

Segurança Comportamental

Revista *Segurança Comportamental* | 2017 | Ano 8 | Número 11 | Valor: 5,00€ | Anual | www.seguranca comportamental.com
Diretora Executiva: Natividade Gomes Augusto | Diretora do Conselho Editorial: Sónia P. Gonçalves
Anexo: Cadernos *The People* | 2017 | Ano 1 | Número 1: Segurança - Olhares do Estado, Academia, Sociedade, Empresas e Trabalhadores | Distribuição Gratuita
Coordenadores: Natividade Gomes Augusto & João Milhano

FADIGA UM PERIGO PARA A CONDUÇÃO RODOVIÁRIA

Segurança na Estrada

RESULTADOS RELACIONADOS COM COMPORTAMENTOS SEGUROS DECLARADOS VISÍVEIS E COERENTES

Setor Elétrico

TIPOS DE VIOLAÇÕES EM SEGURANÇA ASSOCIADAS A AÇÕES DIFERENCIADAS

Confiabilidade Humana



 Segurança na Estrada

 Setor Elétrico

 Acidentes | *Safety Coaching* |
Lean Aplicado ao BBS | Liderança |
Confiabilidade Humana |
Cérebro e Hábitos



Safety Coaching Program

geral@pro-ativo.com
+351 216 022 572

ProAtivo,
Instituto Português

Editorial



INFORMAÇÕES SOBRE A PUBLICAÇÃO DE ARTIGOS

1) Condições gerais

- São publicados artigos na área de segurança e saúde, nomeadamente segurança comportamental.
- A Revista tem periodicidade anual, sendo esta de carácter independente.
- Fora desta periodicidade poderão ser publicados números temáticos.
- A Revista reserva o direito de recusar artigos que não atendam às suas linhas editoriais e às modificações sugeridas pelo Conselho Editorial.
- Os autores serão notificados sobre a recepção de seus artigos dentro de um prazo máximo de 15 dias úteis.
- Os artigos assinados serão de exclusiva responsabilidade dos autores e não expressam necessariamente a opinião da Revista.
- Os artigos tornam-se propriedade da Revista Segurança Comportamental e ficam disponibilizados por tempo indeterminado.
- As traduções ficam a cargo do autor, embora essa tradução possa ser assumida em regime de excepção pela Revista Segurança Comportamental.

2) Avaliação

- Todos os originais serão submetidos ao Conselho Editorial que decide, em revisão cega e com o parecer de dois revisores (um técnico e um académico) sobre a aceitação dos artigos, emitindo parecer conclusivo:
 - Aprovado;
 - Não aprovado;
 - Aprovado com sugestões e/ou restrições (artigos potencialmente de boa qualidade, mas com problemas pontuais de redacção, argumentação, dados factuais, etc.);
 - Reprovado com sugestões para reapresentação (artigos com boas ideias e/ou pontos de partida, mas com problemas estruturais que precisam necessariamente ser equacionados).
- Caso o artigo seja aprovado, a Revista Segurança Comportamental enviará uma declaração de publicação para assinatura do(s) autor(es).
- O Conselho Editorial, dependendo da especificidade da matéria, e caso considere necessário, poderá encaminhá-lo o artigo para parecer de Consultores AD HOC.
- O Conselho Editorial poderá aprovar pequenas alterações de carácter meramente formal, não sendo admitida modificação de estrutura, conteúdo ou estilo sem o prévio consentimento do autor.
- Normas para publicação de artigos
O artigo enviado para publicação na revista Segurança Comportamental deve atender às seguintes normativas:
 - Síntese curricular: tamanho máximo de 500 caracteres com espaço.
 - Título e subtítulo: o título e os subtítulos devem registar os mais objetivamente possível os conteúdos e a abordagem teórico-práticas.
 - Resumo: no máximo 100 caracteres sem espaços, apresentado em português.
 - Palavras-chaves: deverão ser apresentadas em português.
 - Saliências: todas as ideias mais importantes do artigo deverão ser sublinhadas.
 - Ilustrações: as imagens de ilustração (fotos + desenhos) devem ser enviadas em arquivos JPG, RGB, 1000 pixels de largura, altura na proporção. As imagens, que devem necessariamente ser enviados em separado, não podem, em hipótese alguma, ter problemas de direitos autorais.
 - Referências bibliográficas: segue modelo Harvard.

É urgente considerar a influência humana na prevenção!

Após a ocorrência dos grandes incêndios de 2017 que destruíram uma parte significativa da mancha florestal portuguesa assim como muitas habitações e meios de subsistência, registando-se lamentavelmente mais de uma centena de mortes, a prevenção e a segurança voltaram a entrar na ordem do dia. Foi preciso uma calamidade daquela grandeza para despertar os responsáveis políticos e o média para a temática preventiva.

Muito se fala agora em prevenção dos incêndios, rodoviária, no trabalho, redes sociais, da corrupção, do assédio, da criminalidade, da saúde, etc, etc. Os média apresentam-nos peças onde justificam determinados eventos com a falta de prevenção, os políticos esforçam-se por exigir ao governo planos de prevenção e o governo por mostrar os planos em curso para garantir a segurança da sociedade no todo.

O tema está na ordem do dia, mas será que já passou à ação ou ainda está no papel? Foram envolvidos todos os interessados aquando da elaboração do plano e respetiva definição de estratégias ou foi elaborado em gabinetes? Foram tidas em consideração as pessoas como serem individuais e sociais, provocadoras dos eventos e simultaneamente interessados na não ocorrência dos mesmos? Consideramos a resposta, que desconhecemos, a estas e outras questões de elevada importância para a eficácia da aplicabilidade de qualquer plano.

Outro tema na ordem do dia é a evolução da economia do país, com que nos congratulamos, facto que levou a um aumento da produção e à necessidade de mais mão-de-obra para responder às solicitações. Também aqui, no campo laboral, as questões colocadas anteriormente são pertinentes. Crê-se que a maioria das empresas têm planos de prevenção dos riscos profissionais e os aplicam no terreno, mas será que a liderança está consciente da importância do trabalhador como fator produtivo ou está focada no produto e serviço, nas matérias primas e máquinas/equipamentos? A interface produtiva só funciona se o homem estiver integrado no sistema, em condições físicas e psicossociais para executar as suas tarefas.

As organizações possuem planos de controlo da qualidade das matérias primas para garantir a qualidade do produto, de manutenção para evitar a paragem das máquinas e a suspensão da produção e planos de prevenção de riscos profissionais para evitar que ocorram acidentes e, arriscamos a dizer, prevenir as doenças profissionais.

No entanto, se consultarmos as estatísticas dos acidentes de trabalho, doenças profissionais e rodoviários, não podemos esquecer que muitas pessoas executam as suas tarefas ao volante ou utilizam a sua viatura nas deslocações casa - trabalho e retorno, verificamos que a quantidade de acidentes e consequente gravidade são de uma preocupação gritante. O que estará a falhar?

Talvez, arriscamos a deduzir, não esteja a ser considerada a influência humana, como a percepção, a fadiga, os hábitos, a motivação, o reconhecimento, a permissividade, as limitações pessoais, entre outras, que pode levar a comportamentos não aceitáveis dos operacionais e respetiva liderança na garantia de um ambiente de trabalho seguro e saudável.

A melhoria consistente da segurança passa, obviamente, pelo reconhecimento da influência humana na exposição aos riscos pelo que é urgente questionar se os planos preventivos existentes, em elaboração, ou a elaborar têm este fator crucial em consideração.

Tendo como missão provocar a reflexão e promoção do conhecimento, a *Revista Segurança Comportamental* abordará neste número, os fatores humanos relacionados com a liderança, produção, fadiga, confiabilidade, sistema cerebral, *coaching*, estratégia operacional, *behaviour based safety*, filosofia *lean*, entre outros. 🍏

Celestino Martins

Vogal do Conselho Editorial da Revista Segurança Comportamental, na especialidade de Indústria e Rodovia.

Sumário

06

SEGURANÇA NA ESTRADA

A Fadiga na Condução
Diogo Júdice da Costa



29

LEAN APLICADO AO BBS

Eficiência da Gestão BBS (*Behavior Based Safety*) Através da Filosofia *Lean*
Natividade Gomes Augusto

15

SETOR ELÉTRICO

Estratégia Operacional, uma Ferramenta de Gestão ao Serviço da Segurança no Trabalho.

A Importância da Atitude/Comportamento na Observação de Equipas de Trabalho: Relatos e Reflexões

Francisco José Guiomar



35

LIDERANÇA

A Liderança Efetiva em Segurança e Saúde no Trabalho
Carlos Dias Ferreira

39

CONFIABILIDADE HUMANA

Confiabilidade Humana na Segurança. Há como Prevenir as Violações?

Natividade Gomes Augusto & José Luis Alves

21

ACIDENTES

Os Acidentes de Trabalho são Eventos *Heterodeterminados*
João Areosa



44

CÉREBRO E OS HÁBITOS

Sistema cerebral, Hábitos, Respiração e Stresse
Sónia Saraiva

25

SAFETY COACHING

Coaching de Segurança para o Desenvolvimento dos Líderes Preventivistas
Emerson Franco

Edição editada segundo o novo acordo ortográfico português, sendo que, textos de autores brasileiros encontram-se editados em português do Brasil. Se necessário consulte dicionário entre português do Brasil e português de Portugal, na página 48.



Ano 8 | Número 11 | 2017 | Valor: 5,00€ | Publicação Anual | www.segurancomportamental.com
Direção: Natividade Gomes Augusto | Direção de Conselho Editorial: Sónia P. Gonçalves
Ano: Ano 1 | Número 1 | 2017 | Valor: Gratuito | Caderno: The People | Segurança | Contribuidores: Natividade Gomes Augusto & João Milhano

FADIGA UM PERIGO PARA A CONDUÇÃO RODOVIÁRIA

Segurança na Estrada

RESULTADOS RELACIONADOS COM COMPORTAMENTOS SEGUROS DECLARADOS VISÍVEIS E COERENTES
Setor Elétrico

TIPOS DE VIOLAÇÕES EM SEGURANÇA ASSOCIADAS A AÇÕES DIFERENCIADAS
Confiabilidade Humana



O fator diferenciador do sucesso está nas pessoas, com desempenho individual e coletivo. Quando os sistemas consideram as pessoas como variável determinante para a elevação da sua própria maturidade, elevando os padrões de produtividade, eficácia, eficiência, ética e sustentabilidade, corresponde à etapa onde os ganhos se exponenciam e os custos diminuem. Potencializar esta maturidade de cultura à Segurança, atinge-se o zero acidentes e eleva-se o bem-estar psicológico, emocional e social. As equipas passam a ser orquestras, que fazem tudo bem à primeira, como que não houvesse uma segunda oportunidade. É esta afinação nas equipas que compõe a seta de relações interdependentes e que projeta a organização para o patamar de excelência.

SEGURANÇA COMPORTAMENTAL NA SOCIEDADE





A FADIGA NA CONDUÇÃO

A fadiga é um aspeto que tende a ser menosprezado, uma vez que a sua conceptualização é de grande complexidade e de uma enorme subjetividade. Cabe ao próprio condutor tirar as devidas ilações do seu estado de cansaço e aferir se, efetivamente se encontra ou não em condições de iniciar ou prosseguir uma viagem. Por enquanto, ainda não existem equipamentos de fiscalização em utilização pelas forças de segurança capazes de diagnosticar o estado de fadiga de um condutor. O presente artigo centra-se, essencialmente, numa visão ampla do estado de sinistralidade rodoviária mundial e nacional, alertando para os vários perigos inerentes à condução, definindo e conceptualizando o conceito relativo a fadiga e elencando uma série de medidas preventivas a tomar por forma a não se incorrer no risco de condução sob efeito da fadiga.

RESUMO

A fadiga é talvez o mais desconhecido do conjunto dos fatores que condicionam a condução rodoviária e, conseqüentemente, a segurança rodoviária. Na verdade, poucos são os que têm noção do quão perigoso é a prática do exercício de condução sob efeito de fadiga, que no seu extremo pode levar ao sono, o que, em ambiente rodoviário pode significar a morte do próprio e/ou de terceiros. Vários estudos nesta matéria têm sido apresentados, sendo que, destaco o estudo promovido pela Associação Portuguesa do Sono (APS), realizado em 2011, que vem demonstrar uma razoável capacidade do condutor português, apresentando o facto de 71% serem ativos, trabalharem e serem saudáveis. Afinal, de acordo com esse estudo, a maioria não apresenta tensão arterial elevada (88%), têm um baixo risco de apneia no sono (80%), apresenta sonolência normal (91%) e têm uma boa qualidade de sono (64%), bebendo em média 2 cafés por dia.

De referir contudo, que o risco elevado de apneia no sono ter uma prevalência de 10% junto dos condutores portugueses. São essencialmente pessoas com idades superiores a 55 anos, com uma má qualidade de sono e obesos que apresentam uma maior propensão a ter esta doença, sendo que quem sofre desta doença corre 7 vezes mais riscos de sofrer um acidente por sonolência.

A realidade é que a fadiga é um aspeto que tende a ser menosprezado, uma vez que a sua conceptualização é de grande complexidade e de uma enorme subjetividade. Cabe ao próprio condutor tirar as devidas ilações do seu estado de cansaço e aferir se, efetivamente se encontra ou não em condições de iniciar ou prosseguir uma viagem.

Cabe pois à sua consciência fazê-lo, tomando as medidas mais adequadas e corretas por forma a evitar conseqüências desastrosas. Por enquanto, ainda não existem equipamentos de fiscalização em utilização pelas forças de segurança capazes de diagnosticar o estado de fadiga de um condutor.

"Todos os anos cerca de 1,2 milhões de pessoas são vítimas mortais de acidentes de viação e cerca de 30 a 40 milhões ficam gravemente feridas (...) estimando-se que os acidentes rodoviários constituirão em 2020 a terceira causa de morte em todo o mundo."

DESENVOLVIMENTO

O presente artigo centra-se, essencialmente, numa visão ampla do estado de sinistralidade rodoviária mundial e nacional, alertando para os vários perigos inerentes à condução, definindo e conceptualizando o conceito relativo a fadiga e elencando uma série de medidas preventivas a tomar por forma a não se incorrer no risco de condução sob efeito da fadiga.

Atualmente há regras legislativas que delimitam os tempos de repouso obrigatórios para condutores profissionais, às quais as empresas de transportes estão por maioria de razão devidamente vinculadas. Sabemo-lo contudo, que ainda hoje há muitos empresários que não respeitam aquelas condições, pondo em causa a segurança não só dos seus trabalhadores como também de todos quantos aqueles que transitam no espaço rodoviário.

A consciencialização da sociedade civil para esta problemática é missão de muitos organismos que se situam na esfera privada, mas também da esfera pública, tal como a Autoridade Nacional de Segurança Rodoviária (ANSR), que desde há muito vem promovendo ações, quer enquadradas no âmbito da Estratégia Nacional de Segurança Rodoviária (ENSR), quer por sua própria iniciativa no sentido de alertar e criar um sentimento de consciencialização para a questão da fadiga na condução.

Ora considerando que a segurança rodoviária é hoje um tema incontornável em qualquer agenda política, especialmente na dos países mais prósperos e evoluídos, traduzindo-se esta no afirmar do direito à vida, à integridade física, à cidadania e à propriedade, podemos inferir que a consubstanciação destes

direitos traduz-se de forma imediata no nível de desenvolvimento dos países e, conseqüentemente, no bem-estar das populações.

A correlação direta existente entre a segurança rodoviária e a atividade económica, o mundo do trabalho, o lazer e a saúde pública, é muito estreita, envolvendo um enorme conjunto de atividades que fazem parte do quotidiano de todos os cidadãos. Atualmente e cada vez mais, as populações têm necessidade de se deslocar não só para satisfazerem as suas necessidades básicas, como também para acederem aos cuidados de saúde, ao sistema de ensino, ao trabalho e ao lazer.

No século XXI, as deslocações e as viagens fazem já parte integrante da nossa condição humana. Afinal, todos os dias, e em todo o planeta, milhares de milhões de cidadãos utilizam as mais diversas formas de transportes e vias de comunicação para se deslocarem e satisfazerem assim as suas necessidades económicas, sociais e culturais. Infelizmente, também todos os dias, a todas as horas, minutos e segundos, dão-se acidentes rodoviários, aéreos, ferroviários, marítimos e fluviais, fruto, não só de um demasiado complexo sistema de transportes, como também, do ainda mais complexo, sistema humano.

Não poderia nesta rúbrica deixar de quantificar o número médio de fatalidades ocorridas em todo o mundo, sob pena de não proceder a um enquadramento mais amplo e vasto desta problemática universal. Assim, refiro o facto de todos os anos cerca de 1,2 milhões de pessoas serem vítimas mortais de acidentes de viação e cerca de 30 a 40 milhões ficam gravemente feridas.

Na verdade, estes números trágicos ten-

dem a aumentar com o previsível crescimento das taxas de motorização dos países emergentes, estimando-se que os acidentes rodoviários constituirão em 2020 a terceira causa de morte em todo o mundo. Já a nível europeu cerca de 30 000 pessoas morrem nas estradas todos os anos e mais de 1,5 milhões ficaram feridas em cerca de 1,1 milhões de acidentes de viação. Além da tragédia ligada à perda de vidas e às lesões sofridas, esta realidade acarreta igualmente um enorme custo económico para a sociedade europeia de cerca de 130 mil milhões de euros por ano.

A nível nacional e segundo um estudo elaborado pela Universidade Autónoma de Lisboa para a Autoridade Nacional de Segurança Rodoviária sobre "O Custo Económico e Social dos Acidentes de Viação em Portugal", o valor total dos acidentes rodoviários entre 1996 e 2010 foi de 37.549 milhões de euros, o que corresponde a uma média anual de 2,5 milhões de euros – 1,54 do Produto Interno Bruto (PIB) português de 2010.

Ainda de acordo com o referido estudo, em Portugal, o custo médio de acidentes ronda os 60 mil euros. No entanto, o estudo vai mais longe e revela o custo referente aos diferentes tipos de vítimas. Nesta situação, os valores ascendem aos 735 mil euros no caso de acidentes com vítimas mortais e 121 mil euros no caso de acidentes com feridos graves. Quanto aos feridos ligeiros, o custo económico e social médio por cada acidente fica-se nos 32 mil euros.

É pois devido a esta trágica realidade que a União Europeia (UE) está plenamente empenhada em reduzir o número de acidentes rodoviários quer através da prevenção de acidentes, quer melhorando a eficiência dos serviços de emergên-



cia e a eficácia da assistência médica pós-acidente. Mas mesmo correndo o risco de acidentes, podemos e devemos afirmar que o sistema rodoviário tem contribuído decisivamente para fomentar a aproximação entre as pessoas, reduzindo os tempos de viagem, mas também melhorando as acessibilidades, e assim, proporcionando maior liberdade, justiça social, conforto e qualidade de vida aos cidadãos a quem o Estado visa servir.

Contudo, reforçamos o facto de que ainda que o atual sistema rodoviário tenha trazido grandes benefícios à civilização mundial, muitas tem sido as consequências negativas do sistema, fruto do drama associado à sinistralidade rodoviária, a qual, se tornou num dos maiores flagelos dos tempos modernos, tendo-se convertido nas últimas décadas num problema de saúde pública à escala mundial, com enormes repercussões a nível social e económico e afetando todas as pessoas do mundo.

A forma como se encara o fenómeno da sinistralidade rodoviária, e como sobre ele se atua, tem que estar imbuído nos valores de cidadania e de pertença à comunidade, afinal a sinistralidade rodoviária não é um problema que o Estado possa de per si resolver na medida em que também depende da ação séria e empenhada, por parte dos cidadãos e, de uma forma geral, de toda a sociedade civil.

Podemos mesmo dizer que a segurança rodoviária é uma responsabilidade de todos. Afinal, a segurança rodoviária sustentável é tão vasta e transversal que se torna numa responsabilidade de todos os cidadãos, quer enquanto na qualidade de condutores, quer como simples peões, e não apenas uma responsabili-

dade (superior) de organismos estatais e/ou privados com responsabilidades – competências e atribuições – na matéria. Na verdade, são múltiplas as causas proporcionadoras dos acidentes rodoviários, sendo que, a fadiga, muitas vezes esquecida em detrimento de outros fatores (como o álcool, o excesso de velocidade, a prática de manobras perigosas num desrespeito continuado do código e das regras rodoviárias, o uso e manipulação do telemóvel e/ou outros aparelhos eletrónicos aquando da prática de condução, entre outros maus comportamentos), é também ou poderá estar na origem de muitos acidentes. Na realidade, a fadiga é pois um aspeto que tende a ser menosprezado, uma vez que a sua conceptualização é algo de grande complexidade e, porque não dizê-lo de uma enorme subjetividade, afinal, ninguém poderá aferir o nível de fadiga do condutor melhor do que o próprio, pois é a este que cabe analisar o nível de fadiga que possui, decifrando todos os sinais e sintomas de fadiga, bem como se consciencializando das consequências que ela pode provocar, e tomando assim as medidas preventivas adequadas a evitar um possível acidente.

Ainda não existem formas de medir os níveis de sonolência e em consequência disso, aplicar-se medidas coercivas e sancionatórias apropriadas, tal como acontece com o álcool, medido através de aparelhos apropriados para o efeito (alcoholímetros). É por esta mesma razão, que se deve apostar de forma decisiva em campanhas de sensibilização e consciencialização para esta problemática.

Mas afinal o que é a fadiga e quais as suas consequências mais imediatas? De que forma poderá ela condicionar comporta-

mentos, desempenhos e performances no ato de condução? E os trabalhadores profissionais, designadamente, taxistas, motoristas de pesados, estarão eles imunes à fadiga? Certamente que não! Existe legislação comunitária e nacional que regulamente a atividade? Certamente que sim!

A fadiga de acordo com a maioria dos dicionários traduz-se numa diminuição da resposta física ou mental que surge após um estímulo frequentemente repetido ou muito mantido. Ora o exercício da condução exige de per si todo um conjunto amplo de respostas físicas a estímulos constantemente percebidos pelo condutor, sendo que se diminuídas poderão comprometer a segurança do próprio ato de condução.

Assim, como consequência da fadiga, e naturalmente das capacidades cognitivas, também as capacidades funcionais ficam diminuídas, afetando o rendimento ou desempenho esperado e provocando uma diminuição dos níveis de vigilância, atenção, percepção, aumentando os tempos de resposta/reação aos impulsos cognitivos recebidos e, pondo em causa a condução segura e responsável que deverá ser apanágio de todos os que a praticam. O ato de condução poderá ser considerada como uma tarefa que exige grande concentração e atenção aos mais diversos detalhes, de origens muito diversificadas e multidirecionais, não devendo por essa mesma razão, estar o condutor inibido das suas capacidades físicas e psicológicas. Afinal, e atrevo-me a dizê-lo, a condução é um exercício constante de decisões e reações não coincidentes, por maioria de razão, com indecisões e/ou não ações.

Um veículo desgovernado, mesmo a

"A fadiga é pois um aspeto que tende a ser menosprezado, uma vez que a sua conceptualização é algo de grande complexidade e, porque não dizê-lo de uma enorme subjetividade, afinal, ninguém poderá aferir o nível de fadiga do condutor melhor do que o próprio (...)."

uma velocidade reduzida, possui uma enorme energia cinética, comportando, igualmente, uma força devastadora, não só para o condutor como para terceiros. Afinal, para o acidente acontecer, basta um único erro e a fadiga é fator mais do que suficiente para induzir e desencadear erros de condução.

Não devemos pois atribuir só à fadiga a condição de sono e adormecimento, pois esse é o extremo do estado de fadiga. A fadiga é a condição a partir da qual a avaliação feita pelo condutor e a informação processada pelo seu cérebro começa a entrar no erro de percepção da realidade, e para tal não necessita obrigatoriamente de se encontrar em estado extremo, basta o normal cansaço para provocar níveis de concentração mais baixos e tempos de resposta mais lentos, com as naturais nefastas consequências que daí possam advir.

É pois importante que todos estejamos verdadeiramente conscientes de que a fadiga poderá ser tão ou mais perigosa do que outros fatores, como por exemplo o próprio excesso de velocidade. A título de comparação, poderemos mesmo afirmar que, corre menor risco de acidente, um condutor que circule em excesso de velocidade mas com as suas capacidades em perfeito estado de reação, do que o mesmo condutor em estado de grande fadiga a uma velocidade bem mais baixa.

Afinal, está provado por diversos estudos já realizados, que os efeitos da fadiga na condução são idênticos aos efeitos provocados pelo excesso de álcool. Por exemplo, e em termos médios, uma privação de sono de 17 horas corresponde a conduzir com uma taxa de álcool no sangue (TAS) de 0,50 g/l. Já após 24 horas de privação de sono, a diminuição de desempenho motor é equivalente à observada em indivíduos com uma TAS de 1,0 g/l. Outros estudos permitem concluir também que, na UE a fadiga surge como principal fator e causa em pelo

menos 10% dos acidentes envolvendo veículos ligeiros e nos acidentes que envolvem pelo menos um veículo pesado, a fadiga aparece associada a 20% dos acidentes.

De acordo com um estudo recentemente realizado pelo Observatório da Prevenção Rodoviária Portuguesa (PRP), projeto relativo a indicadores de risco, desempenho de segurança rodoviária e comportamento, que se integra na Estratégia Nacional de Segurança Rodoviária (ENSR), cofinanciado pela Autoridade Nacional de Segurança Rodoviária (ANSR), conclui que a fadiga é responsável por 20 por cento dos acidentes rodoviários em Portugal, sendo que, cerca de 23 por cento dos condutores já sentiram fadiga extrema ao volante, 3 cento confessam que chegaram mesmo a adormecer, e ainda 2 por cento admitem que já sofreram um acidente ou evitaram-no por pouco.

Curioso também será de denotar que a uma das perguntas do inquérito realizado pela PRP, nomeadamente, “Se se sentir cansado ao conduzir, o que faz normalmente para ultrapassar esse estado?”, uma percentagem muito grande (45,9%) responde que nunca ou raramente pediria a um passageiro que conduzisse, ao invés de (17,7%) que muito frequentemente ou sempre o fariam.

De referir, que é nas autoestradas (e em especial à noite), onde a fadiga aparece mais facilmente devido à monotonia das manobras, ao tipo de traçado da via e aos longos tempos de condução, que a fadiga e o sono surgem imputados a cerca de 30% dos acidentes como a causa indutiva mais importante. Como causas da fadiga são muitas as que se podem expor, sendo que a mais determinante tem a ver com as poucas horas de sono experienciadas pela maioria dos condutores que sofrem acidentes como consequência daquela inibição, mas também a condução em horas impróprias, afinal o nosso organismo ao longo das 24 horas

do dia assume ritmos naturais diferentes de acordo com a hora do dia, através do chamado “relógio biológico”. À noite está mais propenso ao descanso, “baixando a guarda” e ficando mais vulnerável ao incidente, sendo que é durante este período, que o risco de acidente por sonolência, aumenta, por si só, entre 5 a 6 vezes.

Mas quem está mais propenso a correr risco de acidentes por sonolência? Podemos classificar os condutores profissionais, por conduzirem durante longos períodos, dormindo poucas horas e muitas vezes em condições não ideais, mas também os jovens condutores que, por sua vez, combinam a privação de sono com a condução noturna. Refira-se a este propósito que cerca de 50% dos acidentes por sonolência envolvem jovens com 25 anos de idade ou menos. De uma forma geral os condutores do sexo masculino são também os mais propensos a este fenómeno (sonolência).

Muito outros fatores influenciam a fadiga, tais como, grandes esforços físicos efetuados, o próprio trabalho intelectual desenvolvido, a ingestão de bebidas alcoólicas, o consumo de medicamentos e/ou estimulantes, e claro, o próprio estilo de vida. No que diz respeito aos fármacos, alguns provocam, pelas suas características e composição química, sonolência, falo dos ansiolíticos, alguns antidepressivos, indutores do sono, anti-histamínicos, alguns anti-epiléticos, alguns antipsicóticos, relaxantes musculares, entre outros.

Depois há fatores não induzidos por comportamentos, mas sim por condições físicas próprias, como doença crónica, tais como a diabetes e a obesidade que podem por si só provocar distúrbios ao nível do sono. Mas também muitas outras doenças podem ter influência no ato de condução, lembro por exemplo, a epilepsia e a narcolepsia, entre outras. Muito de nós (eu próprio) já experienciamos uma situação ou situações de sono-



lência ao volante. Recordo os tempos em que por razões profissionais, despendia muitas horas por dia ao volante e por mais de uma vez senti perder algumas capacidades para o exercício da condução precisamente por cansaço e principalmente por ingestão de refeições substancialmente pesadas, seguidas de longos períodos de condução, muitas vezes, sob um sol intenso. Também me recordo, por essas mesmas razões, em ter feito pausas de 30 minutos e até mais, em estações de serviço, por forma a recuperar energia e, conseqüentemente, a voltar à estrada em condições mínimas de segurança.

Do atrás exposto, resulta absolutamente necessário, saber identificar os sintomas da fadiga, de modo a que o condutor se possa precaver, em função de uma condução segura. Assim, os principais sintomas a identificar antes ou durante o ato de condução são a diminuição do estado de alerta, em que o condutor responde mais lentamente do que o normal, bem como a dificuldade em manter os olhos abertos. Estes sinais podem indiciar fadiga e conseqüente estado de sonolência que pode resultar no adormecimento e perda do controlo da condução.

Não nos podemos esquecer que a condução sonolenta se caracteriza, ou pode-se caracterizar pela existência de micro pausas, que vão dos 2 aos 4 ou 5 segundos, durante os quais uma pessoa adormece, sem que, muitas vezes se dê conta. Ora se circular a uma velocidade de 120 Km/h, uma micro pausa de 3 segundos corresponde a uma deslocação de 100 metros (33,3 metros por segundo!), o que é tempo mais do que suficiente para provocar um acidente com repercussões, eventualmente, desastrosas.

Não é este o espaço mais adequado a um elencar de medidas de prevenção, mas ainda assim, não deixarei de referir algumas, que considero pertinentes por

forma a evitar a sonolência no ato da condução. Assim, e antes de se iniciar uma viagem, deve o condutor repousar o tempo necessário e suficiente para que se sinta capaz de se fazer à estrada em condições adequadas à prática de uma condução responsável e segura.

Lembro-me de há muito anos atrás, teria os meus 20 e poucos anos, e após bem mais de 24 horas de privação de sono, ter efetuado uma viagem de Madrid para Lisboa sem qualquer interrupção pelo caminho. O meu objetivo na altura era de chegar a casa o mais depressa possível (para ir descansar!) e por isso fiz aquele percurso, por vezes, em excesso de velocidade, correndo riscos completamente desnecessários e nada racionais. Quero com isto dizer, que muitas vezes não há consciencialização dos perigos que a fadiga acarreta. Inclusive o tipo de condução, mais agressiva (maior velocidade) é conseqüência de um acumular de horas sem descanso.

Hoje não o faria, pois estou verdadeiramente sensibilizado para estas questões, não só por “defeito profissional” como também por verdadeira noção dos reais perigos que a fadiga acarreta para o exercício da condução, nunca subestimando a sua importância. A condução e a fadiga são incompatíveis, tal como o álcool e a condução!

Temos que saber interpretar os sinais de fadiga e não conduzir quando nos sentimos fatigados. Mas se já vamos em condução, então há que tomar medidas corretivas, tais como parar e descansar antes de prosseguir viagem. Deve-se, sempre que possível, evitar a condução no período normal de descanso, ou seja, entre a meia-noite e as seis da manhã.

Durante a condução, convém manter o habitáculo do veículo devidamente ventilado para evitar uma saturação do ambiente. Longas viagens podem tornar-se aborrecidas e por essa mesma razão, o

condutor deve conversar com outro passageiro, caso viaje acompanhado. Mas se se viajar sozinho, deve-se ouvir música e/ou manter uma certa atividade mental, de modo a manter o seu estado de alerta sempre elevado.

O manter um estilo de vida saudável, com uma dieta salutar e exercício físico regular, não só aumentarão a qualidade de vida como a qualidade do sono que lhe está subjacente. Afinal, a prevenção começa no condutor, mas esta prevenção poderá ser incrementada por medidas instituídas a nível governamental. Medidas como a promoção de campanhas de sensibilização, promovidas por várias entidades privadas, tais como a Prevenção Rodoviária Portuguesa (PRP), a Associação Portuguesa do Sono (APS), e a nível público como a Autoridade Nacional de Segurança Rodoviária (ANSR), têm sido determinantes para o disseminar de comportamentos sãos e adequados à condução.

Contudo, não só se deve intervir ao nível consciencializador, mas também ao nível legislativo e fiscalizador. Deve-se assegurar uma maior fiscalização dos tempos de condução e de repouso dos condutores de pesados e às empresas, de resto, já amplamente plasmado em legislação comunitária e nacional. Neste contexto, há que salientar que já com o Regulamento (CEE) n.º 3820/85, foi estabelecido para os condutores profissionais os tempos diários de condução e de pausa de modo a que os condutores acabassem por não efetuar períodos excessivos sem repouso integral, com prejuízo claro para a segurança rodoviária.

Aquele regulamento pretendia melhorar as condições sociais dos empregados abrangidos pelo mesmo, bem como a segurança rodoviária em geral, regulando os tempos de condução máximos por dia, por semana e por períodos de duas semanas consecutivas, e prevendo



SHO

2018

International Symposium on
Occupational Safety
and Hygiene

26 e 27 Março

2018



Guimarães

Portugal

sho2018@sposho.pt

<https://www.sposho.pt/sho-2018/>



que em caso algum o período de repouso diário seja menor do que um período ininterrupto de nove horas.

Mais tarde e já com o Regulamento (CE) n.º 561/2006 do Parlamento Europeu e do Conselho de 15 de março de 2006, os tempos de condução passaram a estar sujeitos a algumas regras, a saber:

- O tempo de condução diário não deve ser superior a nove horas. Duas vezes por semana, este limite pode ser alargado até às dez horas;
- O tempo de condução semanal não deve ser superior a 56 horas;
- O tempo total de condução durante qualquer período de duas semanas consecutivas não deverá ser superior a 90 horas;
- O condutor deve registar como «outro trabalho» no tacógrafo qualquer período de trabalho durante o qual não esteja a conduzir, bem como qualquer tempo gasto a conduzir um veículo não abrangido pelo presente regulamento e o tempo de viagem em transbordador (ferry) ou comboio quando não tiver acesso a uma cama ou beliche;
- Após um período de condução de quatro horas e meia, o condutor gozará uma pausa ininterrupta de, pelo menos, 45 minutos ou de 15 minutos seguidos de 30 minutos durante o mesmo período;
- Um período de repouso semanal obrigatório de, pelo menos, 45 horas (período de repouso semanal regular) ou de 24 horas (período de repouso semanal reduzido);
- Se, durante duas semanas consecutivas, o condutor só conseguir gozar um período de repouso semanal reduzido, a redu-

ção será compensada por um período de repouso equivalente gozado de uma só vez antes do final da terceira semana;

- Entre dois períodos de repouso semanal, o condutor não pode gozar mais de 3 períodos de repouso diário reduzido;
- Caso o condutor assim o deseje, os períodos de repouso diário e os períodos de repouso semanal reduzido podem ser gozados no veículo, desde que o veículo não se encontre em andamento e esteja equipado com instalações de dormida adequadas;
- No caso de o condutor gozar um período de repouso no qual o veículo é transportado em transbordador (ferry) ou em comboio, esse período pode ser interrompido até duas vezes, com uma duração máxima de uma hora no total. O condutor deve ter sempre acesso a uma cama ou beliche.

Por fim, e porque esta exposição já vai longa, gostaria de referir que têm sido vários os estudos sobre a fadiga, sendo que, de acordo com a maioria dos estudos, se conclui que as campanhas publicitárias deverão ser dirigidas ao público em geral e às empresas de transportes, em particular, por forma a poderem ajudar a educar os condutores sobre este problema com mensagens claras e práticas no sentido de que devem evitar fadiga ao invés de tentar superá-la.

Outros estudos concluem que a fadiga é pois um dos fatores que contribui para a sinistralidade rodoviária, mas ainda assim, continuam a analisar a dificuldade que é em identificar e quantificar a fadiga do condutor e a sua relação com as falhas na condução e o acidente.

Afinal, a dificuldade em quantificar o nível de fadiga de um dado condutor, deve-se à impossibilidade de medir de forma objetiva o grau de fadiga do mesmo quando envolvido num acidente, sendo que também devemos considerar o facto de a capacidade de resistência à fadiga ser muito variável de pessoa para pessoa. Não existe pois um padrão único de fadiga que possa ser devidamente quantificado. Contudo, sabemos que a prevenção é, de longe, o melhor remédio para uma condução sã, em conforto e segurança. 🧠

Referências Bibliográficas:

- BRIAN C. Teft (2010), «Asleep at the Wheel: The Prevalence and Impact of Drowsy Driving», in <https://www.aaafoundation.org>
- DONÁRIO, Arlindo; SANTOS, Ricardo (2012), «O Custo Económico e Social dos Acidentes de Viação em Portugal». Centro de análise económica de regulação social - Universidade Autónoma de Lisboa.
- European Road Safety (2006), «Fatigue» in <http://www.erso.eu>
- NZ Transport Agency (2005), «Fatigue, Staying alert while you're driving», in <http://www.ltsa.govt.nz/factsheets/24.html>
- USA. National Highway Traffic Safety Administration (2001), Drowsy driving and automobile crashes. Report of the NCSDR/NHTSA expert panel on driver fatigue and sleepiness, Washington DC in <http://www.nhtsa.dot.gov>
- Observatório da Prevenção Rodoviária Portuguesa (2014), in <http://observatorio.prp.pt/Portugal>. Ministério da Administração Interna: Autoridade Nacional de Segurança Rodoviária (2014), «Relatório de Atividades 2013» in <http://www.ansr.pt>
- Portugal. Ministério da Administração Interna: Autoridade Nacional de Segurança Rodoviária (2014), «Estratégia Nacional de Segurança Rodoviária» in <http://www.ansr.pt>
- UK. Department for Transport: Road Safety Web Publication No. 21. Fatigue and Road Safety: A Critical Analysis of Recent Evidence, London in <http://www.dft.gov.uk>
- UK. The Royal Society For The Prevention of Accidents (2001), «Driver Fatigue and Road Accidents» in <http://www.rosipa.com>

NOTA

Sendo este o espaço adequado ao tratamento e/ou à abordagem de assuntos relativos a “comportamentos de segurança” e tendo a *Revista Segurança Comportamental* assumido desde o seu início um papel verdadeiramente crítico em tudo o que respeita ao desenvolvimento, discussão e intercâmbio de informações e experiências partilhadas por académicos, especialistas, consultores e outros que quotidianamente se dedicam à Segurança Comportamental, fui convidado, na qualidade de alguém que se dedica a estas temáticas, a abordar a questão da fadiga na condução, e consequentemente, a sua relação com a segurança rodoviária.



SEGURANÇA COMPORTAMENTAL NO TRABALHO





ESTRATÉGIA OPERACIONAL, UMA FERRAMENTA DE GESTÃO AO SERVIÇO DA SEGURANÇA NO TRABALHO. A IMPORTÂNCIA DA ATITUDE/COMPORTEAMENTO NA OBSERVAÇÃO DE EQUIPAS DE TRABALHO: RELATOS E REFLEXÕES

A mesma política, o mesmo sistema de gestão de segurança, os mesmos recursos, as mesmas atividades, as mesmas iniciativas, os mesmos perigos e riscos e as mesmas intervenções, geraram resultados significativamente diferentes neste caso do setor elétrico. Acredita-se que o conhecimento por parte das organizações das necessidades e características pessoais dos seus colaboradores é determinante para uma melhor compreensão dos seus comportamentos e assim se poder utilizar a comunicação e o envolvimento como um meio poderoso ao nível da própria mudança na apropriação do valor segurança.

O que aqui se pretendeu demonstrar, neste artigo, é que, apesar de todo o esforço que uma organização faça através do seu sistema de gestão da segurança, se o “comportamento” de toda a organização não estiver devidamente alinhado e não for visível e coerente com a política declarada, os resultados certamente não serão os esperados.

Nesta dissertação, de caráter exploratório e de análise descritiva, o autor pretendeu dar a conhecer uma visão geral de um determinado fenómeno, ocorrido dentro de um determinado espaço temporal e numa população específica, assim como identificar hipotéticos problemas existentes numa estrutura organizativa.

O objetivo central deste trabalho, focou-se essencialmente numa análise reflexiva e empírica, relativamente aos resultados alcançados no âmbito da segurança no trabalho por uma determinada empresa do setor elétrico, principalmente, na correlação desses mesmos indicadores, entre todas as direções e os objetivos traçados por essa mesma organização.



Neste trabalho, tomou-se como ponto de partida o diagnóstico de 2009 feito à empresa em questão, como estando numa cultura de dependência, e também, todos os indicadores relativos à sinistralidade, associados a um período de 2010 a 2015, assim como, os objetivos estratégicos de segurança estabelecidos transversalmente a toda a organização.

O autor quis perceber como a mesma política; o mesmo Sistema de Gestão de Segurança Corporativo (SGSC); os mesmos recursos; as mesmas atividades; as mesmas iniciativas; os mesmos perigos e riscos e as mesmas intervenções, geraram resultados significativamente diferentes.

Em suma, pretendeu-se acima de tudo refletir, não nos objetivos em si, mas no percurso, para os conseguir, se fomos ou não eficazes, se estamos no caminho e na direção certa, se esta “viagem” se tornou uma experiência de mudar e sentir que estamos a fazer as “coisas” corretas no sentido de atingirmos os nossos objetivos.

Na base da problemática fica evidenciado que em estruturas organizacionais de grande complexidade, quer técnica, quer social, por vezes não é fácil chegar ao ponto de equilíbrio entre as necessidades e objetivos do negócio e o desejável em termos de aceitação do risco. Pressões sobre os prazos, urgências na execução, impacto mediático, lobbies, são por vezes fatores que levam a aligeirar ou mesmo facilitar alguns detalhes na aplicação dos procedimentos de segurança, sendo que o mais grave não é a própria situação, mas sim, a aceitação implícita da normalidade da mesma por toda a organização.

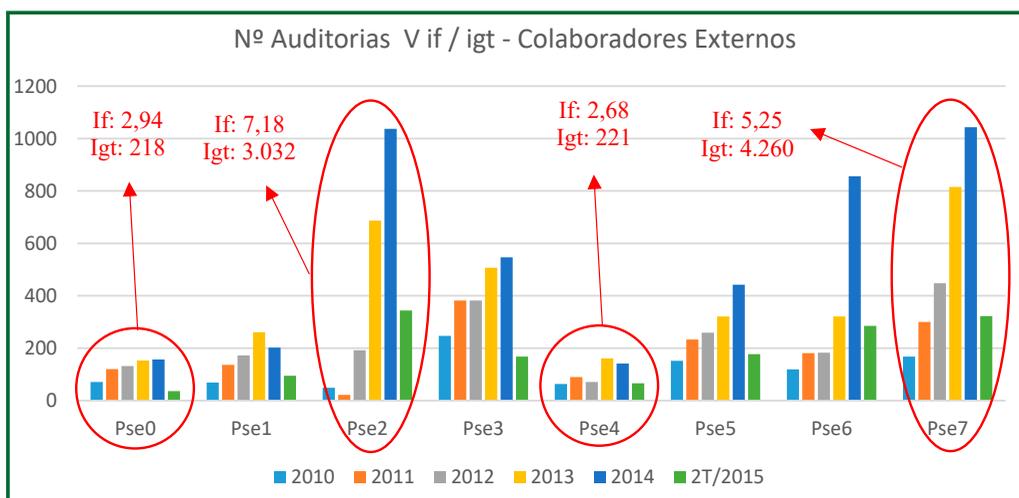
Outro problema, é, quando na tentativa de elevar a cultura de segurança dentro de uma organização, se cai num exagero com as próprias iniciativas e objetivos definidos, levando muitas das vezes à interpelação das equipas no terreno várias vezes no mesmo dia e por diferentes observadores, que tentam apenas cumprir calendários e indicadores estipulados, desvirtuando o principal objetivo para o qual tinham sido criadas e passando uma imagem de banalização da segurança e do papel da própria liderança.

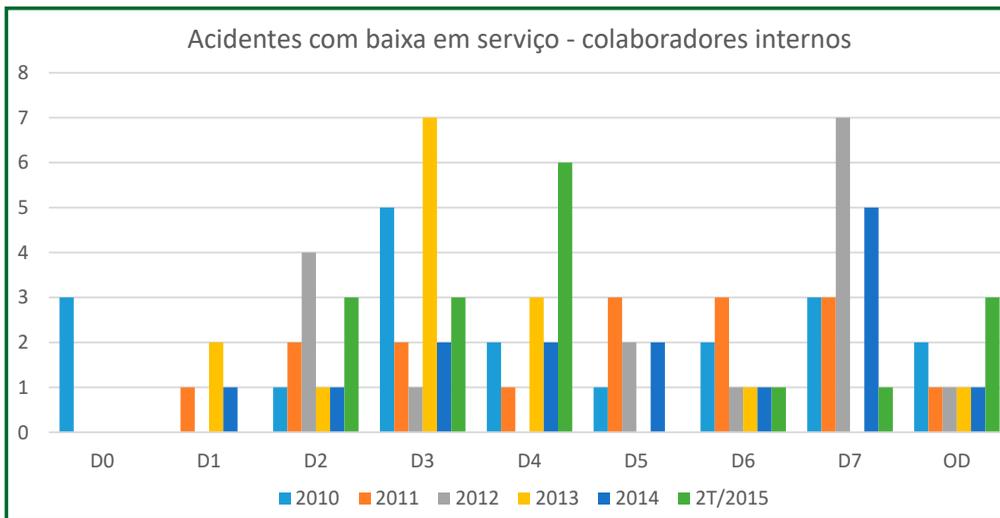
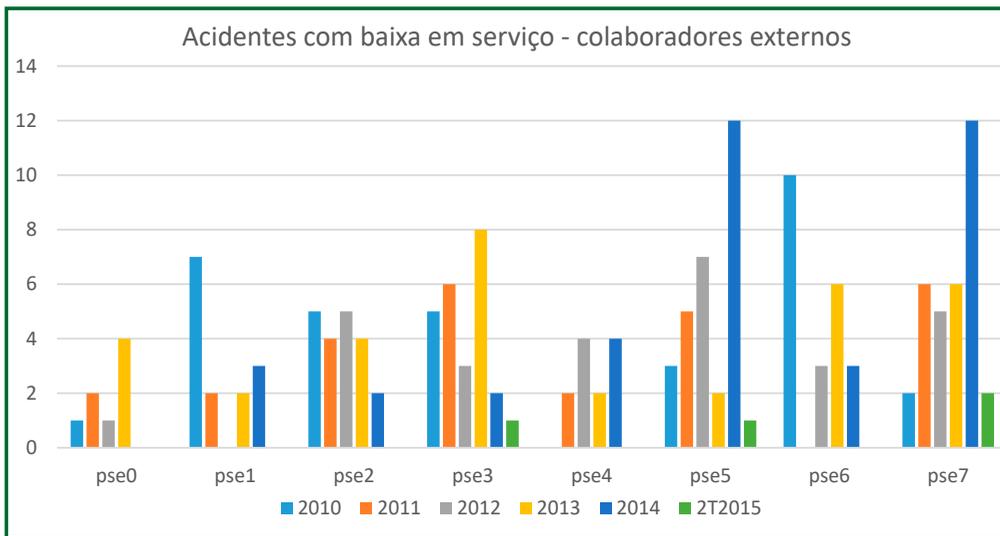
Assim como é, por vezes a desarticulação dos meios existentes no âmbito SST (Saúde e Segurança no Trabalho), isto é, quando o modelo organizativo do serviço SST é complexo, desagregado numa estrutura matricial com equipas de composição muito variada e alocadas em diferentes estruturas organizativas, levando a que os canais de comunicação não sejam claros, haja hierarquizações diferentes e por vezes com interesses em áreas comuns e com isso se esbata a influência que os serviços SST poderiam ter na promoção da melhoria das condições de trabalho. Em suma, a inexistência de uma estrutura hierárquica vertical que englobe uma perspetiva apoiada

em toda a organização funcional dos serviços SST, dificulta a gestão dos conflitos de interesse, assim como, a uniformização de procedimentos, bem como o tratamento de equidade que deverá haver para toda a organização.

Outro sintoma, é quando e não raramente, surgem comentários justificativos relacionados aos resultados da sinistralidade como um fator de sorte ou azar, não é que seja trágica esta abordagem, mas quando este nível de discurso é produzido em meios com alguma responsabilidade nesta matéria, passa a ser preocupante, pois é sintomático de que não se acredita e muito menos se sabe o que se está a fazer e para que serve, lembra-se pois que a sorte ou azar é apenas uma probabilidade estatística que se pode e deve controlar pelos meios disponíveis que as organizações têm ao dispor, e que este controlo, é uma responsabilidade da própria estrutura organizativa.

Acredita-se que o conhecimento por parte das organizações das necessidades e características pessoais dos seus colaboradores é determinante para uma melhor compreensão dos seus comportamentos e assim se poder utilizar a comunicação e o envolvimento como um meio poderoso ao nível da própria





“modo”, não no sentido técnico, mas sim, na atitude, na postura e no acreditar daquilo que nos propomos realizar, em suma, quer-se realçar a importância do comportamento, mas, principalmente do nosso próprio comportamento como variável determinante na influência de mudança.

Por todos estes factos, pensa-se que esta análise empírica, focada essencialmente na componente humana e na própria gestão organizacional, será útil para a própria organização perceber e compreender as interações entre todos os seus agentes, quer tanto ao nível individual, quer mesmo de grupo ou organizacional, assim como, na obtenção de um conhecimento efetivo do que motiva e leva os seus colaboradores a seguir comportamentos seguros.

Em suma, e como defende Higgins, (1996) todos têm de sentir que são bem-sucedidos, a organização, as equipas SST e principalmente as equipas operacionais, pois sem essa sensação não existe “felicidade” nem motivação, por isso e na perspectiva deste autor, a eficácia é um dos pontos-chave que leva os indivíduos a modificarem os seus comportamentos no sentido do objetivo traçado.

mudança na apropriação do valor segurança.

Ficou a convicção, que não é suficiente trabalhar apenas com estratégias organizacionais para se conseguir um ambiente de trabalho seguro, acredita-se sim, que o ideal é estabelecer a combinação dessas estratégias, com programas de capacitação e de relacionamento, alicerçado nos aspetos individuais, fazendo-os evoluir para objetivos coletivos, de equipa ou organizacionais.

Sabe-se que indiferentemente do nível em que estejam enquadrados os colaboradores, os seus variados costumes, atitudes, conhecimentos, e até mesmo as

suas condições físicas e mentais, modificam-se à medida que neles se aprofundam aspetos tais como; a experiência; a formação; os interesses; a satisfação no trabalho; o reconhecimento; a ambição; a motivação; os sentimentos de justiça; as atitudes e as ações.

A ideia do autor foi criar um espaço de reflexão sobre os resultados relativos à sinistralidade e na correlação entre esses mesmos resultados e o esforço que foi despendido pela organização, foi também intenção, criar uma chamada de atenção à importância não dos objetivos em si, mas, fundamentalmente no modo de os alcançar, e entenda-se

Percebeu-se perfeitamente que é uma organização que está para além do cumprimento estrito da legislação, pois sente-se claramente que se está perante uma política de segurança que quer passar da fase do cumprimento dos requisitos legais para a fase da cultura de segurança. Contudo, sabe-se tam-



Indicadores gerais de sinistralidade / colaboradores externos

	2010	2011	2012	2013	2014	2T2015	Global
Horas trabalhadas	5.842.169	7.287.587	6.659.565	6.828.458	6.450.924	1.536.690	34.605.392
Acidentes sem baixa	4	1	5	6	8	3	27
Acidentes c/baixa não mortais	30	25	25	32	36	3	151
Acidentes mortais	3	2	3	2	2	1	13
Dias de baixa	1.489	2.242	2.300	2.974	3.720	819	13.544
Índice de frequência (if)	5,65	3,70	4,20	4,98	5,89	2,60	4,74
Índice de gravidade (ig)	255	308	345	436	577	533	391
Índice de gravidade total (igt)	3.336	1.954	3.048	2.193	2.437	4.437	2.645

Indicadores gerais de sinistralidade / colaboradores internos

	2010	2011	2012	2013	2014	2T2015	Global
Horas trabalhadas	6.213.235	5.982.354	5.814.694	5.664.871	5.537.567	2.821.471	32.034.192
Acidentes sem baixa	19	19	12	20	17	6	93
Acidentes c/baixa não mortais	18	16	16	15	15	17	97
Acidentes mortais	1	0	0	0	0	0	1
Dias de baixa	1.706	2.435	1.556	1.212	1.152	602	8.663
Índice de frequência (if)	3,06	2,67	2,75	2,65	2,71	6,03	3,06
Índice de gravidade (ig)	275	407	268	214	214	217	272

bém, que é precisamente nesta fronteira entre o objetivo da Política e a Cultura que para além de outras, existe uma dificuldade acrescida, “o comportamento”. O que aqui se pretendeu demonstrar, suportado pelos dados apresentados é que, apesar de todo o esforço que uma organização faça através do seu sistema de gestão da segurança, se o “comportamento” de toda a organização não estiver devidamente alinhado e não for visível e coerente com a política declarada, os resultados para o qual esse SGS investiu, certamente não será o esperado.

Uma das conclusões é que, independentemente de todas as campanhas, iniciativas, encontros, Observações Preventivas de Segurança (OPS), *workshops* e formações de caráter universal levados a cabo para toda a organização, os resultados alcançados foram completamente distintos, podendo-se mesmo afirmar que os objetivos esperados não foram conseguidos na maioria das Direções, em suma, face ao incremento e ao esforço de toda a organização, os indicadores da sinistralidade não refletiram o

que seria expectável. Um dado interessante, é o fato dos únicos prestadores de serviços externos não terem registos de acidentes mortais e conseguirem os melhores índices de sinistralidade, foram aqueles que durante a empreitada foram alvo de menos auditorias, mas apresentando em comum um índice de frequência global inferior a 3 acidentes por milhão de horas trabalhadas, isto poderia levar-nos a pensar que, este reforço de auditorias é a consequência lógica que os mais afetados negativamente pelos índices teriam de ser alvo, no entanto, e se a lógica foi apenas essa, poder-se-á afirmar com alguma certeza que algo não correu como o esperado, pois a evolução média dos índices de sinistralidade evoluíram negativamente ao longo do período da empreitada, refletido por exemplo pelo índice de gravidade (ig), em que se começa nos 255 em 2010 e com valores crescentes se termina nos 577 em 2014, falhando por completo um dos princípios orientadores, o compromisso de melhoria contínua.

Poder-nos-á ser permitido especular que todas as iniciativas do SGSC aplicadas transversalmente a toda a organização, não terão chegado à sua origem da mesma maneira, ou pelo menos da maneira esperada, e porquê? Provavelmente pela complexidade e diversidade da estrutura organizativa? Falta de avaliação ao grau de aplicação e eficácia dos objetivos estratégicos? Linhas hierárquicas diferentes? Leituras e interpretações das iniciativas diferentes? Sentimentos em relação às questões da segurança diferentes? Prioridades diferentes? Até e por que não, pela falta de conhecimento da própria estrutura hierárquica de como abordar e interpretar os “sinais” obtidos pelos dados da sinistralidade. Independentemente de qual a resposta, ou da interpretação que se queira fazer dos dados apresentados, existem algumas leituras às quais não se pode ficar indiferente, e uma delas é que não é aceitável acabar 2014 com o mesmo número de acidentes mortais que se teve em 2011, e começar logo 2015 com 1 acidente mortal.

Existiu uma curiosidade óbvia da parte do autor, em termos analíticos, o de tentar perceber porque é que dentro da mesma organização, onde existem princípios orientadores da prática de segurança bem definidos, onde a prática em matéria de segurança é um fator de gestão empresarial, sujeita às mesmas regras e iniciativas gerais por parte do SGSC, levaram em termos estatísticos umas Direções a obter sistematicamente resultados completamente inversos aos observados nas outras Direções.

O autor é tentado em afirmar, e acredita que o problema não está nos “princípios orientadores”, mas sim no modelo organizativo (na forma como somos e como expressamos o compromisso visível com a Segurança, na nossa forma de atuar), a que estes princípios estão “subjugados” para incrementar a mudança cultural pretendida, foram definidos 3 vetores, compromisso visível; envolvimento; comunicação; e tem em crer, que a mensagem de tais princípios, não chegou nem corretamente, nem com a eficácia esperada à estrutura da prevenção e segurança, e que por sua vez, “esses princípios” foram subvertidos em dados numéricos em prol de objetivos quantitativos, pois custa a crer, que 1.047 auditorias efetivas no terreno aos prestadores de serviços externos (Pse7), tenham tido menos eficácia, que as 157 efetuadas aos prestadores de serviços externos (Pse0) durante o ano de 2014 (ver gráfico na página 16).

Também fica evidente que a gestão da segurança baseada nos comportamentos apenas garante resultados no desempenho de segurança em organizações que tenham índice de frequência inferior a 3 acidentes por milhão de horas trabalhadas, em resultado de uma organização de segurança eficiente, suportada por uma Política de Segurança compreendida e explicitada por todos; empresa, estruturas organizativas e par-

ceiros de negócio. No entanto o autor, não quis terminar esta reflexão, sem antes referir Anthony Robbins, onde se pode perceber que as crenças são os meios que nos proporcionam o acesso aos nossos objetivos, assim como nos garantem que os vamos atingir, e acredita que se quisermos mudar comportamentos, teremos de começar por rever as nossas próprias crenças, e se quisermos a “excelência” precisamos acima de tudo, aprender a modelar as crenças “daqueles” que a atingiram. Não chega traçar objetivos nem criar projetos, temos mesmo que acreditar neles, “O homem é aquilo em que acredita” – Anton Tchekov, in (Robbins, 2003), e como afirma Tory Higgins, somos motivados por aquilo em que acreditamos, daí a importância da partilha das nossas crenças com as nossas equipas, no sentido de que elas se vão “modulando” para um valor comum, só assim se pode assegurar a construção de um percurso ou “viagem” de mudança em direção ao objetivo pretendido.

Não foi intenção do autor ser poético nem estabelecer regras filosóficas sobre o assunto em questão, no entanto, e para finalizar gostaria de relembrar que qualquer estrutura com alguma complexidade, para “funcionar”, tem de ser congruente, isto é, todas as suas partes tem de funcionar em conjunto, e movimentar-se no mesmo sentido e sincronizadamente, em direção a um objetivo comum, mas atenção; “*Um músico deve fazer música, um artista deve pintar, um poeta deve escrever, se no fim quiserem estar em paz consigo próprios.*” – Abraham Maslow. 🍏

Referências Bibliográficas

- Adams, J.S. (1963). *The Relationship of Worker Productivity to Cognitive Dissonance about wage inequities*. NY, Academic Press.
- Alderfer, C.P. (1969). *An Empirical Test of a New Theory of Humans Needs*. *Organizational Behavior and Human Performance*, NY, Harper & Row.
- Fava, R. (2002). *Caminhos da Administração*. Editora São Paulo, Pioneira Thomson Learning.
- Freire, A.C. e Freitas, L.S. (2007). *A aplicação da Teoria da Expectância de VROOM na perspetiva de jovens universitários em seus primeiros empregos*. Universidade Federal de Campina Grande.
- Herzeberg, F. (1959). *The Motivation to Work*. NY, John Wiley.
- Heider, F. (1970). *Psicologia das Relações Interpessoais*. Editora Pioneira.
- Marx, M.H. e Hillix, W.A. (1978). *Sistemas e Teorias em Psicologia*. Editora, Cultrix.
- Maslow, A.H. (1954). *Motivation and Personality*. NY, Harper & Row, Publishers, Inc.
- McClelland, D.C. (1975). *Power: The Inner Experience*. NY, Irvington Publisher.
- Mcgregor, D.M. (1960). *The Human Side of Enterprise*. NY, McGraw-Hill.
- Miguel, A.S. (2012). *Manual de Higiene e Segurança do Trabalho*. Porto Editora.
- Ribeiro, J.A. (2014). *Boas Práticas Preventivas Implementadas na EDP Distribuição*. VI Jornadas Técnicas de Segurança no Trabalho da AEVA. EDP Valor / DSS.
- Ribeiro, J.A. (2015). *Gestão do Risco Elétrico*. VII Jornadas Técnicas de Segurança no Trabalho da AEVA. EDP Valor / DSS.
- Robbins, A. (2003). *O Poder sem limites*. Editora Pergaminho.
- Robbins, S.P. (2004). *Comportamento Organizacional*, Editora Prentice Hall.
- SANDERS, M.S. e McCormick, E.J. (1993). *Human Factors in Engineering and Design*. NY, McGRAW-Hill.
- Schein, E.H. (1994). *Coming to a New Awareness of Organizational Culture*. Sloan Management Review Winter – Massachusetts Institute of Technology.
- Skinner, B.F. (1953). *Science and Human Behavior*. Copyright, the B. F. Skinner Foundation.
- Vroom, V.H. (1964). *Work and Motivation*. NY, John Wiley.



CONSIDERAÇÕES TEÓRICO - PRÁTICAS



João Areosa

Mestre e Doutor em sociologia do trabalho.
 Docente Universitário. Investigador Social.
 Vogal do Conselho Editorial da *Revista Segurança Comportamental*.
 joao.areosa@gmail.com



OS ACIDENTES DE TRABALHO SÃO EVENTOS HETERODETERMINADOS

Um dos fatores passível de contribuir para o aumento do número de acidentes é a diferença existente entre trabalho prescrito e o trabalho real. Há uma variedade de situações vividas pelos trabalhadores que não estão previstas nas normas e regras de segurança das empresas. No decorrer das suas atividades laborais alguns trabalhadores preferem efetuar “desvios” ao trabalho prescrito, quando sabem antecipadamente que esses “erros” não se traduzem em cenários ou consequências perigosas para a organização ou para si próprios.

Na investigação e análise de acidentes, regra geral, não são consideradas as raízes das causas, nem os diversos fatores que possibilitaram gerar o alinhamento simultâneo ou sequencial de condições que permitiram chegar até ao acidente.

Eomeço por referir que os acidentes de trabalho representam de forma muito clara a desumanização do trabalho contemporâneo. Um dos fatores passível de contribuir para o aumento do número de acidentes é a enorme diferença existente entre *trabalho prescrito* e *trabalho real* (Areosa, 2014a). O trabalho prescrito é a forma como o empregador idealiza a realização do trabalho (tempos de trabalho e de tarefas, regras, normas, EPI's disponíveis, tipo de máquinas utilizadas, etc.). É importante referir que nem sempre os trabalhadores cumprem na íntegra o modelo que foi desenhado pelo empregador. Isto não significa que os motivos para estes “desvios” sejam exclusivamente imputáveis à vontade, autonomia ou liberdade de decisão dos próprios trabalhadores; pelo contrário, a forma como está planeada

a execução do trabalho pode estar subjugada por múltiplas questões organizacionais (impossibilidade técnica, avaria de máquinas ou equipamentos, pressão para aumentar a produção, etc.).

O trabalho real pode ser entendido como a forma como as tarefas são efetivamente realizadas pelos trabalhadores. Segundo Rasmussen (1997) a análise do trabalho real vem muitas vezes demonstrar uma variedade de situações vividas pelos trabalhadores que não estão previstas nas normas e regras de segurança das empresas. É preciso acrescentar o trabalho vivo dentro das organizações, o qual é imprescindível para o seu bom funcionamento, mas, por vezes, este mesmo trabalho vivo pode estar na génese de alguns acidentes. Porém, Amalberti (2016) defende que nem todos os desvios ao

"Os acidentes de trabalho representam de forma muito clara a desumanização do trabalho contemporâneo. Um dos fatores passível de contribuir para o aumento do número de acidentes é a enorme diferença existente entre trabalho prescrito e trabalho real (Areosa, 2014a)."

trabalho prescrito são necessariamente negativos, esta ideia está a considerar de modo muito consistente alguns dos conhecimentos sobre a nossa forma de pensar quando estamos a trabalhar. No decorrer das suas atividades laborais alguns trabalhadores preferem efetuar "desvios" ao trabalho prescrito, quando sabem antecipadamente que esses "erros" não se traduzem em cenários ou consequências perigosas para a organização (ou para si próprios), do que ter de cumpri-lo à risca e ter basear o seu funcionamento cognitivo em regras que tornam o trabalho mais lento, desgastante, fastidioso e que envolve recursos fatigantes. Aceitar determinados desvios considerados inconsequentes pode revelar-se uma gestão mais económica do ponto de vista cognitivo (Amalberti, 1996). É indispensável integrar um melhor conhecimento sobre os fatores humanos na sua relação com o trabalho. Poderemos nós, alguma vez, eliminar todos os acidentes? Não, não podemos! Afinal, o mundo é um local repleto de incertezas, contingências, indeterminações, ameaças e por aí adiante. Os acidentes sempre fizeram e sempre farão parte dos eventos ocorridos em sociedade, e isto pode explicar, em parte, o porquê de eles poderem ser considerados como um problema social grave (Areosa, 2012a; 2012b). É verdade que os acidentes podem ocorrer em todos os lugares (escolas, casa, locais de trabalho, estradas, etc.), em diversas circunstâncias e derivar de múltiplas causas. Esta fatalidade social à qual todos nós estamos sujeitos depende dos riscos e dos perigos que corremos ao longo

das nossas vidas (sabendo que eles são entidades ubíquas no mundo real). Isto significa que os perigos e riscos são uma espécie de antecâmara para a ocorrência de sinistros ocupacionais (Areosa, 2009). Por outras palavras, os acidentes só acontecem porque existem perigos e riscos a montante (os quais são muitas vezes ampliados por diversos mecanismos decorrentes do capitalismo). Os acidentes são eventos que ocorrem de forma repentina, mas às suas causas podem estar associados, simultaneamente, fatores sincrónicos e diacrónicos (Areosa & Dwyer, 2010). Em sentido etimológico, o termo acidente significa um qualquer evento não planeado, fortuito, imprevisto e/ou fruto do acaso. Pode também significar algo nefasto, maléfico e aleatório que provoca danos ou prejuízos. Tal como foi referido acima, ao contrário daquilo que seria desejável, podemos "profetizar" a existência de uma impossibilidade empírica para controlar e antever todas as situações passíveis de causar acidentes (os riscos, quer sejam os conhecidos, quer sejam os desconhecidos não nos permitem atingir essa meta). Na realidade, os riscos que estão na base dos acidentes e das doenças relacionadas com o trabalho são, de certo modo, omnipresentes (Areosa, 2010; 2011). Na verdade, os acidentes de trabalho são um problema social grave a nível global, podendo até ser entendido como uma questão de saúde pública (tal como as doenças profissionais). Além das evidentes consequências para os trabalhadores sinistrados, ainda existem diversos problemas familiares (pelo

menos nas situações mais graves), bem como implicações para o funcionamento interno das organizações e do próprio país onde eles ocorrem. Todavia, os acidentes são fenómenos complexos, multifacetados e com implicações muito diversificadas. Alguns setores de atividade e algumas empresas são, de facto, autênticas "fábricas de riscos" não controlados, cujas consequências são bem conhecidas (Bhopal, Piper Alpha, Chernobyl, Fukushima, etc.). Mesmo nos casos em que os acidentes "apenas" envolvem um único trabalhador, podemos estar perante situações graves, nomeadamente amputações ou outras disfunções permanentes, cujo caso extremo passa pela morte do sinistrado. Ironicamente podemos afirmar que trabalhar nestes locais acaba por ser uma atividade altamente arriscada e perigosa, onde os trabalhadores parecem estar a jogar a uma espécie de "roleta russa"! É com esta realidade que alguns trabalhadores têm de conviver no seu quotidiano. Tudo isto acaba por ser ampliado devido ao facto de vivermos no apogeu do capitalismo desorganizado, onde se verificou-se uma forte tendência para a intensificação do trabalho (Dal Rosso, 2008). Mas afinal por que é que o capitalismo pode ser determinante para o aumento dos acidentes e de alguns tipos específicos de doenças? A principal razão para isso (embora longe de ser a única) é porque dentro desta teia de interesses somos "obrigados" a trabalhar mais e em condições que poderiam ser bem melhores (caso não houvesse a incessante procura do lucro e a respetiva concen-

tração de capital, o que acaba por inviabilizar a melhoria das condições de trabalho); mas as empresas insistem em não reduzir o tempo de trabalho, nem melhorar as condições laborais porque os recursos produzidos pelo trabalho são canalizados para pequenos grupos poderosos. Neste contexto, continua a fazer sentido falar na exploração do homem pelo homem (tal como Marx já tinha preconizado). Todavia, é precisamente esta exploração que acaba por estar a montante da ocorrência de tantos acidentes (quer sejam acidentes “maiores” ou industriais, quer sejam acidentes “menores” ou de trabalho), bem como em alguns tipos de doenças associadas à elevada sobrecarga de trabalho (Areosa, 2014a).

Os acidentes de trabalho decorrem, habitualmente, da articulação e interação de múltiplos fatores (perigos e riscos), incluindo a forma como os trabalhadores percebem os seus riscos ocupacionais (Areosa, 2012c; 2014b). Apesar dos acidentes serem regra geral multicausais, é quase sempre possível identificar uma causa “principal” (por norma esta causa está relativamente próxima do momento do acidente), ou seja, é o evento que permitiu “gatilhar” ou despoletar a ocorrência do acidente. Porém, esta análise superficial da alegada causa principal (reitero, normalmente mais próxima do momento do acidente) tende a não considerar outros fatores igualmente importantes que permitiram construir as circunstâncias do acidente. Aqui podem interagir, entre outros, fatores técnicos, tecnológicos, organizacionais, económicos, sociais e individuais, embora as análises de acidentes raramente considerem a articulação e interação conjunta destes diversos fatores. Mas eles influenciam-se continuamente entre si. Regra geral, não são consideradas as raízes das causas, nem os diversos fatores que possibilitaram gerar o alinhamento simultâneo ou sequencial de condições que permitiram chegar até ao acidente. Em resumo, tendem a ser ignoradas ou esquecidas o conjunto de todas as circunstâncias que contribuíram para que aquele evento final (acidente) pudesse ter ocorrido. Este facto leva Hollnagel (2004) a afirmar que deveríamos procurar não somente as causas dos acidentes, dado que em determinadas situações faz mais sentido procurar explicações (e não as causas), pois os acidentes são *heterodeterminados*. 🧠

Referências Bibliográficas:

- AMALBERTI, René (1996), *La conduite des systèmes à risques*. Paris: Presses Universitaires de France.
- AMALBERTI, René (2016), *Gestão da Segurança: Teorias e práticas sobre as decisões e soluções de compromisso necessárias*. Presidente Prudente-SP: Gráfica CS – Eireli – EPP.
- AREOSA, João (2009), “Do risco ao acidente: que possibilidades para a prevenção?”, *Revista Angolana de Sociologia*, 4, pp. 39-65.
- AREOSA, João; DWYER, Tom (2010), “Acidentes de trabalho: uma abordagem sociológica”,

Configurações, 7, pp. 107-128.

AREOSA, João (2010), “O risco nas ciências sociais: uma visão crítica ao paradigma dominante”, *Revista Angolana de Sociologia*, 5/6, pp. 11-33.

AREOSA, João (2011), “Riscos ocupacionais da Imagiologia: estudo de caso num hospital português”, *Tempo Social*, 23 (2), pp. 297-318.

AREOSA, João (2012a), *O lado obscuro dos acidentes de trabalho: um estudo de caso no setor ferroviário*. Famalicão: Editora Húmus.

AREOSA, João (2012b), “O contributo das ciências sociais para a análise de acidentes maiores: dois modelos em confronto”, *Análise Social*, 204, pp. 558-584.

AREOSA, João (2012c), “As perceções de riscos dos trabalhadores: qual a sua importância para a prevenção de acidentes de trabalho?”, in Hernâni Veloso Neto, João Areosa e Pedro Arezes (Eds.), *Impacto social dos acidentes de trabalho*. Vila do Conde: Civeri Publishing, pp. 65-97.

AREOSA, João (2014a), “Os efeitos do trabalho na saúde mental: Uma análise a partir da psicodinâmica do trabalho”, in Hernâni Veloso Neto, João Areosa e Pedro Arezes (Eds.), *Riscos psicossociais no trabalho*. Vila do Conde: Civeri Publishing, pp. 49-72.

AREOSA, João (2014b), “As perceções de riscos laborais no sector ferroviário”, *Sociologia, Problemas e Práticas*, 75, pp. 83-107.

DAL ROSSO, Sadi (2008), *Mais trabalho: a intensificação do labor na sociedade contemporânea*. São Paulo: Boitempo.

HOLLNAGEL, Erik (2004), *Barriers and accident prevention*. Hampshire: Ashgate.

RASMUSSEN, Jens (1997), “Risk management in a dynamic society: A modeling problem”, *Safety Science*, 27, pp. 183-213.

“Ao contrário daquilo que seria desejável, podemos “profetizar” a existência de uma impossibilidade empírica para controlar e antever todas as situações passíveis de causar acidentes (os riscos, quer sejam os conhecidos, quer sejam os desconhecidos não nos permitem atingir essa meta). Na realidade, os riscos que estão na base dos acidentes e das doenças relacionadas com o trabalho são, de certo modo, omnipresentes (Areosa, 2010; 2011).”



Auditorias/Observações Comportamentais de Segurança

Ação Formativa
(4ª edição)

Holiday Inn Lisbon-Continental | Lisboa |
15 a 16.11 de 2018 | 9H30 às 17H30

ENQUADRAMENTO

As empresas que gerem a segurança e saúde através dos comportamentos são empresas líderes nesta matéria, que objectivam a excelência, tornando-se mais competitivas. Esta abordagem é baseada na premissa de que uma proporção significativa dos acidentes de trabalho é causada pelo comportamento. A Revista Segurança Comportamental juntamente com a ProAtivo, desenvolveu o programa comportamental de segurança, designado por PRE (Papel, Razão e Emoção). Este programa é composto por 23 requisitos ou critérios (culturais e operacionais), sendo que um deles é a implementação das auditorias/observações/diálogos comportamentais de segurança, onde os seus stakeholders principais são auditores treinados, que apreendem a observar, registar e monitorizar os atos aceitáveis e não aceitáveis daquele contexto laboral.

OBJETIVOS

Habilitar os formandos à realização de auditorias/observações/diálogos comportamentais de segurança; à execução dos respectivos registos, análise qualitativa e quantitativa, e monitorização das mesmas.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Capítulo I – Conceitos Básicos

Capítulo II – Intervenção Sistémica ABC

- Tipologia de antecedentes
- Maturidade da cultura de segurança
- Evolução da consciência de segurança
- Perceção de risco
- Tipologia de consequências
- Categorias de falhas humanas

Capítulo III – Qualificação dos Auditores/Facilitadores

Capítulo IV – Auditorias/Observações/Diálogos Comportamentais de Segurança

- Procedimento de A/O/DCS
- Técnicas aplicadas e erros comuns
- Auditorias comportamentais de segurança
- Diálogos preventivos de segurança (instrutivos, compensatórios e corretivos)
- Recolha e análise de dados
- Indicadores mais relevantes (Índice de atos não aceitáveis/inseguros, taxa de preocupação, etc.)

DESTINATÁRIOS

Técnicos de segurança e higiene do trabalho, representantes dos trabalhadores, consultores e auditores de SST, formadores de SST, médicos do trabalho, sociólogos, psicólogos, enfermeiros, técnicos de saúde, responsáveis e técnicos de gestão de recursos humanos, gestores, supervisores e colaboradores de diversas áreas.

EQUIPA FACILITADORA



Natividade Gomes licenciada em sociologia pelo ISCTE-IUL. Pós-graduada em gestão de SHST, pelo ISCSEM. Técnica superior de SHT. Pós-Graduada em Sistemas Integrados, Qualidade, Ambiente, Segurança e Responsabilidade Social. Técnica Superior de Segurança. Especialista em comportamentos de segurança, saúde e ambiente. Facilitadora do 1.º curso em Portugal sobre "Segurança e Saúde Comportamental, em 2010. Elemento da Comissão Técnica 42 – Segurança e Saúde no Trabalho. Diretora da Revista Segurança Comportamental. CEO da PROATIVO, IP.

Sónia P. Gonçalves, psicóloga, doutorada em psicologia do trabalho e das organizações pelo ISCTE-IUL. Docente no Instituto Piaget, Investigadora no CIS/ISCTE-IUL. Técnica Superior de Segurança. Coordenadora do Conselho Editorial da Revista Segurança Comportamental. Facilitadora da 2.ª edição do curso de "Auditor/observador preventivo de segurança e saúde", realizado em 2012.

Para mais informações
geral@segurancacomportamental.com
Rua Fernando Maurício | nº 21 | 4C | 1950 - 447 | Lisboa
TI: 216022572

Conheça todas as
condições.
Inscreva-se!
AQUI

Organização

Parceiros





COACHING DE SEGURANÇA PARA O DESENVOLVIMENTO DOS LÍDERES PREVENCIÓNISTAS

Coaching de segurança é uma metodologia que auxilia os líderes a obterem competências necessárias para atuarem como elemento de transformação da cultura. A metodologia aqui apresentada segue o modelo clássico de melhoria contínua PDCA (*Plan, Do, Check, Act*). Um dos factores críticos de sucesso é liderança pelo exemplo e o compromisso visível. Os líderes irão contribuir para a mudança do clima, desenvolvendo a percepção de riscos, adoção efetiva das medidas de controle e principalmente despertando em todas as pessoas a interdependência onde todos possam cuidar de si, cuidar dos outros e permitirem ser cuidados, chegando desta maneira a uma mudança de cultura.

Nota: Artigo redigido em português do Brasil

A grande pergunta que profissionais e empresas constantemente se deparam é sobre como desenvolver uma cultura de segurança do trabalho que possa dar sustentação e efetividade para as diversas iniciativas de prevenção de acidentes que são implementadas em seu dia-a-dia. A resposta pode vir de vários modos, ferramentas e metodologias, porém existe um consenso de que o envolvimento da liderança é peça fundamental para o sucesso dessas iniciativas (Alves & Miranda, 2013). Porém ocorre que em muitas empresas, principalmente nos níveis de supervisão e coordenação chamada de liderança de primeira linha (Couto, 2009) não possuem o conhecimento, vivência e até mesmo a consciência da importância do seu papel como elemento de transformação da cultura de segurança. Na maioria das vezes esses profissionais que

ocupam os cargos de liderança de primeira linha são excelentes técnicos em sua área de atuação mas deixam a desejar nos aspectos de relacionamento e influência positiva em sua equipe ou colegas de trabalho.

E é exatamente nesse contexto que as metodologias de desenvolvimento pessoal podem auxiliar esses líderes a buscarem essas competências necessárias para atuarem como elemento de transformação da cultura.

COACHING COMO FERRAMENTA PARA DESENVOLVIMENTO DA LIDERANÇA PREVENCIÓNISTA

Uma das melhores ferramentas da atualidade é o *coaching* que se apresenta como um processo eficaz para desenvolvimento pessoal e atingimento de resultados (Whitmore, 2013).

O *coaching* de segurança customizado para o desenvolvimento do líder pode auxiliar efetivamente a elevação da cultura de segurança nas empresas. Isso acontece porque durante o processo são trabalhados os seguintes aspectos:

- Autoconhecimento;
- Autoliderança;
- Planejamento;
- Visão sistêmica;
- Comunicação eficaz;
- Melhoria contínua;
- Capacidade de dar feedback entre outras competências.

Essas competências são muito úteis quando consideramos que essa liderança é que está mais próxima da base operacional onde são efetivamente desenvolvidas as atividades e conseqüentemente onde ocorrem a exposição aos riscos mais elevados.

A liderança prevencionista engloba então todos os profissionais que possuem uma grande interface com a base operacional, seja pela sua posição hierárquica ou natureza da sua atividade, normalmente dividida em 3 grupos:

• **Gestores:** pessoas com cargo de gestão possuem uma grande responsabilidade pela segurança dos seus subordinados e naturalmente são avaliados pelos resultados de sua equipe e pela implantação de práticas seguras de trabalho. Neste grupo está toda a hierarquia da empresa, começando pela presidência, passando pela diretoria, pelos gerentes e pelos supervisores e coordenadores, sendo estes últimos os profissionais com maior capacidade de promoção da mudança comportamental, devido à sua proximidade da base operacional dos trabalhadores.

• **Profissionais de segurança:** pessoas que possuem a segurança do trabalho como ofício, são os integrantes do SESMT – Serviço Especializado de Segurança e Medicina do trabalho. Neste grupo estão os engenheiros e técnicos de segurança do trabalho, médicos e enfermeiros do

trabalho e demais profissionais que integram a equipe responsável pela rotina de segurança do trabalho, nas empresas.

• **Influenciadores:** pessoas que desenvolvem atividades com alta interface e influência nas empresas, tais como cipistas, instrutores, inspetores ou demais pessoas que podem atuar como formadores de opinião.

PROCESSO DO COACHING DE SEGURANÇA DO TRABALHO

O processo clássico de *coaching* ocorre através do encontro de um profissional com base sólida sobre comportamento humano denominado coach, com uma ou mais pessoas denominadas coachees, firmando assim uma parceria de sucesso que envolve autoconhecimento, definição clara de metas e incorporação de novas habilidades que o colocam em ação no caminho correto gerando assim mudança e aprendizado.

Como um dos desafios é desenvolver na liderança o seu protagonismo, empoderamento e transposição do conhecimento (Bley, 2014), o *coaching* aplicado à segu-

rança deve iniciar com o questionamento sobre o verdadeiro papel de cada líder.

Em nossa atuação em grandes empresas, adaptamos uma metodologia baseada em técnicas de *coaching* individual e *coaching* em grupo para contribuir com o processo de desenvolvimento da liderança, formada por 5 verbos:

- 1 – Assumir
- 2 - Aprender
- 3 – Interagir
- 4 – Autoavaliar
- 5 – Aprimorar

1 – Assumir

O primeiro passo está relacionado ao Assumir, ou seja, a desenvolver no líder a responsabilidade sobre o seu próprio papel de promotor da cultura de segurança em sua equipe, entendendo que possui um dever de impactar positivamente nas pessoas do seu ciclo de relacionamento.

O processo de Assumir passa por uma decisão de tomar a segurança do trabalho como um valor verdadeiro, que é manifestado em suas posturas e decisões diárias.

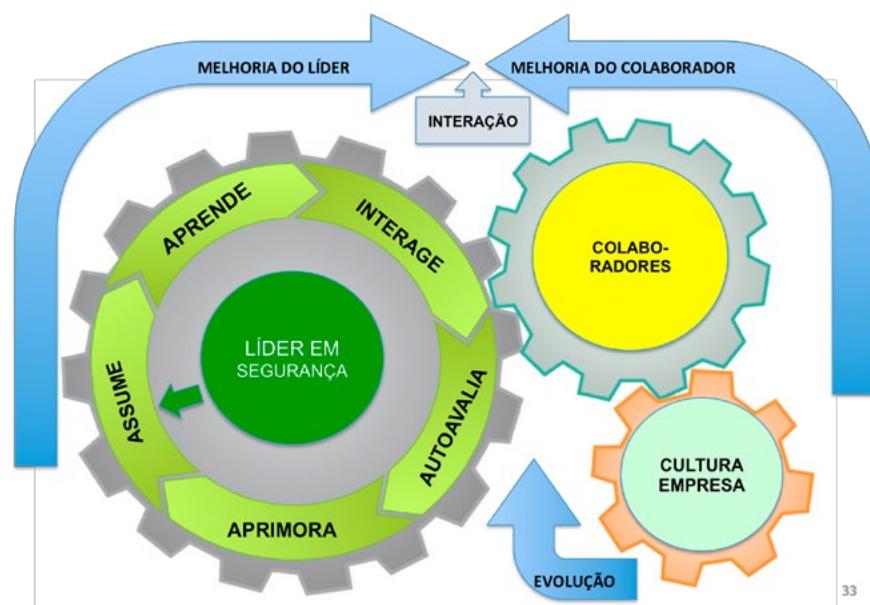


Figura 1: Metodologia Programa Líder Prevencionista (marca registrada COLABOR Consultoria e Treinamentos Ltda)

2 - Aprender

O segundo passo é o Aprender, pois para poder influenciar pessoas ele terá que desenvolver novas competências, sejam elas relacionadas às técnicas e ferramentas de prevenção de acidentes, requisitos normativos e técnicas de relacionamento interpessoal.

3 – Interagir

O terceiro passo é o Interagir, que se apresenta como a etapa mais importante de todas, pois é neste estágio que o líder prevencionista irá relacionar-se com as pessoas de maneira assertiva.

É nesse processo de interação que o líder irá atuar como promotor da cultura prevencionista, como instrutor e como motivador, direcionando a equipe para o caminho correto. Esta interação deve estar presente em todas as oportunidades diárias onde o líder pode ensinar, motivar, corrigir e dar feedback para sua equipe, auxiliando-os a encontrar o melhor caminho para prevenção de acidentes.

4 – Autoavaliar

A quarta etapa, passa por um processo de autoconhecimento do líder que visa avaliar o seu próprio desempenho durante as interações realizadas com a sua equipe.

Nesta etapa o líder faz a sua autoavaliação com relação a eficácia da sua interação, ou seja, ele se pergunta se conseguiu atingir o objetivo esperado, seja na clareza do repasse de suas informações, seja na motivação ou na promoção da mudança de postura de sua equipe.

5 – Aprimorar

Na quinta etapa o líder prevencionista busca Aprimorar o seu desempenho, desenvolvendo novas competências para

interações melhores e mais efetivas.

Em termos práticos o processo de *coaching* de Segurança que desenvolvemos possui uma estrutura com as seguintes características:

1 – Briefing

Trata-se de um criterioso levantamento de resultados, indicadores, políticas, ferramentas, perfil dos profissionais e características locais para poder desenhar um processo customizado para cada empresa. Muitas vezes o trabalho se inicia com um diagnóstico da cultura de segurança, para poder entender em que ponto a empresa se encontra e onde ela quer chegar.

2 – Workshop Líder Prevencionista

Trata-se de eventos de capacitação onde a liderança é convidada a Assumir efetivamente o seu papel através de um verdadeiro *coaching* em grupo onde existe a sensibilização e compromisso com o desenvolvimento da cultura. Além disso nos *workshops* já inicia-se o processo de reconhecimento das competências do que será necessário Aprender.

3 – Atuação Assistida

Trata-se do processo de *coaching* individual onde cada líder será acompanhado por um período por um coach que irá auxiliá-lo no processo de Interagir positivamente com os demais colaboradores nas diversas oportunidades do seu dia-a-dia. A cada nova interação o coach irá contribuir também para que o líder possa Autoavaliar fazendo os questionamentos adequados e promovendo a reflexão. A partir daí é feito um compromisso de Aprimorar o próprio desempenho na próxima interação.

Assim, a metodologia apresenta a for-

mação clássica do modelo PDCA (*Plan, Do, Check, Act*) de melhoria contínua, formando um ciclo virtuoso de melhoria partindo do ato de Assumir o seu papel, Aprender o que for necessário, Interagir assertivamente e se Autoavaliar de maneira sincera para então poder Aprimorar, melhorando o que for preciso, e rodando assim de maneira contínua esse ciclo de excelência.

FATORES DE SUCESSO DO COACHING DE SEGURANÇA

Conforme Lafraia (2007) os pilares básicos dos sistemas de gestão de segurança são:

- Liderança pelo exemplo e compromisso visível;
- Responsabilidade de linha;
- Administração de desvios e incidentes;
- Foco nas pessoas e na cultura;
- Aprendizado e melhoria contínua;
- Indicadores proativos;
- Auditorias constantes.

Nesse sentido como o *coaching* de segurança tem como objetivo contribuir para a busca da excelência dos sistemas de gestão de segurança ele apresenta-se como uma excelente ferramenta auxiliando na melhoria dessas características. Com a implementação do *coaching* de segurança espera-se gradativamente uma evolução do líder prevencionista que é manifestada em uma melhor qualidade das interações e que conseqüentemente poderão levar a melhores comportamentos da base operacional que é o traço determinante para a elevação da cultura. Porém para se obter sucesso com o uso dessa ferramenta deve-se atentar aos seguintes itens :

- Envolvimento da Alta Direção, pois é aqui que a liderança irá perceber que a competência prevencionista faz parte do

"Metodologia baseada em técnicas de *coaching* individual e *coaching* em grupo para contribuir com o processo de desenvolvimento da liderança formada por 5 verbos: Assumir, Aprender, Interagir, Autoavaliar, Aprimorar."

que a empresa espera dele.

- Customização baseada nas informações disponibilizadas no *briefing*, pois assim a aplicação e percepção é mais direta.
- Efetiva participação dos líderes, como se trata de um processo mais amplo é importante que haja uma dedicação para os eventos do programa.
- Condução do processo por coaches especializados, pois além dos conhecimentos clássicos de *coaching*, se faz necessário que os mesmos conheçam e tenham vivência dos processos de liderança, percepção de riscos e ferramentas de SST para poderem ter uma atuação mais efetiva.

RESULTADOS ESPERADOS

Portanto espera-se que o *coaching* possa ser um aliado para o desenvolvimento da cultura de segurança nas empresas pois

como já foi dito a liderança deve estar fortemente envolvida neste processo.

Deste modo existe uma oportunidade real de buscarmos uma melhor “qualidade” na aplicação das ferramentas de segurança, que na maioria das vezes são muito boas na sua essência, mas ao longo do tempo vão perdendo o brilho e se tornando uma mera burocracia que nada contribui para o vivo processo de prevenção de acidentes.

Esperamos que líderes melhores contribuam com a mudança do clima nas empresas, desenvolvendo a percepção de riscos, adoção efetiva das medidas de controle e principalmente despertando em todas as pessoas a interdependência onde todos possam cuidar de si, cuidar dos outros e permitirem ser cuidados.

Pois é somente através da cultura comportamental de interdependência asso-

ciada às medidas clássicas de engenharia de segurança do trabalho que poderemos atingir o tão sonhado zero acidente. 🌱

Referências Bibliográficas

Alves; Miranda, J. L. A (2013). *Mudança Cultural Orientada Por Comportamento*, Rio de Janeiro, Editora Qualitymark.

Whitmore, J. (2013). *Coaching para Aprimorar o Desempenho*, São Paulo, Editora Laselva

Bley, J. (2014). *Comportamento Seguro, Belo Horizonte*, Editora Artesã.

Lafracia, J.R.B (2011). *Liderança para Sms*, Rio de Janeiro, Editora Qualitymark.

Couto, H.A (2009). *70 Lições para o Supervisor de Primeira Linha*, Belo Horizonte, Editora Ergo.



Healthy Workplaces for All Ages

CERTIFICATE OF PARTICIPATION

This certificate acknowledges the participation of

Segurança Comportamental

in the Healthy Workplaces Campaign 2016 - 17

Natividade Gomes Augusto

Socióloga. Pós-graduada em gestão de segurança e saúde no trabalho.
 Pós-Graduada em sistemas integrados, qualidade, ambiente, segurança e responsabilidade social.
 CEO da PROATIVO, Instituto Português.
 direcao@pro-ativo.com



EFICIÊNCIA DA GESTÃO BBS (BEHAVIOR BASED SAFETY) ATRAVÉS DA FILOSOFIA LEAN

Lean Behavior-Based Safety é uma abordagem aprimorada de melhoria do sistema de segurança do trabalho, baseada em comportamentos, utilizando a redução do desperdício, reduzindo ou eliminando custos e tempo. Esta abordagem decorre da experiência prática de quase uma década da PROATIVO, Instituto Português, em implementação de programas BBS e pode estar focada no processo puro de gestão (ex: integração sistémica, tipo de lista de verificação, incorporação da linha de alarme de segurança-comportamental, condução de diálogos preventivos de segurança, gestão consequências PIC/NIC e formação & *coaching*), assim como, na gestão do contexto cultural (ex: *thinking people system*, líderes *lean*, gestão de hábitos e trabalhadores como motor).

A filosofia *Lean* tem foco no valor acrescentado e continuada identificação e remoção de atividades e esforços que agregam desperdício ou, mais simplesmente, aumentam o valor através de menos trabalho. O objetivo da gestão BBS é melhorar a segurança através da gestão dos comportamentos, ajudando os seus intervenientes a adquirir uma consciência de segurança elevada, do tipo piloto-automático, atingindo um nível cultural de cuidado-mútuo, atingindo e mantendo “zero acidentes”, o maior tempo possível. *Lean Behavior-Based Safety* é uma abordagem aprimorada de melhoria da segurança, baseada em comportamentos, utilizando a redução do desperdício, reduzindo ou eliminando custos e tempos, centrada em fazer mais e melhor todos os dias. A aplicação do pensamento *Lean* à gestão BBS é

mais rentável em programas robustos, onde a maturidade da cultura de segurança é elevada. Este artigo pretende explicar alguns aspetos da gestão BBS que possam vir a ser melhorados através do pensamento *Lean*, decorrente da experiência prática de quase uma década, da PROATIVO, Instituto Português, em implementação de programas BBS.

PROCESSO BEHAVIOR BASED SAFETY (BBS)

Um processo ou procedimento Behavior Based Safety, dependendo da dimensão ou decisão da organização, que anseie o sucesso permanente, necessita de uma equipa dinâmica e inovadora, que implemente decisões com o objectivo de melhorar continuamente o sistema de gestão da segurança no trabalho. Augusto, N. (2014) descreve o conceito de BBS como

"Um processo de gestão BBS compreende quatro grandes fases, que podem ser documentadas em procedimentos e/ou instruções: Fase 1 - Avaliação da cultura de segurança; Fase 2 - Desenvolvimento de proficiência em risco; Fase 3 - Diálogos preventivos de segurança (DPS); Fase 4 - Acompanhamento da evolução da cultura."

sendo a "gestão da segurança e saúde baseada em comportamentos, focada no desenvolvimento de proficiência em comportamentos aceitáveis dos trabalhadores e restantes "stakeholders", tendo por base a maturidade da cultura e o tipo de sistema de gestão, através de intervenção preventiva direcional e/ou motivacional, seguindo o ciclo da melhoria contínua, utilizando modelos, métodos, técnicas e ferramentas, com objetivo de promover os atos aceitáveis e eliminar os atos não aceitáveis desse contexto de trabalho, de forma a eliminar a ocorrência de acontecimentos indesejáveis." Este tipo de gestão remonta há mais de 30 anos e é baseada em alguns princípios científicos fundamentais que se mantêm atuais, no entanto, há necessidade de evolução a nível metodológico. A história da gestão BBS é composta por quatro fases, sendo que atualmente decorre uma 5.ª fase.

Um processo de gestão BBS compreende de quatro grandes fases, que podem ser documentadas em procedimentos e/ou instruções:

Fase 1 - Avaliação da cultura de segurança: através de inquéritos, entrevistas a pessoas chave, observação direta e grupos focais. O relatório servirá de base à preparação da fase seguinte.

Fase 2 - Desenvolvimento de proficiência em risco: os elementos que afetam a proficiência em risco do indivíduo são a percepção, consciência e aceitação (decisão) do risco, interdependência, conhecimento, experiência e habilidades, a disciplina operacional e a motivação. Estes elementos podem ser desenvolvidos em cada pessoa através de formação andragógica, intervenção ABC (*Antecedents, Behaviour, Consequences*) e "coaching". O público-alvo da proficiência em risco, tipicamente envolve a

liderança da empresa, os profissionais de segurança e os multiplicadores.

Fase 3 - Diálogos preventivos de segurança (DPS): baseiam-se num processo combinado de observação, diálogo e "feedback", onde as pessoas que executam as tarefas são observadas por outras, com formação técnico-comportamental em BBS. O modo de realização dos DPS depende da maturidade da cultura de segurança. Para esse efeito, existe uma *check list* de situações (condições e atos) a observar e dialogar, onde se encontram inseridos os comportamentos alvos para aquele momento, é de tamanho reduzida e simples, focada nas necessidades da organização. A recolha de dados que são registados, através das quais alimentam os vários indicadores proativos comportamentais de segurança (ex: índice de atos não-aceitáveis, taxa de preocupação, etc.).

Gerações	Época	Sumário
1ª	Anos 70	Foco no comportamento de risco. Auditorias comportamentais de risco.
2ª	Anos 80	Foco no comportamento de risco e condicionamento operante. Auditorias preventivas de segurança.
3ª	Anos 90	Transição e foco para comportamento seguro. Observações preventivas de segurança.
4ª	Anos 00	Consolidação para o foco de comportamento seguro. Observações preventivas de segurança.
5.ª	Anos 10	Foco no comportamento aceitável. Diálogos preventivos de segurança. Início da integração com outras das filosofias.

Fontes da 1.ª à 4.ª geração: Geller, E.S. (1996) & Saari, J. (2001) & McSween, T. E. (2003)

Fase 4 - Acompanhamento da evolução da cultura: para a monitorização da evolução da cultura de segurança da empresa são usados indicadores ajustados a cada empresa, bem como, através dos resultados passados e atuais da análise da cultura de segurança.

As metodologias dominantes no mercado mundial tendem a ser de evolução lenta. As equipas BBS, estejam elas implementadas em empresas ou em faculdades, terão que ter uma preocupação constante, um olhar de fora, com o objectivo de melhoria continua.

FILOSOFIA LEAN

Lean Management (“gestão magra”) é uma filosofia de gestão empresarial que visa reduzir o desperdício, reduzindo ou eliminando custos e tempos, centrada na melhoria da produtividade, com vista a promover as atividades que realmente acrescentam valor. Este método *Lean* nasce no Japão, após a 2.ª Grande Guerra Mundial, cujo país devastado e em escombros precisava urgentemente de recuperar. No contexto da crise económica que as empresas vão fazendo face ao seu dia-a-dia, num ambiente mais global, tentando ser competitivas em mercados cada vez mais difíceis, a filosofia *Lean Management* deixou de ser uma opção e passa a ser a forma de gestão. O ponto de partida é reconhecer que apenas uma pequena fração do tempo e esforço de uma organização é convertida em valor. Após definido o valor de um produto ou serviço, todas as atividades que não acrescentam valor devem ser eliminadas. Em *Lean Management* existem *Lean People* com pensamentos do tipo *Lean Thinking*. Assim, *Lean Thinking* (“pensamento magro”) é um conceito integrado numa gestão associada à eliminação do desperdício e à criação de valor para todos os *stakeholders* (Womack, J., Jones, D.: 2003). A proliferação deste pensamento pelos

trabalhadores cabe aos líderes da organização, podendo estes não serem os próprios gestores. Estes líderes podem ser formais ou informais e é necessário que sejam um exemplo para os outros seguirem de forma espontânea. Estes líderes têm como objectivo promover e/ou reterem pessoas talentosas e criativas, mantendo-as como uma parte dinâmica do sistema de gestão, capazes de aplicarem o ciclo da melhoria contínua garantindo o aperfeiçoamento dos processos, onde se inclui a segurança dos postos de trabalho, assumem percepções de risco elevadas, preocupam-se sistematicamente com a possibilidade de ocorrência de acidentes e incidentes de trabalho, executam diálogos preventivos de segurança na presença de atos não aceitáveis ou inseguros, entre outros.

LEAN APLICADA À GESTÃO BBS

1) *Thinking People System (TPS)*: neste novo sistema de TPS (pessoas pensantes) (Caldeira, 2014) o objetivo é atuar melhor em cada dia de modo mais eficiente e seguro relativamente ao dia anterior. Mesmo não podendo directamente implementar as acções mais adequadas para a realização das suas actividades diárias, o facto de pensarem (*never stop thinking*), exporem as suas ideias, serem ouvidas / acompanhadas pelos líderes e verificarem a concretização das soluções identificadas, são um dos elementos-chave para a diminuição da ocorrência de acidentes, tornar o local de trabalho um sítio agradável e seguro e, as pessoas adotarem um comportamento seguro permanentemente.

2) *Líderes Lean*: o líder (através da sua própria autoconsciência de segurança e responsabilidade pessoal) deve assumir um conjunto de boas práticas, reforçar novos comportamentos seguros e potenciar a mudança, seguidas directa-

mente pelos restantes colaboradores e, gradualmente pelos resistentes que vão compreendendo o benefício de uma cultura de segurança na empresa.

3) *Integração sistémica*: os programas BBS devem ser integrados no sistema de gestão, otimizando os recursos disponíveis e minimizando a resistência à mudança, já que assim a percepção da mudança será ténue. Em qualquer requisito do sistema de gestão poder-se-á aplicar os conceitos e princípios BBS. Por exemplo, numa maturidade de cultura de segurança elevada, onde não existe a cultura da “culpa” e um ambiente relacional de confiança plena e cuidado mutuo, poderá ser equacionado a integração da componente comportamental no momento de auditoria. A equipa poderá ser a mesma, embora se deva considerar um up-grade de conhecimento cognitivo-emocional a essa mesma equipa. Às listas de verificação existentes, poderá integrar-se a componente comportamental. O processo até poderá mudar de designação, mas continua a ser o mesmo, apenas com mais valor, já que os resultados serão mais eficazes e eficientes. Aqui, todos os auditores poderão ser observadores, no entanto, nem todos os observadores serão auditores. Outro exemplo poderá ser a integração da fase Segurança na metodologia 5 S, passando a ser designada 6 S, utilizando a já existente estrutura, processo e equipa.

4) *Gestão de hábitos*: para implementação de um programa BBS, a formação, informação, aprendizagem, conhecimento, consciência e *coaching* são aspectos de extrema importância, já que estão associados ao processo de mudança. Poderá ser aplicado a filosofia de *Lean Thinking* à gestão das práticas-alvos de um determinado programa BBS. Deve ser aplicada aquela técnica

Consequências PIC (Positiva, Imediata e Certa) e NIC (Negativa, Imediata e Certa)					
Tipo		Quando		Ocorrência	
Positiva - percecionada como agradável	Negativa - percecionada como desagradável	Imediata - pouco depois do comportamento, no próprio dia, se possível	Futuro - desde 2 dias até vários meses	Certa – existe certeza que a consequência irá ocorrer	Incerta – não existe a certeza, nem está claro que a consequência irá ocorrer

Fonte: Programa Comportamental PRE (Papel, Razão e Emoção) marca registrada de Proativo, IP.

de mudança de hábito ajustada a cada nível de consciência de segurança. É um desperdício se for aplicada a técnica de *safety-coaching* ao primeiro nível de consciência de segurança. Deve haver um estratégia de longo alcance, mas de aplicação “magra”, parcelar, e o suficiente para aquele nível. Após atingir essas práticas-alvo numa consistência mais que suficiente, sendo o sucesso reconhecido, identificam-se as melhorias e injecta-se mais conhecimento e acompanhamento.

5) Formação & Coaching: a formação é um primeiro momento de intervenção comportamental ao nível de consciência de segurança. Nesta fase, deve ser testada a compreensão dessa nova informação. Sendo a compreensão positiva, a fase seguinte é a repetição para que a consciência de segurança progrida. Tenho acompanhado algumas empresas em Portugal que num plano de ações decorrentes da investigação e análise de acidentes de trabalho, determinam a mesma formação para o acidentado e/ou testemunhas. Isto é desperdício de recursos e tempo. Numa situação destas, devem ser implementadas ações do tipo *safety-coaching* e não de formação.

6) Lista de verificação: o processo BBS eficiente determina os comportamentos-alvo, sendo estes os mais importan-

tes para focar. Estes comportamentos-alvo são descritos com base na história da empresa. O foco em mais de cinco ou seis comportamentos-alvo não é um foco. Este foco não deve centrar a atenção nas coisas erradas, nos comportamentos de risco. A sua lista de verificação e o seu processo devem estar focados. Além disso, a lista de verificação precisa adaptar-se às necessidades do processo.

7) Linha de alarme de segurança-comportamental: os dados recolhidos nos DPS, a grande maioria das vezes, não são utilizados em tempo útil, não são analisados com frequência para entender como priorizar os planos de ação, quantidade e qualidade, identificar tendências e influências sobre comportamentos em segurança. Um programa BBS maduro integra a ferramenta linha de alarme segurança-comportamental, que indica onde e quando o próximo acidente futuro irá ocorrer com base nas práticas observadas, naquele contexto. Quando a linha de alarme é ultrapassada entre 2 a 3 vezes consecutivamente, o alarme dispara, significa que as ações preventivas terão que ser implementadas de imediato para travar a ocorrência indesejável.

8) Trabalhadores como motor: os trabalhadores são o motor do processo BBS. Deve ser promovido “o casamento”

entre os gestores, supervisores e trabalhadores. Deve ser dado às pessoas oportunidades de escolhas de forma a aumentar o compromisso, o senso de propriedade e o envolvimento. Os trabalhadores devem estar presentes desde o início do processo, representados no organograma, através de um órgão operacional de segurança. Caso não seja dada voz a este principal cliente, serão gastos tempo e recursos sem que haja resultados.

9) Condução de diálogos preventivos de segurança (DPS): várias são as informações que se devem ter em consideração para a condução mais eficaz e eficiente dos DPS. Apenas vou referenciar o momento que deve ser considerado. Se tiver optado por não recorrer ao aviso prévio, é importante variar a hora do dia e os dias da semana. Deve também ter em consideração as informações passadas sobre o dia da semana e hora do dia de ocorrência de acidentes e incidentes de trabalho. Os observadores comportamentais de segurança devem realizar os DPS, quando existe uma elevada probabilidade de acontecer um acidente ou incidente. Poder-se-á também observar segundo eventos especiais, como momento de manutenção periódica, tarefas específicas e momentos de mudança.

10) Intervenção através de gestão consequências PIC/NIC: no que diz respeito às consequências, o indivíduo/trabalhador opta por aquelas que mais resultados positivos lhe confere, mais imediatas e certas. São as consequências positivas, imediatas e certas (PIC) as que mais promovem e mantêm ao longo do tempo os comportamentos seguros (ex: reconhecimento positivo, *feedback* compensatório, recompensas, etc.). As consequências negativas, imediatas e certas (NIC) vão diminuir os comportamentos de risco, mas não aumentam directamente os comportamentos seguros. Estas consequências são temporais e podem ter efeitos laterais nos intervencionados.

CONCLUSÃO

Embora se saiba que há muitos mais aspetos BBS onde se pode aplicar a filosofia *Lean*, o que se pretende mostrar com este artigo é que se pode usar o pensamento *Lean* para eliminar etapas desnecessárias ou sem valor agregado, mantendo uma orientação para resultados nos programas BBS.

É sempre possível fazer mais e melhor. Todos os dias deve ser implementada melhoria no processo BBS, sendo os seus clientes principais os trabalhadores, que também são indivíduos sociais. Hoje a eficácia e a eficiência do programa BBS é melhor do que ontem e amanhã será melhor do que hoje! 🌱

Referências Bibliográficas

Augusto N. (2014). Processo de gestão de segurança e saúde baseado em comportamentos – O papel dos observadores preventivos de segurança. *Revista Segurança Comportamental*, 8, pp. 26-27.

Augusto, N. & Alves, J. (2011). Segurança Comportamental: Excelência da segurança baseada em comportamentos. *Actas I Con-*

gresso Internacional sobre Condições de Trabalho, Porto, Universidade do Porto.

Augusto, N. (2012). Programa de Segurança e Saúde Comportamental. *International Conference on Health Technology Assessment and Quality Management*. Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa: Lisboa.

Caldeira, A. (2014). Lean People da Segurança e Saúde no Trabalho. *Revista Segurança Comportamental*, 8, pp. 32-34.

Geller, E.S. (1996). *The psychology of safety: How to improve behaviors and attitudes on the job*. Boca Raton, FL: CRC Press.

Geller, E.S. (2002). *Psychology of Safety Handbook*, Boca Raton, Lewis publishers.

Imai, M. (1986). *Kaizen: The Key to Japan's Competitive Success*. New York: Random House.

McSween, T. E. (2003). *Value-based safety process: improving your safety culture with behavior-based safety*. A. John Wiley & Sons, Inc. Publication, Hoboken, New Jersey.

Pinto, J. P. (2009). *Pensamento Lean*. Lidel

Saari, J. (2001). Política de seguridade, Liderazgo y cultura. *Enciclopedia de Salud y Seguridad em el Trabajo* No. 59.

Skinner, J.B. (1953). *Science and Human Behavior*. New York. Macmillan.

Womack, J., Jones, D. (2003). *Lean Thinking*. Free Press, New York.

Lean aplicada à gestão BBS:

1) *Thinking People System*

(TPS);

2) *Líderes Lean*;

3) *Integração sistémica*;

4) *Gestão de hábitos*;

5) *Formação & Coaching*;

6) *Lista de verificação*;

7) *Linha de alarme de segurança-comportamental*;

8) *Trabalhadores como*

motor;

9) *Condução de diálogos preventivos de segurança*

(DPS);

10) *Intervenção através de gestão consequências*

PIC/NIC.

7º WORKSHOP SOBRE SEGURANÇA E SAÚDE COMPORTAMENTAL 2019

29.05.2019 | ISEC - Instituto Superior de Educação e Ciências
Lisboa, Portugal

XI Encontro da Revista Segurança Comportamental

Segurança comportamental no trabalho

Tema 1: Cultura de Segurança e Saúde

Tema 2: O Invisível do Comportamento: Fisiológico/Neurológico, Psicológico, Social

Tema 3: Falhas Humanas em Segurança e Saúde

Tema 4: Sistema de Gestão de Segurança e Saúde

Tema 5: Investigação e Análise de Acidentes e Quase-Acidentes de Trabalho

Tema 6: Identificação de Perigos e Avaliação de Riscos

Tema 7: Observações/Auditorias e Diálogos Preventivos de Segurança e Saúde

Tema 8: Disciplina Operacional em Gestão da Segurança e Saúde

Tema 9: *Coaching* em Segurança e Saúde

Tema 10: Melhoria contínua em *Behaviour Based Safety*

Tema 11: Tendências futuras em SST

CALL FOR PAPERS

Apelo a

Comunicações

[AQUI](#)

Segurança comportamental na sociedade

Tema 12: Segurança na Família

Tema 13: Segurança na Escola

Tema 14: Segurança na Estrada e Rua

Tema 15: Cibersegurança e a disrupção social

Tema 16: Prevenção social contra terrorismo

T: 216 022 572

e-mail: geral@segurancacomportamental.com



ORGANIZAÇÃO



PARCEIROS





A LIDERANÇA EFETIVA EM SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO

Para que se concretize a efetividade da liderança em segurança e saúde é necessário, entre outros, que haja inteligência emocional no seu desempenho, tenha perfeito conhecimento dos riscos e da sua magnitude, participe na implementação de ações que comprometem todos os envolvidos, comunique de forma positiva e eficaz. Os líderes serão os elementos influenciadores da organização que, em função da visão e missão traçadas, permitirão que os seus seguidores vivenciem os valores da liderança, se inspirem e se motivem na realização das suas tarefas, através de práticas seguras, melhorando assim a cultura de segurança da empresa.

SNQUADRAMENTO

Independente das fontes de informação, existe hoje a percepção de que a sinistralidade, além de ter um grande impacto económico, este poderá ser bem maior do que se estima, nomeadamente se atendermos aos custos indiretos que afetam globalmente as empresas, as populações e por consequência o nosso Mundo. Ainda assim, em pleno século XXI continuam a morrer todos os anos milhares de pessoas em todo o Mundo em consequência de acidentes de trabalho, mantendo-se uma grande dificuldade em quantificar as doenças ocupacionais relacionadas com o trabalho. Um dos aspetos que importa realçar num Mundo em que a mudança surge e acontece a um ritmo cada vez mais acelerado, consiste na procura do equilíbrio pois caso este não se

verifique, a produtividade e a nossa saúde estarão em risco, e em parte contribuir para o aumento das doenças psíquicas no mundo do trabalho.

Num Mundo cada vez mais global com mais incerteza, ambiguidade, complexidade e volatilidade, importa nortear as pessoas, as empresas, as organizações, as populações e mesmo os países para propósitos (mais) concretos. Talvez por isso se fale, cada vez mais e de forma mais generalizada, de Liderança (e da falta dela) até por muitos (ditos) especialistas, independentemente de a terem exercido ou vivenciarem valores de liderança. No entanto, parece óbvio que não é por se falar mais, que a Liderança acontece.

Neste artigo não se pretende abordar as teorias de liderança referindo-se, no entanto, que na evolução da temática tem-se

cada vez mais a noção que a liderança, ao invés de ser inata, estar associada a traços de personalidade ou ser associada à capacidade de influenciar pessoas, é atualmente muito mais suportada num conjunto de competências, tais como a inteligência emocional, que ajudam a aumentar a capacidade de gestão das emoções através da autoconsciência, autogestão, coerência de valores e relacionamento interpessoal que acabam por possibilitar uma melhor gestão da sua equipa. Durante décadas a liderança procurou formas de “como fazer” em vez do que atualmente se crê que seja mais importante e que é “como ser” líder e viver a liderança.

A EVOLUÇÃO DA SEGURANÇA

Nas últimas décadas tem-se assistido a uma mudança positiva na segurança: mantendo-se o foco nos riscos dos locais físicos, passou-se também a focar os sistemas de trabalho e o papel dos decisores no sentido de serem assegurados locais de trabalhos mais seguros e saudáveis. Esta mudança traz inevitavelmente uma abordagem de foco nos trabalhadores, mas também, na gestão intermédia e de topo que acabam por determinar como é que a organização é conduzida ao nível do seu negócio com afetações nas decisões, atitudes e comportamentos dos trabalhadores em termos de segurança e saúde do trabalho. A segurança das pessoas é garantidamente um assunto pertinente e que vai

continuar como ponto de agenda, sendo por isso cada vez maior a responsabilidade das organizações em criar um propósito, unir os seus colaboradores e promover paixão em torno da sua missão em tornar os locais mais seguros e mais saudáveis.

A segurança para além dos aspetos do bem-estar e da salvaguarda da vida humana tem outros aspetos que se prendem com a melhoria do negócio ou o aumento da sua eficiência através de benefícios tais como:

- Redução de custos e redução de riscos;
- Redução da abstenção e recrutamento de novos trabalhadores;
- Redução dos acidentes e dos custos (de não segurança) associados (legais, seguros, etc.);
- Garantia de evolução da continuidade do negócio através do aumento da produtividade por via da inexistência de acidentes, avarias catastróficas, etc.;
- Melhoria do desempenho da empresa, bem como da sua imagem, junto dos fornecedores, clientes e outros parceiros.

A IMPORTÂNCIA DA LIDERANÇA EM SEGURANÇA

A forma como lideramos as nossas equipas na área da segurança e saúde no trabalho pode determinar até que ponto o nosso local de trabalho é verdadeiramente seguro e isto porque:

- As nossas atitudes e crenças sobre a segurança e saúde no trabalho acabam por determinar o nosso comportamento;

- O nosso comportamento na empresa envia uma mensagem poderosa de como é que os trabalhadores devem levar a sério a segurança e saúde no trabalho;

- As causas reais de acidentes assentam muitas vezes em tomadas de decisão dos gestores (nos diferentes níveis) e quadros superiores da empresa.

É reconhecido que a gestão da segurança está muito dependente da sua componente de prevenção na gestão do risco, por outro lado, os riscos são geridos por pessoas que devem trabalhar em equipa, motivadas, sensibilizadas para a temática da segurança e bem lideradas. A criação da ISO 45001¹ (em que existe um grande foco na liderança) denota o esforço para que a liderança em segurança seja uma temática transversal nas organizações.

LIDERANÇA EFETIVA EM SEGURANÇA

A liderança em segurança é uma das principais condições para o sucesso desde que a prevenção seja suportada pela gestão de topo.

Uma liderança forte e visível a todos os níveis pode direcionar a empresa para a abordagem preventiva e isto clarificará, para todos, que as questões da segurança e saúde no trabalho são estratégicas para a empresa.

Na verdade, o nível de maturidade em termos de segurança e saúde numa empresa é determinado pela gestão de topo e não pelo tamanho da organização.

1.ISO 45001 substituirá as OHSAS 18001

"A segurança das pessoas é garantidamente um assunto pertinente e que vai continuar como ponto de agenda, sendo por isso cada vez maior a responsabilidade das organizações em criar um propósito, unir os seus colaboradores e promover paixão em torno da sua missão em tornar os locais mais seguros e mais saudáveis."

"Uma liderança forte e visível a todos os níveis pode direcionar a empresa para a abordagem preventiva e isto clarificará, para todos, que as questões da segurança e saúde no trabalho são estratégicas para a empresa."

Na prática liderar, em segurança, de forma efetiva vai significar que:

- A gestão se compromete com a SST como um valor da sua organização, que é partilhado e comunicado aos seus trabalhadores, através de práticas como por exemplo, a participação do(s) responsável(eis) máximo(s) nas reuniões de SST e transmitir aos trabalhadores, de forma pessoal, o seu compromisso;
- Os gestores têm uma perfeita noção do nível de risco a que a organização está exposta, por exemplo, participam em avaliações de risco e integram auditorias internas de segurança na empresa;
- A gestão lidera pelo exemplo e demonstra integridade na sua atuação, por exemplo, seguindo escrupulosamente os procedimentos de SST e praticando atos seguros;
- As funções e responsabilidades de todos os envolvidos na prevenção estão claramente definidas e são monitorizadas de forma proactiva;

Por outro lado, a liderança no terreno só será possível se:

- For definida uma visão e uma missão que galvanizem todos na organização;
- Forem trabalhados os valores do grupo e vivenciados os valores que a empresa quer praticar;
- Forem estabelecidos objetivos e metas claros;
- Trabalharmos a confiança, o apoio e o reconhecimento;
- For efetiva e forte;
- A linguagem dos líderes for positiva;
- Existir diálogo, envolvimento e comprometimento dos trabalhadores de forma construtiva;
- Existir uma comunicação clara, concisa,

positiva e uma aposta na escuta ativa;

- Existir um acompanhamento e monitorização em contínuo;
- Investir em si e nos colaboradores e fomentar a humildade para aprender;
- For proporcionado um ambiente de aprendizagem e de inspiração;
- Representem a mudança que planeiam realizar.

Para que a liderança possa ser efetivamente um caso de sucesso na segurança, tem de ser promovido:

- Uma correta identificação de perigos e avaliação de riscos das atividades e dos produtos utilizados. Apesar desta etapa ser considerada básica e relevante, constata-se que muitas empresas não possuem uma identificação de perigos e avaliação de riscos correta, logo quaisquer objetivos que possam ser traçados seja para um sistema de gestão ou para um incremento na cultura de seguran-

ça será enviesado pois ou não saberão onde devem investir, ou farão investimentos desajustados às suas reais necessidades;

- A organização e o planeamento da implementação das medidas complementares que permitam manter o risco controlado. Aqui será fundamental que as empresas se concentrem no essencial, ou seja, de tudo o que é preciso investir e que decorre da avaliação de riscos, onde as empresas devem concentrar o seu foco;
- O acesso, e seguimento, a consultoria e *coaching* de qualidade e competente;
- A constituição e a formação de equipas internas que promovam auditorias cruzadas - a equipa A audita a área de trabalho da equipa B, a equipa B audita a área de trabalho da equipa C, e a equipa C audita a área de trabalho da equipa A;

Para que a liderança possa ser efetivamente um caso de sucesso em segurança, tem de ser promovido:

- | |
|---|
| – Correta identificação de perigos e avaliação de riscos; |
| – Planeamento, implementação das medidas para eliminar, reduzir e controlar o risco; |
| – Coaching de segurança; |
| – Realização de auditorias cruzadas; |
| – Formação de qualidade; |
| – Reuniões de segurança; |
| – Reflexão aos mais diversos níveis e momentos; |
| – Visitas aos locais visando dialogar com os trabalhadores; |
| – Momentos que promovam a motivação e o bem-estar; |
| – Monitorização em contínuo; |
| – Revisão e a medição dos indicadores. |

"Os líderes (independentemente da sua posição a nível organizacional) serão os elementos influenciadores da organização que, em função da visão e missão traçadas, permitirão que os seus seguidores vivenciem os valores da liderança, se inspirem e se motivem na realização das suas tarefas, através de práticas seguras, melhorando assim a cultura de segurança da empresa."

- A formação de qualidade e de acordo com o plano de formação, que deverá ser elaborado com base nas competências que as pessoas e a organização precisa deter ou desenvolver;
- Reuniões de segurança (preferencialmente) semanais com as lideranças intermédias e mensais em que exista a participação da gestão de topo;
- Reflexão aos mais diversos níveis e momentos, investigação de acidentes e de avarias com lições identificadas que possam tornar-se em lições aprendidas, *coaching* de segurança, etc.;
- Visitas aos locais visando dialogar com os trabalhadores sobre as suas preocupações com segurança e saúde do trabalho bem como escutá-los nas suas propostas de soluções;
- Momentos que promovam a motivação e o bem-estar dos colaboradores da empresa;
- A monitorização, em contínuo, dos objetivos que se perseguem e a sua análise, em alinhamento com os objetivos estratégicos da empresa;
- A revisão anual e a medição dos indicadores que a empresa defina para a análise da cultura de segurança.

CONCLUSÕES

Para uma gestão efetiva da segurança e saúde de uma empresa é fundamental que exista uma liderança forte e eficaz consubstanciada numa visão e missão claras e nos valores de liderança que se pretendem vivenciar.

O perfeito conhecimento dos riscos e da sua magnitude será determinante para que a empresa saiba para onde deve caminhar e neste aspeto faz todo o sentido que exista humildade em aprender e se procure o conhecimento de qualidade e competente que acabará por trazer retorno financeiro à empresa porque lhe permitirá concentrar no essencial. O planeamento do que se pretende fazer e implementar deve ser credível e comprometer todos os envolvidos. A disciplina é essencial para que se mantenha o planeado e a empresa se oriente para os resultados.

O envolvimento e a comunicação positiva e eficaz entre gestores e trabalhadores são pilares fundamentais para a criação de uma cultura onde as relações assentam na colaboração, na confiança, no respeito e na resolução dos problemas em conjunto. Uma vez implantada,

esta cultura possibilitará melhorias potenciais na área da segurança e saúde com reflexo nas outras áreas estratégicas da empresa.

Os líderes (independentemente da sua posição a nível organizacional) serão os elementos influenciadores da organização que, em função da visão e missão traçadas, permitirão que os seus seguidores vivenciem os valores da liderança, se inspirem e se motivem na realização das suas tarefas, através de práticas seguras, melhorando assim a cultura de segurança da empresa. 🌱

Referências Bibliográficas

- EU-OSHA (2012). *Management Leadership in Occupational Safety and Health*. EU-OSHA — European Agency for Safety and Health at Work.
- GOLEMAN, D. (2004). "What makes a leader?". *Harvard Business Review*.
- HSE (2011). *Leadership for the major hazard industries*. Leaflet INDG277 (rev1).
- HSE (2013). *Managing for health and safety*. HSG65. ISBN 978 0 7176 6456 6.
- NADLER, R. S. (2011). *Leading with emotional intelligence*. The McGraw-Hill Companies.

"O envolvimento e a comunicação positiva e eficaz entre gestores e trabalhadores são os pilares fundamentais para a criação de uma cultura onde as relações assentam na colaboração, na confiança, no respeito e na resolução dos problemas em conjunto."



Natividade Gomes Augusto

Socióloga. Pós-graduada em gestão de segurança e saúde no trabalho. Pós-Graduada em sistemas integrados, qualidade, ambiente, segurança e responsabilidade social. CEO da PROATIVO, Instituto Português. direcao@pro-ativo.com



José Luiz Alves

Doutorado em Engenharia. CEO de INTERFACE, Consultoria em Segurança e Meio Ambiente. joselopes@interface-hs.com.br

CONFIABILIDADE HUMANA NA SEGURANÇA. HÁ COMO PREVENIR AS VIOLAÇÕES?

É complicado compreender as recompensas de se trabalhar com segurança e com confiabilidade (*Behavior-Based Reliability*), já que estamos a trabalhar para não ocorrer nada, não ocorrer lesões, não ocorrer acidentes. Qualquer organização que pretenda evoluir no seu desempenho e construir a sua sustentabilidade, deve esforçar-se para reduzir os acidentes, especialmente através do potencial da falha humana. Deve ser desenvolvido um programa específico para tratar as violações, associado ao organismo vivo cognitivo, emotivo e relacional, característico daquele contexto. Há várias soluções aplicadas aos vários tipos de violações: rotineiras, otimizadoras, situacionais e excepcionais.

Avaliar o impacto que tem o incremento de mais e melhor segurança é difícil de ser medido, quando os melhores resultados são a não ocorrência de lesões, a não ocorrência de acidentes de trabalho. Torna-se complicado imaginar um acidente que não ocorreu, mas que poderia ter ocorrido se não houve prevenção. Por isto muitas vezes é complicado compreender as recompensas de se trabalhar com segurança e com confiabilidade (*Behavior-Based Reliability*). No entanto, não é difícil perceber que os programas de segurança e confiabilidade reduzem perdas e sofrimentos. Qualquer organização que pretenda evoluir no seu desempenho e construir a sua sustentabilidade, deve esforçar-se para reduzir os acidentes, especialmente através do potencial da falha humana. Segundo o Health and Safety Executive (2004), falhas humanas contribuem em mais de 90% dos acidentes e a maioria delas poderia ser impedida por ações de gestão. A maioria dessas perdas não tem seguro. Os custos totais dos acidentes são tipicamente 8 a 36 vezes os custos segurados. Os custos totais englobam custos diretos e indiretos. Os custos diretos são todos os custos em que exista relação causa-efeito bem definida. Resultam de

um acidente ou de uma forma de acidente bem determinada, sendo possível imputá-los, em separado, a diversas variáveis em relação direta com o objeto do custo. Os custos indiretos são os gastos que contribuem para o custo dos acidentes, mas cuja imputação não é conseguida directamente (Afonso, 2002). Representam custos relacionados com a sinistralidade, mas onde a relação causa-efeito não está bem definida.

Não concordamos com o uso da expressão “errar é humano” para justificar qualquer falha humana. O padrão do ser humano é acertar e não errar. Se o modelo típico fosse errar então a raça humana já teríamos sido extinta. Mas isso não quer dizer que acertamos sempre. Segundo Reason (2000) “Erro humano é uma consequência, não uma causa. Os erros são construídos e provocados por uma estrutura de trabalho inadequada e fatores organizacionais. Identificar um erro é meramente o começo das buscas pela causa, não o fim. O erro assim como o desastre que o sucede, é algo que requer explicação.

Somente compreendendo o contexto que provocou o erro pode limitar sua recorrência”. As falhas humanas ocorrem na maioria das vezes, no ambiente dos controlos (onde procedimentos são



aplicados, tarefas são feitas com ou sem automatismos). É aí que os eventos iniciadores se manifestam. Podem ocorrer também durante a tentativa de controlar uma emergência. Podem ocorrer por falha de inspeção, testes, manutenção, compras, falha na gestão das mudanças, falha na gestão das barreiras, etc.

Muitas falhas são classificadas como deslizes, lapsos de memória e enganos. Em todos esses modos de falha a pessoa não quer fazer algo abaixo do padrão. Mas existe um grupo de falhas onde a pessoa sabe que realiza algo fora do *script*, abaixo do padrão estabelecido, seja ele escrito ou não. Chamamos isto de violação.

EFEITO DAS VIOLAÇÕES NA SEGURANÇA E NO DESEMPENHO

O que são as violações? Violações são desvios deliberados de regras, procedimentos, instruções e regulamentos elaborados para a eficiente e segura operação e manutenção de instalações ou equipamentos. As violações ocorrem frequentemente tanto no trabalho como na vida em geral. No trânsito, por exemplo, percebemos uma série de transgressões às regras, como dirigir alcoolizado, não respeitar sinais, etc. Uma dificuldade inicial com relação a violações é que o custo potencial destas muitas vezes não é conhecido. Quando ocorre um grande evento causado por violações, aí sim percebe-se o quanto pernicioso essas falhas representam para a saúde das organizações, das pessoas e do meio ambiente. As violações identificadas no acidente em Bhopal custaram a existência da Union Carbide. As violações ocorridas em Chernobyl custaram a perda de um grande número de vidas, colocaram em causa o uso da energia nuclear, a contaminação de grandes áreas urbanas e rurais. Violações causaram o acidente da Challenger, o desastre da balsa Herald of Free Enterprise, o acidente em Seveso na Itália, entre outros.

PAPEL DA GESTÃO

Numa visão sistêmica do erro humano,

devemos seguir metodologias de investigação e análise no sentido de procurar as raízes dos acidentes na gestão, ou melhor, em questões envolvendo a liderança e no sistema de gestão em si, que expliquem comportamentos que se desviem dos comportamentos alvos estipulados pelas empresas. Comportamentos alvo (Augusto, 2011) são comportamentos e práticas desejáveis para serem encorajadas ou comportamentos e práticas indesejáveis para serem mudadas, daquele contexto de trabalho e durante um determinado período. Isto vale para a maior parte das falhas humanas. As violações em particular ocorrem muito devido a algumas características da liderança. Alguns exemplos de como a liderança e/ou o sistema colabora com as violações:

- O líder não é o exemplo de 3C (credível, contante e coerente).
- O processo de investigação e análise de acidentes não fornece aprendizagem adequada. As recomendações tratam apenas causas superficiais e não chegam às causas raiz, não abordando ao comportamento, o papel do líder e os processos de gestão.
- No caso de os sistemas de gestão contemplarem o comportamento em termos de prevenção e correção, este não fazem diferenciação entre os vários tipos de falhas humanas. Tratam todas as falhas de igual maneira, muitas das vezes aplicando a punição progressiva.
- A descredibilização do sistema de gestão da segurança se o trabalho prescrito não estiver em consonância com o trabalho real.
- O sistema de gestão aplicar a punição progressiva excessivamente. O sistema de gestão de segurança quando gerido através do comportamento, devem ter uma relação de 1/20, sendo 1 punição e 20 reforços positivos.
- As rotinas de trabalho fornecem reforço positivo para a realização do trabalho, custe o que custar, mesmo expondo o trabalhador a grandes riscos.
- Incentivos financeiros concentrados nos

números e não na excelência. Seguem o caminho mais fácil para atingir os resultados, podendo ocorrer falhas humanas do tipo de violações.

- Erro de concepção da consequência, não respeitado a tipologia NIC (negativa, imediata e certa).
- Erro de contingência, a consequência deve vir “atada” ao antecedente ou gatilho e por sequência ser “atada” ao comportamento alvo.
- O processo de recrutamento e seleção não consegue detectar o perfil do novo funcionário, avesso a normas e regulamentos.
- Os programas de segurança comportamentais apenas tratam os desvios, mas não aprofundam na compreensão e tratamento dos ativadores e gatilhos das violações.
- Procedimentos mal escritos, errados, incompletos, imprecisos, fazem com que as pessoas precisem de improvisar.
- Os comportamentos alvos não são claros para os funcionários.

AS SOLUÇÕES

Segundo James Reason as falhas humanas podem ser de vários tipos:

- Deslizes: ocorrem quando não se atinge o objetivo na ação pretendida, e são provocados, geralmente por falta de atenção durante a realização de uma determinada tarefa.
- Lapsos: ocorre quando existe falha de memória da ação ou dos componentes para realizá-la.
- Enganos: são falhas no julgamento e/ou decisão na seleção de um objetivo ou na maneira que o alcança, mesmo que as ações do processo selecionado tenham sido executadas da maneira correta, ou seja, é a escolha da maneira errada para solucionar um problema. Os enganos podem ser ao nível de regras e enganos no nível de conhecimento.
- Violações: falhas intencionais do não cumprimento da regra, procedimento ou regulamento conhecido, compreendido e aceite. É sobre este tipo de falhas que

se debruça este artigo. Assim, conforme quadro a seguir, temos vários tipos de violações:

VIOLAÇÕES	Rotina	Rotineira. Causada tendo em conta o menor esforço.
	Optimização	Rotineira. Causada tendo em conta o maior prazer.
	Situacionais	Não rotineira. Causada por circunstâncias do local.
	Excepcionais	Não rotineira. Causada por circunstâncias locais extremas.

Tendo em conta a nossa experiência empírica, de cerca de 15 anos, deixamos aqui algumas soluções para os vários tipos de violações. Para as **violações rotineiras**, aquelas que ocorrem normalmente no ambiente do trabalho, influenciadas pela tolerância da supervisão e pela falta de sentido na regra, percebido pelo violador:

- Comportamentos alvos devem ser conhecidos, compreendido e aceites.
- Comportamentos não adequados devem ser claramente declinados desde a integração de novas admissões. Não deve haver dúvida do que é certo e errado.
- Regras que não fazem sentido devem ser eliminadas.
- Programa comportamental deve tratar as violações de forma transparente, coerente e constante.
- Líderes devem ser treinados para explicar as regras, de tal forma a desenvolver a crença na necessidade e sentido. Indicadores devem ser desenvolvidos para medir isso.
- Os líderes tolerantes devem ser substituídos.
- A tolerância deve ser zero neste sentido.

Para as **violações otimizadoras**, onde a pessoa procura transformar o trabalho menos tedioso, repetitivo, sem desafios, ou deseja explorar os limites do sistema considerado ser muito restritivo, ou apenas por curiosidade.

- Programa comportamental reforçado para desenvolver crenças corretas sobre segurança e confiabilidade.
- Programas de percepção de riscos para reduzir o sentimento de invulnerabilidade.
- Reduzir a pressão do tempo ou velocidade para concluir a tarefa.
- Gestão sobre a fadiga, stresse e alta carga de trabalho.

Para as **violações situacionais**, aquelas que ocorrem quando os procedimentos são impossíveis de serem seguidos, ou os ob-

jetivos são conflitantes, ou o trabalhador acha que é mais perigoso fazer do modo proposto, ou o ambiente ou espaço é problemático:

- Melhoria das condições de trabalho, envolvendo ergonomia em geral.
- Melhoria do sistema de identificação de perigos (podem ser usados grupos focais).
- Reprojetado da tarefa para que a situação que exige a violação seja eliminada. O Human Hazop Operacional pode ajudar a identificar e corrigir os problemas.
- Supervisão adequada para corrigir de imediato a situação.
- Programa de direito de recusa.

Para as **violações excepcionais**, um exemplo raro de violação, que ocorre quando algo está errado e o sujeito tenta resolver um problema de forma não usual, envolvendo um alto risco – exemplo típico: o acidente com o FOCKER 100 da TAM na década de 90 em Congonhas, SP. O piloto deveria ter esperado atingir altura maior para tentar algo, mas devido o stresse envolvido, continuou lutando contra o que achava que era a falha e errou no diagnóstico:

- Aumento da formação para situações não usuais, com simuladores.
- Todos os cenários considerados potencialmente catastróficos identificados em HAZOP deveriam ser estudados com simuladores.
- Redução de pressão para reações rápidas e providenciar suporte para que as pessoas possam lidar com estas situações (recursos).
- Implantar o processo CRM – *Crew Resource Management*.

CONCLUSÕES

É possível reduzir as violações com o tra-

tamento apropriado das questões comportamentais, da forma como as pessoas conheçam, percebem e aceitem os riscos. O sistema de informação, formação e de *coaching* em segurança são essenciais, para o sucesso. É importante aplicar as várias técnicas do sistema ao nível de consciência de segurança dos aprendizes. Por exemplo o *safety coaching* não se deve aplicar ao aprendizes que estejam na primeira fase de maturidade de consciência de segurança. Queremos dizer que o alimento que iremos proporcionar estão directamente relacionado com o nível de consciência do organismo. Assim, deve ser desenvolvido um programa específico para tratar as violações, associado ao organismo vivo cognitivo, emotivo e relacional, característico daquela empresa. Há vidas que podem ser salvas se houver uma atenção maior e melhor às violações, nos programas de segurança e confiabilidade. Aconselhamos que conquistem a alta administração para assumirem o papel de maiores aliados nesse esforço, caso contrário, torna-se quase impossível atingir resultados. 🍀

Referências Bibliográficas

- Afonso, P. S. L. Pereira (2002). *Sistemas de custeio no âmbito da contabilidade de custos: o custeio baseado nas actividades, um modelo e uma metodologia de implementação*. Tese de Mestrado em Engenharia Industrial, Universidade do Minho, Guimarães.
- Augusto, N. (2011). *Simulação de OCSS - 1º curso em Portugal de Segurança e Saúde Comportamental*. ISCTE-IUL, Lisboa
- Augusto, N. (2012). Programa de Segurança e Saúde Comportamental. *International Conference on Health Technology assessment and quality management*. Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa, Lisboa
- Health and Safety Executive (HSE) (Ed.), (2004). HSG (245) – *Investigating Accidents and Incidents*. HSE Books, UK
- Reason J. (2000). *Human Error*. Cambridge University Press
- Reason, J. (2000). Human error: models and management. *BMJ*, Vol. 320, pp. 768-770.

Acidentes de Trabalho

Gestão Legal, Normativa e de Excelência

Ação Formativa - 3.ª edição

Holiday Inn Lisbon-Continental | Lisboa

23, 24, 25 e 26 de outubro de 2018 | 9H30 às 17H30

ENQUADRAMENTO

A sinistralidade laboral é uma das principais preocupações em segurança e saúde no trabalho. As lesões por acidentes de trabalho causam um impacto negativo tanto nos trabalhadores como também nas empresas, repercutindo-se tanto em custos diretos como indiretos, embora, assumam também um aspeto positivo: aprendizagem organizacional. A ausência de gestão eficaz dos factores humanos foi um factor contributivo para as causas de vários acidentes muito graves, como exemplo: PiperAlpha, Chernobyl, etc. Fazer uma boa gestão dos quase-acidentes é também um desafio para as entidades gestoras, mas bastante potencializadora para elevar a eficiência do sistema de gestão de segurança.

Este curso foca-se na gestão de acidentes de trabalho, numa perspetiva legal, normativa e de excelência com a integração do fator humano.

OBJECTIVOS

- ✓ Conhecer o quadro legal sobre acidentes de trabalho;
- ✓ Identificar as responsabilidades de empregadores, trabalhadores e outros sujeitos;
- ✓ Conhecer as questões conexas com a responsabilidade criminal pelo incumprimento de regras de segurança;
- ✓ Conhecer a terminologia mais importante na gestão dos acidentes de trabalho;
- ✓ Reconhecer a importância dos factores humanos na gestão dos acidentes de trabalho;
- ✓ Identificar o método de integração da gestão de acidentes de trabalho no referencial normativo ISO 45001:2018;
- ✓ Enunciar metodologias e técnicas de análise e investigação de acidentes de trabalho, nomeadamente as que chegam às causas raiz;
- ✓ Integrar os modelos de investigação e análise de falhas humanas;
- ✓ Identificar barreiras preventivas e correctivas, do tipo organizacionais e comportamentais.

DESTINATÁRIOS

Responsáveis pela área da segurança no trabalho, designadamente técnicos de segurança, coordenadores de segurança, responsáveis pelos recursos humanos, representantes dos trabalhadores, trabalhadores com responsabilidades de segurança e ainda, advogados, auditores, formadores e consultores. Todos os interessados em aprofundar o seu conhecimento neste tema.

MÉTODOS DE EXPOSIÇÃO

Utilizar-se-á de uma forma muito breve o método expositivo – interrogativo. Recorrer-se-á sobretudo aos métodos Ativos – Participativos através de casos reais.

FACILITADORES/FORMADORES



João Milhano: licenciado e mestre em Direito. Desempenhou funções docentes na Universidade Lusófona e no Instituto Superior de Ciências da Saúde Egas Moniz, na licenciatura de Ciências Forenses e Criminais. Entre 2008 e 2012, em regime de cedência especial, desempenhou funções de auditor/inspector de segurança da aviação civil no Instituto Nacional de Aviação Civil. Atualmente desempenha funções de jurista na Administração Pública.



João Areosa: Licenciado em sociologia. Pós-graduado em Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho. Mestre e doutor em sociologia do trabalho pelo Instituto Universitário de Lisboa (ISCTE-IUL). Docente no ISLA. Investigador no Centro de Interdisciplinar em Ciências Sociais (CICS.NOVA) da Universidade Nova de Lisboa. Membro do conselho editorial da revista Segurança Comportamental. Membro da estrutura organizativa da Rede de Investigação sobre Condições de Trabalho - RICOT. Membro do conselho de edição do *International journal on Working Conditions*. Título de especialista na área científica de Segurança e Higiene no Trabalho.



Natividade Gomes Augusto: Socióloga. Pós-graduada em gestão de segurança, higiene e saúde no trabalho. Pós-graduada em sistemas integrados de gestão. Vogal efetiva da Comissão Técnica 42/SC4, focada na Norma ISO 45001. Técnica superior de segurança. Auditora de Segurança e Higiene no trabalho. Formadora há 25 anos, em várias instituições. Diretora da Revista Segurança Comportamental. Especialista em comportamentos de segurança e saúde. Especialista em falha humana, sua análise e intervenção em segurança no trabalho. Experiência em investigação e análise de acidentes de trabalho.



Celestino Martins: licenciado em Ciência Sociais, área vocacional de Psicologia Social pela UAb. Mestre em Segurança e Higiene no Trabalho na ESCE/IPS. Desempenhou a função de coordenador de saúde ocupacional e segurança nas empresas portuguesas de betão pronto do Grupo CIMPOR, onde aplicou um programa de segurança comportamental. Perito em técnicas de investigação e análise de acidentes de trabalho.

+ inf. INSCRIÇÃO

AQUI

Ajuste o curso às suas necessidades.
Inscreva-se nos 4 módulos ou apenas em 1 módulo.

geral@segurancacomportamental.com

Rua Fernando Maurício | nº 21 | 4C | 1950 - 447 | Lisboa | Tl: 216022572

Todos os nossos cursos estão alinhados com:
 - Agenda para o desenvolvimento sustentável das Nações Unidas; | - Orientações da Organização Internacional do Trabalho;
 - Estratégias Europeia e Nacional de Segurança e Saúde no Trabalho; | - Campanhas da EU-OSHA.

PROGRAMA	
MÓDULO 1 – Responsabilidade Civil e Criminal (23.10.2018)	Formador
Capítulo I - Quadro legal da promoção da SST . Código do trabalho; . Regime jurídico da promoção da segurança e saúde no trabalho; . Regime de reparação de acidentes de trabalho e doenças profissionais.	João Milhano
Capítulo II - As responsabilidades de empregadores, trabalhadores e outros sujeitos . Responsabilidade civil resultante do incumprimento de regras de segurança . A responsabilidade por facto ilícito e a responsabilidade pelo risco; . A obrigação de indemnização.	
Capítulo III - Principais questões conexas com a responsabilidade criminal pelo incumprimento de regras de segurança . Características gerais; . Culpa: dolo e negligência; . Crimes por ação e por omissão; . Crimes em especial: o crime de violação de regras de segurança e o crime de violação de regras de construção.	
Capítulo IV - Exercícios práticos . Jurisprudência - acórdãos de tribunais.	
MÓDULO 2 – Modelos de análise e fatores humanos na gestão de acidentes de trabalho (24.10.2018)	
Capítulo I – Definições e modelos de análise de acidentes . Conceitos: incidente, acidente e quase-acidente . Modelos de análise: Teoria da propensão individual para os acidentes Modelo sequencialista (teoria dominó) Modelo epidemiológico dos acidentes Perspetiva da transferência de energia e das barreiras protetoras Teoria sociológica dos acidentes de trabalho . Prevenção de acidentes	João Areosa
Capítulo II – Fatores humanos na gestão dos incidentes de trabalho . Erro humano . Como funciona a nossa mente em contexto organizacional . Algumas armadilhas cognitivas	
MÓDULO 3 – Fiabilidade humana na gestão dos incidentes segundo referencial normativo ISO 45001:2018 (25.10.2018)	
Capítulo I – Enquadramento normativo: a gestão de incidentes de trabalho de acordo com o referencial normativo ISO 45001 . Processo de gestão de incidentes de trabalho . Procedimento de gestão de incidente de trabalho . Documentos da organização: Kit de análise e investigação; Guião de entrevista e Lista de verificação	Natividade Augusto
Capítulo II – Falhas Humanas . Modelo de AFH (Avaliação da Fiabilidade humana) . Método de Gestão de Falhas Humanas . Plano de Recuperação de Falhas Humanas	
Capítulo III – Entrevistas . Procedimento de entrevistas . Comunicação não verbal . Técnicas de escuta ativa . Técnicas de diálogos preventivos de segurança	
MÓDULO 4 – Investigação e Análise de Acidentes de Trabalho (26.10.2018)	
Capítulo I – Investigação e recolha de dados . Ações iniciais . Equipa de investigação e realização do plano . Descrição detalhada segundo o método 5Ws e 1H . Fazer uma simulação ou reconstrução da ocorrência . Elaborar a Time Line; . Desenho/ esquematização da operação	Celestino Martins
Capítulo II – Análise de incidentes de trabalho . Causas / Factores contribuintes . Diagrama de Ishikawa – 6M . Arvore dos 5 porquês estendido para why why because logical analysis . FTA – Failure Tree Analysis	
Capítulo III – Barreiras preventivas e correctivas . Barreiras de engenharia e organizacionais . Comunicação: Key Learnings . Acompanhamento da implementação das medidas no sistema de gestão	

+ inf. INSCRIÇÃO

AQUI

ORGANIZAÇÃO



PARCEIROS



Sónia Saraiva

CEO de Human Performance. Especialista no DeRose Method
info@soniasaraiva.com



SISTEMA CEREBRAL, HÁBITOS, RESPIRAÇÃO E STRESSE

Para cada ação realizada pela primeira vez, o cérebro constrói um “caminho neuronal”. Perante a repetição dessa ação, o cérebro vai entender que aquela ação é necessária, sendo desta forma reforçado o caminho neuronal, através da passagem de impulsos elétricos/químicos recorrentes e constantes, tornando-se um automatismo, passando a informação do neocórtex para o cérebro dos mamíferos inferiores ou réptiliano, responsáveis pelos automatismos e hábitos. Existe um circuito neuronal que causa ansiedade quando respiramos de uma determinada forma e tranquilidade quando respiramos de outra. É neste ponto que entra a reeducação respiratória. Um indivíduo reeducado é um indivíduo com mais vitalidade e capacidade de resposta aos desafios e pressões externas, como por exemplo perante um contexto causador de stresse.

N ECESSIDADES DO MUNDO GLOBAL

A sociedade de hoje e o momento atual, com aceleração das novas tecnologias, tendem a exigir ações e comportamentos rápidos e adaptados a cada contexto, assim como a gestão de uma grande quantidade de informação ao qual somos bombardeados todos os dias. Além deste quadro social/profissional, ainda existem aquele tipo de pessoas que assumem elevadas expectativas face às suas capacidades e vontade, aspirando a ser e fazer mais e melhor. Estas pessoas querem obter mais resultados nos seus projetos profissionais e pessoais, querem se realizar mais e sentem que de alguma forma conseguem influenciar a mudança para um mundo melhor. Nem sempre o ritmo natural do cérebro e do corpo humano consegue dar respostas adequadas a cada contexto. Observam-se falhas humanas em profissionais de todas as áreas, nos seus trajectos profissionais perante os desafios aos quais se propõem, causadas por opiniões e decisões assumidas em contexto de stresse e burnout, tornando-se estas irreversíveis. Estas falhas surgem também em profissionais extremamente inteligentes, com grandes habilidades e competências.

O SISTEMA CEREBRAL E OS HÁBITOS

O elevado nível de stresse pode levar o ser humano a entrar num ciclo de atitude-comportamental de perda de conexão entre os dois elementos que lhe possibilitam manter o equilíbrio: o cérebro e o corpo (Correia, 2011).

Segundo este pressuposto, gostaria de alertar o leitor para as reações corporais e cerebrais, que influenciam os comportamentos e os hábitos no ser humano.

Vamos primeiro entender o que é um hábito no cérebro humano. Um hábito é “uma tendência ou comportamento, geralmente inconsciente, que resulta da repetição frequente de certos atos; rotina; automatismo” (Infopédia, 2017).

Segundo Paul Maclean e a teoria do cérebro trino (cit. Newman, 2009), estes atos repetidos ou automatismos são desencadeados pelo chamado cérebro “réptiliano” que constitui parte do cérebro humano responsável pelas funções vitais do corpo, sensações de dor ou prazer, em resumo onde está alojado o inconsciente e instinto de sobrevivência humana. O cérebro “réptiliano” funciona por automatismos, reações rápidas sem que o estímulo externo ou necessidade interna passe

"O elevado nível de stresse pode levar o ser humano a entrar num ciclo de atitude-comportamental de perda de conexão entre os dois elementos que lhe possibilitam manter o equilíbrio: o cérebro e o corpo."

por um processo de racionalização ou associação de ideias. Desta forma o cérebro economiza energia vital e recursos, processando mais rapidamente todas as informações com menos esforço (Mercola's, 2015).

Antes dos atos serem hábitos/automatismos, o cérebro passa por um processo de aprendizagem. Ao aprender algo novo, a nova informação é tratada na parte mais jovem do cérebro humano, o neocórtex ou cortex pré-frontal. Este "drive" do cérebro humano tem três características interessantes:

- 1) Tem pouca energia;
- 2) Pouco espaço para processamento de informação;
- 3) O processamento de informação é por associação de ideias / imagens / pensamentos. É um processo longo com dispêndio de muita energia.

Por essa razão é desafiante aprender várias coisas novas ao mesmo tempo, como por exemplo aprender uma língua nova e aprender a conduzir ao mesmo tempo.

Já o cérebro dos mamíferos inferiores e o cérebro réptiliano, têm muito espaço e energia para processamento de informação. Eles são responsáveis pelos instintos de sobrevivência, pelas emoções e pelos automatismos e hábitos (Newman, 2009).

FORMAÇÃO DE UM HÁBITO NO CÉREBRO HUMANO

A cada ação feita pela primeira vez, o cérebro constrói um "caminho neuronal". Este é constituído por um conjunto de vários neurónios que se ligam entre si, por onde irá passar um impulso elétrico ou químico (sinapse). Após a sinap-

se o corpo ou outras áreas do cérebro reagem gerando uma nova ação ou criando memória da ação primeira. (4)

Esta explicação é para o levar a entender que à medida que se repete a mesma ação, o caminho neuronal reforça-se, pois, passará um impulso elétrico ou químico por este. Quanto mais repetir, mais o seu cérebro vai compreender que aquela ação é necessária, e assim o caminho neuronal reforçado pela passagem de impulsos elétricos/químicos recorrentes e constantes torna-se um automatismo, passando a informação do neocórtex para o cérebro dos mamíferos inferiores ou réptiliano, responsáveis pelos automatismos e hábitos.

Naturalmente, o cérebro humano tem um mecanismo eficaz, conseguindo otimizar o que usamos e descartar o que não usamos. Assim, os hábitos são compreendidos pelo cérebro como automatismos necessários à sobrevivência, e por conseguinte, motivo de bem-estar. Desta forma, para otimizar ao máximo a plasticidade cerebral (propriedade do sistema nervoso que permite o desenvolvimento de alterações estruturais em resposta à experiência, e a estímulos repetidos) (Cognifit, 2011) e induzir bons reflexos ao corpo maximizando a sua vitalidade, há que aprender e treinar a repetição de novos "skills" até que estes se tornem hábitos.

A mudança ou substituição de um hábito por outro mais saudável e de acordo com a natureza humana geram maior capacidade de resposta aos desafios externos e maior rapidez no processamento de informação gerada internamente pelo indivíduo ou pelo meio ambiente externo ao indivíduo. Esta é a chave que

nos permite estar numa progressão do nível de vitalidade corporal e atividade cognitiva, e assim no aumento de respostas mais adaptadas ao contexto e encontro de soluções mais eficazes.

RESPIRAÇÃO COMO SOLUÇÃO

Na compreensão empírica e sentida de mudança de hábitos entra o reeducar da função vital primeira da vida humana após o nascimento, a respiração. O ser humano, antes de pensar ou sentir, antes do seu coração bater, decorre o processo de inspiração. Aqui reside a primeira ação e a última que o ser humano faz no seu tempo de vida. Decorrentes desta acção são desencadeadas todas as funções vitais do corpo, assim como, toda a atividade emocional e cognitiva. Ao aprender e treinar hábitos respiratórios coerentes com a natureza do corpo, estará a influenciar de forma consciente toda a máquina biológica que o acompanha e os dados da equação da vida que lhe pertencem e que consegue gerir e maximizar: o seu corpo e o seu cérebro.

Estudos iniciados em 1991 por Jack Feldman, professor de neurologia na UCLA (2014), e mais tarde Mark Krasnow e Kevin Yacle, mostram que a respiração afeta a mente e os estados emocionais. Foi encontrado um circuito neuronal que causa ansiedade quando respiramos rapidamente e tranquilidade quando respiramos lentamente (UCLA, 2016).

RESPIRAÇÃO E O STRESSE

Citando Maria Odete Pereira na revista segurança comportamental (Pereira, 2010): "O termo "Stress" está sempre associado à pressão que se exerce sobre o

indivíduo e às suas reações. Embora este termo seja habitualmente utilizado com conotação negativa, a verdade é que a pressão moderada tende a conduzir a uma situação de Eustress (Desafio ou Stress Bom)". Assim, parece-me poder afirmar que stresse é a diferença entre a energia/vitalidade que um desafio demanda para ser solucionado e a capacidade de resposta do indivíduo ao contexto de pressão. Quando esta diferença é demasiado grande, o indivíduo começa a sentir muita pressão, baixa criatividade/motivação e começa a entrar no chamado stresse mau ou negativo.

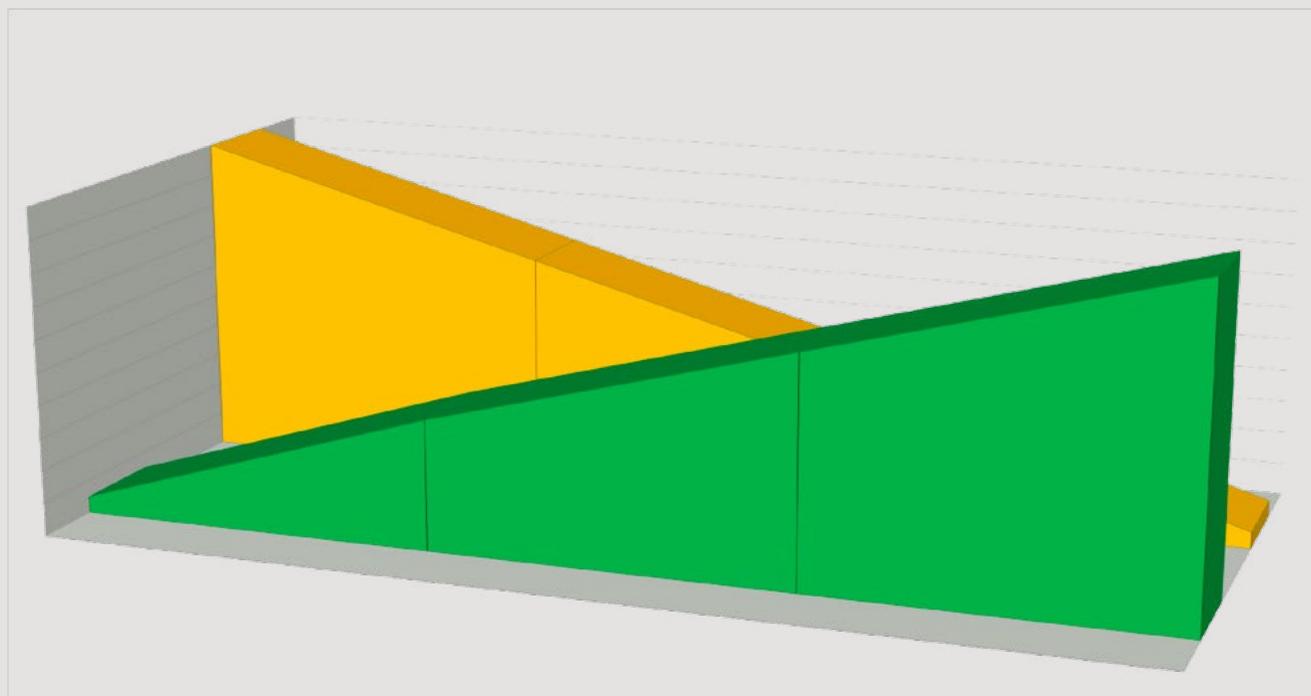
Nesta sequência, a solução reside em aumentar a energia vital e cognitiva do indivíduo reduzindo o diferencial entre desafio e capacidade de solucioná-lo. É neste ponto que entra a reeducação respiratória. Sendo a respiração uma função vital e automatismo ela está alojada no cérebro réptiliano como referido acima. O curioso é que ela é a única função vital que tem contacto com o meio ambiente através do ar. Por esse motivo podemos fazer o caminho cerebral inverso de um automatismo e repassá-lo do cérebro reptiliano ao neocórtex, racionalizando num primeiro momento a forma de respirar (induzindo uma respiração natural ao corpo humano e aumentando a capacidade respiratória) e depois treinando-a até que o novo hábito respiratório se instale no lugar cerebral dos automatismos. Este treino permite ao indivíduo ter mais oxigénio a circular no corpo e no cérebro a cada inspiração. Como consequência, o indivíduo sentir-se-á com mais vitalidade e capacidade de resposta aos desafios e pressões externas. 🌱

Referências Bibliográficas

- Correia M. L. (2011) . *How can cognitive enrichment revert the effects of stress. Sistema integrado de bibliotecas repositório* Tese de mestrado. Biologia (Biologia Humana e Ambiente). Universidade de Lisboa, Faculdade de Ciências, [On-line]. Disponível em <http://repositorio.ul.pt/handle/10451/4954> [Acedido em 18 de dezembro de 2017]
- Newman, J. D. *et al.* (2009). The Scientific Contributions of Paul D. MacLean (1913–2007). *The Journal of Nervous and Mental Disease* . Laboratory of Comparative Ethology & National Institute of Child Health and Human Development, NIH, Poolesville, Maryland, [On-line]. Disponível em http://udn.nichd.nih.gov/pdf/Paul_D_MacLean_Contributions.pdf [Acedido em 18 de dezembro de 2017]
- Mercola's (2015). Neuroplasticity Studies Reveal Your Brain's Amazing Malleability. *Natural Health Newsletter* [On-line]. Disponível em <https://articles.mercola.com/sites/articles/archive/2015/01/15/neuroplasticity-brain-health.aspx> [Acedido em 20 de novembro de 2017]
- Cognifit (2011). *Plasticidade neuronal e cognição estrutura e organização* [On-line]. Disponível em <https://www.cognifit.com/pt/plasticidade-cerebral> [Acedido em 18 de dezembro de 2017]
- NCBI (2014). *Understanding the rhythm of breathing: so near yet so far*. PMC US National Library of Medicine, National Institutes of Health [On-line]. Disponível em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3671763/> [Acedido em 18 de dezembro de 2017]
- NCBI (2016). *Facts and Challenges in respiratory neurobiology*. PMC US National Library of Medicine, National Institutes of Health [On-line]. Disponível em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4880533/> [Acedido em 18 de dezembro de 2017]
- Pereira, M. O. (2010). Teórico-Práticas - Stress, nosso, de cada dia.... *Revista Segurança Comportamental*, 1, 41.
- Infopédia. *Conceito de Habito*. Porto Editora [Acedido em 18 de dezembro de 2017]

"O stresse é a diferença entre a energia/vitalidade que um desafio demanda para ser solucionado e a capacidade de resposta do indivíduo ao contexto de pressão. A solução reside em aumentar a energia vital e cognitiva do indivíduo reduzindo o diferencial entre o desafio e a capacidade de solucioná-lo."

CULTURA DE SEGURANÇA



MAIS: Segurança; Atos Seguros; Envolvimento; Responsabilidade; Comunicação; Motivação; Confiança; Credibilidade; Interdependência; Liderança; Eficácia; Eficiência; Qualidade; Conformidade; Competitividade; Produção; Ética; Melhoria.

MENOS: Risco; Acidentes; Doenças; Incidentes; Absentismo; Coimas; Reclamações; Devoluções; Desperdícios; Reparações.

Peça o seu Diagnóstico!

geral@pro-ativo.com

ProAtivo,
Instituto Português

Conselho Editorial Luso-Brasileiro:

Sónia P. Gonçalves (Diretora do Conselho Editorial), Psicóloga. Doutorada em psicologia do trabalho e das organizações pelo ISCTE-IUL. Investigadora no CIS - ISCTE-IUL. Docente no Instituto Piaget. Docente no Instituto Superior de Educação e Ciências. Docente no Instituto Politécnico de Tomar. Autora de vários artigos de âmbito nacional e internacional, especialmente na área da psicologia da saúde ocupacional e na sua interface com a família. conselhoeditorial@seguranacomportamental.com

Ana Paula Caldeira. Licenciada em engenharia química pelo IST; Pós-graduada em segurança e higiene do trabalho; Pós-graduada em Engenharia da Qualidade; Pós-graduada em Gestão do Ambiente; Pós-graduada em Lean Management. Consultora, auditora certificada e formadora habilitada pelo IEFPP (2005) em Sistemas de Gestão da Qualidade (ISO 9001), Segurança Alimentar (ISO 22000 e FSSC 22000), Ambiente (ISO 14001) e Segurança e Saúde do Trabalho (OHSAS 18001).

Carlos Dias Ferreira. Engenheiro naval. Mestre em segurança e higiene do trabalho pela IPS-ESCE. Docente universitário em pós-graduações área SHT e Ambiente. Consultor em segurança nas áreas da segurança contra incêndios, gestão da emergência, ATEX, análise de risco e investigação de acidentes.

Celestino Martins. Licenciado em ciências sociais, área vocacional de psicologia social. Pós-graduado em Segurança e Higiene no Trabalho pela ESTS/IPS. Mestre em Segurança e Higiene no Trabalho pela ESCE/IPS. Desempenhou a função de Coordenador de Saúde Ocupacional e Segurança das empresas de Betão, Portugal, do Grupo Cimpor. Desempenha a função de Análise de Segurança, Saúde e Meio Ambiente como coordenador do programa Segurança Baseada em Comportamentos na Unidade de negócios Portugal e Cabo Verde da CIMPOR.

Célio Gonçalo Marques. Doutorador em Ciências da Educação, especialidade de Tecnologia Educativa, pela Universidade do Minho. Professor do Instituto Politécnico de Tomar e Presidente do Conselho Técnico-Científico da Escola Superior de Gestão. Investigador do CAPP (Universidade de Lisboa) e do Laboratório de Tecnologia Educativa (Universidade de Coimbra). A segurança informática está entre as suas áreas de atuação.

César Petrónio Augusto. Licenciado em engenharia mecânica pelo Instituto Superior Técnico da Universidade Técnica de Lisboa e Técnico Superior de HST. É Diretor de Produção e Responsável de Segurança em contexto industrial. Responsável pela implementação de programas de Segurança Comportamental e auditorias. Formador certificado, auditor de segurança, melhoria contínua (TPM), análises de risco, gestão de projetos, gestor de programas de eficiência energética.

Diana Santiago Carreira. Doutorada em Geografia pelo King's College London, mestre em "Gender, Development and Globalisation" pela London School of Economics, ambos no Reino Unido, e licenciada em Relações Internacionais pela Korea University, na Coreia do Sul. Colaborou como consultora com organizações como a Friends of Africa International, Inc. em Nova Iorque e a UNESCO-Korea, em Seul. Especialista em assuntos de género e segurança humana.

Hamilton Júnior. Engenheiro Civil (1980). Engenheiro de Segurança do Trabalho (1983). Mestre (2001) e Doutorando (2009) em Engenharia Civil pela Universidade Federal De Santa Catarina. Professor reformado Dutro Associado II do Sector de Tecnologia da Universidade Federal do Paraná, admitido em 1980. Especialista em Road Safety And Accidents Prevention pelo Conselho Britânico - New CastleUponTyne - Inglaterra - 1990.

Hernâni Veloso Neto. Sociólogo. Professor Universitário, Investigador, Formador e Consultor. Especialista e mestrado em Engenharia Humana pela Escola de Engenharia da Universidade do Minho. Pós-Graduação em Sistemas Integrados de Gestão pela Universidade Fernando Pessoa. Doutoramento em Sociologia pela Faculdade de Letras da Universidade do Porto.

João Areosa. Licenciado em sociologia. Pós-graduado em Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho. Mestre e Doutor em sociologia do trabalho, do emprego e das organizações pelo Instituto Universitário de Lisboa (ISCTE-IUL). Docente no Instituto Superior de Línguas e Administração (ISLA) e no Instituto Superior de Educação e Ciências (ISEC). Investigador integrado no Centro de Interdisciplinar em Ciências Sociais (CICS.NOVA) da Universidade Nova de Lisboa.

João Milhano. Licenciado e Mestre em Direito. Comissário da Polícia de Segurança Pública. Formador de Segurança de Aviação Civil. Docente Universitário.

José Luiz Alves. Engenheiro Químico. Doutorando em Engenharia pela Escola Politécnica de São Paulo (USP). Experiência industrial no Grupo Rhodia, como auditor internacional de segurança de processos e Gerente de Tecnologia da América Latina. Consultor Principal na DNV GL Fundador e Diretor da Interface Consultoria em Segurança e Meio Ambiente.

Juliana Bley. Mestre em Psicologia pela UFSC, Graduada em Psicologia pela PUCPR. Possui formação clínica em Terapia Relacional Sistémica e estudos avançados em educação de adultos e saúde integral e transdisciplinaridade. Consultora em vários segmentos empresariais com temas ligados a conscientização e mudança de comportamento em Saúde Integral e promoção da Segurança no Trabalho. É autora do livro "Comportamento seguro: a psicologia da segurança e a educação para a prevenção de doenças e acidentes".

Luciano Nadolny. Graduado em Psicologia pela Universidade Federal do Paraná, Pós-Graduado em Gestão Estratégica de Pessoas, FAE/CDE, Mestrando em Psicologia pela Universidade Tuiuti do Paraná, certificado Especialista em Psicologia Organizacional e do Trabalho pelo Conselho Federal de Psicologia, Certificado em Investigação Apreciativa pela Case Western Reserve, Certificado de Competência em Ergonomia pelo Conservatoire National des Arts et Métiers (CNAM). Analista Técnico na Gerência de Segurança e Saúde para a Indústria no Serviço Social da Indústria do Paraná.

Maria Odete Pereira. Psicóloga. Doutorada em gestão, na especialidade de gestão de recursos humanos. Professora Coordenadora da Escola Superior de Ciências Empresariais - IPS, Setúbal. É docente do Mestrado em Segurança e Higiene no Trabalho da ESCE/EST do IPS. Exerceu vários cargos de Gestão, nomeadamente, no âmbito das funções Académicas.

Miguel Alves Da Costa. Especialista em media e televisão. Formador na área de televisão no Centro Protocolar de formação de Jornalistas (Cenjor). Nos últimos anos especializou-se em mudança comportamental, utilizando os media para atuar na melhoria da segurança. Aplicou esta técnica em vários setores, entre eles o petrolífero, mais propriamente para a Kuwait Oil Company e para a QAFAC no Qatar.

Natividade Gomes Augusto. Licenciada em sociologia pelo ISCTE-IUL. Pós-graduada em Gestão de Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho pelo ICSSEM. Pós-Graduada em Sistemas Integrados, Qualidade, Ambiente, Segurança e Responsabilidade Social. Técnica Superior de Segurança numa empresa do setor aeronáutico. Docente universitária. Diretora-Geral da Revista Segurança Comportamental. Diretora-Executiva da PROATIVO, Instituto Português.

Pedro Azeites. Licenciado em Engenharia de Produção pela Universidade do Minho e Doutorando em Engenharia Industrial e de Sistemas pela mesma Universidade. Professor Catedrático de Engenharia Humana no Departamento de Produção e Sistemas da Escola de Engenharia da Universidade do Minho. Investigador convidado do MIT e da Universidade de Harvard, nos EUA.

Pedro Alexandre Marques. Licenciatura (2001) e Doutoramento em Engenharia Industrial (2013) pela Universidade Nova de Lisboa; Certified Six Sigma Black Belt pela American Society for Quality (2014); Investigador (2012-) e Consultor Sénior (2006-) no Instituto de Soldadura e Qualidade (ISQ) nas áreas de Engenharia da Qualidade, Seis Sigma, Sistemas de Gestão, Lean Management, Desenvolvimento de Produto, e Gestão da Inovação.

Rosa Bernardo. Licenciada em saúde ambiente Técnica superior de segurança e higiene do Trabalho. Técnica europeia de segurança contra incêndios. Formadora das disciplinas de SHT, AMART e SOE do curso técnico de segurança e higiene no trabalho e ambiente da escola profissional da APRODÁZ, e do módulo de gestão de segurança, do curso de técnico de qualidade, da Escola de Novas Tecnologias dos Açores.

Sónia Goulart. Licenciada em Assessoria de Direção e Administração pelo INP, pós-graduada em Gestão de Higiene e Segurança do Trabalho pelo ICSSEM. Especialista em Segurança de Informação. Consultora e formadora na área da Segurança e Saúde no Trabalho (SST). Desenvolveu diversos projetos de instalação e gestão de empresas, assumindo funções executivas na gestão operacional - vendas, após-venda, marketing e relação com clientes, bem como na gestão de Recursos Humanos. Adjunta Editorial da Revista Segurança Comportamental. Coordenadora Comercial da PROATIVO, Instituto Português.

Ficha Técnica

Diretora-Geral:

Natividade Gomes Augusto
direcao@seguranacomportamental.com

Diretora do Conselho Editorial:

Sónia P. Gonçalves
sonia.goncalves@seguranacomportamental.com

Adjuntas Editoriais:

Diana Carreira
Sónia Goulart

geral@seguranacomportamental.com

Relações Públicas e Imprensa:

Jose Encarnação
imprensa@seguranacomportamental.com

Comercial:

Mário Bernardo
Ricardo Alves
comercial@seguranacomportamental.com

Publicidade e Marketing:

Helena Rodrigues
geral@seguranacomportamental.com

Paginação:

Rita Lima
geral@seguranacomportamental.com

Assinaturas:

Daniela de Carvalho
subscicoes@seguranacomportamental.com

Redação:

Sandra Sousa
redacao@seguranacomportamental.com

Propriedade:

GA, Lda
Rua Fernando Maurício | n.º 21 C | Edifício 8 | Loja 4
1950-447 Lisboa
Tel: 216 022 572
NIF 509892361
www.seguranacomportamental.com

ISSN n.º 1647 - 5976 | INPI n.º 20091000031258

Português do Brasil	Português de Portugal
Academia	Faculdade
Acadêmicas	Académicas
Agronegócios	Negócios difíceis
Atendimento Legal	Cumprimento Legal
Câmbio de marcha	Manipulo de mudanças, nos carros
Capacitação	Competências
Certificação veicular	Inspeção de veículos
Chance	Hipótese
Conscientização	Consciencialização
Conscientizados	Consciencializados
Convênios	Protocolos
Cotidiano	Quotidino
Customização	Padronização
Depois da fala dos participantes	Depois dos participantes acabarem de falar
Desenergização	Com falta de energia
Direção	Condução
Distância	Distancia
Econômicas	Económicas
Eletrônicos	Eletrónicos
Energizado	Com Energia
Equipes	Équipas
Ergonômica	Ergonómica
Estressante	Stressante
Fato	Facto

Fenômeno	Fenômeno
Fumaça do escapamento	Fumo do escape
Gerencial	Empresarial
Gerenciamento	Gestão
Harmônico	Harmonioso
Impedância	Medida de Impedimento
Inconformidades	Não conformidades
Integralizadas	Integradas
Isolação	Isolamento
Lançando mão	Tirando
Orçamentário	De orçamento
Patrimônio	Património
Placas dos veículos	Matriculas de veículos
Planejamento	Planeamento
Pouco se atenta	Pouco se dá atenção
Prevencionistas	Técnicos de prevenção
Proposição de soluções	Propostas de soluções
Queima	Queimadura
Ramos trabalhistas	Setores de trabalho
Registrar	Registar
Sistêmica	Sistémica
Telefônica	Telefónica
Treinamentos	Formações
Treinandos	Formandos
Úmidos	Húmidos
Unânime	Unanime

Behaviour Based Safety

Cultura de Segurança

Proficiência em risco

Observações Preventivas de Segurança

Indicadores Proativos de Segurança



E-REVISTA@ SC



**Mais perto dos seus
leitores!**

VISITE
www.seguranca.comportamental.com