



## **FERRAMENTAS DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO; AVALIAÇÃO DA EFICÁCIA DO SISTEMA DE GESTÃO IMPLANTADO NO SAAE – ITABIRITO/MG.**

### **Sheila Cristiana De Oliveira Chaves Góis <sup>(1)</sup>**

Técnica em Segurança do Trabalho pelo Centro de Ensino Técnico São Carlos (CETESC) e graduanda em Gestão ambiental pela Universidade Norte do Paraná (UNOPAR). Técnica em Segurança do Trabalho do SAAE de Itabirito.

### **Viviane Fátima Gabriel**

Administradora de empresas pela Universidade Presidente Antônio Carlos e pós-graduada em Gestão de pessoas e Gestão ambiental pelo Centro de Estudos e Pesquisas Educacionais de Minas Gerais (CEPEMG). Assessora administrativa do SAAE.

### **Raphael Ricardo da Silva**

Geógrafo, Químico e mestrando em Engenharia Ambiental pela Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP). Técnico em Química do SAAE de Itabirito.

Rua Rio Branco, 99 – Centro – Itabirito – Minas Gerais – CEP: 35.450-000 – Brasil – Tel: +55(31) 98699-1817 – e-mail: [seguranca@saaeita.mg.gov.br](mailto:seguranca@saaeita.mg.gov.br)

### **RESUMO**

O Serviço Autônomo de Saneamento Básico – SAAE é uma autarquia municipal de Itabirito e presta serviços de saneamento para cidade desde 11 de Julho de 1978. Após a ocorrência de um grave acidente de trabalho que resultou tragicamente na morte de um servidor da autarquia, procedimentos de segurança e saúde ocupacional foram sistematizados no SAAE em seguimento às legislações vigentes, para adoção de métodos mais seguros de trabalho e garantia da saúde e integridade física de todos os envolvidos. Foi realizado um estudo de caso onde se observou uma considerável mudança organizacional após os métodos implantados.

**Palavras-chave:** segurança do trabalho, saúde ocupacional, Integridade física, segurança, Sistema de gestão.



## INTRODUÇÃO/OBJETIVOS

No Brasil a segurança do trabalho abrangeu sua importância a partir da criação das Normas Regulamentadoras pelo Ministério do Trabalho através da Portaria 3.214 de 08 de Junho de 1978 (MT, 1978), mesmo ano em que foi criado o Serviço Autônomo de Água e Esgoto – SAAE de Itabirito, em 11 de Julho de 1978.

Na vigência dos anos de 1978 a 2007, os servidores da autarquia tinham poucas referências sobre segurança no trabalho. A distribuição de equipamentos de proteção Individual ou coletiva (EPI e EPC) era parcial, ou seja, não atendia um plano adequado e contínuo de segurança. Tanto as medidas de controle para eliminação e prevenção dos riscos de acidentes, como a capacitação dos servidores eram precárias, ainda que observadas algumas orientações sobre os cuidados com a saúde e segurança realizadas pelo setor de Recursos humanos durante o processo contratual.

A implantação da segurança do trabalho na autarquia foi definida pela alta gerência no ano de 2008, onde se concretizou a importância da orientação e conscientização de todos os setores quanto à segurança e saúde ocupacional.

Ainda que a legislação não trate com clareza quanto aos procedimentos e normas de segurança e saúde ocupacional a serem cumpridos por autarquias municipais, o SAAE de Itabirito segue todos os critérios definidos na legislação aplicada através do regulamento instituído pela Lei Municipal Nº 3003, de 02 de maio de 2014, que se trata do Estatuto dos Servidores Públicos do Município de Itabirito – MG (ITABIRITO, 2014). Para efeitos de cumprimento dos procedimentos de saúde e segurança, consideram-se o art.4º deste Estatuto que prevê:

É dever da administração municipal promover medidas de redução dos riscos inerentes ao trabalho, por meio de normas de saúde, higiene e manutenção de equipe de segurança do trabalho para avaliar essas condições.

Outras medidas constantes da saúde e segurança do trabalho estão presentes na referida Lei em seus artigos 172 a 175 que preveem ações de extrema importância tanto para o servidor, quanto a utilização de EPI e EPC, capacitações, saúde e higiene ocupacional.

Neste contexto, o estudo tem por objetivo avaliar a eficácia das ferramentas aplicadas no sistema de gestão em saúde e segurança do trabalho e reiterar a importância do setor para alta administração e colaboradores do SAAE.



## MATERIAL E MÉTODOS

Este trabalho foi desenvolvido por meio de um estudo de caso realizado a partir das observações nos cenários de trabalho do Serviço Autônomo de Saneamento Básico – SAAE, visando observar o cumprimento dos procedimentos implantados pela Segurança do Trabalho que zelam pela saúde e integridade física de todos os servidores.

A segurança do trabalho foi sistematizada no SAAE a partir 2008 por definição da alta gerência, após a ocorrência de um grave acidente que resultou no óbito de um servidor. Foram implantados métodos de prevenção e/ou eliminação dos riscos de acidentes e doenças ocupacionais através da orientação e capacitação dos servidores quanto aos riscos presentes no ambiente de trabalho, fornecimento de equipamentos de proteção, bem como a orientação quanto às normas e legislações vigentes e suas constantes alterações.

O método de avaliação foi realizado por amostragem, através de registros fotográficos, acompanhamento em campo e depoimento de colaboradores com maior tempo de trabalho.

A contratação de empresa de consultoria em segurança e saúde ocupacional fez parte do processo de implantação do sistema de gestão de saúde e segurança. Em concomitância implantou-se na autarquia o setor de Segurança do trabalho com a contratação de profissional técnico da área, referendando aos quadros I e II da NR 04 - SESMT da Portaria n.º 3.214, de 08 de junho de 1978 do Ministério do Trabalho (MT, 1978).

Os métodos implantados na autarquia foram:

- Programa de prevenção de riscos ambientais (PPRA);
- Programa de controle médico e saúde ocupacional (PCMSO);
- Laudo técnico das condições do ambiente de trabalho (LTCAT);
- Comissão interna de prevenção de acidentes (CIPA);
- Semana interna de prevenção de acidentes do trabalho (SIPAT);
- Treinamentos de segurança do trabalho;
- Atendimento aos requisitos normativos contemplados nas normas regulamentadoras aplicáveis aos processos;
- Inspeção de segurança e acompanhamento em campo;
- Implantação da brigada voluntária de incêndio.



## **RESULTADOS/DISCUSSÃO**

O estudo de caso permitiu avaliar a qualidade e evolução da Segurança e Saúde do Trabalho nas dependências do SAAE (Estações de Tratamento de Água – ETA, Estação de Tratamento de Esgoto – ETE, Unidade de Tratamento de Água – UTA, captações de água bruta, elevatórias de bombeamento de água e esgoto, sede e almoxarifado, sistemas de água, esgotamento sanitário e drenagem pluvial) nos últimos 09 (nove) anos.

Os métodos aplicados permitiram evidenciar um aumento significativo na utilização dos equipamentos de proteção coletiva e individual, na capacitação e participação nas medidas de prevenção de acidentes, mitigação e controle dos riscos e intensificação dos procedimentos voltados à saúde e integridade física.

### **PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS – PPRA**

O Programa de prevenção de riscos ambientais – PPRA é uma ferramenta da gestão de segurança em conformidade com a Norma Regulamentadora 09. Foi implantado no SAAE no ano de 2008 e desde então vem sendo aplicado em todos ambientes de trabalho da autarquia através das medidas de controle e prevenção de acidentes e doenças ocupacionais. Uma das aplicabilidades desta ferramenta é na distribuição de equipamentos de proteção individual que é realizada periodicamente conforme o mapeamento de risco de cada atividade, sendo registrados em ficha de controle individual (arquivados no SAAE conforme rege a legislação).

### **PROGRAMA DE CONTROLE MÉDICO E SAÚDE OCUPACIONAL – PCMSO**

O Programa de controle médico e saúde ocupacional - PCMSO é uma ferramenta de saúde e segurança com base no PPRA que foi implantado no SAAE em 2008 em conformidade com a Norma Regulamentadora 07. A aplicabilidade desta ferramenta tem trazido mais saúde e bem-estar aos servidores do SAAE. O PCMSO é coordenado pelo médico do trabalho da autarquia. Este vem acompanhando periodicamente a saúde de cada servidor, através dos exames laborais periódicos contemplados no PCMSO e coordena junto à segurança do trabalho e Recursos humanos, a realização anual de campanhas e ações voltadas à saúde e bem-estar dos servidores. São elas: palestras de prevenção contra o alcoolismo; tabagismo; prevenção aos cânceres de mama e próstata; AIDS/HIV. Ainda por intermédio do médico coordenador foi realizada uma ação de incentivo a prática de exercícios físicos, onde o SAAE através da Associação de servidores do SAAE de Itabirito (ASSITA) fez convênio com academias de



malhação da cidade para motivar os servidores, o que reduziu a taxa de sedentarismo de 70% para 45% do efetivo (até dezembro de 2017).

**Figura 1 – Incentivo à prática de exercícios físicos (Parceria com academias)**



**Figura 2 – Campanhas contra o alcoolismo**



**Figura 3 – Campanhas contra doenças sexualmente transmissíveis (AIDS/HIV)**





**Figura 4 - Campanhas de combate ao câncer de mama e câncer de próstata (Outubro Rosa e Novembro Azul)**



**Figura 5 – Palestras de promoção à saúde com o médico do trabalho coordenador**





## LAUDO TÉCNICO DAS CONDIÇÕES DO AMBIENTE DE TRABALHO – LTCAT

O Laudo técnico das condições do ambiente de trabalho – LTCAT é uma ferramenta da segurança que foi implantado no SAAE no ano de 2008 seguindo a determinação do §3º do decreto N°8.123 de 16/10/2013. O conteúdo técnico desta ferramenta contempla as condições do ambiente de trabalho ao qual o servidor está exposto diariamente e a intensidade da exposição. Através deste documento foram identificadas as atividades insalubres e perigosas, bem como as medidas de controle e mitigação dos agentes de risco ao qual o servidor está exposto.

## COMISSÃO INTERNA DE PREVENÇÃO DE ACIDENTES – CIPA

A Comissão interna de prevenção de acidentes – CIPA foi implantada no SAAE em 2008 em conformidade com a Norma Regulamentadora 05 e tem atuado na promoção à segurança e saúde dos servidores através de ações de prevenção de acidentes e doenças ocupacionais. Através da CIPA em junção com a segurança do trabalho e Recursos humanos o SAAE realiza anualmente a Semana interna de prevenção de acidentes do trabalho – SIPAT que tem abrangido os conhecimentos e conscientização dos servidores sobre prevenção de acidentes, saúde e segurança nos ambientes de trabalho, além do aumento na interação entre as equipes da autarquia.

**Figura 6 - Gestão da CIPA nos anos de 2008 a 2017**





**Figura 7 - Equipe da CIPA em atuação - Meta Zero Acidente**



**Figura 8 – 1ª SIPAT do ano de 2008**



**Figura 9 – 2ª SIPAT do ano de 2009**



**Figura 10 – 3ª SIPAT do ano de 2010**





**Figura 11 – 4ª SIPAT do ano de 2011**



**Figura 12 – 5ª SIPAT do ano de 2012**



**Figura 13 – 6ª SIPAT do ano de 2013**



**Figura 14 – 7ª SIPAT do ano de 2014**





**Figura 15 – 8ª SIPAT do ano de 2015**



**Figura 16 – 9ª SIPAT do ano de 2016**



**Figura 17 – 10ª SIPAT do ano de 2017**



## **TREINAMENTOS DE SEGURANÇA DO TRABALHO**

Os treinamentos com foco em segurança do trabalho são aplicados para todos os servidores conforme as atividades realizadas e o grau de risco contemplado. Com a realização dos treinamentos os servidores aumentam seus conhecimentos sobre os procedimentos para a execução do trabalho seguro. Os treinamentos de segurança são de grande relevância para



compreensão e prática dos métodos de mitigação dos riscos de no ambiente de trabalho e a prevenção de acidentes por parte de todos os envolvidos.

**Figura 18 – Treinamento de procedimentos de Segurança do Trabalho**



**Figura 19 – Campanha de segurança das mãos**





**Figura 20 – Treinamentos de noções básicas de primeiros socorros e combate a princípios de incêndio**



**Figura 21 – Capacitação para o uso seguro de máquinas e equipamentos**



## **ATENDIMENTO AOS REQUISITOS NORMATIVOS CONTEMPLADOS NAS NORMAS REGULAMENTADORAS APLICÁVEIS AOS PROCESSOS**

O SAAE mantém o cumprimento dos procedimentos técnicos voltados à segurança e saúde ocupacional em conformidade com as normas regulamentadoras vigentes por meio da Portaria n.º 3.214, de 08 de junho de 1978 do Ministério do Trabalho (MT, 1978), garantindo:



- A Preservação da saúde e integridade dos servidores;
- O cumprimento dos procedimentos e estratégias de prevenção de acidentes de trabalho através de ações de impacto individual e coletivo;
- A Fomentação da política de segurança e saúde ocupacional na autarquia;
- Coibição da realização de atribuições em condições precárias ou que exponham a saúde e integridade do servidor a agente de risco.

## INSPEÇÃO E ACOMPANHAMENTO DE SEGURANÇA EM CAMPO

Mais que implantar os procedimentos de segurança deve-se manter o acompanhamento da aplicabilidade em campo. Através das inspeções de segurança foram identificadas situações de risco presentes no ambiente de trabalho e posterior soluções para mitigação dos mesmos. O comportamento do servidor com os procedimentos de segurança foram avaliados, através das orientações ministradas por intermédio das instruções de trabalho (IT). Máquinas e ferramentas também foram inspecionadas por meio de check lists no intuito de verificar necessidades de manutenção preventiva e ou corretiva.

**Figura 22 – Acompanhamento da Segurança do Trabalho em campo**





## IMPLANTAÇÃO DA BRIGADA VOLUNTÁRIA DE INCÊNDIO

A Brigada voluntária de incêndio foi implantada no SAAE em 2016, é uma demanda prevista na Norma Regulamentadora 23. Os servidores voluntários foram treinados e capacitados para coordenar e atuar em evacuações de edificações na ocorrência de princípios de incêndios e/ou acidentes de trabalho. Os brigadistas atuam nas ações de prevenção e combate a incêndio e acidentes na autarquia, bem como na verificação e manutenção periódica de equipamentos de combate a incêndio.

**Figura 23 – Formação da Brigada voluntária de incêndio**



A avaliação da metodologia de segurança e saúde ocupacional aplicadas no SAAE tem apresentando resultados positivos tanto na garantia da integridade física, bem-estar e relação interpessoal dos servidores da autarquia, como na melhoria contínua dos serviços prestados ao município de Itabirito. O apoio dos líderes têm sido de grande relevância para estruturação dos procedimentos de segurança do trabalho, zelando pela eficácia, enfatizando a participação e comprometimento das equipes do SAAE em todo o processo.

A Direção da autarquia junto às gerências técnica e administrativa passou a potencializar os investimentos em segurança e saúde ocupacional no que culminou para o fortalecimento dos pilares de gestão ganhando foco inclusive na Visão e Política da Qualidade do SAAE de Itabirito que foi revisada no ano 2017.



**Visão:** Ser referência nas soluções de abastecimento de água, esgotamento sanitário e drenagem, preservando o meio ambiente, a rentabilidade do negócio, melhorias dos processos, capacitação profissional e segurança dos colaboradores, satisfação dos usuários e das partes interessadas.

**Política da Qualidade (Parágrafo 4º):** Colaboradores - Promover o crescimento pessoal, profissional e a integridade física dos colaboradores.

Apesar da evolução dos procedimentos de saúde e segurança, ainda há, por parte da autarquia, uma preocupação com os chamados Acidentes de Trajeto (residência/trabalho, trabalho/residência) que, conforme demonstra a Tabela 1, apresentam maior número que os chamados Acidentes Típicos (durante execução da atividade). O que implica consideravelmente nos resultados finais.

**Tabela 1 – Quadro descritivo do nº de acidentes registrados e afastamentos nos últimos 10 (dez) anos. Fonte: Fator Acidentário de Previsão - FAP**

Ano do Registro do Acidente	Nº de Acidentes Registrados	Acidentes Típicos da atividade	Dias afastados	Acidentes de Trajeto Residência/trabalho Trabalho/residência	Dias afastados
2007	8	8	46	0	0
2008	2	1	1	1	4
2009	0	0	0	0	0
2010	6	6	28	0	0
2011	3	3	45	0	0
2012	2	2	2	0	0
2013	3	2	2	1	8
2014	2	1	2	1	510
2015	2	2	25	0	0
2016	4	2	5	2	40
2017	2	1	2	1	30
<b>Total de Registros</b>	<b>34</b>	<b>28</b>	<b>158</b>	<b>6</b>	<b>592</b>

Fonte: SAAE, 2018 e DATRAPREV, 2018.

Ainda que haja por parte da autarquia um benefício no fornecimento de vale transporte para os servidores, pelo fato do SAAE estar localizado na área central da cidade, muitos optam por se deslocarem para o trabalho com seus veículos particulares. Este fato gera vulnerabilidade na segurança dos mesmos em situações de acidentes de trajeto.

O SAAE tem trabalhado em campanhas de conscientização e segurança no trânsito, porém ainda há um alto número de servidores que fazem uso de seus veículos para trabalhar.



## CONCLUSÃO

Ao final do levantamento deste estudo, pôde-se observar que após implantação dos procedimentos voltados à saúde e segurança dos servidores no ambiente de trabalho, houve uma melhoria significativa nos processos de trabalho da autarquia, além da eficácia na percepção, prevenção e eliminação dos riscos, possíveis causadores de acidentes de trabalho e doenças ocupacionais.

Os resultados desta avaliação qualitativa mostram que os servidores tiveram um aumento relevante na utilização dos equipamentos de proteção coletiva e individual, capacitação e conseqüentemente participação nas ações preventivas, além da melhoria no relacionamento interpessoal entre os servidores. Constatou-se então uma redução significativa no número de acidentes de trabalho no SAAE de Itabirito ainda que haja uma preocupação com os acidentes de trajeto.

## REFERÊNCIAS

- ITABIRITO. Prefeitura Municipal. Estatuto do Servidor Público de Itabirito - Lei Nº 3003, de 02 de maio de 2014.
- SAAE. Serviço Autônomo de Saneamento Básico de Itabirito. Documentos internos do SAAE. Mimeo.
- SAAE. Serviço Autônomo de Saneamento Básico de Itabirito. Acervos do autor
- DATAPREV. Empresa de Tecnologia e Informações da Previdência Social (DATAPREV). Ministério da Previdência Social. Disponível em <<https://www2.dataprev.gov.br/FapWeb/faces/pages/principal.xhtml>>. Acessado em 20 de janeiro de 2018.
- MT. Ministério do Trabalho. Normas Regulamentadoras. Disponível em <<http://trabalho.gov.br/seguranca-e-saude-no-trabalho/normatizacao/normas-regulamentadoras>>. Acessado em 20 de janeiro de 2018.