

Orlando Aires **Sistema de Gestão de Desempenho**

Balanced Scorecard

Dissertação apresentada para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Engenharia de Produção, realizada sob a orientação científica de Prof. António Ramos Pires

Dissertação de Mestrado em
Engenharia de Produção

Sistema de Gestão de Desempenho – Balanced Scorecard

Orlando J. Mendonça Sequeira Aires

Nº - 100266007

orlandoaires@sapo.pt

Resumo

O presente trabalho aborda o tema dos sistemas de gestão de desempenho, e as suas vantagens quando aplicado adequadamente. Pretende-se analisar a importância da existência de um sistema deste género, numa organização. O Balanced Scorecard é o modelo de gestão de desempenho de referência neste trabalho, onde é feita uma abordagem à sua natureza, e vantagens que uma organização tem na sua implementação. O passo seguinte foi investigar a organização do Grupo REN, para entender como é pensado, implementado e controlado o conjunto de atividades da empresa, e que preocupações existem relativamente ao alinhamento de objetivos. Na última parte do trabalho, é feita uma análise comparativa dum modelo Balanced Scorecard e o modelo em vigor no grupo REN, verificando a existência de convergência entre os dois, bem como das dificuldades típicas na implementação de um sistema desta natureza.

Palavras-chave: Organizações, Desempenho, Estratégia

Abstract

This report addresses the issue of performance management systems, and its advantages when properly applied. It is intended to analyze the importance of the existence of such a system, in an organization. The Balanced Scorecard is the reference performance management model in this report, which made an approach to its nature and advantages that an organization has in its implementation. The next step was to investigate the organization of REN, to understand as it was designed, implemented and managed all of the company's activities, and the concerns regarding the alignment of objectives. In the last chapter of this work, a comparative analysis is made between a Balanced Scorecard model and the model implemented in the REN group, confirming the existence of convergence between both, as well as the typical difficulties in implementing such a system.

Keywords: Organizations, Performance, Strategy

Índice

Resumo	1
Abstract	2
Índice.....	3
Lista de Figuras.....	5
Lista de Tabelas	6
Lista de Siglas e Acrónimos	6
Definições e Conceitos.....	7
Introdução.....	8
Capítulo 1 - BSC	9
Introdução.....	9
1.1 Estratégias	9
1.2 O que é o Balanced Scorecard (BSC).....	12
1.3 Origem e Evolução.....	16
1.4 Implementação de um Sistema BSC	17
Capítulo 2 - REN	25
Introdução.....	25
Grupo REN.....	25
2.1 Área de Negócio	25
2.2 Marcos Históricos	27
2.3 Missão	29
2.4 Visão.....	29
2.5 Valores	30
2.6 Estratégia.....	31
2.7 Qualidade Ambiente e Segurança	32
2.8 Sustentabilidade.....	33
2.9 Abordagem por Processos	34
2.10 Modelo de Gestão de Desempenho.....	35
2.11 Política de Gestão de Desempenho	39
Gás Natural.....	39
2.12 Sistema Nacional de Gás Natural	40
REN Atlântico	43

2.13	Terminal de GNL	43
2.14	Atividades Operacionais	45
2.15	Organização dos Processos Internos – REN Atlântico	49
2.16	Definição de Objetivos	52
2.17	Monitorização do Plano de Objetivos e Metas	54
2.18	Questionário sobre indicadores de desempenho de atividades	57
	Capítulo 3 – Análise	67
	Introdução.....	67
	Análise	67
	Conclusões.....	74
	Referência Bibliográficas	76

Lista de Figuras

Figura 1-1– Ilustrativa do que representa uma empresa sem rumo definido	9
Figura 1-2 – Exemplo de aplicação do BSC numa organização.	13
Figura 1-3 – As Quatro Perspetivas da Gestão através do BSC.....	15
Figura 1-4 – Etapas para a implementação de um sistema BSC.....	18
Figura 1-5 – Ciclo do Balanced Scorecard.....	21
Figura 1-6 – A tradução da Visão e Estratégia num sistema BSC	22
Figura 2-1 - Estrutura Societária da REN.....	27
Figura 2-2 - Representação gráfica do mapa de um processo-tipo	34
Figura 2-3 – Organigrama exemplo do princípio da aplicação do sistema em cascata.....	36
Figura 2-4 – Tipo de Objetivos	37
Figura 2-5 - Natureza dos Objetivos	38
Figura 2-6 - Estrutura orgânica da REN Gás	39
Figura 2-7 – Cadeia de valor do Sistema Nacional de Gás Natural.....	40
Figura 2-8 – Ilustração da posição de REN no Sistema Nacional de GN	43
Figura 2-9 – Ilustração das atividades operacionais da REN Atlântico	48
Figura 2-10 – Organização de Processos em torno da REN Atlântico.....	49
Figura 2-11 – Matriz de Responsabilidade sobre Processos	50
Figura 2-12 – Representação gráfica do processo DP - 0056	51
Figura 2-13 – Quadro simplificado dos objetivos do Grupo REN	52
Figura 2-14 – Quadro simplificado dos objetivos da empresa REN GAS	53
Figura 2-15 – Quadro simplificado dos objetivos da direção REN Atlântico	53
Figura 2-16 – Quadro simplificado dos objetivos da Equipa de Operação.....	54
Figura 2-17 – Vista geral da folha de controlo de objetivos e indicadores	55
Figura 2-18 – Detalhe nº1 da folha de controlo.....	55
Figura 2-19 – Detalhe nº2 da folha de controlo.....	56
Figura 2-20 – Detalhe nº3 da folha de controlo.....	56
Figura 2-21 – Distribuição (%) das respostas à questão1.....	58
Figura 2-22 – Distribuição (%) das respostas à questão 2.....	59
Figura 2-23 – Distribuição (%) das respostas à questão 3.....	60
Figura 2-24 – Distribuição (%) das respostas à questão 4.....	61

Figura 2-25 – Distribuição (%) das respostas à questão 5.....	62
Figura 2-26 – Distribuição (%) das respostas à questão 6.....	63
Figura 2-27 – Distribuição (%) das respostas à questão 7.....	64
Figura 2-28 – Distribuição (%) das respostas à questão 8.....	65
Figura 2-29 - Distribuição (%) das respostas á questão 9	66

Lista de Tabelas

Tabela 1-1 - Evolução do conceito do BSC	17
Tabela 1-2 – Resultados da pesquisa de Prieto (2006)	24
Tabela 2-1 - Resumo histórico do ramo elétrico e gás em Portugal.....	27
Tabela 3-1 - Plano de Comunicação – Aos Colaboradores	70
Tabela 3-2 – Plano de Comunicação – Aos Intervenientes	71
Tabela 3-3 – Resumo dos principais aspetos positivos	72
Tabela 3-4 – Resumo dos principais aspetos a melhorar	73
Tabela 3-5 – Plano de ação para oportunidades de melhoria.....	75

Lista de Siglas e Acrónimos

BSC	Balanced Scorecard
CEM	Campos Eléctricos e Magnéticos
FCS	Fatores Críticos de Sucesso
GNL	Gás Natural Liquefeito
REN	Redes Energéticas Nacionais
RNT	Rede Nacional de Transporte
RNTGN	Rede Nacional de Transporte de Gás Natural
SEN	Sistema Eléctrico Nacional
SNGN	Sistema Nacional de Gás Natural

Definições e Conceitos

Missão -	Deve clarificar as razões da existência da organização, dos seus valores e seu papel na sociedade, bem como deverá especificar a sua área de atuação;
Visão -	A Visão tem como objetivo descrever as ambições da organização;
Estratégia -	Representa os caminhos que a organização deve seguir para que se consiga atingir o sucesso desejado;
Objetivos Estratégicos -	Indicam a forma específica de como a empresa se deve desenvolver para atingir a estratégia definida;
Indicadores -	Informam sobre a evolução dos objetivos traçados. Permitem ter uma visão do que está a acontecer e dotar os gestores de mais informação, para uma tomada de decisão mais eficaz;
Metas -	São os guias de orientação para os resultados que se pretendem atingir nos indicadores;

Introdução

Pretende-se com este trabalho perceber a importância que existe, em uma organização ter todas as suas áreas e colaboradores alinhados com objetivos comuns. É fácil obter exemplos reais de organizações que apenas se limitam a investir em melhores tecnologias, deixando para segundo plano o investimento na sua própria estrutura organizativa, levando a que exista no seu interior desperdícios de energia. O mais usual verificar, são falhas de comunicação de cima para baixo, ou seja da gestão de topo para as suas áreas mais operacionais. Quanto maior for a organização, mais difícil se torna obter uma comunicação fluída ao longo de toda a estrutura. Frases do género “Não sei bem o que eles querem que eu faça agora”, ou “Acho que agora temos de fazer isto de outra forma”, são normais de ouvir dentro de uma organização e claramente denotam alguma falta de comunicação interna. Vivemos uma época de grandes mudanças, onde a maioria das empresas sente grandes dificuldades de sobrevivência. É necessário mudar de paradigmas, é necessário repensar estratégias, é necessário eliminar desperdícios porque a concorrência é feroz, ou seja mais do que nunca é necessário que todos os que fazem parte de uma mesma organização estejam alinhados com a estratégia definida e a ‘remar para o mesmo lado’. É exatamente sobre este tema de definição de estratégias e alinhamento de objetivos que este trabalho se debruça, fazendo um trabalho de pesquisa sobre um dos sistemas de referência nesta área. O Balanced Scorecard é o sistema escolhido porque é considerado por muitas organizações conceituadas, como uma das melhores metodologias aplicadas com sucesso.

Atualmente desempenho funções de responsável da área de operações na direção REN Atlântico, que pertence ao grupo REN. O trabalho inclui uma investigação à organização do Grupo REN e de uma forma mais específica à direção da REN Atlântico. O objetivo é analisar comparativamente o sistema de Gestão de Desempenho do Grupo REN, com um sistema típico BSC.

Capítulo 1 - BSC

Introdução

O primeiro capítulo deste trabalho é uma introdução ao sistema BSC. É realizado um enquadramento geral sobre a importância da estratégia numa organização, bem como da evolução dos sistemas de avaliação de desempenho, em particular do sistema BSC. São apresentadas as mais-valias que um sistema desta natureza, pode provocar ao ser implementado corretamente, bem como os fatores usuais que fazem fracassar a sua implementação

1.1 Estratégias

Será possível gerir uma organização sem uma estratégia?

Implícita ou não, existe sempre uma estratégia que sustenta as ações tomadas mesmo que seja de uma forma inconsciente. Quando falamos de um contexto empresarial, onde a competitividade é cada vez mais agressiva, onde a globalização tornou tudo mais padronizado, onde o acesso à informação permite-nos uma visão mais transparente, é de fulcral importância que as organizações se diferenciem pela estratégia adotada. O termo “estratégia” pode ter diversas definições dependendo do sector da sociedade que o interpreta, mas podemos assumir que é consensual considerar estratégia como: a forma escolhida para atingir determinado objetivo. A figura abaixo, representa uma organização sem qualquer tipo de estratégia, para atingir os objetivos definidos.



Figura 1-1– Ilustrativa do que representa uma empresa sem rumo definido

A estratégia está presente em todas as áreas da sociedade, desde as organizações empresariais à área da gastronomia, desde o desporto à área militar. Foi na área militar que a

noção de estratégia ganhou dimensão, com particular destaque quando no século V a.C., Sun Tzu um general chinês escreveu alguns pensamentos e ensinamentos que a vida militar lhe tinha proporcionado. Esses artigos deram origem a um livro, “A Arte da Guerra”, que ainda nos dias de hoje é uma referência para a noção de estratégia militar mas também para qualquer outro tipo de organização. Do livro de Sun Tzu, sobressaem algumas ideias básicas para a construção de estratégias. É fundamental reconhecer internamente os pontos fortes, os pontos fracos, bem como conhecer o adversário e o campo de batalha. *De acordo com Sun Tzu:*

“Se conheces o inimigo e te conheces a ti próprio, não tens que temer o desenlace de cem batalhas. Se te conheces a ti próprio mas não conheces o inimigo, por cada vitória sofrerás uma derrota. Se não conheces o inimigo nem a ti próprio, sucumbirás em todas as batalhas” (Sun Tzu, 2007, pág. 84).

No desporto a noção de estratégia tem igualmente um papel importantíssimo, sendo disso um exemplo o futebol. Duas equipas adversárias entram num campo, ambas com o objetivo de marcar golos e ganhar, no entanto a estratégia que cada uma delas coloca no terreno, é por vezes bastante diferente. Uma preferem o contra-ataque, outras apostam numa defesa sólida, umas jogam apenas com um avançado e outras jogam um futebol de ataque.

Sem as devidas conotações militares, o princípio subjacente ao excerto de Sun Tzu apresentado acima, aplica-se perfeitamente ao mundo empresarial atual. As empresas não podem apenas olhar para dentro da sua organização como também não devem apenas olhar para as empresas concorrentes. A estratégia delineada por uma empresa ou qualquer outro tipo de organização deve ter em consideração o conhecimento interior e exterior. Qualquer empresa tem como principal objetivo a venda dos seus produtos ou serviços e para isso, como exemplo pode optar por uma estratégia onde o custo baixo seja a prioridade, ou por uma estratégia onde dê privilégio à diferenciação do seu produto ou então uma estratégia onde se dedique apenas a um determinado alvo de mercado específico. Qualquer estratégia é válida e cada uma tem as suas particularidades com as vantagens e desvantagens inerentes. A definição ou elaboração de uma estratégia a implementar numa organização, deve ser feita ao nível de uma administração. Esta é apenas umas das fases a percorrer na gestão estratégica de uma organização, uma vez que apenas a sua existência não garante que o caminho para o sucesso esteja concretizado. Alday refere que o seguinte:

“ Pode-se encarar estratégia a partir de três pontos de vantagem:

- 1) A formulação da estratégia (desenvolvimento da estratégia);*
- 2) Implementação da estratégia (colocar a estratégia em Ação);*
- 3) Controlo estratégico (modificar a estratégia ou sua implementação para assegurar que os resultados desejados sejam alcançados);”*
(2002, pág. 21)

Provavelmente o delinear de uma estratégia, é o passo mais fácil neste processo. Tal como referiu Ansoff, um dos principais responsáveis pela formulação do conceito de gestão estratégica: “ *Não há nenhum problema em formular uma estratégia, o problema é fazê-la funcionar*” (1965, pág. 45)

De facto, implementar uma estratégia numa organização não é uma tarefa simples, uma vez que não se trata apenas de transmiti-la. Têm de ser criados mecanismos e ferramentas que permitam que a mensagem seja passada de uma forma correta e em simultâneo seja devidamente compreendida. Para os exemplos anteriormente apresentados, seja num cenário militar ou desportivo, se o general ou o treinador não passarem para os seus soldados ou jogadores respetivamente, a estratégia a aplicar no terreno, existe uma grande probabilidade de saírem derrotados dos confrontos com os seus adversários. A estratégia não pode ser algo que se restringe ao conhecimento apenas da parte superior de uma hierarquia, porque é a parte inferior que geralmente operacionaliza os conceitos definidos.

De acordo com resultados obtidos em estudos podemos verificar que:

- . 9 em cada 10 empresas falham na execução da sua estratégia;
- . 75% das equipas de gestão não têm uma proposta de valor clara sobre o que a organização realmente oferece aos seus clientes;
- . 85% das equipas de gestão gastam menos de uma hora por mês a discutir a estratégia da organização;
- . 92% das organizações não reportam o desempenho de indicadores estratégicos;
- . Menos de 5% dos colaboradores de uma organização compreendem a estratégia;
- . 60% das organizações não relacionam o orçamento com a estratégia;

Fonte: <http://www.pt.sgs.com/sgssites/training/balanced-scorecard.htm> (fevereiro 2012)

O grande desafio atual das empresas, é conseguir implementar uma linguagem universal em toda a sua organização, de modo a sintonizar todos os colaboradores para os objetivos comuns. Uma das ferramentas mais poderosas à disposição dos gestores, que tem como objetivo colmatar o problema crónico de ligação ou sincronização de objetivos entre os níveis mais elevados e baixos de uma hierarquia, é exatamente o Balanced Scorecard.

1.2 O que é o Balanced Scorecard (BSC)

O BSC em termos práticos, visa a implementação de um conjunto de indicadores em todas as áreas da organização, que sejam o desdobramento dos objetivos estratégicos da empresa e que consigam através de uma forma simples envolver todos os colaboradores na perseguição das metas definidas.

“ No BSC a comunicação dá-se por meio da sua estrutura lógica, baseada na gestão das metas estabelecidas – o seu alcance ou não -, possibilitando aos gestores realocar recursos físicos, financeiros e humanos para que possam alcançar os objetivos estratégicos.”

(Da Silva, 2003, pág.62)

Tal como o capitão de um navio, o piloto de um avião, o operador de uma sala de controlo, entre outros exemplos, qualquer gestor necessita de instrumentos onde possa monitorizar o ponto de situação real e atual da estrutura que gere, de modo a saber de onde vem, para onde vai e se deve ou não corrigir algo. Esta imagem é aplicada a qualquer estrutura, organização ou departamento que se pretenda gerir. O BSC é uma ferramenta cujo objetivo é monitorizar as evoluções das decisões da empresa baseadas em indicadores-chave. Tem como objetivo principal possibilitar aos gestores, o acompanhamento e controlo contínuo dos objetivos estratégicos delineados, de modo a assegurar que os mesmos sejam cumpridos. O BSC privilegia uma orientação clara, para que as organizações meçam todas as suas atividades de modo a que todas as decisões tomadas pela gestão, possam ser realizadas com um ‘Balanceamento’ entre os vários processos.

“O BSC permite aos gestores, uma forma de garantir que todos os níveis da organização entendem a estratégia de longo prazo e que tanto os objetivos departamentais como os individuais estão alinhados.” (Kaplan e Norton, 1996, pág. 2)

A medição do desempenho é indispensável para qualquer empresa. Se a eficiência de uma atividade não pode ser medida então dificilmente pode ser controlada. Por definição, o desempenho está associado ao que aconteceu no passado ou com o que está a acontecer no presente, portanto é visível e mensurável. A medição do desempenho nas diversas atividades da organização é indispensável para os gestores entenderem o estado do sistema e tomar as medidas adequadas para manter a competitividade. O BSC não é apenas um modelo de medição através de indicadores, mas sim um modelo de gestão que visa clarificar a visão estratégica da empresa e convertê-la num plano de Ação mensurável. Deverá também fazer parte de um plano corporativo de informação e divulgação entre toda a estrutura da organização, principalmente com as pessoas envolvidas com as decisões da empresa. Um sistema BSC corretamente implementado, torna o Planeamento Estratégico da empresa no nervo central da organização. Tal como se pode visualizar na figura seguinte, o modelo BSC pode ser aplicado até aos níveis mais baixos de uma organização.

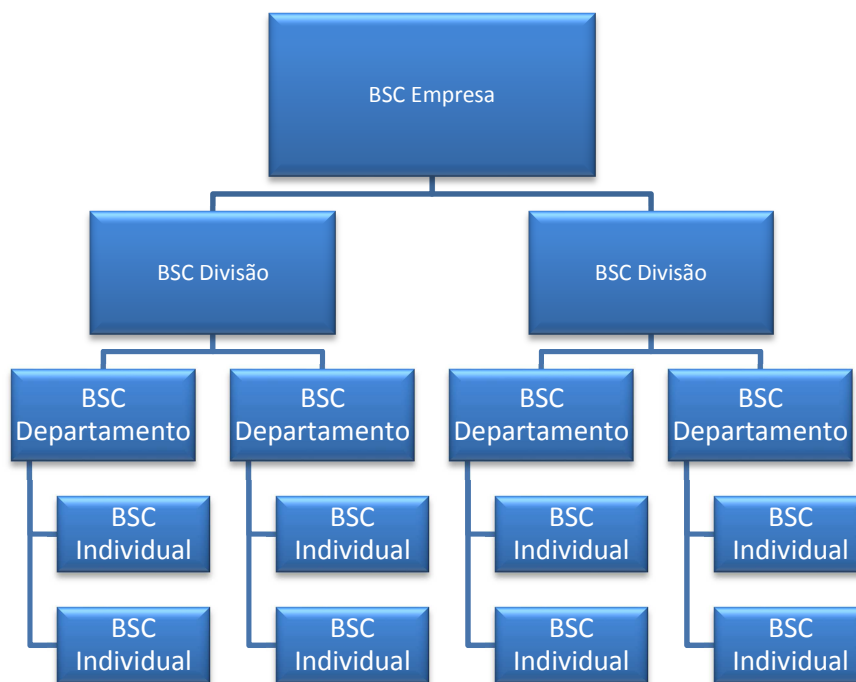


Figura 1-2 – Exemplo de aplicação do BSC numa organização.

Fonte: Monteiro (2006)

A abordagem de um sistema BSC visa o tratamento da empresa como um todo, tentando que todas as vertentes que constituem uma organização sejam monitorizadas e impulsionadas de forma idêntica. Significa que procura-se um equilíbrio que permita um crescimento sustentável não só a nível financeiro mas também nos chamados ativos intangíveis, ou seja naquilo que é à partida algo mais abstrato ou difícil de se quantificar. De modo a consolidar o atrás referido, vejamos o que Kaplan e Norton referiram:

“As tradicionais medidas de desempenho financeiro funcionaram bem na era industrial, mas estão fora de sintonia com as capacidades e competências que as empresas estão tentando dominar hoje” (1996, pág.1)

Também Monteiro, tem uma referência no seu texto que se enquadra neste ponto.

*“Para alcançar vantagens competitivas, sustentadas no tempo, é necessário, entre outros fatores, **equilibrar** (BALANCED) a gestão financeira com o capital intangível da empresa. Dos novos métodos da gestão moderna que dão especial ênfase a estas problemáticas introdutórias, destaca-se o **BALANCED SCORECARD** (BSC). “ (2006, pág.5)*

Foi durante a década de 1980 e início da 1990 que se deu a mudança de paradigma em relação ao conceito generalizado de que os indicadores de desempenho de uma organização poderiam ser apenas representado por indicadores puramente financeiros. A maioria dos sistemas de desempenho empresarial até essa data, eram desenvolvidos a partir

de uma perspetiva de negócio que dava cobertura completa à gestão e desempenho financeiro. Os indicadores financeiros estão associados a um modelo de contabilidade que foi pensado apenas para valorizar os ativos físicos. Estes indicadores não são suficientes para medir por exemplo a capacidade de criação de valor para o cliente, valor de capital intelectual, qualidade do serviço, qualidade dos processos, tecnologia e inovação. (Da Silva, 2003)

Com a evolução da sociedade e a globalização dos mercados, a concorrência aumentou e as empresas para sobreviverem tiveram necessidade de aumentar a sua competitividade e de fazer a diferença, introduzindo formas de monitorizar e controlar outros processos relacionados com a qualidade de serviço, que passaram a ser vistos como mais-valias para o produto final. Não é possível uma empresa sobreviver por muitos anos num mercado tão agressivo como é atualmente, apenas olhando para a perspetiva financeira. Não podemos descuidar a razão da existência das empresas que são os clientes; não podemos deixar de olhar para dentro da empresa na tentativa de melhorar processos bem como de valorizar todo o tipo de recursos disponíveis bem como não podemos descuidar a procura constante da aprendizagem com a nossa experiência bem como com a dos outros. É no âmbito de alargar a gestão das organizações a outras perspetivas que Kaplan e Norton referem o seguinte:

“Os gestores que utilizam o BSC, não têm que confiar nas medidas financeiras de curto prazo, como os únicos indicadores de desempenho da empresa. O BSC permite que sejam introduzidos novos processos de gestão, que separadamente ou em combinação, contribuam para a articulação entre objetivos estratégicos de longo prazo com ações de curto prazo.” (1996, pág. 1)

Os dois criadores deste inovador sistema, idealizaram-no assente em quatro diferentes bases, ou perspetivas:

- . Perspetiva Financeira;
- . Perspetiva do Cliente;
- . Perspetiva Interna ou de Processos;
- . Perspetiva da Inovação e Formação;

Sendo este um sistema flexível, permite que existam ajustes quanto às necessidades das empresas. A figura abaixo, permite-nos verificar facilmente a ideia, que a gestão organizacional parte de uma visão e estratégia, e deve ser gerida através das quatro perspetivas referidas.

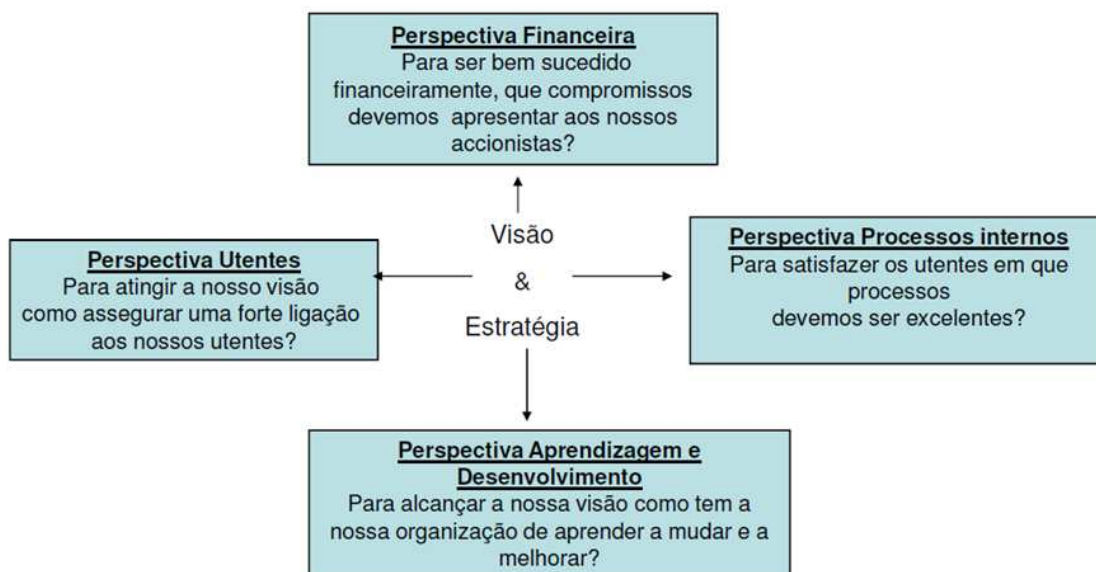


Figura 1-3 – As Quatro Perspetivas da Gestão através do BSC

Fonte: Alvim (2009)

Cada uma das perspetivas é considerada fundamental para o sucesso de uma empresa e portanto deverá ser gerida e controlada adequadamente, nunca perdendo a noção que o todo é mais que a soma das partes, ou seja todas elas contribuem para um mesmo fim e do qual todas dependem: o Sucesso da Empresa. Confirmando este pensamento, Prieto faz a seguinte referência: *“Cada perspetiva deve ter o seu próprio conjunto de indicadores, formulados para viabilizar o cumprimento da estratégia e da visão da organização”* (2006, pág.83).

Outros métodos de gestão mais antigos também fizeram uma aproximação à utilização de indicadores não-financeiros mas a principal diferença para o BSC é tal como referido *“Todos esses métodos incluíam medidas não-financeiras como indicadores de desempenho mas não apresentavam uma estruturação lógica que mostrasse como as relações (entre atividades ou entre processos) interferem no desempenho”* (Da Silva, 2003, pág.62)

1.3 Origem e Evolução

O conceito ou uma ideia similar ao Balanced Scorecard, surgiu na década de sessenta em França e nos Estados Unidos, através da utilização de ferramentas que incorporavam diversos indicadores financeiros e outros indicadores não-financeiros para controlo de vários processos da empresa. O BSC surgiu efetivamente em 1990, após a realização de um trabalho intitulado 'Measuring Performance in the Organization of the Future' produzido por David Norton, alto executivo da empresa Nolan e Robert Kaplan como consultor académico. Foi sem dúvida um marco histórico que veio introduzir um novo conceito de gestão estratégica das empresas.

Em 1992, os fundamentos principais do conceito do Balanced Scorecard, são sintetizados por David Norton e Robert Kaplan num artigo publicado na Harvard Business Review e que se intitulava 'Measures that Drive Performance'.

Após o lançamento dos seus primeiros trabalhos sobre o tema, existiram muitos gestores a tentar implementar um sistema que se identificasse com o BSC. Constataram após estudo e análise nessas empresas que existiam muitas lacunas que estavam a ser cometidas, mais concretamente ao nível da identificação dos processos realmente importantes para a estratégia da empresa. De modo a esclarecer e auxiliar os gestores a evitarem cometer erros idênticos, no final de 1993 um outro artigo era publicado com o nome de 'Putting the Balanced ScoreCard to Work', igualmente na revista Harvard Business Review.

Mais tarde em 1996, Kaplan e Norton, fazem uma revisão a todo o conceito do BSC ampliando o mesmo para um patamar de gestão empresarial e deixando de lado a visão de apenas uma ferramenta de medição e controlo. Esta reformulação do conceito foi realizada num artigo intitulado "Using the Balanced Scorecard as a Strategic Management System", mais uma vez na mesma revista.

Ao longo dos anos em que foram publicados os artigos, sempre foi atualizado ou reformulado o conceito do BSC, atualizando-o de acordo com os resultados obtidos nas primeiras tentativas de implementação do sistema em algumas organizações.

A tabela seguinte mostra-nos de uma forma simples e interessante, o resultado dessa referida evolução do sistema BSC.

Tabela 1-1 - Evolução do conceito do BSC

Fonte: Patrão (2011)

Sistema de Medição	Sistema de Gestão	Sistema de Gestão Estratégica
Indicadores de resultados e de tendências	Ligação da estratégia à gestão de desempenho	Alinhar a organização com a estratégia
Indicadores financeiros e não financeiros	Comunicação da estratégia transversal a toda a empresa	Traduzir a estratégia em termos operacionais
Quatro perspectivas	Mapas estratégicos	A estratégia como processo contínuo
“Medidas motivam”	“Transformar a estratégia num plano de operações”	“Fazer da estratégia o trabalho de todos”

1ª Geração	2ª Geração	3ª Geração
Início da década de 90	Meados da década de 90	Finais da década de 90

1.4 Implementação de um Sistema BSC

Atualmente no interior das organizações, os dias são vividos intensamente na procura de cada vez melhores resultados, de forma a vencer a concorrência feroz. Muitas das vezes, todos fazem o seu trabalho corretamente, mas os resultados não são os esperados. Embora possam existir muitos fatores que determinem esses resultados aquém do esperado, devemos nestas circunstância questionar se estamos a fazer as coisas corretas. Isto é, podemos estar a fazer as coisas corretamente embora não sejam as mais corretas que deveríamos estar a fazer. É necessário em determinados momentos pararmos para analisar, refletir e reformular alguns conceitos, formas de trabalhar, visões, objetivos, etc... (Rohm, 2008)

Os dias de trabalho são muito intensos que raramente permitem que se façam reflexões sobre a nossa atividade. Isto é aplicável desde os níveis mais baixos da hierarquia até à gestão de topo. Devemos questionar sempre se o que estamos a fazer trás algumas mais-valias para a nossa organização ou se não existirão outros procedimentos que o farão de uma forma melhor. O BSC, obriga as organizações e pessoas a ter alguma disciplina neste tipo de análise, criando estratégias que permitam balancear corretamente o fazer corretamente as coisas corretas.

A figura abaixo, mostra-nos as etapas principais que fazem parte da implementação de um sistema de BSC numa organização.

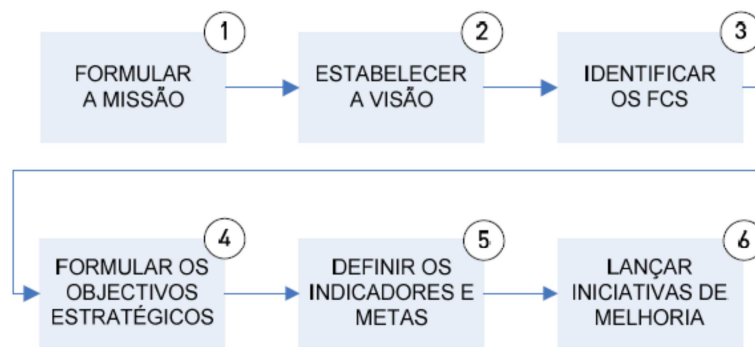


Figura 1-4 – Etapas para a implementação de um sistema BSC

Fonte: Simião (2010)

A implementação de um sistema BSC, pressupõe que sejam cumpridas algumas etapas fundamentais neste processo, as quais estão todas interligadas e dependente umas das outras. A definição dos objetivos estratégicos da empresa, bem como dos indicadores de desempenho dos processos, não podem ser criados senão tiver sido criado previamente a missão e visão da empresa. Dando um passo de cada vez e alinhando sempre cada etapa com a anterior, é a fórmula para criar um sistema coerente e que será com certeza mais facilmente compreendido por toda a organização.

Formular a Missão

A missão deve representar a verdadeira identidade da empresa, na qual os colaboradores devem-se reconhecer. Visa criar uma cultura comum entre toda a organização e por esse motivo deverá ser inspiradora. Para que a mensagem que transporta consigo, consiga atingir todos de uma forma eficaz, é fundamental que seja simples, curta e de fácil compreensão. Como auxílio à sua construção, Simião escreve o seguinte:

“Perguntas básicas para a formulação da Missão:

- . *Por que existimos?*
- . *Quem somos?*
- . *Onde estamos agora?*
- . *Para que propósito existimos?*
- . *Qual a razão de ser da nossa organização?*
- . *Qual a nossa identidade?*
- . *Qual a nossa razão de ser?*

- . Qual a nossa função básica?
- . Qual é o nosso objetivo primordial?
- . Para quem existimos?
- . Quais são os nossos 'stakeholders' mais importantes?
- . Porque fazemos o que fazemos?
- . A que necessidades fundamentais atendemos?"

(Simião, 2010, pág. 14)

A mensagem da missão, não terá obrigatoriamente de responder a todas a questões atrás apresentadas, mas algumas delas devem de estar implícitas.

Estabelecer a Visão

A Visão de uma empresa, deve representar os 'sonhos' e ambições da organização, e como tal deverá conseguir inculcar em toda a estrutura, a motivação suficiente para que todos acreditem nela. As bases de uma Missão, assentam na prosperidade e melhoria contínua da organização com vista o alcance da mesma. Tal como a Missão, é conveniente que seja simples e de fácil entendimento para que seja compreendida e interiorizada por todos. Simião, refere que:

“ Perguntas básicas para estabelecer a Visão:

- . Qual é o sonho ambicioso da nossa organização?
- . Qual é a nossa visão do futuro?
- . Para onde vamos a partir deste ponto?
- . Quais são as nossas aspirações duradouras?
- . O que pretendemos atingir a longo prazo?
- . Que mudanças nos afetarão no futuro?
- . O que é decisivo para o nosso sucesso?
- . Que fatores nos tornam únicos?
- . O que representamos?
- . O que nos une?
- . O que queremos ser?

- . *O que é essencial na nossa atitude?*
- . *Em que acreditamos?”*

(Simião, 2010, pág. 16)

Identificar os Fatores Críticos de Sucesso (FCS)

Os FCS são uma etapa fundamental entre a Visão e a definição dos Objetivos Estratégicos. Nesta fase pretende-se que para cada uma das quatro perspetivas que constituem o BSC, sejam identificados todos os fatores que podem colocar em causa o sucesso da empresa. Ou seja, as áreas, processos ou atividades da organização onde não se deve falhar, ou melhor ainda onde se deve ser excelente e marcar a diferença. Esta análise pressupõe o envolvimento de elementos-chave dentro da organização, com conhecimentos que permitam realizar uma avaliação correta dos fatores críticos. A gestão de topo deve estar envolvida também nesta fase crucial de implementação de um sistema BSC.

Formular os Objetivos Estratégicos

A conceção do Plano de Objetivos Estratégicos devem alinhar estes últimos com a Missão da empresa, bem como devem tentar refletir a sua cultura e filosofia. Os Objetivos Estratégicos podem e devem abranger as quatro grandes áreas que constituem o BSC: Financeira, processo, inovação e crescimento e clientes. Devem também ser claros, focalizados no que é importante para a organização e realistas. Em função do rumo que se pretende dar à empresa, assim devem ser definidos as ponderações para os diferentes Objetivos Estratégicos. Ou seja, devem ser valorizados mais os objetivos que a organização sinta que são mais importantes concretizar.

Definir os Indicadores e Metas

Um dos passos mais importantes neste processo é a definição das metas estratégicas, porque são elas que vão orientar o rumo das decisões com base nos resultados a que a empresa se propõe atingir. Os valores de referência para as metas podem ser definidos com base em histórico de resultados, em ‘benchmarking’, etc. Podem também ser criadas metas novas, por exemplo para um objetivo novo que teve necessidade de ser criado. Para cada meta definida, deverá também definido como será feita a medição, ou seja que fontes de informação serão usadas, qual a sua fiabilidade, que unidades serão usadas, com que frequência será feita a medição e em alguns casos apresentar as fórmulas de cálculo.

Lançar Iniciativas de Melhoria

Em paralelo com tudo o definido anteriormente, de uma forma estratégica e cirúrgica podem ser definidas algumas ações que visem a melhoria de determinados processos críticos para a concretização dos Objetivos Estratégicos traçados. Estas ações podem ser originadas desde a gestão de topo até ao nível hierárquico responsável pela determinada atividade, visada pela tentativa de melhoria. De uma forma simples, podemos ver na figura abaixo o ciclo que constitui um processo de criação, implementação e manutenção de um sistema BSC.

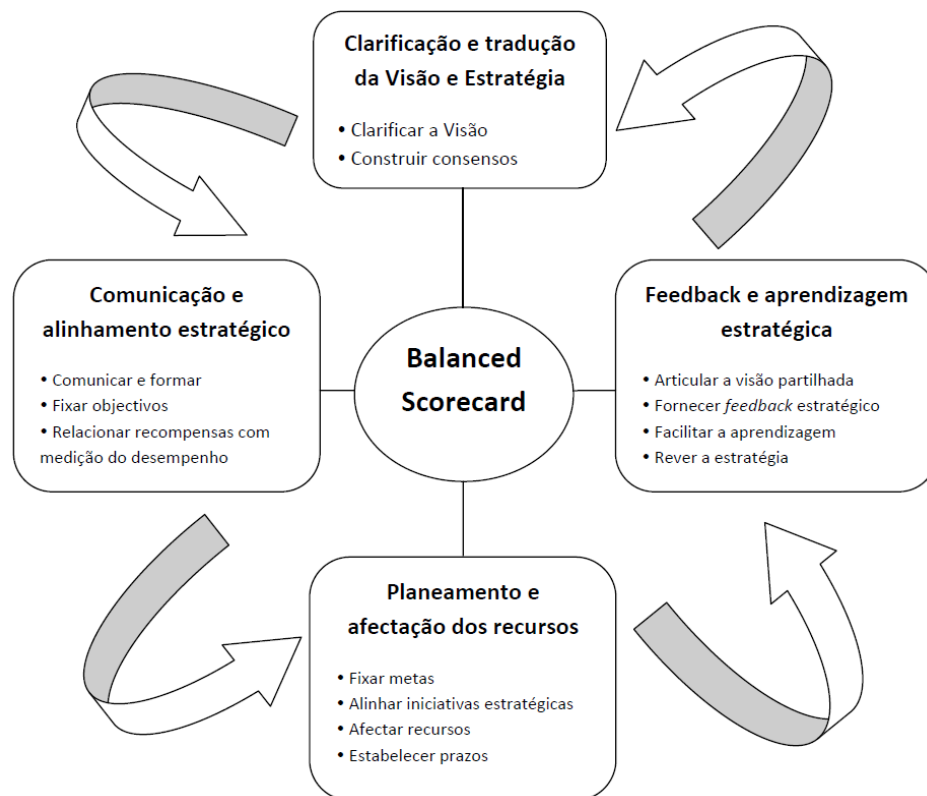


Figura 1-5 – Ciclo do Balanced Scorecard

Fonte: Patrão (2011)

A Implementação da Estratégia

De acordo com todos os objetivos e metas definidas, deve ser criado um Plano de Acção devidamente documentado e que represente as atividades que se preveem desenvolver para possibilitar que as metas sejam atingidas. É fundamental envolver todos os colaboradores num projeto deste género, porque são eles que alimentam este sistema diariamente. Além de saber trabalhar com ele é determinante entendê-lo e para isso é necessário dar formação. Este é um

tipo de sistema com necessidade de adaptações constantes em função dos contextos atuais e que nos tempos modernos estão sempre em alteração.

Neste ponto relativo à implementação da estratégia, podem ser consideradas algumas metodologias conhecidas e testadas com algum sucesso, tais como o 'Tableau de Bord', o 'Management by Objectives', etc. Todos eles têm as suas vantagens e desvantagens e a escolha de uma destas metodologias, implica a organização adaptar-se às suas exigências. Nesse sentido, o ideal é cada organização conseguir conceber um modelo à medida e que sirva os interesses da empresa e das estratégias adotadas. O modelo a implementar também deve ser encarado como uma poderosa ferramenta de comunicação bilateral, cuja eficácia neste ponto é fundamental para o sucesso na implementação do sistema global. Na próxima figura, é apresentado um exemplo básico de como se pode "traduzir" a estratégia e visão de uma organização, e decompô-la numa série de objetivos, metas e iniciativas.

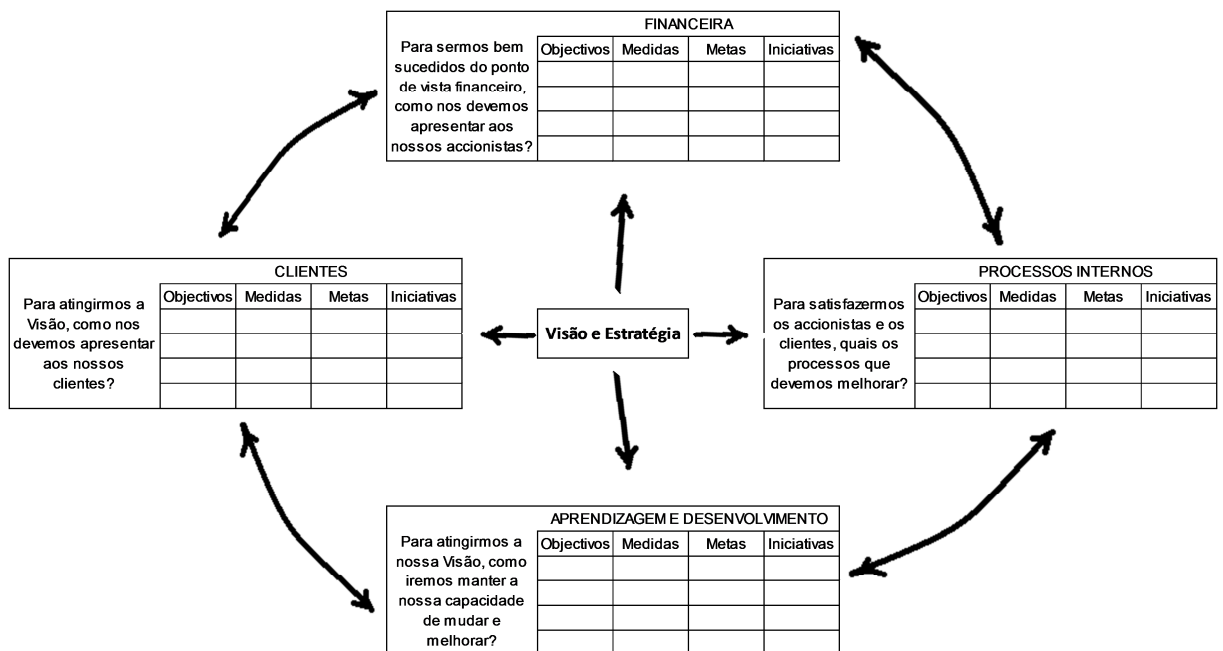


Figura 1-6 – A tradução da Visão e Estratégia num sistema BSC

Adaptado de Norton e Kaplan (1996)

Fatores Críticos na Implementação do Balanced Scorecard

A implementação de um sistema BSC está sujeita a uma série de variáveis que condicionam o sucesso da sua implementação. Existem mesmo fatores críticos típicos já identificados em alguns estudos efetuados a casos práticos de implementação de sistemas BSC.

“Um dos problemas mais comuns diz respeito ao envolvimento da gestão de topo, a partir do momento que se começa a delegar toda a estratégia do processo de implementação ao nível hierárquico intermédio” (Prieto et al, 2006, pág.84).

De facto é necessário que todos os intervenientes neste processo de implementação tenham o conhecimento e capacidade para “levar o barco a bom porto”.

“Kaplan argumenta que estes gerentes intermediários podem não estar preparados para entender a estratégia nem o projeto do BSC como um todo, não tendo nem a autoridade nem o conhecimento dos processos necessários para o sucesso da implementação”. (Prieto et al, 2006, pág.84)

Existe claramente a necessidade, em alguns casos, de mudar a mentalidade da gestão de topo de modo a perceberem as vantagens de repartir responsabilidades na busca do compromisso dos colaboradores. Numa alusão ao tema, Kaplan (1999a, pág.4) refere *“tirar a estratégia da mão de 10 e passar para 10 mil”*. Também sintonizado com o referido, Prieto et al. (2006, pág. 85) referem: *“Um importante fundamento para Kaplan e Norton diz respeito à falta de definição de uma estratégia comum e sua transição para objetivos claros. O simples conhecimento das metas corporativas não é suficiente para mudar o comportamento das pessoas; é necessário incentivar a aliança dos objetivos e medidas, associando o nível individual às metas de longo prazo da empresa.”*

Outro fator crítico em qualquer fase de implementação é a ansiedade existente na busca da perfeição imediata. Além de ser uma realidade impossível, esta ansiedade é meio caminho para que se perca o foco principal e prioritário, ou seja implementar um sistema BSC. *“... em vez de se deter em detalhes sem fim em busca de um começo perfeito, as empresas deveriam começar pela utilização de medidas de BSC e promover uma contínua melhoria para esta abordagem”* (Prieto et al, 2006, pag. 84). Ainda neste sentido de dificuldade em priorizar o que realmente é importante, devemos também incluir a tentação para como se tem o hábito de dizer em linguagem popular “colocar a carroça á frente dos bois”. Numa referência a este ponto Kaplan (1999b, pag.5 e 6) refere: *“sistema e tecnologia são extremamente importantes... mas os sistemas e tecnologias aplicados devem vir após a gestão ter finalizado o seu trabalho estratégico inicial e que irão criar os objetivos, medidas, metas, iniciativas e scorecards interligados por toda a empresa.”*

Antes de se iniciar num projeto desta natureza qualquer organização deve ter feito anteriormente o seu “trabalho de casa”, ou seja é fundamental que já exista bem presente as atividades e processos existentes na empresa. Um sistema como o BSC é baseado numa visão de Gestão por Processos” e é por esse motivo que é referido *“... a implementação do BSC anda junto com a gestão por processos, se a empresa ainda não mapeou seus processos críticos, vai demorar para estabelecer as métricas nesta perspetiva”* (Prieto et al, 2006, pág.84)

O BSC é muito mais que um sistema onde nos limitamos a colocar determinados dados e a obter outros. É um sistema que auxilia as organizações a alinhar estratégias e a envolver toda

a organização na busca dos objetivos comuns. Se assim não for entendido, o sistema está desde a partida condenado ao fracasso face às expectativas que poderão existir.

Do estudo elaborado por Prieto e outros (2006), destaco o resultado da pesquisa realizada em 14 empresas e transformada na tabela abaixo, onde são salientados os fatores mais críticos considerados por organizações que já tiveram a experiência de implementação de um sistema BSC.

Tabela 1-2 – Resultados da pesquisa de Prieto (2006)

Itens	Aspectos críticos	Ocorrências	Percentual de ocorrência
1	Comprometimento da alta administração	13	93
6	Discussões não claras e infrequentes	13	93
7	Quatro perspectivas não balaceadas	11	79
4	BSC como evento único e não como processo contínuo	9	64
3	Não dividir papéis e responsabilidades	8	57
5	BSC como um projeto de sistema	8	57
2	Ação isolada da alta administração	3	21
13	Não conseguir traduzir a estratégia	3	21
19	Implementar BSC como “ <i>template</i> ”	3	21

De destacar os dois primeiros fatores, ambos referidos em 93% dos casos. São eles o “Comprometimento da alta administração” e as “Discussões não claras e infrequentes”.

Capítulo 2 - REN

Introdução

No presente capítulo, será feita uma apresentação do grupo REN. Analisaremos a sua história e evolução no mercado da energia em Portugal, bem como a sua estrutura foi respondendo às necessidades. Será verificado o sistema de gestão de desempenho implementado na REN.

É feito uma análise mais detalhada à direção da REN Atlântico, responsável pela operação do terminal de regaseificação de GNL em Sines, onde verificaremos as suas atividades, processos e procedimentos na definição de Objetivos e metas.

Grupo REN

2.1 Área de Negócio

A REN atua em duas áreas de negócio principais: o transporte de eletricidade em muito alta tensão e a gestão técnica global do Sistema Elétrico Nacional - SEN, sendo titular da concessão de serviço público para a exploração da Rede Nacional de Transporte - RNT, a única rede de transporte de eletricidade em muito alta tensão em Portugal Continental; e o transporte de gás natural em alta pressão e a gestão técnica global do Sistema Nacional de Gás Natural - SNGN, a receção, armazenamento e regaseificação de Gás Natural Liquefeito - GNL e o armazenamento subterrâneo de gás natural, sendo titular das respetivas concessões de serviço público. Estes negócios resultam da liberalização das indústrias de eletricidade e de gás natural.

A atividade de transporte de eletricidade é assegurada pela REN, que detém a concessão para a exploração da RNT. No âmbito da concessão a REN desenvolve em Portugal Continental, um serviço de utilidade pública que inclui a gestão técnica global do SEN, bem como o planeamento, a construção, a operação e a manutenção da RNT.

O negócio do gás natural constitui o resultado da aquisição em Setembro de 2006, de um conjunto de ativos da Transgás, sociedade integrada no grupo Galp Energia. O negócio do gás natural abrange a titularidade e operação da Rede Nacional de Transporte de Gás Natural - RNTGN, incluindo a gestão técnica global do SNGN, do terminal de GNL de Sines, no qual se desenvolvem as atividades de receção, armazenamento e regaseificação de GNL, e das

infraestruturas de armazenamento subterrâneo e estruturas de apoio situadas no Carriço, concelho de Pombal. O desenvolvimento destas atividades é efetuado através de concessões de serviço público com a duração de 40 anos, atribuídas pelo Estado Português em Setembro de 2006.

Entretanto o Estado Português atribuiu, nos termos do disposto no n.º 3 do artigo 5.º do Decreto -Lei n.º 5/2008, de 8 de Janeiro e do Decreto-Lei n.º 238/2008 de 15 de Dezembro, a concessão para a exploração de uma zona piloto destinada à produção de energia elétrica a partir das ondas do mar, à Enondas, Energia das Ondas, S.A. (“Enondas” ou “Concessionária”), sociedade cujo capital social é integralmente detido pela REN. Nos termos do Decreto-Lei n.º 238/2008 de 15 de Dezembro, a concessão em causa tem a duração de 45 anos, e inclui a autorização para a implantação das infraestruturas para ligação à rede elétrica pública, a utilização de recursos hídricos do domínio público hídrico, a fiscalização da utilização por terceiros dos recursos hídricos necessários à produção de energia elétrica a partir da energia das ondas, bem como a competência para a atribuição das licenças de estabelecimento e de exploração da atividade de produção de energia elétrica e respetiva fiscalização.

A REN está ainda presente no negócio das telecomunicações, explorando a capacidade excedentária de telecomunicações das respetivas redes de eletricidade e de gás natural, e na da comercialização de energia, através da participação de 35% no Operador do Mercado Ibérico de Energia (Pólo Português), S.A. (“OMIP”), o pólo português do mercado ibérico para a transação de derivados de eletricidade. Fonte: <http://www.ren.pt/> (Outubro 2012)

A figura abaixo, mostra-nos como está organizada a estrutura societária do grupo REN.

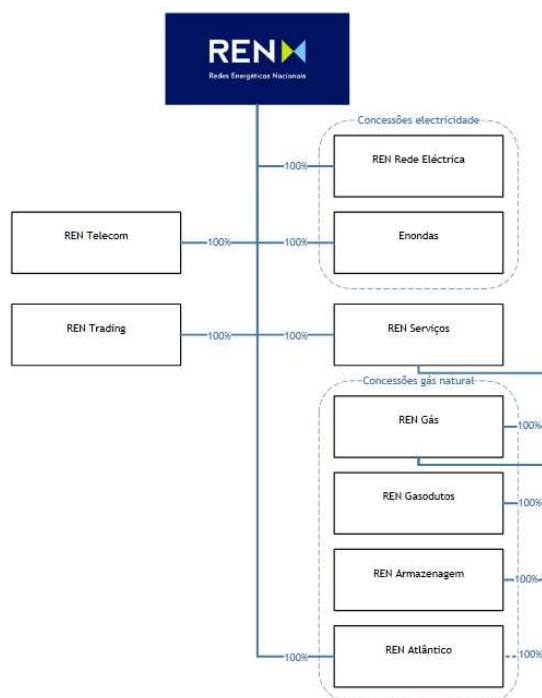


Figura 2-1 - Estrutura Societária da REN

Fonte: Manual Sistema Integrado da REN

2.2 Marcos Históricos

Na tabela abaixo podemos visualizar de uma forma resumida, os principais marcos da história da rede elétrica e da rede de gás em Portugal.

Tabela 2-1 - Resumo histórico do ramo elétrico e gás em Portugal

Adaptado de site: <http://www.ren.pt> (Outubro 2012)

1947	Constituição da CNE – Companhia Nacional de Eletricidade, SARL, ao abrigo do Decreto 36:286, de 17 de Maio
1951	Início da exploração da rede de transporte a 150kV
1958	Início da exploração da rede de transporte a 220kV
1959	Criação do despacho da rede primária

1969	Constituição da CPE – Companhia Portuguesa de Eletricidade, SARL, por fusão das principais empresas do sector elétrico, nomeadamente a CNE, ao abrigo do Decreto-Lei 49211, de 27 de Agosto
1976	Constituição da EDP – Eletricidade de Portugal, EP, na qual ficou integrada a CPE, ao abrigo do Decreto-Lei 502/76, de 30 de Junho
1979	Início da exploração da rede de transporte a 400kV
1988	Inauguração do novo despacho nacional
1993	Constituição da Transgás
1994	Constituição da REN – Rede Elétrica Nacional, SA na sequência da cisão da EDP, em harmonia com o disposto nos Decretos-Lei 7/91, de 8 de Janeiro, e 131/94, de 19 de Maio, aprovada em Assembleia-Geral de Acionistas, a 18 de Agosto de 1994
1996	Entrada de gás na rede, via fronteira portuguesa
1997	Primeiros fornecimentos de gás para a distribuição, indústria e primeira central de ciclo combinado
1999	Constituição da Transgás Atlântico (histórico do terminal)
2000	Certificação pela APCER da atividade de projeto e construção de linhas e subestações de muito alta tensão, segundo a Norma NP EN ISO 9001, a 19 de Abril
	Separação jurídica da Rede Elétrica Nacional do Grupo EDP, a 23 Novembro, ao abrigo do Decreto-Lei 198/2000, de 24 de Agosto
	Celebração do contrato de concessão da exploração da rede nacional de transporte de energia elétrica entre o Estado Português e a Rede Elétrica Nacional, a 6 de Setembro. A concessão, atribuída pelo Decreto-Lei 182/95 de 27 de Julho, tem a duração de 50 anos, contados a partir da data de assinatura do contrato
2001	Constituição da RENTELECOM – Comunicações SA, a 7 de Dezembro, ao abrigo do Despacho 128/2001, de 22 de Outubro
2003	Constituição do OMIP – Operador do Mercado Ibérico de Energia (pólo português), SA, a 16 de Junho, ao abrigo do Despacho 360/ME/2003, de 6 de Junho
	Troca de capital entre o OMIP e o OMEL no valor de 10%, mantendo a Rede Elétrica Nacional os restantes 90%
	Certificação pela APCER do sistema de gestão ambiental, de acordo com a norma NP EN ISO 14001, a 31 de Dezembro
	Aquisição de 18,3% do capital da Galp Energia, SGPS, SA, a 31 de Dezembro, ao abrigo da Resolução do Conselho de Ministros n.º 193-A/2003, de 17 de Dezembro
	Início da gestão do terminal GNL de Sines
2004	Certificação pela APCER dos sistemas de gestão qualidade e ambiente da Transgás
2005	Na Rede Elétrica, publicação de uma nova política empresarial e do manual do sistema integrado de

	gestão qualidade, ambiente e segurança e tripla certificação pela APCER destes sistemas, em 31 de Dezembro
	Na Transgás, certificação pela APCER do sistema de gestão da segurança
2006	Aquisição dos ativos do transporte, regaseificação e armazenagem de gás natural, no âmbito da reestruturação do sector elétrico, em 26 de Setembro
2007	Criação da REN – Redes Energéticas Nacionais, SGPS, SA em 5 de Janeiro
	Redefinição das declarações de missão, visão, valores e política em matéria de qualidade, ambiente e segurança, para o contexto do grupo empresarial, e publicação da política de responsabilidade social
	Constituição da REN Serviços, SA e da REN Trading, SA em 13 de Junho
	Publicado o DL n.º 254/2007 de 12 de Julho que estabelece o regime de prevenção de acidentes graves que envolvam substâncias perigosas, transpondo para a ordem jurídica interna a Diretiva n.º 2003/105/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 16 de Dezembro
2008	Realização das primeiras auditorias dos sistemas de gestão da segurança para a prevenção de acidentes graves na REN Atlântico e na REN Armazenagem
	Extensão da tripla certificação à REN Serviços e à REN Trading
2009	Extensão da tripla certificação às empresas REN Gasodutos, REN Atlântico, REN Armazenagem e REN Telecom
2011	Reestruturação societária e orgânica do Grupo REN

2.3 Missão

A REN tem como missão garantir o fornecimento sem interrupções de eletricidade e gás natural, ao menor custo, satisfazendo critérios de qualidade e de segurança mantendo o equilíbrio entre a oferta e a procura em tempo real, assegurando os interesses legítimos dos intervenientes no mercado e conjugando as missões de operador de sistema e de operador de rede que lhe estão cometidas. Fonte: <http://www.ren.pt/> (Outubro 2012)

2.4 Visão

Ser um dos mais eficientes operadores europeus de sistema de transporte de eletricidade e gás natural, construindo valor para os seus acionistas, dentro de um quadro de desenvolvimento sustentável. Fonte: <http://www.ren.pt/> (Outubro 2012)

2.5 Valores

De seguida será mostrado os principais valores que regem a REN, na execução das suas tarefas.

Garantia de Abastecimento

Explorar e desenvolver as atividades concessionadas, as interligações e terminais de descarga de modo a garantir o fornecimento sem interrupção de energia, satisfazendo todos os critérios de qualidade, e assim criando as condições técnicas para o Mercado Ibérico da Eletricidade e Gás.

Imparcialidade

Garantir a todos os intervenientes no mercado energético, produtores, distribuidores, comercializadores e consumidores acesso às redes e demais infraestruturas de forma não discriminatória e em condições de igualdade de tratamento.

Eficiência

Desempenhar com rigor todas as tarefas que lhe são cometidas em termos de eficiência produtiva e com a melhor utilização de todos os recursos, contribuindo para o desenvolvimento do País, tendo em vista o bem-estar das populações e a criação de valor para os acionistas.

Sustentabilidade

Gerir as suas atividades de acordo com os princípios do desenvolvimento sustentável, na vertente económica, social e ambiental, com a aposta no apoio à investigação e desenvolvimento, e ainda na formação, na ética e no desenvolvimento potencial dos seus recursos humanos.

Fonte: <http://www.ren.pt/> (Outubro 2012)

2.6 Estratégia

A REN pretende ser um dos mais eficientes operadores de redes de transporte de energia na Europa, e ao mesmo tempo criar valor para os seus acionistas dentro de um quadro de desenvolvimento sustentado. A REN pretende atingir estes objetivos através da implementação da seguinte estratégia:

Promover a Sustentabilidade Ambiental e a Investigação e Desenvolvimento

- *Promover iniciativas que minimizem o impacto da atividade da REN*
- *Estar na vanguarda tecnológica e de performance das redes*

Focar-se nas principais atividades reguladas em Portugal

- *Desenvolver as redes de eletricidade e gás preparando-as para necessidades de longo prazo*
- *Alavancar competências técnicas*

Criar uma infraestrutura energética integrada

- *Liderar o processo de integração das infraestruturas de transporte, armazenamento e gestão da RNT e RNTGN*

Melhorar performance operacional e qualidade de serviço

- *Eficiência de custos*
- *Aumento da segurança e fiabilidade das redes*

Prosseguir uma estrutura de capital eficiente

- *Otimização da estrutura de capital*
- *Rating de crédito sólido*

Maximizar o valor do acionista

- *Criação de valor*
- *Rácio de distribuição de dividendos atrativos*

Adaptado de site: <http://www.ren.pt> (Outubro 2012)

2.7 Qualidade Ambiente e Segurança

No plano da sua organização interna, a REN tem vindo a implementar e a desenvolver, desde final da década de 90, sistemas de gestão da qualidade, ambiente e segurança e saúde do trabalho.

No negócio da eletricidade, a formalização destes sistemas conheceu um primeiro marco, em Abril de 2000, com a certificação do sistema de gestão da qualidade das atividades de projeto e construção de linhas e subestações de muito alta tensão, segundo a norma NP EN ISO 9001.

Desde então, idênticas iniciativas se seguiram nas vertentes do ambiente e da segurança, com a implementação de um sistema de gestão ambiental segundo a norma NP EN ISO 14001, extensivo às atividades objeto da concessão conforme estabelecido no contrato entre o Estado Português e a Rede Elétrica Nacional, e de um conjunto diversificado de ações no domínio da segurança, em linha com a norma NP 4397 (OHSAS 18001).

Tendo em mente alargar o âmbito destas iniciativas a todas as atividades, bem como promover a sua articulação e capitalizar o esforço nelas investido, em 2004 foi decidido instituir uma abordagem simultânea dos três sistemas.

Para além da experiência positiva acumulada, na base desta decisão estiveram ainda considerações como o incremento da cooperação interdivisional e a aquisição, pelos colaboradores envolvidos, de uma visão abrangente da atividade da empresa, proporcionados pelo desenvolvimento do sistema de gestão ambiental; a capitalização do investimento realizado na formação de uma equipa multidisciplinar; as interdependências que os sistemas apresentam e as sinergias e correspondentes ganhos de eficiência esperados de um trabalho articulado nas três vertentes.

No negócio do gás natural e na atividade de transporte, ainda no âmbito da Transgás, a implementação de um sistema integrado de gestão incluiu numa primeira etapa as vertentes do ambiente e da qualidade e foi depois alargado para contemplar a vertente de saúde, higiene e segurança do trabalho.

As alterações significativas ocorridas no sector energético português desde 2006, levaram a uma reestruturação empresarial com efeitos naturais nos sistemas de gestão instituídos. Por razões de racionalidade, optou-se por constituir um único sistema de gestão, harmonizado e integrado, que incorpora também os aspetos da segurança para a prevenção de acidentes graves envolvendo substâncias perigosas, a considerar pela REN Atlântico e pela REN Armazenagem por estas empresas operarem estabelecimentos de nível superior de perigosidade.

Atualmente o sistema de gestão da qualidade, ambiente e segurança da REN abrange todas as empresas do Grupo, com exceção da ENONDAS e da REN. Fonte: <http://www.ren.pt/> (Outubro 2012)

2.8 Sustentabilidade

A importância do contributo da REN para o desenvolvimento da sociedade Portuguesa afigura-se inquestionável, seja pelo benefício direto decorrente da sua atividade seja pela responsabilidade que tem no domínio da cidadania empresarial. Projetos como o Prémio REN, que premeia todos os anos trabalhos nas áreas de engenharia associadas ao transporte de eletricidade e gás natural, a cooperação ativa com o Fórum BCSD Portugal e com o movimento mundial United Nations Global Compact, bem como o apoio a um conjunto significativo de projetos de Investigação e Desenvolvimento (I&D) e as iniciativas de mecenato social e cultural, são exemplos ilustrativos da Ação da REN neste domínio.

Ao nível do envolvimento da empresa e da sua contribuição para o desenvolvimento sustentável, o relatório de sustentabilidade constitui um dos meios, possivelmente o mais estruturado, de divulgar aos stakeholders relevantes a atividade da empresa neste domínio. Elaborado, desde a sua primeira edição, de acordo com as Diretrizes da 'Global Reporting Initiative' e verificado por uma entidade independente, o relatório de sustentabilidade da REN constitui assim desde 2006, o veículo de prestação regular de contas aos stakeholders.

Ciente que o diálogo com as partes interessadas é um dos principais indutores de compreensão e aceitação da sua missão, a REN tem vindo a desenvolver um conjunto de ações de comunicação de que se destaca a publicação de um folheto de perguntas e respostas sobre campos elétricos e magnéticos (CEM) e o transporte de energia elétrica intitulado "Foi você que falou em alta tensão", a realização em 2008 do Simpósio bioCEM e um ciclo de ações de formação "Campos Eletromagnéticos e Diálogo com os Proprietários", dirigidas a colaboradores da empresa e prestadores de serviços, e ao nível da sua política de proteção da avifauna, o lançamento de uma campanha de sensibilização sobre a cegonha-branca, com a publicação do folheto "Querido, Mudei o Ninho" e através do projeto Webcegonhas-Condoninho da Renata numa parceria com o jornal Público e a Fundação para a Computação Científica Nacional (FCCN). Todas estas iniciativas visam aportar esclarecimentos e tranquilidade a todos quantos têm manifestado preocupação, quanto aos eventuais efeitos sobre a saúde dos campos eletromagnéticos gerados pelas linhas de transporte de eletricidade. Fonte: <http://www.ren.pt/> (Outubro 2012)

2.9 Abordagem por Processos

A REN de acordo com a norma ISO 9001, utiliza no seu Sistema de Gestão de Qualidade, uma abordagem por processos. De acordo com a norma ISO 9001-2008, *‘Uma atividade ou conjunto de atividades utilizando recursos, e gerida de forma a permitir a transformação de entradas*) em saídas, pode ser considerada como um processo’.*

A mesma norma refere que: *‘ Quando utilizada dentro de um sistema de gestão da qualidade, tal abordagem enfatiza a importância:*

- a) *de entender e ir ao encontro dos requisitos;*
- b) *da necessidade de considerar processos em termos de valor acrescentado;*
- c) *de obter resultados do desempenho e da eficácia do processo;*
- d) *da melhoria contínua dos processos baseada na medição dos objetivos.’*

A estrutura do modelo de processo, está organizada em três diferentes tipos de processos:

- **Processos Integradores** – aqueles que fornecem um contexto completo ao sistema designadamente mecanismos de apoio;
- **Processos Operacionais** – aqueles que estão diretamente ligados à criação de valor para os clientes e outras partes interessadas;
- **Processos de Apoio** – aqueles que fornecem suporte aos outros processos, designadamente recursos.

A figura abaixo é uma representação modelo de um processo-tipo.

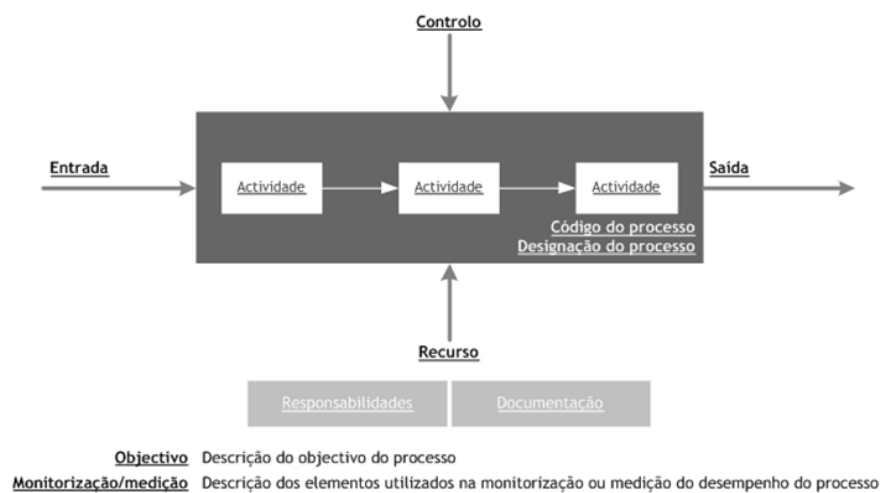


Figura 2-2 - Representação gráfica do mapa de um processo-tipo

Fonte: Manual Sistema Integrado da REN

2.10 Modelo de Gestão de Desempenho

Os anos de 2006 e 2007 para a REN foram de mudança profunda, com a aquisição dos ativos do gás à Galp, bem como com a constituição da REN – Redes Energéticas Nacionais, SGPS. Subitamente a REN alargou a sua área de influência na rede energética nacional, aumentou o seu número de colaboradores, e talvez o mais sensível foi que ao adquirir ativos de uma outra empresa importou uma outra cultura já existente. De um momento para o outro dentro da REN, existiam diferentes formas de trabalhar, diferentes formas de compromisso para com os objetivos da empresa, muitos serviços passaram a ser redundantes na organização, ou seja a REN tinha herdado uma organização complexa, com imensas oportunidades de melhoria.

Em 2010 A REN inicia um processo de reorganização interna profunda e em simultâneo define o novo Modelo de Gestão de Desempenho. Este modelo denominado de PROGRAMA STAR, tem como lema “O seu desempenho na melhor direção”, e pretende assumir-se como um instrumento integrado, transversal a todo o grupo e que servirá de orientação, avaliação e desenvolvimento de colaboradores e equipas para a obtenção de resultados.

Os objetivos do Programa Star no Grupo REN são:

- . Avaliar o desempenho e o contributo de cada Colaborador para os resultados de cada Direção / Equipa, relativos a cada período de avaliação e face aos critérios pré-definidos;
- . Clarificar os comportamentos individuais que traduzem a cultura organizacional desejada e suportam a excelência dos desempenhos;
- . Identificar os pontos fortes e aspetos a desenvolver para cada Colaborador, fornecendo elementos fundamentais para a determinação de ações de melhoria, tendo em vista a melhor adequação pessoa-função (desenvolvimento pessoal e profissional)
- . Promover a melhoria contínua dos desempenhos, avaliando e diferenciando os Colaboradores em função da produtividade e resultados obtidos;
- . Reforçar os canais de comunicação entre Chefias e Equipas, implementando processos e instrumentos de suporte à orientação, acompanhamento e ‘feedback’ de desempenhos;
- . Fomentar a motivação dos Colaboradores através do conhecimento / reconhecimento diferenciado do contributo de cada Colaborador / Equipa.

O programa STAR tem uma aplicação de suporte informático, onde se pretende materializar todas as etapas do sistema. Um dos grandes pilares deste sistema de gestão de desempenho, é a definição de objetivos. Nos manuais de apoio criados para auxiliar os utilizadores deste sistema, é fornecido de uma forma bastante clara os princípios base para a definição dos objetivos a todos os vários níveis da empresa. Abaixo, podemos verificar que se pretende aplicar o princípio da cascata, onde os objetivos são definidos em cadeia e do topo para a base da estrutura organizacional.

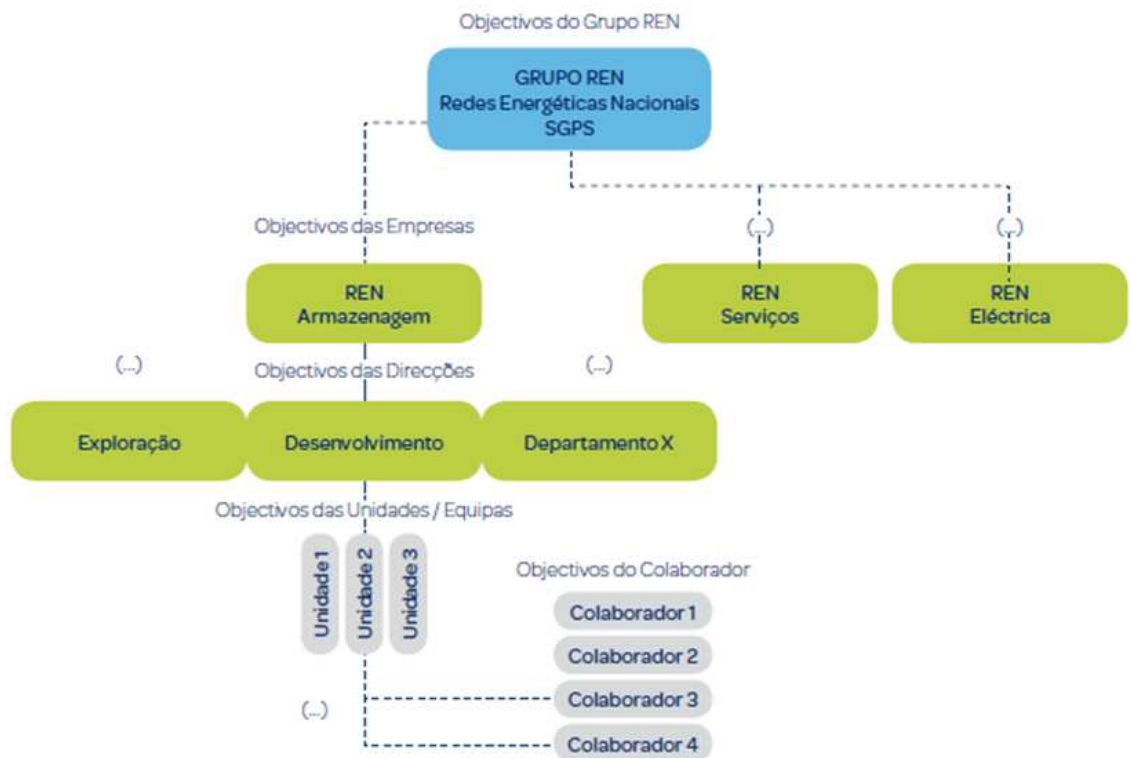


Figura 2-3 – Organograma exemplo do princípio da aplicação do sistema em cascata

Fonte: Manual do Programa STAR

Este é o princípio que o modelo BSC também defende, porque garante coerência entre os objetivos estratégicos definidos pelo topo da estrutura, neste caso da comissão executiva do grupo REN, até aos objetivos individuais de cada colaborador.

Este sistema distingue cinco diferentes tipos de objetivos, de acordo com os níveis organizacionais a que se aplicam. Abaixo segue o exemplo do referido anteriormente.



Figura 2-4 – Tipo de Objetivos

Fonte: Manual do Programa STAR

Outro dos princípios onde assenta a definição de objetivos no Programa STAR, está relacionado com a natureza dos mesmos, ou seja devem ser consideradas várias perspetivas, tais como: financeira, operacional, de serviço e pessoas, de modo a refletirem uma abordagem integrada. De seguida, podemos ver o exemplo ilustrativo.



Figura 2-5 - Natureza dos Objetivos

Fonte: Manual do Programa STAR

Este é claramente mais um dos princípios em que assenta o BSC e talvez aquele que mais marcou a diferença para todos os outros sistemas de gestão de desempenho, que assentavam basicamente na vertente financeira.

O Programa Star orienta também o utilizador para as boas práticas na definição concreta dos objetivos, para que os mesmos tenham metas e que as mesmas sejam realistas, que os resultados possam ser mensuráveis, que tenham escalas e ponderações e também devam ser limitados quanto à quantidade.

Fundamentais também num sistema de gestão de desempenho são as fases de avaliação, onde a comunicação entre chefias e colaboradores é de extrema importância para o sucesso de um sistema deste género. O Programa Star, contempla também estas fases e várias linhas de orientação são lançadas de modo a uniformizar o a forma de atuar dos intervenientes, bem como são lembradas as boas práticas destas fases de avaliação bastante sensíveis para todos os colaboradores, uma vez que está em causa o seu desempenho e/ou das suas equipas.

2.11 Política de Gestão de Desempenho

Em Novembro de 2011, dá-se um passo fundamental para a implementação do sistema de gestão de desempenho do grupo REN. A comissão executiva emite uma ordem de serviço, onde define a Política de Gestão de Desempenho para todas as empresas. A ordem de serviço traça as linhas de orientação a seguir, de modo a padronizar procedimentos em todo o grupo.

Um dos objetivos assumidos por esta ordem de serviço é comprometer os colaboradores com os objetivos estratégicos do grupo. Este documento define a metodologia a adotar na definição de objetivos, sejam eles partilhados (grupo, empresas, direções) ou individuais. São também definidas as responsabilidades dos intervenientes no processo de gestão de desempenho, desde o colaborador até à comissão executiva. A ordem de serviço confirma que a materialização deste processo de gestão de desempenho, será através de uma plataforma informática (Cézanne), já disponível e a funcionar desde 2010 para todo o grupo REN. Esta ordem de serviço vem finalmente colmatar uma falha existente no sistema de gestão de desempenho que era exatamente a sua política e linhas de orientação gerais.

Gás Natural

O gás natural na REN, tem como representação organizacional a empresa REN Gás, cuja sua estrutura orgânica pode ser visualizada na figura abaixo.

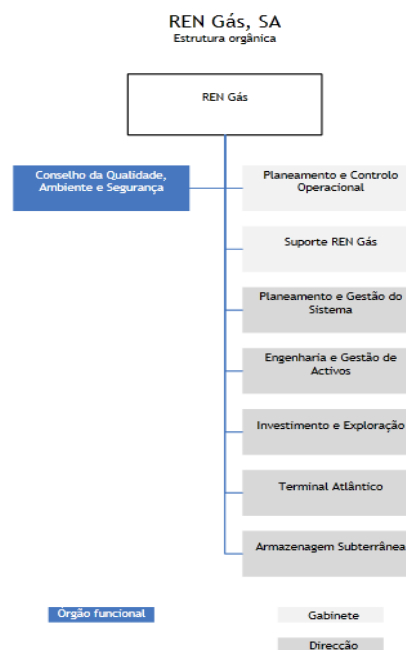


Figura 2-6 - Estrutura orgânica da REN Gás

Fonte: Manual Sistema Integrado da REN

2.12 Sistema Nacional de Gás Natural

O SNGN pode ser dividido em seis atividades principais: receção, armazenamento e regaseificação de GNL, armazenamento subterrâneo de gás natural, transporte de gás natural, distribuição de gás natural, comercialização de gás natural e operação do mercado do gás natural, a serem desenvolvidas de forma independente. A figura abaixo representa a cadeia de valor do Sistema Nacional de Gás.

Aquisição Importação	Transporte/ Armazenamento/ Regasificação	Distribuição	Comercialização
<p>Áreas de Aprovisionamento e Logística</p> <ul style="list-style-type: none"> . Venda a outros operadores; . Logística primária e secundária . Contratos de aprovisionamento de longo prazo com produtores; . Importações de GN e GNL; 	<p>Gestão Global / Transporte</p> <ul style="list-style-type: none"> . Gasodutos de alta pressão; <p>Armazenamento Subterrâneo</p> <ul style="list-style-type: none"> . Cavidades subterrâneas <p>Terminal de GNL (Sines)</p> <ul style="list-style-type: none"> . Descarga, armazenamento e expedição de GNL / GN; 	<p>Distribuição de gás nos sectores residencial, industrial e comercial</p> <ul style="list-style-type: none"> . Distribuição regional; . Distribuição local; 	<p>Comercializador de último recurso</p> <ul style="list-style-type: none"> . Grossistas; . retalho; <p>Mercado (Liberalizado)</p>

Figura 2-7 – Cadeia de valor do Sistema Nacional de Gás Natural

Adaptado de site: <http://www.ren.pt> (Outubro 2012)

As atividades de receção, de armazenamento e regaseificação de GNL, de armazenamento subterrâneo de gás natural e de transporte de gás natural continuam a ser exercidas através de concessões de serviço público. A distribuição de gás natural é exercida através da adjudicação de concessões ou licenças de serviço público.

As atividades de receção, armazenamento e regaseificação de GNL, armazenamento subterrâneo de gás natural e transporte de gás natural são realizadas ao abrigo de concessões (de 40 anos) concedidas pelo Estado Português em regime de exclusividade.

Muito à semelhança do SEN, a atividade de comercialização de gás natural e a gestão dos mercados organizados estão abertos à concorrência.

A REN Gasodutos detém a concessão para o transporte de gás natural em alta pressão, que inclui igualmente a gestão técnica global do SNGN e a coordenação das infraestruturas de distribuição e transporte de gás natural, com vista a proteger a continuidade e a segurança do abastecimento e o desenvolvimento do SNGN.

A REN Atlântico, detém a concessão para a receção, armazenamento e regaseificação de GNL no terminal de GNL de Sines. A REN Armazenagem detém uma concessão de armazenamento subterrâneo de gás natural.

Receção, armazenamento e regaseificação de GNL, armazenamento subterrâneo de gás natural e transporte de gás natural

Nas instalações do terminal de Sines, o GNL é descarregado e bombeado para os tanques de armazenamento intermédio onde fica armazenado até que haja ordem de regaseificação emitida pelo proprietário do gás. A vaporização é realizada fornecendo calor proveniente da água do mar captada nas instalações do terminal, após a bombagem de alta pressão, sendo o gás emitido para a rede de alta pressão no ponto de entrega do terminal. As instalações possuem equipamentos para enchimento de camiões cisterna que transportam GNL em estado líquido.

Armazenamento subterrâneo

O armazenamento cumpre funções de segurança de abastecimento e de flexibilidade para os utilizadores. Nas instalações de armazenamento subterrâneo o gás natural é armazenado em cavidades criadas no interior de um maciço salino através de um processo de dissolução controlada (lixiviação).

Transporte

O gás natural é rececionado e transportado através dos gasodutos de alta pressão da rede nacional de transporte que se ligam, através de estações de medição e redução de pressão, aos gasodutos de média e baixa pressão operados pelas empresas de distribuição com vista à distribuição aos utilizadores finais.

Distribuição de gás natural

A distribuição de gás natural através de gasodutos de média e baixa pressão é realizada através de concessões e licenças concedidas pelo Estado Português. O gás natural proveniente dos gasodutos de alta pressão da RNTGN, é transportado para uma rede de gasodutos de média e baixa pressão pertencente a empresas de distribuição que entregam o gás natural aos utilizadores finais. O acesso de terceiros ao sistema de distribuição deve ser assegurado pelos respetivos concessionários. Numa escala mais reduzida, são igualmente empreendidas atividades de regaseificação por parte de algumas empresas de distribuição locais.

Comercialização de gás natural

A liberalização da comercialização de gás natural teve início em 2007 (no que se refere a centros electroprodutores), tendo sido em 2008 alargada aos consumidores que utilizam mais de um milhão de metros cúbicos de gás natural e, em 2009, aos consumidores que utilizam mais de dez mil metros cúbicos de gás natural por ano. Os comercializadores podem comprar e vender livremente o gás natural no mercado aberto ou através de contratos bilaterais. No novo sistema, os consumidores podem escolher o seu comercializador e trocar por outro comercializador sem quaisquer encargos adicionais.

Operação dos mercados de gás natural

Os mercados de gás natural são operados numa base de mercado aberto, estando sujeitos a autorização, a ser concedida conjuntamente pelo Ministro das Finanças e pelo ministro responsável pelo sector energético. A entidade gestora do mercado organizado está também sujeita a autorização pelo Ministro responsável pelo sector energético e, sempre que previsto na lei, pelo Ministro da Finanças.

A figura abaixo ilustra a posição da REN no Sistema Nacional de Gás Natural

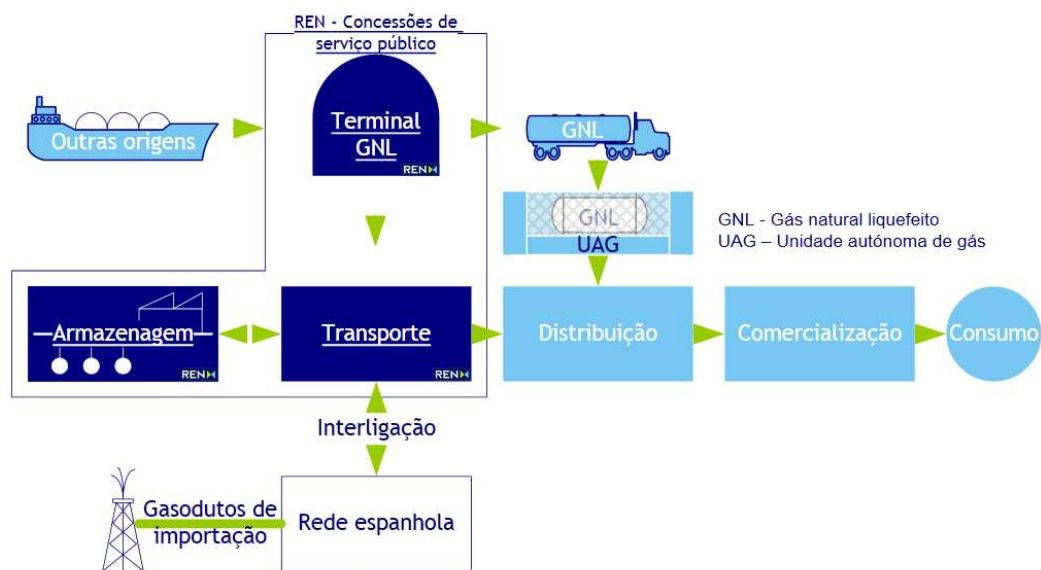


Figura 2-8 – Ilustração da posição de REN no Sistema Nacional de GN

Fonte: Manual Sistema Integrado da REN

REN Atlântico

2.13 Terminal de GNL

A REN adquiriu o terminal de GNL de Sines, em Setembro de 2006, através da aquisição da totalidade do capital social da SGNL. A REN Atlântico é proprietária do terminal de GNL, tendo-lhe sido atribuída uma concessão mediante a qual prossegue as atividades de receção de GNL, armazenamento de GNL, regaseificação de GNL e de entrega de gás natural à RNTGN. A REN Atlântico desenvolve ainda ao abrigo da referida Concessão, a carga e expedição de camiões cisterna e navios metaneiros, assim como a construção e/ou expansão, operação e manutenção das referidas infraestruturas.

Em Janeiro de 2004, o terminal entrou na primeira fase da sua operação em termos comerciais. Este terminal é composto por uma estação de acostagem para navios com uma capacidade de 40.000 a 215.000 metros cúbicos com um tempo de descarga de, aproximadamente, 20 horas, três tanques de armazenamento com uma capacidade comercial

aproximada de 390.000 metros cúbicos e sete vaporizadores destinados à regaseificação. O terminal de GNL tem uma capacidade (nominal) de emissão garantida de 1.125.000 metros cúbicos por hora (o equivalente a 9,8 bcm por ano), uma capacidade de ponta de 1.350.000 de metros cúbicos por hora e pode carregar até 8.500 camiões cisternas por ano.

No início de 2012 com vista à agilização da troca de informação entre a REN Atlântico e os agentes de mercado, armadores e outras entidades relevantes para o processo de compatibilidade Terminal-Navio, foi lançado um portal interativo, o @shippingatlantico.

Missão

Planear coordenar e controlar as operações do Terminal e a Manutenção das infraestruturas associadas, de modo a garantir o cumprimento dos planos de operações do Terminal, de manutenção e de desenvolvimento da infraestruturas, e o cumprimento dos níveis de serviço e de segurança estabelecidos.

Histórico do Terminal

O Governo Português decidiu em 1998 instruir um estudo de viabilidade técnica, económica e financeira em relação à construção de um terminal de importação de Gás Natural Liquefeito (GNL) na costa portuguesa. Este estudo foi encomendado à Transgás – Sociedade Portuguesa de Gás Natural, S.A., ao momento a concessionária do serviço público de importação, transporte e abastecimento de gás natural através da rede de alta pressão.

No seguimento do estudo de viabilidade, o Governo Português decidiu, em 23 de Dezembro de 1998, através da Resolução de Conselho de Ministros 150/98, prosseguir com a construção do terminal de importação de GNL em Sines.

A Transgás Atlântico – Sociedade Portuguesa de Gás Natural Liquefeito, S.A. (hoje REN Atlântico) foi constituída em Abril de 1999 com o objeto de construir e operar as infraestruturas necessárias à receção, armazenagem e processamento de GNL, ao abrigo da subconcessão do serviço público da Transgás que beneficiou da aprovação do Governo Português, e iniciou o desenvolvimento do terminal de importação de GNL em Sines.

Uma vez concluído o Projeto, o GNL é recebido, armazenado e regaseificado e o gás natural despachado para a rede de alta pressão da REN Gasodutos, sendo o GNL carregado em camiões cisterna, pela REN Atlântico, nos termos do Contrato de Subconcessão.

O Terminal está situado na costa atlântica portuguesa, na zona industrial do porto de Sines, aproximadamente a 120 km a sul de Lisboa e compreende instalações portuárias de receção e descarga de navios metaneiros, três tanques de armazenagem de GNL, instalações de processamento de GNL e de despacho de gás natural para um gasoduto ligando Sines à rede de gás natural em Setúbal.

O Terminal está igualmente dotado de equipamento de carregamento de GNL em camiões cisterna de forma a abastecer unidades autónomas de regaseificação (Unidades Autónomas de Gás, "UAG") desenvolvidas pela Transgás em zonas de Portugal que não são servidas pela rede de alta pressão.

O Terminal de GNL de Sines foi financiado em regime de 'project finance' e alcançou 3 marcas a nível mundial: primeiro Terminal de GNL a ser financiado em regime de 'project finance' através de uma estrutura de portagem (toll), maior vida média de endividamento e rápida execução. O desenho do Terminal de GNL de Sines foi concebido segundo uma filosofia modular, incluindo algum pré-investimento que permitisse sucessivas expansões com a minimização da perturbação das operações e a 'marginalização' dos investimentos. Em Julho de 2002, a GalpEnergia decidiu avançar com a 2ª fase do Terminal de GNL de Sines, duplicando a capacidade de emissão e mantendo as datas chave do projeto. O desenvolvimento do mercado conduziu à realização da 3ª fase, com a construção de um novo tanque de de GNL e aumento de capacidade de emissão para cerca de 9,8 bcm/ano, tendo sido finalizada em Junho de 2012.

2.14 Atividades Operacionais

Descarga de GNL

O envio de GNL para a rede processa-se em contínuo, mesmo em condições simultâneas de descarga do navio, exceto se houver necessidade de intervir nas linhas de descarga. O cais de acostagem onde se encontram os braços de descarga, encontra-se devidamente isolado das outras atividades portuárias, o que permite manter uma zona de exclusão de segurança, quando o GNL está a ser descarregado (200 metros). Quando um metaneiro é descarregado, são utilizadas ambas as linhas para encher os tanques de GNL, seja através da parte inferior ou da parte superior do tanque, consoante as densidades relativas do líquido no interior dos tanques e da carga do metaneiro. Cada tanque poderá receber até 6.000 m³ de GNL por hora. O método mais apropriado para a descarga, consiste em utilizar as diferenças de densidade para misturar a carga de GNL a ser descarregada com o conteúdo do líquido que permanece no interior do tanque. Uma carga de GNL mais densa será descarregada para a parte superior do tanque sobre um conteúdo de menor densidade. Uma carga de GNL menos densa será carregada para a parte inferior por baixo de um conteúdo mais denso. No cais de acostagem, encontram-se instalados instrumentos de Monitorização da Qualidade "on-line" de modo a permitir que a REN Atlântico possa confirmar a especificação do GNL.

Manobra de acostagem e Cais

A manobra de acostagem no cais e o esquema de amarração, foram concebidos de modo a receber metaneiros de GNL com um comprimento total até 300 metros. A maioria do GNL é importada através de metaneiros com uma capacidade média entre 120 mil e 137 mil m³. O Terminal permite manobrar navios mais pequenos (a partir de 40 mil m³), metaneiros até 215 mil m³. As instalações do cais do Terminal têm capacidade para receber navios de GNL esféricos (tipo Moss-Rosemberg) e de membrana. As instalações técnicas do cais estão em conformidade com as normas internacionais tendo sido utilizada apenas tecnologia já provada.

A REN Atlântico é informada sobre o programa previsto de entrega de GNL e sobre a data e hora previstas para a chegada de qualquer metaneiro, um dia após a partida do porto de origem, sendo responsável pela descarga segura de cada navio uma vez atracado no cais do Terminal. Um piloto da APS entra no navio de GNL em Sines, a cerca de 3 quilómetros a Sul da parte interior do molhe, no sentido de comandar os rebocadores que irão guiar o navio até ao cais de acostagem.

Os procedimentos no Porto foram estipulados de modo a assegurar que o resto do tráfego marítimo permanece a uma distância adequada (doravante designada por "zona de exclusão") relativamente ao metaneiro de modo a garantir o máximo de segurança no tráfego marítimo. Tal é assegurado através de um Sistema de Gestão do Tráfego de Navios (VTS) operado pela APS.

Para assegurar o controlo sobre os navios que entram no Porto (ou saem) com ajuda de rebocadores, são monitorizadas as condições meteorológicas "on-line". As previsões atmosféricas são analisadas antes de qualquer Metaneiro entrar na área do Porto.

O cais de descarga de GNL encontra-se equipado com postes de amarração com proteções de grande dimensão (e com proteções redundantes em ambos os lados da parte central da embarcação). Para minimizar ainda mais o risco de uma acostagem violenta accidental, a distância do molhe e a velocidade de aproximação na manobra final de acostagem são medidas, registadas e enviadas ao piloto "on-line". Uma vez que o navio esteja paralelo ao cais, são colocados cabos ligados aos postes de amarração para prender a embarcação. Todos os postes de amarração se encontram equipados com um conjunto adequado de ganchos de abertura rápida que facilitam uma saída rápida e controlada caso seja necessário em situações de emergência. A força exercida em cada linha de atracagem é medida por células de carga em cada gancho e, os níveis de alarme permitem gerar avisos atempados em caso de necessidade de distender as linhas ao aproximar-se o limite de operação.

Os braços de descarga encontram-se equipados com sistemas de segurança em conformidade com os códigos internacionais, que consistem na aferição angular dos braços de modo a proporcionar alarmes atempados em caso de o navio se afastar de forma anormal e sistemas de emergência de interrupção da descarga.

No decurso da transferência do GNL, todo o equipamento é acompanhado simultaneamente a partir da sala de controlo do navio, da sala de controlo do Terminal e da sala de acompanhamento do cais.

Enchimento de Cisternas

Para facilitar o fornecimento de gás natural a áreas remotas onde não seria economicamente viável disponibilizar gás por gasoduto, o Projeto inclui a construção e funcionamento de instalações de carregamento de camiões cisterna de GNL, que permitem abastecer redes locais de GN através de pequenas instalações de regaseificação (UAG's).

Estas instalações permitem o carregamento simultâneo de dois camiões com um fluxo máximo de 50 m³/hora e disponibilizam uma capacidade anual de carregamento de 8.500 camiões cisterna de GNL, com 45 m³ de capacidade.

Armazenagem de GNL

Foram considerados diferentes tipos de tanques de armazenamento de GNL, desde o de parede simples ao de parede dupla, bem como o "full containment". A REN Atlântico selecionou o conceito de "full containment" e, conseqüentemente, os tanques têm parede em betão pré-esforçado, e o teto em betão armado. Esta conceção permite respeitar os mais elevados padrões de segurança e proporciona um "layout" compacto para o Terminal. Os tanques foram concebidos de forma eficiente em termos de custos, com possibilidade de resistir às elevadas cargas dos tremores de terra e em conformidade com as atuais normas e práticas da indústria de GNL.

Os três tanques têm um volume de armazenamento útil de 390 mil m³ cada. A pressão de cálculo foi estabelecida em 290 mbar g para minimizar a produção de gás vaporizado (Boil-off gas) quando um Metaneiro está a descarregar.

Vaporização e Emissão de GNL

Os sistemas de emissão de gás natural têm início nas bombas submersíveis de baixa pressão (bombas primárias), que se encontram montadas na posição vertical dentro dos poços de bombagem dos tanques de GNL. O seu principal objetivo consiste em transferir GNL dos tanques de GNL para as bombas secundárias e manter igualmente arrefecidas todas as tubagens de GNL. As bombas de baixa pressão proporcionam igualmente a pressão necessária e a capacidade para efetuar o carregamento dos Camiões Cisterna de GNL. Em termos de capacidade, instalação e funcionamento seguem as atuais práticas exigidas na indústria do GNL. O esquema de montagem das bombas permite que sejam retiradas dos tanques para inspeção e manutenção, sem que o tanque de GNL seja desativado.

As bombas de alta pressão efetuam a sucção do líquido a partir do recondensador. A função destas bombas consiste em colocar a pressão do líquido a um nível um pouco acima da pressão da linha principal da rede do gasoduto.

A REN Atlântico selecionou os vaporizadores do tipo cortina de água (ORV ou “open rack vaporisers”) em detrimento do outro tipo igualmente comprovado, os vaporizadores de combustão submersa, devido à sua resposta rápida às alterações de carga, à sua maior eficácia em termos de custos, à simplicidade do funcionamento e à proximidade de água do mar de boa qualidade e temperatura adequada. Os vaporizadores por cortina de água consistem numa série de painéis paralelos compostos por tubagens finas. A água que corre na superfície dos painéis proporciona o fluxo necessário de calor para vaporizar o GNL. Estas unidades não têm partes móveis ou processo de combustão, tendo um funcionamento simples e geralmente requerem apenas uma interrupção para inspeção e provavelmente para alguma manutenção (nos sistemas de revestimento) uma vez por ano. Nos últimos anos, a conceção de vaporizadores por cortina de água tem aumentado em eficiência, requerendo agora menos espaço e permitindo ajustamentos rápidos do fluxo de GNL, tornando-os adequados para funcionar nos diversos regimes (vazio, horas cheias e horas de ponta).

A unidade final do sistema de emissão é a estação de regulação e medição, que tem quatro linhas de medição instaladas em paralelo. Cada uma das linhas tem um contador de gás de turbina e um medidor ultra-sónico de fluxo de gás instalado em série por esta ordem. O medidor de turbina constitui a base da contagem do gás enviado e a medição para efeitos de fiscalização, enquanto o medidor ultra-sónico verifica as medições, assegurando assim a fiabilidade e confiança do sistema de medição. Os analisadores “on-line” são instalados para medir a composição do fluxo de envio de gás natural.

Em situação normal, o gás vaporizado (boil-off gas, BOG) não é enviado para a atmosfera, sendo comprimido por compressores de BOG dedicados e recondensado no seio do recondensador, antes do envio através das bombas de alta pressão e dos vaporizadores principais.

A figura abaixo simboliza o encadeamento das atividades desenvolvidas pela REN Atlântico.

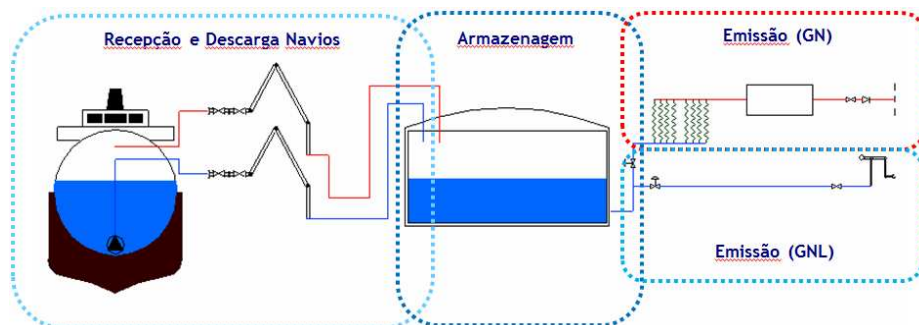


Figura 2-9 – Ilustração das atividades operacionais da REN Atlântico

2.15 Organização dos Processos Internos – REN Atlântico

A REN Atlântico, tem três processos internos principais, embora também intervenha noutros processos, denominados como Integradores e de Apoio e que são comuns a todas as outras empresas do grupo. Estes processos transversais, são geridos por uma outra empresa do grupo que acumula praticamente todos os serviços comuns, tais como gestão de recursos humanos ou compras.

Os três processos principais em causa são:

- DP-0055 Projeto e construção das infraestruturas
- DP-0056 Operação
- DP-0057 Manutenção das infraestruturas

A figura abaixo mostra-nos a organização de processos em torno da REN Atlântico. Podemos verificar a existência de três tipos de processos: Integradores, Operacionais e de Apoio.

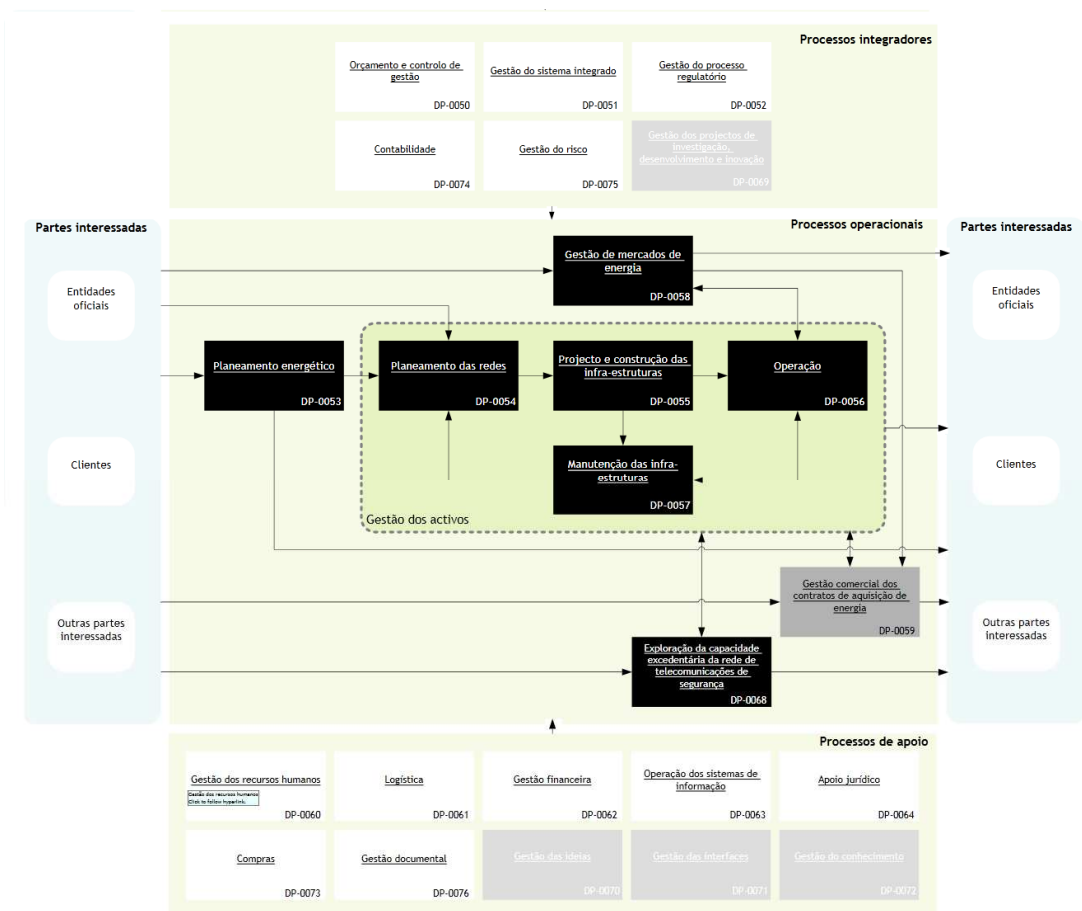


Figura 2-10 – Organização de Processos em torno da REN Atlântico

Fonte: Manual Sistema Integrado da REN

De modo a que seja facilmente entendível quem é responsável pelo quê, nesta complexa teia de processos, abaixo temos uma matriz de responsabilidades. Nesta matriz, é possível identificar quais são as áreas responsáveis por cada processo, bem como saber que tipos de intervenção têm em outros processos.

Processos	Operacionais	<ul style="list-style-type: none"> ● Gestor do processo (posição ocupada pela pessoa que é responsável por todo o processo) ⊙ Responsável pela actividade (unidade organizativa que executa algo de acordo com orientações) ○ Participante na actividade (unidade organizativa que colabora na execução de algo conjuntamente com outrem ou que fornece informação por qualquer meio) 	Planeamento e Controlo Operacional		Suporte REN Gás			REN Gasodutos						Armazenagem Subterrânea		Terminal Atlântico										
								Planeamento e Gestão do Sistema				Investimento e Exploração														
			GM-GPC	GMFC-DM	GMFC-GR	GM-GSG	GMSG-GC	GMSG-AN	GD-DPG	GD-FG-GS	GD-FG-PR	GD-FG-SO	GD-FG-RE	GD-DEG	GD-DIE	GDIE-IM	GDIE-EX	AS-DAS	ASEX	ASIN	TA-DTA	TADS	TAOP	TAEM		
	DP-0054	Planeamento das redes																								
	Actividades	Definição de estratégias de evolução das redes e avaliação ambiental estratégica		○				●								○					○					
		Previsão das necessidades dos utilizadores		○																						
		Gestão e integração de pedidos de ligação às redes																								
		Análises técnico-económicas de médio e longo prazo			○																					
		Estudos e análise de redes																								
		Elaboração de planos e soluções de desenvolvimento das redes																								
	DP-0055	Projeto e construção das infra-estruturas																								
	Actividades	Programação e orçamentação de obras de investimento			○																					
		Elaboração de estudos e projetos																								
		Disponibilização de meios e condições para construção e constituição de servidões																								
		Construção, fiscalização e comissionamento de obras																								
		Verificação da conformidade																								
	DP-0056	Operação																								
	Actividades	Planeamento da operação																								
		Programação da operação																								
		Operação																								
		Análise da operação																								
		Gestão dos sistemas de informação de suporte à operação																								
	DP-0057	Manutenção das infra-estruturas																								
	Actividades	Monitorização de equipamentos e instalações																								
		Análises e estudos de risco e fiabilidade																								
		Planeamento da manutenção																								
		Preparação e programação dos trabalhos																								
		Realização dos trabalhos																								

Figura 2-11 – Matriz de Responsabilidade sobre Processos

Fonte: Manual Sistema Integrado da REN

Olhemos agora para o detalhe do processo DP-0056, cuja responsabilidade é a área de operação da REN Atlântico. A figura abaixo, é uma representação gráfica do processo atrás referido.

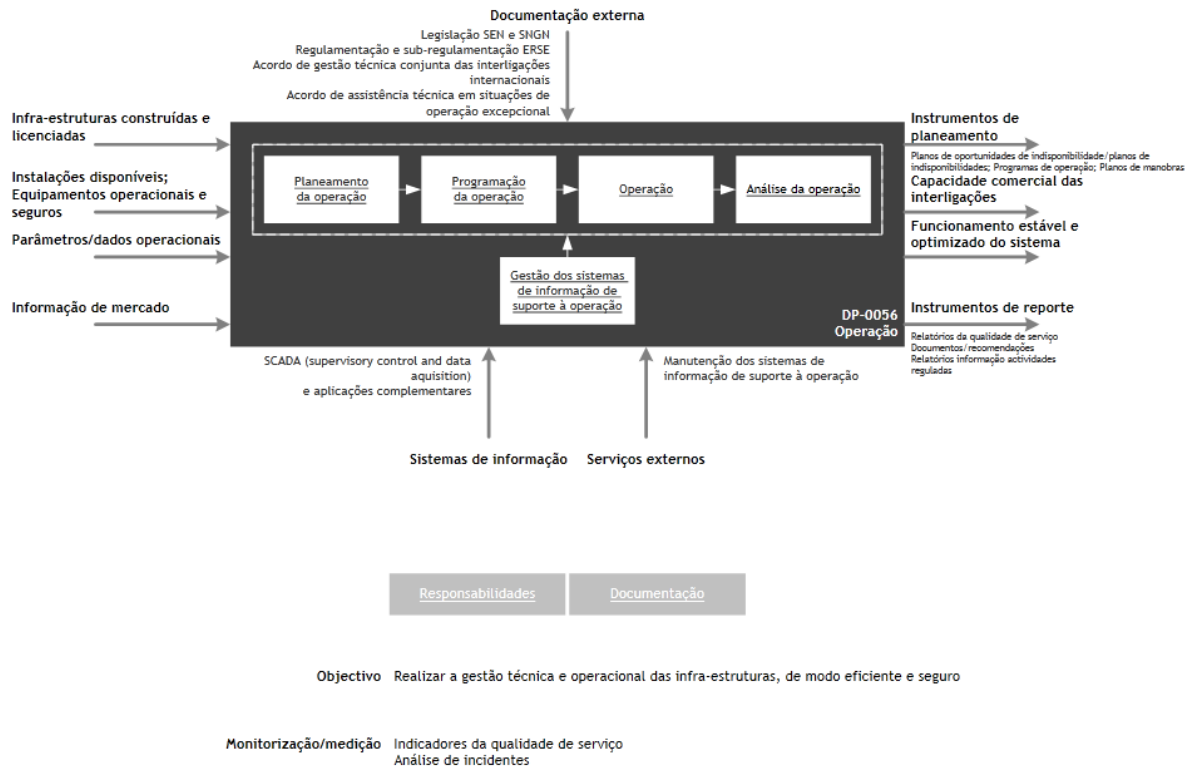


Figura 2-12 – Representação gráfica do processo DP - 0056

Fonte: Manual Sistema Integrado da REN

Podemos verificar que o processo acima representado, contempla atividades internas, entradas e saídas, responsabilidades, documentação e outras informações relevantes para o processo.

2.16 Definição de Objetivos

Neste ponto vamos abordar o procedimento de definição de objetivos em prática. Existe uma janela temporal no início de cada ano, onde cada colaborador com responsabilidade em definição de objetivos, normalmente associados a responsáveis de empresa, direção e equipas, devem definir os objetivos na plataforma informática dedicada para o efeito.

A definição dos objetivos contempla os seguintes passos principais:

- Definição do objetivo;
- Descrição do objetivo;
- Identificação dos indicadores relativos a cada objetivo;
- Definição das metas para cada indicador;
- Definição das escalas de avaliação para cada indicador;
- Definição das ponderações a aplicar a cada objetivo bem como a cada indicador;
- Fonte da informação.

Abaixo podemos visualizar o quadro, onde estão definidos os objetivos e respetivos indicadores do grupo REN para o ano de 2012. Na próxima figura, bem como nas seguintes relativas a este ponto, é apenas apresentado um resumo da definição dos objetivos e indicadores, não sendo visível as metas, escalas e outras informações.

GRUPO			
Objectivos:	Ponderação (%)	Descrição	
1	EBITDA 2012	33,34	Resultado operacional + Amortizações + Provisões - itens não recorrentes.
	Indicador		
	EBITDA	100	
2	RAB e.o.p 2012	33,33	RAB líquido de amortizações e subsídios ao investimento (final do período a custos de referência).
	Indicador		
	RAB e.o.p	100	
3	Resultado Líquido Recorrente 2012	33,33	RL recorrente consolidado do Grupo REN.
	Indicador		
	RLR	100	

Figura 2-13 – Quadro simplificado dos objetivos do Grupo REN

A próxima figura, mostra-nos o quadro resumo dos objetivos e indicadores para a empresa REN Gas.

EMPRESA			
Objectivos:	Ponderação (%)	Descrição	
1	UN Gás: Indicador Operacional do Gás 2012	33,34	Média ponderada da avaliação de 3 indicadores pelo RAB médio de cada uma das empresas.
Indicador			
	Frequência de Acidentes	69	
	Índice de Disponibilidade (Atlântico)	22	
	Índice de Disponibilidade da Estação de	9	
2	UN Gás: Opex que concorre directamente para o Revenue Cap 2012	33,33	OPEX directo que compara com o Revenue Cap: corresponde à soma de FSE's, Custos com Pessoal e outros gastos e perdas, excepto custos inter-empresas.
Indicador			
	OPEX	100	
3	UN Gás: Transferências para Exploração a CDE's 2012	33,33	Transferências a custos históricos (inclui aquisições directas RAB related).
Indicador			
	Transferências para Exploração	100	

Figura 2-14 – Quadro simplificado dos objetivos da empresa REN GAS

Para a direcção da REN Atlântico, foram definidos os objetivos e indicadores que podem ser visualizados na figura abaixo.

DIRECÇÃO			
Objectivos:	Ponderação (%)	Descrição	
1	TA: Cumprimento Orçamental 2012	75	1. Orçamento de Investimento; 2. Orçamento de Exploração. OPEX orçamentado pelas áreas (não só para os seus Centros de Custo mas também para outros Centros de Custo do Grupo).
Indicador			
	Entradas em Exploração vs Orçam. (0,25ME)	50	
	. Valor orçamentado vs real - VO=4.245.027	50	
2	TA: Desempenho técnico 2012	25	Disponibilidade da Instalação.
Indicador			
	. % de tempo c/ Capacidade Nominal	100	

Figura 2-15 – Quadro simplificado dos objetivos da direcção REN Atlântico

Para a área de Operação em simultâneo com os objetivos individuais dos colaboradores da mesma área, foram definidos os objetivos e indicadores mostrados na figura abaixo.

INDIVIDUAIS		
Objectivos:	Ponderação (%)	Descrição
1 Objectivos Individuais 2012 - Melhorar eficiência da actividade de descarga de navio	20	Melhorar eficiência da actividade de descarga de navio
Indicador		
Caudal médio de descarga de navio (m3/hora)	100	
2 TA-DTA: Percentagem de cumprimento do valor injectado na rede (em kWh) em comparação com a	45	Melhorar eficiência da actividade de emissão de gás natural para a Rede Nacional de Transporte de GN
Indicador		
Cumprimento nomeações energéticas de injeção GN	100	
3 TA-DTA: Tempo de enchimento de uma cisterna, desde a sua entrada nos portões do Terminal até á	35	Melhorar eficiência da actividade de enchimento de cisternas
Indicador		
Tempo médio efectivo enchimento camiões cisterna	100	

Figura 2-16 – Quadro simplificado dos objetivos da Equipa de Operação

De referir que neste processo de definição de objetivos, foi aplicado o princípio da cascata, ou seja as definições começam a ser realizadas de cima para baixo.

2.17 Monitorização do Plano de Objectivos e Metas

Neste ponto vamos analisar como se processa a monitorização dos indicadores e objetivos ao longo do ano, dando como exemplo a monitorização realizada nos resultados do processo DP-0056. Verificamos na figura abaixo, que o acompanhamento dos objetivos e indicadores é feito através de uma folha excel, onde é discriminada também em forma de cascata horizontal (da esquerda para a direita) toda a informação encadeada, desde os objetivos estratégicos do grupo REN até aos resultados dos indicadores.

Objectivo	Acção	Indicador	Meta Anual	Meta Trimestral
	Registo de tempo efectivo e atrasos	Tempo médio efectivo de descarga de Navios Metaneiros (< 24 horas)	19:30	19:30
		Tempo médio de atraso da descarga de navios metaneiros (horas)	0	0
	Cumprir com as Nomeações Responder às solicitações	Cumprimento das nomeações energéticas de injeção de GN (> 99,0%)	99,00%	99,00%
		Registo de tempo efectivo e atrasos	Tempo médio efectivo de enchimento de camiões cisterna (<= 1:45 horas)	01:45
	Tempo médio de atraso de enchimento de camiões cisterna (<= 45 minutos)		00:45	00:45
	Tempo médio de atraso de enchimento de camiões cisterna, imputado ao Terminal (<= 45 minutos)		00:45	00:45
	% de cisternas com atraso (<= 20%)		20%	20%
	% de cisternas com atraso, imputado ao Terminal (<= 5%)		5%	5%
	Relatório de incidente	Nº Cartas de Protesto na escala do navio imputado ao Terminal	1	-
	Melhorar a Qualidade de Serviço - Satisfação do cliente	Melhorar a proficiencia na operação	Nº Reclamações do Agente de Mercado	1

Figura 2-19 – Detalhe nº2 da folha de controlo

No terceiro e último detalhe, podemos verificar a informação relativa à fonte da informação, bem como os resultados obtidos nos indicadores com a respetiva indicação do desvio e/ou percentagem de cumprimento do mesmo.

Prazo	Área Resp.	Meios e Recursos	Atingido					Desvio	% Cump.	OBS (Anual)
			1º T	2º T	3º T	4º T	ANUAL			
Diário/Mensal	OPER/MB	Rel. Navio/Ind.	18:49	18:58	17:46	18:38	18:33	0%	100%	↗
Diário/Mensal	OPER/MB	Rel. Navio/Ind.	0	0	0	0	0:00	0%	100%	↗
Diário/Mensal	OPER/MB	Nome./Balanço	99,58%	99,73%	99,64%	99,55%	99,62%	0%	100%	↗
Diário/Mensal	OPER/MB	Rel.Cisternas	01:54	1:37	1:41	1:40	1:43	0%	100%	↗
Diário/Mensal	OPER/MB	Rel.Cisternas	00:55	0:22	0:37	0:35	0:37	0%	100%	↗
Diário/Mensal	OPER/MB	Rel.Cisternas	01:11	0:15	0:30	0:35	0:37	0%	100%	↗
Diário/Mensal	OPER/MB	Rel.Cisternas	25%	10%	14%	14%	16%	0%	100%	↗
Diário/Mensal	OPER/MB	Rel.Cisternas	7,7%	3,0%	3,2%	4,0%	4%	0%	100%	↗
-	OPER/MB	Indicadores	0	0	0	0	0	0%	100%	↗
-	OPER	Indicadores	0	0	0	0	0	0%	100%	↗

Figura 2-20 – Detalhe nº3 da folha de controlo

É através deste processo que se faz o acompanhamento dos indicadores ao longo dos períodos de tempo definidos. Os valores carregados no programa STAR, são o resumo ou resultado dos obtidos através deste controlo.

2.18 Questionário sobre indicadores de desempenho de atividades

De modo a avaliar o conhecimento a nível global, sobre o tema dos Indicadores de Desempenho, foi elaborado um questionário para os colaboradores da equipa de operação. O objetivo era entender se o desdobramento de objetivos até ao final da cascata estava a funcionar, se os colaboradores eram sensíveis ao tema bem como se tinham oportunidades de melhoria a sugerir. Os resultados deste inquérito seriam fundamentais para avaliar o trabalho desenvolvido neste tema, bem como definir os próximos passos a dar para consolidar a implementação do sistema. Num universo de 24 pessoas, que formam as equipas de turno da área das operações do Terminal, foram recolhidos os resultados de 19 pessoas, representando 79,16%. Desta forma os resultados obtidos podem ser considerados representativos da totalidade da equipa.

O questionário continha as seguintes questões:

- 1- O que são Indicadores de Desempenho
- 2- Que importância tem numa atividade
- 3- Que indicadores conhecem relativos às atividades que desempenhas
- 4- Sabes os resultados obtidos no último ano?
- 5- Achas que deveriam existir mais indicadores? Quais?
- 6- Com que regularidades consultas esses indicadores
- 7- Como e onde achas que deveriam ser expostos ou mostrados esses indicadores
- 8- Sabes o que é o Balanced Scorecard?
- 9- Achas que a monitorização 'on-line' dos indicadores de desempenho podem ajudar a melhorar a eficiência / resultados dessas atividades?

Resultados do questionário

Questão 1 - *O que são Indicadores de Desempenho*

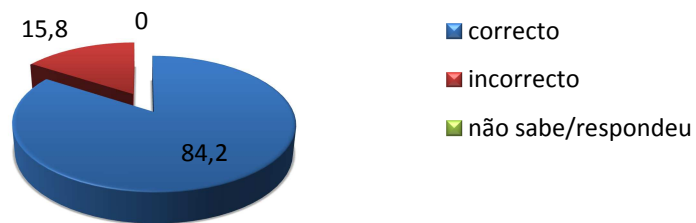


Figura 2-21 – Distribuição (%) das respostas à questão1

Análise dos resultados:

Dos resultados obtidos, podemos verificar que ainda existem algumas pessoas que não conseguem definir corretamente os que são indicadores de desempenho. Das respostas incorretas destaca-se o facto de existir uma tendência para associar o indicador de desempenho apenas à componente individual.

Questão 2 - **Que importância tem numa atividade**

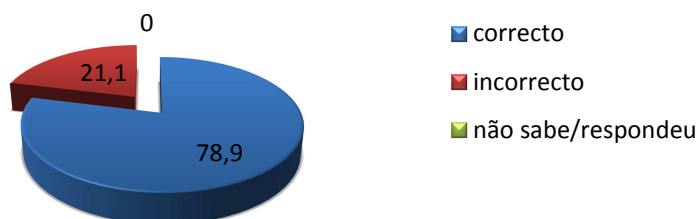


Figura 2-22 – Distribuição (%) das respostas à questão 2

Algumas respostas incorretas ou incompletas:

- . *“ Servem para uma avaliação mais rigorosa dos trabalhadores”*
- . *“ É a maneira de termos algum feedback por parte das chefias e podermos ver onde melhorar”*
- . *“ Saber onde melhorar”*

Análise dos resultados:

Aproximadamente uma em cada cinco pessoas, não têm a noção da importância que os indicadores de desempenho têm nas suas atividades. Mais uma vez, existe a tendência para associar estes sistemas apenas a uma avaliação individual.

Questão 3 - **Que indicadores conhece relativo às atividades que desempenhas**

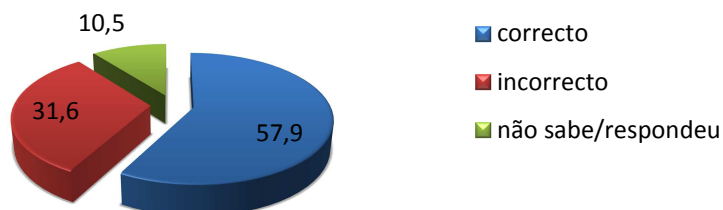


Figura 2-23 – Distribuição (%) das respostas à questão 3

Algumas respostas incorretas:

. *“ Assiduidade, conhecimento técnico”*

. *“Trabalho em equipa, pontualidade, assiduidade, conhecimento técnico, propostas de melhorias. Não me recordo do resto.”*

Análise dos resultados:

Os resultados à terceira questão, são reveladores do desconhecimento a nível geral que os colaboradores têm em relação ao tema sobre indicadores de desempenho. Apenas 57,9% dos colaboradores, consegue identificar os indicadores de desempenho associados às atividades em que tem intervenção direta.

Questão 4 - *Sabes os resultados obtidos no último ano*

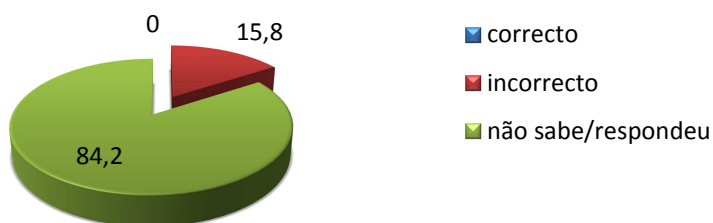


Figura 2-24 – Distribuição (%) das respostas à questão 4

Algumas respostas incorretas:

. “ 100%”

. “ *Desconheço os resultados concretos em relação ao ano passado, embora tenho ideia que cumprimos os nossos indicadores em alguns pontos acima do esperado*”

. “*Não me lembro mas já os consultei na altura da avaliação*”

Análise dos resultados:

Os resultados são claros, ninguém conseguiu identificar os resultados dos indicadores de desempenho obtido no passado ano. O facto de este questionário ter sido realizado quase do final de 2012, também é um fator a ter em conta para que as pessoas não consigam saber os resultados exatos obtidos em 2011, apesar de estes terem sido divulgados. Não é um facto muito relevante o colaborador ter na sua memória os resultados obtidos há cerca de 10 meses atrás. É mais importante que os mesmos conheçam os locais onde consultar esses resultados, caso necessitem.

Questão 5 - *Achas que deveriam existir mais indicadores? Quais?*

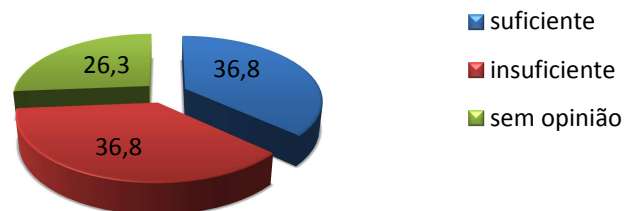


Figura 2-25 – Distribuição (%) das respostas à questão 5

Propostas de indicadores apresentados:

- . Assiduidade (individual)
- . Pontualidade (individual)
- . Rigor e fiabilidade (individual)
- . Operações não reguladas
- . Processo de autorizações de trabalho
- . Nº paragens de emergência
- . Nº de horas sem paragens de emergência
- . Nº de horas sem ocorrências/incidentes

Análise dos resultados:

Das respostas obtidas assinalando como insuficientes os indicadores atuais, foram retidas as propostas de possíveis futuros indicadores. Acima estão listadas algumas das propostas apresentadas.

Questão 6 - **Com que regularidade consultas esses indicadores?**

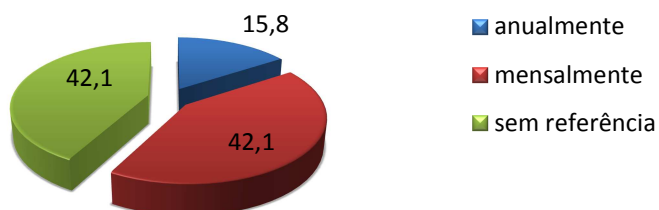


Figura 2-26 – Distribuição (%) das respostas à questão 6

Análise dos resultados:

Podemos verificar que de acordo com os resultados acima, menos de metade dos colaboradores consulta os resultados dos indicadores de desempenho mensalmente. Uma grande parte dos colaboradores não mantém um hábito de consultar os resultados dos indicadores.

Questão 7 - **Como e onde achas que deveriam ser informados esses indicadores**

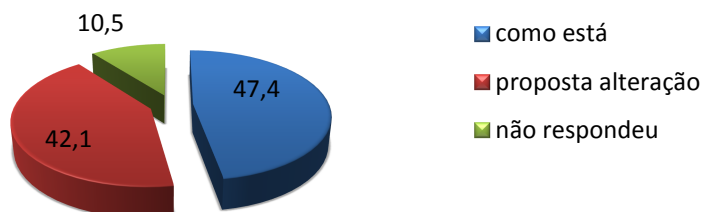


Figura 2-27 – Distribuição (%) das respostas à questão 7

Algumas propostas apresentadas:

- . em reuniões de informação periódicas
- . num portal 'on-line'
- . diariamente no local de trabalho
- . divulgado num sistema informático, por vários pontos da instalação

Análise dos resultados:

Os resultados das respostas mostram-nos que que uma grande percentagem dos colaboradores pensa que a forma como os indicadores são informados pode melhorar. Acima são listadas algumas das propostas apresentadas nas respostas.

Questão 8 - *Sabes o que é o Balanced Scorecard*



Figura 2-28 – Distribuição (%) das respostas à questão 8

Análise dos resultados:

O resultado não deixa margem para qualquer dúvida. A totalidade dos colaboradores desconhece o que é o Balanced Scorecard. Esta questão destinava-se apenas a avaliar conhecimento geral dos colaboradores sobre este particular sistema de avaliação de desempenho.

Questão 9 - *Achas que a monitorização 'on-line' dos indicadores de desempenho, podem ajudar a melhorar a eficiência / resultados dessas atividades?*

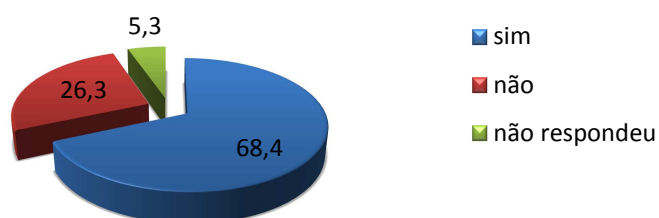


Figura 2-29 - Distribuição (%) das respostas á questão 9

Análise dos resultados:

Nesta questão, os resultados obtidos mostram uma maioria de opiniões, que pensa existir um impacto positivo numa possível monitorização 'on-line' dos resultados dos indicadores de desempenho.

Capítulo 3 – Análise

Introdução

Neste último capítulo é realizada uma análise comparativa dum modelo típico de BSC e o sistema em vigor no grupo REN, apontando algumas oportunidades de melhoria na implementação do sistema atual.

É neste capítulo que também são apresentadas as conclusões finais, relacionado com a elaboração do presente trabalho.

Análise

Iremos analisar os resultados da investigação realizada à organização da REN, de modo a identificar aquilo que podem ser considerados os pontos fortes e oportunidades de melhoria. Iremos ter sempre como referência um sistema modelo BSC.

Recordando a figura 1.4, onde é mostrado as etapas para a implementação de um sistema BSC numa organização, podemos facilmente constatar que a REN tem a totalidade das etapas concluídas. Este facto não estranho porque, sendo a REN uma empresa que atua no ramo da energia em sectores com as atividades reguladas e sujeita assiduamente a auditorias internas e externas, por consequência a suas estrutura organizativa teria de ser evoluída o suficiente para responder eficazmente a todas estas exigências.

O grupo REN tem uma missão claramente definida, sendo que cada empresa do grupo tem também uma missão definida de uma forma mais específica.

A abordagem por processos das suas atividades é feita de uma forma correta, com as responsabilidade de intervenção de cada área da empresa, a serem bem definidas numa matriz.

Recentemente a REN, definiu o seu modelo e política de Gestão de Desempenho a ser implementado em todo o grupo. Este foi um projeto de grande dimensão interna, que visava acabar com os diferentes modelos em prática nas várias empresas do grupo. Era uma realidade que se justificava devido ao facto de quando os ativos do gás natural foram adquiridos pela REN, as empresas recém-chegadas, vinham de uma cultura diferente e com metodologias diferentes. Fez parte deste projeto, a implementação de uma ferramenta de suporte informático para materializar todo o processo de gestão de desempenho. A

implementação de um projeto com esta sensibilidade e importância, necessitou de variadíssimas ações de sensibilização, formação, criação e distribuição de manuais de apoio, linhas de apoio, etc. O novo sistema de gestão de desempenho da REN, veio trazer uma série de regras e definições que uniformizam procedimentos. Este modelo de gestão de desempenho faz uma aproximação clara aos princípios de um modelo típico BSC. Como exemplo podemos verificar o ponto 2.10, onde se descreve sumariamente as linhas de orientação para o novo modelo, e podemos verificar o princípio da definição de objetivos em cascata de modo a realizar o alinhamento de topo para a base. Outro dos princípios implícitos neste novo modelo, é o balanceamento da natureza dos objetivos, com a sugestão que os mesmos devam ser criados tendo por base quatro naturezas: financeiros, operacionais, serviço e pessoas.

De realçar também positivamente, a estrutura da folha de controlo da evolução dos indicadores, sendo possível verificar a relação encadeada existente na definição em cascata.

Da análise efetuada foram também identificadas algumas oportunidades de melhoria.

A estratégia definida para a REN, e que pode ser verificada no ponto 2.6, está divulgada no site da REN na internet. Embora possa ser verificado as quatro vertentes em que se baseia um sistema BSC (financeiros, operacionais, serviço e pessoas), o balanceamento pode ser questionado, uma vez que o ponto relacionado com as pessoas, está claramente em défice. Foi constatado também que existe documentação interna em vigor, com referência a Plano Estratégicos atuais e que não coincidem com o apresentado neste trabalho e divulgado através do site oficial. É importante que não existam dúvidas nos colaboradores em relação a um ponto tão importante quanto é a estratégia do grupo, sendo que esta é o ponto de partida para a definição de objetivos em cascata.

De referir também que embora seja um princípio do novo modelo de gestão de desempenho da REN, a definição de objetivos em cascata alinhados com o plano estratégico do grupo, não existe uma garantia que isso seja realmente realizado na prática. Significa isto que existe a possibilidade das áreas poderem definir objetivos e indicadores que não estejam completamente alinhados com os objetivos da unidade organizacional superior. É aconselhável que exista uma entidade ou estrutura que represente a gestão de topo neste assunto particular, que analise todos os objetivos e indicadores definidos e garanta que os mesmos estão devidamente alinhados com os interesses do grupo.

Outro ponto que merece ser destacado como oportunidade de melhoria, é a realização das reuniões intercalares de avaliação. É um dos princípios estabelecido no atual modelo de gestão de desempenho da REN, embora não seja uma prática comum entre os responsáveis de área. Estas reuniões intercalares são um momento importante para fazer um ponto de situação sobre a evolução dos indicadores e objetivos definidos. Por serem realizadas em momentos aproximadamente a meio do ano, permitem corrigir desvios ao plano traçado caso

existam. É também sempre mais uma oportunidade para comunicar com os colaboradores que fazem parte da equipa e sensibilizá-los para este tema.

Um projeto desta natureza, como é um novo modelo de gestão de desempenho é uma transformação na organização de grande impacto e que implica muita sensibilidade na sua implementação. Informar é um ponto fundamental para que este tipo de projetos tenha sucesso. Por natureza o ser humano é resistente a mudanças, não se sente bem em sair da sua zona de conforto, porque simplesmente desconfia de tudo o que é novo, tem falta de confiança em partir para novos desafios. A formação ou informação, facilita o processo de mudança, uma vez que dá a conhecer às pessoas para onde se pretende caminhar e evita o surgimento de informações erradas, que podem descontextualizar a verdadeiro objetivo do projeto. Na fase de implementação deste novo modelo de gestão de desempenho, foram realizadas algumas ações de formação, criados e distribuídos manuais de utilizador, criada e distribuída a nova política interna sobre este modelo. Num projeto desta dimensão é aconselhável que as ações de formação ou informação continuem durante os primeiros anos de implementação de modo a garantir que todos os colaboradores percebem a verdadeira essência de um sistema desta natureza. Se analisarmos de uma forma global os resultados dos questionários realizado aos colaboradores da área de operação da Ren Atlântico, confirmamos exatamente que existe alguma falta de conhecimento sobre o que é um sistema de gestão de desempenho. Significa que a informação poderá ter passado até determinados níveis da estrutura, mas não chegou eficazmente ao fim da cascata.

Da Cruz, coloca à consideração das empresas a seguinte sistematização de conteúdos, para elaborar um plano de comunicação interna. Na tabela abaixo refere os conteúdos a divulgar por todos os colaboradores da organização.

Tabela 3-1 - Plano de Comunicação – Aos Colaboradores

Adaptado de Da Cruz (2009)

O que transmitir	A quem	Porquê
O projeto	A todos os colaboradores da organização	Para que todos os colaboradores da organização conheçam o projeto da mudança
A estratégia (a missão, a visão e as prioridades estratégicas)		Para que todos os colaboradores da organização fiquem a conhecer o 'destino futuro' da organização, os fatores críticos do sucesso. Para que possa ser partilhado um espírito de mudança alinhado por uma direção, uma orientação, uma estratégia clara e inequívoca
Indicadores		Para que todos os colaboradores da organização saibam como se vai medir o grau de cumprimento da estratégia, para que todos saibam que estamos a falar a sério, e que não se trata só de conversa, a conversa vai ter de se materializar em números
Objetivos e metas para o ano em curso		Para que todos os colaboradores da organização saibam qual a dimensão concreta dos desafios em curso
Iniciativas estratégicas		Para que todos os colaboradores da organização saibam o que vai ser feito, que ações vão ser desenvolvidas para que a organização seja consequente com a estratégia que estabeleceu. Chegados aqui, os colaboradores ficarão com a ideia de que existe uma ideia clara de onde se quer chegar e como se vai lá chegar
Resultados do acompanhamento estratégico		Para que todos os colaboradores da organização fiquem a par da evolução, da convergência para os objetivos e metas do ano em curso e reforçar a ideia dum trabalho planeado consequente
O modelo de processos da empresa		Para que todos os colaboradores da organização fiquem a conhecer o modelo da organização baseada em processos

Na tabela seguinte é sistematizado o conteúdo proposto para divulgar por todos os intervenientes em cada processo.

Tabela 3-2 – Plano de Comunicação – Aos Intervenientes

Adaptado de Da Cruz (2009)

O que transmitir	A quem	Porquê
<p>Os processos em que participo</p> <p>O propósito e os indicadores dos meus processos</p>	<p>Aos intervenientes em cada um dos processos</p>	<p>Para que cada colaborador da organização saiba, relativamente aos seus processos, responder às seguintes questões:</p> <ul style="list-style-type: none"> . Em que processos participa . Pode descrevê-los em menos de vinte e cinco palavras . Qual o seu propósito . Como é que o processo cria valor para o cliente . Como é que cada um contribui pessoalmente para esse valor . Como é que os outros que trabalham consigo também geram valor . O que é que as pessoas, imediatamente antes e depois de si no fluxo do processo fazem . Quais as medidas que a empresa utiliza para avaliar o desempenho do seu processo . Qual o nível atual de desempenho para cada uma dessas medidas . Como é que saba se pessoalmente está a operar corretamente . Que outros processos fazem fronteira com o seu . O que é que esses processos precisam de si, e o que precisa deles . Que esforços para melhorar o seu processo estão atualmente em curso
<p>Resultados do acompanhamento dos processos</p>		<p>Para que cada colaborador da organização saiba, relativamente aos processos em que intervém, qual o nível de desempenho e se aperceba de relações causa-efeito</p>







Após uma análise mais detalhada ao universo da equipa de operação da REN Atlântico, mais concretamente aos resultados globais do inquérito realizado, surgem também algumas oportunidades de melhoria.

De uma forma inequívoca, verificamos que existe deficiência de conhecimento sobre o que é um sistema e gestão de desempenho, bem como dos objetivos e indicadores definidos para as atividades em que são intervenientes. Neste ponto é importante considerar a implementação de um plano de comunicação de acordo com o solicitado por Da Cruz, dando como exemplo as tabelas acima. A realização de reuniões intercalares também é importante e deve ser incluído no plano de comunicação.

Verificando os objetivos definidos para a área de operação, verificamos que existe lugar para melhoramentos com a inclusão de objetivos de natureza financeira e de pessoas. Do questionário resulta também algumas propostas de possíveis objetivos e indicadores a considerar para futura implementação. Embora praticamente metade dos colaboradores ache suficiente a metodologia implementada de divulgação dos resultados dos indicadores, existe espaço para melhoramentos. Algumas propostas são apresentadas pelos colaboradores e devem ser consideradas para futura implementação.






De seguida é apresentada uma tabela, com o resumo dos principais aspetos positivos encontrados na organização da REN.

Tabela 3-3 – Resumo dos principais aspetos positivos

Descrição	Observação
Missão definida	
Visão Definida	
Abordagem processos	
Sistema de Gestão de Desempenho	
Recursos e ferramentas disponíveis	
Controlo de indicadores e metas	

A próxima tabela, resume os principais aspetos com oportunidades de melhoria, bem como a proposta apresentada

Tabela 3-4 – Resumo dos principais aspetos a melhorar

Descrição	Observação	Proposta
Definição da Estratégia		Clarificar o Plano Estratégico quanto ao conteúdo e local de consulta
Balanceamento da natureza dos objetivos do Grupo mas também aplicável a restantes empresas e/ou áreas		Deve existir um balanceamento mais correto entre as quatro diferentes naturezas de objetivos
Supervisão da definição de objetivos		Garantir que os objetivos a todos os níveis estão alinhados com o Plano Estratégico
Reuniões intercalares		Garantir a realização das reuniões intercalares de avaliação
Deficiente conhecimento do sistema de gestão de desempenho, nos níveis hierárquicos inferiores		Elaborar e implementar plano de comunicação sobre o sistema e gestão de desempenho.

Conclusões

O BSC trata-se da aplicação de uma metodologia de trabalho, que visa principalmente auxiliar a gestão de topo a traduzir a sua visão e estratégia em ações concretas, com possibilidade de serem acompanhadas e corrigidos os desvios quando existentes.

É uma ferramenta bastante útil para qualquer tipo de gestor, que quando bem implementada é um poderoso meio de comunicação entre todos os sectores e níveis da empresa.

“A capacidade de comunicar, traduzindo a estratégia em objetivos e indicadores estratégicos é o grande trunfo do BSC.” (Da Silva, 2003, pág.71)

Este sistema não é de todo uma revolução na forma de avaliar o desempenho de uma organização, porque outros sistemas anteriores já focavam alguns aspetos característicos do BSC. Da Silva (2003, pág. 72) refere-se a este ponto da seguinte forma: *“... não é, de todo uma inovação, mas um aperfeiçoamento de práticas e ferramentas de gestão já utilizadas...”*.

A compreensão e o envolvimento de todos em busca de objetivos comuns são outro ponto fundamental num sistema BSC, tal como a capacidade de melhorar as tomadas de decisão devido ao conhecimento que é transmitido em relação aos processos críticos. Independente do tipo ou tamanho de empresa, um sistema BSC só é possível ser eficiente com o auxílio de tecnologias de informação que permitam a recolha e tratamento de dados que alimentem o sistema. É portanto necessário a organização estar preparada para investir nos recursos necessários. Além do investimento em bens materiais é decisivo também o investimento da gestão de topo em tempo de dedicação na implementação de um sistema desta natureza.

A implementação de um sistema BSC é um processo exigente para toda a organização, em especial para a gestão de topo e que exige rigor e persistência durante todo o seu ciclo de vida. Não pode ser considerado como algo que se implementa e depois permanece auto-sustentável. É um sistema dinâmico, continuamente alimentado por toda a organização e com necessidade de ser sempre atualizado.

O sucesso na implementação de um sistema BSC, não significa o sucesso de uma organização, pois esse está dependente de muitas outras variáveis. O BSC permite operacionalizar a estratégia e visão definida pela gestão de topo de uma organização, ou seja permite mostrar que o caminho escolhido pela organização está a ser trilhado e é do conhecimento de todos, embora o caminho escolhido possa não ser o melhor.

Os dois últimos anos na REN foram de mudança, no que respeita a este tema. Foi desenvolvido e implementado um novo modelo e política de gestão de desempenho. A REN possui agora um atualizado sistema de gestão de desempenho, em linha com a filosofia de um sistema típico BSC. Tem também as ferramentas e recursos necessários para uma implementação com sucesso de um projeto desta dimensão. São visíveis em determinadas situações, que o sistema ainda não amadureceu, que necessita de algum tempo para

estabilizar e as pessoas se adaptarem e reverem nele. Para que esta fase de amadurecimento do projeto corra de uma forma eficiente, é conveniente continuar a insistir na informação, criando um plano de comunicação interna.

Comparando a tabela 1.2 de Prieto (2006), que consta deste trabalho com a análise realizada no Capítulo3, conseguimos verificar alguns pontos comuns, naquilo que são considerados os aspetos mais críticos na implementação de um sistema desta natureza.

Ou seja, aspetos relacionados com a dificuldade em traduzir a estratégia, falta de balanceamento das quatro perspetivas, BSC como evento único e não como processo contínuo, são pontos que podem também ser identificados atualmente no sistema da REN. Mais uma vez reforço a convicção que a comunicação e o amadurecimento do sistema serão a solução para afinar o novo sistema de desempenho da REN.

O resultado da análise efetuada neste trabalho, mais concretamente nos aspetos em que são apresentadas oportunidades de melhoria, será alvo de um plano de ação, onde cada ponto focado será tratado de forma independente, tal como se pode verificar na tabela abaixo.

Tabela 3-5 – Plano de ação para oportunidades de melhoria

Ponto	Descrição	Ação	Resp. pela ação	Data limite
1	Definição da Estratégia	Pedir esclarecimentos à área de Planeamento e Controlo de Gestão, quanto ao local de consulta da versão atual do Plano Estratégico, e sugerir a comunicação dessa mesma localização a todos os colaboradores do grupo REN	Ren Atlântico	31.12.2012
2	Balanceamento da natureza dos objetivos do Grupo mas também aplicável a restantes empresas e/ou áreas	Reformular os objetivos para a área de operação da REN Atlântico, tendo em conta o balanceamento dos quatro tipos de natureza previstos no manual do Programa STAR	Orlando Aires	31.12.2012
3	Supervisão da definição de objetivos	Solicitar à área de Planeamento e Controlo de Gestão, a verificação e confirmação do alinhamento dos objetivos definidos para a Direção da REN Atlântico e suas respetivas áreas operacionais	Ren Atlântico	31.01.2013
4	Reuniões intercalares	Elaborar um plano de reuniões de avaliação com os colaboradores, onde já esteja contemplado a realização de reuniões intercalares	Orlando Aires	31.12.2012
5	Deficiente conhecimento do sistema de gestão de desempenho, nos níveis hierárquicos inferiores	Elaborar um plano de comunicação a apresentar à Direção da Ren Atlântico, baseado no apresentado nas tabelas 3.1 e 3.2, para implementação em 2013	Orlando Aires	31.12.2012

Referência Bibliográficas

Abrashoff, D. Michael, *É o seu navio, Oasis* – Editora Náutica Nacional, 2012

Alday, Hernan E. Contreras, *Estratégias Empresariais, Coleção Gestão Empresarial*, FAE Business School, 2002

Alvim, José Luis, *A Gestão por Objetivos e os sistemas de alinhamento estratégico e de medição da performance: o BSC, EGP* - University of Porto Business School, 2009

Ansoff, Igor; *Corporate Strategy*; New York; McGraw Hill 1965

Blanchard, Ken, *Um nível superior de liderança*, Actual editora, 2007

Da Cruz, Carlos Pereira, *Balanced Scorecard – Concentrar uma organização no que é essencial*, 2ª Edição, 2009

Da Silva, L. C., *O Balanced Scorecard e o Processo Estratégico*, Caderno de Pesquisas em Administração, São Paulo, v.10, nº4, pág. 61-73, Out-Dez 2003

Instituto Português da Qualidade, NP EN ISO 9001-2008, 2008

Instituto Português da Qualidade, NP EN ISO 9004-2011, 2011

Kaplan, R. e Norton, D., *Can Bad Things Happen to Good Scorecards?*, Boston, Harvard Business School Press, 1999a

Kaplan, R. e Norton, D., *Can Bad Things Happen to Good Scorecards?*, Part II of Implementation Pitfalls, Boston, Harvard Business School Press, 1999b

Kaplan, R. e Norton, D., *Using the Balanced Scorecard as a Strategic Management System*, Harvard Business Review, Jan.-Fev.1996

Lourenço, Luis e Ilharco, Fernando, *Liderança – As lições de Mourinho*, Booknomics, 2007

Maxwell, John, *O livro de ouro da liderança*, Smartbook, 2009

Monteiro, M. J. F., *Análise de Decisão – Balanced Scorecard – Alcançar a Visão da Empresa*, Faculdade de Economia, Universidade do Porto, Janeiro de 2006

Patrão, Ricardo Maurício, *Aplicação do Balanced Scorecard numa PME Industrial*, Universidade de Coimbra, 2011

Prieto, V. C.; Pereira, F. L. A.; Carvalho, M. M. de; Laurindo, F. J. B., *Fatores Críticos na Implementação do Balanced Scorecard*, Gestão da Produção, v.13, n.1 p.81-92, Jan-Abr 2006

Rohm, Howard, *Using the Balanced Scorecard to Align Your Organization*, Balanced Scorecard Institute, a Strategy Management Group company, January 2008

Simião, João M. T., *Balanced Scorecard (BSC) – Alinhar os activos humanos com a estratégia empresarial*, Edição 4, 2010

Tzu, Sun, *A Arte da Guerra*, Edições Silabo, 2007

<http://www.pt.sgs.com/sgssites/training/balanced-scorecard.htm>