

**FACULDADE DE IPORÁ – FAI  
COORDENAÇÃO DE ENGENHARIAS  
BACHAREL EM ENGENHARIA CIVIL**

**Edmar Martins da Rocha**

**Elivelton Barros Oliveira**

**Janiele Rosa Vieira**

**Vinícius Silva Rodrigues**

**INVESTIGAÇÃO SOBRE A FISCALIZAÇÃO DA SEGURANÇA DO TRABALHO  
EM IPORÁ-GO**

**IPORÁ, DEZEMBRO DE 2020**

**EDMAR MARTINS DA ROCHA  
ELIVELTON BARROS OLIVEIRA  
JANIELE ROSA VIEIRA  
VINÍCIUS SILVA RODRIGUES**

**INVESTIGAÇÃO SOBRE A FISCALIZAÇÃO DA SEGURANÇA DO TRABALHO  
EM IPORÁ-GO**

Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado para obtenção de grau de Engenheiro Civil no curso de Engenharia Civil na Faculdade de Iporá – FAI.

Orientadora:

Prof<sup>a</sup>. Bianca Chistofoli Freitas Queiroz.

**IPORÁ, DEZEMBRO DE 2020**

**EDMAR MARTINS DA ROCHA  
ELIVELTON BARROS OLIVEIRA  
JANIELE ROSA VIEIRA  
VINÍCIUS SILVA RODRIGUES**

**INVESTIGAÇÃO SOBRE A FISCALIZAÇÃO DA SEGURANÇA DO TRABALHO  
EM IPORÁ-GO**

Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado para obtenção de grau de Engenheiro Civil no curso de Engenharia Civil na Faculdade de Iporá – FAI.

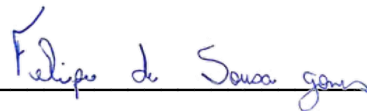
Iporá, 11 de dezembro de 2020.

**BANCA EXAMINADORA**



---

Prof<sup>a</sup>. Bianca Christofoli Freitas Queiroz – Eng. Civil - (FAI) – Orientador



---

Prof. Felipe de Sousa Gomes – Eng. Civil - (FAI)



---

Prof<sup>a</sup>. Jaqueline Lima dos Santos – Eng. Civil - (FAI)

## **AGRADECIMENTOS**

Agradecemos a Deus por ter dado força, sabedoria, persistência e fé para conseguirmos chegar até esta fase da faculdade; agradecemos também por nossa orientadora, professora, engenheira e coordenadora do curso, que não nos deixou confundidos ante nossas dúvidas ao longo da execução deste trabalho. Bem como aos demais que desprenderam seu tempo para formular este.

## SUMÁRIO

RESUMO .....	5
INTRODUÇÃO .....	6
MATERIAL E MÉTODOS .....	7
RESULTADOS E DISCUSSÃO .....	8
CONCLUSÃO .....	11
REFERÊNCIAS.....	12
APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO APLICADO NAS OBRAS .....	14

## **INVESTIGAÇÃO SOBRE A FISCALIZAÇÃO DA SEGURANÇA DO TRABALHO EM IPORÁ-GO.**

**RESUMO:** Segurança do trabalho é a integração de diversos requisitos e parâmetros técnicos/administrativos que visam zelar pela saúde e segurança dos colaboradores, tendo como objetivo evitar acidentes e doenças decorrentes do trabalho, eliminando ou reduzindo os riscos. Portanto, este trabalho objetiva identificar a aplicabilidade da fiscalização, quanto a segurança do trabalho em obras de grande porte na cidade de Iporá-Go. Essa fiscalização tem como competência analisar e averiguar que sejam cumpridas as normas governamentais de serviços, evitando a informalidade e conseqüente proteção dos direitos trabalhistas; diante disto, à partir de pesquisas de campo com aplicação de questionários em obras, foram alcançados resultados que confirmaram a hipótese de que não há fiscalização de segurança do trabalho nas obras da cidade, quando há algumas aplicações das normas, são essas, de livre vontade dos empregadores ou mesmo por iniciativa dos trabalhadores.

**Palavras-chave:** Segurança. Trabalho. Fiscalização.

## **INVESTIGATION ON LABOR SAFETY INSPECTION IN IPORÁ-GO.**

**ABSTRACT:** Work safety is the integration of several technical / administrative requirements and parameters that aim to ensure the health and safety of employees, with the objective of preventing accidents and illnesses resulting from work, eliminating or reducing risks. Therefore, this work aims to identify the applicability of inspection, in terms of job security in large works in the city of Iporá-Go. This inspection is responsible for analyzing and verifying that governmental service standards are complied with, avoiding informality and the consequent protection of labor rights; In view of this, from field research with the application of questionnaires in works, results were obtained that confirmed the hypothesis that there is no labor safety inspection in the works of the city, when there are some applications of the rules, these are free will employers or even on the initiative of workers.

**Keywords:** Security. Job. Oversight.

## INTRODUÇÃO

Segurança do trabalho é a integração de diversos requisitos e parâmetros técnicos e administrativos que visam zelar pela saúde e segurança dos colaboradores, determina o Ministério do Trabalho (MTE) através do Capítulo V do Título II da Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), aprovada pelo Decreto-lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943. As ações relacionadas com a divulgação e a propagação da segurança do trabalho, juntamente com a fiscalização do cumprimento de normas do ministério do trabalho, são determinantes para a melhora da situação dos métodos de trabalho (PIRES, 2009).

Administrar de forma direcionada a Saúde e Segurança no Trabalho (SST) reduz de forma significativa os imprevistos no ambiente de trabalho, visando que, correlacionando os elementos técnicos administrativos juntamente com a visão transmitida aos colaboradores, dará maior confiança e desempenho na obra, bem como, conseqüentemente, leva o nome da empresa para que seja aceita por outros empreendimentos futuros. Um regime de sst diminui a ocorrência de acidentes em atividades laborais, proporciona meios que contribuem para a saúde e a desenvoltura dos trabalhadores em suas atividades laborais, enriquece a visão de outros para com a empresa (OLIVEIRA; OLIVEIRA; ALMEIDA, 2010).

Diante disso, questiona-se aos grupos responsáveis por guardar os requisitos aplicáveis para a proteção dos trabalhadores, quanto à efetividade e pontualidade da fiscalização em Iporá-Go; pois, conforme dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE 2010), é uma cidade em desenvolvimento que já tem em sua população o quantitativo de 31.274 habitantes, a qual na sua área urbana vem cada vez aumentando mais o percentual de edificações, sendo que em 2016 teve um crescimento de 10,9% no número de edificações residenciais e de 20% para edificações com fins comerciais.

“Perante os acontecimentos há uma preocupação com o trabalhador e se vê a necessidade do estudo, a fim de verificar, colaborar e orientar para o cumprimento das normas vigentes atendendo os requisitos básicos de segurança e saúde do trabalho” (GIZONI; MARCO, 2018 p.4).

Os acidentes e doenças decorrentes do trabalho são por muitas vezes negligenciados no Brasil, no entanto, podemos saber que a presença da fiscalização em atos legais como embargo e interdição faz com que a aplicabilidade das normas

regulamentadoras (NR) ou suas técnicas de aplicação, sejam levadas em consideração pelos órgãos, instituições, e empresas que necessitam de trabalhadores regidos pela Consolidação das Leis Trabalhistas (CLT), (VASCONCELOS, 2014). Também por isso nota-se a importância da realização de trabalhos acadêmicos como este, voltados para a área de fiscalização, para divulgar sua necessidade e chamar a atenção dos órgãos responsáveis de Iporá.

É de suma importância a divulgação e o conhecimento relativo a Saúde e Segurança do Trabalho (SST) e/ou de suas variáveis, para as empresas e principalmente as novas empresas que vem surgindo ou surgirão devido ao aumento de pessoal habilitado na área de construção civil em Iporá; tendo em vista, o que foi dito por Oliveira (2003); Gonçalves Filho, Andrade e Marinho (2011), que a maioria das empresas tende a disfarçar a aplicação das normas de segurança, negligenciando, inibindo e até impedindo a aplicação dos requisitos de segurança, mas isso por um principal motivo, cultural, devido ser passado de uns para os outros, de geração a geração que as normas de segurança são desnecessárias.

A cidade de Iporá tem se desenvolvido na construção civil, nesse sentido observa-se o importante papel da fiscalização do cumprimento dos requisitos técnicos mínimos de segurança e saúde no trabalho, pois, a fiscalização e a divulgação dos termos relativos a SST, auxiliam de forma primordial a melhorar e subsidiar as metodologias de trabalho na área civil.

Portanto, diante do colocado, o objetivo deste trabalho é verificar se há fiscalização de segurança do trabalho na cidade Iporá-Go; trazendo a compreensão da importância da fiscalização, alertando aos órgãos ou engenheiros da necessidade de uma fiscalização, no intuito de que haja a análise e execução das diretrizes de segurança, para que melhorias sejam aplicadas quanto às ações de fiscalização no município.

## **MATERIAL E MÉTODOS**

O método de pesquisa utilizado tem com base duas principais modalidades complementares de pesquisa. A pesquisa bibliográfica, com a qual são abordados os aspectos teóricos e conceituais, visando com isso um maior entendimento sobre o problema, buscando identificar as principais características e aplicabilidade das normas de segurança do trabalho em obras da construção civil.



E a pesquisa de campo, onde foram realizadas visitas a sete construções de grande porte existentes no município de análise, tendo em vista verificar, por meio de questionário, a aplicação dos requisitos mínimos de segurança do trabalho, bem como a fiscalização destes, assim como investigar se há algum possível órgão responsável por tal fiscalização.

Destaca-se que todas as perguntas foram elencadas para respostas de sim ou não, portanto as mesmas foram registradas e analisadas sem nenhuma especulação diante das justificativas, sendo demarcadas somente. O questionário aplicado se encontra em anexo no apêndice A.

A área de estudo delimitada trata-se do município de Iporá, que está localizado na mesorregião denominada Centro-Oeste Goiano e na microrregião de Iporá, no Centro Goiano, a 220 km da capital do estado de Goiás e conta com uma área original de 1.026,384 Km<sup>2</sup> (IBGE 2018).

Vale ressaltar que em Iporá existem dez obras de grande porte, até a data em que os dados foram coletados. A abordagem foi realizada em todas as referidas obras, todavia em três, dessas totais, não foi possível efetivar a pesquisa, tendo em vista que não nos foi concedida a permissão para adentrar a obra, uma vez que o responsável pela mesma não se encontrava no momento.

Os entrevistados tinham entre 35 e 45 anos, sendo todos do sexo masculino, os quais estavam à frente da obra como responsáveis da área de segurança do trabalho. As obras visitadas estão localizadas nos bairros, Central, Joaquim Berto, Loteamento Califórnia, GO 060 no perímetro urbano, Vila Brasília, Novo Horizonte IV e bairro do Sossego, ainda continuam em execução. Para manter a privacidade das empresas/obras, não serão divulgadas demais informações sobre as mesmas, bem como estas serão mencionadas no trabalho com os nomes de: obra 1, obra 2, obra 3, obra 4, obra 5, obra 6, obra 7; sendo que esta a ordem de numeração foi feita de acordo com a cronologia das visitas realizadas em cada uma delas.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Mediante aplicação da metodologia descrita, na pesquisa de campo foi possível identificar se há fiscalização de segurança do trabalho na cidade Iporá-GO, assim como demais assuntos pertinentes sobre segurança do trabalho, relacionados a documentação, sobre responsabilidade de segurança no local, bem como o uso

dos equipamentos de proteção individual e coletivo, de mesma forma sobre a visita de um AFT – Auditor Fiscal do Trabalho.

Portanto, assim como já mencionado, foram realizadas perguntas pertinentes sobre segurança do trabalho, documentação de segurança, a efetividade do responsável pelas mesmas, bem como o uso dos equipamentos de proteção individual e coletivo, e ainda sobre a visita de um AFT – Auditor Fiscal do Trabalho, no local.

Diante do colocado, foi alcançado o seguinte resultado, como apresentado no Quadro 1.

Quadro 1: Respostas ao questionário

<b>OBRA</b>	<b>DOCUMENTAÇÃO DE SST</b>	<b>RESPONSÁVEL PELA SST</b>	<b>USO DE EPI</b>	<b>USO DE EPC</b>	<b>ULTIMA VISITA DE FISCAL DE SST</b>
<b>1</b>	Não	Não	Não	Não	Não
<b>2</b>	Não	Não	Capacete, Luvas	Não	Não
<b>3</b>	Sim	Sim	Sim	Sim	2015
<b>4</b>	Não	Não	Não	Não	Não
<b>5</b>	Ficha de EPI, Ordem de serviço	Encarregado da obra	Sim	Placas	Não
<b>6</b>	Não	Não	Não	Não	Não
<b>7</b>	Não	Não	Não	Não	Não

Fonte: Própria, 2020.

Como visto acima, os resultados são assustadores, apenas uma das obras apresentou todas as documentações verídicas sobre SST exigidas ali, sendo estes documentos que declaram o histórico das atividades de SST, tais como: PCMAT – Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Construção Civil, que é um documento realizado pelo engenheiro de segurança do trabalho, onde são descritas todas as etapas da obra e os riscos que a atividade expõe o trabalhador, bem como medidas de proteção mais amplas e específicas, de mesma forma outros programas menos abrangentes que devem ser implantados no seguimento; PPRA – Programa de Prevenção de Riscos Ambientais, não é tão abrangente como o

PCMAT, mas que auxilia o programa na identificação dos riscos e suas consequentes medidas de controle; Ficha de EPI – Equipamento de Proteção Individual, a qual controla a entrega, troca ou validade do EPI; Ficha de Treinamentos oferecidos pela empresa para instruir os coladores quanto aos riscos, medidas de proteção, uso de EPI e de máquinas e equipamentos visando a proteção contínua do colaborador. Observa-se ainda que a Obra 5 apresentou somente dois documentos mínimos de segurança, como ficha de EPI e Ordem de Serviço somente.

Já quanto ao responsável pelo SST, destaca-se que em obras com menos de 50 funcionários, a legislação determina que pode ser qualquer pessoa que tenha ciência do que é segurança do trabalho, não precisando necessariamente ser constituído o SESMET – Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e Medicina do trabalho, porém, isso não descarta a obrigatoriedade do cumprimento dos requisitos mínimos de SST, visando a adequação e aplicação dos programas relativos à proteção do colaborador. Todavia a presença deste é indispensável, principalmente em obras de construção civil, pois é uma atividade cujo grau de risco está no nível mais alto.

O uso dos Equipamentos de proteção Individual e coletivo são indispensáveis na preservação da integridade física dos colaboradores. Segundo a NR-06 “todo dispositivo ou produto, de uso individual utilizado pelo trabalhador, destinado à proteção de riscos suscetíveis de ameaçar a segurança e a saúde no trabalho”. Já conforme a CPN/SP (2004; 2005):

o EPC é um mecanismo, conjunto, mediador, estático ou dinâmico, que tem como princípio resguardar e prevenir quanto a saúde física e mental dos colaboradores designados a execução de um trabalho, assim como o seu ambiente, tipo: placas, sinalização de acesso restrito, extintores entre outros que protegem a coletividade.

Diante do colocado, foi verificado o uso do EPI – Equipamento de Proteção Individual, em três obras, sendo que dessas, duas apenas tinha um controle do uso dos mesmos. Nas demais obras, o uso dos EPI eram facultativos, ou seja, o colaborador tem a alternativa de usar ou não (quando há), de acordo com sua própria percepção da necessidade do mesmo.

Quanto à presença dos EPC – Equipamento de Proteção Coletiva, nas obras visitadas, apenas duas contém os mesmos, no entanto o uso incorreto de placas e outras sinalizações na obra 5 é comum, e o uso de coisas similares como o uso de galhos/troncos de árvores como cones e fita zebra de proteção, o que aumenta o

risco, pois o EPC deve estar disposto de forma clara e eficiente, de fácil visualização e compreensão no ambiente de trabalho para a proteção do colaborador, bem como daqueles que possam passar nas mediações da obra.

O último endagamento feito no questionário aplicado, foi quanto a visita e fiscalização de um fiscal de saúde e segurança do trabalho, que tem como atribuição fiscalizar as atividades em todos os ramos laborais para que sejam cumpridos os parâmetros de regularização para os trabalhadores, tais como formalidade com a empresa ou empregador realizada através da assinatura na carteira.

Obteve-se então a concepção de que a fiscalização de Segurança do Trabalho é extremamente falha e precária, visto que de todas as obras visitadas apenas uma teve a visita de um auditor fiscal do trabalho, no ano de 2015, devido a um grande acidente de soterramento, onde três colaboradores ficaram feridos e um morreu. Essa empresa, depois do ocorrido e com a instrução do fiscal colocou em prática os requisitos técnicos mínimos de segurança, e obteve êxito na ausência acidente.

Em síntese pode-se concluir através da análise dos dados coletados, que a segurança do trabalho e sua fiscalização na cidade de Iporá, atualmente para obras de grande porte, é precária e usada conforme a ética de cada profissional responsável, sendo que das setes obras visitadas apenas uma está mantendo os requisitos normativos de SST por ter tido uma visita de um AFT após um acidente grave que provocou, três colaboradores feridos e uma morte.

## **CONCLUSÃO**

Durante a aplicação da pesquisa, foi possível detectar várias irregularidades além das que foram explanadas especificadamente neste trabalho, portanto, este artigo visa apresentar a importância indiscriminada da fiscalização, assim como a necessidade da aplicabilidade dos parâmetros de segurança do trabalho na cidade de Iporá, norteando aqueles que fazem uso destes.

Visto que a maioria das construções de grande porte na cidade não aplicam os requisitos mínimos de segurança do trabalho, bem como não receberam visitas de fiscalização de SST, é confirmada a hipótese de que não há fiscalização de segurança do trabalho em obras de grande porte de Iporá. Tal fato, favorece o não

cumprimento das normas de segurança, propiciando aos trabalhadores da área, um alto nível de risco de acidentes de trabalho nestes locais.

Ressalta-se ainda a especial importância que haja a fiscalização, pois como mencionado anteriormente, já houve acidente de trabalho com grande magnitude na cidade, ocasionando morte. Portanto sugere-se que a prefeitura do município crie um órgão que seja agente de fiscalização de saúde e segurança do trabalho, visando proteger a integridade dos trabalhadores e/ou garantir a aplicação adequada das legislações e normas de segurança, afinal a morte de um colaborador encerra um ciclo de vida, gerador de benefícios a sociedade local, bem como para a economia da região.

## REFERÊNCIAS

COMISSÃO TRIPARTITE PERMANENTE DE NEGOCIAÇÃO DO SETOR ELÉTRICO NO ESTADO DE SÃO PAULO – CPN/SP. Norma regulamentadora nº 10. Segurança em instalações e serviços em eletricidade. Disponível em: <http://www.fundacentro.gov.br/dominios/ctn/anexos/cdNr10/Manuais/Manual%20NR-10.pdf>. Acesso em 03/12/2020.

BRASIL. MINISTÉRIO DA ECONOMIA. NR - 6: Equipamentos de Proteção Individual. Brasília, 2014. Disponível em: [https://enit.trabalho.gov.br/portal/images/Arquivos\\_SST/SST\\_NR/NR-04.pdf](https://enit.trabalho.gov.br/portal/images/Arquivos_SST/SST_NR/NR-04.pdf). Acesso em: 21 maio 2020.

GIZONI, Maíke Santos; MARCO, Gerson de. A IMPORTÂNCIA DA SEGURANÇA NO TRABALHO NA CONSTRUÇÃO CIVIL: um estudo no município de Jaboticabal - sp. : UM ESTUDO NO MUNICÍPIO DE JABOTICABAL - SP. Semana Acadêmica: Revista Científica, Jaboticabal - Sp, v. 01, p. 1-21, 06 nov. 2018. Disponível em: <https://semanaacademica.org.br/artigo/importancia-da-seguranca-no-trabalho-na-construcao-civil-um-estudo-no-municipio-de>. Acesso em: 25 abr. 2020.

GONÇALVES FILHO, Anastacio Pinto; ANDRADE, José Célio Silveira; MARINHO, Marcia Mara de Oliveira. Cultura e gestão da segurança no trabalho: uma proposta de modelo. Gest. Prod., São Carlos, v. 18, n. 1, p. 205-220, 2011. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-)

530X2011000100015&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 18 maio 2020. <https://doi.org/10.1590/S0104-530X2011000100015>.

OLIVEIRA, João Cândido de. Segurança e saúde no trabalho: uma questão mal compreendida. São Paulo Perspec., São Paulo , v. 17, n. 2, p. 03-12, Julho 2003. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-88392003000200002&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-88392003000200002&lng=en&nrm=iso)>. acesso em 20 Mar. 2020.

OLIVEIRA, Otávio José de; OLIVEIRA, Alessandra Bizan de; ALMEIDA, Renan Augusto de. Gestão da segurança e saúde no trabalho em empresas produtoras de baterias automotivas: um estudo para identificar boas práticas. Prod., São Paulo , v. 20, n. 3, p. 481-490, Setembro 2010 . Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-65132010000300015&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-65132010000300015&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 14 Abril 2020. Epub maio 07, 2010. <https://doi.org/10.1590/S0103-65132010005000029>.

PIRES, Roberto Rocha C.. Estilos de implementação e resultados de políticas públicas: fiscais do trabalho e o cumprimento da lei trabalhista no Brasil. Dados, Rio de Janeiro , v. 52, n. 3, p. 734-769, 2009 . Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0011-52582009000300006&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0011-52582009000300006&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 02 junho 2020. <http://dx.doi.org/10.1590/S0011-52582009000300006>.

VASCONCELOS, Fernando Donato. Atuação do Ministério do Trabalho na fiscalização das condições de segurança e saúde dos trabalhadores, Brasil, 1996-2012. Rev. bras. saúde ocup., São Paulo, v. 39, n. 129, 86-100, Julho de 2014. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=s0303-76572014000100086&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s0303-76572014000100086&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em 20 Mar. 2020.

**APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO APLICADO NAS OBRAS****QUESTIONÁRIO**

---

**Cargo do Entrevistado:**

---

**Idade:**

---

**Sexo:**

---

- Pergunta 1

Possui documentos relacionados à Segurança do Trabalho formulados para resguardar os colaboradores?

---

- Pergunta 2

Existem técnicos em segurança do trabalho habilitados responsáveis diretamente pela Segurança do Trabalho?

---

- Pergunta 3

Possuem equipamentos de proteção individual, obrigatórios usados na obra?

---

- Pergunta 4

Possui equipamentos de proteção coletiva, obrigatórios que são usados?

---

- Pergunta 5

Quanto tempo tem a última visita de um Fiscal de Segurança do Trabalho?

---