e o Município integrou a informação existente. As Métricas Financeiras da última fase do Modelo são importantes para se conseguir perceber quais os ganhos de produtividade da utilização do sistema de CRM, embora ainda não esteja implementado no Município.

2.5.2 Metodologia de Jacobs e Jenkinson

A Metodologia de (*Jacobs & Jenkinson, 2002*) é composta por dez Fases, apresentada com o intuito de as organizações criarem valor para os seus clientes com um sistema de CRM. Com este a organização, os seus recursos humanos e, principalmente, os clientes têm de ser beneficiados.

Nesta Metodologia, criou-se uma Primeira Fase que avalia o Investimento necessário à realização de uma auditoria do contexto organizacional, a fim de determinar diversos fatores, como por exemplo: valores da organização, valor do cliente e gestão do relacionamento com este.

Numa Segunda Fase define-se o Relacionamento com o objetivo de otimizar a relação com o cliente, procurando implementar melhorias para que o relacionamento seja o mais rentável e duradouro possível.

A Terceira Fase é a da manutenção da Reputação e destina-se à criação de um sistema de contacto ou *Marketing* com o cliente, para aferir da sua satisfação ou insatisfação com o Município ou simplesmente convidá-lo para determinado evento da cidade ou do seu local de residência.

Na Quarta Fase define-se a relevância que cada ação ou processo tem para o Município e a partir desta avaliação, criar os serviços importantes, podendo desta forma encontrar as melhores razões para que os clientes permaneçam leais à organização Municipal.

A Quinta Fase é a da criação de Valor para o cliente de forma a satisfazer as suas necessidades seja através do fornecimento de um produto ou de um serviço.

A Sexta Fase é a dos Contactos. Esta fase está diretamente relacionada com a criação de lealdade, na qual é relevante uma gestão eficaz dos pontos de contacto da organização.

Na Sétima Fase trabalha-se a Criatividade ou Imaginação. O desenvolvimento da criatividade, da forma de contacto entre a organização e os seus clientes é muito importante para a criação de experiências enriquecedoras.

A Oitava Fase é a da Aprendizagem Contínua. A necessidade de aprendizagem contínua implica a implementação de um sistema CRM e a constante alteração das necessidades e preferências dos clientes, implica que os serviços da organização estejam em constante aprendizagem e atualização na procura da obtenção do maior conhecimento sobre estes de forma a corresponder com as suas necessidades.

Na Nona Fase faz-se a avaliação da evolução tecnológica facilitadora da implementação de um sistema CRM já que existem cada vez mais aplicações tecnológicas com maiores funcionalidades e potencialidades.

Estas permitem por exemplo, cada vez mais capacidades de armazenamento e análises de informações de clientes, embora existam crescentes preocupações com o crescimento contínuo de *Big Data*.

A Décima Fase avalia os resultados com *Stakeholders*. A Gestão dos ganhos pelos *stakeholders* obtidos com a implementação de um sistema CRM, é essencial. As organizações têm de satisfazer os seus clientes e também todas as partes interessadas nas atividades desenvolvidas pela organização.

A reflexão feita sobre a Metodologia de (Jacobs & Jenkinson, 2002) e comparando-a com o Projeto de CRM do Município do Barreiro, avalia-se esta Metodologia como identificadora com o Projeto.

Todas as Fases que compõem esta Metodologia são referência na construção da Base de Dados e para a sua segmentação com diretórios de atividades, numa ótica de construção de diretórios de conhecimento.

A Sexta Fase deste Modelo está desfasada do modelo construído no Município, pois foi a partir dos contactos que se iniciou a construção da Base de Dados Única, no Projeto do Município.

2.5.3 Metodologia Curry e Kkolou

Os autores (Curry & Kkolou, 2004) defendem uma metodologia baseada em cinco Fases.

Na Primeira Fase procede-se à definição da estratégia em que a principal ênfase deve ser o cliente, sendo que as estratégias da organização devem ser congruentes com o mesmo.

A Segunda Fase conduz à implementação do sistema. Esta Fase irá alterar os processos organizacionais existentes nas organizações e será necessária a adaptação dos recursos humanos. Lidar com a resistência à mudança é um fator inerente a qualquer implementação de um novo sistema.

A Terceira Fase consiste na monitorização e análise do sistema implementado. O objetivo consiste em fornecer à organização a perceção sobre se o investimento efetuado está a ser benéfico, se existem problemas ou fatores a melhorar.

A Quarta Fase é a descrição e partilha, dado que os processos diários existentes na organização, muitos deles, são comuns a diversos departamentos.

A Quinta Fase é a implementação de uma TI. As TI devem refletir as estratégias internas e externas da organização e o ênfase no cliente. As TI facilitam a partilha da informação, automatização de processos, criação de novas oportunidades e aumento da satisfação dos clientes.

A reflexão sobre a metodologia destes autores, tem algumas particularidades que foram avaliadas na construção do Projeto do Município do Barreiro, embora em momentos diferentes dos aqui apresentados. A definição da Estratégia no caso do Município foi prévia à definição da Metodologia.

2.5.4 Metodologia de Chalmeta

O autor (Chalmeta, 2005) criou uma metodologia designada por IRIS para implementação de um sistema CRM. Para melhor se explicitar o pensamento do autor, com base na literatura, elaborou-se a Figura 2.

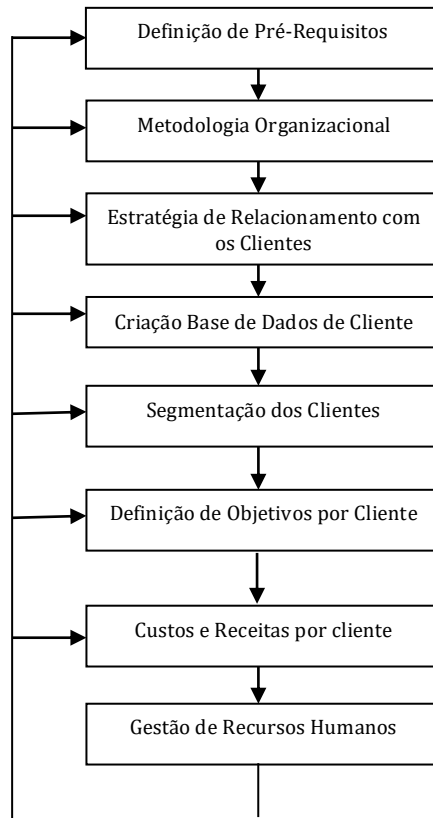


Figura 2 - Metodologia IRIS

De acordo com a Figura 2, pretende-se enfatizar, que de acordo com o autor, existe uma metodologia e um conjunto de requisitos básicos para a construção do desenho de implementação de um sistema CRM e a ordem de execução do seu método deve de ser seguida como ilustrado.

O processo tem início com a Definição de Pré-Requisitos a ter em conta antes e durante a implementação do CRM, com o objetivo de aumentar a possibilidade de sucesso. Os gestores das organizações devem estar conscientes de quais os objetivos inerentes à implementação do sistema.

Aspetos como a motivação dos recursos das organizações, o combate à resistência à mudança, o cumprimento dos prazos estabelecidos, a participação dos gestores e colaboradores e o controlo dos resultados são exemplos de pré-requisitos que devem ser analisados antes e durante a implementação do CRM.

Em seguida deve-se determinar a metodologia organizacional da organização através da análise da cultura organizacional e objetivos estratégicos inerentes à organização.

Após esta fase tem início a avaliação da estratégia de relacionamento com os clientes. A estratégia começa com a identificação dos clientes e criação de BD, depois deve ser analisada a rentabilidade dos clientes e realizar uma segmentação de acordo com as suas características.

A última tarefa é a definição de objetivos para cada cliente, isto é, percepção dos objetivos de vendas e quais os custos e receitas esperadas para cada cliente específico.

Depois é importante a geração de um mapa de processos, onde existirá uma adaptação dos processos organizacionais internos para que exista uma ênfase no cliente.

Uma eficaz e eficiente gestão dos recursos humanos é muito importante já que, pode determinar o sucesso ou insucesso de uma implementação de um sistema CRM.

Todos os colaboradores devem ter uma formação adequada, minimizando todos os custos e ao mesmo tempo estarem consciencializados das vantagens de implementar o sistema.

Para este autor a construção de um sistema de informação é uma etapa importante, uma vez que, permite a automatização dos processos organizacionais e a sua interligação entre os vários departamentos. Assim existe um alinhamento com a estratégia previamente definida.

Também permite armazenar uma quantidade superior de informação relativa aos clientes para que a procura de padrões de consumo seja facilitada e, conseqüentemente, cria novas oportunidades de negócio ou presta serviços mais satisfatórios, criando valor para a organização.

Após a conclusão do estudo do Sistema de Informação deve-se implementar a metodologia. Segundo o autor trata-se de migrar o velho sistema para um novo sistema, definido nas fases anteriores. Para agilizar esta mudança devem ser criadas equipas de trabalho e definida uma política de comunicação interna.

Por último a monitorização de todo o sistema durante e no final do processo é essencial para perceber o sucesso da implementação. Aqui devem ser utilizados vários indicadores que permitam medir as melhorias na criação de valor.

A reflexão efetuada sobre a Metodologia de (Chalmers, 2005) e comparando-a com o Projeto de CRM do Município do Barreiro, avalia-se esta Metodologia como adequada e com semelhanças com o método utilizado para implementar o CRM no

Município do Barreiro. É uma boa referência para dar continuidade ao Projeto do Município, embora a Metodologia se detenha sobre a construção de raiz de um Projeto.

A estratégia definida para a Metodologia deste autor leva a maior detalhe no conhecimento imediato do cliente. No entanto é uma referência a registar.

2.5.5 Metodologia de Payne

A metodologia proposta por (Payne, 2006) é constituída por cinco fases enunciadas em seguida.

A Primeira Fase tem por objetivo a criação da estratégia e engloba o seu desenvolvimento.

Esta subdivide-se em duas partes: a da organização e a dos clientes.

A primeira parte tem início na análise da estratégia corrente da organização de acordo com as suas capacidades e características e do setor onde se insere. A segunda parte diz respeito à definição e segmentação dos clientes da organização.

A Segunda Fase é a da avaliação da criação de valor. Um dos principais objetivos, senão o principal, com a implementação de um CRM é a criação de valor. Neste ponto é muito importante perceber qual a melhor maneira de criar valor para os clientes, maximizando assim o valor da organização.

A Terceira Fase é a da implementação de uma solução multicanal ou seja, as organizações devem ter a noção de qual a melhor forma de contacto com cada cliente em específico.

Exemplos de contacto são o departamento de vendas, os *emails*, *ecommerce*, contactos telefónicos, SMS, etc. Neste ponto procede-se à medição e guarda em bases de dados a avaliação da experiência de relacionamento do cliente para com a organização. Esta Fase é importante para potenciar melhorias.

A Quarta Fase é aquela em que se procede à gestão da informação, ou seja, é a forma como a organização recolhe e gere a informação dos clientes. É essencial para que exista uma partilha de informação entre o *FrontOffice* e o *BackOffice* das organizações, guardar as preferências e gostos dos clientes, a fim de incrementar novas oportunidades de negócio mais rentáveis para a organização.

A Quinta Fase é aquela em que se procede à monitorização do sistema de CRM implementado. Aqui (Payne, 2006) defende a criação de métricas com dois níveis distintos. O primeiro nível é a análise na ótica dos clientes onde é fulcral analisar a sua satisfação, a lealdade e, conseqüentemente, os resultados.

O Segundo nível é a análise na ótica dos acionistas, na qual é importante analisar a redução de custos, bem como os resultados originados.

A monitorização é essencial para verificar quais foram as melhorias organizacionais implementadas e analisar que aspetos correram menos bem, a fim de se incrementar melhorias e adaptações necessárias.

A reflexão efetuada sobre a Metodologia de (Payne, 2006) e comparando-a com o Projeto de CRM do Município do Barreiro, avalia-se esta Metodologia como equivalente nas quatro primeiras fases.

2.5.6 Análise comparativa de Metodologias

As diversas metodologias defendidas pelos autores analisados podem ser utilizadas na implementação de um sistema de CRM.

As diversas metodologias apresentadas são constituídas por um número distinto de fases, no entanto todas elas assentam em quatro pilares inerentes à execução de qualquer projeto, ou seja, ao Planear, Selecionar, Implementar e Monitorizar o sistema de CRM implementado.

Cada autor na abordagem que defende é influenciado pelo contexto profissional e dá prioridade às fases da metodologia que defende. Observando a metodologia de Chalmeta, este autor defende que a fase da implementação de um sistema CRM deve ser alcançada mais rapidamente.

No entanto não descarta que mesmo antes de se avançar para a implementação do sistema, as fases antecessoras são muito importantes para potenciar o sucesso de toda a implementação.

Assim será possível motivar os recursos humanos e minimizar os custos resultantes da resistência à mudança.

A metodologia IRIS tem início na fase de pré-requisitos e é alvo de estudo mais aprofundado na fase 5 onde se detém longamente sobre a Gestão de Recursos Humanos.

De entre as abordagens apresentadas destaque para (Winer, 2001) que é o único autor que realça a importância da privacidade na recolha de dados dos clientes, para que estes se sintam mais seguros na disponibilização da informação.

Na Tabela 1 é enunciada de forma sucinta uma análise comparativa entre as diversas metodologias.

		Winer (2001)	Jacobs & Jenkinson (2002)	Curry & Kkolon (2004)	Chalmeta (2005)	Payne (2006)
Planear	Definição da Estratégia			X	X	X
	Auditoria da Situação		X		X	X
	Definição Investimento		X			
Selecionar	Criação de BD	X			X	
	Análise da BD	X			X	X
Implementar	Marketing Relacional	X	X		X	
	Canais Comunicação	X	X	X		X
	Análise da experiência do Cliente		X		X	X
	Organização de Processos			X	X	
	Gestão dos Recursos Humanos			X	X	
	Implementação do CRM			X	X	
Monitorizar	Monitorização e Controlo	X	X	X	X	X
	Aprendizagem contínua		X	X	X	X
	Análise da Lealdade do Cliente				X	X

Tabela 1 - Análise comparativa de Metodologias

A tabela 1 compara os cinco autores estudados neste capítulo e demonstra as principais coincidências de conceitos entre os vários autores, bem como as diferenças que mais se destacam nas metodologias aqui estudadas e que têm uma forte influência nos conceitos de parametrização do CRM e que espelham o trabalho desenvolvido no presente projeto na concretização dos objetivos definidos e descritos no capítulo 1 e desenvolvido com maior ênfase no capítulo 4.

3 Apresentação da Organização

O Município do Barreiro é uma Autarquia Local situada num concelho com uma área de 36.41 Km², o Barreiro tem, de acordo com os Censos de 2011, 78.764 habitantes. Integrado no Distrito de Setúbal, o Concelho do Barreiro, pertencente à designada Área Metropolitana de Lisboa, localiza-se na margem Sul do Estuário do Rio Tejo.

É constituído pela União das freguesias do Alto do Seixalinho, Santo André e Verderena; pela União das Freguesias do Barreiro e Lavradio; pela União das Freguesias de Palhais e Coina e pela Freguesia de Santo António da Charneca. A cidade do Barreiro apresenta uma posição estratégica enquanto banhada pelo Tejo e apoiada por um importante terminal rodo-ferro-fluvial. Situa-se a cerca de 40 km de Lisboa – ligando a esta cidade pela Ponte 25 de Abril ou pela Ponte Vasco da Gama – e a cerca de 35 km de Setúbal, capital de distrito, cujo acesso mais destacado é pela A2.

O Concelho do Barreiro está integrado na Região de Lisboa e Vale do Tejo como se observa na figura seguinte:



Figura 3 - Localização do Concelho do Barreiro na Área Metropolitana de Lisboa

Fonte: Google maps

A Região de Lisboa e Vale do Tejo – RLVT, é uma Região de Polarização Metropolitana, de dimensão média em termos europeus. Pelos seus recursos naturais e produtivos, pela sua natureza de região-capital e dimensão económica, e pela sua privilegiada inserção geoestratégica, a RLVT é o motor do desenvolvimento do país e, potencialmente, uma das regiões europeias mais atrativas e competitivas.

3.1 Morada

O Município do Barreiro, funciona de forma descentralizada por vários Edifícios dispersos na cidade, sendo a sua morada postal a que corresponde com o Edifício dos Paços do Concelho sito na Rua Miguel Bombarda, 2830-355 Barreiro.

Como Chegar:

Vindo do Norte:

Pela Ponte 25 de Abril

Seguir pela autoestrada do Sul A2 e tomar a direção do Barreiro. Seguir depois a direção do Barreiro pelo Itinerário Complementar (IC) 21 (lanço com portagem).

Pela Ponte Vasco da Gama

Seguir pela A12, em direção ao Barreiro e depois pelo IC 32 e em seguida pelo IC 21 (lanço sem portagem).

Vindo do Sul:

Seguir pela A2, autoestrada do Sul, seguir a direção Lisboa/Almada e depois Barreiro, pelo IC 21.

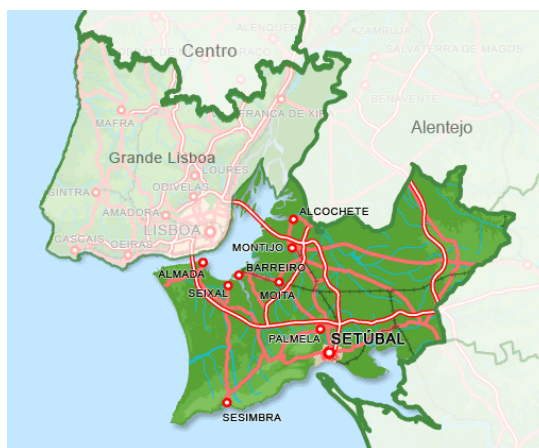


Figura 4 – Localização do Barreiro na Península de Setúbal

Fonte: Google Maps

Na imagem pode observar-se o concelho do Barreiro como parte integrante da área Metropolitana de Lisboa e da Região de Setúbal.

3.2 Localização das Instalações

Na Figura 5, pode observar-se o local onde se situa o Edifício da Câmara Municipal do Barreiro, local onde se situam os Paços do Concelho, na Rua Miguel Bombarda e respetivas confrontações.

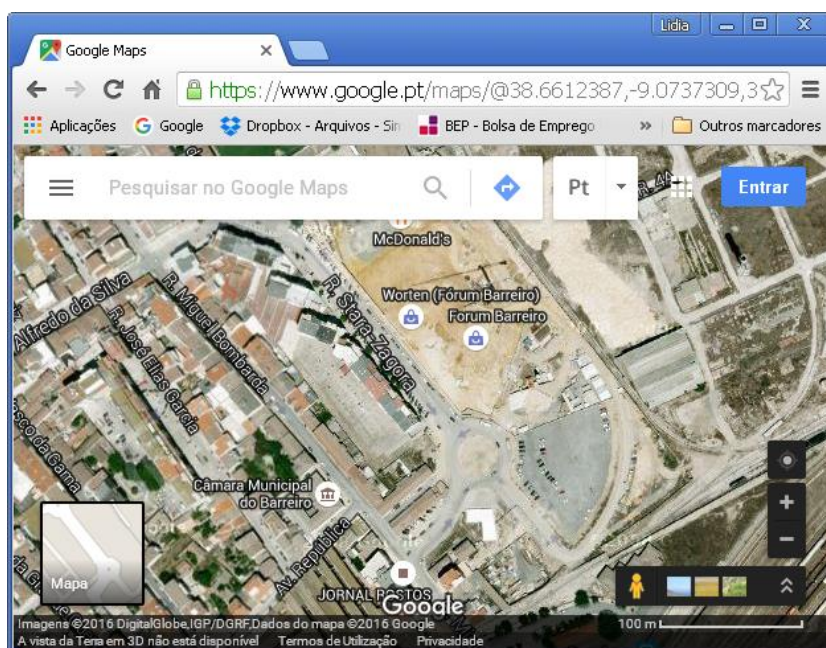


Figura 5 – Localização dos Paços do Concelho

Fonte: Google Maps

O Edifício da Câmara Municipal está localizado na Zona Urbana do Centro da Cidade do Barreiro, onde se situa também parte considerável do comércio e serviços local.

Na Figura 5 é visível na área limítrofe da Câmara Municipal do Barreiro, a maior área comercial, onde se situa o Centro Comercial Forum Barreiro, o MacDonal'd's, a Worten, o Jornal Rostos, e outras atividades comerciais e de serviços.

A Câmara Municipal situa-se na União das Freguesias de Barreiro e Lavradio é uma Freguesia com 7,74 km² de área e 21 877 habitantes de acordo com os Sensos de 2011 e com a densidade populacional de 2 826,5 habitantes por km².

3.3 Organograma da Organização

Na Figura 6 está representada a estrutura organizacional do Município do Barreiro, aprovado por Retificação ao Regulamento de Organização dos Serviços da CMB, publicado no Diário da República (DR) sob o Despacho nº 16691/2013, em 23 de dezembro de 2013. Retificação nº 4/2014 (DR, 2ª série, nº 1, de 2 de janeiro de 2014). O presente organograma, mantém-se em vigor desde a data da sua aprovação e os responsáveis hierárquicos estão nomeados na maioria dos lugares criados.

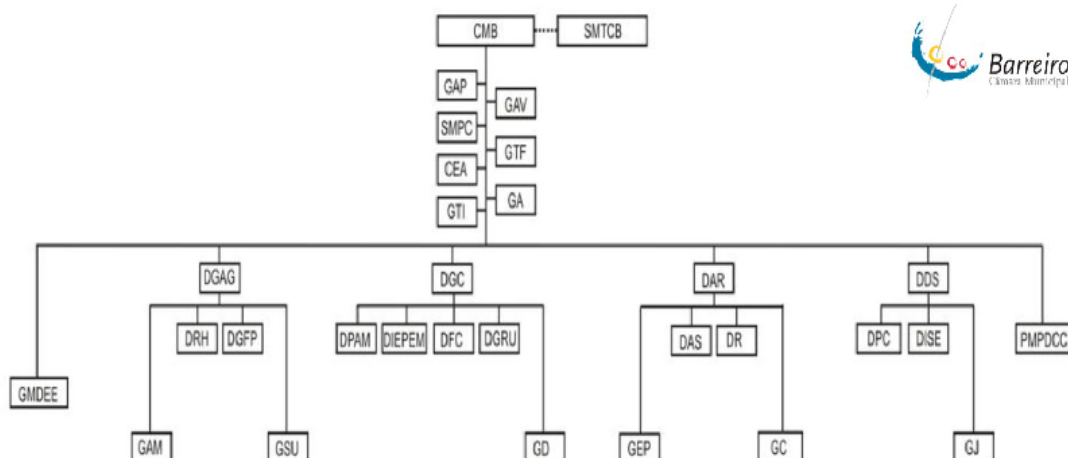


Figura 6 – Organograma do Município do Barreiro

Fonte: “Estrutura Orgânica”, CMB, 2014)

Dependente do DGAG, Departamento de Gestão e Administração Geral está o GAM, Gabinete de Apoio ao Município que tem a competência de gerir o Balcão Único de atendimento, entre outras competências.

O Balcão Único é o espaço onde os funcionários do atendimento procedem ao atendimento presencial geral do Município e situa-se no Edifício dos Paços do Concelho na Rua Miguel Bombarda, Local representado na Figura 5 no local onde está identificada a Câmara Municipal do Barreiro.

3.4 Caracterização dos SI/TIC e trabalho específico do Balcão Único

O serviço que tem à sua responsabilidade o Balcão Único, é o Gabinete de Apoio ao Município, que funciona no Edifício dos Paços do Concelho. A zona de atendimento ocupa todo o rés do chão do Edifício.

Do lado direito de quem entra pela porta principal, está a sala de espera, com um dispensador de senhas que fornece senha consoante o assunto ou atividade que o Município pretende tratar. Associado ao tema, tem uma figura identificadora do tema, para que qualquer pessoa possa identificar qual a senha adequada. Para o caso de a dúvida persistir, existe uma funcionária de encaminhamento no local, que ajuda quem precisa.

Dentro da sala de espera, existe um monitor informativo onde se visualiza do lado direito o número da senha e letra correspondente com o tema e tem Sistema de voz, para ajuda a quem tem dificuldades visuais.

Este monitor informativo, ao centro presta informações em Sistema de video que permite a quem espera, poder conhecer algumas atividades em curso promovidas pelo Município.

Do lado esquerdo de quem entra no edifício situa-se o Balcão Único com cinco funcionários no atendimento personalizado, em que 2 dos funcionários fazem recebimentos de todos os sistemas existentes no Município (águas, urbanismo, mercados, cemitérios, taxis, feiras, entre outros). Os restantes funcionários fazem contratos de água e atendimento geral de águas, urbanismo, mercados, cemitérios, taxis, feiras e outros não discriminados.

Os pedidos efetuados neste *FrontOffice*, são enviados através do Sistema para os serviços de *BackOffice* e nos casos em que há documentação associada, é enviada para a secretaria geral para dar entrada ou para a secretaria departamental respetiva para associar ao respetivo processo, conforme os casos.

O Município poderá ter de se dirigir novamente ao Balcão, no caso de ter de vir buscar documentação que não possa ser enviada por outro canal, como é o caso das licenças de taxi ou de guarda noturno.

O atendimento é realizado de forma personalizada, em que cada secretária está protegida lateralmente mas de forma singela, de forma a que o contacto estabelecido entre o Município e o técnico de atendimento, seja personalizado.

4 Atividades Desenvolvidas

O Município do Barreiro tem como objetivo geral e estratégico a simplificação de processos, para a transparência na relação com o Município, coerência da informação prestada, possibilitar a tomada de decisões coerentes em cada caso.

Para alcançar este objetivo, formulou duas candidaturas ao QREN, que foram aprovadas e implementadas para uma solução de CRM com integração Multicanal.

4.1 Enquadramento

O Município do Barreiro, tal como foi referido no ponto 1.1 deste projeto, decidiu implementar uma solução CRM, com o objetivo estratégico da construção de uma Engenharia de Conhecimento em que os dados disponíveis são inequívocos e assentes numa BD única.

Com a integração da informação, e criada a BD única de Conhecimento, numa Plataforma de Gestão facilitadora da criação de uma EC onde a informação é inequívoca, a aposta no fator humano foi muito importante para o alcance do melhor serviço prestado ao cidadão.

No momento da implementação do CRM, existiam várias Bases de Dados, com informação dispersa, por motores de BD diferentes, consoante a solução utilizada pela empresa fornecedora de serviços do ERP, do respetivo serviço ou Departamento.

A construção de Bases de Dases exclusivas, nos vários Departamentos Municipais, levou à existência de informação diferente sobre a identificação do Município, consoante a BD e gerou incongruência de informação e inadequada utilização de recursos humanos.

A tabela 2 ilustra a existência de informação dispersa, em Bases de Dados proprietárias de cada serviço, onde depositam a informação decorrente dos atendimentos presenciais que prestam e que proporciona a existência de informação dispersa e não congruente e por esta razão, gera dificuldade ou impossibilita a gestão coerente da informação sobre os municípios.

Bases de Dados/ Utilizadores	Acess	Informix	Oracle	SQL server
Paços do Concelho		X		
Gestão Urbana			X	
�guas				X
Presidência	X			
Vereadores	X			
Transportes Coletivos	X	X		
Bilheteira Cultural				X
Biblioteca Municipal				X
Serviços BackOffice		X	X	
Sistemas Multitarefa		X	X	X

Tabela 2 – Bases de Dados existentes e Serviços Utilizadores

A informa o contida na tabela ilustra a existência de tarefas repetidas em vários serviços com prejuizo para uma gestão equilibrada dos recursos humanos e ainda, informa o não coincidente que levava   divergência de opinião entre os serviços e   ausência de clareza sobre a realidade em cada momento, não permitindo tomadas de decisão coerentes em tempo útil.

O presente Projeto proporcionou, com base no conhecimento existente em Bases de Dados dos ERP’s específicos da organiza o, a elabora o de um levantamento dos dados existentes e o cruzamento da informa o, com o objetivo de alcançar uma Base de Dados única de Conhecimento, tendo-se para isso definido critérios de escolha da informa o relevante.

Paralelamente, procedeu-se ao levantamento de Processos junto dos serviços de *BackOffice* e de *FrontOffice* para validar os Fluxos de Entrada, Saída e Circula o Interna, eliminando-se as disfun es existentes entre os próprios serviços, ocasionado pela indefini o ou múltipla atribui o de competências para o mesmo processo.

Este levantamento foi realizado para que todos os processos estejam atribuidos no sistema a quem com eles trabalha, permitindo a cria o de um histórico do documento e a sua associa o a determinado processo pertencente a cada Muni cipe.

Assim, toda a organiza o Autárquica tem conhecimento das intera es entre os Serviços do Município e os Muni cipes, para obter a melhor qualidade de serviço no atendimento.

A construção de Formulários de utilização única em toda a Autarquia e em todos os canais de comunicação foi também um meio necessário para a confluência do objetivo de visão a 360° sobre o Município. Os Formulários são registados num único canal de registo e controlo documental, são associados ao processo individual do Município, por temas para melhor organização da resposta em cada caso, para conhecimento do historico dos pedidos, bem como para conhecer as apetências de cada cidadão e desta forma melhor servir os seus anseios.

4.2 Metodologia de implementação do Projeto

A abordagem metodológica adotada, resultou do consenso encontrado em reuniões entre o executivo municipal, os dirigentes de serviço e a empresa parceira escolhida para o desenvolvimento da solução. A metodologia é a que se adequa com a situação real do Município do Barreiro e aproxima-se do método desenvolvido por (Chalmeta, 2005) com diferenças de adaptação ao caso particular em estudo. A figura 7 ilustra a Metodologia traçada para concretização dos objetivos de realização do Projeto.

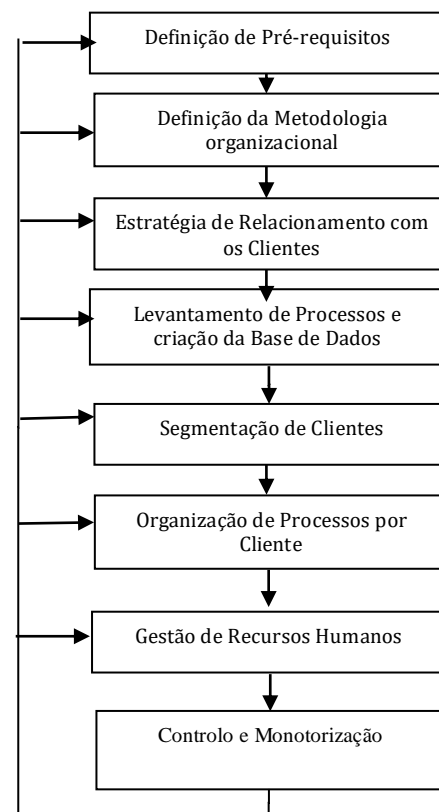


Figura 7 – Metodologia de implementação

A metodologia traçada para a implementação do Projeto, iniciou-se com a avaliação de pré-requisitos para a implementação do sistema, foi proposto ao executivo uma estratégia de desenvolvimento que tinha subjacente a metodologia organizacional a seguir. De acordo com análise conjunta entre o CIO da Divisão e Informática e Novas Tecnologias e representantes da empresa parceira, e tendo por base o funcionamento dos serviços municipais, foi proposto ao executivo e dirigentes do município, a construção de uma BD de contactos única para permitir a toda a organização a identificação inequívoca dos munícipes do concelho. A partir da criação desta BD, dá-se início a uma EC que conduz á criação da BD única do município, a partir da qual se constroi a segmentação de clientes autárquicos. A proposta foi aceite e os Gestores tomaram conhecimento da importância dos Recursos Humanos neste processo e na necessária mudança de mentalidade relativamente à informação existente e a disponibilizar por cada serviço.

A segmentação iniciou-se com a criação de diretorias temáticas de conhecimento, para associar os processos de atendimento a áreas de atividade já existentes ou criando novas áreas.

Procedeu-se ao Levantamento de Processos para identificação dos fluxos de documentos e afetação de responsáveis de serviço e técnicos para cada processo.

Após a Organização dos Processos, procedeu-se á construção de todo o Sistema de Informação.

Com a conclusão da construção, iniciou-se a implementação do Projeto no local físico de nome Balcão Único, no Edifício dos Paços do Concelho.

4.2.1 O CRM e a Gestão Estratégica

O CRM é uma solução que tenta materializar um vetor de gestão estratégica crucial para a Organização Autárquica: o conhecimento de todas as interações que o Município tem com o Município, independentemente do canal de comunicação utilizado (Presencial, *Internet*, Correio eletrónico, SMS, Telefone, ATM, Quiosques, Balcão Único).

A implementação da solução CRM numa organização pública, e mais especificamente no Município do Barreiro, requereu a revisão da sua interação nos processos para que o cidadão se torne o elemento central. A informação passou a ser organizada por cidadão e não por transação, para que seja inequívoca

independentemente do motivo pelo qual ele comunica com o Município. Em cada interação com um cidadão, é possível que o Município fique a saber mais sobre ele, ampliando as informações sobre as suas interações e permitindo melhor tomada de decisões estratégicas.

4.2.2 O CRM e as competências dos colaboradores

No presente Projeto, uma das Ferramentas que foi gerada para apoio aos utilizadores internos para uma melhor resposta na sua atividade diária foi a configuração de uma Aplicação cujo formulário de pedido de apoio é ilustrado na Figura 8

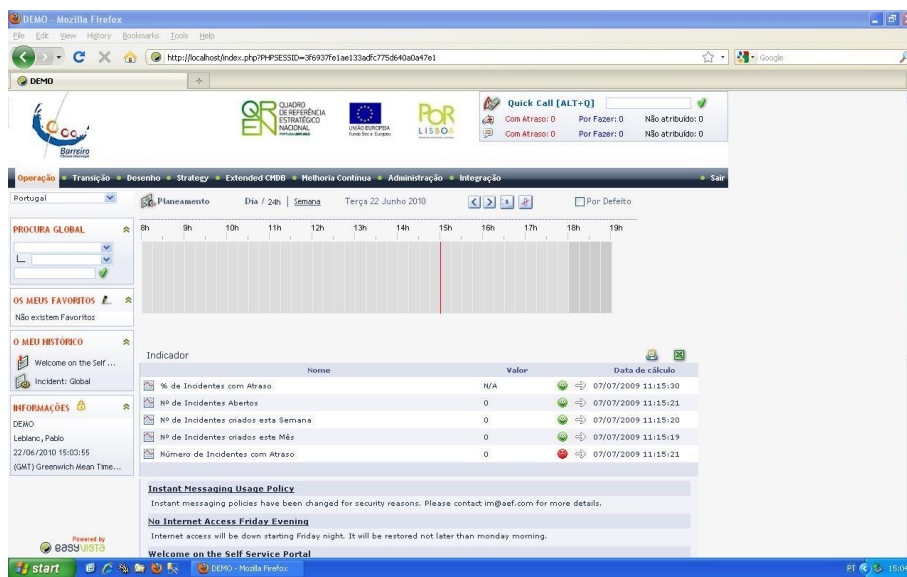


Figura 8 – Formulário de Pedidos ao Help Desk

Para a configuração da solução de Helpdesk da figura 8, foi criado um *Workflow* com descrição do processo de resolução de um incidente ou pedido de serviço. O *Workflow* é composto por um conjunto de ações como mostrado na figura 9.

Pretende-se que os serviços utilizadores de forma eficaz procedam aos pedidos de sua necessidade e de acordo com a disponibilidade dos técnicos, procede-se à resolução dos pedidos efetuados.

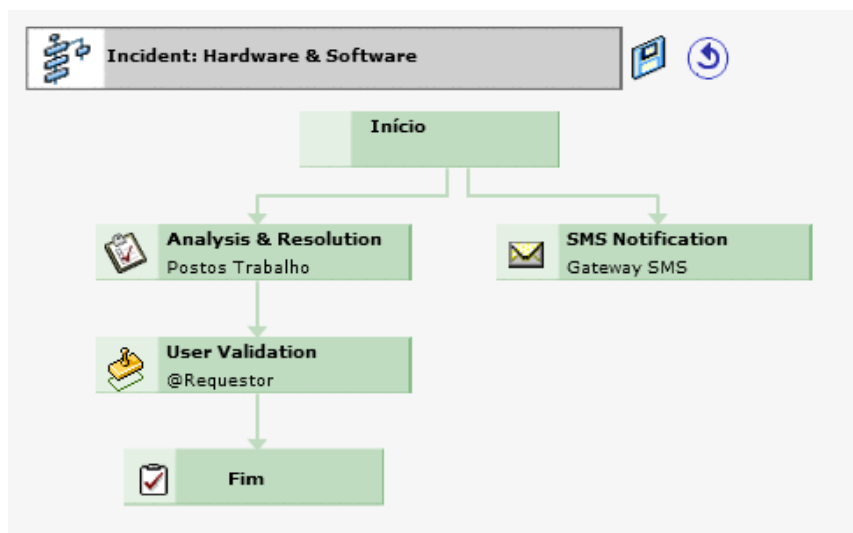


Figura 9 – Workflow de Pedidos ou incidentes

Para o Apoio necessário aos utilizadores da solução de CRM e meios tecnológicos de suporte à solução, a aplicação desenvolvida desencadeia os seguintes procedimentos:

Para cada incidente registado, é criado um conjunto de ações que são os passos que são executados no processo de resolução de um incidente ou pedido de serviço.

Dentro do processo de resolução, os técnicos de *BackOffice* irão trabalhar sobre as ações, sendo que terão acesso às ações que deverão ser realizadas por si, ou por alguém dos grupos de resolução a que pertencem. Estes mesmos técnicos deverão registar o fecho de cada ação e o *Workflow* respectivo, irá criar a nova ação até que no fim o incidente, pedido de serviço ou reclamação é terminado.

São criados grupos de resolução onde todos os técnicos de resolução pertencem a um grupo de resolução, podendo em simultâneo pertencer a vários grupos.

As ações a serem realizadas por parte dos técnicos estão sempre atribuídas a um grupo de resolução a qual o técnico pertence.

É efetuado o registo de incidente ou pedido de serviço através do *QuickCall* onde é identificado o utilizador do incidente. A pesquisa do mesmo é efectuada através dos seguintes campos: *Login*, *Nome*, *Email*, tal como ilustrado na Figura 10 a seguir.

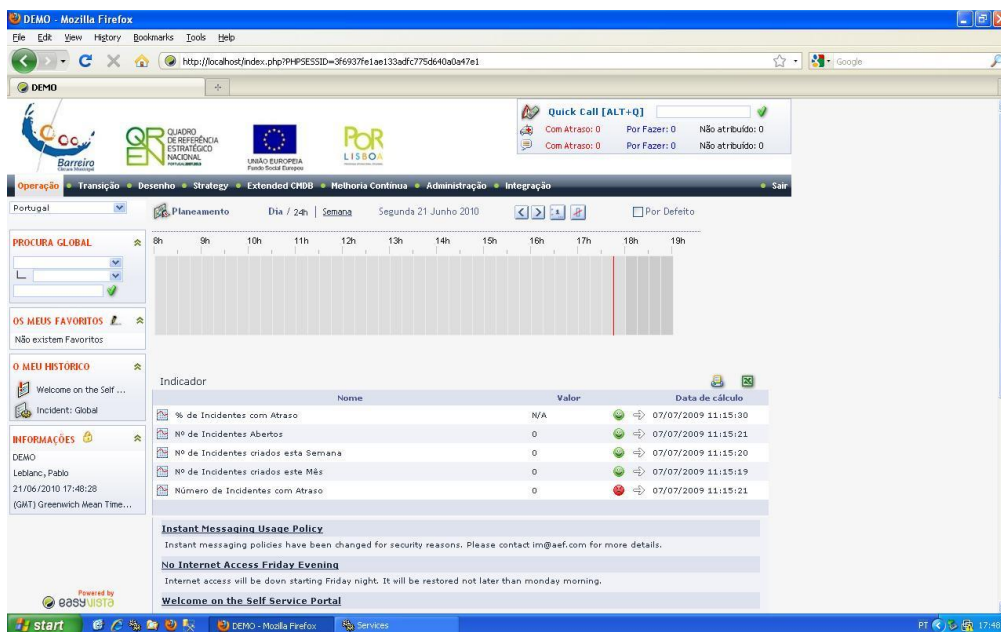


Figura 10 – Formulário de Pedidos por Utilizador

Após a selecção do utilizador do incidente, será possível ver os incidentes e pedidos de serviço que estão abertos para esse mesmo utilizador.

Deverá ser verificado se o incidente ou pedido de serviço que o utilizador está a reportar não se encontra já aberto ou se é um novo incidente.

Para criar um novo registo de incidente deverá ser seguida a opção “Criar nova chamada”.

As acções despoletadas no *Workflow* são colocadas no grupo de resolução respectivo, de acordo com o configurado no incidente ou pedido de serviço. Assim sendo os membros dos grupos de resolução irão ver as acções sem nenhum utilizador atribuído no seu menu *Quickcall*.

4.3 A Implementação dos Objetivos Definidos

Tal como referido no ponto 2.2 deste Projeto, onde os autores enfatizam conceitos de implementação de estratégias orientadas para o cliente, a partir do CRM, a solução de CRM implementada no Município do Barreiro à qual se convencionou chamar internamente “Balcão Único”, nome que também foi atribuído ao local físico onde a solução de CRM está a funcionar no atendimento presencial, local central e em que o Sistema de Atendimento é pluridisciplinar e não especializado, pretende focar-se em primeiro lugar, no Múncipe. A partir deste local, outros se seguirão de forma

descentralizada, à medida que vão surgindo possibilidades de especialização de Recursos Humanos para concretizar novos atendimentos descentralizados.

A implementação ocorreu de acordo com o descrito no ponto 4.5.2 deste Projeto.

A integração da solução de CRM com outros canais numa ótica de Multicanal evoluiu da seguinte forma:

4.3.1 Implementação do *Gateway* de SMS

A implementação de uma *Gateway* de SMS permite ao Município o envio e a recepção de SMS's que ficam registados na Plataforma de CRM da solução de Atendimento e estão associados no contexto do contacto individual entre Municípes e Município. A solução de SMS também está associada a grupos de Municípes, no contexto de Campanhas de Marketing.

Estas funcionalidades estão integradas no portal de serviços da plataforma CRM, podendo ser utilizados pelo *FrontOffice* ou pelo *BackOffice* do Atendimento.

A instalação dos componentes necessários de uma *Gateway* de SMS integram as suas funcionalidades com a solução de atendimento, de modo a disponibilizar um canal de contacto adicional.

As funcionalidades disponibilizadas no *Gateway* de SMS fazem parte da solução de Atendimento e incluem:

- Página para envio de SMS
- Possibilidade de definir campanhas de *Marketing* no CRM que utilizem o canal SMS
- Definição, no CRM, do SMS como canal de contacto preferencial dos Municípes.

Esta solução permite a parametrização na utilização por parte de cada departamento ou divisão permitindo a separação dos custos de acordo com a utilização da plataforma.

O CRM regista os SMS enviados e associa-os ao processo do Município, mesmo que seja SMS enviado por motivo de *Marketing*.

4.3.2 Implementação de *Call Center*

A implementação do *Call Center* possibilita o atendimento telefónico integrado com a Solução de Atendimento do *FrontOffice* do CRM, permitindo a um grupo de

operadores de atendimento telefónico efectuar o atendimento das chamadas de Municípios dispondo do acesso à informação relativa a esses Municípios, incluindo o histórico das suas interacções com a CMB.

As funcionalidades do *Call Center* incluem Gestão de Filas de Espera e Anúncios aos Municípios que telefonam, encaminhamento das chamadas para os operadores adequados com base em control apropriado e regras de encaminhamento.

Quando uma chamada recebida é encaminhada para um dado operador este recebe os dados da chamada (nº do chamador, nº marcado pelo chamador, etc.) e procede-se automaticamente à identificação do Município.

Quando o operador quer executar uma chamada para um Município, quer seja chamada individual ou no âmbito de uma campanha, apenas tem de escolher a ficha do Município e o sistema efectua a chamada.

A solução tem opção de *Voice Mail* para que o sistema de mensagens por voz permita que o cliente deixe a mensagem e esta é automaticamente encaminhada para um operador do *Call Center* de acordo com regras a definir, dia ou assunto, ou outra regra a definir.

4.3.3 Integração do *Email*

A integração do *Email* com o Sistema CRM permite que se proceda ao registo do email como um documento oficial da Câmara, associa o *email* com o processo em curso consoante o tema em presença e associá-o ao Município que o enviou e desta forma promove uma EC facilitadora dos objetivos definidos com a construção da Base de Dados Única de Conhecimento. Pode ser este também o meio de comunicação a utilizar para o envio de resposta a uma questão colocada e neste caso, o *email* fica registado como o canal utilizado para a resposta ao Município.

4.3.4 Integração de Serviços *Online*

No Projeto, com o intuito de responder às novas necessidades dos municípios, foi criada uma plataforma de Serviços *Online* que potencia a interatividade entre os municípios, ou as pessoas coletivas e a Câmara Municipal, possibilitando o acesso remoto e a redução de deslocações, bem como uma maior celeridade nos processos administrativos e operativos em curso no Município. Os utilizadores registados e validados pela autarquia têm acesso a requerimentos *Online* ou à consulta de informação sobre os seus pedidos, numa primeira fase relativos às áreas de águas,

urbanismo e publicidade. Gradualmente, em função das necessidades do Município e do desenvolvimento da plataforma de suporte, serão disponibilizadas outras funcionalidades, como o acesso a informação sobre todos os serviços prestados e o acesso a novos formulários para a submissão eletrónica, a partir de qualquer computador ligado à *Internet*.

O acesso é possível a partir do link: <http://servicosonline.cm-barreiro.pt/> tal como se ilustra na figura 11 seguinte.



Figura 11 – Serviços Online

Fonte: Portal da Câmara Municipal do Barreiro

Para proceder á Integração dos Serviços *Online* na solução de CRM, elaborou-se um Manual de Processos de onde se retira como exemplo, a Identificação do Processo Pedido de Informação Prévia para Edificações identificado na Figura 12.

O processo desenhado na figura 12, mostra o ciclo de vida de um pedido efetuado no serviço de atendimento, mostrando o percurso que é necessário percorrer para que os técnicos envolvidos no processo se pronunciem e efetuem a resposta adequada ao que é solicitado pelo munícipe requerente, de acordo com o caso em apreço.

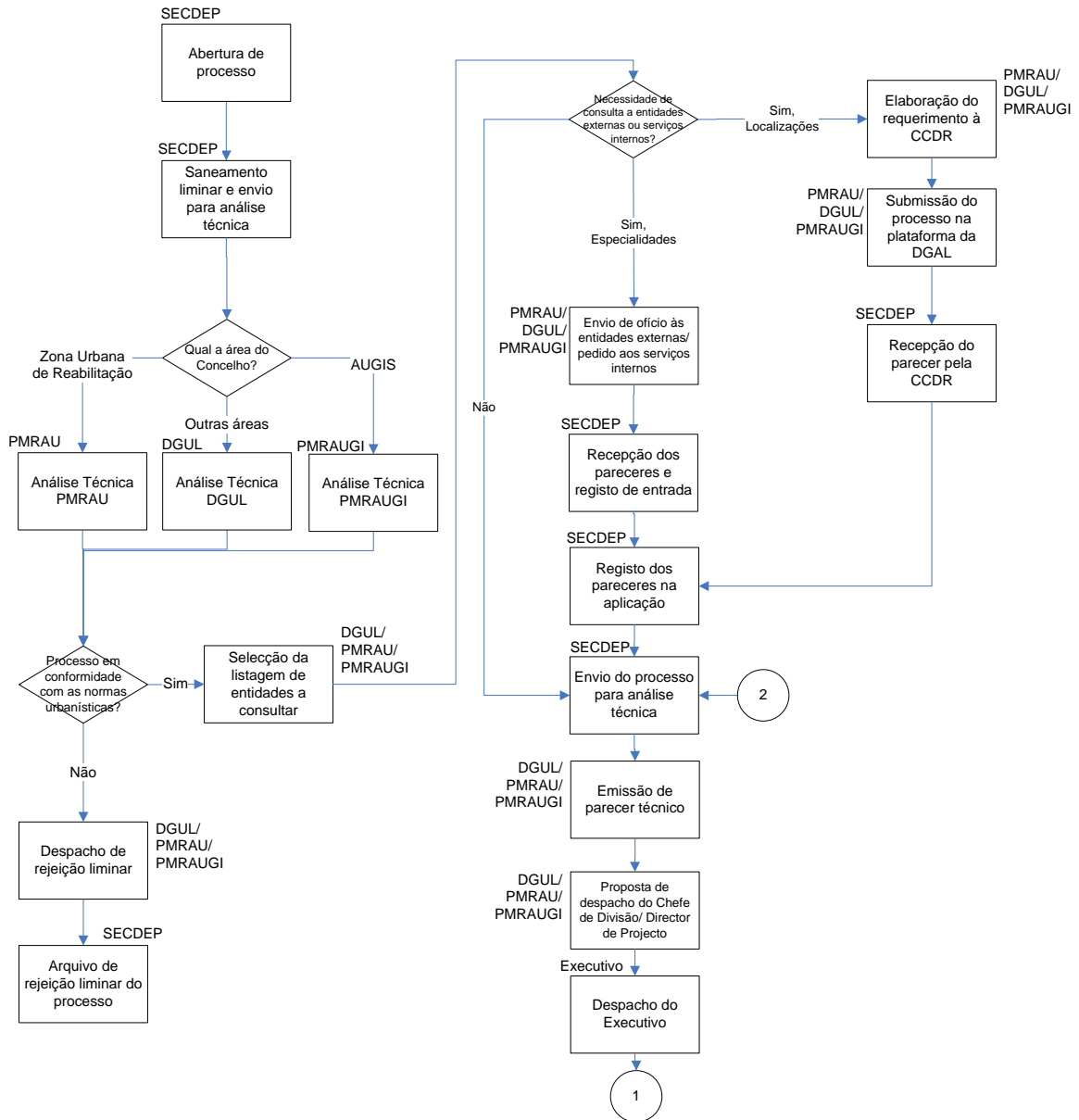


Figura 12 – Pedido de Informação Prévia (Edificações)
Fonte: Manual de Processos dos Serviços Online

Através do desenho do Processo de Pedido de Informação Prévia, podemos constatar que desde a abertura do Processo, é verificado qual a área do concelho a que se refere o pedido e que tipo de urbanização, para proceder ao envio do pedido para o Departamento de análise respetivo.

De seguida, um conjunto de procedimentos é definido, consoante o caso em apreço, até o documento ser despachado pelo membro do Executivo com competência delegada para o fazer.

4.4 Infraestrutura Tecnológica

A solução parte do estabelecimento de uma infra-estrutura tecnológica composta por um Sistema de CRM que inclui Gestão *Multicanal* de contactos, históricos, entidades e atividade de cada município.

Da solução, faz parte a Integração das Aplicações de Negócio do Município para relacionamento da interação com processos de negócio.

Foram construídos *Workflows* dos processos de interação para encaminhamento dos processos aos funcionários que com eles vão trabalhar e encaminhar ou decidir de acordo com o que for adequado em cada caso.

Através do *Software Biztalk* foi criada a articulação entre as várias Bases de Dados dos ERP's de *BackOffice* com a BD do CRM para a construção da Base de Dados Única que permite Visão Única do Município.

O Mecanismo de Integração Aplicacional inclui um *Middleware* de integração com aplicações de negócio do Município (ERPs, Soluções de Bibliotecas e Desporto) e Orquestração de processos.

Os Mecanismos de gestão de contactos incluem a gestão da interação por *Web*, *Email*, Telefone, Fax, SMS, Quiosques, Gestão de Filas de Espera, encaminhamentos e registo de contactos.

A Integração do canal de Telefonía com a rede do Município permite a Integração de *Messaging* com *Email* e Faxes do Município. A Integração do Canal *Internet* através do *Website* do Município, permite codificar processos de negócio relevantes centrados nos processos de Serviços, associados ao Município.

Da integração também fazem parte a Gestão do Ciclo de vida dos processos de licenciamentos e pedidos, as Consultas a estado de processo, os Pedidos de Informação, os Pagamentos, as Reclamações e Sugestões.

Vejamos então como o âmbito da solução está organizado, em termos de Serviços, ou seja, o que é prestado ao município, as Funções, ou seja o que é permitido em cada serviço e os Canais, ou seja, pelos quais o município acede aos serviços.

A Tabela 3 mostra quais são os Serviços de Atendimento *Online* oferecidos através dos Canais anteriormente referenciados, as funções de negócio, que são as operações disponibilizadas para a concretização dos serviços descritos na Tabela e os Canais suportados pela solução e que fornecem Serviços *Online*.

Serviços Online	Serviço Prestado	Processos
Serviços	Serviços de Atendimento Online oferecidos através dos Canais	
	Marketing	Todo o ciclo de vida das campanhas de marketing
	Licenciamentos de Obras Particulares	Todo o ciclo de vida dos licenciamentos
	Publicidade	Todo o ciclo de vida dos licenciamentos
	Taxas e Licenças	Todo o ciclo de vida dos licenciamentos
	Atendimento Geral	Serviços Gerais (atendimento de todos os tipos de serviço e licenciamentos)
	Emissão de Documentos	Todo o ciclo de vida do pedido de documentos (Certidões, 2 ^{as} vias, etc.)
	Aluguer de Espaços/Equipamentos	Todo o ciclo de vida do aluguer de espaços e equipamentos (salas, viaturas, etc.)
Funções de Negócio	Operações disponibilizadas para os serviços e nos canais atrás apresentados	
	Pedir Informações	Informações sobre os serviços prestados
	Requerer	Pedido do serviço
	Consultar	Consulta do processo
	Reclamar/Sugerir	Reclamação/sugestão relativa ao serviço pedido
	Renovar	Pedidos de renovação (p. ex. nos licenciamentos de publicidade)
	Prorrogar	Pedidos de prorrogação
	Juntar Elementos	Adição de elementos em falta num processo
	Alterar	Alteração de elementos num processo
	Prestar Informação	Prestação de informações adicionais no âmbito de um processo
Pagamentos	Pagamento electrónico dos serviços	
Canais	Canais suportados pela solução e que oferecem serviços on-line aos munícipes	
	Presencial	Atendimento tradicional nos municípios, mas suportado por CRM
	Web	Páginas Integradas com Portal do Município com acesso aos serviços online através do CRM

Tabela 3 - Os Serviços, as funções de Negócio e os Canais

Os serviços e as funções de negócio para cada serviço são codificados na Plataforma de CRM e são acedidos através dos canais atrás indicados.

Os serviços são de 2 tipos:

Serviços específicos, que incluem Águas, Licenciamento de Obras Particulares, Publicidade, Taxas e Licenças, Emissão de Documentos e Aluguer de Espaços ou Equipamentos.

Serviços gerais de que faz parte o Atendimento Geral.

Enquanto que os primeiros endereçam situações específicas e que cobrem a grande maioria do atendimento aos munícipes, os segundos permitem o atendimento de todos os outros licenciamentos dos munícipes e outros tipos de atendimento.

As funções de negócio que podem ser executadas para cada tipo de serviço são:

Pedir Informações, Requerer, Consultar, Reclamar ou Sugerir, Renovar, Prorrogar, Juntar Elementos, Alterar, Prestar Informação e Pagamentos.

Nalgumas situações particulares não se aplicam determinadas funções de negócio a determinados serviços, ou por questões práticas, em determinados canais não é praticável a aplicação de determinada função a determinado serviço.

No caso especial dos Pagamentos implica que o Município contrate uma entidade financeira para o acesso a uma *Gateway* de pagamentos com a qual integraremos a solução com os devidos *workflows* associados.

Os canais são formados por um agregado de mecanismos de acesso à solução e que suportam as interações com os munícipes e empregados do município. O canal fundamental é o Presencial para acesso dos empregados que atendem nos municípios – *Frontoffice* - e para o Backoffice usando o acesso ao CRM e implica disponibilizar o CRM directamente aos funcionários quer através da sua Interface de Utilizador quer usando um mecanismo integrador do tipo *Intranet*.

4.5 Arquitetura Proposta

A arquitectura técnica da solução partiu dos seguintes pressupostos:

Os Fornecedores das Plataformas existentes, das Aplicações de Gestão e Processos de Obras (AIRC e Medidata) disponibilizaram os *Webservices* dos fabricantes para a integração.

A Empresa parceira da solução integrou a componente de *Serviços Online* na *Web* no portal do Município que existe.

A empresa parceira utiliza a infra-estrutura de *SQL Server*, *Active Directory*, *Exchange*, *SharePoint Portal*, *MS Content Manager* existentes no município.

A Integração da solução de CRM com os ERP do Município inclui os *Serviços Online* e os ERP, AIRC, Águas e Medidata permite oferecer à solução a possibilidade de dispor de um conjunto de funcionalidade que inclui:

Criação, alteração e consulta de Munícipes no ERP, Criação, alteração e consulta de Processo de Munícipes no ERP, Sincronização entre ERP e CRM entre dados de munícipe e processo.

Esta integração, feita a partir do *Web Service* do ERP oferece aos utilizadores do Atendimento a possibilidade de acesso por leitura e escrita aos dados relevantes de modo a permitir as funções do atendimento de Abertura, alteração e consulta de processos.

A Arquitetura Básica da solução é constituída por:

- *Microsoft Dynamics CRM 5.0* que inclui customização que reflita as organizações, entidades e serviços *Online* a prestar;
- Integração e Orquestração com a utilização do *Microsoft Biztalk, Webservices* de acesso às Aplicações de Negócio e respetiva orquestração;
- Utilização dos componentes da Infraestrutura: *SQL Server, Active Directory* e IIS

A infraestrutura Tecnológica da solução proposta está descrita na tabela 4, onde se pode observar as configurações dos servidores que têm a responsabilidade de alojar os componentes da solução.

De entre os componentes podem observar-se componentes de Hardware e de Software que conjugados do ponto de vista de requisitos para a orquestração do Sistema, permitem o funcionamento e crescimento da Base de Dados do Sistema de CRM numa previsão de sustentabilidade de crescimento da solução para 3 anos, a partir dos quais o próprio Sistema, tem garantia de expansão até dez anos de utilização e crescimento.

Esta previsão deve-se ao facto de o hardware ser constituído por células, na base 3 expansível a 10 e estas podem ser acrescentadas e configuradas por “espelho”.

Componentes da Arquitetura do Sistema

Componente	Tecnologia	Quantidade	Configuração Recomendada
CRM	Microsoft Dynamics CRM 5.0	1	4 Processadores Intel Dual Core a 2.66GHz ou superior 8 GB RAM 1 Discos de 1 Terabyte em RAID 1 Windows 2012 Server
Intranet e Portal de Serviços	Microsoft Sharepoint Server 2012	1	2 Processadores Intel Dual Core a 2.66GHz ou superior 8 GB RAM 1 Discos de 1 Terabyte em RAID 1 Windows 2012 Server
Plataforma de Integração e Orquestração	Microsoft BizTalk Server 2012	1	4 Processadores Intel Dual Core a 2.66GHz ou superior 8 GB RAM 1 Discos de 1 Terabyte em RAID 1 Windows 2012 Server
Base de Dados e Relatórios	Microsoft SQL Server 2012	2 Clusters	2 Processadores Intel Dual Core a 2.66GHz ou superior 8 GB RAM 1 Discos de 1 Terabyte em RAID 1 Windows 2012 Server
Todos os servidores deverão possuir:			
Ligações redundantes à rede Ethernet Ligações redundantes à rede eléctrica			
Para alojamento das bases de dados desta solução foi disponibilizado no servidor de base de dados com MS SQL Server, aproximadamente 320 GB de espaço em disco.			

Tabela 4 – Infraestrutura Tecnológica existente

De acordo com a Tabela 4, enfatiza-se que as características do Hardware são de investimento mínimo para a instalação e o funcionamento da solução num prazo

confortável e a expansão é possível numa ótica de investimento gradual e evolutivo, de acordo com o avanço da própria tecnologia.

Vejamos então alguns aspectos fundamentais do projecto de implementação da solução, tendo em conta as actividades, a participação dos diferentes organismos, as equipas e os resultados esperados.

Um projecto como o presente, implica um conjunto muito alargado de actividades que têm de estar coordenadas de acordo com o planeamento geral proposto.

Serão apresentadas as grandes actividades em atividade e depois cruzá-las com os componentes do projecto de modo a poder apresentar-se o esforço e envolvimento dos diferentes participantes.

4.5.1 Tarefas fundamentais do Projeto

As tarefas fundamentais do Projeto são:

Análise e Concepção onde se incluiu a Consultoria e Desenho de Processos para os serviços a desenvolver tendo em conta as especificidades do Município e o Desenho das aplicações (CRM, Canais, Orquestração, Integração) que suportem os processos referidos.

A Implementação nesta Fase do Projeto, incluiu a Instalação e Parametrização do CRM e Biztalk, o Desenvolvimento de Webservices.

A implementação ocorreu sobre uma plataforma tecnológica previamente instalada. Esta plataforma incluiu a rede e segurança, os servidores, o CRM, o Biztalk, o SQL Server, o Active Directory, o Exchange. No caso da consultoria, a empresa parceira partiu de um desenvolvimento já feito sendo necessário adaptá-lo às necessidades específicas do município.

Os testes incidiram quer sobre os módulos individuais do CRM, do Biztalk e os Webservices quer sobre a solução integrada de acesso às aplicações do município. A empresa parceira preparou um conjunto de dados de teste que foram disponibilizados ao município para poder eventualmente usá-los nos testes de aceitação. Estes deverão ocorrer nos 15 dias após a entrega da solução.

A Formação realizou-se após os testes de aceitação. Procedeu-se á Formação inicial, sendo seleccionados uma equipa de 5 utilizadores-chave do Município para Formação Inicial. Em simultâneo procedeu-se á Formação para Administração do Sistema a 2 Técnicos do Município.

A formação teve 2 fases distintas:

- Formação de utilização aos utilizadores, na qual a empresa parceira formou utilizadores chave que por sua vez formam os utilizadores internos do município;
- Formação de administração aos responsáveis pela gestão da solução no município.

O acompanhamento do Projeto foi feito durante a execução do Projeto e tem por objetivos, a mobilização e o enquadramento dos participantes do Município desde o Órgão Executivo, aos Dirigentes de Serviço, Técnicos, até aos trabalhadores que procedem ao atendimento ao município. Por outro lado o acompanhamento também envolve transferência de *knowhow* daqueles que acompanham desde a primeira hora para aqueles com quem trabalham diretamente e destes para os seguintes na hierarquia do sistema.

O acompanhamento é também *sponsoring*. A publicidade ou *Marketing* utilizado sobre os projetos foi também uma mais-valia para a concretização dos apoios externos financiados. No caso em presença o Projeto foi financiado pelo (QREN).

O acompanhamento foi uma atitude durante toda a fase de testes, desde a criação do próprio ambiente de testes, passando pela execução dos testes de aceitação, ao lançamento do projeto. O acompanhamento no lançamento incluiu ajuda na operação inicial da Plataforma e na ajuda à sua adaptação inicial.

O acompanhamento foi a componente fundamental da Gestão da Mudança e implicou um conjunto de atividades:

- Definição e execução de um plano de comunicação, interna para os funcionários do município e externa, para os municípios em que são informados das funcionalidades disponíveis, dos meios de acesso, dos procedimentos, das datas e da evolução programada.
- Recolha de *feedback* dos utilizadores internos e externos de modo a afinar a solução e melhorar a sua aceitação;
- Apoio aos utilizadores através de *Help Desk* interno e em modo presencial na utilização da solução pela equipa construtora da Plataforma.
- Apoio dos elementos da informática em *Helpdesk* e presencialmente na operação e administração da solução e na resolução de problemas;
- Correção de anomalias ou desajustes.

A consultoria implicará um conjunto de *workshops* envolvendo responsáveis do município e que permitirão fazer a modelação e adaptação dos processos de atendimento actuais e futuros. O resultado dos *workshops* é a matriz base da solução em termos de funcionalidades e parte da modelação já foi feita pela empresa parceira da solução para outros municípios, permitindo, deste modo, uma significativa redução do esforço envolvido.

4.5.2 Implementação do Projeto

Em função das especificidades do Município, avaliadas nas várias reuniões de trabalho realizadas com os eleitos e responsáveis pelas diferentes áreas funcionais, foi definido:

- Em primeiro lugar, pretende-se ter uma gestão integrada de contactos, considerando-se ser esse um passo essencial a ser dado pela Autarquia para a capacitar na construção da BD Única do Município.
- Em Segundo lugar, pretende-se ter a componente de interação, para os processos de negócio, que assim são construídos em cima de uma base funcional dada pela gestão integrada de contactos, entendendo-se por contactos os clientes da Autarquia.
- Neste momento de ajuste na Metodologia, considerou-se existir um pressuposto de implementação incontornável:

A existência de um Balcão Único de Atendimento ao Público.

Para o correto envolvimento da Autarquia, foram disponibilizados os seguintes Recursos:

- Responsável de Gestão do Cliente

A função inerente ao Projeto é a Gestão de todo o Cadastro de Clientes, podendo ser inclusive constituído futuramente um gabinete de relação com o cliente. Deverá ser alguém com elevada capacidade de Organização e Comunicação (Interna e Externa), pois terá um papel preponderante na interatividade entre o Município e o Município para processos não tipificados.

- Responsável de Atendimento

A função inerente é apoiar a definição de todos os Processos de Atendimento do Balcão Único, ficando responsável pela validação de todos os procedimentos de

atendimento com CRM. Deve ser alguém com elevada noção de Processos Autárquicos e processos de atendimento.

Deverá ter capacidade de liderança, pois será necessário definir diretrizes de atendimento / respostas que serão distribuídas para todos os setores da Autarquia.

De notar que num Projeto de Balcão Único, pretende-se que todos os funcionários da Autarquia façam atendimento, apesar desse atendimento ser efetuado de forma indireta para quem não está no Balcão Único físico.

- Equipas Setoriais

Durante a implementação do Projeto foram necessárias reuniões de levantamento de Processos em que foi necessário envolver 2 ou 3 colaboradores de determinadas áreas.

Os funcionários envolvidos estiveram disponíveis nas datas definidas para o acompanhamento do Projeto:

- Envolvimento de Topo:

O envolvimento dos decisores foi absolutamente necessário. Existe uma componente de mudança e, sabendo nós que a mudança Autárquica nem sempre é fácil, é indispensável que os decisores, não só pretendam essa mudança, como a defendam e apliquem a sua liderança, para motivarem internamente os funcionários a colaborarem com a mudança.

Para o desenvolvimento deste trabalho, foi desenvolvido o seguinte cronograma:

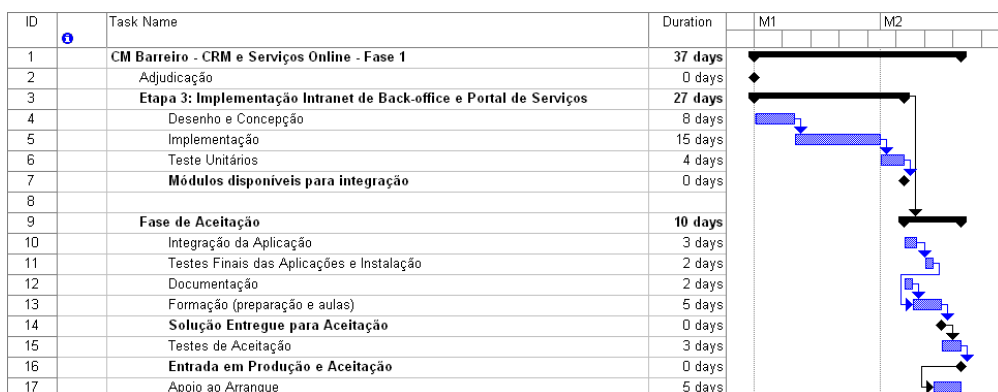


Figura 13 - Cronograma

A presente solução passou pelo estabelecimento de uma Plataforma de Atendimento e Serviços *Online*, baseada em tecnologia *Microsoft CRM* e que é composta por:

- CRM servindo todos os canais assim como os funcionários do Município, o CRM regista os dados dos munícipes, os seus processos em curso, o histórico de

interacções, todas as actividades planeadas com esses munícipes assim como o acesso às informações e dados do município e que se encontram nas aplicações do Município. É através do CRM que são oferecidos os serviços *Online* que são encaminhados para os sistemas e utilizadores no Município, adequados em cada caso particular

- Núcleo central da solução: Integração com Aplicações existentes no Município. Integração através de *Webservices* e com um ambiente de Orquestração, *Biztalk*, que permite aceder às Aplicações do Município.

As Integrações suportadas incluem Aplicações como os ERP's da AIRC, Medidata, das Águas, Piscinas e Bibliotecas.

- Canais de Interação: É o Conjunto de Canais Integrados, Web, *Call Center*, *Email*, Presencial, SMS, Serviços *Online*, que permitem aos Munícipes interagir com o Município através de múltiplos canais.

Os canais de telefonia a disponibilizar estão no âmbito da fase 1 do Projeto, com a Implementação de um *Call Center*.

As Aplicações ERP da AIRC, ERP da Medidata, ERP das Águas, ERP da Biblioteca, ERP das Piscinas, *Intranet*, Serviços *Online*, deverão suportar *Webservices*.

Esta fase pressupõe a conceção de um Protótipo que seja constituído pela solução de base que inclui:

O CRM com Integração com ERP de Processos de Obras Particulares e Publicidade, sendo ambos suportados pelo ERP da Medidata. O Canal *Internet* permite consulta e requisição de processos, deste ERP para os mencionados acima.

O Canal Presencial permite Consulta e Requisição de Processos, para o mesmo ERP. O Canal Telefonia integra o serviço telefónico, ou seja, todos os telefonemas atendidos e as anotações, dentro do CRM.

O *Gateway* de SMS foi alugado a operador de serviço externo, mas o envio é controlado pelo CRM.

Para a implementação do *Marketing* Autárquico deverá consolidar-se todas as Bases de Dados de Consulta, da Autarquia e dar acesso de consulta a grupos de utilizadores, mediante definição de critérios.

De seguida procedeu-se a nova Fase da Implementação que se destaca por: Realização de Consultoria de Processos que compreendeu o levantamento dos

Processos de atendimento, realização de *Workshops* com os diferentes interlocutores do Município e a consolidação e análise da informação recolhida e a modelação dos Processos de atendimento atuais e futuros.

De seguida, procedeu-se à Implementação do Módulo de CRM e Plataforma de Integração.

Nesta Fase realizaram-se as tarefas de desenvolvimento e parametrização dos módulos de CRM e de Integração.

A implementação ocorreu sobre uma Plataforma Tecnológica previamente instalada. Esta Plataforma inclui a rede e segurança, os Servidores, o CRM, o *Biztalk*, o *SQL Server*, o *Active Directory*, o *Exchange*, o *Sharepoint Portal*.

Foram entregues os Módulos *CRM* e *Biztalk* instalados e testados.

Seguidamente, procedeu-se à Implementação da *Intranet* e do Portal de Serviços.

Nesta fase realizaram-se as tarefas de desenvolvimento e parametrização da *Intranet* de *Backoffice* e Portal de Serviços sobre *Sharepoint*.

Foi entregue o Módulo do Portal de Serviços devidamente configurado e testado. Procedeu-se à integração do Portal de Serviços e CRM o Portal do Município e eventuais *Intranets* de *BackOffice*.

A aceitação da Solução realizou-se após as tarefas de formação, passagem à produção e os testes de aceitação. Esta Fase terminou com a aceitação definitiva do Projeto.

Após a conclusão da etapa supracitada, procedeu-se a nova implementação dos módulos subsequentes já com a Fase anterior em funcionamento e incrementados os processos suportados, os canais de contacto e outras Aplicações do Município integradas com a Plataforma.

- Esta nova Fase, incluiu no CRM a integração com novos processos, incluindo Taxas e Licenças, Pocal, Contra Ordenações, Execuções Fiscais e Águas.
- Integração do ERP dos SMTCB, Canal Telefónico integrado com o *Call Center*.
- Integração do *Gateway de SMS* e *Gateway* de Pagamentos Multibanco.
- Implementação do Balcão Único Físico com *Guichets* de atendimento separados por área funcional.

- Implementação do CRM na componente de Gestão de Contactos composta por Gestão Integrada de Cadastro, Integração total com o cadastro das Aplicações de Negócio definidas no Projeto, Criação do Perfil de Cliente
 - Neste momento, o Gabinete da Relação com o Município ficou como único responsável dos dados, qualquer das áreas de negócio pode alterar dados, nas respetivas Aplicações. O CRM valida as alterações efetuadas, replicando as mesmas para as restantes Aplicações de Negócio.
 - As ações de comunicação da Autarquia são centralizadas. Qualquer emissão de comunicações para mais do que um Município, são realizadas através do CRM. Foram eliminadas todas as Bases de Dados de Contactos existentes no Município, em diversas áreas setoriais, que não estavam integradas em Aplicações de negócio específicas.

A Implementação do CRM na componente que inclui a Gestão integrada de interações, inclui a Integração do Registo de Interações entre o Município e a Autarquia com as Aplicações de negócio, que integra com o *workflow* do atendimento, para cada uma das áreas funcionais, consulta de processos de cada Município e seu estado.

Os Estados podem ser, Pendente quando é pedido ao Balcão mas ainda não foi processado no ERP, em Processamento quando foi criado no ERP, encontrando-se em aberto e Concluído quando o Processo está fechado no ERP. De forma automática o ERP atualiza o CRM dinamicamente.

Inclui a Integração com Serviços *Online* do Portal do Município, Integração no CRM do *Gateway* de SMS, *Call Center* e *Gateway* de Pagamentos e inclui também a implementação do CRM na componente de interação para novos processos integrados no balcão de atendimento. Esta componente será integrada quando se pretender integrar todos os novos processos.

As vantagens de implementação deste canal de comunicação ou *Marketing* Autárquico centram-se em ações de comunicação por exemplo de encerramento de ruas, comunicação de falta de água, comunicação de eventos específicos para perfis específicos, entre outros.

4.6 Vantagens da Implementação do CRM

As vantagens da implementação da solução de CRM vão muito além de um centro de serviços a munícipes, permitindo uma abrangência que resulta do conhecimento que se obtém dos munícipes, das suas interações com o município, dos seus processos e necessidades, dos seus gostos.

A Integração do CRM com as Aplicações de Gestão permite a construção de uma única Base de Dados de Conhecimento sobre as atividades e necessidades do Município com o Município.

A Integração é feita através de *Webservices* e com um ambiente de orquestração utilizando o *Software Biztalk*, que permite aceder às aplicações de outros fornecedores de Aplicações.

As Integrações suportadas incluem aplicações dos fornecedores AIRC, Medidata, cedis, Bibliobase, Edinfor.

De entre os benefícios destacam-se Canais de Interação (Presencial, *Web*, Telefone, *Email*, SMS, *Call Center*) que permitem aos munícipes usufruir dos serviços *Online* disponibilizados.

Os benefícios que resultam da implementação do CRM, advêm dos objetivos deste projeto, nomeadamente o seu objetivo principal que é o de melhor serviço de atendimento prestado ao cidadão.

4.7 Solução Tecnológica

A solução tecnológica encontrada permite uma melhor segmentação e *targeting*, ou seja, estratégia de posicionamento eficaz através de ações de *marketing* para segmentos populacionais preferenciais, a criação de uma estratégia de *marketing* individualizado (*one-to-one marketing*) que permite a disponibilização do maior número de serviços existentes no Município e desta forma justificar a construção do cartão do munícipe.

A solução também permite maior capacidade dos funcionários sobre o tratamento dos assuntos dos Munícipes dado o conhecimento mais vasto que dispõem dos mesmos, proporcionando de forma natural a redução de custos no tratamento dos processos, como consequência da redução do número de interações para a sua resolução e ainda a redução das atividades duplicadas e consequentemente uma melhor qualidade da informação de gestão.

A criação de um serviço de *Help Desk* interno, é a forma facilitadora de capacitação do andamento dos processos. A solução parte do estabelecimento de uma infra-estrutura tecnológica composta por:

Sistema de CRM, integrado com Gestão Multicanal de contactos, históricos, entidades e actividades de cada município, através da integração com Aplicações de Negócio do Município para relacionamento da interacção com processos de atendimento, construção de *workflows* dos processos de interacção e encaminhamento dos processos aos funcionários adequados, permitindo a obtenção da Visão Única do Município, ao mesmo tempo que se procede à monitorização e estatísticas da relação e à realização da gestão da interacção Presencial.

Faz parte da solução construir um Mecanismo de Integração Aplicacional através de um *Middleware* de integração com as aplicações de negócio dos Municípios (ERP, Soluções de Bibliotecas, Cultura, Piscinas Municipais, entre outras) e executar uma orquestração de processos e mecanismos de gestão de contactos multimedia, para permitir contactos facilitados entre o Município e o Município.

A solução prevê a gestão da interacção por *web*, *email*, telefone, fax, SMS, quiosques, gestão de filas de espera, encaminhamentos e registo de contactos e proceder á integração de telefonia com a rede do Município, integração de *Messaging* com *Email* e *eFaxes* e integração com o *Website* do Município.

Foi previsto a realização da monitorização e estatísticas por cada interacção. Sobre esta infraestrutura são codificados os processos de negócio relevantes estando centrados nos processos de Serviços que se enumeram a seguir de forma sucinta:

- Gestão de Ciclo de vida de processos, ou seja, licenciamentos e pedidos
- Consultas a estado de processo
- Pedidos de Informação
- Pagamentos, Reclamações e Sugestões

4.8 Arquitetura do Sistema

A Arquitetura do Sistema é composta por uma componente central que inclui a Aplicação de CRM, responsável pela Gestão da Relação com o Município, acessível aos funcionários do atendimento do município pela Intranet ou pela Interface de Utilizador do CRM, por um mecanismo de integração e orquestração baseado na Aplicação *Biztalk* responsável pelo acesso às aplicações existentes no município, por uma Base de Dados

onde são guardados os dados dos munícipes e dos seus processos, por uma componente de acesso remoto aos munícipes, por *Websites* para acesso aos *Serviços Online* através da *Internet*, por componentes de integração, ao nível das aplicações de negócio do Município, por *Webservices* de acesso às suas aplicações de gestão.

Quanto à arquitectura técnica da solução, baseia-se nas plataformas existentes, as aplicações do Município (AIRC e Medidata) com disponibilização dos *Webservices* que os seus fabricantes dispõem para soluções de integração dos ERP que comercializam.

A Plataforma integra a componente de serviços *Online* na *Web* no portal da Autarquia que existe e do que venha a ser desenvolvido e utilizará a infra-estrutura de *SQL Server*, *Active Directory*, *Exchange*, *SharePoint Portal* e *MS Content Manager* existentes no município.

Os componentes desta solução integram o *Microsoft CRM Dynamics 5.0*, que integrará a customização que seja o reflexo da organização, entidades e serviços *Online* a prestar, com a Integração e Orquestração através do *Microsoft Biztalk* articulado com os *Webservices* necessários para a obtenção do acesso às Aplicações de Gestão.

Os componentes da infra-estrutura são:

- *MS SQL Server*,
- *Active Directory* e
- *IIS*

5 Conclusões e Perspetivas de Trabalho Futuro

O capítulo 5 destina-se a apresentar as conclusões, quer no domínio da revisão da literatura, quer no que se refere á temática do Projeto. Apresenta ainda as perspetivas de trabalho futuro, que se consideram pertinentes, no sentido de otimizar o projeto.

O Projeto implementado, é uma mais valia para a organização, para o Município e para o Órgão de Gestão. O uso do CRM no atendimento presencial, os Serviços *Online* facilitadores da resolução de questões não especializadas, os SMS para informação ou *Marketing*, O Sistema de voz associado a processos e o conhecimento do estado de satisfação ou insatisfação de quem contacta, são ganhos de conhecimento que se traduzem em ganhos de produtividade.

5.1 Conclusões

As Metodologias estudadas, foram importantes para o Projeto porque os autores escolhidos, focam conceitos que foram coincidentes com os utilizados na Metodologia de Implementação deste Projeto. Dos conceitos coincidentes, destacam-se os que têm uma forte incidência na parametrização do CRM: “Definição da Estratégia, Criação da Base de Dados, Marketing Relacional, Canais de Comunicação, Gestão de recursos Humanos, Implementação do CRM”.

Os autores estudados centram-se na construção de uma solução de raí, sem considerarem a integração com aplicações de negócio já em funcionamento, que não é o caso deste Projeto, mas têm uma perspetiva correta e adequada á realidade, provando-se que um Sistema bem implementado conduz a resultados satisfatórios para a organização, para os funcionários e para os Municípios.

A relação com o Município e a forma como o Município responde aos cidadãos locais, foi o foco do Projeto.

Pode dizer-se que a mudança significativa de paradigma no atendimento ao cidadão é possível, é desejável é uma necessidade em que vale a pena apostar, com a cultura instituída de melhoria continua.

O Projeto implementado permite criar valor acrescentado quer a nível tecnológico, quer a nível da organização dos serviços, quer a nível de ganhos de produtividade, quer a nível da satisfação dos municípios pela capacidade de aproximação entre o município e a autarquia que o projeto trouxe, pelo aumento da capacidade de resposta ás questões colocadas.

Em resultado da implementação deste Projeto verifica-se o aumento da satisfação dos munícipes, através da interação consistente em todos os canais permitindo uma boa percepção da relação do município com toda a organização.

Os pressupostos com que se fez a candidature ao (QREN), revelaram-se corretos e os resultados foram significativos, porque melhorou a capacidade de resposta e o tempo de resposta, aumentaram os canais de comunicação, permitindo ao município a escolha, de acordo com as suas opções, pese embora continue a ser necessário em termos estratégicos, apostar no capital humano a todos os níveis da estrutura.

O Grupo de trabalho da Associação de Municípios denominado Setúbal Peninsula Digital, mostrou que a mudança de paradigma é necessária para a melhoria do serviço prestado á população.

5.2 Perspetivas de Trabalho Futuro

Com a conclusão deste projeto, deverá ser perspetivada a sua evolução para a construção de novos serviços ou novos canais, como por exemplo a Loja do Cidadão Municipal, com impacto no CRM e nas orquestrações.

Poderão ocorrer novas integrações em que o impacto da integração de novas aplicações de gestão do município será ao nível do *Biztalk* e dos *Webservices* devendo estar associados a novos serviços:

- Lojas do Cidadão Municipal ou Novos Canais
- Assinatura Digital Qualificada
- Uso do *Smartphone* como meio de Comunicação

A Loja do Cidadão é um desafio muito importante por funcionar a horas de conforto para quem trabalha, prestando os serviços necessários e em Local central.

A Assinatura Digital Qualificada permite a facilitação de procedimentos a quem utiliza o canal de Internet, e desta forma pode fazer requerimentos e obter documentos, utilizando o Cartão do Cidadão como meio de identificação confiável.

A utilização do Smartphone como canal de comunicação, permite que os eleitos coloquem no sistema as questões que lhes são colocadas em qualquer lugar, no momento em que ocorrem.

A evolução da solução deverá ser pensada numa otica de custo e benefício uma vez que a utilidade do serviço deverá ser simultaneamente a necessidade conjugada com a recetividade dos Munícipes e ainda conjugada com a sustentabilidade do Sistema.

Referências

- Abdul Alem M., Basri R., & Shaharuddin T. (2013). *Assessing the influence of customer relationship management (CRM) dimensions on organization performance: An empirical study in the hotel industry*. Journal of Hospitality and Tourism Technology Vol. 4, No. 3, pp. 228- 247.
- Agranoff, R., & Radin, B. A. (2011). *The comparative case study approach in public administration*. Research in Public Administration, 1, 203-231.
- Akhavan, P. & Heidari, S. (2008). CKM: *Where knowledge and the customer meet*. Melcrum Publishing, pp. 24-29
- Allameh, S. M., Shahin, A., Tabanifar, Babak. (2012). *Analysis of relationship between Knowledge Management and Customer Relationship Management with Customer Knowledge Management (case study at Azaran Valve Co.)*. International Journal Academic Research in Business and Social Sciences Vol. 2, No. 10, pp. 65-77.
- Ata, Z. & A. Toker. (2012). *The Effect of Customer Relationship Management Adoption in Business-to-Business Markets*. Journal of Business and Industrial Marketing (SSCI) Vol. 27, No. 6, pp. 497 - 507.
- Bang, J. (2015). *Understanding Customer Relationship Management from manager's and customer's perspective: Exploring the implications of CRM fit, market orientation, and market knowledge competence*. Doctoral Thesis. University of Rhode Island.
- Bentum, R. V. & Stone, M. (2015). *Customer Relationship Management and the impact of corporate culture - A European study*. Journal of Database Marketing & Customer Strategy Management Vol. 33, No. 1, pp. 28-54.
- Chalmeta, R. (2005). *Methodology for customer relationship management, Grupo integracion Y Re-ingenieria de Sistemas (IRIS)*. Universitat Jaume I, The Journal of Systems and Software. Retirado a 04/01/2016 de http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-07642007000100016
- Chen, Q. & Chen, H. M. (2014). *Exploring the Success Factors of e-CRM Strategies in Practice*. Journal of Database Marketing & Customer Strategy Management Vol. 15, No. 6, pp. 223- 231.
- Coltman, T. (2009). *Why build a Customer Relationship capability?* The Journal of Strategic Information Systems Vol. 16, No. 3, pp. 301-320.
- Coltman, T., Devinney, T. M. & Midgley, D. F. (2011). *Customer Relationship Management and firm performance*. Journal of Information Technology Vol. 26, No. 3, pp. 205-219.

Creswell, J. W. (2007). *Qualitative inquiry & research design: Choosing among five approaches* (2nd ed.). Thousand Oaks, CA: Sage.

Cronbach, L. J., & Associates, (1980). *Toward reform of program evaluation: Aims, methods, and institutional arrangements*. San Francisco: Jossey-Bass.

Curry, A., Kkolou, E. (2004). *Evaluating CRM to contribute to TQM improvement – a cross-case comparison*. The TQM Magazine. Emerald Insight.

Dutu, C. & Halmajan, H. (2011). *The effect of organizational readiness on CRM and business performance* In International Journal of Computers Vol. 1, No. 2, pp. 106-114.

Essawi, N. E., & Aziz, R. A. E. (2012). *Determining the main dimensions that affect e-Customer Relationship Management readiness in the Egyptian banking industry*.

International Journal of Electronic Customer Relationship Management Vol. 6, No. 3, pp. 217-234

Faed, A., Radmand, P. & Talevski, A. (2010). *The Critical Success Factors for Implementation of CRM and Knowledge Management in a Work Setting*. Perth, Australia, International Conference on P2P, Parallel, Grid, Cloud and Internet Computing.

Jenkinson, A., Jacobs, M. (2002). *The IDM Guide to CRM Mastery*. Published by institute of direct marketing, United Kingdom. Retirado a 08/06/2016 de <http://www.mycustomer.com/files/siftmedia-mycustomer/idm-009.pdf>

Kasim, A., Minai, B. (2009), *Linking CRM strategy, customer performance measure and performance in hotel industry*. International Journal of Economics and Management Vol. 3, No. 2, pp. 297 – 316.

Kim, H. Kim, Y. (2009). *A CRM performance measurement framework: Its development process and application*. Industrial Marketing Management Vol. 38, No. 4, pp. 477-489.

King, S., and Burgess, T. (2008), *Understanding success and failure in Customer Relationship Management*. Industrial Marketing Management Vol. 37, No. 7, pp. 721-431.

Kotler, P., Armstrong, G. (2005). *Principles of Marketing*. 11. Ed., Pearson, PrenticeHall.

Liao, C., Chuang, S.-H. & To, P.-L. (2011). *How Knowledge Management mediates the relationship between environment and organizational structure*. Journal of Business Research Volume Vol. 64, pp. 728-736.

Lent e Arend, 2004 in *Implementation of CRM systems Portuguese Municipalities* in repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/26275

- Mendoza, L. E., Marius, A., Pérez, M., & Grimon, A.C (2007) *Critical prosperity factors for a Customer Relationship Management strategy*. Information and Software Technology Vol. 49, pp. 913–945.
- Minami, C., Dawson, J. (2008). *The CRM process in retail and service sector firms in Japan: Loyalty development and financial return*. Journal of Retailing and Consumer Services Vol. 15, pp. 375–385.
- Mithas, S., Krishnan, M. S., and Fornell, C. (2005). *Why Do Customer Relationship Management Applications Affect Customer Satisfaction?* Journal of Marketing, Vol 69, No. 4, pp. 201-209.
- Moreno, A. G., & Mélenhez, A. P. (2011). *Analyzing the impact of Knowledge Management on CRM success: the mediating effects of organizational factors*. International Journal of Information Management Vol. 31, pp. 437-444.
- Neves, A. (2011), “Papel da Administração Pública no Sistema de Inovação”, CEFA
- Neves, A., Zorinho, C., Matos, R. (2011), “Egovernment: Oportunidade de Reinvenção para a Administração Pública Portuguesa”, CEFA
- Payne, A. (2006). *Handbook of CRM: Achieving Excellence in Customer Relationship Management*. Butterworth-Heinemann Publications: Elsevier, Oxford. Retirado a 02/06/2016 de <http://pdf4ebook.ipq.co/getEbook/Handbook-of-CRM-Achieving-Excellence-Through-Customer-Management>
- Pedron, C., Bessi, V. (2007, 22–26 Setembro). *CRM e a Gestão da Componente Humana: Um Estudo de Caso*. Anais do 31º Encontro da ANPAD. (Associação Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Administração), no Rio de Janeiro, Brasil.
- Myers, M. (1997) "*Qualitative Research in Information Systems*", MISQ Discovery, updated version, November 12, 2011. Disponível em: 18 de Dezembro de 2011, em: <http://www.qual.auckland.ac.nz>
- Ponte, J. (2006). *O estudo de caso na investigação em educação matemática*. Disponível em 01 de Outubro de 2016, em [http://repositorio.ul.pt/jspui/bitstream/10451/3007/1/06-Ponte\(BOLEMA-Estudo%20de%20caso\).pdf](http://repositorio.ul.pt/jspui/bitstream/10451/3007/1/06-Ponte(BOLEMA-Estudo%20de%20caso).pdf)
- Ranjan, J. & Bhatnagar, V. (2011). *Role of Knowledge Management and analytical CRM in business: Data Mining based framework*. The Learning Organization Vol. 18, No. 2, pp. 131- 148.
- Raji Srinivasan & Christine Moorman (2005). *Strategic Firm Commitments and Rewards for Customer Relationship Management in Online Retailing* Journal of Marketing. Vol. 69 (October 2005), pp. 193–200. In http://sites.utexas.edu/raji-srinivasan/files/2013/02/JM_2005.pdf

Sedighi, M. M., Mokfi, T. & Golrizgashti, S. (2012). *Proposing a Customer Knowledge Management model for customer value argumentation: A home appliances case study*. Database Marketing & Customer Strategy Management Vol. 19, No. 4, pp. 321-347.

Shavazi, E. T., Moshabaki, A., Hoseini, S. H., & Naiej, K. A. (2013). *Customer relationship management and organizational performance: A conceptual framework based on the balanced scorecard (Study of Iranian banks)*. In IOSR Journal of Business and Management Vol. 10, No. 6, pp. 18-26.

Valsecchi, M., F.M. Renga and A. Rangone. (2007). *Mobile Customer Relationship Management: an exploratory analysis of Italian applications*. Bus. Process Management. J. Vol. 13, No. 6, pp. 755-770.

Wang & Feng (2012). *Customer Relationship Management as advertised exploiting and sustaining technological momentum information*. Technology & People Vol. 21, No. 4, pp. 323-49.

Winer, R. (2001). *A Framework for Customer Relationship Management*. California Management Review. Retirado a 01/10/2016 de <http://dl4a.org/uploads/pdf/CRM.pdf>

Wu, Y. and W. Zhu (2012). *An integrated theoretical model for determinants of knowledge sharing behaviours*.

ANEXOS

ANEXO Nº 1

Quadro comparativo entre a previsão e a realização do Projeto “Balcão Único”

Designação da Atividade	Numero da Fatura	Valor da Fatura	Rúbrica de Reprogramação	Rúbrica orçamental aprovada	Justificação da alteração
Hardware - expansão do ES7000	534/13	37.481,94€	070109	070107	É a rúbrica em uso no Município para Hardware
Solução de Gestão de Relacionamento com o Município	126/13	73.620€	070109	020214	A rúbrica utilizada é a que tinha na altura da candidatura, disponibilidade financeira. Não foi prevista alteração orçamental
Integração dos SMTCB no Balcão Único	140/14	49.080€			
	325/13	49.080€			
Software Microsoft CRM	85/14	31.854,12€	070113	070108	A rúbrica utilizada era a que estava em uso no Município
Solução de controlo Electrónico de duas Piscinas Municipais	56/2015	15.770€	070113	070108	A rúbrica utilizada era a que estava em uso no Município
	F5/19	10.175€	070113	070108	
Balcão de Atendimento - Canal de Marketing Dinâmico	91/15	9.760,66€	070108	070108	N/A
Mobiliário do balcão de atendimento	88/2015	8.143,45€	070109	070109	N/A
Computadores para o atendimento	F5/20	8.251,76	020203	070107	A rúbrica utilizada era a que estava disponível
Webservices para SMTCB	F23/5	8.765,2€	070108	070108	N/A

ANEXO Nº 2

Mapa de Execução Financeira do Balcão Único

Componente	Designação da actividade	Procedimento de Contratação	Valor Total Elegível	Valor de Investimento	Desvio	Grau de Execução Financeira
Hardware	Hardware - expansão do ES7000	Aquisição e Instalação de Infra-estrutura Tecnológica	31.007,36	72.398,88	41.391,82	233,49%
	PC's para Atendimento	Aquisição de Desktops				
Aquisição de Serviços	Solução de Gestão de Relacionamento com o Município	Construção do Balcão Único - Solução de atendimento e relacionamento com o Município	137.142,86	245.400,00	108.257,14	178,94%
	Integração dos SMTCB no Balcão Único					
Software	Microsoft CRM	Licenciamento de Software CRM/Biztalk/Sharepoint	76.546,46	67.559,78	-8.986,68	88,26%
	Controlo Electrónico de Piscinas Municipais	Software de Gestão de Parques Desportivos				
	Canal de Marketing Dinâmico	Balcão de Atendimento Canal de Marketing Dinâmico				

Anexo 3

Mapa Justificativo dos componentes da Operação Balcão Único

Componente	Designação Actividade = Quadro de Investimentos	Procedimento de Contratação
Equipamento Informático / Aquisição de Hardware	Reforço de Hardware existente (40% dos recursos da célula a adquirir)	Upgrade à Infraestrutura Tecnológica do Município - Servidor Unisys ES7000
	Solução de Call Center e SMS	Solução de Gateway de SMS
		Solução para Contact Center
	Gateway de Pagamentos	Solução para Gateway de Pagamentos
	Reforço Redundante da Firewall	Equipamento para integração do SIG
Firewall Redundante		
Aquisição de Software	Web Services Medidata	Web Services de ligação ERP Obras e Publicidade
	Web Services Airc CMB	Web Services de Integração
	Web Services Airc SMTCB	Web Services para Gestão de Pedidos (Atendimento)
	Solução Contentering Filtring	Solução de Web Filter
Despesas com Pessoal	Afectação de Despesas de Pessoal	Implementação da Solução - Despesas com Pessoal