ESCOLA SUPERIOR DE CIÊNCIAS DA SANTA CASA DE MISERICÓRDIA DE VITÓRIA – EMESCAM PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM POLÍTICAS PÚBLICAS E DESENVOLVIMENTO LOCAL

OLIVEIRA ALVES DE LIMA JÚNIOR

TESTES DE AVALIAÇÃO DA PRONTIDÃO E SUA CONTRIBUIÇÃO PARA A SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHADOR: RESULTADOS DE 15 ANOS DE APLICAÇÃO

OLIVEIRA ALVES DE LIMA JÚNIOR

TESTES DE AVALIAÇÃO DA PRONTIDÃO E SUA CONTRIBUIÇÃO PARA A SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHADOR: RESULTADOS DE 15 ANOS DE APLICAÇÃO

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Políticas Públicas e Desenvolvimento Local da Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória — EMESCAM, como requisito para obtenção do grau de mestre em Políticas Públicas e Desenvolvimento Local.

Orientador: Prof. Dr. Hebert Wilson Santos Cabral

Dados internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) EMESCAM – Biblioteca Central

Lima Junior, Oliveira Alves de

L732t Testes de avaliação da prontidão e sua contribuição para a saúde e segurança do trabalhador : resultados de 15 anos de aplicação / Oliveira Alves de Lima Júnior. - 2019.

103 f.: il.

Orientador: Prof. Dr. Hebert Wilson Santos Cabral.

Dissertação (mestrado) em Políticas Públicas e Desenvolvimento Local – Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória, EMESCAM, 2019.

1. Saúde do trabalhador. 2. Prevenção de acidentes. 3. Testes computadorizados de atenção. 4. Políticas públicas de saúde. I. Cabral, Hebert Wilson Santos. II. Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória, EMESCAM. III. Título.

CDD: 613.6

OLIVEIRA ALVES DE LIMA JÚNIOR

TESTES DE AVALIAÇÃO DA PRONTIDÃO E SUA CONTRIBUIÇÃO PARA A SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHADOR: RESULTADOS DE 15 ANOS DE APLICAÇÃO

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Políticas Públicas e Desenvolvimento Local da Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória – EMESCAM, como requisito para obtenção do grau de mestre em Políticas Públicas e Desenvolvimento Local.

Aprovada em

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Hebert Wilson Santos Cabral Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória – EMESCAM Orientador

Prof. Dr. César Albenes, de Mendonça Cruz Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória – EMESCAM

Prof^a. Dr^a. Mônica Cola Cariello Brotas Corrêa Universidade de Vila Velha - UVV

AGRADECIMENTOS

Agradeço em primeiro lugar ao Pai Jesus por sempre me abençoar em toda a minha vida e em tudo o que eu faço.

Agradeço de forma muito especial ao Grande Amigo, Incentivador e Colega de profissão, Professor Doutor Hebert Wilson Santos Cabral. Nossas longas conversas e trabalhos juntos fomentaram a curiosidade inicial que foi o embrião para esse trabalho.

A EMESCAM, sempre uma fonte de conhecimento e crescimento acadêmico de qualidade e excelência.

A minha Esposa, Amiga e Companheira de todas horas. Rafaela, obrigado por estar ao meu lado de forma forte, apoiadora, equilibrada e amorosa. Como sempre digo: "Sendo nós dois um só, você é a minha melhor metade".

As minhas filhas Isadora e Valentina, vocês são meu maior presente.

Dedico aos meus pais, Oliveira e Tereza Maria.

Por terem sido grandes guias.

Por terem me ensinado os melhores valores.

Por terem me proporcionado acesso à educação.

Por me amarem como filho muito querido.



RESUMO

Este estudo trata de uma revisão documental relativa à aplicação de ferramentas computadorizadas de avaliação da atenção no setor organizacional. Esses documentos foram produzidos e cedidos por uma empresa prestadora de consultorias especializadas na área de neurociências e comportamentos, ao longo de 15 anos de atuação em instituições consideradas de alto risco ocupacional, de 2002 a 2017. Pretende-se, por meio deste trabalho, elucidar a eficácia da adoção de testagens computadorizadas atencionais no ambiente laboral, contribuindo para orientar a elaboração das estratégias de proteção da integridade dos colaboradores no âmbito empresarial e para a atualização das políticas públicas de saúde e segurança do trabalhador. Foi possível observar, através da literatura e da análise dos documentos levantados neste trabalho, que a avaliação da prontidão do trabalhador por meios computacionais apresenta vantagens, tais quais o baixo custo, a rápida execução e interpretação e a construção de relatórios com os dados adquiridos. Os instrumentos de avaliação cognitiva, por proporcionarem mudanças do comportamento individual e das empresas em relação à segurança do trabalhador, são ferramentas úteis para a melhora da Qualidade de Vida no Trabalho. Além disso, os métodos computadorizados podem ser usados como ferramentas de rastreio de diversos fatores e condições de saúde que afetam a capacidade atencional dos colaboradores, permitindo a correção precoce desses fatores, evitando a ocorrência de acidentes em decorrência destes. Apesar dos benefícios, a utilização das tecnologias computadorizadas de atenção ainda não é aplicada de forma generalizada entre as empresas, em parte devido à escassez de publicações científicas sobre o tema. Ficam evidentes, então, a necessidade de trabalhos como este para a divulgação da eficácia dos testes computadorizados atencionais na prevenção de agravos e na promoção da saúde no ambiente ocupacional, bem como a importância de incorporação dessas testagens às políticas públicas de saúde e segurança dos trabalhadores.

Palavras-chave: Cognição. Saúde do trabalhador. Testes computadorizados de atenção. Prevenção de acidentes.

ABSTRACT

This paper consists in a documental review about the use of computerized tools for assessment of attention among workers. The documents gathered in this study were produced and ceded by a consulting firm specialized in neuroscience and human behavior in the last 15 years about its interventions in high occupational risk companies, from 2002 to 2017. Along this paper, the efficacy of the use of computerized attention assessment in the workplace is approached in order to contribute for the elaboration of strategies on the protection of workers in their jobs and for the update of public policies on the field of workers' health and safety. It was observed in the literature and in the surveyed documents that the assessment of workers' readiness though computerized means has some advantages, such as low cost, fast accomplishment and interpretation of results and easy creation of reports with the gathered data. Cognitive assessment tools can proportionate individual behavioral changes and internal reorganization of companies towards the principles of labor safety, improving Quality of Worklife. Besides, such computerized methods can also be used as screening tools on factors and health problems that can negatively affect workers' capability of sustaining attention, allowing prompt correction of such issues, preventing the occurrence of accidents due to these matters. Despite the advantages and benefits of these computerized tools, they are still not widely used by companies, what can be partially explained by the lack of publications on this topic. Thus, the need of publications such as this one for the propagation of the efficacy of computerized assessment of attention in accident prevention and promotion of health in the workplace becomes very clear, as well as the importance of the incorporation of such testing methods to public policies on laborers health and safety.

Keywords: Cognition. Workers. Laborers health. Attention computerized tests. Accident prevention.

LISTA DE SIGLAS

CAMCI Computer Assessment of Mild Cognitive Impairment

CANTAB Cambridge Neuropsychological Test Automated Battery / Bateria

Automatizada de Teste Neuropsicológico de Cambridge

CLT Consolidação das Leis de Trabalho

CONEP Comissão Nacional de Ética em Pesquisa

CNSVS CNS Vital Signs

CNTB Computerized Neuropsychological Test Battery/ Bateria de Testes

Neuropsicológicos Computadorizados

CPT Continuous Performance Test/Testes Computadorizados de

Desempenho Contínuo

DA Doença de Alzheimer

EAC Exame de Atenção Computadorizada

EMESCAM Escola de Medicina da Santa Casa de Vitória

EMHI Epstein Mental Health Inventory

LILACS Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde

MEEM Mini Exame do Estado Mental

OIT Organização Internacional do Trabalho

OMS Organização Mundial de Saúde

PIB Produto Interno Bruto

QVT Qualidade de Vida no Trabalho

SCIELO Scientific Electronic Library Online

SESMT Serviço Especializado em Segurança e Medicina do Trabalho

TCA Testes Computadorizados de Atenção

TCLE Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

TDAH Transtorno do Déficit de Atenção com Hiperatividade

UFF Universidade Federal Fluminense

UVV Universidade de Vila Velha

SUMÁRIO

| 1 INTRODUÇÃO11 |
|--------------------------------------------------------------------|
| 2 REFERENCIAL TEÓRICO |
| 2.1 CONSCIÊNCIA, COGNIÇÃO E ATENÇÃO |
| 2.1.1 Bases neuropsicológicas da atenção |
| 2.2 A UTILIZAÇÃO DOS MCACs E EXEMPLOS DE BATERIAS |
| COMPUTADORIZADAS |
| 2.3 A AVALIAÇÃO DA PRONTIDÃO |
| 2.4 SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHADOR |
| 2.5 TAPs E A SUA CONTRIBUIÇÃO PARA A GESTÃO DE SAÚDE E SEGURANÇA |
| NO TRABALHO |
| 3 JUSTIFICATIVA28 |
| 4 OBJETIVOS29 |
| 4.1 OBJETIVO GERAL29 |
| 4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS29 |
| 5 MATERIAIS E MÉTODO30 |
| 6 RESULTADOS33 |
| 6.1 REVISÃO DAS PUBLICAÇÕES CIENTÍFICAS34 |
| 6.1.1 Alterações ao TAP e frequência de acidentes de trabalho33 |
| 6.1.2 TAPs e distúrbios da saúde mental |
| 6.1.3 Drogas e alterações aos TAPs |
| 6.1.4 TAPs e fadiga |
| 6.2 REVISÃO DAS MÍDIAS |
| 6.3 REVISÃO DOS ESTUDOS/CONSULTORIAS E DOS <i>CASES</i> DE SUCESSO |
| 6.3.1 Revisão dos estudos/consultorias |
| 6.3.1.1 TAPs e diagnósticos clínicos de saúde mental |
| 6.3.1.2 TAPs e associação com hábitos saudáveis |
| 6.3.1.3 TAPs e a ocorrência de acidentes |
| 6.3.1.4 TAPs e a identificação da fadiga na jornada de trabalho |
| 6.3.2 Revisão dos <i>cases</i> de sucesso |
| 6.4 REVISÃO DOS RECONHECIMENTOS |
| 7 DISCUSSÃO |

| 8 CONSIDERAÇÕES FINAIS |
|------------------------------------------------------------------------|
| REFERÊNCIAS |
| APÊNDICE A – Solicitação do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido |
| (TCLE) |
| APÊNDICE B – Fluxograma Metodológico Resumido da Pesquisa Documental |
| Proposta |
| APÊNDICE C – Carta Enviada à Comissão Nacional de Ética em Pesquisa |
| (CONEP) |
| ANEXO A – Planilha da Pesquisa Documental Proposta |

1 INTRODUÇÃO

A atenção consiste na capacidade de administrar as informações disponibilizadas ao organismo, direcionando a consciência para uma determinada informação, a qual será avaliada com maior clareza, em detrimento dos demais estímulos coexistentes no meio (CHENIAUX JUNIOR, 2015; DALGALARRONDO, 2008). Essa função cognitiva está intimamente relacionada ao nível de consciência, de forma que indivíduos em rebaixamento deste apresentam dificuldades para o exercício da atenção, embora esta possa estar perturbada entre indivíduos conscientes, o que é observado em distúrbios mentais como a esquizofrenia, a depressão e a demência (CHENIAUX JUNIOR, 2015; DALGALARRONDO, 2008).

Por volta de 1980, com o avanço da informática, começaram a ser desenvolvidos métodos computadorizados de avaliação cognitiva (MCACs) em resposta ao envelhecimento populacional e consequente aumento da prevalência de síndromes demenciais (OLIVEIRA et al., 2014; WILD et al., 2008). A aplicação dessas ferramentas teve início como forma de diagnóstico precoce da Doença de Alzheimer (DA) (CABRAL, 2009; 2004) e, para esse fim, várias baterias de testes cognitivos computadorizados têm sido desenvolvidas e aprimoradas, como o Mini Exame do Estado Mental (MEEM) e o Teste Computadorizado de Atenção Visual (TCAV) (ZERBINI et al., 2009), por exemplo. Devido à praticidade e à simplicidade dessas ferramentas, os estudos passaram a se direcionar para o setor organizacional, aplicando a avaliação de funções cognitivas como a atenção entre os colaboradores, com o objetivo de minorar a ocorrência de acidentes no trabalho (CABRAL et al., 2010).

Devido à globalização dos mercados e à recessão econômica enfrentada por muitos países, houve um significativo aumento na competividade mundial, impondo às empresas a necessidade de reestruturação de seus processos de gestão e produção, além da busca contínua por novas ferramentas de gestão capazes de auxiliar na melhoria de seus processos e na sua adaptação ao ambiente, garantindo a sua permanência no mercado (EYERKAUFER et al., 2017; OLIVEIRA, O. J.; OLIVEIRA, A. B; ALMEIDA, 2010; PEREIRA; DENIZOT; MELLO, 2014). Entretanto, essas

transformações acarretaram elevada pressão física e psicológica sobre os colaboradores, os quais passaram a lidar com metas e desafios cada vez mais intensos para se manterem empregados nesse mercado altamente competitivo (EYERKAUFER et al., 2017; PEREIRA; DENIZOT; MELLO, 2014). Envoltos nesse ambiente laboral estressante, os colaboradores passam a apresentar falhas cognitivas, isto é, pequenos erros de memória ou planejamento durante atividades habitualmente executadas no serviço, o que pode tanto prejudicar a produtividade da empresa quanto gerar acidentes de gravidade variável (WALLACE; CHEN, 2005; FERREIRA; OLIVEIRA; DE PAULA, 2018). Estima-se que aproximadamente 40% dos acidentes de trabalho ocorrem por declínios de atenção, os quais podem se dever às variáveis organizacionais já descritas, bem como estar relacionados a variáveis individuais, como transtornos do humor, estados de ansiedade, depressão, distúrbios do sono, uso de álcool e substâncias psicoativas (CABRAL et al., 2010; RONCHI et al., 2010; WALLACE; CHEN, 2005; DAY; BRASHER; BRIDGER, 2012).

Ante o exposto, as organizações passaram a incorporar conceitos importantes no trato com os colaboradores, tais quais a qualidade de vida no trabalho (QVT) e o local de trabalho saudável (ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL DO TRABALHO, 2003), e, a partir desses conceitos, desenvolveram sistemas de gestão de segurança e saúde no trabalho. Esses sistemas diminuem os riscos de acidentes, promovem a saúde, aumentam a satisfação dos colaboradores e melhoram os resultados operacionais e a imagem das empresas, criando oportunidades de crescimento (OLIVEIRA, O. J.; OLIVEIRA, A. B; ALMEIDA, 2010).

Na atualidade, é crescente a preocupação com a QVT e a segurança do trabalhador, principalmente em setores de risco das empresas, levando a uma demanda por instrumentos capazes de estudar as características individuais dos trabalhadores e de identificar, entre eles, os mais propensos a se envolverem em acidentes. Tais instrumentos, através da avaliação dos perfis atencionais dos colaboradores, possibilitariam o estabelecimento de linhas de ação preventivas dos acidentes de trabalho e das consequências destes sobre o bem-estar dos empregados e daqueles que os rodeiam (RONCHI et al., 2010).

A partir desse contexto que, em 2003, foi sugerida uma adaptação dos MCACs para monitorar a prontidão diária para o início da jornada – os Testes de Avaliação da Prontidão (TAPs). Desde então, a metodologia vem sendo implementada por diversas empresas, adequada às particularidades de cada uma, com resultados na saúde e na segurança. Os objetivos dos testes são, dentre outros: fortalecer as políticas de saúde, aumentar a segurança da empresa e monitorar a prontidão para o trabalho dos empregados, buscando prevenir e reduzir os riscos de acidentes decorrentes da falta de atenção durante o serviço, bem como modificar os comportamentos de risco dos empregados.

Este trabalho realiza um levantamento sobre a aplicação dos TAPs em instituições de elevado risco ocupacional por uma empresa de consultoria especializada. Para tanto, primeiramente realiza-se uma breve revisão sobre os aspectos cognitivos e neurobiológicos da atenção, sobre a saúde do trabalhador e sobre os MCACs. *A posteriori*, são discriminados os documentos levantados relativos à aplicação desses métodos pela empresa de consultoria ao longo dos últimos 15 anos de sua atuação, e os resultados extraídos desses documentos são apresentados e discutidos sob o prisma da prevenção de acidentes e da promoção da saúde no ambiente laboral.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Como base teórica para a realização desta revisão documental, serão abordados os aspectos pertinentes aos processos de cognição e atenção, à segurança do trabalhador, e à avaliação cognitiva computadorizada. Após isso, serão apresentados a ferramenta de avaliação computadorizada empregada nesses últimos 15 anos – os TAPs – e os resultados advindos de seu uso no ambiente laboral, os quais são o objeto de estudo deste trabalho.

2.1 CONSCIÊNCIA, COGNIÇÃO E ATENÇÃO

A definição do termo "consciência" é diversa, a depender do uso desta palavra que se pretenda abordar: pode se referir ao estado humano de "manter-se desperto, lúcido", mas também à "capacidade de responder ao mundo externo e às suas vivências interiores" ou ainda à "capacidade de o indivíduo interpretar responsabilidades, direitos e deveres" de forma ético-filosófica (DALGALARRONDO, 2008; CHENIAUX JUNIOR, 2015). Analogicamente, poderia se definir essa função mental como um "palco" para a ocorrência das demais funções (CHENIAUX JUNIOR, 2015).

Por sua vez, a cognição humana pode ser definida como um conjunto de habilidades mentais responsáveis pelo aprendizado, compreensão, integração e aplicação de informações. Essas habilidades podem ser divididas em cinco domínios: funções executivas, linguagem, atenção, processamento espacial e memória (FERREIRA; OLIVEIRA; DE PAULA, 2018). Através desses processos cognitivos, o indivíduo compreende e interage com o mundo, incluindo os estímulos internos como o pensamento, os sentimentos, entre outros, possibilitando o planejamento de ações, a realização de julgamentos e a solução de problemas (FREITAS; AGUIAR, 2012).

Já a atenção corresponde à capacidade de selecionar estímulos relevantes que chegarão aos centros corticais superiores. No entendimento de Rueda e Castro (2010), atenção é um fenômeno que administra a ampla quantidade de informações

disponibilizadas ao organismo através dos sentidos, da memória e de outros processos cognitivos; origina-se de uma predisposição do cérebro de responder a determinados estímulos em detrimento de outros. Por sua vez, Teixeira et al. (2012b) ressaltam a influência da atenção sobre funções corticais como a memória, linguagem, dentre outras. Qualquer alteração na atenção implicará em dificuldades nas funções psicomotoras, executivas e tomadas de decisão (RONCHI et al., 2010).

O conceito de atenção também pode ser subdividido: existe a "atenção voluntária", isto é, a capacidade de o indivíduo concentrar intencionalmente sua consciência sobre um objeto, e a "atenção espontânea", que é a reação instantânea, não intencional, a estímulos geralmente repentinos (DALGALARRONDO, 2008; CHENIAUX JUNIOR, 2015). Quando voltada para os processos mentais pessoais, a atenção é referida como "atenção interna"; já quando direcionada para o meio externo, emprega-se "atenção externa". Por último, pode-se ter, ainda, "atenção focal", quando concentrada de forma restrita a poucos objetos, ou "atenção difusa", quando o campo de atenção não é precisamente delimitado (DALGALARRONDO, 2008).

Havendo alguma divergência entre autores sobre as propriedades da atenção, Dalgalarrondo (2008) aborda quatro aspectos básicos da atenção: capacidade e foco de atenção, atenção seletiva, seleção de resposta e controle executivo e atenção sustentada. Esses aspectos se referem, respectivamente, à experiência subjetiva de se concentrar em um determinado foco, à capacidade de seleção de informações mais relevantes para o processamento mental, ao planejamento e ao controle das respostas a estímulos e informações processados — o que está relacionado ao planejamento e à tomada de decisões — e à capacidade de manter um nível de atenção constante ao longo do tempo.

Outros dois conceitos importantes relacionados à atenção são a vigilância e a tenacidade. O primeiro consiste na capacidade mental de modificar o foco de atenção para outros estímulos anteriormente ignorados. O último se refere à capacidade fixação da atenção a um determinado objeto (DALGALARRONDO, 2008; CHENIAUX JUNIOR, 2015).

2.1.1 Bases neuropsicológicas da atenção

Neuropsicologia se refere ao estudo dos mecanismos cerebrais e suas repercussões sobre o comportamento humano, nos contextos saudável e patológico (MARQUES, 2013). Considerando-se o cérebro como um órgão complexo a partir do qual se originam sensações (emoções e sentimentos), deliberações, intuições etc., (RODRIGUES, 2006), os circuitos cerebrais relacionados à atenção recebem destaque nesta seção do trabalho.

A atenção resulta de uma interação complexa de diversas áreas do sistema nervoso central (DALGALARRONDO, 2008). Para Petersen e Posner (2012), a atenção é dividida em três sistemas neurais: o da orientação, o do controle executivo e o da vigilância.

A orientação consiste em três operações mentais básicas: liberação do foco atual de atenção, movimento da atenção para um novo alvo e a captura do novo alvo. Esse processo está relacionado à atividade do colículo superior mesencefálico e do núcleo pulvinar do tálamo, bem como de áreas dos lobos parietal, frontal e occiptal, resultando na capacidade de priorização de determinados estímulos em relação aos demais (PETERSEN; POSNER, 2012).

O controle executivo consiste na adoção de comportamento dirigido por objetivo, na detecção de alvos, na resolução de estímulos e informações conflitantes e na inibição de respostas automáticas (Berger & Posner, 2000; Posner & Rothbart, 1998). Esse domínio está relacionado a dois circuitos interligados: o circuito cíngulo-opercular, envolvendo o córtex cingulado anterior e o córtex frontal, e o circuito frontoparietal, envolvendo áreas frontais e parietais (PETERSEN; POSNER, 2012). Também estão envolvidos a área motora suplementar e os núcleos da base.

Por sua vez, a vigilância depende do funcionamento áreas cerebrais do lobo frontal direito, do lobo parietal direito, do locus coeruleus e do sistema reticular ativador ascendente (SRAA). Esse sistema consiste na existência de uma área no tronco cerebral (ponte e mesencéfalo) denominada formação reticular, de onde saem fibras

direcionadas ao tálamo e a diversas áreas corticais, resultando no estado de alerta do indivíduo (LIMA, 2006; DALGALARRONDO, 2008; PETERSEN e POSNER, 2012.

Por fim, o lobo temporal medial, integrante do sistema límbico, também se relaciona à atenção, participando dos mecanismos atencionais ligados à afetividade (DALGALARRONDO, 2008).

2.2 A UTILIZAÇÃO DOS MCACS E EXEMPLOS DE BATERIAS COMPUTADORIZADAS

A partir do desenvolvimento e da popularização dos computadores pessoais, na década de 80, começou-se o desenvolvimento de MCACs, que surgiram, dentre outras causas, em resposta ao subdiagnóstico e ao atraso para o diagnóstico de síndromes demenciais. Essas ferramentas apresentam as vantagens de redução de custos e de tempo para aplicação dos testes, bem como a capacidade de salvar e comparar dados obtidos ao longo do tempo e a não existência de vieses sobre os resultados pela interferência do examinador durante a aplicação do método. Entretanto, como desvantagens, os MCACs ainda carecem de padronização e podem ser particularmente desagradáveis para aplicação em pacientes não familiarizados com o uso de computadores, o que é principalmente observado entre os idosos (ZYGOURIS; TSOLAKI, 2015; WILD et al, 2008).

Diversos estudos foram conduzidos com o propósito de desenvolver e apresentar MCACs. Dentre as ferramentas desenvolvidas para a avaliação cognitiva, incluem-se a *Cambridge Neuropsychological Test Automated Battery* (CANTAB), o *CNS Vital Signs* (CNSVS), a *Computerized Neuropsychological Test Battery* (CNTB), o *Computer Assessment of Mild Cognitive Impairment* (CAMCI) e o *Continuous Performance Test* (CPT) (WILD et al., 2008; SAXTON et al., 2009; ROEBUCK et al., 2016).

A CANTAB é uma bateria de avaliação neuropsicológica computadorizada escrita e desenvolvida por Barbara Sahakian, Trevor Robbins e colegas da Universidade de

Cambridge nos anos 1980 (ROQUE et al., 2011). Essa bateria aborda, basicamente, três domínios cognitivos: planejamento, atenção e memória visual, tendo sido expandida ao longo dos anos, passando a incluir outros aspectos como memória verbal, função executiva, tomada de decisões e cognição social. A CANTAB é um dos testes mais utilizados atualmente em pesquisas sobre diversas desordens neurológicas (WILD et al., 2008; WILD; MUSSER, 2013).

O CNSVS foi desenvolvido como ferramenta simples de *screening* cognitivo e sua execução demora cerca de 30 minutos. É composto por sete testes de uso consolidado entre neuropsicólogos, com o objetivo de avaliar cinco habilidades: memória, velocidade psicomotora, tempo de reação, flexibilidade cognitiva e atenção GUALTIERI; JOHNSON, 2005; GUALTIERI; JOHNSON, 2006; WILD et al., 2008).

Por sua vez, o CAMCI é um teste que avalia atenção, função executiva, memórias de curto prazo, verbal e visual, levando em consideração tanto a acurácia quanto o tempo de reação na composição do resultado do paciente. O CAMCI, na verdade, é a transformação de testes anteriormente realizados em "papel e caneta" no formato de avaliação computadorizada (SAXTON et al., 2009).

Enfim, o CPT foi inicialmente desenvolvido para a avaliação de lesões cerebrais, posteriormente expandindo suas aplicações. Consiste em avaliar a atenção seletiva e sustentada por meio do fornecimento de estímulos variáveis e contínuos, entre os quais um *alvo* de mais rara ocorrência deverá ser localizado. É um teste sensível a alterações externas ao teste (hora do dia, personalidade e gênero do sujeito testado, entre outros) e muitas variantes dessa bateria estão descritas na literatura (ROEBUCK et al, 2016).

2.3 A AVALIAÇÃO DA PRONTIDÃO

Os métodos de avaliação computadorizada da prontidão começaram a ser desenvolvidos desde o ano de 2006, por Cabral e Cabral, tendo como base o

Continuous Performance Test (CPT), após a condução de inúmeras pesquisas em instituições de ensino superior, como a Universidade Federal Fluminense (UFF), no Rio de Janeiro, a Universidade de Vila Velha (UVV), no Espírito Santo e a Escola de Medicina da Santa Casa de Vitória (EMESCAM), no Espírito Santo (LIMA JUNIOR et al., 2016; TEIXEIRA et al., 2012a, 2012b). Esses métodos já foram referidos como Ferramentas Ocupacionais Computadorizadas em Saúde e Segurança (FOCOS), Prontidão Diária Individual (PDI) ou ainda Exames Computadorizados de Atenção (EAC), mas, como sofreram algumas modificações ao longo do tempo propostas pelos seus próprios desenvolvedores, sendo renomeados conforme as mudanças realizadas, serão genericamente referidos como TAPs ao longo desta dissertação.

Esses testes avaliam a atenção visual central, a impulsividade motora, o tempo de reação visual e a variabilidade do tempo de reação visual por meio de quatro resultados quantitativos básicos: percentual de respostas omitidas (%RO), percentual de respostas incorretas (%RI), tempo médio de reação aos estímulos visuais em milissegundos (TR) e variabilidade do tempo de reação visual em milissegundos (VR) (CABRAL, 2009; 2004).

A desatenção se refere ao declínio do processo cognitivo fundamental para outras operações mentais. A impulsividade é definida pela tendência a agir por impulso, irrefletidamente. O tempo de reação é o tempo decorrido entre a apresentação de um estímulo não antecipado e o início da resposta a esse estímulo, correspondendo ao tempo que o indivíduo demora para processar uma informação e tomar uma decisão.

Por último, a desconcentração consiste na incapacidade de sustentar a atenção a estímulos ao longo do tempo de maneira satisfatória.

Os TAPs vêm sendo utilizados em várias empresas na avaliação da atenção de empregados com o objetivo de identificar falhas cognitivas que possam elevar o risco de acidentes de trabalho. Além dessa finalidade, os TAPs também podem ser aplicados no rastreio de indivíduos com outros comprometimentos cognitivos de uma forma geral, para o recrutamento e a seleção de empregados, para exames periódicos de empregados, e para projetos de pesquisas em saúde e segurança. É importante ressaltar que a aplicação de TAPs como ferramenta de monitoramento da prontidão

diária tem impacto significativo na valorização da cultura de segurança de trabalho (RONCHI et al., 2010; CABRAL et al., 2009; TEIXEIRA et al., 2012a, 2012b).

Com a aplicação dos TAPs ao longo dos anos em inúmeras empresas de setores diferentes, com tipos de público diversos, a tecnologia foi se desenvolvendo de forma contínua, procurando se adaptar não só às necessidades de cada cliente, mas também se atualizar a partir de novos estudos científicos e das tecnologias mais inovadoras.

A partir desse desenvolvimento sistemático, consolidaram-se na metodologia dos TAPs uma série de outras avaliações e variáveis, ampliando o alcance do rastreio e, também, a gama de informações reportadas a cada cliente. O detalhamento desses novos parâmetros, tais quais o Comportamento inseguro ou o Comportamento de Risco, foge ao escopo deste trabalho.

Desenvolveram-se, ainda, outros protocolos de aplicação da testagem, obtendo-se informações adicionais: por exemplo, ao aplicar o TAP duas vezes durante a jornada de trabalho, em momentos distintos, é possível avaliar se há uma redução na prontidão e um aumento de fadiga ao longo do serviço.

2.4 SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHADOR

A saúde é resultante de diversos fatores relacionados à qualidade de vida, tais quais alimentação, habitação, saneamento, boas condições de trabalho, cuidados de saúde, entre outros (BUSS, 2000). Sendo a saúde considerada a condição central para o desenvolvimento social, econômico e pessoal desde a Carta de Ottawa (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 1987), o ser humano é entendido como o agente central do processo de melhoria das próprias condições de saúde e da qualidade de vida (BUSS, 2000).

Faz-se necessária, ainda, a abordagem de dois conceitos de fundamental importância para a saúde humana: a promoção de saúde e a prevenção de agravos.

Prevenir significa "preparar; chegar antes de; dispor de maneira que evite (dano, mal); impedir que se realize" (FERREIRA, 1986, citado por CZERESNIA, 2003). A prevenção em saúde exige a tomada de condutas antecipadas, baseadas no conhecimento da história natural das doenças, com o objetivo de tornar improvável o progresso destas (CZERESNIA, 2003).

Já Leavell e Clarck, em 1976 (citado por CZERESNIA, 2003, p. 45), conceituaram a expressão "promoção da saúde" como medidas que "não se dirigem a uma determinada doença ou desordem, mas servem para aumentar a saúde e o bem-estar gerais". Portanto, a promoção de saúde é mais ampla que a prevenção de agravos, uma vez que a primeira demanda a transformação das condições de vida e de trabalho que conformam a estrutura subjacente aos problemas de saúde, devendo ser essa transformação realizada de forma intersetorial (CZERESNIA, 2003). Esse conceito ganhou força a partir da I Conferência Internacional sobre Promoção da Saúde em 1986, a qual foi sucedida por outras importantes conferências internacionais sobre o tema (BUSS, 2003).

Outro conceito também digno de destaque é o princípio do desenvolvimento de ambientes saudáveis – sejam estes físicos, sociais, econômicos ou políticos – defendido desde a Carta de Ottawa (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 1987) e reforçado pela Declaração de Sundsval (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 1991). Sendo assim, é de suma importância a aplicação dos conceitos de saúde, promoção de saúde e prevenção de doenças dentro do ambiente laboral.

Todavia, a compreensão da relação saúde-trabalho passou diversas modificações ao longo do tempo, até o trabalho ser considerado como um fator determinante do processo saúde-doença e discutido por instituições como a Organização Mundial de Saúde (OMS) e a Organização Internacional do Trabalho (OIT). No Brasil, a expressão saúde do trabalhador passou a ser conhecida a partir dos anos 1970 e 1980, sendo conceituada inicialmente como o campo de conhecimentos vinculado a uma área ou programa de saúde (DALDON; LANCMAN, 2013). Diante da insuficiência dessa abordagem, surgiu uma concepção nova sobre a saúde do trabalhador no Brasil, superando a análise simplista de "causa e efeito" sobre o processo saúde-doença,

passando a adotar a determinação social desse processo e a abarcar a promoção de saúde (DALDON; LANCMAN, 2013).

A partir daí, a saúde do trabalhador deixou de ser uma atribuição do Ministério do Trabalho, Indústria e Comércio – cuja atuação se restringia à imposição e à fiscalização do cumprimento de normas de higiene e segurança –, passando a ser compartilhada entre o Ministério da Saúde e outros setores do Estado (DALDON; LANCMAN, 2013).

A Consolidação das Leis de Trabalho (CLT), em seu Capítulo V, cuja mais recente redação foi dada em 1977, versa sobre a segurança e saúde do trabalhador, prevendo a criação dos Serviços Especializados em Segurança e Medicina do Trabalho (SESMT). Os SESMTs são órgãos dedicados à promoção de saúde e à proteção da integridade do colaborador no ambiente de trabalho, os quais as empresas são obrigadas a manter, dependendo do número de empregados e da natureza do risco de suas atividades. É importante compreender que a segurança no trabalho não se restringe aos SESMTs, deixando de ser uma atribuição concentrada em uma parte isolada nas empresas para adquirir relevância no todo, convertendo-se em um valor cultural, uma vez que é através da segurança que os trabalhadores podem permanecer em um local executando suas tarefas com eficácia, conforto e integridade física e mental.

Os direitos dos colaboradores e a melhoria de suas condições sociais passaram, também, a ser contemplados na Carta Magna de 1988 (DALDON; LANCMAN, 2013). Essa Constituição, em seu art. 7º, determina, entre os direitos e garantias fundamentais (BRASIL, 1988):

[...]

XXII: redução dos riscos inerentes ao trabalho, por meio de normas de saúde, higiene e segurança;

[...]

XXVIII: seguro contra acidentes de trabalho, a cargo do empregador, sem excluir a indenização a que está obrigado, quando incorrer em dolo ou culpa;

[...]

XXXIII: proibição de trabalho noturno, perigoso ou insalubre aos menores de dezoito anos e de qualquer trabalho a menores de quatorze anos, salvo na condição de aprendiz;

XXXIV: igualdade de direito entre o trabalhador com vínculo empregatício permanente e o trabalhador avulso;

[...]

Mais recentemente, reforçando as preocupações estatais sobre as condições de trabalho, surge a Política Nacional de Segurança e Saúde do Trabalhador (PNSST), publicada em 2011, em conformidade com a Convenção Sobre Segurança e Saúde dos Trabalhadores e o Meio Ambiente de Trabalho realizada em 1981 em Genebra pela Organização Internacional do Trabalho (BRASIL, 2011).

Segurança e saúde do trabalhador se referem às condições e fatores que afetam ou possam vir a afetar colaboradores. Segurança no trabalho é uma ferramenta aplicada nas organizações com o propósito de prevenir acidentes e oferecer salvaguarda e seguridade ao trabalhador, através de educação, ações técnicas, médicas e psicológicas capazes de prevenir acidentes, seja eliminando as condições inseguras, instruindo ou convencendo as pessoas da implementação de práticas preventivas (SILVA; NASCIMENTO; BOTELHO, 2016). Pereira, Denizot e Mello (2014) esclarecem que a segurança e a saúde do trabalho tratam da prevenção de acidentes e de doenças ocupacionais, bem como da proteção e a promoção da saúde dos trabalhadores.

Czeresnia (2003) cita que a prevenção de acidentes passou ser uma das medidas de segurança no trabalho de relevância. Para Malta et al. (2017), os acidentes de trabalho são aqueles acometidos no exercício da atividade laboral, ou no percurso de casa para o trabalho e vice-versa, podendo o trabalhador estar inserido tanto no mercado formal como no informal de trabalho. Além de ocasionar sofrimentos pessoais, o acidente ocorrido com o trabalhador acarreta despesas tanto no sistema de saúde e quanto no previdenciário, ambos pagos por todos trabalhadores e empresa (EYERKAUFER et al., 2017).

No Brasil, o acidente de trabalho é o mais grave e tem ocorrência elevada, representando aproximadamente 25% das lesões por causas externas atendidas em serviços de emergência (SILVA et al., 2017; EYERKAUFER et al, 2017). Os custos desses acidentes oneram qualquer atividade produtiva: os gastos relacionados a acidentes de trabalho foram em torno de 4% do Produto Interno Bruto (PIB), e responsáveis por 18% dos óbitos nos países de média e baixa renda e 5% nos países de alta renda (EYERKAUFER et al., 2017).

Além de representarem uma grande proporção dos atendimentos de emergência no Brasil, os acidentes ocupacionais geram custos na forma de atendimentos de urgência, internações, reabilitações, medicamentos. Gastos previdenciários, afastamentos e aposentadorias somam mais de 60% dos benefícios pagos pela Previdência Social e representam um custo de R\$ 71 bilhões, o que equivale a quase 9% da folha salarial do país (EYERKAUFER et al., 2017).

Nas últimas décadas vêm sendo anunciadas de modo constante várias denúncias sobre o aumento do adoecimento físico e mental dos empregados. Esses agravos estão relacionados à reestruturação produtiva e à precarização das condições laborais, as quais resultam fundamentalmente no aumento da intensidade e das exigências no trabalho. Questões inerentes a esse mundo do trabalho e suas repercussões na saúde dos trabalhadores vem despertando interesse de pesquisadores de várias áreas de estudo, contribuindo significativamente para o entendimento de, entre outros aspectos, acidentes e doenças ocupacionais (BERTUSSO et al., 2014).

O conjunto destas questões demanda que a PNSST seja refletida e executada tendo como referências a promoção da saúde, a prevenção de agravos e a proteção social para a classe trabalhadora, em conformidade com o preconizado em seus objetivos e princípios (BRASIL, 2011).

2.5 TAPs E A SUA CONTRIBUIÇÃO PARA A GESTÃO DE SAÚDE E SEGURANÇA NO TRABALHO

A atenção pode ser afetada de diversas formas, geralmente por fatores relacionados à saúde mental, como ansiedade, alteração do sono, queixas álgicas, entre outros. Os declínios de atenção podem flutuar ao longo dos dias, colocando em risco a qualidade de vida dos empregados. Conforme a literatura, aproximadamente 40% dos acidentes de trabalho decorrem de declínios de atenção (TEIXEIRA et al, 2012a; RONCHI et al., 2010).

O processo atencional é de suma importância, para o aprendizado e/ou execução de atividades, e qualquer evento que traga alterações desta função pode trazer prejuízo na capacidade de tomada de decisão, independência ou segurança do indivíduo podendo causar acidentes de trabalho (TEIXEIRA et al., 2012a). A desatenção é uma condição de risco que deve ser antecipadamente conhecida para que sejam tomadas ações preventivas. Com isso, todos os envolvidos no processo de trabalho devem prover soluções para a proteção de todos através de detalhes e especificações, conscientizando, demonstrando e promovendo a saúde e a segurança (SILVA; BEMFICA, 2015).

Os acidentes geram custos, por esse motivo, a melhor maneira de reduzi-los nas empresas é investir na segurança e prevenção dos acidentes de trabalho, sendo a prevenção e a antecipação ao fato o objetivo dos profissionais de segurança do trabalho (EYERKAUFER et al., 2017).

A atenção pode ser mensurada por meio da quantificação do número de omissões e erros em respostas viso-motoras e das medidas de tempo de reação e sua variabilidade (TEIXEIRA et al., 2012a). Tal fato, atrelado aos conhecimentos sobre as bases fisiológicas da atenção, ao desenvolvimento de tecnologias computacionais específicas e à elaboração de projetos de estudos multicêntricos, pode auxiliar em estratégias e ações que objetivam manter a qualidade de vida dos trabalhadores (CABRAL et al., 2009). Assim, justifica-se o desenvolvimento de estudos com testagens atencionais computadorizados antes do início da jornada de trabalho (RONCHI et al., 2010).

Nesse sentido, com o propósito de avaliar a presença ou não de déficit de atenção, no rastreio em indivíduos com déficits cognitivos ou no ambiente de trabalho, e na

perspectiva de prevenir situações de risco ou acidentes de trabalho, as tecnologias computadorizadas de atenção vêm sendo utilizadas em várias empresas (LIMA JUNIOR et al., 2012). Existem sistemas de monitoramento diário que oferecem uma análise e acompanhamento da prontidão diária do trabalhador antes de iniciar sua jornada de trabalho, e modelos diversificados desse tipo de avalição, para melhor adequação aos perfis e objetivos das empresas, criando oportunidades para retirada do empregado do risco e também de desenvolver habilidades pessoais e coletivas para a prevenção de agravos (CABRAL et al., 2009).

Os TAPs são ferramentas de rastreio da atenção que visam a investigar situações circunstanciais com base na análise da capacidade da atenção dos empregados, identificando a desatenção, a impulsividade, a velocidade de reação e a desconcentração, e as possíveis queixas clínicas e psicossociais, sendo, portanto, uma metodologia de predição de acidentes e desenvolvimento da qualidade de vida (CABRAL et al., 2009). Essas ferramentas avaliam de maneira simples e objetiva a função cognitiva, sem influência do aplicador, além de serem eficientes e com amplas indicações médicas e industriais.

Além disso, os TAPs permitem a correlação dos achados atencionais com condições médicas, psicológicas e sociais que podem estar afetando o trabalhador e pode fornecer hipóteses diagnósticas com sensibilidade e especificidade mais acuradas sobre a causa do distúrbio atencional, auxiliando na elaboração de estratégias individuais e coletivas para superação desses fatores perturbadores da atenção (RONCHI et al., 2010).

Importante ressaltar que essas ações planejadas, no âmbito individual ou coletivo, devem sempre procurar reforçar o aspecto positivo da avaliação da prontidão, que em nenhuma hipótese devem provocar efeitos punitivos ou de rotulação do usuário – pelo contrário, deve ser apropriada como um método de proteção ao empregado e de desenvolvimento de pessoas a partir do autocuidado diário e da mudança de comportamento.

3 JUSTIFICATIVA

Justifica-se a escolha do tema pela importância da abordagem das inovações tecnológicas no âmbito da saúde e da segurança do trabalhador, sob o prisma da PNSST. Embora os MCACs já estejam presentes no meio científico e assistencial desde os anos 80, com outras finalidades, há uma escassez de publicações científicas sobre o emprego desses métodos à rotina de trabalho e sobre os potenciais benefícios da adoção desses testes por empresas, visando à redução dos acidentes entre os colaboradores.

Outro motivo para a escolha deste tema está na oportunidade de levantar e apresentar, dentro dos moldes científicos e acadêmicos, os resultados da utilização de TAPs em diferentes empresas e atividades comerciais nos últimos 15 anos, envolvendo mais de 30 mil trabalhadores em empresas internacionais, nacionais e locais, possibilitando uma avaliação crítica desses resultados e a validação dessas metodologias.

Considerando, também, que a segurança do trabalhador tem repercussões amplas sobre a sociedade, afetando desde a esfera individual do colaborador, a sua estrutura familiar, até o ambiente de trabalho e a coletividade, este trabalho torna-se de grande relevância para sociedade em geral.

4 OBJETIVOS

Para os fins dessa pesquisa, propomos os seguintes objetivos.

4.1 OBJETIVO GERAL

A proposta do estudo é compreender a utilização de TAPs no ambiente laboral e aferir o impacto da adoção dessa estratégia por empresas, elucidando os objetivos e os resultados da utilização dessas ferramentas entre os empregados e, assim, orientar estratégias relativas à segurança dos trabalhadores.

4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Para atender o objetivo geral, os específicos compreendem:

- a) Levantar os documentos relativos aos últimos 15 anos de aplicação dos TAPs em diversos ambientes de trabalho por uma empresa de consultoria especializada na área de comportamento e neurociências;
- b) Categorizar sistematicamente esses documentos encontrados em: publicações científicas, mídias, estudos e consultorias e reconhecimentos;
- c) Identificar, entre os documentos levantados, os benefícios decorrentes do emprego dos TAPs no ambiente de trabalho pelas empresas que o adotaram;
- d) Discutir as principais conclusões extraídas dos dados levantados à luz da PNSST e de demais deliberações relevantes acerca da saúde e segurança do trabalhador.

5 MATERIAIS E MÉTODO

Trata-se de uma revisão documental sobre a aplicação de metodologias computadorizadas de avaliação da atenção em organizações de elevado risco ocupacional ao longo dos últimos 15 anos por uma empresa de consultoria especializada.

Os documentos a serem analisados foram produzidos ao longo desses anos de atuação da empresa e cedidos com a autorização de seus gestores para a realização deste trabalho¹. Esses documentos foram divididos em quatro categorias: publicações científicas, mídias, estudos e consultorias, e reconhecimentos – conforme o resumido pela Figura 1.

Publicações Científicas

Classificação

Estudos e Consultorias

Midias

Figura 1 – Classificação/Divisão dos documentos

Fonte: Elaborada pelo autor.

Em relação à categorização dos documentos, informa-se que:

 a) as publicações científicas (1) consistiram em artigos, dissertações e teses já publicadas ou em fase de publicação, sobre a aplicação de metodologias computadorizadas de avaliação da atenção no ambiente laboral, cujos dados foram coletados conforme são considerados de livre acesso;

-

¹ O trabalho foi dispensado, pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP), de apresentar termos de consentimento, uma vez que se trata de uma revisão acerca de informações já publicadas/divulgadas.

- b) as mídias (2) reúnem publicações em jornais/revistas ou distribuídas internamente nas empresas para as quais as consultorias foram prestadas – são documentos que não trabalham com coleta de dados, mas apenas com a divulgação destes;
- c) os estudos e consultorias (3) reúnem pesquisas e trabalhos cuja coleta de dados já foi encerrada, analisada e divulgada internamente nas empresas para as quais serviços/consultorias foram prestados – tratam-se de documentos confidenciais pela natureza dos dados (vez que incluem dados sigilosos dos empregados das empresas em questão) e que, no projeto, serão apresentados sem as informações dos empregados ou das empresas, que em nenhuma hipótese serão expostos. Dentro dos estudos e consultorias, foi discriminada uma subcategoria denominada "cases de sucesso", os quais derivaram das consultorias prestadas e se referem a particularidades preditas com êxito pelos TAPs;
- d) os reconhecimentos (4) reúnem títulos e prêmios recebidos em virtude dos serviços prestados, todos de livre acesso.

Em seguida, foram definidos os critérios/itens para análise dos documentos reunidos, os quais são: data, tipo, fonte, autores, título, descrição, participantes envolvidos, objetivos, resultados, conclusão e impacto. A partir disso, os documentos foram consolidados em uma base de dados e organizados em planilhas, conforme representado na Figura 2.

Figura 2 – Modelo de planilhamento de informações

| Revisão Documental x Pesquisa Bibliográfica: principais achados – ANEXO I | | | | | | | | | | | |
|---------------------------------------------------------------------------|------|----------------|-------|--------|-----------|---------|------------------------|--------------------|------------|----------|--------|
| Nº | Data | Tipo | Fonte | Título | Descrição | Sistema | Objetivo/Justificativa | Análise/Resultados | Conclusões | Impactos | Acesso |
| | | Case de | | | | | | | | | |
| | | sucesso | | | | | | | | | |
| | | Estudo | | | | | | | | | |
| | | Publicação | | | | | | | | | |
| | | científica | | | | | | | | | |
| | | Reconhecimento | | | | | | | | | |
| | | Mídia | | | | | | | | | |

Fonte: Elaborada pelo autor.

Como esta pesquisa não envolveu e não expôs indivíduos ou empresas, utilizando-se apenas dos documentos físicos já produzidos e divulgados de forma livre ou restrita a respeito das consultorias, dos serviços prestados e dos resultados desses serviços, não foi necessário incluir no estudo o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) por meio do CEP/CONEP, como expõem os Apêndices, A, B e C.

Por fim, o levantamento de literatura empregado nesta dissertação foi realizado empregando-se as bases de dados *Scientific Electronic Library Online* (Scielo), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (Lilacs) e Google Acadêmico, utilizando os descritores: *cognição, saúde e segurança, trabalhador, políticas públicas de saúde, testes computadorizados de atenção*. Os inúmeros artigos encontrados foram selecionados conforme a pertinência deles para a construção deste trabalho.

6 RESULTADOS

Foram levantados um total de 99 documentos relativos à atuação do serviço especializado de consultoria. Dentre eles, foram incluídos neste trabalho apenas os que se referiram à aplicação de TAPs em empresas de alto risco ocupacional nos últimos 15 anos, totalizando 86 documentos. O Anexo A dispõe da planilha onde estão consolidados esses documentos incluídos.

Para o levantamento de literatura, foram considerados mais de 30 artigos encontrados nas bases de dados acima mencionadas.

6.1 REVISÃO DAS PUBLICAÇÕES CIENTÍFICAS

Foram incluídas nesta categoria 11 publicações científicas, sendo oito apresentações em congressos, um artigo, uma dissertação de mestrado e uma tese de doutorado. As características fundamentais de cada estudo deste trabalho foram resumidas nas subseções a seguir.

6.1.1 Alterações ao TAP e frequência de acidentes de trabalho

Em um determinado estudo, foram avaliadas as aplicações de TAPs antes do início da jornada pelo período de um ano de trabalho, reunindo uma amostra de 286.159 testes (CABRAL et al, 2009). Dessa amostra, cerca de 2,7% dos exames se apresentaram alterados, exibindo desempenho particularmente comprometido nos índices de desatenção, impulsividade e desconcentração. Além disso, nos períodos desse ano em que houve aumento da prevalência de resultados alterados nos TAPs foi observado, também, aumento de acidentes de trabalho. Identificou-se, ainda, que houve melhora progressiva no desempenho dos colaboradores nos testes após o sétimo mês de avaliação, fato atribuído, em parte, à maior conscientização do

empregado em relação às atitudes de risco e, por outro lado, à identificação e correção dos fatores associados às alterações atencionais por meio da gerência de medicina e saúde. Por fim, as avaliações dos empregados encaminhados identificaram que o desempenho inadequado na testagem está relacionado, principalmente, a problemas como sono, transtornos emocionais, utilização de medicação, mal-estar geral e problemas de ordem social e familiar.

Outra publicação científica analisou uma amostra de mais 800.000 testes aplicados ao longo de 35 meses, a partir de 2007, realizados em um universo de 2950 empregados submetidos a TAPs diariamente, envolvendo o rastreio da coordenação áudio-visuo-motora de curta duração (90 segundos). De forma semelhante ao estudo anteriormente descrito, foi encontrada relação positiva entre as alterações nos testes e a ocorrência de acidentes. Verificou-se, também, que a redução gradativa da porcentagem de resultados alterados no exame atencional se correlacionou ao declínio considerável da frequência dos acidentes de trabalho: enquanto os testes atencionais alterados declinaram de um índice de 4,5 para 1,0 entre 2008 e 2009, o índice de acidentes de trabalho com perda de tempo foi reduzido para um terço do valor inicial a partir da implementação dos TAPs em 2007 (RONCHI et al., 2010).

6.1.2 TAPs e distúrbios da saúde mental

Em mais um trabalho (CABRAL et al, 2010), avaliando a utilização periódica dos TAPs e suas principais correlações médicas, psicológicas e sociais, foi realizada investigação dos empregados que apresentaram alterações nos testes – um ou dois desvios-padrão da média –, podendo-se observar maior frequência de testes alterados entre os colaboradores que reportavam queixas de depressão (95% de exames alterados), problemas psicossociais (84%), sono (66%), algias (65%), quadros tóxicos metabólicos (64%), ansiedade (63%) e álcool (55%). A história de acidente de trabalho foi correlacionada com exames atencionais alterados – entre os empregados envolvidos previamente em acidentes, 32% apresentaram alterações nos TAPs.

De modo semelhante, avaliando 1490 indivíduos submetidos a TAPs com duração de 11 minutos, encontrou-se correlação positiva entre a presença de queixas relacionadas à saúde mental (ansiedade, sono, tóxico-metabólicas, depressão, algias e psicossociais) com mau desempenho no teste de atenção (TEIXEIRA et al, 2012a). A depressão, por exemplo, alterou três dos quatro parâmetros avaliados, enquanto alterações do sono, uso de álcool e quadros tóxico-metabólicos se relacionaram à alteração de apenas um dos parâmetros. Conclui-se que queixas diferentes afetam parâmetros específicos do exame.

Em outra pesquisa, com o intuito de avaliar alteração cognitiva associada a transtornos mentais e necessidade de psicoterapia, foram incluídos 20 indivíduos com alteração cognitiva nos TAPs, os quais foram encaminhados para avaliação complementar por meio do questionário *Epstein Mental Health Inventory* (EMHI) (TEIXEIRA et al, 2012b). Foram observadas prevalências de 5,56% de transtornos do controle de impulsos, 8,32% de uso de substâncias psicoativas, 13,89% de depressão, 8,32% de fobias específicas, 11,12% de fobias sociais, 8,32% de fobias específicas, 22,22% de distúrbios de ansiedade generalizada, 11,10% transtornos efetivos bipolar e 11,10% de transtornos obsessivos-compulsivos. Dos indivíduos testados, 13 foram encaminhados à psicoterapia. Depreende-se, a partir deste estudo, que as alterações no TAP podem estar relacionadas a desordens mentais e indicar a necessidade de tratamento. Deste modo, os instrumentos computadorizados cumprem o papel de triagem e, quando associados a questionários como o em questão, têm sua capacidade de rastreio ampliada, sem substituir a avaliação clínica para o diagnóstico.

6.1.3 Drogas e alterações aos TAPs

Os efeitos do uso de drogas sobre a cognição de jovens trabalhadores foram objeto de algumas publicações. Foram publicados quatro trabalhos sobre essa associação entre drogadição e prejuízos atencionais.

A primeira pesquisa foi realizada com pacientes que procuraram espontaneamente de um centro especializado em drogadição conveniado de uma empresa mineradora (LIMA JUNIOR et al, 2012a). Esse trabalho envolveu uma amostra de 20 dependentes químicos usuários de multidrogas com em média 36 anos de idade submetidos a uma bateria de 7 dias de assistência multiprofissional, a qual incluía avaliações psicológicas, sociais, familiares, médicas e neuropsicofisiológicas – estas últimas realizadas por meio dos TAPs. Em relação ao uso de substâncias psicoativas, houve uma grande prevalência do consumo de álcool (95%), seguido por cocaína (70%), nicotina (40%), crack (25%) e maconha (15%). Perceberam-se grandes prejuízos dos adictos em todas as esferas analisadas: 90% apresentaram prejuízo psicológico, 95% social, 80% familiar, 90% médico e 60% neuropsicofisiológico. O prejuízo neuropsicológico foi relativamente menor que o observado nas demais esferas, fato explicado pela idade ainda jovem da amostra do estudo – logo, um tempo menor, em anos, de exposição às substâncias estudadas. Esse estudo deixou clara a importância e a imprescindibilidade da avaliação clínica multiprofissional aliada à aplicação dos TAPs, para que realize uma análise global sobre os comprometimentos do dependente químico.

Envolvendo a mesma amostra, o desempenho desses dependentes químicos nos TAPs foi comparado ao de 62 controles com o mesmo perfil sociodemográfico aleatoriamente escolhidos em um banco de dados da empresa de consultoria. Foi observado pior desempenho dos dependentes químicos em relação aos controles em todos os parâmetros atencionais testados, notadamente no tempo de reação e na descontração (LIMA JUNIOR et al, 2012b).

O terceiro estudo, muito parecido com os anteriormente descritos, buscou comparar o desempenho nos TAPs de 23 usuários de drogas atendidos no mesmo centro especializado em drogadição comparados a 23 controles de mesmo perfil sociodemográfico escolhidos aleatoriamente no banco de dados. As duas drogas mais utilizadas e comumente associadas pelos adictos foram álcool (100%) e cocaína (69,5%). A semelhança da amostra envolvida resultou na semelhança dos resultados obtidos: pior desempenho dos dependentes químicos em todos os parâmetros dos testes em relação aos controles, notadamente no tempo de reação e na desconcentração (LIMA JUNIOR, 2016).

Por fim, uma tese de doutorado (LIBERATO et al, 2015) expandiu as amostras utilizadas pelos trabalhos anteriores, envolvendo 82 dependentes químicos do supracitado centro médico, com idade média de 35,9 anos, selecionados desde setembro de 2011 a maio de 2014 (incluídos no Grupo 2). As drogas utilizadas pelos adictos eram: álcool (98%), cocaína (75,6%), maconha (50%), e crack (21,95%). 80% dos dependentes químicos faziam uso de mais de uma substância, enquanto 73% associavam especificamente álcool e cocaína. O grupo 2 foi comparado com os seguintes controles: 82 não dependentes químicos pareados pelo perfil sociodemográfico, escolhidos randomicamente em base de dados (constituintes do Grupo 1), e 55 idosos (de, em média, 74 anos) sem queixas cognitivas também escolhidos em base de dados (assinalados no Grupo 3). Os Grupos 1 e 2 foram comparados conforme desempenho nos TAPs, enquanto os Grupos 2 e 3 foram avaliados conforme desempenho em testes computadorizados de memória. O Grupo 1 mostrou-se superior ao Grupo 2 de forma estatisticamente significativa em todos os parâmetros atencionais, com exceção do tempo de reação (p = 0,362). Por outro lado, o Grupo 2 manteve-se superior ao Grupo 3 de forma estatisticamente significativa em todos os parâmetros de avaliação da memória, exceto no parâmetro "história" (p = 0,102).

Todos esses estudos corroboram com o fato de que o uso de drogas compromete o desempenho atencional, podendo limitar atividades laborais e colocando em risco a saúde e segurança do trabalhador.

6.1.4 TAPs e fadiga

Uma dissertação de mestrado em andamento abordou a importância da avaliação da fadiga no meio ocupacional por meio da construção de um escore baseado nas alterações de exames periódicos das empresas associadas à aplicação de TAPs (CABANAS, 2015). Seriam avaliadas as esferas social, ocupacional, física e mental – esta última por meio da testagem computadorizada. Foram construídos preditores de risco de acidentes a partir das avaliações ocupacional e mental, dentro das quais foram definidos três fatores correlacionados pela literatura com a ocorrência de

acidentes: histórico de incidentes ocupacionais, o parâmetro de desconcentração e a presença de desvio em quaisquer dos outros parâmetros na testagem atencional.

O último trabalho científico deste levantamento documental consiste no relato da experiência de implantação dos TAPs para o gerenciamento dos colaboradores no contexto organizacional aeronáutico a partir do ano de 2015. A adesão aos TAPs proporcionou mudança no comportamento dos trabalhadores, melhorando a adoção de práticas seguras no trabalho e reduzindo a incidência de fadiga entre os tripulantes – sendo esta considerada um dos problemas mais relevantes da segurança operacional na atividade aérea.

No artigo Exame de atenção computadorizado (EAC) como estratégia diferenciada na gestão da qualidade de vida e na prevenção de acidentes na aviação civil, publicado na Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento, o autor diz que as novas metodologias, como os TAPs,

[...] poderão ser usadas como uma forma de alertar as organizações da aviação civil que o baixo nível de atenção pode estar presente nos acidentes e incidentes, de maneira a compreender que, a performance atencional do colaborador é um fator vulnerável e que atua de forma latente na rotina laboral das organizações (COUTINHO, 2019).

O estudo realizado por Coutinho, sobre a aplicação do exame computadorizado na rotina do Núcleo de Operações e Transporte Aéreo do Espírito Santo, se aprofundou no processo de aplicação do teste nos pilotos e concluiu que:

[...] na atualidade é possível inovar com segurança, utilizando as metodologias preditivas para identificar as condições latentes no ambiente organizacional. E, além disso, nota-se que a melhora da qualidade de vida poderá ser uma consequência positiva, sendo o colaborador o principal favorecido, que ao identificar qualquer condição que afete a sua atividade laboral, poderá tratar essa disfunção e posteriormente realizar a sua função com qualidade e segurança. Portanto, metodologias inovadoras como o EAC são essenciais às organizações da aviação civil, pois podem atuar na qualidade e na segurança simultaneamente, fazendo com que as falhas latentes sejam mitigadas ou até eliminadas (COUTINHO, 2019).

6.2 REVISÃO DAS MÍDIAS

Foram levantados 41 documentos, entre vídeos institucionais, comunicados de circulação interna, reportagens impressas e televisivas, participação de eventos de saúde, entre outros, divulgando informações sobre a realização de TAPs, suas finalidades e seus resultados.

A maioria dos documentos consistiu em boletins, cartilhas e outros informativos a respeito das testagens computadorizadas de atenção, algumas informando as finalidades do teste, dirimindo dúvidas, outras compartilhando os resultados colhidos pela testagem e as condutas adotadas pela empresa diante destes.

Dignos de nota entre as mídias compiladas, estão as mensagens comemorativas de 365 dias sem acidentes por dois anos consecutivos em uma das organizações para as quais a empresa especializada presta consultoria. Nessas mensagens, foi citada a contribuição da aplicação de TAPs para a obtenção desses excelentes resultados.

Entre os destaques, também estão os vídeos criados por duas empresas parceiras. Os vídeos ilustram todo o processo de aplicação dos TAPs e como o projeto alterou a rotina organizacional da empresa, em busca do zero acidente e de melhores condições de vida dos empregados. Trazem depoimentos de usuários, supervisores, gerentes e equipes de saúde, a fim de demonstrar o sucesso da aplicação, após anos de utilização e com resultados consolidados.

Nas mídias também se encontra o boletim divulgado em uma das organizações para a qual a empresa especializada, noticiando que o TAP, em aplicação na organização desde 2004, foi um dos três finalistas a uma premiação internacional, o PEA – *Performance Excellence Awards*, de 2014/2015, recebendo reconhecimento do presidente da corporação.

6.3 REVISÃO DOS ESTUDOS/CONSULTORIAS E DOS CASES DE SUCESSO

Nesta categoria, foram reunidas pesquisas realizadas nas instituições para as quais serviços/consultorias foram prestados pela empresa especializada, totalizando 20 documentos. Foram abordados, em separado e não contabilizados no total anteriormente descrito, os *cases* de sucesso, num total de três.

6.3.1. Revisão dos estudos/consultorias

As características fundamentais de cada estudo/consultoria deste trabalho foram resumidas nas seções a seguir.

6.3.1.1. TAPs e diagnósticos clínicos de saúde mental

Propôs-se, em uma das consultorias, a avaliação de colaboradores com alterações aos TAPs aplicados em 2009 e 2010, a fim de verificar se esses empregados também apresentavam diagnósticos clínicos de transtornos da saúde mental. Foram avaliados 49 empregados, com idade média de 39,6 anos e predominância do sexo masculino (93,9%), de diferentes cargos e áreas da empresa. Observou-se que 73,5% dos empregados encaminhados à avaliação clínica em decorrência das alterações atencionais se apresentaram, de fato, com diagnósticos como transtorno de ansiedade, transtorno do sono e transtorno do humor (depressão).

Com semelhante objetivo, outra consultoria envolveu 8 colaboradores com alterações aos TAPs encaminhados para a realização de avaliação clínica no ano de 2014. Em 67% desses trabalhadores foi obtido ao menos um diagnóstico clínico, mormente transtornos de ansiedade e do sono.

O último estudo nesse sentido avaliou, de 2014 a 2016, 15 colaboradores que apresentaram alterações aos TAPs. Esses empregados eram do sexo masculino, com idade média de 34,6 anos, de diferentes cargos e áreas da empresa. 47% deles apresentaram prejuízo na avaliação médica. 87% apresentaram alterações na avaliação neuropsicofisiológica quando pareados a controles para mesma idade e escolaridade. 47% dos colaboradores que concluíram avaliação apresentaram diagnóstico clínico; portanto, a presença de exames alterados consecutivamente se correlacionou positivamente com provável presença de problemas de ordem clínica.

6.3.1.1.1 TAPs e a dependência química

Foi avaliado o percentual de alterações nos TAPs de trabalhadores quanto os diagnósticos clínicos realizados por programa de atendimento multidisciplinar e o histórico de exames toxicológicos. O objetivo era avaliar alterações no teste de atenção periódico e correlacionar aos resultados de programas de atendimento multidisciplinar e de exames toxicológicos. Os resultados apresentaram que os empregados portadores de transtornos mentais e os dependentes químicos com exame toxicológico positivo, apresentaram 75,51% e 79,49% de alteração no teste de atenção, respectivamente.

Além disso, por meio de outra consultoria, foram avaliados empregados participantes de um programa de apoio a trabalhadores portadores de transtornos mentais e dependentes químicos atuante dentro de uma determinada empresa. O objetivo desse programa é de apurar os prejuízos desses empregados e de acompanhar a evolução desses trabalhadores ao longo de um tratamento multidisciplinar. Esse acompanhamento inclui o monitoramento pelos TAPs. Os dados revelaram que, com apenas seis meses de tratamento, 48% dos pacientes em tratamento de dependência química tiveram diminuição do risco de acidentes quando comparado à avaliação inicial realizada; e 69% dos pacientes em tratamento de transtornos mentais tiveram diminuição desse risco quando comparado à avaliação inicial realizada. Após a conclusão do período de pós-tratamento em dependência química, cinco empregados

foram submetidos a avaliação final e 100% deles receberam Alta Clínica Geral. A média de satisfação dos empregados que passaram pelo programa é de 98%.

6.3.1.2. TAPs e associação com hábitos saudáveis

Foram investigados os empregados com melhores resultados nas avaliações atencionais, a fim nortear o desenvolvimento de novos projetos de saúde e segurança do trabalhador dentro de uma determinada empresa. Esses colaboradores com melhores avaliações aos TAPs são, em sua maioria, aqueles entre 46 e 55 anos (48%), de ensino médio completo (68%), casados (80%), com 1 a 5 anos de empresa (28%), sem antecedentes de acidentes de trabalho (72%), sem histórico de afastamentos (72%), que dormem de 6 a 7 horas por dia (52%), não se queixam de mal estar ou dores (84%), não usam medicamento controlado (60%), consideram a alimentação mediana a ótima (76%), bebem com moderação (68%), realizam atividade física (68%) e participam de atividades de lazer (84%). Essas boas práticas levam a uma melhor qualidade de vida e contribuem para a redução dos índices de acidentes e afastamentos no trabalho.

6.3.1.3 TAPs e a ocorrência de acidentes

Correlacionaram-se os resultados nos TAPs ao histórico de acidentes dos colaboradores de 2012 a 2014. Nessa consultoria, constatou-se que a média de desvios no teste no grupo de trabalhadores com registro de acidente era de 61% - acima da média dos demais sem registro de acidente. Além disso, foi demonstrado que, quanto maior o histórico de acidentes do trabalhador, maior o índice de desvios à testagem: para dois acidentes, a média sobre para 68%; e para três acidentes, sobe para 94% de desvio. Portanto, os empregados propensos a se acidentarem (especialmente os que se acidentaram mais de duas vezes) são diferentes da população geral e passíveis de identificação pelos TAPs, uma vez que esses apresentam uma média mais alta de desvios/alterações durante os testes.

Uma outra consultoria relacionou os acidentes no primeiro semestre de 2016 em uma das empresas com os resultados dos TAPs. Em relação aos colaboradores sem histórico de ocorrências, foram observados entre os trabalhadores envolvidos em ocorrência: aumento médio superior a 70% nos testes alterados, aumento médio superior a 70% nos parâmetros de Desatenção e Desconcentração e aumento médio de 8% no relato de queixas. Além disso, foi levantado que mais de 40% dos empregados acidentados pertenciam a um determinado setor da empresa, mais de 50% trabalhavam como mecânicos e mais de 80% possuíam entre 03 e 10 anos de admissão.

Em outra consultoria, foram correlacionados o índice de falhas funcionais de determinada área da empresa com os indicadores do teste de atenção. Demonstrouse que, em áreas/supervisões que apresentam maior número de falhas funcionais (ou incidentes), há um maior registro de alterações no exame de atenção: o índice de alterações significativas na supervisão com maior registro de falhas funcionais (24 registros em dois anos) foi de 3,8%, correspondendo ao dobro do índice observado em uma supervisão com apenas um registro de acidente.

Em mais um estudo, o histórico de registro de acidentes e os resultados dos TAPs foram abordados. O histórico de testes alterados da amostra de empregados com registro de acidente é até 102,59% superior ao índice de testes alterados da amostra sem registro de acidente. A média de queixas de cada amostra aumenta, por sua vez, em 176,47% quando comparada a população com e sem acidente.

Interessantemente, outro estudo identificou que, nos testes realizados em até duas semanas antes do acidente, há um percentual superior de desvios e de exames alterados e uma maior média de queixas. Nesses testes, há um percentual até 179% maior de exames alterados, em comparação com o histórico completo de testes. Há também um aumento de 150% no índice de queixas nas duas semanas que precedem o acidente.

Observação semelhante foi encontrada na consultoria prestada em uma empresa, referente ao desempenho dos colaboradores nos TAPs aplicados no ano de 2016. Além de ter sido verificado um aumento do índice de desvios na testagem entre os

empregados envolvidos em acidentes (18,7% contra 9,0% entre os não acidentados), percebeu-se que, nas duas semanas que antecederam o acidente, houve uma queda do percentual de TAPs normais: apenas 61,54% de testes normais nesse período, contra 80,94% de normalidade em todo o histórico levantado de testagens atencionais.

Foi realizado, também, mais um trabalho envolvendo 108 motoristas de uma empresa submetidos a TAPs ao longo de quatro semanas. Foi observado que os empregados portadores de comorbidades crônicas ou envolvidos em ocorrências (ultrapassagens e excesso de velocidade) apresentavam maiores porcentagens de alterações à testagem em relação aos empregados que não se relacionavam a essas condições: 43% contra 34%, respectivamente. Também foi demonstrada uma clara evolução nos resultados ao longo das semanas: de 50% de alterações para 23%, atribuída à mudança de comportamento e conscientização dos empregados em relação aos riscos ocupacionais.

A melhora progressiva do desempenho dos trabalhadores na testagem foi também encontrada em outra consultoria, na qual foram compilados os resultados relativos à implantação dos TAPs em uma empresa ao longo de um ano. Foi identificada melhora nos resultados dos colaboradores no teste (de 36,2% alterações para 25,5%), o que indica mudança de comportamento e melhora na qualidade de vida dos empregados. Foi demonstrado, também, que os empregados acima de 50 anos apresentam maior índice de alteração (41%) e tempo de reação como parâmetro de destaque, achado possivelmente ligado a obesidade, diabetes e/ou problemas cardíacos.

Avaliando a distribuição de acidentes por tempo de empresa dos empregados, avaliou-se o índice de acidentes ocupacionais no ano de 2016, estratificando os empregados conforme o tempo de empresa e correlacionando esses grupos ao índice de alterações aos TAPs e à presença de queixas. O grupo com maior frequência de acidentes (faixa de 01 a 03 anos de empresa) apresentou mais que o dobro dos exames alterados (vermelhos) quando comparado ao grupo de até 01 ano de empresa. A frequência de exames alterados dos grupos de empregados com acidentes (até 5 anos de empresa) foi mais de três vezes maior que a observada nas

faixas de 05 a 10 anos e de 10 a 15 anos de empresa, e acima de quatro vezes maior que as demais faixas (de 15 a 20 anos até mais de 30 anos de empresa).

Foram, em outra consultoria, associados o índice de acidentes em uma empresa com os indicadores do teste de atenção e o índice de remanejamentos. No início da implantação dos TAPs, o índice de acidentes na empresa em 2012 era de 8,0. Esse valor foi decrescendo até chegar a 3,6 em 2015, paralelamente à redução no índice de alterações no teste (de 5,5% em 2012 para 2,7% em 2015). O índice de remanejamentos também foi reduzido de maneira semelhante (de 2,5% em 2012 para 0,4% em 2015). Observou-se, ainda, 64% de redução de absenteísmo na empresa.

Na mesma empresa, utilizando os mesmos parâmetros da consultoria anterior para avaliação de outro setor, verificou-se redução da ocorrência de acidentes (de 13,2 para 4,6) à medida em que houve decréscimo das alterações atencionais nos TAPs (de 5,5% para 1,8%) ao longo de cinco anos de implementação da testagem computadorizada (de 2012 a 2017). Os índices de remanejamento também caíram nesse período (de 2,5% para 0,3%).

Mais uma consultoria correlacionou quantitativamente e qualitativamente as avaliações mentais, sociais, físicas e ocupacionais - e outros indicadores com base em estudos prévios - de modo a descobrir tendências e criar indicadores de segurança voltados à predição de acidentes. Foram identificados elementos socio-ocupacionais de risco, entre eles: o cargo de operador, 19 a 28 anos, regime de escala de revezamento e gerência específica.

Por último, avaliaram-se os acidentes ocupacionais no ano de 2014 visando descobrir se há comportamentos semelhantes que indiquem uma predição de risco. O objetivo do estudo era levantar preditores de risco com base nos TAPs realizados entre os empregados acidentados. Dos 21 empregados que sofreram acidente, apenas cinco (24%) se submeteram à testagem na época do ocorrido, todos com histórico de acesso indevido (interrupção forçada do teste para executar outro) e alterações no parâmetro de impulsividade.

6.3.1.4 TAPs e a identificação da fadiga na jornada de trabalho

Outro estudo foi realizado a partir dos TAPs, propondo a realização da testagem entre os colaboradores duas vezes durante intervalos específicos do turno, a fim de aferir se ocorre queda do nível atencional ao longo do dia de trabalho. Os resultados indicam que não há diferença significativa entre o desempenho dos empregados nos testes realizado no início da jornada aos realizados interjornada, permitindo concluir que os empregados não ficam fadigados ao longo da jornada de trabalho e que não ocorre redução da atenção durante a execução das atividades, sendo bastante avaliar atenção apenas uma vez, no início do dia de trabalho.

Buscou-se, também, correlacionar quantitativamente e qualitativamente as avaliações mentais, sociais, físicas e ocupacionais, de modo a descobrir tendências e criar indicadores de saúde voltados ao controle de fadiga. Esse estudo sinalizou, para cada tipo de avaliação, elementos socio-ocupacionais de risco, tais como cargo (marítimos/soldadores), regime de trabalho (escala de revezamento), idade (39 a 59 anos) e gerência. Criou-se, então, um escore de fadiga na soma desses indicadores, que trouxe outra série de achados em termos de riscos à saúde.

6.3.2 Revisão dos cases de sucesso

Foram analisados os testes de atenção de um empregado com testes atencionais significativamente alterados. Após ser submetido a extensas avaliações dentro da empresa, sem diagnóstico, foi encaminhado para avaliação multidisciplinar, recebendo relatório com hipótese diagnóstica de Transtorno do Déficit de Atenção com Hiperatividade (TDAH). Posteriormente, esse empregado foi referido à neurologia, que confirmou diagnóstico do transtorno e prescreveu tratamento medicamento adequado. Um mês depois de instituído o tratamento, o colaborador apresentou testes 100% dentro do padrão de normalidade com depoimento de melhora no trabalho e ambiente escolar.

Outro case analisou os testes de atenção de um funcionário com registro de duas falhas funcionais (quase acidentes). Esse funcionário havia apresentado os últimos 43 testes significativamente alterados, sendo que todos os 07 testes antes do incidente foram significativamente alterados. Recebeu do sistema 31 ações de encaminhamento/suspensão. Histórico de desvios até a data: 72,94% - mais que o dobro da média da população.

O último *case* analisou os testes de atenção de empregado com registro de acidente, identificando que, nas duas semanas que precederam o acidente, seus resultados alterados aumentaram até 137%, e que seu histórico de alterações atencionais estava acima da média da empresa. Além disso, na semana do acidente o sistema gerou ações de afastamento, mas o empregado foi liberado em todas. Por fim, observou-se um parâmetro de destaque entre os resultados alterados: a impulsividade.

São apenas alguns cases de uma relação vasta de resultados de sucesso alcançados nos 15 anos de atuação dentro das organizações.

6.4 REVISÃO DOS RECONHECIMENTOS

Foram levantados 14 documentos categorizados como reconhecimentos. Entre eles, encontram-se cartas de reconhecimento da qualidade dos serviços prestados pela empresa de consultoria especializada elaboradas pelas instituições que aderiram aos TAPs, indicações da empresa a prêmios de excelência pelo desenvolvimento desses testes e homenagens à empresa pelas práticas inovadoras na saúde e segurança no trabalho, entre outros.

Podemos destacar o reconhecimento dado por uma das instituições de que os TAPs estão envolvidos diretamente nos resultados alcançados de redução de acidentes em determinada diretoria, concedendo à empresa especializada uma placa de reconhecimento pelos serviços prestados.

Há ainda títulos concedidos ao médico idealizador dos TAPs, como o de "Cidadão Espírito-Santense" pela Assembleia Legislativa do Espírito Santo e o título de Honra ao Mérito, em reconhecimento aos relevantes serviços prestados à população da cidade, pela Câmara Municipal de Vitória.

Surgem também, concedidos ao médico idealizador, reconhecimento na área científica e técnica, com homenagens a respeito da contribuição ao desenvolvimento científico e tecnológico da Emescam e também o de participação e notória contribuição à produção científica desta mesma instituição.

7 DISCUSSÃO

A OIT preconiza, desde a Convenção nº 155, em 1981, promulgada no Brasil pelo decreto nº 1.254/1994, a redução ao mínimo razoável e possível das causas dos riscos inerentes ao ambiente de trabalho (OIT, 1981; BRASIL, 1984). Considerando que aproximadamente 40% dos acidentes de trabalho decorrem de declínios de atenção (TEIXEIRA et al, 2012a; RONCHI et al., 2010), e que foi possível, por meio da adoção dos TAPs, não apenas a detecção desses declínios de atenção, mas também a avaliação multidisciplinar desses declínios para a formulação de diagnósticos individuais e setoriais e para a elaboração de estratégias de superação desses desvios, torna-se fundamental a incorporação do rastreio computadorizado da atenção ao arsenal de prevenção aos acidentes ocupacionais.

Além disso, desde as décadas de 80 e 90, por meio das Conferências Internacionais de Saúde, já vem sendo debatida a importância de um ambiente laboral favorável à saúde do ser humano (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 1987; ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 1991). Consoante a essas conferências, a OIT (2003) engloba, como fatores adversos à saúde no ambiente de trabalho, as ocorrências de doenças e acidentes ocupacionais, bem como os índices de absenteísmo e de queixas entre os colaboradores. Os resultados da aplicação dos TAPs no contexto ocupacional abordados na seção anterior desta dissertação demonstram a eficácia dessa tecnologia na melhora dos índices atencionais dos trabalhadores, repercutindo na diminuição da incidência de acidentes de trabalho nas empresas, do absenteísmo e dos remanejamentos de empregados. Portanto, essas ferramentas computadorizadas podem ser consideradas, à luz do entendimento da OMS e da OIT, como promotoras de saúde no ambiente laboral.

Conforme preconizado pela PNSST, as ações de promoção, proteção e prevenção de acidentes no ambiente ocupacional devem preceder as medidas de assistência, reabilitação e reparação diante de agravos. Essa política, inclusive, prevê a adoção de medidas especiais no caso de atividades laborais de alto risco (BRASIL, 2011). Ante aos resultados levantados ao longo de 15 anos de aplicação de TAPs em empresas de alto risco ocupacional, pode-se compreender a adoção da testagem

atencional como uma dessas medidas especiais para contribuir com a segurança do trabalhador.

É importante, ainda, considerar que, para a redução dos acidentes ocupacionais, é necessário incluir o colaborado como sujeito ativo nas estratégias de saúde e segurança adotadas (COSTA et al, 2013). Por ser capaz de aumentar a autopercepção dos profissionais submetidos aos testes em relação ao seu próprio estado atencional e aos fatores (queixas) que possam estar afetando este, permitindo uma mudança de comportamento individual e coletiva dentro da empresa, o uso de TAPs é coerente com essa necessidade.

Não há, na literatura, publicação de outros estudos semelhantes aos elencados nos resultados desta dissertação envolvendo a adoção de ferramentas computadorizadas de rastreio da atenção no ambiente ocupacional e suas repercussões sobre a saúde e segurança no trabalho. Isso, por um lado, inviabiliza a comparação estatística dos dados levantados pelo serviço de consultoria especializado com os resultados obtidos por outras instituições. Por outro lado, reforça a importância da compilação, da publicação e da divulgação acadêmica desses dados levantados ao longo de 15 anos de aplicação de TAPs a setores de alto risco ocupacional, como forma de estimular o surgimento de novas pesquisas nessa temática. Afinal, o apoio ao desenvolvimento de pesquisas em saúde e segurança do trabalhador é, também, uma das diretrizes da PNSST.

8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante dos resultados aqui apresentados, percebe-se que a implementação de métodos computadorizados de avaliação da atenção no ambiente laboral contribui para prevenir acidentes e é capaz de predizer o risco de ocorrência destes entre os colaboradores. Fica clara, diante dos resultados, a coerência da aplicação desses métodos em relação à PNSST e demais normatizações acerca da segurança do trabalhador.

Para esses colaboradores e suas famílias, a prevenção de acidentes decorrentes da desatenção contribui para a manutenção da estrutura familiar e do convívio social, permitindo que os trabalhadores preservem sua capacidade laboral, mantendo-se como fonte de sustento para seus dependentes e inseridos dignamente na sociedade.

Para a sociedade, o emprego de testagens cognitivas computadorizadas em setores de alto risco de acidentes não apenas amplia o arsenal de medidas para redução dos acidentes trabalhistas, mas também resulta na redução de gastos de cunho médico-assistencial, judicial e previdenciário resultantes dessas ocorrências.

Para as empresas, a redução de acidentes resulta em melhora da produção, melhora da qualidade do ambiente de trabalho e minimização do prejuízo acarretado pelas ocorrências com os colaboradores. Com a utilização dos dados coletados por meio dos testes atencionais, permite-se o levantamento de perfis de risco e a elaboração de estratégias eficientes de gestão em saúde e segurança dos trabalhadores, favorecendo a disseminação de boas práticas entre os empregados e incentivando a mudança comportamental entre eles, contribuindo para o aumento da QVT.

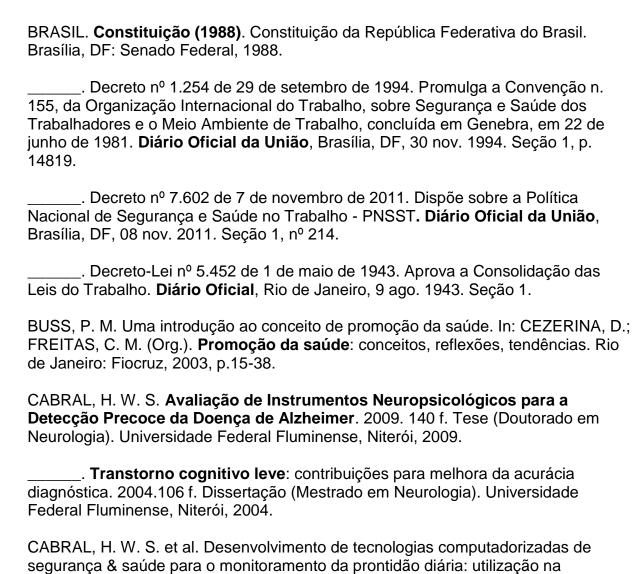
A partir dos TAPs, inúmeros resultados podem ser quantificados, gerando indicadores de ganhos tangíveis — evolução do autocuidado, redução dos desvios, queda de remanejamentos, status das principais queixas, entre outros. Há ainda, contudo, diversos ganhos não-tangíveis, que não são quantificáveis, como: a primeira oportunidade de retirar o empregado do risco no dia; a criação de laços entre líder e liderado, propiciando diálogos e um canal de comunicação forte; o desenvolvimento

das lideranças uma vez que se aproximam das pessoas da equipe; e também o desenvolvimento do comportamento do indivíduo, que ao executar diariamente o teste está se autocuidando e, ao receber feedbacks diários, pode reduzir seus comportamentos de risco.

Apesar dos benefícios anteriormente descritos, a utilização das tecnologias para avaliação cognitiva ainda não é generalizada entre as empresas, e o número de instituições organizacionais que aplicam MCACs é reduzido, em parte devido à escassez de publicações científicas sobre o tema. Ficam evidentes, então, a necessidade de trabalhos como este para a divulgação da eficácia dos testes computadorizados atencionais na prevenção de agravos e na promoção da saúde no ambiente ocupacional, bem como a importância de incorporação dessas testagens às políticas públicas de saúde e segurança dos trabalhadores.

REFERÊNCIAS

BERTUSSO, F. et al. Promoção da saúde do trabalhador: análise das ações propostas por concluintes de um curso de capacitação (2012). **Semina**: Ciências Biológicas e da Saúde, Londrina, v. 35, n. 2, p. 39-50, jul./dez. 2014.



CABRAL, H. W. S. et al. O exame de atenção computadorizado (EAC) como estratégia diferenciada na gestão da Qualidade de Vida no Trabalho: uma experiência da Samarco Mineração S.A. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE MEDICINA DO TRABALHO DA ANAMT, 14., Gramado, 2010.

junho de 2009.

ArcelorMittal Tubarão. In: **CONGRESSO DA AMB**, 64., Belo Horizonte, 13 a 17

CHENIAUX JUNIOR, E. **Manual de psicopatologia**. 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2015.

- COSTA, D. et al. Saúde do trabalhador no SUS: desafios para uma política pública. **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional**, São Paulo, v. 38, n. 127, p. 11-30, 2013.
- COUTINHO, T. F. Exame de atenção computadorizado (EAC) como estratégia diferenciada na gestão da qualidade de vida e na prevenção de acidentes na aviação civil. **Rev Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento**, São Paulo, v. 10, p. 74-90, mar. 2019.
- CZERESNIA, D. O conceito de saúde e a diferença entre prevenção e promoção. In. CEZERINA, D.; FREITAS, C. M. (Org.). **Promoção da saúde**: conceitos, reflexões, tendências. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2003. p.39-53.
- DALDON, M. T. B.; LANCMAN, S. Vigilância em saúde do trabalhador: rumos e incertezas. **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional**, São Paulo, v. 38, n. 127, p. 92-106, jan./jun. 2013.
- DALGALARRONDO, P. **Psicopatologia e semiologia dos transtornos mentais**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2008.
- DAY, A. J.; BRASHER, K.; BRIDGER, R. S. Accident proneness revisited: The role of psychological stress and cognitive failure. Accid Anal Prev, Oxford, v. 49, p. 532–35. 2012.
- EYERKAUFER, M. L. et al. Simulação de custos na gestão de riscos de acidentes de trabalho. 2017. Disponível em: https://anaiscbc.emnuvens.com.br/anais/article/download/4383/4383. Acesso em: 17 jul. 2018.
- FERREIRA, A. A.; OLIVEIRA, W. G. A.; DE PAULA, J. J. Relações entre saúde mental e falhas cognitivas no dia a dia: papel dos sintomas internalizantes e externalizantes. **J Bras Psiquiat**, São Paulo, v. 67, n. 2, p. 74-9, 2018.
- FREITAS, J. O. F.; AGUIAR, C. R. A. Avaliação das funções cognitivas de atenção, memória e percepção em pacientes com esclerose múltipla. **Psicologia**: Reflexão e Crítica, São Paulo, v. 25, n. 3, p. 457-66, 2012.
- GUALTIERI, C. T.; JOHNSON, L. G. Neurocognitive testing supports a broader concepto of mild cognitive impairment. **Am J Alzheimer's Dis Other Demency**, Thousand Oaks, v. 20, n. 6, p. 359-66, Nov./Dec. 2005.
- _____. Reliability and validity of a computerized neurocognitive test battery, CNS Vital Signs. Arch Clin Neuropsychol, New York, v. 21, n. 7, p. 623-43, Oct. 2006.
- LIBERATO, F. M. G. **Avaliação da atenção e da memória em adultos jovens dependentes químicos**. 2015. 118 f. Tese (Doutorado em Neurociências). Universidade Federal Fluminense. Faculdade de Medicina, Rio de Janeiro, 2015.
- LIMA, R. F. Compreendendo os mecanismos atencionais. **Ciências & Cognição**, v. 6, 2005.

LIMA JUNIOR, O. L. A. et al. Avaliação clínica multidisciplinar e cognitiva em pacientes dependentes químicos. XXV Congresso Brasileiro de Neurologia, Goiânia, 2012a.

LIMA JUNIOR, O. L. A. et al. Desempenho atencional em usuários de drogas: rastreio computadorizado. XXV Congresso Brasileiro de Neurologia, Goiânia, 2012b.

LIMA JUNIOR., O. L. A. et al. Os impactos na capacidade atencional em trabalhadores usuários de drogas. **Revista Brasileira de Medicina do Trabalho**, São Paulo, v. 14, n. 2, p. 84-8, 2016.

MALTA, D. C. et al. Acidentes de trabalho autorreferidos pela população adulta brasileira, segundo dados da Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. **Ciên Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 22, n. 1, p. 169-78, 2017.

MARQUES, S. C. Avaliação neuropsicológica da atenção e memória operacional de dependentes químicos submetidos à farmacoterapia e à psicoterapia. Dissertação de Mestrado. 2013. Ciências do Comportamento Instituto de Psicologia da Universidade de Brasília, 2013, 75

MENDES, R. S.; NOVELLI, M. M. P. C. Perfil cognitivo e funcional de idosos moradores de uma instituição de longa permanência para idosos. **Caderno de Terapia Ocupacional**, São Paulo, v. 23, n. 4, p. 723-31, 2015.

OLIVEIRA, R. S. et al. Use of computerized tests to assess the cognitive impact of interventions in the elderly. **Dement Neuropsychol**, São Paulo, v. 8, n. 2, p. 107-11, Jun. 2014.

OLIVEIRA, O. J.; OLIVEIRA, A. B.; ALMEIDA, R. A. Gestão da segurança e saúde no trabalho em empresas produtoras de baterias automotivas: um estudo para identificar boas práticas. **Revista Produção**, São Paulo, v. 20, n. 3, p. 481-90, jul./set. 2010.

ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL DO TRABALHO. Quality of working life: a review on changes in work organization, conditions of employment and work-life arrangements. 2003.

Brasil. Ministério da Saúde. As Cartas da Promoção da Saúde. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2002. Página 19

Brasil. Ministério da Saúde. As Cartas da Promoção da Saúde Brasília: Ministério da Saúde, 2002. Página 41

PEREIRA, F. C.; DENIZOT, A.; MELLO, J. M. C. A influência dos aspectos comportamentais nos acidentes de trabalho a importância da gestão da ambiência organizacional. In: **Congresso Nacional de Excelência em Gestão**, 10., 2014, Rio de Janeiro. Disponível em: http://www.inovarse.org/sites/default/files/T14_0043 _3.pdf>. Acesso em: 15 jul. 2018. 2014

- PETERSEN, S. E.; POSNER, M. I. The Attention System of the Human Brain: 20 Years After. **Annu Rev Neurosci**. Palo Alto, 2012 July 21; 35: 73–89.
- RODRIGUES, E. G. A maior parte do que fazemos ou sentimos é consciente? **Pepsic Salud**, São Paulo, v. 17, n. 2, p. 112-37, 2006.
- ROEBUCK, H. et al. Continuous Performance Tasks: Not Just About Sustaining Attention. **J Speech Lang Hear Res**, Rockville. 201, v. 59, n. 3, p. 501-10, Jun. 2016.
- RONCHI, F. et al. O monitoramento diário da prontidão para o trabalho por metodologias computadorizadas de avaliação: análises de 800.000 aplicações. In: **Congresso Brasileiro de Medicina do Trabalho da ANAMT**, 18. Gramado, 2010.
- ROQUE, D. T. et al. The use of the Cambridge Neuropsychological Test Automated Battery (CANTAB) in neuropsychological assessment: application in Brazilian research with control children and adults with neurological disorders. **Psycholog Neuroscience**, Rio de Janeiro, v. 4, n. 2, p. 255-65, 2011.
- RUEDA, F. J. M.; CASTRO, N. R. Capacidade atencional: há decréscimo com o passar da idade? **Psicologia, Ciência e Profissão**, Rio de Janeiro, v. 30, n. 3, p. 572-87, 2010.
- SAXTON, J. et al. Computer assessment of mild cognitive impairment. **Postgrad Med**, England, v. 121, n. 2, p. 177-85, Mar. 2009.
- SILVA, A. P. B. et al. Acidentes de trabalho e suas interfaces no contexto da Atenção Primária à Saúde. **Revista de Enfermagem da UFPE**., Recife, v. 11, n. 12, p. 5037-48, dez. 2017.
- SILVA, A. A. R.; BEMFICA, G. C. Segurança no trabalho na construção civil: uma revisão bibliográfica. **Revista Pensar Engenharia**, Belo Horizonte, v. 1, n. 1, p. 1-12. jan. 2015.
- TEIXEIRA, C. G. Indicadores de promoção de saúde gestão do trabalho: um olhar sobre a saúde do trabalhador. 2015. 102 p. Dissertação (Mestrado em Políticas Públicas e Desenvolvimento Local) Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória EMESCAM, Vitória/ES, 2015.
- TEIXEIRA, C. G. et al. Avaliação computadorizada da atenção e suas correlações com queixas de saúde mental. In: **CONGRESSO BRASILEIRO DE NEUROLOGIA**, 25, Goiânia, 2012a.
- _____. Utilização do Epstein Mental Health Inventory em pacientes com declínio cognitivo atencional. In: **Congresso Brasileiro de Neurologia**, 25, Goiânia, 2012b. WALLACE, J. C.; CHEN, G. Development and validation of a work-specific measure of cognitive failure: Implications for occupational safety. **J Occup Organ Psychol**, London, v. 78, n. 4, p. 615–32, 2005.
- WILD, K. V.; MUSSER, E. D. The Cambridge Neuropsychological Test Automated Battery in the Assessment of Executive Functioning. In: GOLDSTEIN, S.; NAGLIERI,

J. A. **Handbook of Executive Functioning**. New York: Springer-Verlag, 2003, p. 171-90.

WILD, K. V. et al. The status of computerized cognitive testing in aging: a systematic review. **Alzheimers Dement**, Orlando, v. 4, n. 6, p. 428-37, Nov. 2008.

ZERBINI, F. M. G. et al. Eficácia do teste computadorizado de atenção visual (TCA) e do mini exame do estado mental (MEEM) na identificação de portadores de transtorno cognitivo leve. **Pensar Prática**, Goiânia, v. 12, n. 2, p. 1-12. 2009.

ZYGOURIS, S.; TSOLAKI, M. Computerized Cognitive Testing for Older Adults: A Review. **Am J Alzheimers Dis Other Demen**, Thousand Oaks, v. 30, n. 1, p. 13-28, Feb. 2015.

APÊNDICE A – Solicitação do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)

Prezada Excelentíssima Prof.ª Dr.ª Patrícia Casagrande (CEP – Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos),

solicito vossa apreciação da necessidade ou não de termo de consentimento livre e esclarecido para um projeto em construção que se baseia nas atividades de consultoria e de serviços que tenho prestado ao longo de 12 anos relacionados à Medicina e Segurança do Trabalho. Essas atividades geraram inúmeros documentos, incluindo dissertações de mestrado, teses de doutorado, artigos científicos, mídias impressas e em vídeo, entrevistas, pareceres técnicocientíficos, dentre outros, que consistem em materiais a serem consolidados em meu projeto, visando quantificá-los e classificá-los, detalhando-os conforme: data, tipo, fonte, autores, título, descrição, participantes envolvidos, objetivo, resultados, conclusão e impacto.

Essa pesquisa documental, ao final, culminará em uma planilha consolidada das informações principais sem em nenhum momento expor indivíduos ou mesmo empresas, que serão nessa prova documental classificadas apenas de acordo com suas áreas de atuação. A pesquisa se utilizará de documentos físicos já divulgados das consultorias e dos serviços prestados, conforme conceito básico de uma pesquisa documental, caracterizada "pela busca de informações em documentos (...) como relatórios, reportagens de jornais, revistas, cartas, filmes, gravações, fotografias, entre outras matérias de divulgação" (Oliveira, 2007), feita por sua vez "a partir de materiais que se encontram elaborados [com] a finalidade de reunir, classificar e distribuir os documentos de todo gênero" (Ferrari, 1982).

Pretendemos, com isso, inicialmente uma revisão de literatura para contextualização teórica seguida de uma análise documental dos materiais já existentes e divulgados e/ou apresentados em mídia (jornais, folhetins, etc.), pareceres, consultorias, publicações e afins.

Em consulta ao editor da Revista Salus, Prof. Danilo Nagib, este considerou que nesse caso pode não ser necessária a aprovação do Comitê de Ética por se tratar de uma análise de documentos impressos, vídeos e outros.

Pedimos, portanto, seu parecer diante do exposto.

Segue, no anexo I, um breve resumo do método utilizado nessa pesquisa documental.

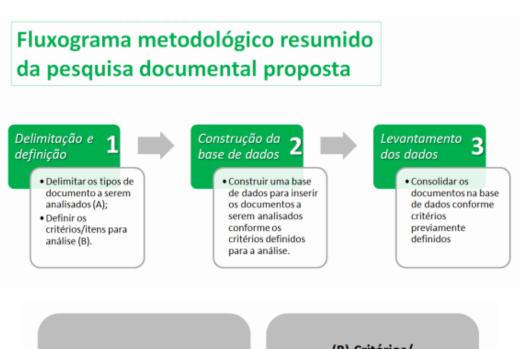
Atenciosamente,

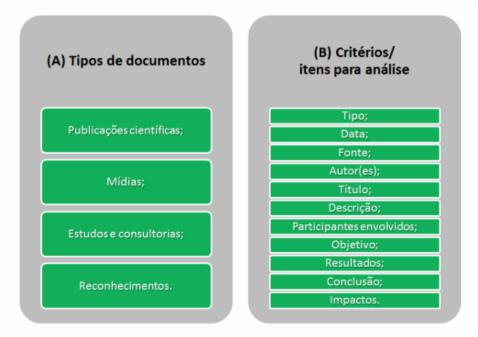
Prof. Dr. Hebert Wilson Santos Cabral, PhD.

Prof. UFF/RJ - UVV/ES - EMESCAM/ES Medicina Clínica - CRM/ES 6013

APÊNDICE B – Fluxograma Metodológico Resumido da Pesquisa Documental Proposta

Anexo I





APÊNDICE C – Carta Enviada à Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP)

Vitória/ES, 12 de maio de 2016

Ao CONEP.

Em resposta ao questionamento nos enviado no dia 04 de maio, esclarecemos que os dados do projeto em construção sobre o qual solicitamos apreciação consistem em informações já publicadas e/ou divulgadas — conforme o tipo de documento elencado.

O objetivo do projeto em questão é o simples monitoramento de serviços, para fins de controle e inventário, cuja função será unicamente em virtude do próprio serviço monitorado, para fins de melhorias.

Conforme metodologia resumida (anexo I), os documentos, quanto ao tipo, foram divididos em:

- Publicações científicas;
- Mídias;
- 3. Estudos e consultorias;
- Reconhecimentos.

Quanto à fonte de dados de cada modalidade de documento, informamos que:

- a) as publicações científicas (1) reúnem artigos, dissertações e teses, de livre acesso, já publicadas ou em fase de publicação, cuja coleta de dados já foi encerrada dentro da pesquisa objetivada em cada trabalho;
- b) as mídias (2) reúnem documentos publicados em jornais/revistas ou divulgados internamente nas empresas para as quais realizamos nossas

60

consultorias - ou seja, de livre ou restrito acesso, conforme finalidade

(divulgação à sociedade ou aos empregados da empresa). São

documentos que não trabalham com coleta de dados, mas apenas

divulgação destes;

c) os estudos e consultorias (3) reúnem pesquisas e trabalhos cuja coleta

de dados já foi encerrada, analisada e divulgada internamente nas

empresas para as quais prestamos serviços/consultorias - tratam-se de

documentos confidenciais pela natureza dos dados (que incluem dados

sigilosos dos empregados das empresas em questão) e que, no projeto,

serão apresentados sem as informações dos empregados ou das

empresas, que em nenhuma hipótese serão expostos;

d) os reconhecimentos (4) reúnem títulos e prêmios recebidos em virtude

dos serviços prestados, todos de livre acesso.

Em suma, são dados compilados, que não visam obter um conhecimento

generalizável, mas apenas o monitoramento de um serviço, utilizado por sua

vez apenas para fins de melhorias do próprio serviço.

Em vista dos esclarecimentos aqui prestados, solicitamos a avaliação sobre a

necessidade ou não de termo de consentimento livre e esclarecido para o projeto

descrito. Caso queiram, podemos exemplificar com amostras do projeto a fim de

ilustrar os nossos objetivos.

Prof. Hebert W. S. Cabral, PhD.

Prof. UFF/RJ - UVV/ES - EMESCAM/ES

Medicina Clínica - CRM/ES 6013

ANEXO A – Planilha da Pesquisa Documental Proposta

| Autores | Título | Descrição | Objetivo / Justificativa | Análise / Resultados | Conclusões | Impactos | Acesso |
|----------------------------|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------------|
| Equipe Técnica - SME | Predição de risco: caso prático I | Analisados os testes de atenção de empregado com registro de duas falhas funcionais (quase acidentes) e identificado que haviam testes significativame nte alterados na semana que precedeu o incidente. | Analisar histórico de testes de empregado com registro de quase acidente. | Empregado apresentou, à época das análises, os últimos 43 testes significativament e alterados, sendo que todos os 07 testes antes do incidente foram significativament e alterados. Recebeu do sistema 31 ações de encaminhament o/suspensão. Histórico de desvios até a data: 72,94% - mais que o dobro da média da população. | O exame de atenção revela um alto índice de alterações significativas para empregado com o maior índice de falhas funcionais (quase acidentes), indicando que pode haver uma correlação entre seu histórico de incidentes e os desvios apresentados na avaliação atencional. | Segurança | Confide ncial |
| Equipe Técnica - SME | Diagnósti co de transtorn o: caso prático | Empregado com resultados alterados no exame e que passou por extensas avaliações dentro da empresa, sem diagnóstico, foi encaminhado por fim para avaliação multidisciplinar na SME e recebeu relatório com hipótese de TDAH. Posteriorment e encaminhado a Neurologista, que confirmou diagnóstico de TDAH e prescreveu medicamento. | Analisar caso prático de empregado com histórico de alterações cujos encaminhame ntos levaram à descoberta de transtorno. | O empregado queixoso passou por inúmeras avaliações dentro da empresa e não recebeu diagnóstico, mesmo revelando sérias alterações no exame de atenção, que identificou um questão clínica posteriormente identificada por Neurologista. Empregado iniciou a medicação prescrita por Neurologista e, um mês depois, apresentou testes 100% dentro do padrão de normalidade com depoimento de melhora no trabalho e ambiente escolar. | O exame de atenção se revela sensível a transtornos, como o TDAH, que comprometem a atenção e, consequentem ente, elevam os riscos de acidente. Ações firmes tomadas com base nos resultados a partir de gestão da saúde e segurança levam à melhora na qualidade de vida do empregado e em um ambiente de trabalho mais seguro para ele e sua equipe. | Saúde | Confide ncial |
| Equipe Técnica - SME | Predição de risco: caso prático II | Analisados os testes de atenção de empregado com registro de acidente e identificado que nas duas semanas que precederam o acidente seus | Analisar histórico de testes de empregado com registro de acidente. | Nas duas semanas que precederam o acidente, os resultados alterados do empregado aumentaram em um índice de até 137%. Além disso, o histórico | Os resultados demonstram que quanto mais próximo do acidente maior o índice de alteração no teste, indicando que houve uma predição de | Segurança | Confide ncial |

| | | resultados alterados aumentaram. Além disso, na semana do acidente o sistema gerou ações de afastamento, mas o empregado foi liberado em todas. | | de testes alterados do empregado está acima da média da empresa. | risco nos resultados do teste. Na análise dos resultados observa-se ainda que há um parâmetro de destaque entre os resultados: a impulsividade, que por sua vez pode se correlacionar a estudos anteriores sobre risco de acidentes. | | |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|------------------|
| Equipe Técnica - SME | Diagnósti co clínico em empregad os que utilizam o teste de atenção I | Estudo que avaliou 49 empregados, com idade média de 39,6 anos e predominância do sexo masculino (93,9%), de diferentes cargos e áreas da empresa que utilizavam o teste de atenção, a fim de analisar se os empregados encaminhados apresentaram diagnóstico clínico. | Avaliar uma amostra da população com exames alterados no PDI após encaminhame ntos para avaliação clínica. | 73,5% dos empregados encaminhados se apresentaram com diagnóstico clínico, portanto, a presença de exames alterados consecutivament e se correlacionou positivamente com provável presença de problemas de ordem clínica. | A presença de exames alterados consecutivam ente se correlacionou positivamente com provável presença de problemas de ordem clínica. Entre as três principais hipóteses diagnósticas encontradas estão: Transtorno de Ansiedade, Transtorno do Sono e Transtorno de Humor (depressão). | Saúde | Confide ncial |
| Equipe Técnica - SME | Pesquisa sobre uso de medicam entos controlad os x teste de atenção | Estudo realizado a partir do alto índice de queixas relacionados ao uso de medicamentos controlados na empresa, buscando identificar quais eram os medicamentos utilizados e demonstrar quais poderiam de fato alterar a atenção e causar prejuízos à S&S. | Identificar quais eram os medicamentos utilizados por empregados queixosos e demonstrar quais poderiam de fato alterar a atenção e causar prejuízos à S&S. | Identificado que 70% dos empregados faziam uso do medicamento mais de 3x por semana, em sua maioria (37%) pela manhã. 30% dos empregados declararam sentir sonolência pelo medicamento e 70% informaram usá-lo há mais de um ano. Identificados mais de 20 medicamentos diferentes. | A pesquisa de uso de medicamentos fornece informações importantes para que ações assertivas sejam tomadas, a partir do momento que a empresa conhece melhor os empregados e os riscos aos quais possam estar expostos. Cartilhas de saúde foram desenvolvidas e palestras foram realizados a fim de nortear os empregados e a empresa sobre riscos e | Saúde e Segurança | Confide ncial |

| | | | | | práticas saudáveis. | | |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|------------------|
| Equipe Técnica - SME | Relatório dos acidentes X teste de atenção periódico | Estudo avaliou os resultados no teste de atenção periódico correlacionado ao número de acidentes referidos. | Avaliar alterações no teste de atenção periódico e correlacionar ao índice de acidentes. | Os resultados constataram que a média de desvios no teste na população com registro de acidente era de 61% - acima da média da população sem registro de acidente. Comprovado ainda que quanto mais acidentes relatados maior o índice de desvios. Para dois acidentes a média sobre para 68% e para três acidentes, sobe para 94% de desvio. | O estudo demonstra que os empregados com relatos de acidente (especialment e aqueles com 03 ou mais) são diferentes da população geral, apresentando no teste de atenção um alto nível de desvios/altera ções, mostrando que a ferramenta é um forte indicador para a presença de desvios atencionais que podem provocar acidentes. | Segurança | Confide ncial |
| Equipe Técnica - SME | Pesquisa dos melhores resultado s no teste de atenção | Estudo avaliou os empregados com melhores resultados no teste de atenção a partir de entrevistas direcionadas, a fim de descobrir quais são as boas práticas que levam ao comportament o necessário para ter bons resultados. | Identificar comportament os de cuidados com a saúde de colaboradores que tiveram os melhores aproveitament os no Teste de Atenção Imediata (TAI) no ano de 2013, a fim de levantar dados para futuros projetos. | Os empregados com melhores resultados são em sua maioria aqueles: entre 46 e 55 anos (48%), de ensino médio completo (68%), casados (80%), com 1 a 5 anos de empresa (28%), sem acidente de trabalho (72%), sem afastamentos (72%), dormem de 6 a 7 horas por dia (52%), não se queixam de mal estar ou dores (84%), não usam medicamento controlado (60%), consideram a alimentação mediana a ótima (76%), bebem com moderação (68%), realizam atividade física (68%) e atividades de lazer (84%). | O resultado do estudo revela que os empregados com bons resultados no teste de atenção possuem boas práticas que levam a uma maior qualidade de vida, além da maioria não apresentar registro de acidente ou afastamento (72%). A pesquisa resultou na implantação de um Workshop Financeiro para os empregados. | Saúde e Segurança | Confide ncial |

| Equipe Técnica - SME | Projeto Interjorna da do TAI | Estudo realizado a partir do teste de atenção e da ação de realizá-lo duas vezes durante intervalos específicos do turno, visando promover a Saúde e a Segurança dos trabalhadores, atuando de maneira proativa nos processos de Gestão da Atenção. | A preocupação com segurança em áreas de risco faz com que tenhamos que buscar, continuadame nte, estudos que possam identificar fatores de risco aos empregados para, dessa forma, poder estabelecer linhas de ações objetivas que evitem os acidentes de trabalho e promovam o bem estar dos empregados. | Os resultados indicam que não há diferença significativa entre os testes realizado no início da jornada aos realizados interjornada. | Os empregados não ficam fadigados ao longo da jornada de trabalho e não há redução da atenção durante a execução das atividades, bastando a avaliação do início dela. | Saúde e Segurança | Confide ncial |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|------------------|
| Equipe Técnica - SME | Pesquisa dos melhores resultado s no teste de atenção II | Estudo avaliou os empregados com melhores resultados no teste de atenção a partir de entrevistas direcionadas, a fim de descobrir quais são as boas práticas que levam ao comportament o necessário para ter bons resultados. | Identificar comportament os de cuidados com a saúde de colaboradores que tiveram os melhores aproveitament os no Teste de Prontidão de 2013-2014, a fim de levantar dados para futuros projetos. | Estudo pendente análise dos resultados. | Estudo pendente conclusão. | Saúde e Segurança | Confide ncial |
| Equipe Técnica - SME | Diagnósti co clínico em empregad os que utilizam o teste de atenção II | Estudo que avaliou 11 colaboradores que apresentaram alterações consecutivas e que, após avaliação da medicina do trabalho, foram encaminhados para a consultoria parceira, para fins de elucidação diagnóstica. | Avaliar uma amostra da população com exames alterados no PDI após encaminhame ntos para avaliação clínica. | 67% dos empregados encaminhados apresentaram diagnóstico clínico. Em 33% dos casos foram identificados uma ou mais hipóteses de alteração, sendo sugerido maior investigação. Nenhum encaminhament o apresentou-se sem diagnóstico ou possível hipóteses de ordem clínica. | A presença de exames alterados se correlacionou positivamente com provável presença de problemas de ordem clínica. Hipóteses diagnósticas encontradas foram: Transtorno de Ansiedade, Transtorno do Sono. | Saúde | Confide ncial |

| Equipe Técnica - SME | Percentua I de alteraçõe s no teste de atenção em empregad os portadore s de transtorn os mentais e dependen tes químicos | Estudo avaliou o percentual de alterações no teste de atenção periódico e correlacionou os resultados com os diagnósticos clínicos realizados por programa de atendimento multidisciplinar e com histórico de exames toxicológicos. | Avaliar alterações no teste de atenção periódico e correlacionar aos resultados de programas de atendimento multidisciplinar e de exames toxicológicos. | Os empregados portadores de transtornos mentais e os dependentes químicos, com exame toxicológico positivo, apresentaram 75,51% e 79,49% de alteração no teste de atenção, respectivamente . | O exame de atenção periódico, que visa rastrear problemas de saúde crônicos, mostrou-se sensível a empregados dependentes químicos e/ou com transtornos mentais, uma vez que o grupo dessa amostra apresentou alterações muito superiores à população geral. | Saúde | Confide ncial |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|------------------|
| Equipe Técnica - SME | Relatório Populacio nal do Programa de Saúde Mental e Dependên cia Química | Quarta versão de um relatório populacional emitido semestralment e com análise dos atendimentos e das avaliações de empregados participantes do Programa de SM/DQ, entre eles empregados que foram encaminhados devido a alterações no exame de atenção, e empregados que executam o teste para monitorament o. | Acompanhar e apurar os prejuízos de empregados dependentes químicos e com transtornos mentais, identificando a evolução deles ao longo do tratamento multidisciplinar , que inclui o monitorament o pelo teste de atenção, e os ganhos em saúde e segurança | Os dados mostram que, com apenas seis meses de tratamento, 48% dos pacientes em tratamento de DQ tiveram diminuição do risco quando comparado à avaliação inicial realizada; e 69% dos pacientes em tratamento de SM tiveram diminuição do risco quando comparado à avaliação inicial realizada. Após a conclusão do período de Pós Tratamento em DQ, 5 empregados foram submetidos a avaliação final e 100% deles receberam Alta Clínica Geral. A média de satisfação dos empregados que passaram pelo programa é de 98%. | Foi possível observar que o Tratamento Ambulatorial Intensivo contribuiu para a provável diminuição de custos relativos à redução de internações clínicas. Além disso, podemos concluir que houve desenvolvime nto da saúde (quase metade apresentou melhora clínica nas diversas esferas avaliadas em seis meses). Os resultados demonstram a evidente melhora ao longo do tempo com valores superiores aos esperados e citados pela literatura. | Saúde | Confide ncial |
| Equipe Técnica - SME | Percepçã o na Saúde e Seguranç a de empregad os do Programa de Saúde Mental e Dependên | Estudo desenvolvido dentro do Programa de Saúde Mental e Dependência Química a respeito da percepção pessoal de cada um sobre | Identificar os ganhos em termos de saúde e segurança dos empregados tratados pelo Programa de SM/DQ, a partir de suas percepções pessoais. | Os resultados evidenciam que 68% dos pacientes entrevistados referiram sentirse mais seguros para realizar suas atividades laborais após ter iniciado o tratamento e | Concluímos que o tratamento multidisciplinar do Programa e o monitorament o contínuo do exame de atenção melhoram a percepção de | Saúde e Segurança | Confide ncial |

| | cia Química | questões relacionadas à saúde e segurança, por meio de um questionário aplicado a 40 pacientes durante o tratamento. | | que 73% referiram que sua percepção de Saúde e Segurança melhorou após o tratamento, além de relatarem ter mais atenção com seus colegas de trabalho no que diz respeito à Saúde e Segurança e que após o tratamento diminuíram o risco de ausência no trabalho. 100% dos pacientes entrevistados consideram que o tratamento está dentro das políticas de Saúde e Segurança da empresa. | saúde e segurança dos empregados, que se sentem mais seguros e mais atenciosos em suas atividades laborais. | | |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------------|
| Equipe Técnica - SME | Correlaçã o: falhas funcionai s X teste de atenção | Versão final de estudo previamente realizado em 20/11/2014 e 05/06/2014, que correlacionou o histórico de falhas funcionais em determinadas áreas da empresa com os resultados do Teste de Atenção Diário, indicando que na supervisão com maior índice de falhas estava também o maior índice de alterações no teste. | Correlacionar o índice de falhas funcionais de determinada área da empresa com os indicadores do teste de atenção. | O índice de alterações significativas na supervisão com maior registro de falhas funcionais (24 registros em dois anos) é de 3,8%, o dobro do índice de uma supervisão com apenas 01 registro de acidente. | Os resultados demonstram que em áreas/supervis ões que apresentam maior número de falhas funcionais (ou incidentes) há um maior registro de alterações no exame de atenção, indicando uma correlação entre os indicadores e demonstrando possíveis fatores de risco. | Segurança | Confide ncial |
| Equipe Técnica - SME | Predição de risco: análise populacio nal | Estudo que correlacionou o histórico de registro de acidentes com os resultados do Teste de Atenção Diário, identificando que nos testes realizados em até duas semanas antes do acidente há um percentual superior de | Analisar histórico de testes de empregados com registro de acidente. | Nos testes realizados em até duas semanas antes do acidente da população com acidente, há um percentual de até 179% superior de exames alterados, em comparação com o histórico completo de testes. Há também um aumento de | Os resultados do exame de atenção diário apontam para uma predição de risco, alertando por meio dos resultados (alterações consecutivas, parâmetros alterados, queixas, etc.) que um empregado pode não estar bem. A | Segurança | Confide ncial |

| | | desvios e de exames alterados e uma maior média de queixas. | | 150% no índice de queixas nas duas semanas que precedem o acidente. | gestão do teste com base nesses resultados pode evitar acidentes de trabalho. | | |
|----------------------------|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------------|
| Equipe Técnica - SME | Predição de risco: análise populacio nal II | Estudo que correlacionou o histórico de registro de acidentes com os resultados do Teste de Atenção Diário, identificando que o índice de alterações nos testes da população com registro de acidente é superior ao índice de alteração da população sem registro de acidente, sinalizando que há um perfil diferenciado. | Analisar histórico de testes de empregados com registro de acidente. | O histórico de testes alterados da amostra de empregados com registro de acidente é até 102,59% superior ao índice de testes alterados da amostra sem registro de acidente. A média de queixas de cada amostra aumenta, por sua vez, em 176,47% quando comparada a população com e sem acidente. O estudo aponta determinados preditores de risco na amostra com registro de acidente, indicando cargo (operadores), regime de trabalho (administrativo) e local de trabalho de maiores riscos. | Os resultados do exame de atenção diário demonstram que há uma diferença substancial no perfil dos empregados que sofreram acidente em comparação àqueles que não tiveram registro, evidenciando que o teste rastreia com eficiência os empregados suscetíveis a acidentes, cujas alterações foram identificadas pelo teste e pelo número de queixas sinalizadas. | Segurança | Confide ncial |
| Equipe Técnica - SME | Controle de fadiga: prevençã o em saúde | Estudo dos testes de atenção de empregados e de outras avaliações realizados por eles periodicament e (avaliação social, física, ocupacional) que se une à avaliação mental do teste para gerar indicadores de saúde e segurança, buscando um controle de fadiga macro. | Correlacionar quantitativame nte e qualitativamen te as avaliações mentais, sociais, físicas e ocupacionais, de modo a descobrir tendências e criar indicadores de saúde voltados ao controle de fadiga. | O estudo sinalizou, para cada tipo de avaliação, elementos socioocupaciona is de risco, tais como cargo (marítimos/solda dores), regime de trabalho (escala de revezamento), idade (39 a 59 anos) e gerência. Criouse um escore de fadiga na soma desses indicadores, que trouxe outra série de achados em termos de riscos à saúde. | O estudo demonstra que as ferramentas científicas, tais como o teste de atenção, permitem a mensuração e consolidação de indicadores de saúde de forma que possibilite ao gestor um panorama de seus empregados, bem como uma análise individual específica para ações macro ou direcionadas. Isso leva à melhora da qualidade de | Saúde | Confide ncial |

| | | | | | vida dos empregados, ao aumento de produtividade, à redução de acidentes e, por fim, à redução de custos. | | |
|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------------|
| Equipe Técnica - SME | Predição de risco: prevençã o em seguranç a | Estudo dos testes de atenção de empregados de outras avaliações realizados por eles periodicament e (avaliação social, física, ocupacional) que se une à avaliação mental do teste para gerar indicadores de saúde e segurança, buscando descobrir indicadores de predição de acidentes. | Correlacionar quantitativame nte e qualitativamen te as avaliações mentais, sociais, físicas e ocupacionais - e outros indicadores com base em estudos prévios - de modo a descobrir tendências e criar indicadores de segurança voltados à predição de acidentes. | Simulou-se a criação de diversos preditores de risco com base nas avaliações mental e ocupacional, atentando-se à literatura e pesquisas prévias, e o estudo identificou elementos socioocupaciona is de risco, entre eles: o cargo de operador, 19 a 28 anos, regime de escala de revezamento e gerência específica. | O estudo demonstra que as ferramentas científicas, tais como o teste de atenção, permitem a mensuração e consolidação de indicadores de saúde e segurança de forma que possibilite ao gestor um panorama de seus empregados, bem como uma análise individual específica para ações macro ou direcionadas. Isso leva à melhora da qualidade de vida dos empregados, ao aumento de produtividade, à redução de acidentes e, por fim, à redução de custos. | Segurança | Confide ncial |
| Equipe Técnica - SME | Análise da predição de risco em empregad os que sofreram acidente em 2014 | Estudo avaliou os resultados no PDI da população que sofreu acidente em 2014 visando descobrir se há comportament os semelhantes que indiquem uma predição de risco. | Avaliar se há dados/comport amentos semelhantes entre os empregados que sofreram acidente que possam indicar alguma predição de risco, com base no PDI. | Dos 21 empregados que sofreram acidente, 05 (24%) faziam PDI na época do acidente e todos com histórico de acesso indevido (interrupção forçada do teste para executar outro), além de ocorrência de alterações no parâmetro de Impulsividade, indicando comportamento impulsivo. | Os resultados indicam que há fatores comuns entre os empregados que se acidem, indicando um perfil característico que pode servir para criação de uma predição de risco: empregados com alteração na impulsividade (impulsivos) e com histórico de acessos indevidos. | Segurança | Confide ncial |

| Equipe Técnica - SME | Apresent ação final do projeto piloto: teste de vigília eletrônico | Estudo final do projeto piloto realizado com motoristas, revelando os resultados alcançados ao longo dos meses e possíveis projetos futuros. | Apresentar à empresa os resultados do teste de vigília eletrônico e os possíveis ganhos à saúde e segurança a partir da consolidação dos indicadores. | Além de uma clara evolução nos resultados ao longo das semanas (de 50% de alterações para 23%), identificou-se que 45% dos empregados apresentaram alguma queixa ao longo da testagem e que a maioria desses empregados estavam alocados em um local específico. Demonstrado que há maiores desvios entre os empregados acima de 49 anos. Por fim, os resultados indicaram que os empregados com diagnóstico de saúde e/ou ocorrência apresentavam maiores alterações que os empregados "normais": 43% e 34%, respectivamente | Os estudos revelam melhora nos resultados ao longo do tempo, indicando mudança de comportament o e conscientizaçã o dos empregados, além de revelar grupos de risco (faixa etária acima de 49 anos) e demonstrar que o teste é sensível a empregados com diagnóstico clínico e/ou com registro de ocorrência, reconhecendo que esses empregados possuem um perfil diferenciado, maiores alterações e maiores riscos na saúde e na segurança. | Saúde e Segurança | Confide |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|------------------|
| Equipe Técnica - SME | Apresent ação de 1 ano do TAI | Apresentação de 01 ano de implantação da ferramenta do teste de atenção com diversos estudos com base nos dados compilados ao longo do ano. | Apresentar à empresa os ganhos proporcionado s pela implantação do TAI ao longo de um ano de projeto, com base em estudos e pesquisas. | Identificada melhora nos resultados ao longo de um ano (de 36,2% alterações para 25,5%), que indica mudança de comportamento e melhora na qualidade de vida dos empregados. Demonstrado que os empregados acima de 50 anos apresentam maior índice de alteração (41%) e tempo de reação como parâmetro de destaque, possivelmente ligado a obesidade, diabetes e/ou problemas cardíacos. | Os resultados elencados na apresentação indicam não só melhora nos resultados, mas identificam grupos de risco (maiores de 50 anos e empregados no regime administrativo) . Correlaciona, ainda, parâmetros alterados e queixas às faixas etárias, aos cargos e às gerências, proporcionand o à empresa indicadores para tomadas de decisão e medidas preventivas em saúde e segurança. | Saúde e Segurança | Confide ncial |

| Equipe Técnica - SME | Relatório dos atendime ntos especializ ados em empregad os rastreado s pelo PDI | Estudo avaliou, no período de Março de 2014 a Março de 2016, 15 colaboradores que apresentaram alterações graves no PDI, com idade média de 34,6 anos e predominância do sexo masculino (100%), de diferentes cargos e áreas da empresa. | Avaliar, a partir de equipe multidisciplinar, os empregados encaminhados devido a alterações no teste de atenção. | 47% dos empregados apresentaram prejuízo na avaliação médica e 87% apresentaram alterações na avaliação neuropsicofisioló gica quando pareado a controles para mesma idade e escolaridade. Apenas 1 (6%) colaborador não apresentou prejuízo nas avaliações médica e neuropsicofisioló gica, entretanto, queixou-se de sonolência diurna indicando sono não reparador, sendo por isso encaminhado para avaliação complementar (polissonografia) . | 47% dos colaboradores que concluíram avaliação apresentaram diagnóstico clínico, portanto, a presença de exames alterados consecutivam ente se correlacionou positivamente com provável presença de problemas de ordem clínica. Dos 8 (53%) colaboradores que não fecharam critério diagnóstico para algum transtorno específico, 100% apresentou alguma alteração na triagem neuropsicofisi ológica, justificando o encaminhame nto para avaliação complementar. | Saúde | Confide ncial |
|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------------|
| Equipe Técnica - SME | Análise dos acidentes e dos resultado s do teste de atenção por tempo de empresa I | Estudo avaliou o índice de acidentes no ano de 2016 do efetivo próprio por tempo de empresa (dividido em faixas) e correlacionou ao índice de testes vermelhos (alterados) e à presença de queixas. | Avaliar o se a distribuição de acidentes por tempo de empresa se correlaciona à distribuição de testes vermelhos/nú mero de queixas por tempo de empresa. | O grupo com maior frequência de acidentes (faixa de 01 a 03 anos) tem percentual de alterações (exames vermelhos) 158% maior que o grupo de até 01 ano de empresa. Quando comparada aos grupos cujas faixas não tiveram registro de acidente, a frequência de exames alterados do grupo com acidentes são mais de três vezes maior que as faixas de 05 a 10 anos e de 10 a 15 anos, e acima de quatro vezes maior que as demais faixas | O grupo com maior quantidade de acidentes (faixa de 01 a 03 anos) apresenta mais que o dobro dos exames alterados (vermelhos) quando comparado ao grupo de até 01 ano de empresa. Isso reforça a hipótese de que nos locais de maior quantitativo de acidentes com distribuição homogênea (já que os grupos de até 01 ano e de 01 a 03 são similares quanto ao número de empregados), existem também | Segurança | Confide ncial |

| | | | | | maiores alterações atencionais | | |
|----------------------------|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------------|
| Equipe Técnica - SME | Correlaçã o: acidentes X teste de atenção | Estudo que correlacionou o histórico de registro de acidentes com os resultados do Teste de Atenção Imediato, identificando que a evolução anual de acidentes na empresa acompanhou a evolução do índice de remanejament o, bem como o índice de alterações no teste. | Correlacionar o índice de acidentes da empresa com os indicadores do teste de atenção. | O índice de acidentes na empresa em 2012, no início da implantação do TAI, era de 8. Esse valor foi caindo até chegar a 3,6 em 2015. Houve redução similar no índice de remanejamentos (2,5 em 2012 para 0,4 em 2015) e no índice de alterações no teste (5,5 em 2015) | Os resultados do estudo apontam que conforme o teste de atenção foi implantado nas superintendên cias da empresa, houve uma redução de afastamentos e uma redução de acidentes — por sua vez espelhada na redução de exames alterados. Ou seja, há uma correlação positiva entre a melhora nos resultados do teste (mudança de comportament o) e a redução de acidentes. | Segurança | Confide ncial |
| Equipe Técnica - SME | Apresent ação Stage Gate | Apresentação anual para a diretoria da Vallourec para explanar sobre o acompanhame nto dos testes da Vallourec, pesquisas realizadas e evoluções na área da saúde e segurança. | Identificar os ganhos em termos de saúde e segurança dos empregados que utilizam o sistema, além de divulgar os programas desenvolvidos voltados para o bem estar dos empregados. | O relatório estratifica os ganhos desde o início do projeto em 2012, com 84% de Redução do Remanejamento , 64% de Redução de Absenteísmo e 55% Redução de Acidentes. | O estudo apontou que o uso da ferramenta auxiliou na redução do remanejament o, absenteísmo e principalmente no índice de acidentes. Além disso, o estudo evidenciou projetos realizados e ações práticas desenvolvidas com resultados satisfatórios. Os casos de sucesso mostram que os atendimentos especializados são importantes para correções de desvios e | | Confide ncial |

| | | | | | demonstram aos empregados o cuidado da empresa com a saúde, bem estar e segurança deles. | | |
|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------------|
| Equipe Técnica - SME | Apresent ação Semestral de Resultado s à Diretoria da Manserv | Apresentação semestral à diretoria da Manserv para explanar sobre o acompanhame nto dos testes, evolução dos acidentes, pesquisas realizadas e evoluções na área da saúde e segurança. | Identificar os ganhos em termos de saúde e segurança dos empregados que utilizam o sistema, além de divulgar os programas desenvolvidos voltados para o bem estar dos empregados. | O Relatório identifica os resultados obtidos e avaliação dos testes, resultados após atendimentos, análise dos casos de sucesso, análise dos acidentes/incide ntes, além de ações em andamento e ações futuras. | O Relatório apontou uma evolução nos resultados dos testes nas 3 unidades, mas evidenciou a necessidade de atuação mais constante da supervisão no que tange o gerenciamento da ferramenta, para que a mudança de comportament o possa ser eficaz. Por outro lado, os atendimentos realizados mostraram resultados satisfatórios. E a análise dos testes dos empregados que sofreram incidentes ou acidentes apresentam alteração ou no resultado alterado. | Segurança | Confide ncial |
| Equipe Técnica - SME | Análise de acidentes em comparaç ão com os resultado s obtidos no PDI | Trata-se de um estudo com base nos acidentes ocorridos na Empresa, no período de 01/01 a 31/07/2016, correlacionand o os resultados destes empregados, com os empregados sem acidentes na ferramenta PDI, dessa forma podemos trabalhar para auxiliar na prevenção dos acidentes de trabalho. | O estudo busca correlacionar as ocorrências de acidentes na empresa com os resultados obtidos através da ferramenta PDI, traçando um perfil para ser incorporado ao preditor de risco, objetivando dessa forma se antecipar ao acidente tratando os possíveis desvios. | Com base nas análises apresentadas, demonstra-se que há certas tendências ao compararmos a população de empregados sem acidentes com a população com acidentes. Entre as tendências, destacam-se: Aumento médio superior a 70% nos testes vermelhos; Aumento médio superior a 70% na Desatenção e na Desconcentração; Aumento médio de 8% no relato de | O Estudo apontou parâmetros que podem ser incorporados à regra do preditor de risco hoje em aplicação. Sendo eles: acima de 70% resultados vermelho; 8% de Queixas, Além do histórico de desvio no parâmetro preditor de risco (impulsividade individual), elevação acima de 70% na Desatenção e | Segurança | Confide ncial |

| | | | | queixas; Mais de 40% dos empregados com acidente pertencem às IGSM; Mais de 50% dos empregados com acidente são Mecânicos; Mais de 80% dos empregados com acidente possuem entre 03 e 10 anos de admissão. | na Desconcentra ção, 03 a 10 anos de empresa. Além de informar os cargos e hierarquias que necessitam de maior atenção. | | |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|------------------|
| Equipe Técnica - SME | Apresent ação Semestral de Resultado s à Diretoria da Manserv | | | | | | |
| Equipe Técnica - SME | Stage Gate, resultado s 2016 | Apresentação dos resultados e ações realizadas em 2016 e as perspectivas para 2017, para Superintenden tes e representante s Vallourec Barreiro, Jeceaba, Mineração, RJ e Florestal; | Apresentação dos projetos e ações realizados em 2016; Continuação e melhorias dos projetos existentes, Quantitativo TAD, Atendimentos Enfermagem, Reuniões de Rede, Comitês de segurança, participação em DDS, Visita a outras unidades, Projeto de expansão, acompanhame nto retorno Lay-off, avaliação da queixa de dificuldade financeira comparando o grupo que participou do Workshop 2013 com o grupo atual, Projeto "Cuidado dos Pares" e, Propostas para 2017 | Apresentada a evolução positiva dos testes ao longo dos anos e ressaltada as principais queixas, sendo elas Bebida alcoólica, Algias e Medicação/Estre sse. Apresentado o cronograma de expansão e analisados os impactos das transferências dos colaboradores para outras empresas através dos testes | Observado que dos 11 acidentes com as mãos em 2016, 36% (4 colaboradores) não utilizavam o TAI e aqueles que utilizavam tinham índice de desvio de 18,7% e no comparativo a população apresentou 9% de alteração. Além disso observado, que quanto mais próximo do acidente maior o índice de alteração dos resultados. Apresentado os resultados do programas realizados em 2016 e as perspectivas de projetos para o ano de 2017. | Saúde e Segurança | Confide ncial |

| I ACDICA - | Panorama ΓΑD e TAI | Apresentação dos resultados e ações realizadas em 2017 das superintendên cias de todas as unidades. | Comitê de Medicina realizado para discussão e elaboração de ações de saúde e promoção de qualidade de vida, índices de acompanhame nto dos projetos em andamento e apresentação de resultados de ações implementada s. | Pela primeira vez o Comitê foi realizado com a fusão das unidades Barreiro e Jeceaba. A proposta: • Resultados Promoção da Saúde; • Apresentação de Indicadores IFA e TAM (VSB/BRR, VSB/JCB); • Panorama TAI e TAD (VSB/BRR, VSB/JCB, VMN, VTS, TSA); • ROI Ergonomia - Retorno sobre o Investimento; • Censo Ergonomia (VSB/BRR, VSB/JCB, VMN); • Ergonomia. | apresentação em janeiro dos melhores gestores e colaboradores do projeto em 2017 (apresentação geral em comitês e específica de áreas nas reuniões e DDS); reconheciment o dos colaboradores com melhor resultado e cuidados com a saúde e qualidade de vida; foco na saúde mental, importante sinalizador nos diferentes setores de atendimento da empresa. Proposta de apresentação do dr. Hebert na próxima semana, para os representante s de saúde envolvidos no projeto, com intuito de analisar os resultados e casos específicos e elaborar ações para o próximo ano. Proposta de reunião entre SME e equipe da Fundação para discussão de casos e | Saúde e Segurança | Confide | |
|------------|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|---------|--|
|------------|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|---------|--|

| Equipe Técnica - SME | Relatório Teste de Atenção Projeto Biosev | Apresentação com os resultados consolidados do projeto piloto | Explanar os resultados e comparativos obtidos com a população executante dos testes durante o período do projeto piloto | O período avaliado, abrange o projeto piloto (um total de 2 meses), onde apenas 60% da amostra concluiu o banco de dados, isso gerou uma limitação do estudo, pois impedem correlações e análises mais profundas | Observado uma mudança de comportament o com a evolução dos testes normais e consequente redução dos testes alterados. O teste só foi observado por um cargo e uma equipe. Sugere-se acompanhame nto dos casos de maior alteração, assim como de queixas com orientação de ações a serem realizadas, no intuito de reduzir os índices de alteração. | Saúde e Segurança | Confide ncial |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|------------------|
| Hebert Wilson Santos Cabral; Fernando Ronchi; Teresa Cristina dos Santos Mathias; Renato Wilson Santos Cabral | Desenvol vimento de tecnologi as computad orizadas de seguranç a e saúde para o monitora mento da prontidão diária | Um estudo sobre testagens atencionais computadoriza das antes do início da jornada de trabalho que utilizou uma amostra de 286.159 testes, análises descritivas e comparações múltiplas de desatenção, impulsividade, velocidade de reação e desconcentração. | Crescente preocupação com a segurança do trabalhador em áreas de risco justificam a busca contínua de formas de identificar aqueles que estejam mais susceptíveis a estes, com maiores chances de se envolver em acidentes, possibilitando estabelecer linhas de ações objetivas e preventivas ao trabalhador. | O aumento de alterações nos testes (vermelho) foram acompanhados do aumento de acidentes de trabalho ao longo do ano do estudo; os resultados foram ficando melhores com o tempo (reflexo de maior cuidado com seus hábitos, e conhecimento de atitudes que aumentam o risco). As avaliações dos empregados encaminhados identificaram que o desempenho inadequado na testagem está relacionado, principalmente, a problemas como sono, transtornos emocionais, utilização de medicação, mal estar geral e problemas de ordem social e familiar. | O monitorament o diário dos empregados pode promover atitudes voltadas para mudança de comportament o de todos da empresa. O detalhamento dos acidentes de trabalho, dos perfis sócio-ocupacionais e de saúde em diversas empresas, pode ser uma estratégia na busca por qualidade de vida e gestão nas empresas. | Saúde e Segurança | Livre |

| Ronchi,F. /Mathias,T .C.S/ Cabral,H. W.S/Zerbi ni F.M.G | O monitora mento diário da prontidão para o trabalhad or por metodolo gias computad orizadas de avaliação: análise de 800.000 aplicaçõe s | Análise de uma amostra de mais 800.000 testes diários selecionados no banco de dados, realizados por um grupo de empregados que faziam exames atencionais computadoriza dos diariamente que realiza rastreio da coordenação áudio-visuo-motora de curta duração (90 segundos) a fim de avaliar a prontidão para trabalho. | Os acidentes de trabalho e as condições inadequadas de saúde relacionam-se a declínios da atenção, colocando em risco a qualidade de vida de empregados, o que justifica o as testagens atencionais computadoriza das antes do início da jornada de trabalho, a fim de evitar situações de risco. | Identificada uma proporcionalidad e entre a alteração nos testes e a ocorrência de acidentes. Houve um declínio gradativo da porcentagem de resultados alterados nos exame atencional que se correlacionou a declínio considerável de acidentes de trabalho. Estes resultados estão ligados a vários fatores e o PDI constitui uma ferramenta auxiliar às já existentes, tornando-se uma estratégia promissora para o acompanhament o diário dos empregados. Os empregados do regime de turno apresentaram mais impulsividade nas comparações múltiplas. | O estudo demonstrou que o monitorament o diário dos empregados pode resultar em mudança de comportament o de todos os envolvidos na empresa. O conhecimento, de que os empregados devem sempre estar em condições adequadas para dar início as atividades de trabalho, é reiterada pelo monitorament o diário e os problemas e/ ou alterações identificados podem ser corrigias de forma preventiva. As análises preliminares parecem demonstrar que o sistema é uma ferramenta importante de suporte ao programa de prevenção de acidentes de trabalho. | Saúde e Segurança | Livre |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-------|
| CABRAL, H. W. S.; TEIXEIRA ,C. G.; FERREIR A, C.S.; VASSEM, A. S.; FEDERICI ,J. L.; CABANAS , R. D. C.; HOSKEN, L. C.; CABRAL, R.W.S. | O Exame de Atenção Computa dorizado (EAC) como Estratégia Diferencia da na Gestão da Qualidade de Vida no Trabalho: Uma Experiênc ia da Samarco Mineraçã o S. A. | Buscou avaliar a utilização periódica do Exame de Atenção Computadoriz ado (EAC) e suas principais correlações médicas, psicológicas e sociais, em vista de empregados expostos a atividades de elevado risco. | Avaliar a utilização periódica do Exame de Atenção Computadoriz ado (EAC) e suas principais correlações médicas, psicológicas e sociais. | Os empregados que apresentaram exames alterados, um ou dois desvios padrões da média, foram investigados e, pôde-se observar que apresentam maiores comprometiment os da: desatenção, impulsividade, velocidade e desconcentração, principalmente, quando portavam queixas de: depressão (95% de exames alterados), problemas psicossociais (84%), sono: | A implementaçã o pode se tornar uma estratégia diferenciada na qualidade de vida no trabalho (Sistema FOCOS). As tecnologias computadoriza das de avaliação atencional periódica têm demonstrado um futuro promissor como estratégia de Gestão de Qualidade de vida por alguns aspectos: identificação dos empregados | Saúde e Segurança | Livre |

| | | | | (66%), algias: (65%), quadros tóxicos metabólicos: (64%), ansiedade: (63%), álcool: (55%). As análises preditivas (regressão) destacam a idade como um forte preditor de alterações atencionais. A história de acidente de trabalho foi correlacionada com exames atencionais alterados. | que apresentam maior declínio atencional e risco de acidentes, correção das causas individuais ou em grupo (elaboração de perfis de risco) e, sobretudo, como ferramenta proativa, pois uma vez que tomam ciência das condições que declinam a capacidade atencional, o comportament o pode ser modificado. | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-------|
| Teixeira, C. G./ Gonçalves , F. M./Bonom o, V. M./ Félix, W. P. S./Cabral, H. W. S. | Avaliação computad orizada da atenção e sua correlaçã o com queixas de saúde mental | Selecionou-se empregados de uma empresa, que foram submetidos a teste de atenção (EAC) com duração de 11 minutos. Buscou avaliar o desempenho no teste, correlacionand o com queixas que afetam a capacidade cognitiva atencional. | Avaliar desempenho em teste computadoriza do de performance contínua, correlacionand o com queixas que afetam a capacidade cognitiva atencional. | Completaram as etapas 1490 indivíduos e a presença de queixas, exceto uso de álcool, correlacionou-se positivamente com declínio atencional no EAC (p<0,001), indicando comprometiment o da atenção cognitiva. Na análise de regressão logística as queixas relacionaram-se, principalmente, com percentual de omissão e erros de respostas motoras. Correlacionou-se também queixas de acidente laboral e declínio atencional | Os achados demonstram que queixas relacionadas à saúde mental afetam a atenção, de forma quantitativa e qualitativa. As queixas avaliadas são frequentes na população e a repercussão na cognição pode ocasionar impactos nas atividades de vida diária incluindo acidentes laborais. Importante replicar o estudo em amostra independente para confirmação dos achados | Saúde e Segurança | Livre |
| Lima Jr, O. A.; Gonçalves , F. M.; Calhau, M. F.; Cabral, R. W. S.;Bonom o, V.M.; Cabral, H. W. S | Avaliação clínica multidisci plinar e cognitiva em pacientes dependen tes químicos | Buscou analisar e comparar os impactos clínicos, sociais, psicológicos e neuropsicofisi ológicos em dependentes químicos usuários de multidrogas. | Ampliar a visão integral do dependente químico, garantindo uma abordagem que compreenda globalmente seus comprometime ntos e atue de forma mais | Dos indivíduos avaliados 90% apresentaram prejuízo psicológico, 95% prejuízo social, 80% prejuízo familiar, 90% prejuízo médico e 60% prejuízo neuropsicofisioló gico. | Os resultados apontam para um prejuízo em todos os tipos de avaliação multiprofission al do dependente químico. Destaca-se a importância da avaliação clínica, que demonstra | Saúde | Livre |

| | | | eficaz. Nesse sentido, realizar avaliação e comparação dos prejuízos observados em diferentes quesitos nesses indivíduos e elaborar uma graduação quantitativa de risco, baseada nos impactos observados. | A média de idade dos | uma capacidade mais acurada de identificação dos prejuízos da saúde destes indivíduos. Este achado ratifica a importância da avaliação por equipes multidisciplinar es, a qual deve ser soberana, sendo as ferramentas estruturadas importante forma de rastreio, atuando como auxiliar na triagem de pacientes dependentes químicos. | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|
| Lima Jr, O. A.; Gonçalves , F. M.; Jesus, T. C.; Cabral, H. W. S. | Comprom etimento precoce da memória de evocação em pacientes dependen tes químicos | Buscou estudar o comprometime nto cognitivo da memória, por meio de teste computadoriza do (TCM), em pacientes dependentes químicos (DP). | O uso e abuso de drogas têm se tornado um hábito crescente, entre as mais diversas classes sociais e faixas etárias, iniciando cada vez mais cedo e com múltiplos impactos, dentre os quais destacam-se os efeitos sobre as funções cognitivas, entre elas a memória. Estes fatos, somam-se a necessidade de uma mensuração objetiva do declínio cognitivo da memória em pacientes jovens usuários de drogas. | indivíduos foi de 36 anos e as drogas utilizadas pelos pacientes que compunham a amostra eram álcool, tabaco, nicotina, maconha, cocaína e crack. Em relação ao teste computadorizad o de memória, foi observado comprometiment o dos diversos tipos de memória avaliados pelo teste com destaque para memória de evocação, que apresentou prejuízo em 75% - fato observado também em amostras populacionais compostas por idosos portadores de transtorno cognitivo leve ou quadros demenciais leves, indicando correlação. | O estudo demonstra um prejuízo dos diversos tipos de memória, com destaque para memória de evocação. Ressaltam-se as grandes repercussões cognitivas geradas pela utilização destas drogas, uma vez que o comprometime nto deste domínio cognitivo não é esperado na faixa etária em questão. Os resultados apontam para um prejuízo funcional importante em usuários de drogas, uma vez que este domínio está fortemente associado à tomada de decisões. | Saúde | Livre |

| Lima Jr, O. A.; Gonçalves , F. M.; Jesus, T. C.; Cabral, H. W. S. | Desempe nho atenciona I em usuários de drogas: rastreio computad orizado | Buscou comparar o desempenho da atenção em exame computadoriza do (FOCOS) de controles normais com usuários de drogas (DP). | Comparar o desempenho de atenção no exame de atenção computadoriza do (EAC) entre controles normais e usuários de drogas. | Em relação aos parâmetros sociodemográfic os não foram observadas diferenças significativas entre os grupos. Em relação a frequência do de uso de substâncias psicoativas houve uma grande prevalência de uso de álcool (95%), seguido por cocaína (70%),nicotina (40%),crack (25%"), maconha (15%). Em relação ao teste de atenção ocorreu pior desempenho dos dependentes químicos em todos os parâmetros do teste, de forma mais marcada no tempo de reação e desconcentração o. | Observou-se a prevalência do uso de álcool, principalmente em associação com cocaína. Sobre a atenção os resultados demonstraram que, independente do parâmetro, todos os valores são inferiores aos encontrados em controles normais, com destaque para tempo de reação e desconcentração, demonstrando que o uso de drogas, independente mente do tipo, compromete o desempenho atencional, podendo limitar atividades laborais e gerar impacto nas atividades de vida diária, colocando em risco a saúde e segurança | Saúde e Segurança | Livre |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-------|
| Teixeira, C.G.; Gonçalves , F. M.; Bonomo, V.M.; Félix, W.P.S.; Cabral, H. W. S. | Utilização do Epstein Mental Health Inventory em pacientes com declínio cognitivo atenciona | Buscou avaliar em pacientes com declínio cognitivo atencional os dez principais distúrbios mentais e a necessidade de psicoterapia. | Avaliar em pacientes com declínio cognitivo atencional os dez principais distúrbios mentais e a necessidade de psicoterapia. | 20 indivíduos apresentaram alteração cognitiva no EAC e foram encaminhados para avaliação por meio do EMHI, no qual observou-se 5,56% de transtornos do controle de impulsos , 8,32% uso de substâncias psicoativas,13,8 9% de depressão, 8,32% de fobias específicas, 11,12% de fobias sociais, 8,32% de fobias específicas, 22,22 distúrbio de ansiedade generalizada, 11,10% transtornos efetivos bipolar, 11,10% de transtornos | O comprometime nto atencional, através de EAC (Exame de Atenção), rastreia a atenção, independente mente da escolaridade, sem efeitos da aprendizagem, sendo objetivo, de simples aplicação. O estudo demonstrou que seu declínio pode relacionar-se às desordens cognitivas e mentais e indicar a necessidade de psicoterapias. Os instrumentos são uma forma de | Saúde | Livre |

| | | | | obsessivo compulsivo. 13 indivíduos obtiveram indicação de tratamento. | triagem e quando associados ao questionário em questão amplia a capacidade de rastreio, sem substituir a avaliação clínica para o diagnóstico | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-------|
| Teixeira, C. G.; GONCAL VES, F. M.; CABANAS , R. C.; Rigoni, G. S.; CABRAL, H. W. S | Avaliação de preditore s de risco de comprom etimento clínico em empregad os de empresa minerado ra: contribuiç ões para a qualidade de vida | Estudo que buscou analisar um novo modelo de avaliação individual como ferramenta de detecção das condições de saúde a partir da utilizado de um questionário estruturado. Foram avaliadas as variáveis apresentadas por este instrumento, possibilitando analisar aspectos relacionados à saúde e à QVT na empresa por um novo modelo. | Analisar um novo modelo de avaliação individual como ferramenta de detecção das condições de saúde. | Os parâmetros capazes de identificar os indivíduos que apresentavam comprometiment o na esfera da saúde foram sexo, idade, tempo de trabalho, tabagismo, pressão arterial diastólica, triglicerídeos, colesterol, glicemia, ácido úrico, obesidade, sono e ganho de peso, porém a regressão logística demonstrou que apenas triglicerídeos, colesterol total, obesidade e ganho de peso são capazes de predizer comprometiment o da QVT. | O modelo de avaliação proposto é capaz de discriminar os empregados com comprometime nto na esfera da saúde dos saudáveis, identificando aqueles com necessidade de intervenção no estilo de vida, porém demonstra possibilidade de utilização da mesma escala reduzida com semelhante poder de classificação. | Saúde e Segurança | Livre |
| Roberto Cabanas | A fadiga e as políticas públicas no modelo de gestão privada | Análise da combinação de indicadores de saúde para medir a fadiga dos empregados, incluindo avaliações física, social, ocupacional e mental - essa última a partir do Teste de Atenção Computadoriz ado (EAC) | A fadiga é uma condição que causa impactos na qualidade de vida e na produtividade do empregado, aumentando consideravelm ente o risco de acidentes de trabalho , por esse motivo este estudo avalia a Síndrome da Fadiga Crônica nos trabalhadores de uma empresa para não só antecipar os riscos ocupacionais, mas prevê-los. | Desenvolviment o de Escore de fadiga: somatória de avaliações física, social, ocupacional, mental /sono, com o critério ouro(zero), e não ouro (um). Construção do Preditor de risco: leva em consideração a avaliação ocupacional e mental/sono através do Exame Computadorizad o de Atenção. O estudo analisou ainda , todos os parâmetros avaliados pelo teste — desatenção, impulsividade, tempo de reação | Através do diagnósticos dos trabalhadores e de apontamentos sobre seus riscos quanto ao escore de fadiga e o preditor de risco, obtémse os indicadores necessários para promoção de ações de prevenção dentro da empresa. | Saúde e Segurança | Livre |

| | | | | e desconcentraçã o- e identificou a média do desvio padrão de cada um dos parâmetros. | | | |
|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-------|
| Claudio Giarnodoli Teixeira | Indicador es de promoção de gestão do trabalho: um olhar sobre a saúde do trabalhad or | Análise da implantação de um modelo estruturado de avaliação individual baseado em uma gestão integrada de saúde de trabalhadores em uma empresa. Levando em consideração a avaliação dos seguintes parâmetros: sexo, idade, tempo de trabalho, tabagismo, pressão arterial diastólica, triglicerídeos, colesterol, glicemia, ácido úrico, obesidade, sono e ganho de peso. | Mostrar indicadores de acompanhame nto da vida do trabalhador, identificando aqueles que necessitam de intervenção no estilo de vida a fim de proporcionar maior qualidade de vida no trabalho, além de demonstrar quais parâmetros representam maior risco à saúde | Demonstrou-se que apenas triglicerídeos, colesterol total, obesidade e ganho de peso são capazes de predizer comprometiment o da qualidade de vida. | O modelo sugerido discrimina os trabalhadores com comprometime nto na esfera de saúde dos saudáveis, identificando aqueles que precisam de intervenção no estilo de vida. | Saúde | Livre |
| Oliveira Alves de Lima Junior | Os impactos na capacida de atenciona I em operador es usuários de drogas | Análise do desempenho da atenção através do teste de atenção, comparando usuários de drogas a controles normais. Foram obtidos os dados: sócio demográficos (idade e gênero), tipo de drogas utilizadas (álcool, nicotina, maconha, cocaína e crack) e resultado do exame computadoriza do de atenção (EAC). | Entender como as novas tecnologias podem auxiliar as empresas que possuem empregados com dependência química .O trabalho aborda o desempenho da atenção de paciente que fazem uso das substâncias psicoativas através de exames computadoriza dos, auxiliando a prevenção de acidentes de trabalho nesse grupo. | Demonstrou-se alta prevalência de uso de álcool 95%, e de cocaína em segundo lugar 70%. Quanto ao teste de avaliação de atenção, os resultados apontam pior desempenho dos dependentes químicos em todos os quesitos-desatenção, impulsividade, tempo de reação e desconcentração, entretanto de forma mais significante Nos dois últimos (TR e DC). | O uso de drogas pode limitar as atividades laborais dos trabalhadores, ocasionando aumento do risco de acidentes para eles ou para as outras pessoas do trabalho, além do comprometime nto da sua saúde como um todo. Os testes computacionai s objetivam auxiliar em uma melhor qualidade de vida desses empregados, por estar voltado diretamente às mudanças do comportament o individual. | Saúde e Segurança | Livre |

| | | | | | Em uma grande empresa o uso desse método auxilia na diminuição dos riscos de acidentes de trabalho. | | |
|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-------|
| Fernanda Mayrink Gonlçalve s Liberato | Avaliação da atenção e da memória em adultos jovens dependen tes químicos | Buscou avaliar o desempenho cognitivo (memória e atenção) em dependentes químicos usuários de multidrogas por meio de testes computadoriza dos. | O uso de drogas lícitas e ilícitas é algo muito frequente na sociedade e constitui um problema de saúde pública. Logo, tem-se necessidade a repercussão desse fato nos indivíduos, no intuito de melhorar e direcionar os tratamentos além de atuar precocemente em indivíduos com predisposição a dependência química. | Os achados demonstram um pior desempenho atencional do grupo adultos jovens dependentes químicos quando comparado com adultos jovens normais, com boa discriminação dos grupos pelo FOCOS. No TCM, os adultos jovens dependentes químicos apresentaram melhor desempenho que os idosos normais, tendo o teste uma boa capacidade de discriminação dos grupos, variando a acurácia de acordo com os parâmetros avaliados. | Os indivíduos dependentes químicos apresentaram pior desempenho no teste de atenção que os indivíduos jovens normais e desempenho em um parâmetro do teste de memória equivalente a indivíduos idosos normais. | Saúde e Segurança | Livre |
| NA | Certificaç ão Técnica e Científica | Certificado da capacidade técnica e científica dos projetos desenvolvime ntos na área de comportament o pelo Dr. Hebert W. S. Cabral | Reconhecer a capacidade técnica e a excelência dos serviços e dos projetos desenvolvidos. | Certificação do cliente à SME, através do Dr. Hebert Wilson Santos Cabral, pelo serviço prestado com qualidade e recomendável. | Destaque pelos trabalhos e projetos na área de comportament o, em especial no desenvolvime nto de exames neuropsicofisi ológicos computadoriza dos. | Saúde e Segurança | Livre |
| NA | Declaraçã o de Serviços Prestados | Declaração que certifica a qualidade dos serviços prestados pelo consultor Dr. Hebert W.S. Cabral, através da SME, à ArcelorMittal Tubarão na área da Neurologia Comportament al. | Certificar os serviços prestados e atestar a qualidade técnica- científica dos projetos. | Certificado de conduta técnica e científica credenciada através da atuação da SME em 6 anos de contrato na elaboração, desenvolvimento e implementação de projetos na área da Pesquisa de Neurociência, | Certificado de conduta técnica e científica credenciada, pelo consultor Dr. Hebert W.S. Cabral através da empresa SME. Ressaltando o compromisso com a qualidade, bem como sua aprimorada | Saúde e Segurança | Livre |

| | | | | com destaque para os testes computadorizad os. | conduta técnica e científica na gestão de projetos ligados à área de Pesquisa de Neurociência. | | |
|----|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-------|
| NA | Declaraçã o de Responsa bilidade pelo Desenvol vimento do PDI | Declaração técnico e científico em Neurologia Comportament al pela elaboração, desenvolvime nto e implementaçã o do teste de prontidão PDI | Reconhecer a propriedade intelectual da criação do PDI, bem como seu desenvolvime nto e implementaçã o. | Certificado de conduta técnica e científica credenciada através da atuação da SME na elaboração, desenvolvimento e implementação do PDI, instrumento de avaliação computadorizad a da atenção, de aplicação diária, anterior ao início da jornada de trabalho, para mensuração atencional dos empregados que exercem atividade de risco. | Declaração que certifica a capacidade técnica e cientifica da SME, através da elaboração, desenvolvime nto e implantação do teste de Prontidão Diária Individual (PDI) | Saúde e Segurança | Livre |
| NA | Declaraçã o de Consultor ia Técnica | Declaração da realização de consultoria técnica do Dr. Hebert W.S. Cabral, através da SME para apresentação de trabalhos e produções científicas. | Reconhecer as consultorias realizadas por meio do desenvolvime nto de metodologias computadoriza das para gestão da qualidade de vida dos empregados da empresa. | Certificação dos serviços prestados no desenvolvimento de metodologias computadorizad as para avaliação e gestão de trabalhadores como foco na qualidade de vida. | Declaração que certifica a capacidade técnica e cientifica da SME, no desenvolvime nto metodologias computadoriza das para avaliação e gestão de trabalhadores. | Saúde e Segurança | Livre |
| NA | Menção honrosa pelo trabalho voluntário para a CAPS | Título recebido pela participação, de forma voluntária, na 1ª Semana da saúde mental de Aimorés/MG organizado pela CAPS (Centro de Atenção Psicossocial). | Reconhecer a participação, apresentação e capacitação - voluntária - do Dr. Hebert W.S. Cabral à equipe de saúde do município de Aimorés. | Capacitação da Equipe de Saúde do Município de Aimorés, pela apresentação do Dr. Hebert W.S. Cabral no Seminário de Saúde Mental. Encontro ocorrido para trocas de experiências sobre a importância em valorizar a vida através do cuidado com a segurança e saúde de todos. | Recebimento do título de "Menção Honrosa" recebido pela Prefeitura de Aimorés, reconhecendo a participação, apresentação e capacitação da Equipe de Saúde do Município. Conscientizaç ão da comunidade sobre a importância de sua participação junto a CAPS, auxiliando os seus pacientes na | Saúde | Livre |

| | | | | | reinserção social. | | |
|----|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-------|
| NA | Declaraçã o de Capacida de Técnica e Científica | Declaração da Samarco sobre a elevada qualidade técnica e científica dos serviços prestados para Avaliação da Capacidade de Atenção e Prontidão de Empregados. | Reconhecer a qualidade técnica-científica dos serviços prestados por meio do desenvolvime nto de tecnologia inovadora para avaliação da capacidade de atenção dos empregados. | Comprovação da capacidade técnica e científica dos projetos da SME, através do contrato de 5 anos sem qualquer registro que desabone a reputação éticoprofissional e científica da SME. | Declaração de Capacidade Técnica e Científica após 4 anos de serviço prestado com elevada qualidade e sem registros que diminua a credibilidade ético-profissional e científica dos projetos desenvolvidos pela SME, na área de Neurociências (Comportame nto) com ênfase no Desenvolvime nto de Tecnologia e Inovações Computadoriz adas para Avaliação da Capacidade de Atenção e Prontidão de Empregados. | Saúde e Segurança | Livre |
| NA | Declaraçã o de Capacida de Técnica e Científica II | Declaração da Vallourec sobre a elevada qualidade técnica e científica dos serviços prestados para Avaliação da Capacidade de Atenção e Prontidão de Empregados. | Reconhecer a qualidade técnica-científica dos serviços prestados por meio do desenvolvime nto de tecnologia inovadora para avaliação da capacidade de atenção dos empregados. | Comprovação da capacidade técnica e científica dos projetos da SME, através do contrato de 4 anos sem qualquer registro que desabone a reputação éticoprofissional e científica da SME. | Empregados. Declaração de Capacidade Técnica e Científica após 4 anos de serviço prestado com elevada qualidade e sem registros que diminua a credibilidade ético-profissional e científica dos projetos desenvolvidos pela SME, na área de Neurociências (Comportame nto) com ênfase no Desenvolvime nto de Tecnologia e Inovações Computadoriz adas para Avaliação da Capacidade de Atenção e Prontidão de Empregados. | Saúde e Segurança | Livre |

| Governo do Estado | Homenag em do Governo do Estado, através do NOTAer pelas práticas inovadora s na área de saúde e seguranç a do trabalho. | O Governo do Estado, através do Núcleo de Operações e Transporte Aéreo homenageia a SME pela excelência no desenvolvime nto e aplicação de práticas inovadoras na área de segurança do trabalho. | Reconhecer a importância do teste de atenção as inovações no âmbito da segurança do trabalho. | NA | Homenagem concedida pelo Governo do Estado no pioneirismo da implantação de um exame de atenção no Núcleo de Operações e Transporte Aéreo (NOTAer). | Saúde e Segurança | Livre |
|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------|
| DIPE-Vale | Reconhec imento em Saúde e Seguranç a (DIPE/VA LE) | Premiação às Empresas contratadas da VALE com menores índices de acidentes. | Reconhecer a importância do teste de atenção para os indicadores de sucesso alcançados no âmbito da segurança: redução de acidentes. | Redução de acidentes na DIPE - Diretoria de Pelotização | O prêmio de reconheciment o em Saúde e Segurança à prevenção de acidentes revela um projeto de sucesso no teste de atenção, que é visto e reconhecido como uma ferramenta que auxilia na redução de acidentes e na melhora da qualidade de vida. | Saúde e Segurança | Restrito |
| NA | Finalista ao prêmio de excelênci a PEA (Performa nce Excellenc e Award) na categoria de Saúde e Seguranç a | Indicado ao PEA pelo projeto de sucesso do PDI (exame de atenção) na AMT, ficando entre os três finalistas ao prêmio, figurando na modalidade de excelência em saúde e segurança. | Reconhecer o sucesso do teste de atenção, implantado há anos na ArcelorMittal Tubarão, como uma ferramenta de saúde e segurança de excelência | NA | O prêmio de reconheciment o de excelência do grupo ArcelorMittal Tubarão na categoria Saúde e Segurança revela o prestígio e o status do teste de atenção como uma ferramenta de confiança e de sucesso, que proveu resultados inestimáveis e contestáveis ao longo de sua implantação e consolidação no grupo ArcelorMittal. | Saúde e Segurança | Restrito |

| NA | Título de "Cidadão Espírito-Santense" recebido pela Assemble ia Legislativ a do Estado do Espírito Santo | Título concedido em reconheciment o aos trabalhos de responsabilida de social que foram realizados pelo professor Dr. Hebert Wilson Santos Cabral por meio: implantação do exame de atenção no NOTAer; sucesso da implantação do exame de atenção em empresas de grande porte; construção de um programa de saúde mental e de dependência química; composição de pesquisas científicas buscando compreender os impactos do pó preto. | Reconhecer os trabalhos de responsabilida de social que foram realizados pelo professor Dr. Hebert Wilson Santos Cabral | Implantação do exame de atenção computadorizad o no Núcleo de Operações e Transporte Aéreo no âmbito da Segurança Pública e Defesa Civil para 65 servidores Implantação do exame de atenção em empresas de grande porte que, no Estado do Espírito Santo, totalizam mais de 15.000 trabalhadores Fora do ES, em cidades como Belo Horizonte, o exame de atenção também é realizado por 2.000 empregados e já resultou em mais de 01 ano sem acidentes de trabalho Programa de saúde mental e de dependência química com um total de 200 pacientes avaliados, o índice de melhora ultrapassa os 70%. Contribuição na composição de pesquisas científicas buscando compreender os impactos do pó preto na sociedade capixaba | Reconhecime nto pelos trabalhos realizados pelo professor Dr. Hebert Wilson Santos Cabral que proporcionara m melhoria da qualidade de vida, redução de acidentes e a prevenção e promoção da saúde. Além da de um programa de saúde mental e de dependência química a partir de metodologia própria constantement e atualizada que beneficia a sociedade em geral e empregados de grandes empresas. E da sua contribuição buscando compreender os impactos do pó preto na sociedade capixaba. | Saúde e Segurança | Livre |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------|
| Lakshimi N. Mittal (CEO) | Carta de reconheci mento | Carta de reconheciment o do Presidente da ArcelorMittal, Lakshimi N. Mittal, pela inovação do PDI, altamente valorizado e apreciado pelos Diretores do grupo AM a partir da nomeação ao prêmio mundial PEA. | Reconhecer o sucesso do teste de atenção, implantado há anos na ArcelorMittal Tubarão como uma ferramenta de saúde e segurança de excelência, e parabenizar pela nomeação ao prêmio mundial PEA, dentre o qual | NA | O prêmio de reconheciment o de excelência do grupo ArcelorMittal Tubarão na categoria Saúde e Segurança revela o prestígio e o status do teste de atenção como uma ferramenta de confiança e de sucesso, que proveu resultados | Saúde e Segurança | Restrito |

| | | | ficou entre os finalistas. | | inestimáveis e incontestáveis ao longo de sua implantação e consolidação no grupo ArcelorMittal - a carta do Mittal reforça a importância do prêmio e valoriza a inovação do PDI. | | |
|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------|
| Dra Carlice Souza | Carta de reconheci mento | Carta de reconheciment o da Dra Carlice à SME pela parceria de muitos anos em prol de grandes resultados à saúde coletiva | Reconhecer o sucesso da parceria SME x Vallourec de anos e agradecer pelos resultados obtidos | NA | A carta apena reafirma o trabalho e a prestação do serviço de qualidade da SME para sustentar uma parceria de longa data. | Saúde e Segurança | Restrito |
| Bárbara Dapieve | Apresent ação projeto piloto à GAPAC | Apresentação da metodologia e andamento do projeto piloto à gerência GAPAC | Reconhecer a eficácia da ferramenta pela área da saúde do cliente junto aos seus gestores. | NA | A apresentação reafirma a eficácia da ferramenta e o seu impacto na prevenção de acidentes, gerando melhorias no clima da empresa e o desenvolvime nto do empregado. | Saúde e Segurança | Restrito |
| Benjamin Baptista Filho (CEO Aços Planos América do Sul). | 365 dias sem acidentes CPT | Mensagem do presidente da ArcelorMittal Tubarão, informando e agradecendo aos envolvidos pela conquista de 365 dias sem acidentes CPT. Além disso, o impresso cita os programas de promoção da saúde que contribuem mais especificamen te com o Zero Acidente, dentre eles o teste de PDI. | Informar aos empregados o registro histórico de 365 dias sem acidentes CPT e a busca contínua pelo "zero acidente", além de divulgar os programas que contribuem diretamente para obtenção deste resultado, entre eles o Teste de Prontidão Individual (PDI). | 365 dias sem acidentes CPT | Os resultados alcançados na gestão de Segurança podem ser creditados às ações realizadas ao longo dos anos, pela Gerência de Medicina e Saúde, dentre eles os programas de promoção da saúde como o "Teste de Prontidão Individual - PDI", que contribuem diretamente com o zero acidente. | Segurança | Restrito |

| Benjamin Baptista Filho (CEO Aços Planos América do Sul). | 365 dias sem acidentes CPT | Mensagem do presidente da ArcelorMittal Tubarão, informando e agradecendo aos envolvidos pelo marco de 365 dias sem acidentes CPT. Além disso, o impresso cita os programas que contribuem diretamente na gestão de segurança, dentre eles o teste de PDI. | Informar aos empregados o manutenção de 365 dias sem acidentes CPT, além de divulgar os programas que contribuem diretamente para obtenção deste resultado, entre eles o Teste de Prontidão Individual (PDI). | 365 dias sem acidentes CPT | O fato da Arcelor está 365 dias sem acidentes mostra que a implementaçã o de programas como o Teste de Prontidão Individual (PDI) trazem como benefício principal a redução dos acidentes de trabalho. | Segurança | Restrito |
|--------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------|
| Gerência IABA e IAAP | Valorizaç ão da Vida - IABA e IAAP sem acidentes | Informativo com os resultados alcançados de dias sem acidentes, nas áreas IABA e IAAP. | Divulgar a conquista de marco importante no número de dias sem acidentes, das áreas de IABA e IAAP. | IABA - 3 anos sem acidentes CPT e 1 ano sem acidentes de qualquer natureza. IAAP - 1 ano sem acidentes de qualquer natureza. | Resultados expressivos na busca de zero acidente nas áreas de IABA e IAAP, alcançado por meio do comprometime nto com a segurança e o bem-estar dos empregados. | Segurança | Restrito |
| Superinte ndência de Laminaçã o Automátic a | Worksho p Planejam ento Financeir o na PA | Workshop Planejamento Financeiro, organizado em função dos resultados obtidos no teste de atenção. | A SME através de resultados obtidos com o teste de atenção, indicou a necessidade de atenção da empresa com os empregados que apresentavam queixa de dificuldade financeira, melhorando assim a qualidade de vida familiar dos empregados e a sua segurança. | Estudos científicos comprovam que situações emocionais, de doença e financeira podem afetar a capacidade de atenção, portanto, prejudicando a saúde e segurança das pessoas. | Estimular através do workshop a conscientizaçã o sobre a importância do controle financeiro e orientar sobre como fazer esse planejamento. Melhorando a qualidade de vida familiar e a segurança do empregado. | Saúde e Segurança | Restrito |
| Gerência de Saúde Tubarão | Semana Interna Global de Saúde. | Participação de eventos de saúde e segurança do cliente. | Participação da Semana da saúde, com divulgação dos exames de atenção, abordando funcionamento e benefícios na qualidade de vida e segurança do trabalhador | Aplicado exame em 160 empregados voluntariamente, demonstrando grande receptividade e aceitação com a ferramenta. | Exposição e divulgação dos Exames de Atenção Diário e Periódico, abordando todo o seu funcionamento e benefícios na qualidade de vida e segurança do trabalhador. | Saúde e Segurança | Restrito |

| MRS Logística | Vídeo Institucio nal Teste de Prontidão MRS | Vídeo institucional que evidencia a parceria da SME com a MRS Logística, detalhando a metodologia, histórico, funcionamento e benefícios do teste de atenção. Com a preocupação no bem estar e segurança do funcionário e de toda equipe, através da mudança de comportament o do empregado, tudo com o consentimento do empregado e com total sigilo. Link para acesso do vídeo no VIMEO https://vimeo.c om/84599462 senha: mrs123 | Promoção da prevenção de acidentes, aliada ao aumento da qualidade de vida. | Projeto piloto com teste para 400 empregados que atuavam na área de risco. | A importância, para a saúde e para a segurança, do desenvolvime nto e aplicação de ferramentas computadoriza das no dia a dia do trabalho, visando proporcionar um ambiente mais seguro e saudável. | Saúde e Segurança | Restrito |
|------------------|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------|
| Vale S.A. | Vídeo Institucio nal do Teste de Prontidão | Vídeo institucional da SME em parceria com a VALE, para difundir a ferramenta do teste de atenção. Ferramenta que visa saúde e melhorar a qualidade de vida dos empregados, com isso reduzir acidentes, atuando de forma preventiva. Além de proporcionar aos casos mais graves programas de apoio especializados , tudo com o consentimento do empregado e com total sigilo. | Difundir a ferramenta do teste de atenção para todos os empregados da Vale, explicando seu funcionamento e toda a base técnica do método utilizado. | Com a aplicação do teste é possível reduzir acidentes no trabalho, já que o empregado será avaliado diariamente sobre suas condições. | Vídeo institucional da SME em parceria com a VALE, para difundir a ferramenta do teste de atenção. Como surgiu, seu histórico de evolução, seu funcionamento , quem realiza os testes de atenção e casos de sucesso sem acidentes. | Saúde e Segurança | Restrito |

| Gerente de Medicina do Trabalho (Carlice Souza) | Sempre alerta | Teste de atenção, reforça a necessidade de concentração para um dia de trabalho seguro e saudável. | Informar o funcionamento da ferramenta e divulgar à importância de uma rotina com hábitos saudáveis para obter resultados satisfatórios nos testes, e assim reduzir comportament os de risco. | Estudo realizado em 25 colaboradores que apresentaram melhores resultados nos testes, tiveram os resultado: 70% realizam atividade física regularmente; 84% incluem a atividade de lazer na rotina semanal; 76% possuem bons hábitos alimentares e 84% relatam boa qualidade do sono. Além disso, mais de 98 mil avaliações realizadas de janeiro a setembro de 2014; desde 2011, mais de 280 mil testes realizados até setembro deste ano; e 100% de liberações na PL em junho de 2014. | Divulgação do funcionamento , benefícios da ferramenta e resultados satisfatórios obtidos na qualidade de vida e segurança dos empregados. | Saúde e Segurança | Restrito |
|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------|
| Vale S.A. | Vídeo: Cases de Sucesso do Programa de Saúde Mental e Dependên cia Química | Vídeo realizado com pacientes do Programa de Dependência Química na fase final do tratamento, composto por entrevistas com os pacientes e seus familiares, relatando suas batalhas com as drogas e como o Programa os ajudou a chegar à abstinência a melhores condições de vida. | O vídeo teve como objetivo retratar a luta de pacientes dependentes químicos que, mediante esforço e o acolhimento providenciado pelo Programa, conseguiram vencer os desafios da dependência e chegar ao final do tratamento com previsão de alta clínica. | Os pacientes entrevistados revelam uma vida totalmente diferente prévia ao Programa, na qual batalhavam o vício, viviam em condições críticas e com relações familiares fragilizadas. O Programa proporcionou ganhos na saúde imensuráveis, evidenciados pelos depoimentos dos pacientes e de seus familiares. | O Programa de Saúde Mental e Dependência Química, com sua equipe multidisciplinar e os atendimentos individuais, em grupo e familiares, proporcionou condições para que empregados de empresas de alto risco conseguissem abandonar o vício, buscar melhores condições de vida e trazer esses ganhos para dentro das relações na empresa, com seus supervisores. | Saúde e Segurança | Restrito |

| Vale S.A. | Vídeo: A SME e a VALE S.A. fecharam uma parceria com o NOTAer. | Vídeo que evidencia o reconheciment o da responsabilida de social com a parceria SME, Vale S.A. e NOTAer. Parceria que visa boas práticas de segurança, voltadas para a saúde do homem, reduzindo acidentes e melhorando a qualidade de vida de todos os empregados. | Evidenciar a parceria da SME com a VALE S.A. para promover a utilização da ferramenta dos testes de atenção pela equipe do NOTAer. Parceria que visa boas práticas de segurança, voltadas para a saúde do homem, reduzindo acidentes e melhorando a qualidade de vida de todos os empregados. | O teste de prontidão é uma forma de avaliar se o empregado está bem para o início das atividades. O teste é simples, que acompanha e propõe ações preventivas, fundamentais à segurança. Preocupação com a saúde e segurança dos tripulantes, pilotos e médicos. Reconhecimento da responsabilidad e social da Vale e SME. | Início dos testes de prontidão para toda equipe do NOTAer reforçando o compromisso com o tema segurança de voo. Tem o objetivo de mitigar os riscos na aviação, com a mudança de comportament o. | Saúde e Segurança | Restrito |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------|
| Comunica ção | Cartilha de orientaçã o TAI | Cartilha gerada a partir da Pesquisa de Melhores Resultados (2013), apresentando aos empregados as principais queixas relatadas dentro da empresa, como o empregado que sofre determinada queixa pode buscar ajuda e, por fim, bons hábitos relatados pelos empregados com melhores resultados. | Orientar os empregados da empresa sobre os auxílios fornecidos pela Vallourec diante das queixas relatadas no TAI e orientálos sobre boas práticas. | Baseado nas queixas de maior ocorrência: Dificuldades Financeiras, Uso de Medicamento, Algias (dores) e Sono; bem como na pesquisa de melhores resultados cuja análise de boas práticas aponta: praticar atividade física regular; incluir atividade de lazer durante a semana; dormir de 7 a 8 horas por dia e manter uma alimentação balanceada. | Divulgação do funcionamento , benefícios da ferramenta e resultados satisfatórios obtidos na qualidade de vida e segurança dos empregados. | Saúde e Segurança | Restrito |
| ArcelorMitt al Tubarão | Vídeo: PDI - Teste de Prontidão Diária Individual na ArcelorMi ttal Tubarão | Vídeo institucional que evidencia a parceria da SME com a ArcelorMittal Tubarão no desenvolvime nto de uma ferramenta que visa o bem estar dos empregados na área da saúde e segurança. Além de explanar o funcionamento do teste, quais os objetivos da ferramenta e proporcionar | Informar aos empregados e empregados e empresas de outros seguimentos, os objetivos e funcionamento do teste de atenção. Qual a importância da ferramenta para a ArcelorMittal Tubarão, para a gerência, para a medicina do trabalho e para os empregados. | Aplicado diariamente em mais de 3mil empregados na ArcelorMittal Tubarão e mais de 20mil empregados em empresas de grande porte por todo Brasil | Projeto de sucesso, difundido em empresas no Brasil e no mundo, obtendo resultados expressivos na área de saúde e segurança. Aplicado diariamente em mais de 3mil empregados na ArcelorMittal Tubarão e mais de 20mil empregados em empresas | Saúde e Segurança | Restrito |

| | | todo suporte ao empregado que necessita de um atendimento especializado, tudo isso com absoluto sigilo e manutenção da integridade do empregado. | | | de grande porte por todo Brasil. | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------|
| Editor responsáv el: Rodolfo Medeiros; Colaboraç ão: Cinthia Pimentel. | Performa nce Excellenc e Awards 2014/2015 - Tubarão tem três finalistas na premiaçã o. | Artigo em revista de circulação interna sobre os projetos que a Tubarão concorreu ao Performance Excelente Awards 2014/15, entre eles o teste PDI. | Expor e descrever os projetos concorrentes ao prêmio | NA | Tamanha importância do PDI que figurou como o projeto representante de Tubarão na categoria Saúde e Segurança. | Saúde e Segurança | Restrito |
| PROSCH OLDT Eliane; COMETTI, Any | Teste para medir estresse | Reportagem em jornal de circulação aberta informando sobre o Teste FOCOS, suas aplicabilidade e empresas que fazem uso. | Divulgar a ferramenta à população, informando o funcionamento e seus benefícios. Além de divulgar o início da utilização do teste de atenção individual pela equipe do NOTAer. | O Sistema avalia a capacidade de atenção do profissional, antes do exercício das funções, possibilitando ao comando do NOTAer decidir se o mesmo está em condições de atuar na atividade operacional ou não. | Identificação do nível de atenção e condições psicológicas, através do uso do teste de atenção FOCOS, além de sinalizar problemas de ordem familiar e econômica dos profissionais. | Segurança | Livre |
| Editor responsáv el: Carla Brunoro; Colaboraç ão: Cintia Pimentel. | Programa Inédito de Saúde e Seguranç a. | Homenagem concedida pelo Governo do Estado no pioneirismo da implantação do um exame de atenção no Núcleo de Operações e Transporte Aéreo (NOTAer). | Informar o corpo colaborativo interno da empresa sobre mais esta homenagem que envolve o Teste PDI | A homenagem se deu pela excelência na iniciativa e pela confiança em uma prática inovadora de Segurança do Trabalho que proporciona ações preventivas essenciais para as atividades laborais dos empregados. | Divulgar a credibilidade e importância do teste de atenção na pratica diária da empresa minimizando riscos laborais do seu corpo colaborativo, e rendendo homenagem de um órgão público. | Saúde e Segurança | Restrito |
| Área de Marketing da Manserv | Programa Inédito de Saúde e Seguranç a | Homenagem concedida pelo Governo do Estado do Espírito Santo no pioneirismo da implantação do um exame de atenção no Núcleo de Operações e Transporte Aéreo (NOTAer). | Informar o corpo colaborativo interno da empresa sobre esta homenagem que envolve o Teste FOCOS | NA | Divulgar a credibilidade e importância do teste de atenção na pratica diária da empresa minimizando riscos laborais do seu corpo colaborativo, e rendendo homenagem de um órgão público. | Saúde e Segurança | Restrito |

| Gerência de Medicina e Saúde da ArcelorMitt al Tubarão | Treiname nto de Reciclage m e Formação no Teste de PDI | Aprimorament o do uso do teste de atenção pelo gestor da equipe (supervisão). | Reciclagem dos supervisores antigos e orientação dos novos supervisores quanto à utilização das ferramentas. | NA | Uso mais assertivo da ferramenta pelos gestores das equipes que executam os testes. | Segurança | Restrito |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------|
| HUGO, Victor; XIMENES, Leonel | BME só vai à rua se passar em teste psicológi co | Nota em jornal de circulação aberta informando a utilização do FOCOS pelo BME como requisito a suas práticas operacionais. | Informar à população sobre a possibilidade de avaliar a atenção dos policiais, através do "Teste de Atenção Individual" do sistema FOCOS, antes do exercício da função. | Redução da taxa de frequência de acidentes com e sem afastamento, de 15,7 em 2007 para a média de 4,0 em 2012.M60:M61 | Importância da análise da análise da atenção e classificação de risco em atenções de nível crítico / Objetivo de avaliar, através da ferramenta, as condições psicológicas dos policiais e dessa forma melhorar a prestação de serviço à população. | Segurança | Livre |
| Gerência de Saúde e Seguranç a do Trabalho da ArcelorMitt al Tubarão | PDI - Prontidão Diária Individual | A Gerência de Saúde e Segurança do Trabalho preparou um material contendo um SOS com todas as informações necessárias para garantir o bom funcionamento do teste. | Melhorias na gestão do Sistema de Avaliação Prontidão Diária Individual (PDI) | NA | Acesso a todo serviço de suporte e manutenção, para garantir o bom funcionamento do teste. | Saúde e Segurança | Restrito |
| Gerência de Saúde e Seguranç a do Trabalho da ArcelorMitt al Tubarão | Sistema de Avaliação da Prontidão Diária Individual (PDI) | Cartilha de acessos e dúvidas para gerentes e supervisores. | Para facilitar a gestão do PDI, foi desenvolvido esse material, que contempla tudo o que gerentes e supervisores precisam saber a respeito do teste. | NA | Material desenvolvido para facilitar a gestão do PDI, que contempla passo a passo, suporte e dúvidas a respeito do teste. | Segurança | Restrito |
| Vale | Novo Teste de Atenção Você faz e todos ganham | Panfleto corporativo que descreve as etapas de realização do teste PDI aos seus empregados | Divulgar a importância da ferramenta, assim como o seu princípio de funcionamento . | NA | Explanação sobre o que é o teste, como funciona e qual finalidade para os usuários. | Saúde e Segurança | Restrito |

| MRS Logística | Teste de Atenção Imediata | Divulgação da ferramenta para os funcionário, com explanação do funcionamento e objetivos. | Divulgar a importância da ferramenta, assim como o seu princípio de funcionamento | NA | Explanação sobre o que é o teste, como funciona e qual finalidade para os usuários. | Saúde e Segurança | Restrito |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------|
| DIPE-Vale | Reconhec imento em S&S DIPE | Premiação às Empresas contratadas da VALE com menores índices de acidentes. | Premiar às empresas que prestam serviço à Vale com menor índice de acidentes, e a SME foi premiada na categoria Projeto de Sucesso Ligado à Prevenção de Acidentes | NA | Reconhecime nto em Saúde e Segurança pelo Projeto de Sucesso ligado à Prevenção de Acidentes | Saúde e Segurança | Restrito |
| Vallourec Siderúrgic a (Tubos) | O que é teste de atenção imediata TAI | Divulgação da ferramenta para os funcionário, com explanação do funcionamento , objetivos, benefícios e acompanhame ntos | Divulgar a importância da ferramenta, assim como o seu princípio de funcionamento | NA | Explanação sobre o que é o teste, como funciona e qual finalidade para os usuários. | Saúde e Segurança | Restrito |
| Gerência de Saúde e Seguranç a do Trabalho da ArcelorMitt al Tubarão | Ações que mantêm a seguranç a em alta | Informativo a respeito do PDI (Prontidão Diária Individual), que explica a importância da ferramenta, como funciona o teste e a tratativa dos resultados obtidos. | Oferece todas as informações a respeito do PDI, permitindo que o leitor tire todas as suas dúvidas a respeito e mostra que a Arcelor obteve resultados positivos após sua implementaçã o. | Com a aplicação do teste é possível reduzir acidentes no trabalho, já que o empregado será avaliado diariamente sobre suas condições. | Cada empregado tem um perfil, no qual será comparado todos os dias através do PDI afim de observar se o mesmo está apto para realizar tarefas de alto risco, caso o estado do empregado não condiga com seu perfil ele é reencaminhad o para outra função. | Saúde e Segurança | Restrito |

| Gerente de Medicina do Trabalho (Carlice Souza) | Reforçan do a seguranç a. | Campanhas internas reforçam a cultura de segurança da Empresa. Com destaque para um ano de utilização da ferramenta TAI (teste de atenção individual). | Oferece informações a respeito do Teste de Atenção Imediata (TAI) e relatos de empregados que notaram a diferença após sua adesão na empresa. | Redução da taxa de frequência de acidentes com e sem afastamento, de 15,7 em 2007 para a média de 4,0 em 2012. | Depois que o teste foi implantado os empregados tem a consciência que devem estar descansados para realizarem suas atividades porque sabem que serão submetidos ao teste, o que torna a eficácia do teste ainda maior. | Saúde e Segurança | Restrito |
|-------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------|
| Fabíola de Paula (Repórter) | Série de reportage ns mostra como vivem os idosos no Brasil e no mundo | Catorze repórteres de vários estados e do exterior conversaram com médicos, psiquiatras, cuidadores e mostram como essa geração pioneira está vivendo em várias regiões do Brasil e no mundo. | Informar e sanar dúvidas população acerca dos idosos. A primeira matéria mostra como o corpo envelhece e como lidar com essas mudanças. | Divulgação para a população de como o corpo envelhece e qual a melhor forma de lidar com essas mudanças, orientando tanto os idosos, quanto às pessoas que o cercam. | Série de reportagens, que mostram como o corpo envelhece e qual a melhor forma de lidar com essas mudanças, orientando, através de médicos, psiquiatras e cuidadores, tanto os idosos, quanto as pessoas que o cercam. | Saúde | Livre |
| Tatiana Braga | Geriatra do ES alerta para cuidados redobrad os com idosos que sofrem de Alzheimer | Reportagem do quadro do Jornal da Globo: E aí Doutor, que relata os cuidados necessários com pacientes de Alzheimer | Informar e tirar dúvidas da população sobre os cuidados com os pacientes de Alzhmeir | Prevenção e cuidados com pacientes de Alzhmeir | Sanar dúvidas da população sobre prevenção da doença de Alzhmeir e cuidados necessários com pacientes | Saúde | Livre |
| Equipe Técnica - SME | Revista SME | Revista corporativa que explana sobre a SME, o que a empresa desenvolve, o embasamento científico e o que a SME pode oferecer a seus clientes. | Divulgar os serviços prestados pela SME, e evidencia que a mesma é uma empresa sólida e com embasamento científico. Informar aos clientes autuais o que a empresa pode desenvolver e captar novos clientes. | A revista traz uma explanação geral sobre a SME, quem somos, nossa missão, visão e valores, divulgação do teste de atenção, como funciona e quais os objetivos do mesmo. Além de evidenciar o compilado de vários níveis científicos, demonstrando os conhecimentos | A Revista traz uma relação de benefício que a SME pode proporcionar às empresas, com foco na saúde e segurança. | Saúde e Segurança | Livre |

| | | | | científicos e a grande experiência adquirida, sempre com foco na saúde e segurança. | | | |
|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------|
| Equipe Técnica - SME e Marianna Patta | Você sabia? - Participaç ão na Semana de Prevençã o de Acidentes SIPAT. | Banner ilustrando a importância do teste de atenção e os benefícios dessa ferramenta para a saúde e segurança dos empregados que a utilizam. | Informar aos empregados a eficácia da ferramenta na prevenção dos acidentes de trabalho e na melhora da saúde e bem estar. | O Banner traz resultados expressivos obtidos com o uso da ferramenta do teste de atenção, como: o aumento de alterações nos testes de atenção foi acompanhado do aumento de acidentes de trabalho; os empregados com recorrente alteração no teste de atenção foram avaliados e identificamos problemas na Atenção, Memória, Qualidade do Sono e sintomas de Ansiedade. Após tratamento adequado, todos tiveram melhora de performance; 60% dos empregados com alterações no teste e que fizeram avaliação psicológica apresentavam: problemas de comportamento, emoção/afeto, humor, personalidade, nas relações interpessoais, e puderam ser tratados. | Com o uso da ferramenta do teste de atenção é possível identificar desvios que podem gerar acidentes de trabalho, assim como problemas que prejudiquem a qualidade de vida do empregado. Ao se detectar algum problema com o empregado é possível encaminhá-lo para um acompanhame nto e/ou tratamento adequado e especializado e assim obter melhora em sua performance. | Saúde e Segurança | Restrito |

| Equipe Técnica (SME) e Marianna Patta (AMT) | 38ª SIPATMA e Semana de Saúde | Convite para participação da Semana de Saúde e Segurança do cliente, com participação da SME com um Stand e totem para divulgação do PDI | Promover um momento de atualizar nosso conhecimento, realizar troca de experiências e também uma oportunidade de pensar em melhorias para sua atividade em seu local de trabalho. | | | Saúde e Segurança | Restrito |
|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------|
| Equipe Técnica (SME) e Marianna Patta (AMT) | Resultado s 38ª SIPATMA e Semana de Saúde | Apresentação dos resultados da participação da SME na SIPATMA | Divulgar os resultados e a avaliação da Semana de Prevenção de Acidentes | No stand do Teste de Atenção, disponibilizamos um jogo com cenas rotineiras para testar atenção dos participantes em situações de risco à segurança. Além disso, havia uma máquina com o teste PDI — Prontidão Diária Individual, utilizado por empregados que executam atividades críticas, com objetivo de possibilitar que os participantes conhecessem esta ferramenta de segurança e saúde e, aos usuários, permitiu o feedback de seus resultados, inclusive treinamentos e orientações. | Verificado o interesse dos empregados, que já utilizam a ferramenta, em conhecer os resultados dos exames, promovendo uma atualização e troca de experiências, aliado à orientação de boas práticas para obter resultados satisfatórios nos exames diários de atenção. Para os empregados diretos e indiretos que não realizam os testes, o stand proporcionou um conhecimento da ferramenta e curiosidade sobre o funcionamento . Ao todo foram executados 202 testes de PDI durante o evento. | Saúde e Segurança | Restrito |
| Sesi/Senai /Dr. Hebert Cabral | Seminário Seguranç a e Saúde PREVENI R | A Semana Prevenir é uma iniciativa do SINDIFER – Sindicato das Indústrias Metalúrgicas e de Material Elétrico do Espírito Santo e tem o apoio do SINDUSCON e do SINDIROCHA S. Com a participação | O projeto tem como objetivo fomentar as iniciativas em prol da saúde e segurança nas empresas e a popularização deste tema na sociedade. São várias atividades distribuídas em dias e locais distintos, que | A realização de um Seminário na Semana Prevenir 2016 tem por objetivo à atualização e a capacitação do trabalhador, através de uma programação com diversos temas que serão abordados por especialistas que dividirão com os participantes | A SME esteve presente no seminário com a participação do Dr. Hebert Cabral palestrando o tema "Reinventando o stress: como torna-lo seu aliado". Trazendo um assunto importante para a saúde e qualidade de | Saúde | Livre |

| | | da SME palestrando sobre o tema estresse com Dr. Hebert Cabral | trarão o tema Saúde e Segurança de várias formas e em vários formatos, alcançando tanto o trabalhador da Indústria quanto a população em geral. | seus conhecimentos e experiências, a fim de criar uma rede de informações útil para todos. | vida. A palestra contou com a participação de vários segmentos do ramo industrial e abordou os transtornos que acometem a população, causas e como tornar o estresse um aliado. | | |
|------------------|----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|
| Pesquisa IBGE | Convivên cia ajuda a melhorar o estresse. | Reportagem do jornal (impresso) A Tribuna com o Dr Hebert W. S. Cabral, acerca da palestra realizada no evento PREVENIR com o tema "Desconstruin do o Estresse". | Informar à população em geral sobre o aumento do estresse na população, quais os transtornos e doenças emocionais associadas ao estresse, a proporção e as formas de torná-lo um aliado no dia-a-dia. | O estudo, apresentado pelo Dr. Hebert, destacou que o estresse atinge de 10% a 12% das pessoas no Brasil. E que hoje 23% dos transtornos que acometem a população são: depressão, uso e abuso de substância química e ansiedade. O Estresse é um sofrimento prévio por algo que ainda não aconteceu, é uma condição de aumento de pressão arterial, hiperatividade do corpo e mente inquieta, que se torna um transtorno ansioso quando causa impactos na vida da pessoa. O estudo apontou ainda que para ter qualidade de vida precisamos investir em 3 pilares: comer menos, praticar atividade física e promover bemestar. É necessário aumentar níveis de ocitocina para gerar uma proteção do estresse, que pode ser obtido quando você procura alguém para conversar, desabafar, trocar experiências ou até um abraço. | O Brasil é um dos países com maiores níveis de estresse, controlar o estresse contribui para alcançar a longevidade e melhorar a qualidade de vida. A primeira formar de dominar o estresse é perceber que ele, na verdade, é uma manifestação do corpo, se preparando para vencer um desafio. Quem tem estresse deve procurar ajudar e buscar práticas que aumentem o nível de ocitocina no corpo, ela é que gera a proteção do estresse (quanto maior o nível de ocitocina, menor será o estresse). | Saúde | Livre |

| NOTAer | Teste de Atenção Computa dorizado para Aeronave gantes | Revista corporativa que traz a inovação do NOTAer nos cuidados da saúde e segurança de seus tripulantes, com o uso do teste de atenção computadoriza do. Além de explanar sobre o funcionamento do teste de atenção, seus benefícios e expectativas. | Divulgar para a Aviação Brasileira a implantação do piloto do teste de atenção computadoriza do como ferramenta aliada no cuidado com a saúde e segurança dos tripulantes do NOTAer. | Saúde e Segurança desenvolvido pelo NOTAer em parceria com a SME e a VALE, com a adoção do Teste de Atenção Computadorizad o em Maio/2015. No primeiro momento realizada a sensibilização dos tripulantes sobre a importância e o cuidado com a saúde e segurança dentro e fora do ambiente de trabalho. Posteriormente realizado o treinamento de usuários e gestão da ferramenta. Próxima etapa investigação de casos críticos com avaliação de casos críticos com avaliação técnica especializada da equipe multiprofissional na SME. Após seis meses de implantação já possível identificar benefícios como mudanças comportamentai s, aumento do cuidado com a qualidade do sono e alimentação, pontua-se que após compreender a função do teste | Projeto em fase de implantação, mas já observado mudança de comportament o com hábitos de vida mais saudáveis. Grande expectativa do projeto ser um modelo a ser implementado em todo país, tendo em vista que a aviação brasileira necessita de uma ferramenta segura, objetiva, com feedback imediato e de fácil gestão. | Saúde e Segurança | Restrito | |
|--------|--------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------|--|
|--------|--------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------|--|

| Manserv Detran | Evento Maio Amarelo | O Movimento Maio Amarelo nasce com uma só proposta: chamar a atenção da sociedade para o alto índice de mortes e feridos no trânsito em todo o mundo. E a SME foi convidada (através da Manserv), a participar da campanha para apresentar o teste TAI como ferramenta de avaliação de motoristas empregados da empresa. | A Manserv foi convidada a participar da campanha realizada pela Policia Rodoviária Federal "Maio amarelo" , para apresentar o teste TAI como ferramenta de avaliação de motoristas empregados da empresa. O objetivo do movimento é colocar em pauta o tema segurança viária e mobilizar toda a sociedade, envolvendo os mais diversos segmentos: órgãos de governos, empresas, entidades de classe, associações, federações e sociedade civil organizada para, efetivamente discutir o tema, engajarse em ações e propagar o conhecimento, abordando toda a amplitude que a questão do trânsito exige, nas mais diferentes esferas. | O encontro teve duração de 4 horas e contou com a presença da polícia civil, concessionaria MGO que administra a rodovia BR-050, bombeiros e policia rodoviária federal e polícia militar. No dia as atividades eram: o motorista era abordado fazia o teste TAI , passava pelo serviço médico, assistia uma palestra, bafômetro depois tinha sua documentação liberada para seguir viagem. | O Evento foi positivo com interesse de todos os envolvidos em conhecer novas metodologias e ferramentas capazes de tornar o trânsito mais seguro em todas as esferas. Trazendo o ambiente de cuidados com a saúde e segurança dos empregados da Manserv para a sociedade e órgãos do governo. | Saúde e Segurança | Restrito |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------|
| A Tribuna | Pilotos e tripulante s de aeronave agora passam por teste de atenção. | Reportagem televisiva de circulação aberta informando à população sobre o uso do Teste FOCOS, em pilotos, tripulantes e mecânicos antes da jornada de trabalho | Divulgar à população que a partir de então pilotos e tripulantes do NOTAer apenas prestarão serviço se estiverem 100% preparados para agir em situação de risco. | Projeto de Saúde e Segurança desenvolvido para o NOTAer, com o objetivo de reforçar a segurança de voo aplicando o teste de atenção antes da jornada de trabalho em pilotos, tripulantes e mecânicos. | Reportagem traz o funcionamento da ferramenta do teste de atenção e evidencia a preocupação com a segurança da equipe do Núcleo de Operações Táticas da Polícia Militar e à população que será atendida por eles. | Saúde e Segurança | Livre |

| A Gazeta | Equipe do Núcleo de Operaçõe s e Transport e Aéreo da Polícia Militar fará teste para medir Estresse | Reportagem televisiva de circulação aberta informando à população sobre o funcionamento e benefício do testes diário para medir a atenção e a concentração da equipe do NOTAer. | Divulgar à população o funcionamento da ferramenta desenvolvida pelo Dr. Hebert Cabral e os benefícios que ela trará em saúde e segurança para a equipe do Núcleo de Operações e Transporte Aéreo da Polícia Militar e a população de uma forma geral. | Projeto de Saúde e Segurança desenvolvido para o NOTAer, com o objetivo de reforçar a segurança de voo aplicando o teste de atenção antes da jornada de trabalho em pilotos, tripulantes e mecânicos. | Reportagem traz o funcionamento da ferramenta do teste de atenção e evidencia a preocupação com a segurança da equipe do Núcleo de Operações Táticas da Polícia Militar e à população que será atendida por eles. | Saúde e Segurança | Livre |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|------------------|
| Record | Médico cria ferrament a que ajuda pilotos do NOTAer | Reportagem televisiva de circulação aberta informando à população sobre o funcionamento de uma ferramenta criada por um médico do ES. Teste comprova se o piloto está em condições de voar | Divulgar à população o funcionamento da ferramenta desenvolvida pelo Dr. Hebert Cabral e implementada no NOTAer, Núcleo da Polícia que tem atuação essencial para missões de segurança e ajuda no estado. | Projeto de Saúde e Segurança desenvolvido para o NOTAer, com o objetivo de reforçar a segurança de voo aplicando o teste de atenção antes da jornada de trabalho em pilotos, tripulantes e mecânicos. | Reportagem traz o funcionamento da ferramenta do teste de atenção e evidencia a preocupação com a segurança da equipe do Núcleo de Operações Táticas da Polícia Militar e à população que será atendida por eles. A ferramenta não é exclusiva da prevenção de acidentes, mas facilita o diagnóstico de doenças que afetam a atenção. | Saúde e Segurança | Livre |
| SME | Apresent ação SME 2011 | Apresentação da empresa e os serviços oferecidos com seu funcionamento | Divulgar aos clientes em potencial os serviços prestados pela SME, seu funcionamento e os ganhos potenciais que a ferramenta proporciona. | A apresentação reforça a promoção de saúde e segurança com inovação e pesquisas científicas, prezando pela qualidade de vida dos empregados, gerando como consequência, ganhos em produtividade para a empresa. | Redução de gastos em acidentes e doenças ocupacionais, redução dos afastamentos gerando maior produtividade | Saúde e Segurança | Confide ncial |

| Teste SME Atenção Periódico | Explicar de forma visual funcioname da ferramen de teste de atenção par exames periódicos | o a | | | |
|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--|--|--|
|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--|--|--|