

**Tecnologia, inovação e sustentabilidade:
50 anos de Cursos de Tecnologia no Brasil.**

**Análise dos acidentes de trabalho e doenças ocupacionais
envolvidos na atividade de Tecnologia da Informação**

Nicole Jocys¹, Márcia Cury Machado²

Resumo – As pessoas estão sujeitas a riscos a todo o momento, seja ao executar tarefas do cotidiano ou laborais. É exatamente no trabalho onde corre-se o maior risco. Profissionais de Tecnologia da Informação (TI) ficam horas sentados na frente de um computador em um escritório o que pode provocar dores localizadas ou musculares, diabetes, obesidade, pressão alta e doenças cardíacas. Este estudo tem por objetivo analisar os acidentes de trabalho e doenças ocupacionais envolvidos na atividade de TI. A metodologia empregada foi de pesquisa descritiva, qualitativa, quantitativa e exploratória. Foram realizados questionários com funcionários de uma empresa de TI com o intuito de obter dados pertinentes para uma avaliação dos acidentes e doenças ocorridos nesta empresa. Os resultados obtidos mostram que o maior número de afastamentos da empresa é devido à Distúrbios Osteomusculares Relacionadas ao Trabalho (DORT).

Palavras-chave: Acidente de trabalho. Doenças Ocupacionais. Profissionais de TI.

Abstract - People are subject to risks at all times, either when performing daily or work tasks. It is exactly at work where the greatest risk runs. Information Technology (IT) professionals sit for hours in front of a computer in an office, which can lead to localized or muscular pain, diabetes, obesity, cancer, high blood pressure and heart disease. This study aims to analyze the occupational accidents and diseases involved in the IT activity. The methodology used was descriptive, qualitative, quantitative and exploratory. Questionnaires were carried out with employees of an IT company in order to obtain pertinent data for an evaluation of the accidents and illnesses occurred in this company. The results obtained show that the greatest number of departures from the company is due to Work-Related Osteomuscular Disorders (DORT).

Keywords: Work accident. Occupational Diseases. IT professionals.

¹ Engenheira de Automação, Pós-graduanda em Engenharia do Trabalho – nicole-jocys@hotmail.com;

² Docente Mestre do Curso Técnico de Enfermagem do Centro Paula Souza - marciaenf@uol.com.br.

Tecnologia, inovação e sustentabilidade: 50 anos de Cursos de Tecnologia no Brasil.

1. Introdução

O ser humano, com sua inteligência, ao longo da sua história, aprendeu a buscar diversas formas de vencer obstáculos impostos pela natureza. Diante desta evolução, surge a Revolução Industrial que implementou diversos tipos de tecnologia para auxiliar na organização das empresas e, conseqüentemente, na vida cotidiana da população (DUPONT, 2016).

O computador, a internet, os celulares e outros aparelhos eletroeletrônicos foram inventados para facilitar o dia-a-dia do ser humano e com eles surgem os problemas de segurança do trabalho, principalmente para os envolvidos no manejo desses aparelhos.

Segundo Dupont (2016), se faz necessário refletir sobre os profissionais qualificados e experientes do ramo da Tecnologia da Informação (TI). Inúmeros profissionais da área de TI sofrem acidentes de trabalho o tempo todo e necessitam obter conhecimentos sobre esses acidentes para tornarem-se conscientes da importância da prevenção e do uso de equipamentos de proteção individuais (EPIs) e coletivos (EPCs) para que haja promoção da saúde dentro das empresas de TI.

Este artigo tem como objetivo analisar os acidentes de trabalho e doenças ocupacionais envolvidos com profissionais da área de TI de uma empresa do ramo financeiro, com a finalidade de propor sugestões para diminuir esses acidentes e melhorar a qualidade no ambiente de trabalho.

2. Método

Foram realizadas pesquisas nas bases de dados da internet Google Acadêmico e Biblioteca da USP, a fim de revisar a literatura disponível. Além disso, foi feita pesquisa junto aos recursos humanos da empresa e junto a equipe que compõe a Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA).

A metodologia aplicada foi a de pesquisa descritiva, qualitativa, quantitativa e exploratória. As seguintes etapas foram realizadas: i) elaboração de questionário, com perguntas abertas e fechadas; ii) solicitação de aprovação do questionário para a empresa em que foi aplicado; iii) aplicação do questionário a um grupo significativo de pessoas; iv) tabulação dos dados obtidos através do questionário aplicado; v) análise dos dados totais recebidos.

A população da pesquisa tem como foco funcionários de TI de uma empresa no ramo do mercado financeiro, que contém um total de 6300 funcionários. A amostra do questionário possui um universo de 1500 pessoas, na qual resultou um total de 272 respondentes.

3. Referencial Teórico

O ser humano está exposto a diversos riscos ambientais no seu cotidiano que podem provocar acidentes e doenças, podendo ou não estar relacionados ao trabalho.

Tecnologia, inovação e sustentabilidade: 50 anos de Cursos de Tecnologia no Brasil.

Os Riscos Ambientais compreendem situações, condições e substâncias que conforme a sua natureza, concentração, intensidade, tempo de exposição ou falta de equipamentos de proteção apropriados, que possuam potencial para provocar acidentes, doenças, limitações, incapacidade e morte (CÂMARA; COSTA, 2002).

Os Riscos Ambientais são classificados em 5 categorias: físicos, químicos, biológicos, acidentais e ergonômicos (Quadro 1), e podem causar danos à saúde do profissional (AMBIENTEC, 2017).

Quadro 1 – Características dos Riscos Ambientais

RISCOS AMBIENTAIS	CARACTERÍSTICAS
Físicos	Ruídos, vibrações, pressões anormais, temperaturas extremas ou radiações.
Químicos	Poeiras, fumos, névoas, neblinas, gases, vapores que podem ser absorvidos por via respiratória ou através da pele.
Biológicos	Bactérias, fungos, bacilos, parasitas, protozoários ou vírus.
Acidentais	Arranjo físico inadequado, máquinas e equipamentos sem proteção, ferramentas inadequadas ou defeituosas, iluminação inadequada, eletricidade, probabilidade de incêndio ou explosão, armazenamento inadequado, animais peçonhentos, entre outras situações de risco que poderão contribuir para a ocorrência de acidentes.
Ergonômicos	Esforço físico intenso, levantamento e transporte manual de peso, exigência de postura inadequada, controle rígido de produtividade, imposição de ritmos excessivos, jornadas de trabalho prolongadas, monotonia e repetitividade, além de outras situações causadoras de stress físico e/ou psíquico.

Fonte: Ambientec (2017)

Segundo o Guia da Carreira (2019), a TI é a área multidisciplinar responsável pelo desenvolvimento, implantação e manutenção de redes e produtos de alta tecnologia para comunicação e troca de dados.

A grande maioria das empresas, de todos os portes e setores de atuação, depende de sistemas inteligentes que facilitem seus processos cotidianos. É difícil imaginar a vida sem informática hoje em dia (GUIA DA CARREIRA, 2019).

Segundo a Lei 8.213, de 24 de julho de 1991, doença do trabalho é aquela adquirida ou desencadeada em função de condições especiais, em que o trabalho é realizado e com ele se relacione diretamente (BRASIL, 1991).

As doenças ocupacionais são causadas por atividades desempenhadas pelo trabalhador no ambiente de trabalho e, às vezes, por situações pessoais que podem atrapalhar suas atividades do dia a dia. Estas são responsáveis por grande parte dos afastamentos temporários e até definitivos de empregados (ESS, 2016).

Tecnologia, inovação e sustentabilidade: 50 anos de Cursos de Tecnologia no Brasil.

A tecnologia não é sempre responsável pelas doenças adquiridas pelos usuários, mas sim a forma como ela é utilizada. Isto é, o computador, por exemplo, não provoca doenças, mas o uso dele por um longo período de tempo aliado a atos e condições inseguras podem ocasioná-las (ESS, 2016).

Dupont (2016) relata que os profissionais de TI, responsáveis por lidar com a área da tecnologia, costumam trabalhar em espaços confinados, não projetados para permanência contínua e carentes de ventilação, com um único acesso para entrada e saída e com iluminação deficiente, o que provoca doenças ocupacionais físicas e mentais.

As empresas de TI devem se preocupar com os riscos ergonômicos relacionados às condições de trabalho, ao ambiente de trabalho, à jornada de trabalho, aos postos de trabalho, à alimentação, à organização, à remuneração e ao bem estar dos funcionários, com a finalidade de executar as tarefas dentro das normas de segurança para melhorar a qualidade de vida ocupacional. Com isso, ocorrerá aumento na produtividade e diminuição do desconforto desses trabalhadores (SAKAMOTO, 2014).

Conforme a Lei nº 8.213, de 24 de julho de 1991, caracteriza-se Acidente de Trabalho como aquele que ocorre no exercício de atividade a serviço da empresa e provoca lesão corporal ou perturbação funcional, que pode causar a morte, a perda ou a redução permanente ou temporária da capacidade para o trabalho (BRASIL, 1991).

Existem também os acidentes de percurso que possuem uma importância estatística considerável, isso porque são relacionados diretamente com os acidentes de trânsito em geral, ocorrendo comumente, no percurso do domicílio do empregado para o local de trabalho, ou deste para aquele (SOARES, 2019).

Sakamoto (2014), revela que os acidentes de trabalho em profissionais de TI podem ter inúmeras causas, podendo ser provocadas por: i) erros humanos dos próprios profissionais que não utilizam corretamente os EPIs ou por apresentarem posturas inadequadas ao sentarem em frente ao computador; ii) condições inseguras, geradas por ambientes insalubres que fazem os profissionais serem obrigados a permanecer numa postura inadequada durante longos períodos, por falta de iluminação, por ambiente muito refrigerado com ar condicionado em temperaturas muito baixas, por ruídos; iii) acidentes de percurso, durante a ida para o trabalho ou após o retorno do mesmo, como atropelamentos de pedestres ou ciclistas, abalroamentos de veículos; iv) causas diversas como problemas naturais estão relacionadas a acidentes de trajeto (enchentes, quedas de árvores, vendavais, chuvas torrenciais); v) fatores estressantes como pressão no trabalho, imposições de tarefas, excesso de produtividade; entre outros.

Considera-se uma atividade altamente repetitiva quando é cumprida em ciclos de trinta segundos ou quando existem padrões de repetições por mais de cinquenta por cento do tempo de ciclo de trabalho (FERREIRA, 2016).

Segundo Ferreira (2016), os profissionais de TI ficam com total atenção ao computador durante seu trabalho, com movimentos inalterados, visão focada no monitor, sem remover os dedos do teclado e postura imóvel. Tudo isso pode ocasionar fadiga visual, dores musculares, dores nos tendões e no pescoço.

Ferreira (2016) complementa que, profissionais de TI tem tendência a obter problemas emocionais que se caracterizam pela sensação de impotência,

Tecnologia, inovação e sustentabilidade: 50 anos de Cursos de Tecnologia no Brasil.

depressão, falta da capacidade de concentração e nervosismo. Esses problemas do lado psíquico podem ter muitas consequências como, por exemplo, o baixo rendimento profissional, indisposição e cansaço exagerado.

Já os problemas físicos podem ser caracterizados por secura na boca, tremedeiras, sudorese, taquicardia, entre outros sintomas. Com o tempo a postura começa a ser comprometida, há o aparecimento de Lesões por Esforço Repetitivo (LER), obesidade, problemas de visão e até subnutrição (FERREIRA, 2016).

Segundo Pereira; *et al* (2011), o profissional de TI encontra-se sujeito à riscos relativos à sua saúde física e mental. No nosso país, as doenças mais comuns em profissionais que trabalham com informática, são LER e DORT, as quais são doenças do aparelho locomotor causadas pela sobrecarga de um grupo muscular e ocorre devido à utilização biomecânica incorreta destes, movimentos rápidos e repetitivos, pressão constante por produtividade, jornada prolongada, além de tarefas fragmentadas, monótonas, que acabam resultando em dor, queda do desempenho no trabalho, fadiga e incapacidade funcional temporária.

Diversos são os fatores que estão relacionados com o rendimento de profissionais ligados à informática, dentre eles, o estresse, estilo de vida, tabaco, álcool, alimentação e atividade física. Portanto, é fundamental se preocupar com a prevenção do trabalhador, a qual se dá através da ergonomia e a realização de pausas frequentes, controle do estresse, alterações no estilo de vida, evitar hábitos como fumar e beber, consumir apenas alimentos saudáveis e com baixo teor calórico, e o principal, praticar atividades físicas regulares. (PEREIRA; *et al*, 2011)

Ainda, em tecnologia pode-se citar que a diferença salarial entre homens e mulheres é muito grande e elas seguem como minoria nas diretorias e nos conselhos das empresas. Nas universidades, elas também são minoria nos cursos de ciências e tecnologia e correspondem a apenas 17% do total de programadores, ou seja, ficam fora de uma das carreiras mais promissoras, que oferece boas perspectivas de remuneração, ascensão profissional e visão de novos negócios (FRABASILE, 2018).

4. Resultados e Discussão

Foi aplicado o questionário aos profissionais de TI contendo dez perguntas, a primeira abordava a idade dos funcionários e constatou-se que a faixa etária de maior incidência estava entre 21 e 29 anos (46,7%). Entretanto, houveram dados significativos com relação a faixa etária entre 30 e 39 anos (27,6%). Apenas um funcionário com 60 anos ou mais respondeu ao questionário. Portanto, o público jovem está mais presente neste ramo de atividade de TI.

Quanto à questão sobre sexo, a maior incidência foi masculina (73%). A empresa referente a este trabalho contrata mais homens do que mulheres, segundo o setor de recursos humanos, isto é devido a uma oferta menor feminina.

Segundo o cargo, responderam ao questionário 32,5% de analistas júniores, 29,9% de analistas sêniores e 22,5% de analistas plenos. Isto mostra que a maioria dos cargos na empresa é de analistas. Alguns funcionários responderam outro cargo (5,9%) dos quais foram especificados: 9 estagiários (56,3%), 6 secretárias (37,5%) e 1 especialista (6,3%).

Tecnologia, inovação e sustentabilidade: 50 anos de Cursos de Tecnologia no Brasil.

Pode-se observar pela Tabela 1 que os respondentes do questionário possuem mais de 2 anos de trabalho nesta empresa, portanto são significativas as respostas dadas através desta pesquisa.

Tabela 1 – Tempo de trabalho dos funcionários

TEMPO DE TRABALHO DOS FUNCIONÁRIOS	RESPOSTAS	%
Menos de 6 meses	15	5,5
6 meses a 1 ano	43	15,9
1 a 2 anos	34	12,5
Mais de 2 anos	179	66,1
TOTAL	271	100,0

Fonte: Arquivo pessoal

Foi questionado se os profissionais tinham conhecimentos sobre riscos ambientais, 55,6% responderam que não e entre os 44,4% que responderam que sim, 49% disseram que os riscos ambientais estão ligados a fatores químicos, biológicos, físicos, ergonômicos e ambientais, 16,7% ligados à riscos relacionados ao meio ambiente, 11,7% relacionados ao trabalho. Apesar de os colaboradores que tem conhecimento sobre riscos ambientais apresentarem respostas sensatas, constata-se a necessidade de palestras sobre o assunto, pois mais da metade do total de colaboradores não tem conhecimento nenhum.

A maioria dos colaboradores (57,4%) não tem conhecimento sobre mapa de risco. Dos que responderam que conhecem sobre mapa de risco (42,6%), 38,1% referiram já ter visto mapa de risco no estabelecimento da empresa e 28,3% informaram não ter visto mapa de risco. Porém, na empresa estudada não existe mapa de risco fixado em nenhum local, portanto coloca-se em dúvida o conhecimento dos respondentes que disseram que sabiam o que é mapa de risco. Alguns respondentes (15,9%) mencionaram o significado de mapa de risco, o que demonstra que não interpretou a pergunta de maneira correta.

Com relação aos acidentes de trabalho ocorridos nesta empresa apenas 3,7% dos colaboradores responderam que já sofreram acidente. Dos que sofreram, 60% foi devido a queda: 30% na escada, 10% no banheiro, 10% no saguão e 10% da própria altura. Alguns sofreram torção (20%) em pé e tornozelo, com a prática de esporte e simulação de incêndio do Plano de Abandono de Trabalho. Um respondente (10%) não entendeu que a questão se tratava de acidente dentro da empresa de trabalho (Tabela 2).

Tabela 2 – Acidentes de Trabalho

ACIDENTES DE TRABALHO	LOCAL	N	%
Queda Piso Molhado	Banheiro	1	10,0
	Escada	2	20,0
Queda Piso Irregular	Saguão	1	10,0
Torção Tornozelo	Quadra Esportiva	1	10,0

Tecnologia, inovação e sustentabilidade: 50 anos de Cursos de Tecnologia no Brasil.

Torção Pé	Fita de Proteção	1	10,0
Queda com Luxações	Escada	1	10,0
Fratura Mão + Crise Convulsiva	Própria Altura	1	10,0
Queda por Dor na Coluna Vertebral	Própria Altura	1	10,0
Outros	Não se Aplica	1	10,0
TOTAL		10	100,0

Fonte: Arquivo pessoal

Foram questionados sobre os acidentes de trabalho ocorridos fora da empresa apenas 7,7% dos colaboradores responderam que já sofreram acidente de percurso. Dos que sofreram, 27,3% foi devido a queda com moto, 22,7% colisão com carro, 22,7% torção de tornozelo em calçada, 9,1% torção de tornozelo no ônibus, 9,1% torção de tornozelo e ombro no metrô e 4,5% queda de bicicleta (Tabela 3).

Tabela 3 – Tipos de Acidentes de Percurso

ACIDENTES DE PERCURSO	TIPO	N	%
Com Moto	Queda	6	27,3
Com Carro	Colisão	5	22,7
Calçada	Torção	5	22,7
No Ônibus	Torção	2	9,1
No Metrô	Torção	2	9,1
Com Bicicleta	Queda	1	4,5
Não respondeu	Não se Aplica	1	4,5
TOTAL		22	100,0

Fonte: Arquivo pessoal

Questionou-se o conhecimento sobre doença ocupacional e se adquiriram na empresa estudada alguma doença ocupacional, dos colaboradores que responderam que conhecem (81,4%), 50,7% não adquiriram doença na empresa, 32,4% não responderam se já adquiriram doenças e 2,7% interpretaram erroneamente a questão elaborada.

Dos colaboradores que responderam que adquiriram doença ocupacional (14,2%) na empresa, a maioria (51,1%) informou ter adquirido LER (tendinite, bursite, dor nos braços), 11,1% queixaram-se de ansiedade, 6,7% de depressão e hérnia de disco e 2,2% de problemas respiratórios e problemas ósteoarticulares (Tabela 4). Um dos colaboradores que adquiriu tendinite citou a falta de EPIs com relação à computadores, como: protetor de mouse, tela, pé e teclado.

Tecnologia, inovação e sustentabilidade: 50 anos de Cursos de Tecnologia no Brasil.

Tabela 4 – Doenças Ocupacionais adquiridas pelos colaboradores

DOENÇA OCUPACIONAL	N	%
LER (Tendinite)	21	46,7
Ansiedade	5	11,1
Depressão	3	6,7
Hérnia de disco	3	6,7
Síndrome do Pânico	1	2,2
Escoliose	1	2,2
Dor nas costas	1	2,2
Lesão cervical	1	2,2
Estresse	1	2,2
LER (Dor nos braços)	1	2,2
Sinusite	1	2,2
Gripe	1	2,2
Gastrite	1	2,2
LER (Bursite)	1	2,2
Rinite	1	2,2
Rompimento de Tendão	1	2,2
Enxaqueca	1	2,2
TOTAL	45	100,0

Fonte: Arquivo pessoal

A última questão, sobre o tempo de afastamento, foi proposta com o intuito de expor ao empregador a importância da prevenção de acidentes do trabalho para evitar o afastamento do colaborador por longos períodos. A maioria dos colaboradores respondeu que nunca ficou afastado por acidente de trabalho ou doença ocupacional na empresa (90%). Entre os colaboradores que ficaram afastados (10%), constatou-se que o período de maior afastamento foi de 120 dias (11,1%). A maior faixa de período de afastamento foi entre 1 a 7 dias (40,7%) (Tabela 5).

Tabela 5 – Tempo de afastamento dos funcionários

AFASTAMENTO	N	%
De 1 a 7 dias	11	40,7
De 10 a 20 dias	6	22,2
90 dias	2	7,4
120 dias	3	11,1
Outros	4	14,8
Não respondeu	1	3,7
TOTAL	27	100,0

Fonte: Arquivo pessoal

Tecnologia, inovação e sustentabilidade: 50 anos de Cursos de Tecnologia no Brasil.

5. Considerações finais

O trabalho dos profissionais de TI é bastante importante, tanto que o campo de trabalho para esses profissionais está em ampla expansão. Porém, o uso do computador e da internet juntamente com a rotina de trabalho desse profissional podem causar problemas relacionados à saúde.

Com relação à empresa estudada, quanto aos problemas de saúde que envolvem os profissionais de TI relativos à acidentes de trabalho, verificou-se que a maioria (60%) foi devido a queda: 30% na escada, 10% no banheiro, 10% no saguão e 10% da própria altura.

E, dentre os problemas de saúde relacionados às doenças ocupacionais constatou-se que a maioria (51,1%) informou ter adquirido LER (tendinite, bursite, dor nos braços).

Devido a essas constatações é importante citar a necessidade da prevenção da doença, através da conscientização dos funcionários sobre conhecer os riscos ambientais a que estão expostos, utilizar EPIs corretamente, precaver-se quanto às posturas ergonômicas incorretas, realizar pausas frequentes relativas à digitação, controlar o estresse evitando falar do trabalho fora da empresa, aproveitar os momentos de lazer, alterar determinados estilos de vida como não fumar e não ingerir bebidas alcólicas, consumir alimentos saudáveis e com baixo teor calórico e praticar atividades físicas regularmente.

Com essas medidas preventivas, haverá diminuição da probabilidade de ocorrer acidentes de trabalho e de contrair doenças ocupacionais, sendo muitas delas crônicas degenerativas, que impossibilita o funcionário de trabalhar e ter uma vida plena e saudável.

A realização de palestras com temas sobre a realidade profissional dos funcionários de TI é uma forma destes profissionais se conscientizarem da necessidade da prevenção dos acidentes e doenças ocupacionais.

Além disso, é necessário a implementação gratuita de EPIs aos profissionais de TI, como protetor de tela, de pé, de mouse e de teclado na empresa referida. Além de mostrar a importância do uso dos mesmos para evitar as DORTs em TI.

É necessário citar que a empresa estudada realiza a vacinação contra a gripe anualmente no período de junho a julho, devido a exposição ao ar condicionado nas dependências do ambiente de trabalho. Portanto, a empresa tem compromisso com a imunização dos funcionários.

A empresa fornece serviços terceirizados de campanha de vacinação contra a gripe, ambulatório médico com médico do trabalho, ortopedistas e ginecologistas, além de serviços de massagem, todos disponíveis aos funcionários.

Conclui-se que, para se ter uma empresa saudável é necessário investir na saúde ocupacional de seus funcionários, dessa forma uma empresa do ramo financeiro que possui profissionais de TI deve estar sempre compromissada e direcionada à segurança ocupacional.

Referências

AMBIENTEC. Saiba quais são os principais riscos ambientais de trabalho e como preveni-los. 2017. Disponível em: <<https://www.ambientec.com/saiba->

Tecnologia, inovação e sustentabilidade: 50 anos de Cursos de Tecnologia no Brasil.

quais-sao-os-principais-riscos-ambientais-de-trabalho-e-como-preveni-los-2/>. Acesso em: 18 jan 2019.

BRASIL. **Lei nº 8.213, de 24 de julho de 1991.** Dispõe sobre os Planos de Benefícios da Previdência Social e dá outras providências. 1991. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8213cons.htm>. Acesso em: 23 mar 2019.

CÂMARA, J. L.; COSTA, S. D. **Curso de Formação de CIPEIROS.** CIPA – Comissão Interna de Prevenção de Acidentes. Editora LTr. São Paulo, 2002.

DUPONT. Falando de Proteção, by Dupont. **Tecnologia e Segurança do Trabalho.** 2016. Disponível em: <<http://falandodeprotecao.com.br/tecnologia/>>. Acesso em: 25 fev 2019.

ESS. EMPRESA SEGURA E SAUDÁVEL. **Entenda quais são os 3 acidentes de trabalho mais comuns.** 2016. Disponível em: <<https://blog.sst.com.br/entenda-quais-sao-os-3-acidentes-de-trabalho-mais-comuns/>>. Acesso em: 19 jan 2019.

FERREIRA, M. R. **Riscos e Doenças Associadas aos Profissionais da Informática.** 2016. Disponível em: <https://www.academia.edu/11591027/RISCOS_E_DOEN%C3%87AS_ASSOCIADAS_AOS_PROFSSIONAIS_DA_INF ORM%C3%81TICA>. Acesso em: 14 jan 2019.

FRABASILE, D. **Apenas 17% dos programadores brasileiros são mulheres.** 2018. Disponível em: <<https://epocanegocios.globo.com/Economia/noticia/2018/02/apenas-17-dos-programadores-brasileiros-sao-mulheres.html>>. Acesso em: 08 mar 2019.

GUIA DA CARREIRA. **Quanto ganha um profissional de TI?** 2019. Disponível em: <<https://www.guiadacarreira.com.br/salarios/quanto-ganha-um-profissional-de-ti/>>. Acesso em: 01 mar 2019.

PEREIRA, D. L.; *et al.* **Trabalho e saúde: fatores de risco relacionados aos profissionais da tecnologia da informação.** 2011. Disponível em: <<https://www.efdeportes.com/efd158/fatores-de-risco-da-tecnologia-da-informacao.htm>>. Acesso em: 28 fev 2019.

SAKAMOTO, F. S. **Análise Ergonômica dentro de um Setor de Tecnologia de Informação.** Disponível em: <http://repositorio.roca.utfpr.edu.br/jspui/bitstream/1/3475/1/CT_CEEST_XXVII_2014_13.pdf>. Acesso em: 28 fev 2019.

SOARES, J. M. **Acidente de trabalho: histórico, conceito e normas gerais de tutela do empregado.** 2019. Disponível em: <http://www.ambito-juridico.com.br/site/index.php?n_link=revista_artigos_leitura&artigo_id=17913&revista_caderno=25>. Acesso em 18 jan 2019.