

Trabalho final de curso

“Vision Scope” para implementação de uma solução CRM numa empresa de transportes

Preparado para

Universidade Lusófona

21 de Setembro de 2011

Versão: 1.2

Por:

João Pedro Covas

A21009557

Índice

1	O PROJECTO.....	3
1.1	AUDIÊNCIA.....	4
2	DOCUMENTO: “VISION SCOPE PARA UMA FUTURA PLATAFORMA CRM”	4
3	SUMÁRIO EXECUTIVO	4
4	O NOSSO ENTENDIMENTO DOS REQUISITOS	5
4.1	SUMÁRIO DOS OBJECTIVOS DE NEGÓCIO	5
4.2	PRINCIPAIS REQUISITOS DE INTEGRAÇÃO	6
5	ANÁLISE FUNCIONAL DE ADEQUABILIDADE AO MICROSOFT DYNAMICS CRM	8
5.1	GRAU DE ENQUADRAMENTO	8
6	DESENHO DA SOLUÇÃO DYNAMICS CRM PROPOSTA	10
6.1	SUMÁRIO DO DESENHO CONCEPTUAL	10
6.2	PONTOS-CHAVE DO DESENHO FUNCIONAL	10
6.3	GESTÃO DE OPORTUNIDADES	11
7	PROPOSTA DE ABORDAGEM	12
7.1	FASE 1	13
7.2	FASE 2	13
8	CONCLUSÃO.....	14
9	ARQUITECTURA CONCEPTUAL DE REFERÊNCIA.....	15
10	ARQUITECTURA FÍSICA DE REFERÊNCIA	16
10.1	WEB APPLICATION FARM	17
10.2	CRM FARM.....	18
10.3	SQL SERVER CLUSTER	19
10.4	INTEGRATION FARM.....	19
10.5	EXCHANGE MAIL ROUTER	20
10.6	ESTAÇÕES DE TRABALHO (CLIENTE)	20
10.7	INTEGRAÇÃO COM SERVIÇOS DE REDE	21
11	ANEXO I - SUMÁRIO DOS PRINCIPAIS PROCESSOS DE NEGÓCIO	22
11.1	MARKETING E COMUNICAÇÃO.....	22
11.2	PROVEDORIA DOS CLIENTES	23
11.3	LONGO CURSO (> 100Km)	23
11.4	REGIONAL (FORA DAS GRANDES ÁREAS URBANAS)	26
11.5	TN LISBOA	28
12	ANEXO II - PRINCIPAIS REQUISITOS DE UTILIZAÇÃO.....	29
13	ANEXO III - TABELAS DE CUSTO E FASEAMENTO FUNCIONAL.....	33
14	ANEXO IV – CUSTO IMPLEMENTAÇÃO FASE 1 E 2.....	36
15	ANEXO V - PROGRAMA DE FIDELIZAÇÃO.....	37
16	REFERÊNCIAS.....	39

1 O Projecto

No momento da escolha do tema para o meu trabalho de final de curso surgiram várias opções. Decidi incorporar, para além dos conhecimentos adquiridos nesta instituição, a minha experiência profissional que entretanto acumulei ao longo dos últimos anos e reflectir esses conhecimentos neste trabalho, que acredito ser um contributo futuro para a universidade e alunos.

Nos dias de hoje novos projectos empresariais não “surtem” com o mesmo ritmo do passado. A maturidade das plataformas existentes assim como uma menor capacidade por parte da maioria das empresas para investirem em novos projectos obrigam a uma abordagem comercial mais “agressiva” e com maior conhecimento do cliente. Diria mesmo que o esforço de “pré-venda” será tendencialmente mais elevado, obrigando a um trabalho de prospecção, análise e justificação económica criteriosa para que cada projecto seja, eventualmente, considerado e analisado por parte da administração.

Assim, este trabalho tem como objectivo construir um documento “Vision Scope” para implementação de uma solução CRM numa empresa de transportes, definindo uma estratégia de aproximação e demonstração das vantagens na adopção de uma solução deste tipo, transversal a toda a organização. São também identificadas e justificadas um conjunto de necessidades que suportam a decisão de adopção de uma plataforma de CRM (*Customer Relationship Management*) para o cliente, neste caso uma empresa genérica na área dos transportes que apelidei de TN – Transportes Nacionais.

Como metodologia foram adoptadas as seguintes etapas:



- Identificação e levantamento dos objectivos e requisitos funcionais e de negócio da empresa através da recolha de documentação ou de reuniões de *brainstorming* realizadas com o cliente;

conjunto de requisitos de utilização considerados

- Identificação e levantamento macro dos sistemas actuais da empresa e requisitos de integração;
- Aferir o grau de adequabilidade entre os requisitos identificados e as funcionalidades padrão da plataforma CRM;
- Distribuição do impacto da implementação de cada funcionalidade por três grupos de custo:
 - **Incluído:** funcionalidade incluída na plataforma CRM, custo mínimo de implementação;
 - **Configuração/Workflow:** custo reduzido de configuração do sistema ou motor *workflow*;
 - **Customização:** Funcionalidade com um custo de implementação mais elevado ou com impacto ao nível de integração com outros sistemas;
- Definição de Prioridades e faseamento na implementação da solução;

- Apresentação das Architecturas de Referencia.

Está fora do âmbito deste trabalho qualquer componente de análise detalhada ou desenhos técnicos, que se aprovado, deverão acontecer em sede de um futuro projecto financiado pelo cliente.

1.1 Audiência

A audiência deste documento inclui decisores técnicos e de negócio da empresa que tenham sido solicitados a emitir uma opinião relativamente à necessidade e adequabilidade da futura plataforma de CRM para endereçar os seus requisitos de negócio. Assim, tentei tanto quanto possível, que o documento não apresente características demasiadamente técnicas e esteja mais focado nas questões e necessidades de negócio. Caso seja necessário, e de uma forma controlada, será possível disponibilizar informação adicional a audiências específicas com o único objectivo de esclarecer e apoiar o processo de decisão.

2 Documento: “Vision Scope para uma futura plataforma CRM”

É objectivo deste relatório demonstrar ao cliente a necessidade e benefícios em implementar uma solução CRM baseada numa plataforma já existente no mercado para endereçar um conjunto de necessidades de negócio, incluindo um sistema consolidado de gestão de contacto, de informação e vendas. Isto porque uma plataforma base já existente permite, entre outros pontos:

- Endereçar de imediato um conjunto de requisitos;
- Um *Roadmap* evolutivo da plataforma pré-definido, logo uma garantia de evolução da solução instalada através da instalação dos *upgrades*;
- Uma correcta e optimizada integração da plataforma com o Software de produtividade Microsoft Office, em particular com o Microsoft Outlook. Produto instalado e adoptado pela organização para todos os colaboradores, minimizando assim o tempo de formação e adopção por parte destes para a nova solução.

É também objectivo da solução final que esta esteja devidamente alinhada com a estratégia e sistemas actualmente existentes na empresa de forma a construir e disponibilizar um repositório de informação centralizado, devidamente normalizado, incluindo uma interface de utilização consistente e comum a toda a TN.

Este documento representa o resultado de um trabalho conjunto com as equipas de levantamento e análise da TN com o objectivo de produzir uma análise de adequabilidade e impacto sobre uma plataforma de CRM e os requisitos entretanto identificados e seleccionados como prioritários.

Este documento com toda a informação entretanto recolhida, analisada e sistematizada ajudará a TN a definir com segurança e com uma noção de risco bem identificada, uma abordagem futura para uma plataforma de CRM global a toda a TN.

3 Sumário Executivo

No decurso da análise efectuada foram identificados 82 requisitos que devem ser cumpridos pela solução de CRM na TN. Os principais requisitos de negócio foram identificados como necessários de

serem endereçados numa primeira fase da implementação de uma futura solução de CRM.

Após a revisão da documentação existente e efectuada a análise, estimamos que exista um elevado grau de alinhamento entre a futura plataforma de CRM e os principais requisitos de negócio presentemente identificados pela TN. Por outras palavras, uma parte significativa dos principais requisitos de negócio são suportados pela plataforma CRM sem necessidade de recorrer a desenvolvimentos à medida.

Parte dos requisitos identificados serão suportados na plataforma com um esforço reduzido de configuração da mesma. Configuração é o processo de utilização do conjunto de ferramentas e funcionalidades já existentes no CRM para refinar a natureza e disposição da informação gerida pelo sistema.

De forma a atingir um completo alinhamento com os principais requisitos de negócio da TN, será necessário contemplar algum desenvolvimento à medida recorrendo a ferramentas específicas da plataforma de CRM.

Da análise efectuada aos requisitos identificados no decurso desta iniciativa, estimamos que aproximadamente 29% das funcionalidades resultantes necessitem de desenvolvimento à medida para uma correcta implementação.

As estimativas apresentadas no presente documento são resultantes de uma análise perante a informação disponível no momento e deverá ser posteriormente alvo de revisão ao abrigo de uma fase de análise detalhada e de desenho técnico em sede de projecto e fora do âmbito deste trabalho.

4 O nosso entendimento dos Requisitos

Baseada na revisão da documentação disponibilizada pela TN e nas subsequentes reuniões, temos neste momento o entendimento dos objectivos e requisitos de alto nível da TN tais como apresentados nas secções seguintes e anexo. Qualquer desvio relativamente aos requisitos apresentados devem ser identificados pela TN, pois poderá ter impacto nos pressupostos de análise efectuada relativamente à adequabilidade da plataforma CRM como solução para as necessidades da TN. A análise apresentada nesta secção é apenas de alto nível e deve ser validada através de uma prova de conceito e um desenho detalhado da solução, ambos parte integrante da fase de implementação.

Para além dos requisitos apresentados em seguida, acreditamos que a solução de CRM permanecerá configurável perante necessidades de alterações ou adaptações aos processos de negócio da TN e escalável de acordo com o volume de utilizadores esperado. Estes benefícios ajudarão a diminuir TCO relativamente a manutenção, suporte e interface com os diversos sistemas de suporte ao negócio da TN.

4.1 Sumário dos Objectivos de Negócio

Foram identificados os seguintes objectivos de negócio e incorporados na presente análise:

4.1.1 Aprofundar o conhecimento sobre o Cliente

- Detectar, inferir e perceber as necessidades do cliente;
- Obter uma visão integrada do Cliente: rendibilidade, satisfação, necessidades, ciclo de vida,

histórico e perfil.

4.1.2 Retenção dos Clientes

- Incrementar a sua satisfação na utilização dos serviços da TN;
- Tornar mais eficiente a gestão dos Clientes, de forma individual e integrada, nomeadamente:
 - Efectivar a previsão comportamental;
 - Garantir um tratamento personalizado;
 - Melhorar os tempos de resposta aos pedidos;
 - Aumentar a proactividade nos contactos;
 - Potenciar a venda cruzada de produtos/serviços;
- Criar uma base de dados interactiva;
- Desenhar e executar acções.

4.1.3 Redução de custos / maior eficiência

- Criar critérios de segmentação;
- Automatizar processos manuais repetitivos, permitindo desenvolver processos e actividades com um maior enfoque no Cliente;
- Medir e acompanhar acções;
- Potenciar as ferramentas necessárias para análise da informação, através de um canal directo com o sistema de suporte à decisão da TN (Datawarehouse) ou directamente na plataforma, permitindo flexibilidade na construção de relatórios.

4.1.4 Optimizar e integrar os vários canais de relacionamento

Permitir a integração com canais de comunicação de forma a poder gerir as suas campanhas e promoções através do portal externo TN, email, canal telefónico, dispositivos wireless, ou outros meios de contacto identificados relevantes.

4.2 Principais Requisitos de Integração

Será necessário que a solução se integre com um conjunto de sistemas presentemente em uso no ambiente de produção da TN. A tabela seguinte detalha os requisitos de integração de dados identificados até ao momento, bem como a frequência de trocas de informação entre os vários sistemas e a futura plataforma Microsoft Dynamics CRM.

Sabemos que muitos destes sistemas são muito antigos, pouco documentados e que muito provavelmente foram construídos e mantidos por equipas que nos dias de hoje já não estão na empresa. Este é um facto que trará desafios adicionais ao futuro projecto e que gostaríamos de alertar neste documento.

A informação apresentada é apenas para referência e deverá ser validada em sede de projecto numa fase de análise detalhada.

Origem	Destino	Informação	Comentários
Sistema Bilhética - Porto	CRM	Informação comercial de venda de títulos e informação de clientes	

Sistema Bilhética - Lisboa	CRM	Informação comercial, nomeadamente:	
		<ul style="list-style-type: none"> • Catálogo de Produtos; • Canais de Venda; • Locais e postos de Venda; • Linhas Comerciais; • Clientes 	
Sistema de Gestão de Reclamações e Sugestões	N/A	N/A	A ser realizado integralmente no CRM
Bilhetes online	CRM	Informação de venda	
TIT	CRM	Informação de carregamento de títulos de transporte em cartões como o Lisboa Viva	Em substituição pelo sistema Bilhética
BD TN.pt	N/A	N/A	
BD myTN	CRM	Informação de registo de utilizadores	
Portal do Colaborador	CRM	Informação dos colaboradores internos	
Sistema de Gestão Documental	N/A	N/A	
IP Tráfego	CRM	Informação de tráfego	
Datawarehouse	CRM	A definir	Consulta de informação on-line e produção de relatórios
SOD	CRM	Dados de referência	Repositório de informação operacional da TN

O diagrama seguinte apresenta os sistemas identificados atrás e os respectivos fluxos de informação:

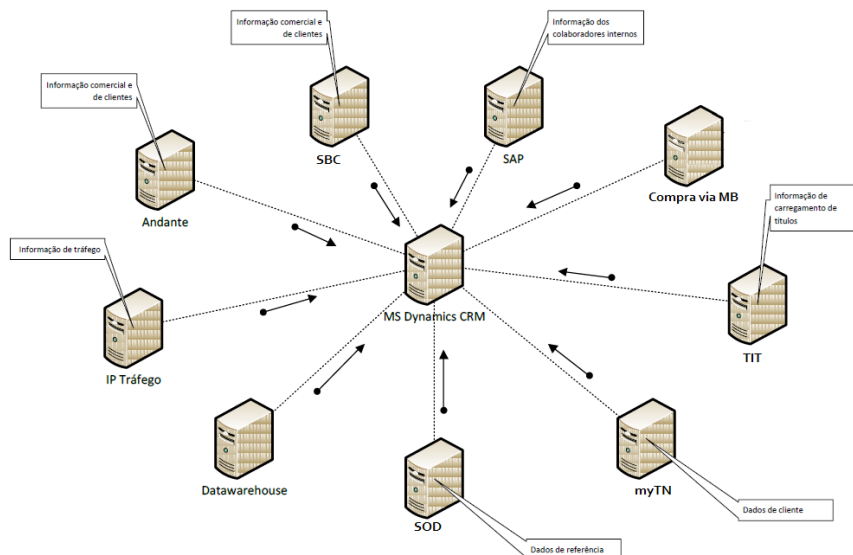


Ilustração 1: Sistemas e fluxos de informação a integrar

5 Análise funcional de adequabilidade ao Microsoft Dynamics CRM

Esta secção resume as principais conclusões da análise de adequabilidade realizada com base na documentação disponibilizada pela TN e nas diversas sessões de trabalho realizadas.

5.1 Grau de Enquadramento

Baseado nas conversas mantidas com a TN, acreditamos que a plataforma Microsoft Dynamics CRM 4.0 possui uma adequabilidade elevada aos requisitos identificados. Por outras palavras, uma parte significativa dos requisitos de negócio identificados poderão ser endereçados directamente ou através de configuração de funcionalidades nativas contidas no Microsoft Dynamics CRM 4.0. Os restantes requisitos funcionais deverão ser endereçados através de uma combinação de componentes de terceiras-partes e desenvolvimento à medida.

5.1.1 Tabela de adequabilidade funcional

Área Funcional	Requisitos totais	Fase 1 e 2							
		Funcionalidades incluídas		Configuração		Workflow		Customização	
		#	%	#	%	#	%	#	%
Contas	11	4	36%	4	36%	2	18%	1	9%
Contactos	8	1	13%	0	0%	0	0%	7	88%
Actividades	12	6	50%	4	33%	2	17%	0	0%
Oportunidades	2	0	0%	0	0%	0	0%	2	100%
Campanhas	14	2	14%	10	71%	1	7%	1	7%
Outros	35	4	11%	8	23%	10	29%	13	37%
Total	82	21	21%	26	32%	15	18%	24	29%

Adequabilidade: **ALTA**

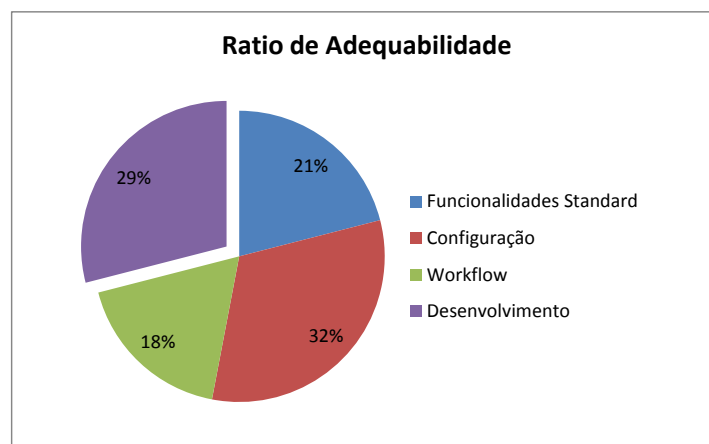


Tabela 1 e Gráfico 1: Microsoft Dynamics CRM na TN – Grau de adequabilidade

A componente de **Desenvolvimento** na tabela em cima, foi identificada com base numa avaliação dos requisitos que irão necessitar de desenvolvimento à medida para uma correcta implementação. Como critério foram identificados requisitos que necessitam de:

- Alteração da interface gráfica existente do ponto de vista de extensão de funcionalidades ou implementação de uma interface gráfica específica para cumprir com o requisito apresentado, como, por exemplo, o acesso ao sistema pelo Call Center ou a componente de pesquisa rápida, em particular na vertente da identificação automática do Cliente;
- Implementação de uma componente funcional não existente nativamente na plataforma como, por exemplo, a implementação do programa de pontos ao abrigo do programa de Fidelização de clientes;
- A implementação de processos de negócio que requeiram o desenvolvimento de componentes de integração de dados e de funcionalidade entre as diversas plataformas tecnológicas da TN;
- A implementação de relatórios operacionais referentes ao detalhe da actividade de relação com clientes suportada pela plataforma Microsoft Dynamics CRM.

Baseado nos requisitos identificados e na análise de adequabilidade realizada, esta secção descreve em alto nível como o Microsoft Dynamics CRM 4.0 deverá operar no ambiente da TN.

O seguinte diagrama ilustra quais os principais módulos da plataforma Microsoft Dynamics CRM deverão endereçar cada uma das áreas funcionais da TN identificadas atrás:



As seguintes secções descrevem as principais áreas funcionais e pontos de desenho considerados críticos para os processos de negócio da TN.

A gestão da base de clientes (empresariais ou individuais) e parceiros da TN será efectuada através da gestão de contas e contactos do Microsoft Dynamics CRM.

Os dados de relação consistem em todas as interações/processos, inbound e outbound, que se estabelecem entre a empresa e os clientes/parceiros.

O Microsoft Dynamics CRM disponibiliza nativamente as funcionalidades de criação, modificação, eliminação, listagem e consulta dos vários tipos de Contas e Contactos, sendo possível relacioná-los com a informação de campanhas de marketing, oportunidades, clientes e quaisquer outras entidades definidas na plataforma, pelo que é também uma aplicação privilegiada para suportar os processos de negócio identificados pela TN acima.

6.2.2 Gestão de Actividades

A Gestão de Actividades contempla o processamento e controlo das actividades mais operacionais de interacção com o Cliente, usualmente designadas de Actividades de Contacto. No Microsoft Dynamics CRM um contacto representa uma actividade de nível básico e unitário de relacionamento directo com o cliente, como por exemplo a realização de um telefonema, o envio de uma carta, fax ou de um e-mail.

O Microsoft Dynamics CRM servirá ainda como repositório central de todas as actividades de contacto realizadas, embora estas possam ser criadas / processadas nos diversos canais disponibilizados pela TN.

Na prática existirão os seguintes tipos de actividades de contacto:

- **Actividades de Contacto manuais**, criadas ou registadas pelo próprio operador/utilizador sempre que considere necessário a sua geração/criação ou tenha tido uma interacção com o Cliente, por iniciativa deste;
- **Actividades de Contacto automáticos**, despoletados com base na informação disponível na plataforma e de acordo com processos implementados em fluxos de trabalho a definir;

6.3 Gestão de Oportunidades

No caso da solução conceptualizada para o CRM da TN o conceito de Oportunidade é bastante abrangente. De acordo com a informação recolhida, prevemos actualmente a existência de três tipos de Oportunidades:

- Oportunidades de Campanhas – são oportunidades geradas automaticamente no âmbito de uma Campanha de Marketing e têm geralmente um carácter comercial, de promoção e/ou venda dos produtos associados a essa campanha;
- Oportunidades Operacionais – são de carácter não comercial, normalmente têm origem em processos mais operacionais e implicam interacção com clientes para recolher informação. Um exemplo desta oportunidade pode ser contactar o cliente porque este realizou uma viagem com um grupo grande para determinar a sua satisfação com o serviço prestado;
- Oportunidades Comerciais – são oportunidades de negócio específicas de um cliente, fora do âmbito das Campanhas de Marketing. Estas podem ser geradas de forma automática, com base num conjunto de eventos e requisitos do cliente, ou manualmente no Microsoft Dynamics CRM por um utilizador da plataforma;

Apesar de serem de natureza e origens diferentes, os vários tipos de Oportunidades têm em comum as seguintes características:

- Podem dar origem ou ter associadas várias Actividades de Contacto – são, portanto, um agregador de “Contactos”;
- Dizem respeito a um cliente específico;
- Pertencem a um único utilizador ou canal distintos.

Os utilizadores do MS-CRM terão a possibilidade de visualizar a lista das Oportunidades activas que são da sua responsabilidade e de as processar, executando as tarefas que lhe estão subjacentes, ou criando novas, alterando-lhes o status e preenchendo informação de feedback sobre o sucesso / insucesso relativamente ao objectivo inicial de cada uma.

6.3.1 Gestão de Campanhas

A gestão de Campanhas de Marketing é um processo complexo, que envolve várias etapas e procedimentos, alguns passíveis de serem apoiados por sistemas de informação e outros de carácter essencialmente processual e manual. No enquadramento da solução conceptual de CRM Operacional para a TN, pensamos que o primeiro passo a dar nesta área é garantir o registo centralizado das Campanhas de Marketing realizadas, associando-as às oportunidades e aos contactos realizados, permitindo dessa forma manter um histórico de todo o ciclo de marketing e de eventual venda de produtos, bem como a recolha de um conjunto de informação relevante para a construção de indicadores sobre o sucesso / insucesso de cada campanha.

No Microsoft Dynamics CRM existem essencialmente duas funcionalidades de gestão de campanhas de marketing – Campanhas Rápidas e Campanhas Completas.

Campanhas Rápidas são particularmente úteis quando os utilizadores da plataforma pretendem iniciar um processo de comunicação (tipicamente por correio electrónico) e coleccionar todas as respostas sem a necessidade de realizar todas as tarefas de planeamento relacionadas com uma Campanha Completa.

As Campanhas Completas são consideradas mais avançadas e requerem mais detalhe por parte dos utilizadores para a sua implementação e gestão operacional, incluindo datas de campanha, restrições orçamentais, listas de marketing, literatura e produtos associados.

6.3.2 Gestão de Casos

No Microsoft Dynamics CRM, a área de Serviço contempla a gestão de casos para gestão de pedidos de informação, reclamações, sugestões e outros.

Independentemente do canal de contacto utilizado pelo Cliente, a informação ficará centralizada e associada ao cliente, pelo que a qualquer momento será possível consultar os casos do Cliente e o respectivo estado.

Por outro lado, e ao nível operacional, será possível efectuar uma gestão mais efectiva de todos os pedidos, controlando, por exemplo, o respectivo responsável, estado, actividades desenvolvidas e por desenvolver, etc.

Cada caso é um pedido único que poderá ter associadas várias actividades de contacto, *inbound* e *outbound*.

7 Proposta de Abordagem

Tendo em conta o levantamento, identificação, prioridade e custo estimado de cada uma das funcionalidades e processos, concluímos por uma abordagem em duas fases distintas. O diagrama seguinte apresenta uma visão gráfica do faseamento dos requisitos identificados e alinhados com as várias áreas funcionais do Microsoft Dynamics CRM.

7.1 Fase 1

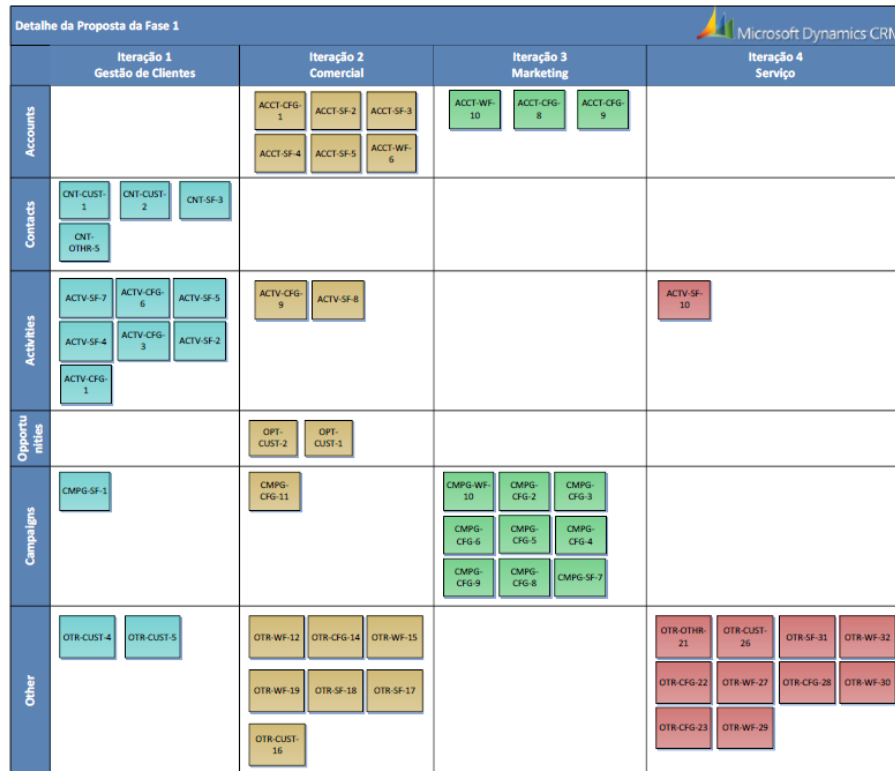


Ilustração 3: Faseamento da implementação dos requisitos (Fase 1)

Propomos que os requisitos a serem endereçados no decurso da Fase 1 sejam implementados em iterações distintas organizadas pelas seguintes áreas funcionais:

- Gestão de Clientes;
- Comercial – Gestão de processo de venda;
- Marketing – Gestão de campanhas e marketing, envolvendo angariação de clientes, cross-selling, up-selling e comunicação, entre outras actividades;
- Serviço – Prestação de serviço ao cliente (informações, sugestões, reclamações, etc.); Esta organização permite que cada iteração seja implementada sobre a base construída durante a implementação da iteração anterior e de modo incremental.

Assim implementação dos requisitos associados à componente funcional de Gestão de Clientes permitirá definir e construir as bases funcionais e tecnológicas que viabilizem as restantes componentes funcionais (Comercial, Marketing e Serviço). Do mesmo modo, a implementação dos requisitos relativos à componente Comercial irá viabilizar a implementação das componentes funcionais de Marketing e de Serviço.

As secções seguintes apresentam os requisitos organizados de acordo com as iterações nas quais é sugerida a sua implementação.

7.2 Fase 2

O diagrama seguinte apresenta os restantes requisitos que poderão ser implementados numa segunda fase.

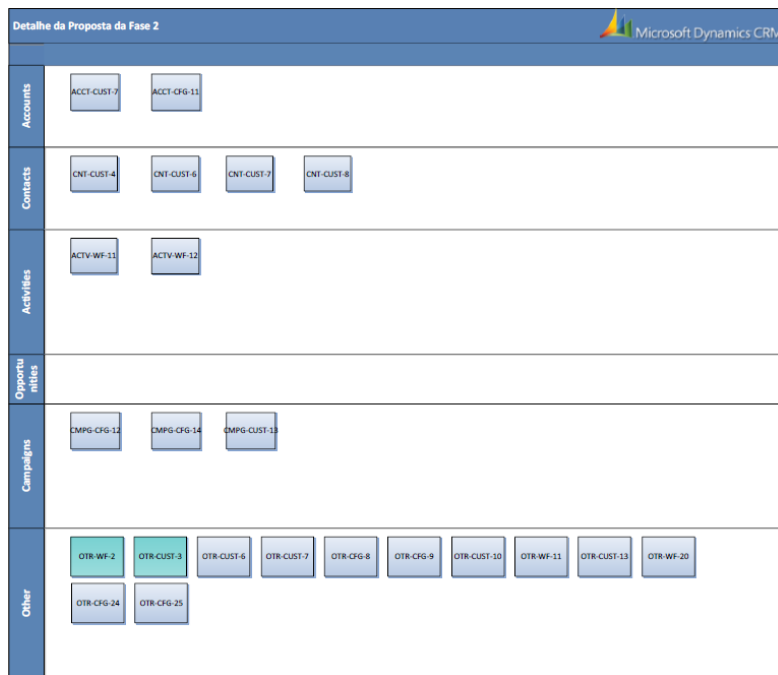


Ilustração 4: Faseamento da implementação dos requisitos (Fase 2)

O faseamento detalhado dos requisitos identificados para esta segunda fase deverá ser objecto de revisão juntamente com quaisquer novos requisitos que sejam entretanto identificados durante a fase inicial de análise do projecto.

8 Conclusão

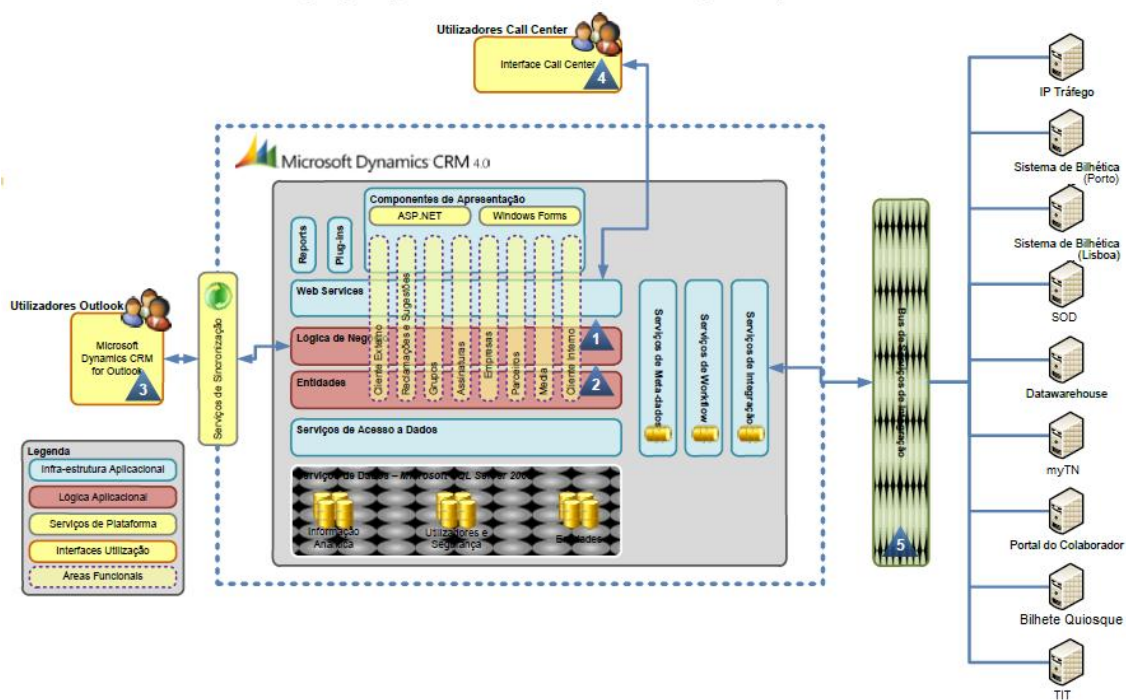
Foi objectivo deste trabalho efectuar o levantamento, tão abrangente quanto possível, do conjunto de processos de negócio envolvidos nas 5 principais áreas da empresa com contacto com o cliente: Marketing e Comunicação, Provedoria dos Clientes, Longo Curso, Regional e Lisboa. O resultado desta etapa pode ser consultado no Anexo I.

De seguida, e efectuando uma análise transversal a todas as áreas, identificamos e consolidámos os principais cenários de utilização e processos de negócio para serem incluídos na futura solução CRM. O resultado desta etapa pode ser consultado no Anexo II e III.

Por fim, definimos a prioridade e custo estimado para cada um dos cenários e processos sendo a proposta de abordagem constituída por duas fases distintas. O objectivo final desta informação é de permitir à empresa TN ter uma granularidade elevada na escolha do conjunto de funcionalidades a serem incluídas em cada uma das fases de implementação. Desta forma, e respeitando o orçamento disponível, será possível à administração da empresa lançar um concurso para desenvolvimento e implementação da futura solução CRM com um melhor controlo e conhecimento da dimensão do investimento. Uma proposta de implementação em duas fases e respectiva estimativa de custo pode ser consultada no Anexo IV.

9 Arquitectura Conceptual de Referência

Com base na informação identificada e tendo em conta os sistemas e serviços de TI disponíveis actualmente na TN, apresentamos em seguida uma sugestão de uma possível arquitectura conceptual capaz de endereçar os requisitos identificados conjuntamente com a TN. Esta arquitectura é apenas para referência e deverá ser alvo de revisão após uma análise mais detalhada e sempre que sejam



identificadas alterações aos requisitos apresentados.

Ilustração 5: Arquitectura conceptual de referência da solução CRM

A arquitectura conceptual de referência apresentada atrás descreve os diferentes componentes tecnológicos para a solução de CRM da TN.

A componente principal do sistema será composta pela plataforma Microsoft Dynamics CRM 4.0, onde a lógica de negócio específica da TN será implementada nas camadas de Lógica de Negócio e de Gestão de Entidades (pontos 1 e 2 no diagrama, respectivamente). O Microsoft Dynamics CRM é uma solução de negócio que, de base, contempla um conjunto de funcionalidade nas áreas de Marketing, Vendas e Serviço ao Cliente, suportadas sobre uma plataforma de desenvolvimento permitindo definir sobre a mesma novas características e processos de negócio. Esta implementação é realizada, em parte, recorrendo à configuração das funcionalidades base da plataforma ou à implementação de código recorrendo ao Microsoft Dynamics CRM 4.0 Software Development Kit (SDK).

A plataforma contempla o acesso dos utilizadores de diversas formas de acordo com as especificidades das operações que cada um necessite de realizar.

A maior parte dos utilizadores recorrerá ao conector para o Microsoft Outlook (ponto 3 no diagrama) usufruindo de uma experiência de utilização integrada com uma ferramenta de trabalho já familiar. A

utilização deste conector permite ainda aos utilizadores poderem trabalhar de forma off-line sincronizando as alterações com o servidor assim que for estabelecida novamente ligação, através dos serviços de sincronização da plataforma.

Os utilizadores do Call Center acederão a partir de uma interface a desenvolver para o efeito com um conjunto de funcionalidades reduzida apresentando apenas a informação necessária à actividade dos operadores. Os componentes visuais desta interface acedem ao sistema através dos Web Services do Microsoft Dynamics CRM (ponto 4 no diagrama).

Do ponto de vista de integração, a plataforma de CRM da TN necessitará de comunicar com os diferentes sistemas existentes de forma a obter e disponibilizar informação sobre os clientes e sobre as interações dos mesmos com a TN. Sugerimos que esta comunicação seja mediada por uma plataforma de orquestração de serviços de integração, seguindo um modelo canónico de dados a definir em fase de análise e desenho técnico (ponto 5 no diagrama). O capítulo seguinte descreve em maior detalhe a estratégia de integração proposta.

10 Arquitectura Física de Referência

A arquitectura de referência da solução CRM da TN, apresentada na figura seguinte, é apenas indicativa da arquitectura final, devendo ser validada e afinada em fase de projecto, pois nesta fase não temos elementos suficientes para efectuar um dimensionamento definitivo.

O cenário aqui apresentado, encontra-se desenhado com cuidados específicos para garantir uma tolerância a falhas nos módulos mais críticos da solução, bem como um dimensionamento capaz de suportar uma alguma carga (a validar posteriormente).

De acordo com as considerações avaliadas e seguindo as boas práticas recomendadas para um ambiente com estas características, dimensionámos uma infra-estrutura física conforme apresentada na figura seguinte.

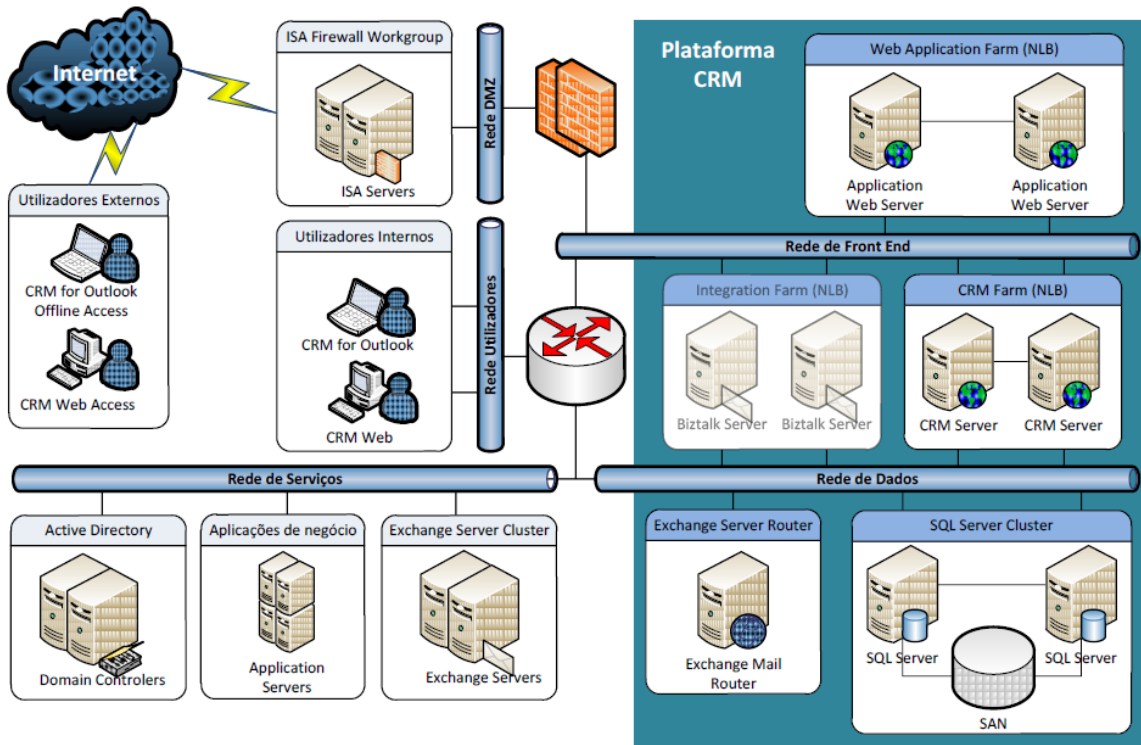


Ilustração 6: Arquitectura física de referência

A solução apresentada prevê os seguintes sistemas:

- **Web Application Farm** – garante a interface com o utilizador final e que interagem directamente com a CRM Farm;
- **CRM Farm** – núcleo base da plataforma CRM, onde estarão definidas as funcionalidades e regras de negócio. Todos os dados estarão suportados em SQL Server;
- **SQL Server Cluster** – camada de dados da solução CRM;
- **Exchange Server Router** – responsável pela interligação entre o CRM e o Exchange;
- **Integration Farm** – plataforma de integração responsável pela troca de informação entre o sistema CRM e outras aplicações de negócio existentes (opcionais).

No bloco à direita (fundo azul) estão representados os novos componentes físicos da infra-estrutura de CRM. Do lado esquerdo, a infra-estrutura que já deve existir na organização e que servirá de suporte à solução CRM.

10.1 Web Application Farm

Estes servidores são responsáveis pela interface entre os utilizadores de negócio e o CRM. Foram dimensionados dois servidores por questões de redundância e tolerância a falhas. Devido ao facto de existirem dois servidores, é possível balancear a carga entre os servidores recorrendo a Network Load Balancing (NLB).

Os valores apresentados de seguida representam uma estimativa das características de cada servidor desta farm.

Características do Servidor CRM

Processador	Dual Core 1.8 (GHz) Pentium (Xeon P4) ou superior
Memória	2 GB – Escalável até 16 GB
Disco	1 GB de espaço livre
Rede	Gigabit Ethernet
Sistema Operativo	Windows Server 2008 Standard Edition x64
Outras Aplicações	Internet Information Services (IIS) 7.0 Windows Sharepoint Services 3.0

Ao nível do sistema de protecção/redundância da informação contida nos discos devem ser utilizados o nível de protecção baseado em RAID-1, dado que este oferece a melhor combinação de disponibilidade de dados relativamente à leitura e escrita de dados.

10.2 CRM Farm

Estes servidores deverão suportar toda a lógica de negócio. Foram dimensionados dois servidores por questões de redundância e tolerância a falhas. Devido ao facto de existirem dois servidores, é possível balancear a carga entre os servidores recorrendo a Network Load Balancing (NLB).

Os valores apresentados de seguida representam uma estimativa das características de cada servidor desta farm.

Características do Servidor CRM	
Processador	Dual Core 1.8 (GHz) Pentium (Xeon P4) ou superior
Memória	4 GB – Escalável até 16 GB
Disco	2GB de espaço livre
Rede	Gigabit Ethernet
Sistema Operativo	Windows Server 2008 Standard Edition x64
Outras Aplicações	Microsoft Dynamics CRM 4.0 Microsoft .NET Framework 1.1 Internet Information Services (IIS) 7.0 Microsoft XML Core Services (MSXML) 4.0 Microsoft Message Queuing (MSMQ) Indexing Service MDAC

Ao nível do sistema de protecção/redundância da informação contida nos discos devem ser utilizados o

nível de protecção baseado em RAID-1, dado que este oferece a melhor combinação de disponibilidade de dados relativamente à leitura e escrita de dados.

10.3 SQL Server Cluster

Estes servidores são responsáveis pelas Bases de Dados de suporte ao CRM. Foram dimensionados dois servidores por questões de redundância e tolerância a falhas. Este nível de serviço será garantido através da implementação de um cluster Activo/Passivo.

Os valores apresentados de seguida representam uma estimativa das características de cada servidor deste cluster.

Características do Servidor SQL	
Processador	Dual Core 1.8 (GHz) Pentium (Xeon P4) ou superior
Memória	8 GB – Escalável até 16 GB
Disco	2 discos de 72 Gb 15K rpm, em RAID-1 (Sistema Operativo) 2 discos de 72 GB 15K rpm, em RAID-1 (Base de Dados) 2 discos de 72 GB 15K rpm, em RAID-1 (Transaction Logs)
Rede	Gigabit Ethernet
Sistema Operativo	Windows Server 2008 Standard Edition X64
SGBD	Microsoft SQL Server 2008 Standard Edition X64

10.4 Integration Farm

Para a implementação dos processos de integração entre os sistemas actuais e a plataforma de CRM, será necessário utilizar uma plataforma de integração (neste caso BizTalk Server), este ambiente pode ser reaproveitado caso exista e nesta fase é apresentado como opcional.

Os valores apresentados de seguida representam uma estimativa das características de cada servidor desta farm.

Características do Servidor Biztalk	
Processador	Dual Core 1.8 (GHz) Pentium (Xeon P4) ou superior
Memória	4 GB – Escalável até 16 GB
Disco	10GB de espaço livre
Rede	Gigabit Ethernet
Sistema Operativo	Windows Server 2008 Standard Edition X64

Outras Aplicações	Microsoft Biztalk 2009 Server Microsoft .NET Framework 1.1 Internet Information Services (IIS) 7.0 Microsoft XML Core Services (MSXML) 4.0 Microsoft Message Queuing (MSMQ) Indexing Service MDAC
-------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

10.5 Exchange Mail Router

Este componente da solução é responsável pela interligação do serviço de mail (Exchange) e o CRM, irá permitir o envio e recepção de mails (ex. campanhas *inbond* e *outbound*) através do Exchange (já existente). Caso se justifique poderemos integrar este componente na *farm* de CRM.

Os valores apresentados de seguida representam uma estimativa das características de cada servidor desta *farm*.

Características do Servidor CRM	
Processador	Dual Core 1.8 (GHz) Pentium (Xeon P4) ou superior
Memória	2 GB
Disco	1 GB de espaço livre
Rede	Gigabit Ethernet
Sistema Operativo	Windows Server 2008

10.6 Estações de trabalho (cliente)

Os requisitos mínimos para os postos de trabalho de Microsoft Dynamics CRM são os seguintes:

Postos de Trabalho – Microsoft Dynamics CRM	
Processador	Dual Core 1.8 (GHz) ou superior
Memória	2 GB ou mais
Disco	500 MB de espaço disponível
Rede	Ethernet 100/1000
Sistema Operativo	Windows XP Professional ou Windows Vista
Ferramentas Office	Microsoft Office 2007 ou 2010
Browser	Microsoft Internet Explorer 6.0 SP1

Outras Aplicações	Microsoft .NET Framework 1.1 and Service Pack 1 Microsoft Data Access Components 2.8 MDAC Windows Installer 3.1 Indexing Service Microsoft XML Core Services 4.0 SP2. Microsoft SQL Server™ 2005 Desktop Engine
-------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

10.6.1 Microsoft Dynamics CRM 4.0 client for Microsoft Office Outlook

O Microsoft Dynamics CRM 4.0 client for Microsoft Office Outlook existe em duas versões, sendo utilizadas de acordo com o seu objectivo de utilização. São:

- Microsoft Dynamics CRM 4.0 desktop client for Microsoft Office Outlook
- Microsoft Dynamics CRM 4.0 laptop client for Microsoft Office Outlook

O Microsoft Dynamics CRM client for Outlook permite que a equipa de venda possa aceder à informação dos seus clientes através do Microsoft Outlook. O Microsoft Dynamics CRM desktop client for Outlook é para operar em modo “online” no servidor Microsoft Dynamics CRM, enquanto que o Microsoft Dynamics CRM laptop client for Outlook para além do modo “online” permite ainda o utilização do Microsoft Dynamics CRM em modo “off-line”. Utilizando o Microsoft Dynamics CRM dentro do MS Outlook permite que as equipas de vendas possam gerir as tarefas, mensagens de correio electrónico, oportunidades, clientes dentro de um mesmo ambiente.

O Microsoft Dynamics CRM laptop client for Outlook permite ainda a sincronização dos novos dados sempre que o utilizar alterar o modo de trabalho de “off-line” para “online”.

10.7 Integração com Serviços de Rede

10.7.1 Active Directory

A implementação do Microsoft Dynamics CRM possui de base uma directa dependência do serviços de directório suportado pela Active Directory do Windows 2003/2008 Server.

O Microsoft Dynamics CRM utiliza a estrutura da Active Directory para armazenar informação de utilizadores e para fornecer níveis de segurança à aplicação.

Deverá ser identificada uma OU (Unidade Organizacional) onde o Microsoft Dynamics CRM possa criar os grupos de segurança aplicativos que irão controlar as permissões e o controlo dos utilizadores à informação existente no Microsoft Dynamics CRM.

Como requisito para suportar o Microsoft Dynamics CRM, a Active Directory deverá estar em modo nativo ou mixed-mode sobre Windows 2003/2008.

10.7.2 Exchange Server Cluster

O Microsoft Dynamics CRM 4.0 é suportado sobre o servidor Microsoft Exchange nas versões 2003 (SP2) ou 2007. Para integrar o CRM com o Exchange deverá ser instalado e configurado o componente Exchange Mail Router.

11 Anexo I - Sumário dos principais processos de negócio

De acordo com as discussões realizadas com a TN, bem como na análise da documentação disponibilizada, foram identificados os seguintes processos de negócio e principais cenários de utilização para a solução CRM

11.1 Marketing e Comunicação

Marketing e Comunicação – Clientes Externos

Processos/Canais	Descrição/Nota
Gestão de Campanhas (Criação e Planeamento)	As campanhas são lançadas de acordo com o previsto no Plano de Marketing, ou como resposta a necessidades detectadas pelas unidades, fundamentalmente parcerias que integram campanhas cruzadas (eventos, jogos futebol, feiras, etc). Estas campanhas podem envolver peças físicas (cartazes, folhetos, etc), acções no terreno, anúncios de rádio e imprensa
Passatempos	Os passatempos externos são todos realizados via site da empresa, através de metodologias como o envio de respostas a questões colocadas, envio de fotos, frases, etc.
Venda de Bilhetes	Sistema existente no site da empresa, que permite a requisição online do serviço de transporte de passageiros exclusivo para entidades públicas, com 30 dias de antecedência, através da formalização de um Protocolo sobre as regras de utilização

Marketing e Comunicação – Clientes Internos

Processos/Canais	Descrição/Nota
Envio de Comunicação Formal do Conselho de Administração	Estas comunicações são enviadas através de uma caixa de correio da Comunicação Interna, normalmente para toda a empresa, ou para grupos específicos, como por exemplo as chefias
Envio de Comunicação geral de diversas áreas da TN	A mesma metodologia da utilizada no Envio de Comunicação Formal do C.A
Envio de Newsletter interna	Esta newsletter é enviada às sextas-feiras via email para todos os colaboradores com notícias sobre a empresa, o sector, passatempos, entre outras

Promoção de Passatempos internos	Os passatempos internos são divulgados no Flash TN e na intranet, e a participação é feita via mail, sendo os vencedores sorteados de forma aleatória
Inquéritos	Realizados a todos os colaboradores sobre assuntos diversos via carta ou através de formulários criados na intranet
Gestão de Eventos	Festa de Natal para os colaboradores, Encontro de Quadros, entrega de emblemas a trabalhadores com 25 e 40 anos de trabalho na empresa

11.2 Provedoria dos Clientes

Serviço ao Cliente

Processos/Canais	Descrição/Nota
Sugestão / Reclamação:	As sugestões e reclamações recebidas através do site, email ou RSF são direccionadas à provedoria que encaminha para a unidade de negócio ou órgão. Todas as sugestões e reclamações são actualmente registadas e tratadas num ficheiro Excel que deverá ser substituído pelo CRM.
Telefone	
Site	
email	
RSF	No site as sugestões e reclamações são registadas através de um formulário próprio que o Provedor do Cliente recebe por email
Livro de Reclamações	

11.3 Longo Curso (> 100Km)

Comercial, Marketing e Comunicação – TN Empresas

Processos/Canais	Descrição/Nota
Gestão de Potenciais Clientes	Toda a informação de potenciais clientes é gerida em ficheiro Excel.
email	Os potenciais clientes são identificados através de pesquisa e análise de alguns meios como a Internet e a imprensa. São realizadas acções específicas de promoção de produtos/serviços, incluindo campanhas de comunicação específicas para o target.
Telefone	
Reuniões	
	De acordo com as características do cliente é feita uma apresentação do produto e da respectiva

proposta. Posteriormente são efectuados follow ups em caso de não resposta.

Os contactos são efectuados por email, telefone e reuniões

Pedido de Adesão (protocolo)	O Call Center não recebe pedidos de adesão, informa e encaminha o Cliente, fornecendo os contactos respectivos.
Call Center / Telefone / Site	A unidade de negócio recebe os pedidos via site, email ou telefone e inicia processo de adesão.
Protocolo / Acordo comercial	Toda a informação e processo de clientes Empresas são geridos em ficheiros Excel. Lisboa e Porto gerem ficheiros autónomos, não existe partilha de informação num ficheiro integrado.
email	
Telefone	
Reuniões	<p>A criação de um protocolo para o departamento Empresas passa por 3 fases: 1) proposta, 2) negociação e 3) fecho.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Proposta – É elaborada uma proposta, em ficheiro Word, com as condições do acordo e enviada ao cliente por email; • Negociação – nesta fase são negociadas as condições entre o cliente e a TN e existe comunicação, por email, com outras áreas na empresa; • Fecho – após a aceitação por parte do cliente, é agendado o início do contrato que é válido durante um ano. <p>É enviado internamente informação e ficheiros, por email, a outras áreas da TN, para operacionalização do acordo e registo no Sistema de Bilhética e Site de vendas. O envio da informação para o sistema de bilhética não pode ser automatizado, pois esta área necessita de criar um documento de regulamentação.</p> <p>Paralelamente é enviada informação e ficheiros à empresa cliente (Ex.: código de acesso à internet para compra no site)</p>
Venda de Bilhetes Site	A compra é efectuada via site, bilheteira ou Agência de Viagens (conforme acordado)
Bilheteira	Os quiosques instalados nos terminais também

Agência de Viagens (opcional)	permitem a venda de bilhetes ao abrigo destes acordos.
Máquinas de Venda automática	
Campanhas de dinamização comercial	São efectuadas acções outbound para dinamizar a actividade comercial, no sentido de aumentar consumo, renovar contractos, etc. As cartas de actividade comercial e promocionais são construídas e enviadas através do sistema de Gestão Documental.
email	As cartas devem ser construídas neste sistema que já tem templates próprios e seguem uma determinada numeração
Telefone	
Cartas	
Envio de Inquérito de Satisfação	Actualmente enviam, por email, inquérito de satisfação com algumas questões ao gestor do contrato no sentido de aferir o nível de satisfação com o contrato. As questões poderão ser alteradas anualmente
email	

Marketing e Comunicação –Grupos

Processos/Canais	Descrição/Nota
Venda de Bilhetes / Pedido de Proposta	Toda a informação de Grupos é gerida em ficheiros Excel. O ficheiro é partilhado entre Lisboa e Porto.
Telefone	Após a recepção de um pedido é criada, em ficheiro Word, a respectiva proposta tendo em conta o número de pessoas, percurso, dia e hora pretendida para a viagem. Actualmente o cálculo do orçamento para proposta é efectuado num ficheiro Excel. O resultado é copiado para o ficheiro em Word.
Site	
Mail	
Fax	
Carta	Com a aceitação da proposta é enviada a ordem de emissão de bilhete para a bilheteira do terminal acordado (formulário próprio preenchido em Word e enviado por email). Paralelamente são informadas outras áreas, por email, para operacionalização do pedido (exe: informar empresa de catering, confirmar reserva dos lugares, sinalética no terminal, anúncios sonoros personalizados, etc)
Pessoal	Existe outra situação para Agências de Viagens e Empresas de Eventos, onde o bilhete electrónico é enviado por email para o Cliente.
	O canal fax é muito utilizado pelas escolas.

O canal carta é habitualmente utilizado por pessoas mais idosas e quando é dirigida ao Conselho de Administração, chega através do sistema de Gestão Documental.

No site o Cliente preenche um formulário com os dados do pedido que a unidade de negócio recebe por email, ou utiliza os contactos de mail, telefone e fax existentes no site

Envio da Ficha Diária de Viagens de Grupos	Diariamente é enviado, por email, um ficheiro Excel, para as áreas de operações, com a indicação dos grupos que irão viajar no dia seguinte (data ida, data volta, nome do grupo, origem, destino, lugares)
Email	

Serviço ao Cliente

Processos/Canais	Descrição/Nota
Informação	O Call Center não acede a qualquer sistema da TN, utiliza um sistema próprio para consulta da informação e registo das interações por tipo, não existe associação ao cliente. Diariamente emite um relatório das interações ocorridas
Call Center	
Telefone	
Sugestão/Reclamação	As sugestões e reclamações recebidas através do site, email ou RSF são direccionadas à provedoria que encaminha para a unidade de negócio. Todas as sugestões e reclamações são actualmente registadas e tratadas em Excel que será substituído pelo CRM
Telefone Site Email	
RSF	

11.4 Regional (Fora das grandes áreas urbanas)

Comercial, Marketing e Comunicação – Assinaturas

Processos/Canais	Descrição/Nota
Adesão / Emissão do cartão ou Renovação	O Cliente preenche um formulário com os seus dados pessoais, entrega na bilheteira que o encaminha para os serviços centrais onde é tratado e inserido no sistema de bilhética. Deverá haver integração destes dados no CRM para criação de cliente ou actualização de cliente já existente
Bilheteira	
Compra da senha mensal	

Comercial, Marketing e Comunicação – Grupos

Venda de Bilhetes / Pedido de Proposta	Toda a informação de Grupos é gerida em ficheiros Excel. A Gestão do segmento tem uma base de dados com contactos dos clientes, uma de grupos dos transportes regulares e outra de programas turísticos
Telefone	
Site	
email	A Gestão do segmento faz uma proposta tendo em conta preços, dia da semana, desconto e informa por email ou telefone. Na fase de fecho envia um formulário para emissão do bilhete para a bilheteira do terminal e faz a respectiva comunicação interna e externa
	No site o Cliente preenche um formulário com os dados do pedido que a unidade de negócio recebe por email
Pedido de Crédito	O grupo não conseguiu viajar por qualquer motivo e pede crédito, ou seja, possibilidade de fazer a viagem noutro dia sem pagar. Existe um processo de comunicação interno para autorização (em casos excepcionais) e no final é enviada uma autorização para o terminal emitir bilhete a custo zero
Telefone	
Mail	

Serviço ao Cliente

Processos/Canais	Descrição/Nota
Informação, Promoção e Venda de Bilhetes	A venda está centralizada na Gestão de segmento. O Gestor contacta o parceiro para validar a disponibilidade, elabora proposta tendo em conta preços, dia da semana, desconto e informa por email ou telefone.
Telefone	
Mail	
Promoção/Divulgação	O Gestor de Segmento promove por email para clientes anteriores do programa e faz acções promocionais
Telefone / email / Presencial	
Informação	O Call Center não acede a qualquer sistema da TN, utiliza um sistema próprio para consulta da informação e registo das interações por tipo, não existe associação ao cliente. Diariamente emite um relatório das interações ocorridas.
Call Center	
Telefone	

Sugestão/Reclamação	As sugestões e reclamações são todas centralizadas na TN Regional. As reclamações são cerca de 38 por mês.
Telefone	
Site (o mais usado) email	As que são recebidas através do site são sujeitas a uma triagem pelo Gabinete da Provedoria dos Clientes que, de acordo com o assunto as encaminha para a unidade respectiva
RSF	As recebidas por carta, RSF e Livro de Reclamações vão directamente para a unidade responsável.
Carta ao Conselho de Administração	As cartas dirigidas ao Conselho de Administração são as únicas que estão no Sistema de Gestão Documental. Todas as sugestões e reclamações são actualmente registadas e tratadas em Excel que será substituído pelo CRM

11.5 TN Lisboa

Comercial, Marketing e Comunicação – Cartão Lisboa

Requisição do cartão Lisboa Viva	A informação do Cliente é registada no sistema Bilhética. Deverá haver integração desta informação no CRM para criação de cliente ou actualização de cliente já existente
Bilheteira	
Carregamento do cartão Lisboa	O canal Multibanco apenas permite o recarregamento do passe mensal Lisboa Viva (depois de já ter sido efectuado o primeiro carregamento na bilheteira ou na máquina
Viva Bilheteiras Máquinas	
Multibanco	
Acções de Comunicação	A identificação dos clientes alvo da acção é efectuada com base na informação disponível actualmente e que consiste na informação que consta no actual sistema de sugestões e reclamações, bem como na base de dados do myTN
Email	

Serviço ao Cliente

Informação Call Center Site	As informações no Call Center são essencialmente sobre preços e horários, cerca de 1% das chamadas é em Lisboa). A maioria dos pedidos de informação chega via site. Estes pedidos de informação são recebidos, tratados e respondidos por Lisboa mas não existe registo destes processos em nenhuma base de dados
-----------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Sugestão/Reclamação	Existe muita dificuldade em identificar o Cliente, pelo que o telefone é muitas vezes usado como um elemento base de identificação do Cliente.
Telefone	
Site (o mais usado) email	As reclamações que são recebidas através do site são direccionadas à provedoria que encaminha para a unidade responsável. As recebidas por carta, RSF e Livro de Reclamações vão directamente para a unidade responsável.
RSF	
Livro de Reclamações	As cartas dirigidas ao Conselho de Administração são as únicas que estão no Sistema de Gestão Documental. Todas as sugestões e reclamações são actualmente registadas e tratadas em Excel que será substituído pelo CRM
Carta ao Conselho de Administração	

12 Anexo II - Principais Requisitos de Utilização

Durante a fase de levantamento de informação deste processo, identificámos um conjunto de requisitos de utilização considerados críticos para uma adopção com sucesso da plataforma Microsoft Dynamics CRM.

Estes requisitos podem ser resumidos e codificados da seguinte forma:

Gestão da Relação com Cliente Externos

Geral

- **CNT-CUST-1** Criação e tipificação de Clientes (criação manual no sistema ou por integração com outros sistemas)
- **CNT-CUST-2** Consulta da informação actualizada dos actuais Clientes (actualmente residente nas bases-de-dados myTN e Site)
- **ACTV-CFG-1** Registo e criação de histórico de interações e actividades
- **CMPG-SF-1** Criação de critérios de segmentação de Clientes
- **CNT-SF-3** Identificação de Clientes por produtos/serviços (Empresas, Grupos) ou segmentos/categorias (Escolas, Empresas, particulares)
- **OTR-CUST-1** Histórico agregado de produtos e serviços por Cliente
- **ACTV-SF-2** Histórico agregado de informação, fotos e outros elementos do Cliente
- **CNT-CUST-4** Pesquisa rápida/Identificação automática de Cliente: o sistema deverá detectar a existência do Cliente através da introdução de alguns dados de identificação de Cliente
- **CNT-OTHR-5** Detecção/Validação de duplicados: o Cliente interage por vários canais e com diferentes dados pessoais e de contacto, pelo que deverão haver mecanismos de controlo de Clientes duplicados
- **ACTV-CFG-3** Gestão centralizada do email: os emails enviados para endereços gerais deverão ser geridos e tratados no sistema
- **OTR-WF-2** Automatização de processos manuais repetitivos, permitindo desenvolver processos e actividades com um maior enfoque no Cliente

- **ACTV-SF-4** Gestão de templates para comunicação com o Cliente (email, carta)
- **ACTV-SF-5** Utilização de templates de email para comunicação com o Cliente e áreas internas (exe: Expediente-ordem de emissão do bilhete)
- **ACTV-CFG-6** Utilização de templates de carta (Word) para envio de documentação, com preenchimento automático dos dados do Cliente ou do processo que estão no sistema;
- **ACTV-SF-7** Integração com o Sistema de Gestão Documental para envio de correspondência para o exterior;
- **OTR-CUST-3** Implementação de um Programa de Fidelização
- **OTR-CUST-4** Implementação de perfis de acesso à informação com vários níveis de informação (Ex.: o Call Center deve poder consultar determinada informação de Cliente, nas reclamações ver informação base, como o tipo e o estado, mas não deve ver todo o detalhe)
- **OTR-CUST-5** Emissão de relatórios com informação de gestão

Marketing e Comunicação

- **CMPG-CFG-2** Definição e planeamento de campanhas, acções e eventos (exe: Acções de Parabéns - envio de um email)
- **CMPG-CFG-3** Operacionalização de campanhas/acções de comunicação
- **CMPG-CFG-4** Operacionalização de eventos (Marketing)
- **CMPG-CFG-5** Monitorização e avaliação dos resultados das campanhas, acções e eventos
- **CMPG-CFG-6** Gestão de Passatempos e respectivas ofertas;
- **CMPG-SF-7** Identificação dos Clientes alvo para cada tipo de comunicação (Ex.: Comunicação de ocorrências - acidentes, atrasos);
- **CMPG-CFG-8** Gestão de inquéritos de satisfação: envio, recepção, análise e tratamento de respostas, associação ao Cliente;
- **CMPG-CFG-9** Envio de inquéritos de satisfação aos Grupos (ao organizador) e TN Empresas (não só ao interlocutor mas também aos colaboradores que fazem as viagens);
- **CMPG-WF-10** Implementação de workflows para optimização dos processos de marketing e comunicação, automatização de tarefas e uniformização de procedimentos.

Comercial

- **OTR-CUST-6** Integração com sistema de bilhética para consulta das compras efectuadas
- **ACTV-SF-8** Histórico de interações e troca de informação com o Cliente e áreas internas, no âmbito dos processos comerciais (exe: Grupos - emails trocados com áreas internas e com a entidade organizadora do grupo);
- **OTR-CUST-7** Histórico de consumos;
- **CNT-CUST-6** Obter informação de venda resumida (exe: campo com consumo actual);
- **OTR-CFG-8** Consulta de vendas de cartões associada ao Cliente;
- **OTR-CFG-9** Registo de vendas de produtos associada ao Cliente;
- **OTR-CUST-10** Consulta e criação de Relatórios das actividades comerciais e estatísticos: o CRM deverá ter capacidade de ser um repositório dos dados (grupos, receita, segmentação por tipo de cliente, dia de viagem, segmentos preferidos etc...);
- **OTR-WF-11** Implementação de workflows para optimização dos processos comerciais, automatização de tarefas e uniformização de procedimentos.

Grupos

- **OTR-WF-12** Gestão de todo o processo no sistema, desde o registo do pedido, criação da proposta, negociação, comunicação com áreas internas e envio da ordem de emissão do bilhete para a bilheteira da estação. Existem duas possibilidades de comunicação com as áreas internas: por email ou por acesso ao CRM pela área;
- **OTR-CUST-13** Cálculo automático do orçamento da proposta através de ligação ao sistema de bilhética para selecção de produtos e serviços através de um Catálogo de Produtos e Serviços;
- **OTR-CFG-14** Possibilidade de atribuição de descontos nas propostas para Grupos (campos parametrizáveis onde se insere a % de desconto aplicada a cada caso)
- **OTR-WF-15** Triagem do pedido por origem do cliente e encaminhamento automático para Gestão do segmento respectivo;
- **OTR-CUST-16** Envio integrado e automático da ficha diária dos grupos;
- **OTR-SF-17** Consulta da informação dos actuais Clientes de grupos e respectivo pedido;
- **OTR-SF-18** Histórico de propostas fechadas e perdidas associadas ao Cliente;
- **OTR-WF-19** Implementação de alertas sobre o estado de proposta, com acções a executar definidas.

TN Empresas

- ■ **ACCT-CFG-1** Criação de potenciais clientes e registo das respectivas actividades comerciais
- ■ **ACCT-SF-2** Identificação dos potenciais clientes que não resultaram em TN Empresas e o motivo para posterior qualificação e acção comercial
- ■ **ACCT-SF-3** Consulta da informação actual de Clientes e contractos;
- ■ **OPT-CUST-1** Gestão do Protocolo TN Empresas: criação (dados de identificação da empresa, do interlocutor, do protocolo), negociação, fecho, monitorização, avaliação, renovação;
- **ACTV-CFG-9** Geração automática do documento do contrato, em Word, para envio ao cliente
- **ACCT-SF-4** Associação de todo o histórico de actividades/interacções ao contrato
- **ACCT-SF-5** Alteração de informação e de estado de potenciais e actuais clientes e de contractos;
- **ACCT-WF-6** Criação de alertas de fim de contrato, de estados e de consumo (exe: Contrato TN Empresas com consumo definido no valor de 5.000 euros e Cliente está a consumir pouco)
- **CMPG-CFG-11** Efectuar acções de dinamização para aumento do consumo e renovação de contrato
- **ACCT-CUST-7** Ter conhecimento dos clientes individuais que já viajaram pelo TN Empresas
- **OPT-CUST-2** Criação de pedido de adesão pelo Call Center e respectivo encaminhamento para a unidade de negócio

Assinaturas

- **OTR-WF-20** Alertas para Clientes que tenham a assinatura a expirar o prazo de validade ou que não comprem há mais de 3 meses.

Serviço ao Cliente

- **OTR-OTHR-21** Acesso ao sistema pelo Call Center (colaboradores externos) para consulta da informação de Cliente e registo de interacções associadas ao Cliente (exe: pedidos de informação, pedidos SIM)
- **OTR-CFG-22** Gestão de pedidos de Informação
- **OTR-CFG-23** Gestão de pedidos Informação móvel
- **OTR-CFG-24** Registo e histórico de ofertas e brindes dos Entusiastas e restantes Clientes
- **OTR-CFG-25** Gestão de Perdidos e Achados
- **OTR-CUST-26** Emissão de Relatórios sobre a actividade do Call Center
- **CNT-CUST-7** Criação de mecanismos de retenção de Clientes em risco de abandono (exe: Cliente que deixa de comprar assinatura)

Reclamações e Sugestões

- **OTR-WF-27** Gestão dos processos de Reclamações e Sugestões, desde a criação, actualização de informação, pedido de parecer, encaminhamento e fecho
- **OTR-CFG-28** Tipificação, caracterização e registo de estados das reclamações e sugestões
- **ACTV-SF-10** Registo único da reclamação: o processo é único mas pode ser originado a partir de vários canais, ou seja, o Cliente pode reclamar da mesma situação usando várias vias.
- **OTR-WF-29** Emissão automática de carta/email de agradecimento, no caso de sugestão
- **OTR-WF-30** Emissão automática de carta/email conforto, no caso de reclamação com período de resposta previsto superior a 30 dias
- **OTR-SF-31** Associação de todo o histórico de actividades, interacções e documentação, à semelhança do que é possível actualmente, na perspectiva de uma gestão e acompanhamento da averiguação dos factos com o objectivo de suportar a resolução da reclamação e a resposta ao Cliente
- **OTR-WF-32** Envio automático de emails para comunicação interna ou comunicação com Cliente (Ex.: informar o Cliente sobre recepção e que ponto está o processo)
- **OTR-SF-33** Identificação das reclamações que envolveram a Comunicação social
- **OTR-CUST-34** Utilização de *templates* de resposta: email e carta
- **OTR-CUST-35** Emissão de Relatórios com indicadores de gestão

Gestão da Relação com Clientes Internos

- **CMPG-CFG-12** Envio de informação segmentada;
- **CMPG-CFG-13** Gestão de acções e eventos (definição, planeamento, operacionalização, monitorização);
- **ACTV-CFG-11** Divulgação das acções/actividades que estão a ser desenvolvidas com cliente externos;
- **ACTV-WF-12** Divulgação de elogios de clientes;
- **CMPG-CFG-14** Gestão da comunicação de Newsletter, passatempos e inquéritos.

Gestão da Relação com Parceiros

- **ACCT-CFG-8** Criação e tipificação de Parceiros (identificação da entidade e das pessoas de contacto);
- **ACCT-CFG-9** Criação e caracterização das condições das parcerias;
- **ACCT-WF-10** Implementação de alertas acerca de situações do contrato de parceria (Ex.: aproximação de término de contrato, alerta sobre determinado estado).

Gestão da Relação com os Media

- **ACCT-CFG-11** Registo e caracterização de empresas e profissionais de Comunicação Social;
- Integração com o site institucional para registo e actualização dos profissionais com acesso à área reservada;
- **CNT-CUST-8** Consulta da informação dos profissionais registados na área reservada do site.

13 Anexo III - Tabelas de custo e faseamento funcional

Agrupada por cada uma das áreas funcionais do Microsoft Dynamics CRM, cada tabela inclui para cada um dos códigos de funcionalidade a seguinte informação:

- Impacto da sua implementação;
- Prioridade (Fase 1 ou 2);
- Custo de implementação (estimativa macro);
- Área de negócio.

Contas				
# ID	Categoria	Rollout	Esforço /hrs.	Área
1 ACCT-CFG-1	Configuração	Fase 1	12	Comercial
2 ACCT-SF-2	Incluído	Fase 1	4	Comercial
3 ACCT-SF-3	Incluído	Fase 1	4	Comercial
4 ACCT-SF-4	Incluído	Fase 1	4	Comercial
5 ACCT-SF-5	Incluído	Fase 1	4	Comercial
6 ACCT-WF-6	Workflow	Fase 1	12	Comercial
7 ACCT-CUST-7	Customização	Fase 2	32	
8 ACCT-CFG-8	Configuração	Fase 1	12	Marketing
9 ACCT-CFG-9	Configuração	Fase 1	12	Marketing
10 ACCT-WF-10	Workflow	Fase 1	12	Marketing
11 ACCT-CFG-11	Configuração	Fase 2	12	

Actividades				
# ID	Categoria	Rollout	Esforço /hrs.	Área
1 ACTV-CFG	Configuração	Fase 1	12	Cientes
2 ACTV-SF-2	Incluído	Fase 1	4	Cientes
3 ACTV-CFG-	Configuração	Fase 1	12	Cientes
4 ACTV-SF-4	Incluído	Fase 1	4	Cientes
5 ACTV-SF-5	Incluído	Fase 1	4	Cientes
6 ACTV-CFG-	Configuração	Fase 1	12	Cientes
7 ACTV-SF-7	Incluído	Fase 1	4	Cientes
8 ACTV-SF-8	Incluído	Fase 1	4	Comercial
9 ACTV-CFG-	Configuração	Fase 1	12	Comercial
10 ACTV-SF-1	Incluído	Fase 1	4	Serviços
11 ACTV-WF-	Workflow	Fase 2	12	
12 ACTV-WF-	Workflow	Fase 2	12	

Contactos				
# ID	Categoria	Rollout	Esforço /hrs.	Área
1 CNT--1	Customização	Fase 1	32	Cientes
2 CNT--2	Customização	Fase 1	32	Cientes
3 CNT--3	Incluído	Fase 1	4	Cientes
4 CNT--4	Customização	Fase 2	32	
5 CNT--5	Especial	Fase 1	60	Cientes
6 CNT--6	Customização	Fase 2	32	
7 CNT--7	Customização	Fase 2	32	
8 CNT--8	Customização	Fase 2	32	

Campanhas				
# ID	Categoria	Rollout	Esforço /hrs.	Área
1 CMPG-SF-1	Incluído	Fase 1	4	Cientes
2 CMPG-CFG	Configuração	Fase 1	12	Marketing
3 CMPG-CFG	Configuração	Fase 1	12	Marketing
4 CMPG-CFG	Configuração	Fase 1	12	Marketing
5 CMPG-CFG	Configuração	Fase 1	12	Marketing
6 CMPG-CFG	Configuração	Fase 1	12	Marketing
7 CMPG-SF-7	Incluído	Fase 1	4	Marketing
8 CMPG-CFG	Configuração	Fase 1	12	Marketing
9 CMPG-CFG	Configuração	Fase 1	12	Marketing
10 CMPG-WF-	Workflow	Fase 1	12	Marketing
11 CMPG-CFG	Configuração	Fase 1	12	Comercial
12 CMPG-CFG	Configuração	Fase 2	12	
13 CMPG-CUS	Customização	Fase 2	32	
14 CMPG-CFG	Configuração	Fase 2	12	

Oportunidades				
# ID	Categoria	Rollout	Esforço /hrs.	Área
1 OPT-CUST-1	Customização	Fase 1	32	Comercial
2 OPT-CUST-2	Customização	Fase 1	32	Comercial

Outros				
# ID	Categoria	Rollout	Esforço /hrs.	Área
1 OTR-CUST-1	Customização	Fase 1	32	Clientes
2 OTR-WF-2	Workflow	Fase 2	12	Clientes
3 OTR-CUST-3	Customização	Fase 2	32	Clientes
4 OTR-CUST-4	Customização	Fase 1	32	Clientes
5 OTR-CUST-5	Customização	Fase 1	32	Clientes
6 OTR-CUST-6	Customização	Fase 2	32	
7 OTR-CUST-7	Customização	Fase 2	32	
8 OTR-CFG-8	Configuração	Fase 2	12	
9 OTR-CFG-9	Configuração	Fase 2	12	
10 OTR-CUST-10	Customização	Fase 2	32	
11 OTR-WF-11	Workflow	Fase 2	12	
12 OTR-WF-12	Workflow	Fase 1	12	Comercial
13 OTR-CUST-13	Customização	Fase 2	32	
14 OTR-CFG-14	Configuração	Fase 1	12	Comercial
15 OTR-WF-15	Workflow	Fase 1	12	Comercial
16 OTR-CUST-16	Customização	Fase 1	32	Comercial
17 OTR-SF-17	Incluído	Fase 1	4	Comercial
18 OTR-SF-18	Incluído	Fase 1	4	Comercial
19 OTR-WF-19	Workflow	Fase 1	12	Comercial
20 OTR-WF-20	Workflow	Fase 2	12	
21 OTR-OTHR-21	Especial	Fase 1	60	Serviços
22 OTR-CFG-22	Configuração	Fase 1	12	Serviços
23 OTR-CFG-23	Configuração	Fase 1	12	Serviços
24 OTR-CFG-24	Configuração	Fase 2	12	
25 OTR-CFG-25	Configuração	Fase 2	12	
26 OTR-CUST-26	Configuração		32	Serviços
27 OTR-WF-27	Workflow	Fase 1	12	Serviços
28 OTR-CFG-28	Configuração	Fase 1	12	Serviços
29 OTR-WF-29	Workflow	Fase 1	12	Serviços
30 OTR-WF-30	Workflow	Fase 1	12	Serviços
31 OTR-SF-31	Incluído	Fase 1	4	Serviços
32 OTR-WF-32	Workflow	Fase 1	12	Serviços
33 OTR-SF-33	Incluído	Fase 1	4	Serviços
34 OTR-CUST-34	Customização	Fase 1	32	Serviços
35 OTR-CUST-35	Customização	Fase 1	32	Serviços

14 Anexo IV – Custo implementação Fase 1 e 2

# ID	Categoria	Rollos	Esforço / hora	Área
1 ACCT-CFG-1	Configuração	Fase 1	12	Comercial
2 ACCT-SF-2	Incluído	Fase 1	4	Comercial
3 ACCT-SF-3	Incluído	Fase 1	4	Comercial
4 ACCT-SF-4	Incluído	Fase 1	4	Comercial
5 ACCT-SF-5	Incluído	Fase 1	4	Comercial
6 ACCT-WF-6	Workflow	Fase 1	12	Comercial
8 ACCT-CFG-8	Configuração	Fase 1	12	Marketing
9 ACCT-CFG-9	Configuração	Fase 1	12	Marketing
10 ACCT-WF-10	Workflow	Fase 1	12	Marketing
1 ACTV-CFG	Configuração	Fase 1	12	Clientes
2 ACTV-SF-2	Incluído	Fase 1	4	Clientes
3 ACTV-CFG-	Configuração	Fase 1	12	Clientes
4 ACTV-SF-4	Incluído	Fase 1	4	Clientes
5 ACTV-SF-5	Incluído	Fase 1	4	Clientes
6 ACTV-CFG-	Configuração	Fase 1	12	Clientes
7 ACTV-SF-7	Incluído	Fase 1	4	Clientes
8 ACTV-SF-8	Incluído	Fase 1	4	Comercial
9 ACTV-CFG-	Configuração	Fase 1	12	Comercial
10 ACTV-SF-1	Incluído	Fase 1	4	Serviços
1 CNT--1	Customização	Fase 1	32	Clientes
2 CNT--2	Customização	Fase 1	32	Clientes
3 CNT--3	Incluído	Fase 1	4	Clientes
5 CNT--5	Especial	Fase 1	60	Clientes
1 OPT-CUST-1	Customização	Fase 1	32	Comercial
2 OPT-CUST-2	Customização	Fase 1	32	Comercial
1 CMPG-SF-1	Incluído	Fase 1	4	Clientes
2 CMPG-CFG	Configuração	Fase 1	12	Marketing
3 CMPG-CFG	Configuração	Fase 1	12	Marketing
4 CMPG-CFG	Configuração	Fase 1	12	Marketing
5 CMPG-CFG	Configuração	Fase 1	12	Marketing
6 CMPG-CFG	Configuração	Fase 1	12	Marketing
7 CMPG-SF-7	Incluído	Fase 1	4	Marketing
8 CMPG-CFG	Configuração	Fase 1	12	Marketing
9 CMPG-CFG	Configuração	Fase 1	12	Marketing
10 CMPG-WF-	Workflow	Fase 1	12	Marketing
11 CMPG-CFG	Configuração	Fase 1	12	Comercial
1 OTR-CUST-1	Customização	Fase 1	32	Clientes
4 OTR-CUST-4	Customização	Fase 1	32	Clientes
5 OTR-CUST-5	Customização	Fase 1	32	Clientes
12 OTR-WF-12	Workflow	Fase 1	12	Comercial
14 OTR-CFG-14	Configuração	Fase 1	12	Comercial
15 OTR-WF-15	Workflow	Fase 1	12	Comercial
16 OTR-CUST-16	Customização	Fase 1	32	Comercial
17 OTR-SF-17	Incluído	Fase 1	4	Comercial
18 OTR-SF-18	Incluído	Fase 1	4	Comercial
19 OTR-WF-19	Workflow	Fase 1	12	Comercial
21 OTR-OTHR-21	Especial	Fase 1	60	Serviços
22 OTR-CFG-22	Configuração	Fase 1	12	Serviços
23 OTR-CFG-23	Configuração	Fase 1	12	Serviços
26 OTR-CUST-26	Configuração	Fase 1	32	Serviços
27 OTR-WF-27	Workflow	Fase 1	12	Serviços
28 OTR-CFG-28	Configuração	Fase 1	12	Serviços
29 OTR-WF-29	Workflow	Fase 1	12	Serviços
30 OTR-WF-30	Workflow	Fase 1	12	Serviços
31 OTR-SF-31	Incluído	Fase 1	4	Serviços
32 OTR-WF-32	Workflow	Fase 1	12	Serviços
33 OTR-SF-33	Incluído	Fase 1	4	Serviços
34 OTR-CUST-34	Customização	Fase 1	32	Serviços
35 OTR-CUST-35	Customização	Fase 1	32	Serviços
		Total	888	horas

# ID	Categoria	Rollos	Esforço / hora	Área
7 ACCT-CUST-7	Customização	Fase 2	32	
11 ACCT-CFG-11	Configuração	Fase 2	12	
11 ACTV-WF-	Workflow	Fase 2	12	
12 ACTV-WF-	Workflow	Fase 2	12	
4 CNT--4	Customização	Fase 2	32	
6 CNT--6	Customização	Fase 2	32	
7 CNT--7	Customização	Fase 2	32	
8 CNT--8	Customização	Fase 2	32	
12 CMPG-CFG	Configuração	Fase 2	12	
13 CMPG-CUS	Customização	Fase 2	32	
14 CMPG-CFG	Configuração	Fase 2	12	
2 OTR-WF-2	Workflow	Fase 2	12	Clientes
3 OTR-CUST-3	Customização	Fase 2	32	Clientes
6 OTR-CUST-6	Customização	Fase 2	32	
7 OTR-CUST-7	Customização	Fase 2	32	
8 OTR-CFG-8	Configuração	Fase 2	12	
9 OTR-CFG-9	Configuração	Fase 2	12	
10 OTR-CUST-10	Customização	Fase 2	32	
11 OTR-WF-11	Workflow	Fase 2	12	
13 OTR-CUST-13	Customização	Fase 2	32	
20 OTR-WF-20	Workflow	Fase 2	12	
24 OTR-CFG-24	Configuração	Fase 2	12	
25 OTR-CFG-25	Configuração	Fase 2	12	
		Total	496	horas

15 Anexo V - Programa de Fidelização

A criação de um programa de fidelização numa empresa, pressupõe haver um bom conhecimento das características, necessidades e preferências dos Clientes no sentido de perceber o que valorizam nos produtos e serviços da empresa, recompensando os Clientes mais rentáveis.

Neste sentido, a implementação do Microsoft Dynamics CRM permite numa primeira fase, construir toda a vertente operacional de informação e processos e, numa segunda fase, desenvolver a vertente analítica e de fidelização.

O tema da fidelização pode ser endereçado no Microsoft Dynamics CRM das seguintes formas:

- Desenvolvimento da funcionalidade à medida dentro do Microsoft Dynamics CRM. Esta opção engloba tanto uma implementação à medida das necessidades da TN como a possibilidade de integração de um plug-in já desenvolvido por um parceiro da Microsoft;

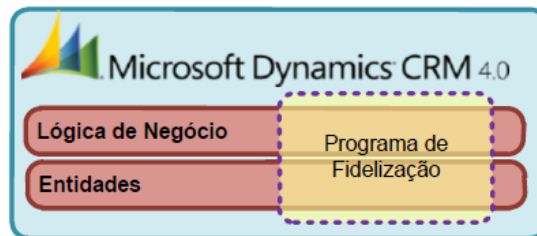


Ilustração 7: Desenvolvimento de programa de fidelização no Microsoft Dynamics CRM

Alguns exemplos destes plug-ins são:

<http://www.alenu-it.com/index.php/solutions-a-services/membership-and-loyalty>

- Integração de um pacote de terceiros partes especializado na gestão de programas de fidelização. Esta opção contempla a integração de informação e de processos de gestão do programa de fidelização recorrendo à plataforma de integração descrita no capítulo 8 acima.

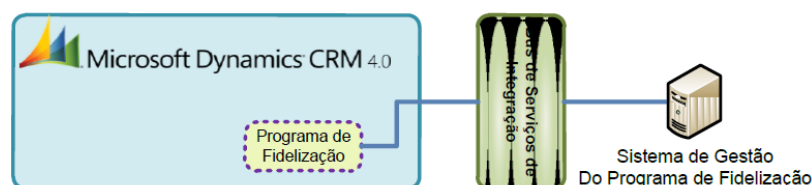


Ilustração 8: Integração de pacote de software de terceiros partes para gestão do programa de fidelização.

A primeira opção descrita atrás aborda o tema da fidelização com recurso aos serviços e ferramentas da própria plataforma Microsoft Dynamics CRM: configuração, *workflows*, *reporting* e desenvolvimento via SDK; visto a plataforma não disponibilizar de base desta componente funcional.

O conceito base do programa de fidelização e as respectivas regras de negócio são mapeados para a aplicação através da extensão do modelo de entidades (configuração) e criação de *workflows*. Apresenta-se de seguida alguns exemplos:

- Tipo de programa, ofertas, recompensas (por exemplo, Programa de Pontos que atribui pontos associados ao consumo; Programa por Níveis, onde o Cliente é recompensado à medida que atinge determinado nível);
- Tipo de Clientes entram no programa e em que momento (por exemplo, com base na rentabilidade, uma alteração de perfil/rentabilidade pode desencadear um workflow que corresponde à entrada do Cliente no Programa de Fidelização, actualizando alguns campos do Cliente);
- Acções o que o Cliente pode fazer em cada ponto de contacto (processos por ponto de contacto)
- Envio de Email de parabéns
- Programa de pontos
 - Regras de atribuição de pontos (por exemplo, a atribuição de pontos por consumo, compensação, bónus, campanhas);
- Regras de abatimento de pontos (por exemplo em consumo de produtos e serviços da TN ou de um Parceiro);
 - Gestão de Pontos, ofertas e promoções (por exemplo, definir o número de pontos por produto e serviço);
 - Processos e interacções para incentivar consumo de produtos e serviços e abatimento de pontos;
 - Campanhas e ofertas com base no perfil do Cliente, abatimentos de pontos efectuados, estado no programa de fidelização;
 - Estado do Cliente no programa definido de acordo com o consumo e quantidade de pontos;
 - Histórico (detalhe dos movimentos que originaram atribuição e abatimento de pontos).

Como referido, os exemplos apresentados são endereçados com configuração de novas entidades (extensão do catálogo de produtos e serviços), novos campos (pontos, perfil, estado no programa de fidelização) e com workflows que permitem automatizar acções no programa (uma alteração de um campo associado ao programa de fidelização desencadeia um processo, uma oferta, etc). Para além dos automatismos pré-definidos será igualmente possível a qualquer momento criar campanhas, identificando os Clientes (fazendo ou não parte do programa de fidelização) elegíveis para a campanha, por exemplo, para potenciar vendas nos períodos de menor pico.

Complementarmente, as capacidades de reporting do Microsoft Dynamics CRM permitirão analisar o estado e os resultados do programa de fidelização (por exemplo, Clientes com pontos superior a X, Clientes que não rebateram pontos, lista de Clientes por estado no programa, transacções por Cliente e/ou por produtos e serviços que implicaram pontos).

O recurso a desenvolvimento faz sentido, num programa de pontos, quando se pretende efectuar integração com os pontos de venda (bilheteiras, máquinas, site).

Neste contexto, toda a relação com parceiros e informação financeira, para acerto de contas, pode ser

rastreada no Microsoft Dynamics CRM.

Em conclusão, o Microsoft Dynamics CRM possui uma elevada flexibilidade, através dos seus serviços e ferramentas, para adaptação ao programa de fidelização e respectiva evolução ao longo do tempo. Neste sentido é possível construir uma componente funcional para um Programa de Fidelização.

Os casos de estudo seguintes são exemplos de desenvolvimento de um programa de fidelização por pontos no Microsoft Dynamics CRM:

- Credifin:

http://www.microsoft.com/casestudies/Case_Study_Detail.aspx?casestudyid=4000002292

- Golden Village:

http://www.microsoft.com/casestudies/Case_Study_Detail.aspx?casestudyid=4000001263

- Buderus Futestechnika:

http://www.microsoft.com/casestudies/Case_Study_Detail.aspx?casestudyid=48918

16 Referências

A lista seguinte identifica os documentos (da TN e da Microsoft) utilizados na realização desta análise:

- Contributo da empresa TN
- Variáveis e reporting

A lista seguinte apresenta algumas referências com informação complementar que poderá ajudar a aprofundar os temas abordados no presente documento:

- Developing ISV Applications using Microsoft Dynamics CRM 4.0 (Whitepaper)
- [Microsoft Dynamics CRM 4.0 Software Development Kit \(SDK\)](#)
- How to create a loyalty program your customers really love:
 - <http://www.microsoft.com/midsizebusiness/customer-retention-programs.mspx>
- Reward your best customers:
<http://www.microsoft.com/smallbusiness/resources/marketing/customer-service-acquisition/reward-your-best-customers.aspx#Rewardyourbestcustomers>
- Here's a better way to manage your customer info:
<http://www.microsoft.com/smallbusiness/resources/marketing/customer-service-acquisition/heres-a-better-way-to-manage-your-customer-info.aspx#Heresabetterwaytomanageyourcustomerinfo>
- How a single view of customer data integration can lead to better service:
 - <http://www.microsoft.com/midsizebusiness/customer-data-integration.mspx>
- <http://www.microsoft.com/southafrica/midsizebusiness/businessvalue/loyalty.mspx>