

CESQUA Cadernos de Engenharia de Segurança, Qualidade e Ambiente

Indicadores de Avaliação do Desempenho na Gestão da SST em Sistemas Multimunicipais de Água e Saneamento em Portugal - Estudo de Caso

Manuel Freitas, Adriano Ramos Vieira, Inês Nogueira

⁽¹⁾ ISLA – Instituto Politécnico de Tecnologia e Gestão, Vila Nova de Gaia, Portugal, E-mail: manuel.freitas@isla.pt ; ⁽²⁾ Águas do Douro e Paiva, S.A., Porto, Portugal, E-mail: arvieira@adp.pt ; ⁽³⁾ Águas de Portugal, S.P.G.S., Lisboa, Portugal, E-mail: i.nogueira@adp.pt

Resumo: Os Sistemas de Gestão da Segurança e Saúde do Trabalho (SGSST), com base no referencial OHSAS 18001 (BSI, 2007), são frequentemente utilizados como agregadores para o tratamento das necessidades das organizações na área da Segurança e Saúde do Trabalho (SST), sendo a definição e a monitorização dos indicadores de avaliação do desempenho peças fulcrais na gestão do mesmo. O presente estudo tem como objetivo compilar e proceder à respetiva análise dos indicadores de avaliação do desempenho utilizados na gestão da área da SST em empresas portuguesas dos setores do abastecimento de água e saneamento de águas residuais. Da análise efetuada aos indicadores utilizados, conclui-se que é necessário que as empresas se focalizem mais na criação de indicadores indutivos face à situação de excesso na utilização de indicadores de resultados, devendo estes estar mais ligados à estratégia das empresas e também mais relacionados com as perspetivas financeira e dos clientes. Revela-se, também, importante a definição de um modelo *standard* para a gestão da área da SST que permita uma análise comparativa entre as diferentes empresas do sector, numa lógica de *benchmarking*. O mesmo se constata se compararmos os indicadores das empresas em estudo com os utilizados por empresas internacionais do setor.

Palavras-chave: Gestão, Segurança e Saúde do Trabalho, Indicadores, Avaliação do Desempenho, *Balanced Scorecard*.

Performance Indicators for OHS Management in Multimunicipal Water and Sanitation Systems in Portugal - Case Study

Abstract: The Occupational Health and Safety Management Systems (OHSMS) based on OHSAS 18001 (BSI, 2007), are often used as effective aggregators in the treatment of organizations needs on the subject of Occupational Health and Safety (OHS), with the selection and monitoring of indicators to assess the performance of key parts of management. This study has the objective to compile and make the respective analysis of the indicators of performance evaluation used in the management of OHSMS in Portuguese companies of the water and wastewater treatment supply sectors. From the analysis made to the indicators used by the companies covered in this study, it is concluded that it is necessary to focus more on creating indicators inductive face to the situation of excess use of results indicators, and should be more connected to corporate strategy and also related to financial and customer perspectives. Turns out, is also important to define a standard model for the management of OHS, enabling a comparative analysis between different companies in logic of benchmarking. The same is verified when compared the indicators of the Portuguese with the indicators of the international companies in the sector.

Keywords: Management, Health and Safety, Indicators, Performance Assessment, *Balanced Scorecard*.

1. Introdução

A sociedade, através do processo de consciencialização da importância da segurança e saúde, aplicado à vida como um todo, tem exigido das organizações melhorias consideráveis neste âmbito. Os sistemas de gestão da segurança e saúde no trabalho (SGSST), com base no referencial OHSAS 18001 (BSI, 2007), são, frequentemente, utilizados como agregadores no tratamento eficaz das necessidades das organizações nesta temática. A sua implementação privilegia a prevenção de riscos profissionais de forma contínua, salvaguardando a integridade física e psicológica dos colaboradores, e permite “evitar o desperdício de recursos, assim como, a dispersão de documentos e responsabilidades” (Vieira, 2004).

Com a crescente pressão nas organizações para a implementação de processos eficientes, a manutenção de um sistema de gestão requer uma permanente adaptação e a procura constante de melhores níveis de desempenho com gastos económicos menores. Os indicadores de desempenho utilizados na gestão da área da Segurança e Saúde do Trabalho (SST) permitem acompanhar o grau de exigência e de melhoria contínua que se impõe às organizações num mercado abrangente, tanto em termos de eficácia como de eficiência dos processos.

Assim, este estudo tem como principal objetivo efetuar uma análise aos referidos indicadores em empresas portuguesas dos sectores do abastecimento de água e saneamento de águas residuais antes da primeira agregação entre empresas do Grupo AdP, a qual ocorreu a 30/06/2015 através do Decreto-Lei n.º 93/2015, de 29 de maio. A análise destes indicadores será efetuada, por um lado, na perspetiva da sua qualidade e, por outro lado, na perspetiva de relacionar os mesmos com o preconizado na metodologia de gestão, o *Balanced Scorecard*.

2. A Gestão da Segurança e Saúde do Trabalho

Num SGSST é importante que a definição dos seus objetivos assente na concretização da missão, baseada na orientação da visão e estratégia do negócio, assumindo sempre os compromissos e valores patentes nas políticas empresariais e códigos de conduta, sendo estes implementado de forma a permitir a definição dos indicadores de desempenho a adotar. Assim, a área da Segurança e Saúde do Trabalho não deve ficar alheia aos objetivos estratégicos que sejam determinados pela organização, à parte das restantes áreas de gestão existentes, até porque a “tradicional” argumentação de que esta área é apenas uma exigência legal é redutora e demonstra desconhecimento de que a enorme panóplia de exigências legais de SST impõe, quase na íntegra, a implementação de um SGSST robusto.

Como já foi referido, a definição e a monitorização de indicadores de avaliação do desempenho são peças fulcrais na gestão da área da SST, principalmente se estivermos perante organizações com elevada descentralização de funções e dispersão geográfica. De facto, gerir sem planear e controlar o desempenho da organização não é compatível com a gestão e a economia atual.

Segundo Neto (2012), a sensibilidade para perceber o desempenho é um fator fundamental para a própria sobrevivência de um sistema de gestão, seja qual for o seu âmbito. Como tal, a sua avaliação passa por monitorizar e acompanhar o programa de atividades desenvolvidas na área, de forma a avaliar, nomeadamente, o progresso obtido face a objetivos pré-determinados. Por seu lado, o Controlo de Gestão deve abranger um conjunto de instrumentos que motivem os responsáveis a atingir os objetivos traçados pela organização, privilegiando a ação e a tomada de decisão em tempo útil e favorecendo a delegação de autoridade e responsabilização (Hugues, Neves, & Rodrigues, 2002).

A eficiência de um sistema de gestão é comprovada pela melhoria contínua dos seus indicadores, sendo que para os medir é necessário um sistema de avaliação adequado que permita, periodicamente, verificar o resultado das atividades que estão a ser realizadas, se estão a ser executadas corretamente, de acordo com os procedimentos existentes, se foram executadas no espaço temporal definido, entre outros fatores. Estes conceitos aplicam-se à generalidade dos Sistemas de Gestão, incluindo Sistemas de Gestão da Segurança e Saúde do Trabalho (SGSST), nos quais nos iremos focalizar no âmbito deste estudo.

Na última década, várias organizações internacionais têm vindo a estudar qual a melhor forma de avaliar o desempenho dos Sistemas de Gestão, independentemente do seu âmbito, o que tem originado o desenvolvimento de metodologias apropriadas para o efeito. No entanto, constata-se que algumas destas metodologias valorizam em demasia o desempenho financeiro e negligenciam os aspetos não financeiros e qualitativos (como por exemplo, o nível médio de risco de segurança e saúde dos colaboradores). A orientação para o curto prazo e a falta de ligação à estratégia da organização são outras fragilidades que frequentemente se verificam.

Ora tal metodologia deve, por um lado, permitir a definição de um conjunto de indicadores específicos que garantam claramente a avaliação (técnica) do desempenho do Sistema de Gestão da SST implementado e que sejam suficientemente abrangentes para proporcionarem uma perspetiva correta da sua real situação, mas por outro lado, que estes estejam igualmente interligados e alinhados com a estratégia empresarial da organização, de modo a permitir a criação de uma dimensão de gestão compatível com as demais existentes na organização.

Para tal, pode adotar-se, por exemplo, a metodologia “*Balanced Scorecard*” (Kaplan & Norton, 1996). Esta ferramenta pode ser definida como um sistema de gestão e planeamento estratégico, sendo muito utilizado no meio empresarial, em organizações de diversas dimensões e naturezas (Mearns & Havold, 2003). Uma das suas principais características baseia-se na possibilidade de alinhamento das atividades desenvolvidas numa dada área de intervenção com a estratégia da organização, melhorando a comunicação e permitindo a monitorização da *performance* quando comparada com objetivos estratégicos pré-definidos. Este instrumento de gestão foi criado na *Harvard Business School*, tendo sido rapidamente aceite na generalidade das organizações, dadas as suas reconhecidas mais-valias por ter uma matriz de avaliação da *performance* que vão além dos típicos indicadores financeiros.

Tal como evidencia a Figura 1, contempla quatro dimensões, a saber:

- Perspetiva financeira: os objetivos financeiros, crescimento do volume de negócios e/ou melhorias na produtividade, servem de enfoque para os objetivos e medidas das outras perspetivas.
- Perspetiva dos clientes: com os objetivos de satisfação do cliente, fidelização do cliente, conquista de novos clientes, quota de mercado, rendibilidade dos clientes e quota no cliente (“*account share*”), permitindo, assim, a criação da verdadeira estratégia da organização, a proposta de valor. A proposta de valor descreve a estratégia da organização para cada segmento através de uma combinação única de atributos do produto/serviço, relação com o cliente e Imagem e reputação.
- Perspetiva dos processos internos: definida por dois aspetos da estratégia de uma organização: como se realiza e faz chegar a proposta de valor ao cliente e como se melhoram os processos e se reduzem custos para a vertente “produtividade” da perspetiva financeira. É, portanto, a operacionalização de uma visão estratégica que está em causa. Os quatro principais *clusters* dos processos internos são: processos de gestão de operações, processos de gestão de clientes, processos de inovação e os processos sociais e de regulação.

- Perspetiva de aprendizagem e desenvolvimento: analisa e descreve o papel dos ativos incorpóreos na estratégia, segundo três categorias: Capital humano (competências; formação; conhecimento), Capital informação (sistemas; bases de dados; redes) e Capital organizacional (cultura; liderança; alinhamento; trabalho de equipa).

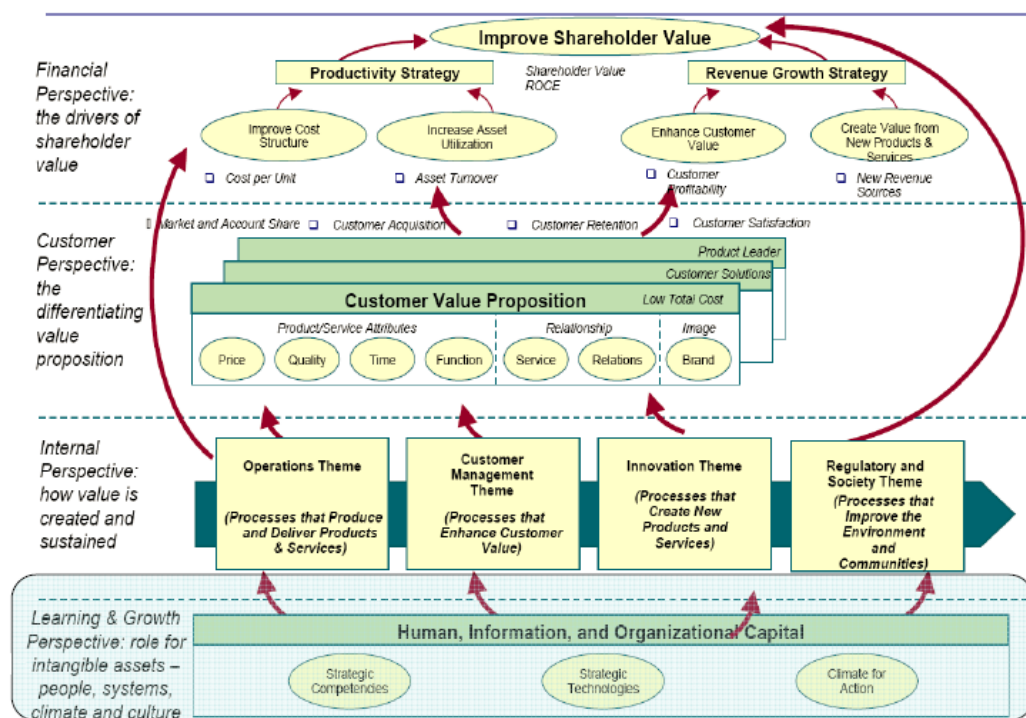


Figura 1 – Balanced Scorecard (Kaplan & Norton, 1996)

Para integrar esta metodologia como instrumento de apoio à gestão da organização é necessário conceber um painel equilibrado de gestão multidimensional, com objetivos estratégicos ligados diretamente à política empresarial da organização e que influenciam globalmente todas as atividades que sejam desenvolvidas, inclusivamente a área da SST. Para tal, é fundamental a correta identificação dos principais indicadores de avaliação de desempenho que tenham impacto direto na gestão da SST e que, simultaneamente, abranjam a maioria das atividades que são realizadas na organização nas diferentes dimensões.

O *Health and Safety Executive* (2001), num dos seus estudos sobre a gestão da área da SST nas organizações, recomenda a abordagem preconizada no “*Balanced Scorecard*” para a definição de indicadores de avaliação do desempenho da área da SST, de modo a disponibilizar dados suficientemente abrangentes acerca das diversas atividades desenvolvidas no âmbito da área. Mearns & Havold (2003) desenvolveram igualmente um estudo acerca dos indicadores de avaliação de desempenho para a área da SST utilizados em plataformas petrolíferas, no norte da Europa, discutindo a utilidade de integrar os mesmos na estratégia da organização com os *Chief Executive Officers* (CEO) dessas organizações e defendendo a abordagem preconizada no “*Balanced Scorecard*” para o efeito.

Com esta descentralização de objetivos, potenciada pelo “*Balanced Scorecard*”, a manutenção do SGSST passa a depender de todas as direções e não apenas de uma direção ou de alguns técnicos que gerem e operacionalizam o tema no dia-a-dia, tornando-se, assim, uma componente ativa e integrante do negócio e não um mero acessório comum em muitas organizações.

3. Materiais e Métodos

No âmbito deste estudo pretendeu-se compilar e analisar os indicadores de avaliação de desempenho utilizados na gestão dos sistemas de SST por parte de algumas empresas portuguesas do setor do abastecimento de água e saneamento de águas residuais. Para tal, em janeiro de 2013 foram contactadas, via e-mail, 20 empresas portuguesas do setor do abastecimento e saneamento, pertencentes ao grupo Águas de Portugal, tendo-lhes sido esclarecido o intuito deste estudo e solicitado o envio dos indicadores de avaliação do desempenho que estas utilizassem para a gestão da área da SST.

Nessa ocasião, o grupo Águas de Portugal, através das suas participadas, abrangia cerca de 8 milhões de pessoas, sendo de realçar que a população residente em Portugal, em 2012, era de 10.562.178 habitantes (INE, 2013). A taxa de resposta das empresas abrangidas no estudo foi de 90%. A amostra em estudo foi constituída pelas 18 empresas que forneceram os indicadores de avaliação de desempenho:

- 1 empresa de abastecimento em alta,
- 1 empresa de abastecimento em alta e em baixa,
- 5 empresas de saneamento em alta,
- 9 empresas de abastecimento e saneamento em alta,
- 1 empresa de abastecimento e saneamento em baixa,
- 1 *Holding*.

As duas empresas que não forneceram os indicadores de avaliação de desempenho encontravam-se a iniciar o processo de implementação dos seus sistemas de gestão da SST, pelo que não dispunham à data do contato os indicadores formalmente definidos. Da amostra em estudo, 16 empresas tinham o seu Sistema de Gestão da SST implementado e certificado e duas encontravam-se em fase final de implementação.

Como complemento de *benchmarking* para este estudo foi contactada também a *New York City Water* e a *Toronto Water*, as quais disponibilizaram os seus indicadores de avaliação de desempenho afetos à área da SST. Os dados fornecidos pelas empresas, obtidos até ao final do mês de março de 2013, foram compilados e submetidos à análise com recurso ao Microsoft Office Excel.

Numa primeira fase, analisaram-se os indicadores de avaliação de desempenho de modo a verificar a qualidade dos mesmos. Após pesquisa bibliográfica, a metodologia utilizada para a análise e determinação da qualidade dos indicadores de avaliação do desempenho fornecidos foi baseada em Barreiros (2011), tendo esta em consideração os seguintes aspetos:

- A. **Viabilidade técnica:** Em primeiro lugar há que ajuizar da exequibilidade do seu cálculo. Não se trata apenas de saber se há dados disponíveis para o efeito, mas também de apreciar a forma de os obter e o seu grau de fiabilidade;
- B. **Custo:** É possível monitorizar tanto os processos como os “outputs”. Nestas circunstâncias, deve ser analisado o custo relativo de recolher e gerar informação sobre esses processos ou “outputs”. O custo tem duas perspetivas: (i) O custo do processamento da informação; (ii) O custo dos prejuízos ou de oportunidade de não gerar essa informação.

- C. **Adequada combinação de indicadores de indução e de resultados:** Deve existir uma articulação entre indicadores de resultados “*lagging indicators*”¹ e indicadores indutores “*leading indicators*”², quer para os processos e outputs quer para a monitorização de cada objetivo estratégico.
- D. **Grau desejado de liberdade de ação:** O impacto na capacidade de iniciativa e nos graus de liberdade dados aos operacionais é, muitas vezes, a análise mais importante para a escolha dos indicadores. Deste modo:
- Se os gestores desejam limitar a capacidade de iniciativa, optarão por controlar o processo minuciosamente, criando procedimentos obrigatórios e transversais.
 - Se a opção for a maximização da inovação, os gestores não devem concentrar-se no processo, mas nos “outputs”. Controlando os “outputs” em vez dos processos, as pessoas são livres de criar soluções e oportunidades não previamente contempladas, conforme indica Simons (1995, p.80): “Um problema fundamental que os gestores enfrentam é o de como exercer o adequado controlo em organizações que exigem flexibilidade, inovação e criatividade. Negócios competitivos com clientes exigentes e informados devem apoiar-se na capacidade de iniciativa dos seus colaboradores para identificar oportunidades e responder às necessidades dos clientes. Mas a procura de tais oportunidades pode expor a atividade a riscos excessivos ou convidar a comportamentos que podem danificar a integridade da empresa”.
- E. **Risco de comportamentos disfuncionais:** Deste ponto de vista, em termos ideais, os indicadores devem ser:
- **Objetivos:** indicador que pode ser medido e verificado de forma autónoma, não depende de quem informa e é calculado com base em fórmulas claras. É subjetivo quando decorre, essencialmente, do julgamento pessoal dos superiores hierárquicos. Nestes termos, só será motivador caso o avaliador possua boas informações e, muito em particular, caso o nível de confiança do avaliado no avaliador seja elevado.
 - **Completo:** indicador que, por si só, consegue captar todos os atributos relevantes do que se pretende atingir, sem o complemento de quaisquer outros indicadores, permitirá aferir do grau de cumprimento dos objetivos.
 - **Reativos:** indicador que transmite com clareza o tipo de ações pretendidas, ou seja, se o operacional souber com clareza o que fazer para influenciar o indicador. Por exemplo, no sentido de diminuir o número de acidentes num determinado troço rodoviário, podem impor-se limites e controlar a velocidade de circulação nesse troço. A velocidade das viaturas (e o seu controlo) corresponderá a um indicador reativo, mas incompleto. Os condutores sabem com clareza o comportamento que deles é esperado (reativo), mas é incompleto por que a redução da velocidade de circulação, só por si, será insuficiente para garantir uma redução do número de acidentes. Outros aspetos como as aptidões dos condutores, o estado da via, as condições atmosféricas e outros poderão igualmente influenciar a ocorrência de acidentes. É desejável um nível elevado de reatividade dos indicadores, no entanto, indicadores muito reativos podem trazer riscos. As pessoas podem orientar o seu comportamento no sentido de melhorar o indicador, esquecendo, por completo, o objetivo prosseguido e, portanto, havendo riscos de comportamentos disfuncionais.

Na Figura 2, adaptada de Simons (2000), resume-se o impacto dos atributos analisados na perspetiva da adoção de comportamentos disfuncionais.

¹ Medem ações passadas ou eventos já sucedidos.

² Medem ações que conduzem a resultados futuros.

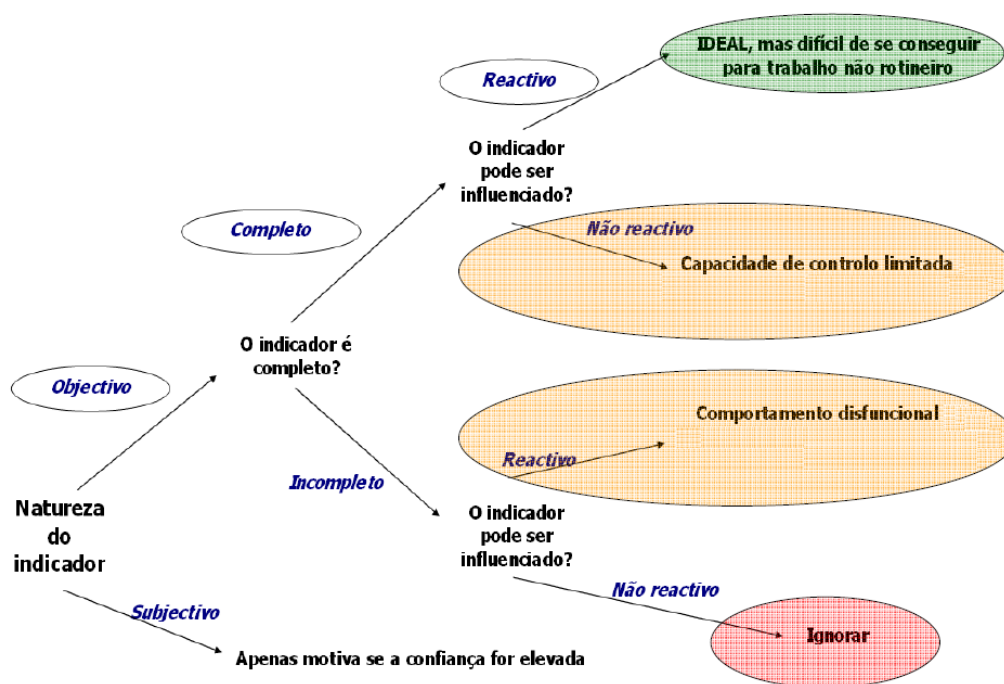


Figura n.º 2 – Atributos para adoção de comportamentos disfuncionais (adaptado de Simons, 2000)

Numa segunda fase, a análise dos indicadores de avaliação de desempenho foi realizada com o intuito de os relacionar com as quatro áreas fundamentais definidas pelo “*Balanced Scorecard*”, de modo a avaliar o alinhamento destes com a estratégia da organização na vertente financeira, da relação com os clientes (internos/externos), na gestão e controlo de processos internos e na vertente da aprendizagem e desenvolvimento. É um facto que, para as diferentes áreas de intervenção de uma organização (comercial, financeira, produção, qualidade, etc.), a maioria dos indicadores utilizados para a avaliação do desempenho das mesmas são indicadores positivos, que dizem respeito a ganhos e não a perdas (volume de negócios, margem de lucro, número de clientes, quota de mercado, etc.), enquanto que na área da SST os indicadores utilizados são, tradicionalmente negativos, isto é, representam dados que qualquer organização pretende minimizar (índices de sinistralidade, n.º de dias perdidos, n.º de acidentes de trabalho, taxa de absentismo, etc.) (Neto, 2012).

No entanto, de acordo com Mearns & Havold (2003) existem organizações que começam a adotar indicadores adicionais para além dos tradicionais anteriormente referidos, de modo a quantificar a performance da área da SST numa perspetiva de gestão e de controlo de riscos, em conjunto com os inputs e outputs do sistema de Gestão de Segurança e Saúde do Trabalho. Assim, de acordo com esta segunda perspetiva do estudo, procedeu-se à compilação e análise dos indicadores de avaliação de desempenho utilizados na gestão da área da SST por parte das empresas da amostra, de modo a enquadrar os mesmos em função das áreas fundamentais definidas no âmbito da metodologia de gestão, o *Balanced Scorecard*.

4. Resultados e Discussão

Os dados obtidos para a análise dos indicadores de avaliação de desempenho utilizados na gestão da área da Segurança e Saúde do Trabalho (SST) por parte das empresas portuguesas abrangidas no âmbito deste estudo foram sistematizados no Quadro 1. As empresas da amostra forneceram 172 indicadores de avaliação de desempenho relativos à área da SST, o que representa, em média, cerca de 10 indicadores por empresa.

Quadro 1 – Caracterização dos Indicadores de Avaliação de Desempenho da amostra

Indicadores fornecidos pelas empresas	N.º Total de Indicadores	172
	Média (por empresa)	9,6
	N.º Máximo (por empresa)	20
	N.º Mínimo (por empresa)	3

4.1. Análise da Qualidade dos Indicadores

Quando se analisa com detalhe os indicadores fornecidos constata-se a existência de diferenças significativas em termos de número de indicadores utilizados nas empresas, embora sejam dos mesmos setores de atividade, verifica-se que não existe nenhuma base comum nos indicadores de avaliação de desempenho da SST.

Quadro2 - Análise da Qualidade dos Indicadores de Avaliação de Desempenho da amostra

Viabilidade técnica	Sim	100 %
	Não	0 %
Custo	Alto	2,3%
	Baixo	97,7%
Tipologia dos indicadores	Indução	26,2 %
	Resultados	73,8 %
Liberdade de ação para intervenção	Sim	24,4 %
	Não	75,6 %
Risco de comportamentos disfuncionais	Indicador Ideal	30,2 %
	Indicador Ideal (a reequacionar)	1,2 %
	Indicador de capacidade de controlo limitada	62,8 %
	Indicador de Baixa Confiança	3,5 %
	Ignorar o Indicador	2,3 %

Através do quadro anterior constata-se que a totalidade dos indicadores de desempenho fornecidos possuía viabilidade técnica para o cálculo dos mesmos, uma vez que cada um deles possui uma fórmula de cálculo específica para o efeito. Uma das razões para tal prende-se com o facto de 16 das empresas da amostra em estudo possuir um Sistema de Gestão da SST implementado e certificado e as restantes duas se encontrarem em fase final de implementação do Sistema.

Quanto ao custo associado à recolha e ao processamento dos dados necessários para o cálculo dos indicadores, constata-se que 97,7% dos indicadores analisados são de baixo custo para a organização. Esta tendência para se privilegiarem os indicadores de baixo custo na avaliação do desempenho da área da SST confirma o referido no estudo de Mearns & Havold (2003).

Em termos de tipologia de indicadores de avaliação de desempenho, constata-se que as empresas abrangidas na amostra privilegiam os indicadores de resultados (73,8%), os quais monitorizam situações de desempenho deficiente ao nível da SST, traduzidos, de um modo geral, pelos “tradicionais” indicadores de sinistralidade preconizados na legislação portuguesa, sendo os restantes 26,2% referentes a indicadores de indução.

De acordo com Neto (2009), os indicadores de desempenho em matéria de SST nas empresas são, essencialmente, os índices de avaliação da sinistralidade laboral que, apesar de serem um fator crítico de sucesso da área, são fatores de reatividade que, na maioria dos casos, não induzem a melhorias de resultados no futuro. Para tal, existem outra tipologia de indicadores, os designados indicadores de indução, que são de natureza pró-ativa e que devem proporcionar informações constantes de modo a permitir a adoção de ações preventivas no dia-a-dia na gestão da SST. No caso dos indicadores fornecidos pelas empresas abrangidas na amostra, um em cada quatro indicadores é do tipo de indução, o que evidencia que, apesar de se optar mais pelos indicadores de resultados nas empresas, já existe alguma representatividade dos indicadores de indução para a avaliação do desempenho da área da SST, pese embora tal não seja homogéneo nas empresas da amostra.

Em termos de grau de liberdade de ação para intervir, constata-se que 75,6% dos indicadores de desempenho da amostra limitam a capacidade de iniciativa e de intervenção dos operacionais, podendo esta limitação da liberdade estar associada à rigidez nos procedimentos instituídos e/ou à tipologia dos indicadores ser, predominantemente, de resultado, o que condiciona, desde logo, a capacidade de intervenção, dado se medir ações passadas ou eventos já sucedidos. Por último, em termos de risco de comportamentos disfuncionais, de acordo com a abordagem preconizada a partir de Simons (2000), constata-se que 30,2% dos indicadores de desempenho da amostra são classificados como ideais, ou seja, são, simultaneamente, indicadores objetivos e completos, transmitindo com clareza o tipo de ações que são pretendidas dos operacionais. No entanto, existem 62,8% dos indicadores que são classificados como indicadores de capacidade de controlo limitada que, apesar de serem objetivos e completos, os operacionais não conseguem controlar os resultados desses indicadores somente a partir das suas ações, uma vez que existem outros fatores (aleatórios) que não podem ser controlados por estes e que podem ter uma forte influência nos resultados. Os restantes 7% dos indicadores da amostra são classificados como indicadores de baixa confiança (3,5%), indicadores a ignorar (2,3%) e indicadores a reequacionar (1,2%), sendo, por isso, desejável a reformulação ou a anulação dos mesmos.

Se compararmos a qualidade dos indicadores das empresas portuguesas abrangidas na amostra com os indicadores fornecidos pelas empresas *New York City Water* e pela *Toronto Water*, numa perspetiva de *benchmarking*, obtemos os resultados dispostos no Quadro 3. Constata-se a existência de similitude na qualidade dos indicadores de desempenho que foram fornecidos, quer das empresas nacionais quer das empresas internacionais, tanto em termos de viabilidade técnica como de custo. De igual modo se constata a mesma tendência de as empresas internacionais privilegiarem os indicadores de resultados em detrimento dos indicadores de indução, sendo esta situação mais acentuada na *New York City Water*. O mesmo se constata em termos de grau liberdade de ação para intervir dado os indicadores de desempenho limitarem a capacidade de iniciativa e de intervenção dos operacionais, sendo esta mais restrita na *New York City Water*. Por último, em termos de risco de comportamentos disfuncionais constata-se que o predomínio pelos indicadores de capacidade de controlo limitada se mantém quando comparamos com os indicadores de ambas as empresas internacionais, sendo esta situação mais expressiva na *New York City Water*.

Quadro 3 - Análise da Qualidade dos Indicadores de Avaliação de Desempenho com benchmarking internacional

	Indicadores de Avaliação de Desempenho fornecidos	Amostra em estudo	New York City Water	Toronto Water
Viabilidade técnica	Sim	100%	100%	100%
	Não	0%	0%	0%
Custo	Alto	2,3%	0%	0%
	Baixo	97,7%	100%	100%
Tipologia dos indicadores	Indução	26,2 %	3%	42,9%
	Resultados	73,8 %	97%	57,1%
Liberdade de ação para intervenção	Sim	24,4 %	3%	42,9%
	Não	75,6 %	97%	57,1%
Risco de comportamentos disfuncionais	Indicador Ideal	30,2 %	3%	42,9%
	Indicador Ideal (a reequacionar)	1,2 %	0%	0%
	Indicador de capacidade de controlo limitada	62,8 %	97%	57,1%
	Indicador de Baixa Confiança	3,5 %	0%	0%
	Ignorar o Indicador	2,3 %	0%	0%

4.2 Análise dos Indicadores segundo o *Balanced Scorecard*

Alinhando os indicadores de avaliação de desempenho, fornecidos pelas empresas da amostra em estudo, com as áreas fundamentais definidas pelo *Balanced Scorecard* obtém-se os seguintes resultados dispostos no Quadro 4. Constatou-se que estes se enquadram, na sua maioria, na perspetiva da gestão e controlo de processos internos (86%), tendo em vista assegurar o normal funcionamento das atividades realizadas e a *performance* esperada da área da SST ao nível operacional.

Quadro 4 – Enquadramento dos Indicadores de Avaliação de Desempenho nas áreas funcionais do *Balanced Scorecard*

Áreas fundamentais do <i>Balanced Scorecard</i>	N.º	%
Financeira	0	0 %
Clientes (internos/externos)	8	5 %
Processos internos	148	86 %
Aprendizagem e desenvolvimento	16	9 %

Também se verifica que 9% dos indicadores de desempenho se associam à perspetiva da aprendizagem e desenvolvimento do *Balanced Scorecard* e 5% à perspetiva da relação com os clientes internos e externos, registando-se, ainda, inexistência de indicadores de avaliação de desempenho que se enquadrem na perspetiva financeira. Sob o ponto de vista de benchmarking, se compararmos os dados das empresas portuguesas com os dados fornecidos pela *New York City Water* e pela *Toronto Water* obtemos os resultados descritos no quadro 5.

Quadro n.º 5 – Análise Comparativa dos Indicadores de Avaliação de Desempenho nas áreas funcionais do *Balanced Scorecard*

Áreas fundamentais do <i>Balanced Scorecard</i>	Amostra em estudo		New York City Water		Toronto Water	
	N.º	%	N.º	%	N.º	%
Financeira	0	0 %	0	0 %	0	0 %
Clientes (internos/externos)	8	5 %	0	0 %	0	0 %
Processos internos	148	86 %	33	100 %	4	57 %
Aprendizagem e desenvolvimento	16	9 %	0	0 %	3	43 %

Constata-se novamente que os indicadores se enquadram, na sua maioria, na perspetiva da gestão e controlo de processos internos, destacando-se a *New York City Water* dado que a totalidade dos seus indicadores de avaliação de desempenho se enquadram nesta perspetiva. A *Toronto Water* destaca-se nos indicadores que se enquadram na perspetiva da aprendizagem e desenvolvimento, com 43% dos indicadores fornecidos. Ao nível da perspetiva da relação com os clientes internos e externos, apenas as empresas nacionais apresentaram alguns indicadores (5%) que se enquadram nesta perspetiva, registando-se a inexistência de indicadores de avaliação de desempenho que se enquadrem na perspetiva financeira, quer nas empresas nacionais quer nas empresas internacionais.

5. Notas Finais

No âmbito de um Sistema de Gestão da SST, cada organização deve encontrar os indicadores de desempenho que melhor se adaptem à sua realidade, podendo esta pesquisa interna levar a que se promova a experimentação e a inovação na formulação dos mesmos num processo contínuo de aprendizagem. A diversidade de indicadores fornecidos pelas empresas nacionais da amostra em estudo confirma esta tendência, uma vez que existem diferenças significativas, quer em termos de número quer em termos de aspetos monitorizados afetos à área da SST, não existindo nenhuma base comum de indicadores entre empresas.

Deste modo, torna-se fundamental que as organizações apostem tanto na criação de indicadores de resultados, que monitorizam factos e evidências de desempenho deficiente do tema da SST, como de indicadores indutivos, que monitorizem a conformidade com os procedimentos e as medidas de controlo operacional existentes ou que avaliem o grau de cumprimento de um dado programa de gestão definido pela organização (Freitas, 2012).

Assim, se numa fase inicial a utilização de indicadores de resultados, como a investigação das causas que deram origem à ocorrência de acidentes de trabalho contribuem para a promoção da melhoria contínua das condições de SST dentro das organizações, através da eliminação ou da redução dos riscos profissionais, chegará certamente o momento em que o reflexo das atividades de prevenção desenvolvidas será aparente nos “tradicionais” indicadores de resultados relacionados com a sinistralidade laboral. Aliás, com o passar do tempo, a capacidade de controlo da organização sobre este tipo de indicadores de desempenho tende a ser progressivamente limitada (Webb, 2009).

Os indicadores fornecidos pelas empresas nacionais da amostra em estudo, revelam que apenas um em cada quatro indicadores é do tipo de indução, evidenciando, assim, uma predominância dos indicadores de resultados. Logo, revela-se fundamental a introdução de mais indicadores de indução para a monitorização do desempenho em matéria de SST, devendo estes indicadores dar, preferencialmente, visibilidade às atividades de prevenção e de proteção que aí são

desenvolvidas, criando, assim, informação (de gestão) que pode ser utilizada para evidenciar os resultados e/ou as melhorias das condições de SST à gestão da organização.

Dado que não existe nenhum modelo *standard* pré-estabelecido de indicadores de avaliação de desempenho que possa ser adotado pelas organizações, exceto os indicadores que se encontrem definidos pela legislação (Vieira, 2013), devem ser estas a encontrar os indicadores de desempenho que melhor se adaptem à sua realidade.

Nos setores de atividade do abastecimento de água e saneamento, dada a sua abrangência nacional e similaridade dos processos internos de tratamento, será extremamente útil e desejável que se estude e defina um painel de indicadores devidamente validado (proposta de trabalho futuro), podendo-se considerar esse painel como o patamar mínimo de indicadores afetos à área de SST a avaliar em cada empresa deste abrangente setor.

O desafio passa ainda por alargar o leque dos indicadores de avaliação do desempenho para além dos “tradicionais” indicadores que se centram na gestão e controlo dos processos internos, mais direcionados para assegurar o normal funcionamento das atividades realizadas e a *performance* esperada da área da SST em termos operacional, tendo em vista a inclusão de indicadores que avaliem as perspetivas da aprendizagem e desenvolvimento, da relação com os clientes internos e externos e, ainda, a perspetiva financeira, que se encontra preconizada no *Balanced Scorecard*.

6. Agradecimentos

Os autores do artigo agradecem ao grupo Águas de Portugal a receptividade da nossa proposta e a oportunidade que nos foi concedida para a realização deste estudo. De igual modo se agradece às empresas *New York City Water* e *Toronto Water* por terem gentilmente disponibilizado os seus indicadores e participado neste estudo.

7. Bibliografia

- Barreiros, J. (2011). Pós-Graduação em Direção de Empresas, Controlo de Gestão. Porto, Portugal/Porto: EGP – University of Porto Business School.
- British Standards Institution (2007). BSI-OHSAS 18001 Occupational health and safety management system - Requirements. London, BSI.
- British Standards Institution (2008). BS OHSAS 18002. Occupational health and safety management systems. Guidelines for the implementation of OHSAS 18001:2007. London, BSI.
- Freitas, M. (2012). Indicadores: a sua importância na gestão da SST. *Revista Segurança* 129. Suplemento Especial, pp. 9-10.
- HSE - Health and Safety Executive (2001). A guide to measuring health and safety performance. Discussion document. London: Health and Safety Executive.
- Hugues, J., Neves, C. d., & Rodrigues, A. (2002). O Controlo de Gestão - Ao serviço da estratégia e dos gestores. 4ª edição. Lisboa: Áreas Editora.
- INE (2013). Censos 2011. Resultados Definitivos. Obtido em 21 de dezembro de 2013, de http://www.ine.pt/scripts/flex_definitivos/Main.html. Lisboa: Instituto Nacional de Estatística.
- Kaplan, R., & Norton, D. (1996). The Balanced Scorecard. Translating strategy into action. *Harvard Business Review Press*, 1 edition, p. 1-20.
- Mearns, K., Havold, J. (2003). Occupational health and safety and the balanced scorecard. *The TQM Magazine*, Volume 15, Number 6, pp. 408-423.
- Neto, H. V. (2009). Novos Indicadores de Desempenho de Segurança e Saúde no Trabalho. C. Guedes Soares, C. Jacinto, A.P. Teixeira & P. Antão (Eds.), *Riscos Industriais e Emergentes*, Lisboa: Edições Salamandra, pp. 931-945.

- Neto, H. V. (2012). Avaliação de Desempenho de Sistemas de Gestão de Segurança e Saúde no Trabalho. Vila do Conde: Civeri Publishing.
- Simons, R. (1995). Control in the age of empowerment, *Harvard Business Review*, March-April, p. 80-88.
- Simons, R. (2000). Performance measurement & control systems for implementing strategy. Text and cases. USA: Prentice Hall.
- Vieira, A. R. (2004). Sistemas de Gestão da Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho. Lisboa: NPF Pesquisa e Formação.
- Vieira, A.R. & Freitas, M. (2013). Indicadores de Gestão da Segurança e Saúde do Trabalho. In: Occupational Safety and Hygiene – SHO2013. Guimarães: SPOSHO, p. 437-438.
- Webb, P. (2009). Process safety performance indicators: A contribution to the debate. *Safety Science* 47, pp. 502-507.