



**Centro Universitário da Fundação de Ensino Octávio Bastos**

**CURSO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS**

**PROJETO INTERDISCIPLINAR**

**DESENVOLVIMENTO DE UM PLANO DE GESTÃO  
DE PASSIVOS TRABALHISTAS**

**MJ SERVIÇOS ELÉTRICOS**

**SÃO JOÃO DA BOA VISTA, SP.**

**JUNHO 2018**

**Centro Universitário da Fundação de Ensino Octávio Bastos**

**CURSO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS**

**PROJETO INTERDISCIPLINAR**

**DESENVOLVIMENTO DE UM PLANO DE GESTÃO  
DE PASSIVOS TRABALHISTAS**

**MJ SERVIÇOS ELÉTRICOS**

**Módulo 03 - Gestão Quantitativa**

Estatística Aplicada – Profª Renata E. de Alencar Marcondes

Gestão de Passivos Trabalhistas – Prof. Marcelo Ferreira Siqueira

Aspectos Jur. Estrut. Empresarial – f. Luiz Francisco A. S. de Faria.

Administração do Capital de Giro – Prof. Dirceu F. Batista

Métodos Quant. Aplic. aos Negócios – Profa. Mariângela M. Santos

**Alunos:**

Aluno Bruna Andreatto Vidal,	RA 14000783.
Aluno Gabriel Sardinha Alves,	RA 17000623.
Aluno Rebecca da Silva Pafume,	RA 17001025.
Aluno Rony Cezar de Oliveira,	RA 17000769.

**SÃO JOÃO DA BOA VISTA, SP.**

**JUNHO 2018**

## SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	4
2	DESCRIÇÃO DA EMPRESA .....	5
3	PROJETO INTERDISCIPLINAR .....	6
3.1	ASPECTOS JURÍDICOS DA ESTRUTURAÇÃO EMPRESARIAL.....	6
3.1.1	Sociedade limitada – LTDA.....	6
3.1.2	Passo a passo de como montar uma Sociedade Limitada (LTDA) .....	7
3.2	GESTÃO DE PASSIVOS TRABALHISTAS.....	11
3.2.1	Adicional de Periculosidade.....	11
3.2.2	Horas Extras .....	13
3.2.3	Adicional Noturno.....	14
3.3	ESTATÍSTICA APLICADA AOS NEGÓCIOS .....	16
3.3.1	Estatística Descritiva e Indutiva.....	16
3.3.2	Conceito de média, moda e mediana.....	16
3.3.3	Probabilidade.....	17
3.3.4	Medidas de Posição: Medidas Separatrizes .....	17
3.3.5	Quartis (Q1, Q2 e Q3).....	17
3.4	MÉTODOS QUANTITATIVOS APLICADOS AOS NEGÓCIOS .....	24
	Tabela 01: Adicional de hora extra.....	25
	Tabela 02: Adicional Noturno .....	30
	Tabela 03 e 04: Adicional de Periculosidade .....	32
3.5	ADMINISTRAÇÃO DO CAPITAL DE GIRO.....	35
3.5.1	Índices de Liquidez .....	38
3.5.2	Projeções de débitos trabalhistas.....	39
4	CONCLUSÃO.....	41
5	REFERÊNCIAS .....	42

## **1 INTRODUÇÃO**

Este projeto tem como objetivo analisar os Passivos Trabalhistas dentro da organização MJ Serviços Elétricos - Elétricos e Eletrônicos LTDA, onde também iremos explorar os dados estatísticos e quantitativos da mesma, além de propor uma solução para a empresa de acordo com seu capital de giro.

A empresa escolhida foi a MJ Serviços Elétricos - Elétricos e Eletrônicos LTDA, localizada na cidade de Goiânia-GO.

As unidades de estudo abordadas neste módulo foram de suma importância para que o projeto interdisciplinar sobre a empresa fosse concretizado.

Ao longo do projeto na unidade de Aspectos Jurídicos da Estruturação Empresarial, estudamos como montar uma empresa e também como pode ser a sua estruturação.

Em Gestão de Passivos Trabalhistas trabalhamos com a CLT e a Constituição Federal e seus reflexos em nosso cotidiano. No projeto fizemos simulações de possíveis passivos trabalhistas na empresa escolhida.

As aulas de Estatística Aplicada nos ajudaram a fazer projeções com os valores obtidos, além de aprendermos sobre media, moda e mediana, probabilidade e quartis.

Para obtermos a somatória de todos os valores encontrados utilizamos a matéria de estudo Métodos Quantitativos Aplicados aos Negócios.

E pra analisar os impactos que os passivos trarão a empresa e possíveis propostas para sua solução empregamos a unidade de Capital de Giro.

## 2 DESCRIÇÃO DA EMPRESA

MJ Serviços Elétricos é uma empresa de serviços especializada em instalações elétricas industriais, manutenção preventiva e corretiva em comandos elétricos, correção do baixo fator de potência, manutenções preventivas e corretivas em indústrias em condomínios, terceirizam mão de obra especializada e ainda assistência especializada em motores elétricos moto-bombas, e seladoras e embaladoras a vácuo, fundada em março de 2010. Localizada na cidade de Goiânia - GO, cidade com 1.302.001 habitantes.

A empresa conta uma equipe de profissionais qualificados e habilitados para executar os mais diversos tipos de serviços, como instalações elétricas, manutenção industrial, desenvolvemos projetos de automação industrial, instrumentação e montagens de painéis.

Hoje a empresa conta com uma carteira de clientes que são referências nacionais e internacionais, atestando assim o compromisso com a qualidade dos seus serviços.

**Missão:** Desenvolver projetos e soluções que contribua, com o crescimento sustentável da empresa, e de seus clientes, mantendo a qualidade dos seus serviços sempre em evidência para promover maior segurança nos serviços executados.

**Visão:** Ser uma empresa comprometida com a qualidade e Pontualidade de seus serviços, e ser uma referência no centro-oeste em Instalações Elétrica e Manutenção Industrial.

**Valores:** A MJ Serviços Elétricos é Fundamentada em três Pilares e é parte condicional para sua existência:

Ética. - Manter a Ética e Bom Senso na Condução e na Execução de seus Trabalhos, Observando Sempre as Normas Técnicas vigente, em especial à NBR5410/2004 e NR10.

Respeito: - Respeito às leis que regem o País, Respeito aos seus clientes e fornecedores - Respeito aos prazos e contratos de execução de obras. - Repúdio ao preconceito e a discriminação.

Transparência. - Transparência nos Orçamentos e nas Negociações é um Referencial em Nossa Empresa.

### **3 PROJETO INTERDISCIPLINAR**

#### **3.1 ASPECTOS JURÍDICOS DA ESTRUTURAÇÃO EMPRESARIAL**

Nesta unidade foi estudada a definição de direito empresarial. Começando pelas espécies de empresário, seus direitos e suas obrigações. A formação e estruturação de uma empresa, seus tipos e suas responsabilidades.

A empresa escolhida para trabalho, MJ Serviços Elétricos é uma Sociedade Limitada, então segue abaixo a definição e o seu passo para abertura.

##### **3.1.1 Sociedade limitada – LTDA**

A sociedade limitada consiste num tipo de associação que estabelece normas com base no valor investido por cada associado. O nome de cada uma das associações desse modelo é acompanhado da sigla “LTDA”, que significa “limitada”.

Esse é um dos tipos de empresa predominantes no Brasil, e sua base implica no contrato social. Sua origem está na responsabilidade limitada de companhias pertencentes a uma família e das sociedades anônimas. Esse formato de sociedade permite que a empresa tenha um administrador que não pertence ao quadro de sócios, desde que tenha o consentimento desses. A responsabilidade dos sócios é restrita ao valor de suas quotas, mas todos respondem solidariamente pela integralização do capital social.

Tendo no contrato social todos os acordados e interesses das partes, objetivo da empresa, descrição do aspecto societário, integralização das cotas, a forma de remuneração de todos os sócios, entre outros aspectos fundamentais para o funcionamento da empresa.

Assim possuindo a sociedade limitada, os sócios não são impactados em seus patrimônios pessoais, nem mesmo para as dívidas da empresa, diferente da responsabilidade ilimitada que criam um total compromisso com seus proprietários.

Outra característica deste tipo de sociedade está na presença de cada empreendedor em administrar o negócio, diferente dos acionistas da empresa, ou seja, apenas investidores de capital. Sendo que a LTDA pode ter participação de acionistas somente se previamente acordado no contrato social.

A sociedade limitada protege o patrimônio pessoal de cada sócio no caso de falência, fechamento ou desligamento da empresa, uma vez que a participação no capital da empresa é regulamentada por cotas, e não por ações, como acontece nas sociedades anônimas (S/A). Desta forma, fica protegido o capital de cada um em caso de falência, rompimento da sociedade ou dissolução do empreendimento.

É importante saber, também, que sociedades de responsabilidade limitada, desde 2011, não precisam mais ter em seu contrato social dois ou mais sócio, podendo ser abertas por um único empreendedor.

Esta é uma forma de garantir separação entre deveres e direitos de pessoas físicas e pessoas jurídicas. Para isso, deve ser aberta na modalidade Eireli.

### **3.1.2 Passo a passo de como montar uma Sociedade Limitada (LTDA)**

Antes de pensar em abrir uma Sociedade Limitada, diversos critérios devem ser analisados, como a viabilidade da empresa naquela região, assim como a verificação do local aonde irá se instalar a empresa, com a vigilância sanitária e o corpo de bombeiros.

#### **3.1.2.1 Atividade da Empresa**

A atividade profissional é importante, pois ela será enquadrada em alguma categoria de CNAE - Classificação Nacional de Atividade Econômica. É a partir da definição das suas CNAE's que identificara quanto será os valores de impostos Podem-se ter várias CNAE's, porém, uma deverá ser a principal.

#### **➤ Junta Comercial:**

#### **3.1.2.2 Contrato Social**

O contrato social de uma LTDA é celebrado para criar a chamada pessoa jurídica, nesse contrato está estipulado o nome da empresa e o local onde será a sede da mesma, além de participações monetárias e cotas de retiradas e as responsabilidades dos sócios entre si e com a sociedade, também se a sociedade LTDA e de tempo limitado de duração (Temporário) ou sem tempo limitado.

Os preços e prazos para abertura da empresa variam de estado para estado. Para isso, o ideal é consultar o site da Junta Comercial do estado em que a empresa estiver localizada.

Segundo o artigo 997 do código civil mostra claramente o desenvolvimento do contrato:

*Art. 997. A sociedade constitui-se mediante contrato escrito, particular ou público, que, além de cláusulas estipuladas pelas partes, mencionará:*

*I - nome, nacionalidade, estado civil, profissão e residência dos sócios, se pessoas naturais, e a firma ou a denominação, nacionalidade e sede dos sócios, se jurídicas;*

*II - denominação, objeto, sede e prazo da sociedade;*

*III - capital da sociedade, expresso em moeda corrente, podendo compreender qualquer espécie de bens, suscetíveis de avaliação pecuniária;*

*IV - a quota de cada sócio no capital social, e o modo de realizá-la;*

*V - as prestações a que se obriga o sócio, cuja contribuição consista em serviços;*

*VI - as pessoas naturais incumbidas da administração da sociedade, e seus poderes e atribuições;*

*VII - a participação de cada sócio nos lucros e nas perdas;*

*VIII - se os sócios respondem, ou não, subsidiariamente, pelas obrigações sociais.*

*Parágrafo único. É ineficaz em relação a terceiros qualquer pacto separado, contrário ao disposto no instrumento do contrato.*

Registrada a empresa, será entregue ao seu proprietário o NIRE (Número de Identificação do Registro de Empresa). que é uma etiqueta ou um carimbo, feito pela Junta Comercial ou Cartório, contendo um número que é fixado no ato constitutivo.

Com o NIRE em mãos, chega a hora de registrar a empresa como contribuinte, ou seja, de obter o CNPJ.

### ➤ **Receita Federal:**

#### **3.1.2.3 CNPJ**

A sigla CNPJ significa Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica, onde pessoas jurídicas ou pessoas físicas que tem uma atividade que exploram lucro ou não, se inscrevem antes de iniciar suas atividades.

É muito importante a definição da atividade, pois ela será baseada na CNAE (Classificação Nacional de Atividades Econômicas), onde a área de atuação é classificatória.

O registro é obtido pela Receita Federal e a solicitação deve ser feita online no site da Instituição. Após a solicitação você receberá um recibo de entrega que com ele poderá acompanhar o andamento do processo

Estando tudo certo, é só imprimir todos os documentos que são considerados como de entrado no CNPJ assinar e reconhecer firma e entregar ou por correspondência ou pessoalmente num posto da receita federal. Logo depois é necessário escolher o regime tributário da empresa optando pelo que se melhor encaixa no faturamento da empresa em questão.

➤ **Posto Fiscal:**

**3.1.2.4 Inscrição Estadual**

É um número liberado pela Secretaria de Fazenda de cada estado no cadastro do ICMS (Imposto sobre Circulação de Mercadorias e prestação de Serviços) da empresa. Digamos que é o registro formal do negócio junto à Receita Estadual.

Ela é obrigatória para os setores do comércio, indústria e serviços de transporte intermunicipal e interestadual. Também estão incluídos os serviços de comunicação e energia. Ela é necessária para a obtenção da inscrição no ICMS (Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços)

Esta solicitação deverá ser via internet. Para isso, é necessário ter um contador, e este deve estar pré-autorizado, pois é ele quem fará a solicitação de inscrição.

➤ **Prefeitura Municipal:**

**3.1.2.5 Alvarás**

“Documento de autoridade judiciária ou administrativa em favor de alguém e no qual se ordenam ou se autorizam determinados atos.” (Sebrae).

Todos os estabelecimentos sejam eles comerciais, industriais ou de prestações de serviços, precisam da autorização da prefeitura para exercer determinada ação no local escolhido. Para obter o alvará, é preciso fazer a inscrição na prefeitura do seu município. O processo pode variar de cidade para cidade, conforme a legislação local. Um alvará ou uma licença para funcionamento pode conter mais de uma atividade licenciada para um mesmo local.

➤ **Previdência Social**

**3.1.2.6 Cadastro na Previdência Social**

Após a concessão do alvará necessário, o próximo passo é o cadastro na Previdência, pois ao contratar a empresa precisará arcar com as obrigações trabalhistas sobre eles; mesmo sem contratações a empresa precisa se cadastrar para pagar os tributos. O prazo para inscrição é de até 30 dias após o início das atividades

**3.1.2.7 Aparato Fiscal**

É a inscrição necessária para a impressão de notas fiscais e autenticações de livros fiscais, e é solicitado na prefeitura de cada cidade.

Uma vez que o aparato fiscal esteja pronto e registrado, sua empresa pode começar a operar legalmente.

### **3.1.2.8 Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL)**

A Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL) é uma autarquia sob regime especial (Agência Reguladora), vinculada ao Ministério de Minas e Energia, com sede e fórum no Distrito Federal, com a finalidade de produção, transmissão e comercialização de energia elétrica, em conformidade com as políticas e diretrizes do governo federal. O cadastro é feito direto pelo site do ANEEL.

## **3.2 GESTÃO DE PASSIVOS TRABALHISTAS**

Nesta unidade de estudo abordaremos os passivos trabalhistas dentro de uma organização, onde no qual a empresa que vamos ter como base é a MJ Serviços Elétricos.

Os passivos que vamos explorar são: Adicional de Periculosidade, Adicional Noturno e Adicional de Horas Extras.

Passivo trabalhista é a falta de cumprimento de direitos trabalhistas ou recolhimento de encargos sociais de empresa, empregador ou pessoa física.

O passivo trabalhista não é uma cobrança imediata e só será exigidas contra o empregador em algumas situações, como as reclamações trabalhistas, fiscalizações do MTE ou do INSS ou atuação do Ministério Público Federal do Trabalho.

A gestão do passivo trabalhista tem como principal objetivo realizar um planejamento trabalhista preventivo e gerir os diversos passivos trabalhistas que podem ser gerados no desempenho das atividades das empresas. Também sabemos que a má gestão de passivos trabalhistas pode afetar seriamente as finanças de uma empresa, e dependendo do seu porte, pode levar a empresa ao encerramento de suas atividades, pois a Justiça do Trabalho com muita eficiência e rapidez pode penhorar recursos ou até mesmo bens que são indispensáveis para o funcionamento da empresa.

### **3.2.1 Adicional de Periculosidade**

O adicional de periculosidade é um valor devido ao empregado exposto a atividades perigosas, na forma da regulamentação aprovada pelo Ministério do Trabalho e Emprego.

De acordo com o Art 193 inciso I, são consideradas atividades ou operações perigosas, aquelas que, por sua natureza ou métodos de trabalho, impliquem risco acentuado em virtude de exposição permanente do trabalhador a:

- Inflamáveis, explosivos ou energia elétrica;
- Roubos ou outras espécies de violência física nas atividades profissionais de segurança pessoal ou patrimonial.

São perigosas as atividades ou operações, onde a natureza ou os seus métodos de trabalhos configure um contato com substâncias inflamáveis ou explosivas, substâncias radioativas, ou radiação ionizante, ou energia elétrica, em condição de risco acentuado.

## **IDENTIFICAÇÃO E CLASSIFICAÇÃO**

A periculosidade é identificada por perícia a cargo de Engenheiro do Trabalho ou Médico do Trabalho, registrados no Ministério do Trabalho (MTE).

No caso do eletricista, o adicional de periculosidade incide sobre todas as verbas salariais.

Segundo o art. 1º da Lei nº 7.369/85:

*"Art. 1º. O empregado que exerce atividade no setor de energia elétrica, em condições de periculosidade, tem direito a uma remuneração adicional de trinta por cento sobre o salário que receber".*

De acordo com o Art 193 inciso I:

*"Art. 193 - São consideradas atividades ou operações perigosas, na forma da regulamentação aprovada pelo Ministério do Trabalho e Emprego, aquelas que, por sua natureza ou métodos de trabalho, impliquem risco acentuado em virtude de exposição permanente do trabalhador a: (Redação dada pela Lei nº 12.740, de 2012).*

*I - inflamáveis explosivos ou energia elétrica; (Incluído pela Lei nº 12.740, de 2012)".*

### **Problema (Geração do passivo trabalhista):**

Devido ao tipo de atividade desempenhada pelos funcionários da empresa, é devido o adicional de periculosidade, mais devido à situação financeira delicada pela qual a empresa estava passando, não foram efetuados os devidos pagamentos desse adicional a seus funcionários como determina a lei.

Os valores devidos foram empregados pelos sócios da empresa na reversão da situação financeira delicada da empresa.

### **Solução:**

Neste caso o adicional de periculosidade é inerente ao desempenho das atividades, por esse não pode ser evitado, portanto a empresa procurou meios financeiros para regularizar esse pagamento através da obtenção de empréstimo, e assim efetuar o pagamento gradual em 5,10 e 15 vezes dependendo do montante devido em cada caso, e a partir de agora passará a fazer o pagamento corretamente como é devido por lei, deixando assim de gerar passivo trabalhista no que diz respeito a esse adicional.

**OBS:** O acordo feito, descrito na unidade de Capital de giro, é um acordo extra judicial, calculado o valor atualizado com os cálculos da unidade de Métodos Quantitativos, onde para

todos os envolvidos, existem documentos para assinatura e também a presença de duas testemunhas, para caso seja necessário posteriormente, tem-se como comprovar o pagamento desses valores mediante direito do trabalho.

### **3.2.2 Horas Extras**

De acordo com a CLT, caracteriza-se como hora extraordinária o período excedente à jornada de trabalho de um trabalhador com carga horária de duração normal, não podendo esta ser excedente há duas horas, exceto em casos extraordinários (GOMES, 2009, p. 87).

Todo trabalhador tem a sua jornada normal com duração de 44 (quarenta e quatro) horas semanais, salvo casos previstos em Lei. Desta forma, aquele funcionário que trabalhar além da jornada especificada em seu acordo de trabalho fará jus ao recebimento das horas extras, desde que esse trabalhe em regime de horas extras, pois, caso contrário, essas horas poderão ser lançadas no banco de horas e serão pagas pelo regime de compensação de horas (CLT, art. 59 parágrafo 2º).

O valor a ser pago nas horas extras será de, no mínimo, 50% (cinquenta por cento) sobre o valor da hora normal, exceto em caso de convenções coletivas onde será estipulada a porcentagem a ser paga não inferior a 20% (vinte por cento). Se as horas extras forem trabalhadas em dias de domingo ou feriados elas deverão ser pagas 100% (cem por cento) sobre o valor da hora normal do funcionário (GOMES, 2009, p.87).

As variações de horário em regime de ponto inferiores a cinco (cinco) minutos, desde que essa não ultrapasse o limite de 10 (dez) minutos diários, não poderão ser descontadas ou computadas como horas extraordinárias. Gomes, (2009 p. 87).

#### **Problema (Geração do passivo trabalhista):**

No caso da empresa objeto desse projeto os sócios decidiram pelo não pagamento das horas extras em sua totalidade, devido à crise na situação financeira da empresa, e também com o intuito de investir os valores na própria atividade da empresa para gerar mais recursos para a superação da crise financeira, assumindo assim o risco na geração de passivo trabalhistas relativo a esse direito trabalhista de seus funcionários.

#### **Solução:**

No atual momento, tendo superado a fase aguda da crise financeira, a empresa teve capacidade de contrair um empréstimo, e com este recurso pretende regularizar o pagamento

das horas extras que deixaram de ser pagas, obedecendo alguns critérios para o pagamento gradual dos débitos já existentes, sendo esses quitados em 5, 10 e 15 vezes, de acordo com o montante devido em cada caso, e como primeira opção de solução desse passivo também pretende buscar junto ao sindicato a autorização do regime de banco de horas, através de acordo ou convenção coletiva devidamente homologados, para que as horas extras sejam compensadas.

No caso da negativa do sindicato com relação à autorização do regime de banco de horas, a segunda solução seria a empresa efetuar o pagamento das devidas horas extras no mês da sua ocorrência, a fim de acabar definitivamente com a geração desse passivo trabalhista.

### **3.2.3 Adicional Noturno**

*“Art 7, inciso IX– remuneração do trabalho noturno superior à do diurno;”*

A Constituição Federal, no seu artigo 7º, inciso IX, estabelece que seja direitos dos trabalhadores, além de outros, remuneração do trabalho noturno superior à do diurno.

Considera-se noturno, nas atividades urbanas, o trabalho realizado entre as 22:00 horas de um dia às 5:00 horas do dia seguinte.

Nas atividades rurais, é considerado noturno o trabalho executado na lavoura entre 21:00 horas de um dia às 5:00 horas do dia seguinte, e na pecuária, entre 20:00 horas às 4:00 horas do dia seguinte.

#### **HORA NOTURNA**

A hora normal tem a duração de 60 (sessenta) minutos e a hora noturna, por disposição legal, nas atividades urbanas, é computada como sendo de 52 (cinquenta e dois) minutos e 30 (trinta) segundos. Ou seja, cada hora noturna sofre a redução de 7 minutos e 30 segundos ou ainda 12,5% sobre o valor da hora diurna.

## **INTERVALO**

No trabalho noturno também deve haver o intervalo para repouso ou alimentação, sendo:

- Jornada de trabalho de até 4 horas: sem intervalo;
- Jornada de trabalho superior a 4 horas e não excedente a 6 horas: intervalo de 15 minutos;
- Jornada de trabalho excedente a 6 horas: intervalo de no mínimo 1 (uma) hora e no máximo 2 (duas) horas.

### **Problema (Geração do passivo):**

Devido à necessidade de maior geração de receita para a empresa a fim de obter recursos para superar o momento de crise financeira pelo qual a empresa vinha passando, foram assumidos trabalhos que demandaram a execução em horário além do expediente normal da empresa (horas extras) e até mesma durante a noite, sendo em período que é passível do pagamento do adicional noturno. Mais ainda devido ao momento financeiro delicado da empresa o adicional noturno não foi pago aos funcionários como determina a lei.

### **Solução:**

No atual momento financeiro da empresa, com a superação da fase aguda da empresa, e com a concessão do empréstimo, a empresa pretende quitar os débitos existentes obedecendo aos mesmos critérios utilizados de pagamento gradual das horas extras, e agora também será possível dimensionar melhor os trabalhos para que não seja necessário que se trabalhe após as 22:00 horas, evitando assim a geração de passivo relativo ao adicional noturno, e no caso de ocorrer o trabalho noturno fazer o pagamento devido no mês da ocorrência, ocasionando assim a extinção definitiva desse passivo na empresa.

### **3.3 ESTATÍSTICA APLICADA AOS NEGÓCIOS**

Estatística é a ciência que se preocupa com a organização, descrição, análises e interpretações de dados.

Segundo o autor Dugé de Bernonville a Estatística é um conjunto de métodos e procedimentos quantitativos que serve para estudar e verificar os fenômenos coletivos.

Nesta unidade de estudo compreendemos que a Estatística pode ser Descritiva e Indutiva tendo pontos distintos para melhor obtenção de resultado.

Abordamos também nessas aulas os conceitos de média, moda e mediana, que no qual tem o objetivo de resumir todos os dados em apenas uma informação.

E por fim aprendemos como usar a probabilidade nos negócios.

#### **3.3.1 Estatística Descritiva e Indutiva**

A Estatística Descritiva é a etapa inicial da análise, que tem como o objetivo descrever, organizar e resumir os dados, sendo eles de uma amostra ou de uma população.

Já a Estatística Indutiva é a segunda parte, que no qual tem a finalidade de interpretar os dados, para obter uma análise a respeito de uma população com base em uma amostra.

#### **3.3.2 Conceito de média, moda e mediana.**

Média, moda e mediana são medidas adquiridas de um conjunto de dados. O objetivo dessas medidas é resultar em um valor central.

- Média: A média é a soma de um conjunto de dados dividida pelo número de informações somada.
- Moda: É definida como o número (ou números) e valor (ou valores) que aparecem com maior frequência em um conjunto de dados.
- Mediana: É o valor pertence ou não o conjunto de dados, o mesmo divide o conjunto em dois subconjuntos do mesmo tamanho. Ressaltando que para determinar a mediana é preciso que os dados estejam em ordem crescente ou decrescente.

### **3.3.3 Probabilidade**

Probabilidade vem do termo latino “piobare” que significa provar ou testar. O mesmo é um estudo das chances de ocorrência de um número em um experimento aleatório. Os números do intervalo 0 e 1 são concedidos a essas chances, sendo que o resultado mais próximo de 1 ocorre com mais frequência. A probabilidade pode ser representada também em forma de percentual.

### **3.3.4 Medidas de Posição: Medidas Separatrizes**

As separatrizes são valores que dividem um certo conjunto de número em partes iguais e a mesma pode ser classificada em:

- Mediana: se divide em 2 partes iguais.
- Quartis: dividem em 4 partes iguais.
- Decis: em 10 partes iguais.
- Centis: em 100 partes iguais.

### **3.3.5 Quartis (Q1, Q2 e Q3)**

São valores de uma série, que se dividem em quatro partes iguais. O primeiro quartil, Q1, é o número que corresponde a 25% dos dados iniciais. Já Q2 é a mediana, que indica 50% dos dados. E por fim o Q3 terceiro quartil que representa 75% dos mesmos.

## **Informações estatísticas referentes à empresa selecionada**

A Empresa MJ Serviços Elétricos - Elétricos e Eletrônica LTDA contam com um quadro de funcionários total de 20 pessoas, e vem sofrendo alguns passivos trabalhistas em seus setores. Abaixo segue quadro de cargos e seus respectivos salários

Nº de Funcionários	Cargo	Salário
01	Gerente Geral	R\$ 7.964,14
03	Auxiliar Administrativo	R\$ 1.172,00
07	Eletricistas	R\$ 2.365,85
05	Instaladores	R\$ 1.354,21
03	Programadores	R\$ 1.741,60
01	Marketing - Relação com o cliente	R\$ 1.624,00

### Cargo: Auxiliar Administrativo

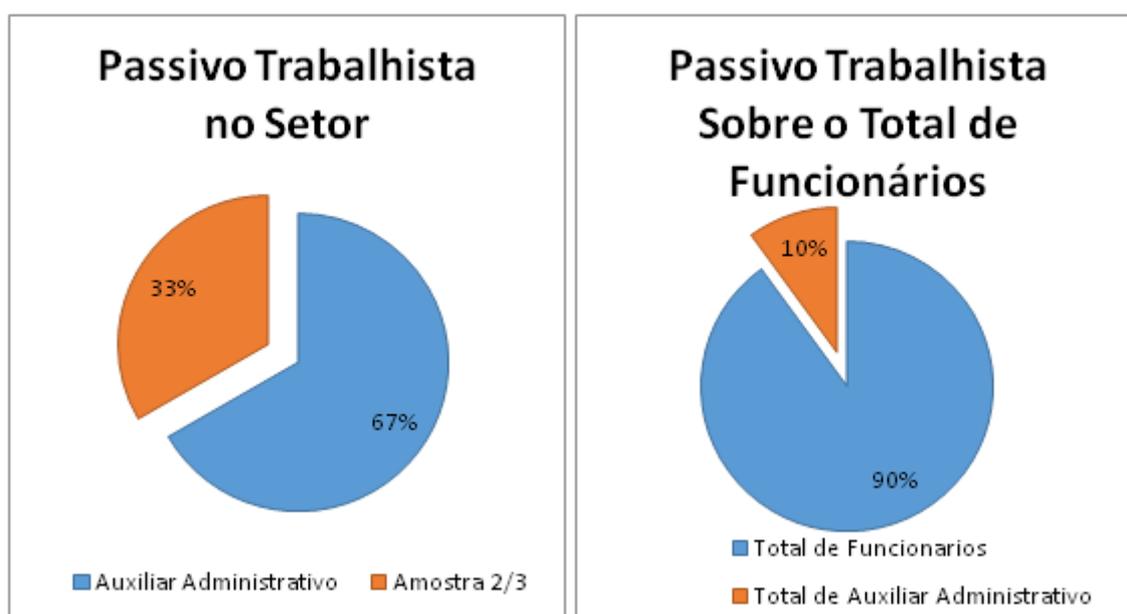
- Passivo Trabalhista: Horas Extras
- Quantidade de funcionários no setor: 03
- Horas Extras Trabalhadas: 15
- Salário: R\$ 1.172,00
- Amostra: 02
- Valor do dia:  $1.172,00/30 = 39,06$
- Horas Trabalhadas:  $39,06/8 = 4,88 + 50\% = 7,32 * 15 = 109,80$
- FGTS =  $109,80*8 = 8,78$
- INSS =  $109,80*8 = 8,78$
- Total a ser pago mensalmente:  $118,58*2 = 237,16$
- Porcentagem de passivos sobre o setor de contabilidade:  $02/03 = 66,66\%$

Segundo Art. 59, Consolidação das Leis do Trabalho, estabelece:

*“Art. 59 - A duração normal do trabalho poderá ser acrescida de horas suplementares, em número não excedente de 2 (duas), mediante acordo escrito entre empregador e empregado, ou mediante contrato coletivo de trabalho”.*

*§ 1º - Do acordo ou do contrato coletivo de trabalho deverá constar, obrigatoriamente, a importância da remuneração da hora suplementar, que será, pelo menos, 20% (vinte por cento) superior à da hora normal. (“Vide CF, art. 7º inciso XVI.”.*

## RESULTADOS EM GRÁFICO



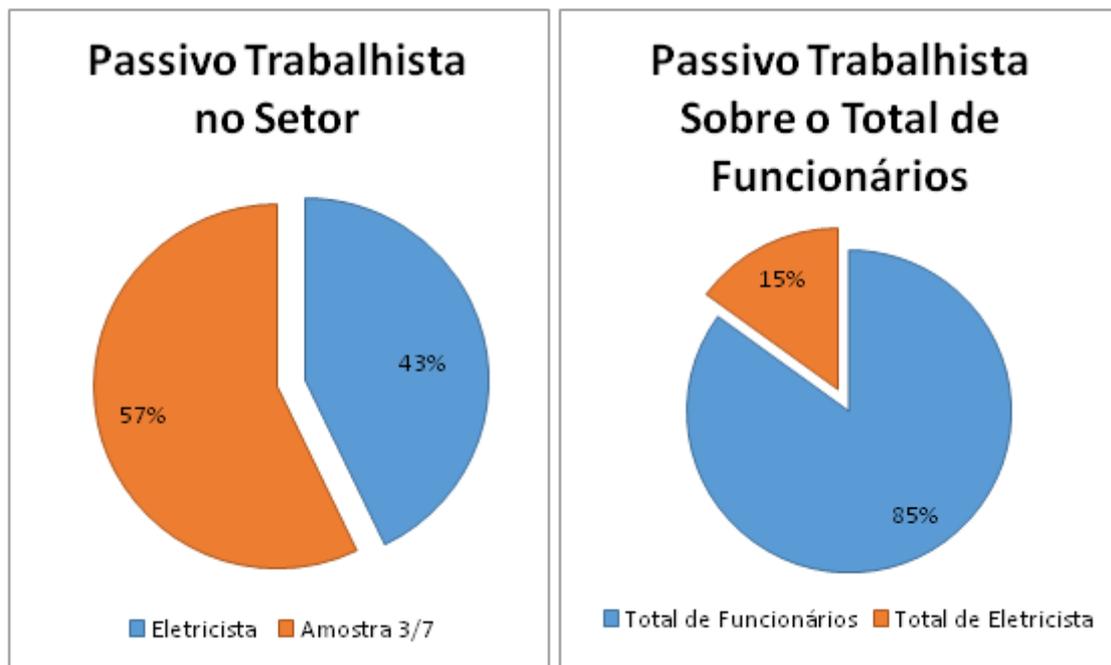
### Cargo: Eletricistas

- Passivo Trabalhista: Adicional Noturno
- Quantidade de funcionários no setor: 07
- Adicional Noturno: 20%
- Salário: R\$ 2.365,85
- Amostra: 03
- Valor da Hora:  $2.365,85/200 = 11,82$
- Porcentagem de passivos sobre o setor de contabilidade:  $03/07 = 42,86\%$

Segundo Art 7 em seu inciso IX, Consolidação das Leis do Trabalho, estabelece:

*“Art 7, inciso IX– remuneração do trabalho noturno superior à do diurno;”*

RESULTADOS EM GRÁFICO



*Cargo: Eletricistas e Instaladores*

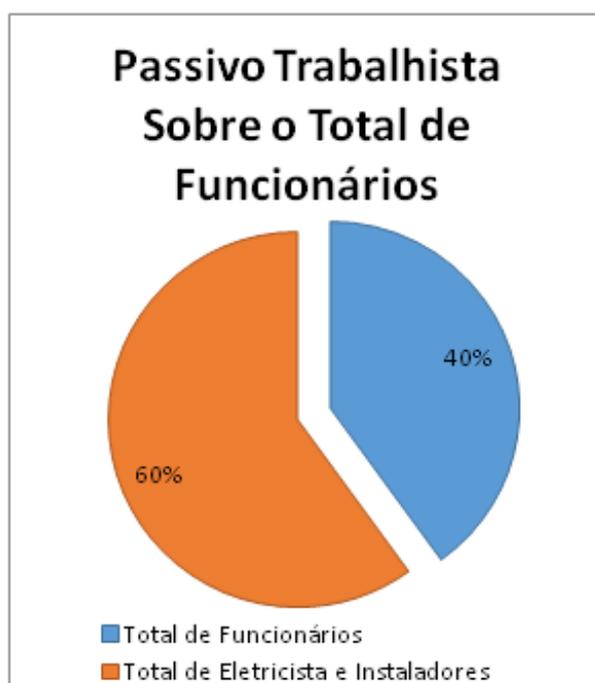
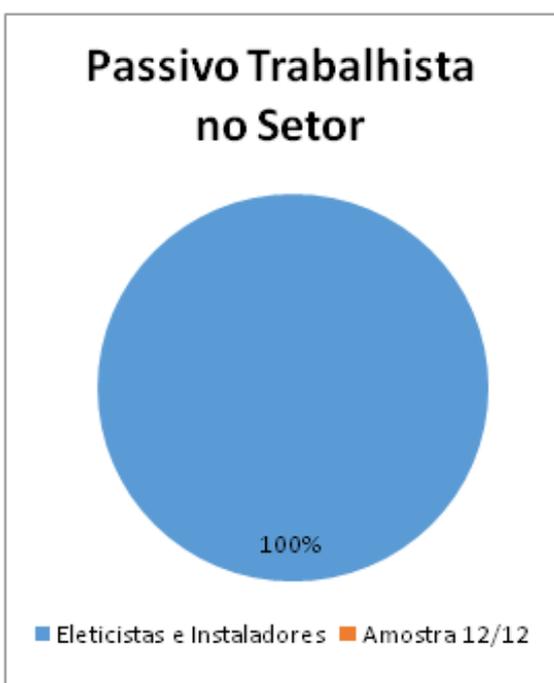
- Passivo Trabalhista: Periculosidade
- Quantidade de funcionários nos setores: 07
- Adicional de Periculosidade: 30%
- Salário Eletricista: R\$ 2.365,85
- Amostra: 07
- Valor do dia Eletricista:  
 $2.365,85/30 = 78,83$
- Valor real Eletricista:  
 $2.365,85+30\% = 3.075,60$
- Valor sonogado Eletricista:  
 $3.075,60 - 2.365,85 = 709,75$
- Total sobre a amostra mensalmente  
 $709,75*7 = 4.968,25$
- Porcentagem de passivos sobre o setor de contabilidade:  $7/7 = 100\%$
- Passivo Trabalhista: Periculosidade
- Quantidade de funcionários nos setores: 05
- Adicional de Periculosidade: 30%
- Salário Instalador: R\$ 1.354,21
- Amostra: 05
- Valor do dia Instalador:  
 $1.354,21/30 = 45,14$
- Valor real Instalador:  
 $1.354,21+30\% = 1.760,47$
- Valor sonogado Instalador:  
 $1.760,47 - 1.354,21 = 406,26$
- Total sobre a amostra mensalmente  
 $406,26*5 = 2.031,30$
- Porcentagem de passivos sobre o setor de contabilidade:  $5/5 = 100\%$

Segundo o art. 1º da Lei nº 7.369/85:

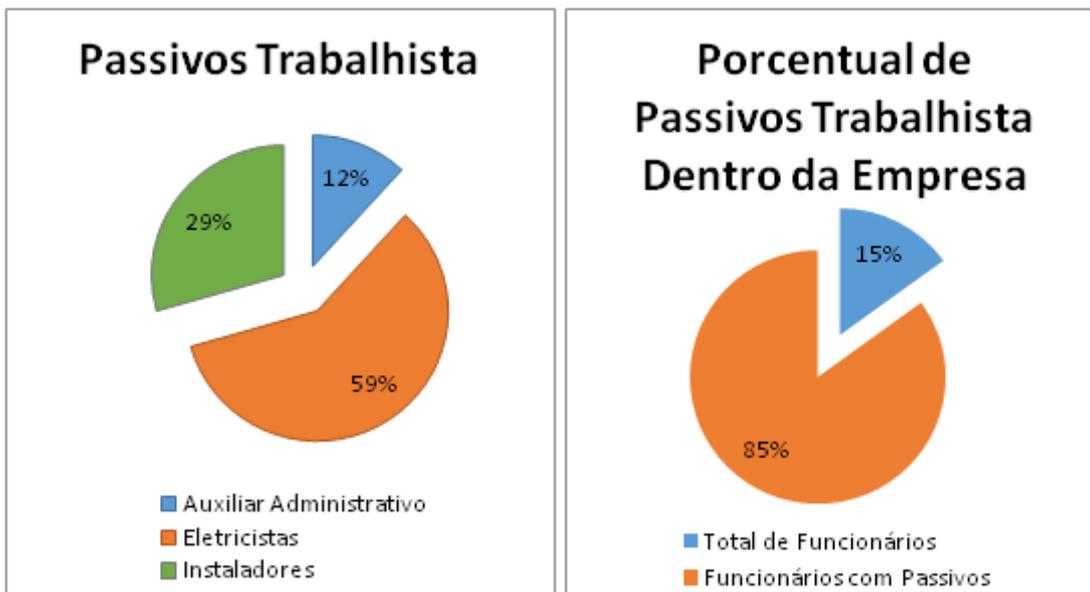
"Art.

1º. O empregado que exerce atividade no setor de energia elétrica, em condições de periculosidade, tem direito a uma remuneração adicional de trinta por cento sobre o salário que receber".

## RESULTADOS EM GRÁFICO



O gráfico abaixo mostra o número de funcionários com possíveis passivos trabalhistas:



Segundos as informações apresentadas nos gráficos acima, concluímos que dos 20 funcionários que a empresa MJ Serviços Elétricos possuem 14 sofrem com passivos trabalhistas, tendo o total de 17 passivos trabalhistas, pois 3 dos funcionários, sofrem com 2 passivos, sendo eles, periculosidade e adicional noturno.

## **3.4 MÉTODOS QUANTITATIVOS APLICADOS AOS NEGÓCIOS**

Apresentam-se os cálculos realizados para fins de soma de passivos trabalhistas, ou seja, o valor que o empregado tem direito a receber do empregador devido às obrigações não realizadas que a empresa deixou de cumprir.

Nas tabelas abaixo, seguem os cálculos dos passivos trabalhistas, todos foram feitos em cima dos salários base de cada profissão e utilizamos a tabela com taxas da SELIC para o resultado final.

Todos os cálculos foram feitos em cima dos salários base de cada profissão e foram utilizados a tabela com taxas da SELIC para o resultado final.

Seguem elas:

**Tabela 01: Adicional de hora extra** - Foi constatado que 2 (dois) dos funcionários do setor administrativo não receberam o adicional de hora extra. (Art.59 – CLT)

Período	Aux Admi	Horas Extras	Adicional de horas extras	Valor da Horas Extra com adicional	Valor sonogado ao mês	% Ajuste (Selic)	Período	Atualizado	Acumulado
mar/18	R\$ 1.172,00	5	50%	8,79	43,95	0,53%	1	R\$44,18	R\$44,18
fev/18	R\$ 1.172,00	3	50%	8,79	26,37	0,47%	2	R\$26,62	R\$70,80
jan/18	R\$ 1.172,00	2	50%	8,79	17,58	0,58%	3	R\$17,89	R\$88,69
dez/17	R\$ 1.172,00	6	50%	8,79	52,74	0,54%	4	R\$53,89	R\$142,58
nov/17	R\$ 1.172,00	5	50%	8,79	43,95	0,57%	5	R\$45,22	R\$187,79
out/17	R\$ 1.172,00	1	50%	8,79	8,79	0,64%	6	R\$9,13	R\$196,93
set/17	R\$ 1.172,00	1	50%	8,79	8,79	0,64%	7	R\$9,19	R\$206,12
ago/17	R\$ 1.172,00	4	50%	8,79	35,16	0,80%	8	R\$37,47	R\$243,59
jul/17	R\$ 1.172,00	6	50%	8,79	52,74	0,80%	9	R\$56,66	R\$300,25
jun/17	R\$ 1.172,00	2	50%	8,79	17,58	0,81%	10	R\$19,06	R\$319,31
mai/17	R\$ 1.172,00	8	50%	8,79	70,32	0,93%	11	R\$77,86	R\$397,17
abr/17	R\$ 1.088,00	4	50%	8,16	32,64	0,79%	12	R\$35,87	R\$433,04
mar/17	R\$ 1.088,00	5	50%	8,16	40,8	1,05%	13	R\$46,73	R\$479,78
fev/17	R\$ 1.088,00	2	50%	8,16	16,32	0,87%	14	R\$18,42	R\$498,20
jan/17	R\$ 1.088,00	6	50%	8,16	48,96	1,09%	15	R\$57,61	R\$555,80
dez/16	R\$ 1.088,00	2	50%	8,16	16,32	1,12%	16	R\$19,50	R\$575,31
nov/16	R\$ 1.088,00	10	50%	8,16	81,6	1,04%	17	R\$97,29	R\$672,60
out/16	R\$ 1.088,00	5	50%	8,16	40,8	1,05%	18	R\$49,24	R\$721,84
set/16	R\$ 1.088,00	6	50%	8,16	48,96	1,11%	19	R\$60,39	R\$782,23
ago/16	R\$ 1.088,00	3	50%	8,16	24,48	1,22%	20	R\$31,20	R\$813,42
jul/16	R\$ 1.088,00	1	50%	8,16	8,16	1,11%	21	R\$10,29	R\$823,71
jun/16	R\$ 1.088,00	9	50%	8,16	73,44	1,16%	22	R\$94,65	R\$918,36
mai/16	R\$ 1.088,00	5	50%	8,16	40,8	1,11%	23	R\$52,59	R\$970,96
abr/16	R\$ 995,32	9	50%	7,46	67,18	1,06%	24	R\$86,53	R\$1.057,49
mar/16	R\$ 995,32	7	50%	7,46	52,25	1,16%	25	R\$69,72	R\$1.127,20
fev/16	R\$ 995,32	4	50%	7,46	29,86	1,00%	26	R\$38,68	R\$1.165,88
jan/16	R\$ 995,32	2	50%	7,46	14,93	1,06%	27	R\$19,85	R\$1.185,73
dez/15	R\$ 995,32	7	50%	7,46	52,25	1,16%	28	R\$72,17	R\$1.257,90
nov/15	R\$ 995,32	1	50%	7,46	7,46	1,06%	29	R\$10,13	R\$1.268,03
out/15	R\$ 995,32	8	50%	7,46	59,72	1,11%	30	R\$83,16	R\$1.351,20
set/15	R\$ 995,32	4	50%	7,46	29,86	1,11%	31	R\$42,04	R\$1.393,24
ago/15	R\$ 995,32	2	50%	7,46	14,93	1,11%	32	R\$21,26	R\$1.414,50
jul/15	R\$ 995,32	6	50%	7,46	44,79	1,18%	33	R\$65,96	R\$1.480,46
jun/15	R\$ 995,32	4	50%	7,46	29,86	1,07%	34	R\$42,88	R\$1.523,34
mai/15	R\$ 995,32	4	50%	7,46	29,86	0,99%	35	R\$42,15	R\$1.565,49
abr/15	R\$ 816,00	4	50%	6,12	24,48	0,95%	36	R\$34,41	R\$1.599,90
mar/15	R\$ 816,00	8	50%	6,12	48,96	1,04%	37	R\$71,80	R\$1.671,69
fev/15	R\$ 816,00	4	50%	6,12	24,48	0,82%	38	R\$33,39	R\$1.705,08
jan/15	R\$ 816,00	6	50%	6,12	36,72	0,94%	39	R\$52,89	R\$1.757,97

Horas Extras - Auxiliar Administrativo	
Valor Acumulado Total	<b>R\$ 1.757,97</b>
Valor 2 Funcionarios	<b>R\$ 3.515,94</b>

Foram calculados da seguinte forma:

- Adicional de Hora Extra: 50% de acordo com a Convenção Coletiva do Trabalho SINICON de Goiás
  - $\text{Salario}/200*50\% = \text{Valor da hora trabalhada com adicional}$
  - $\text{VHT}*\text{quantidade de horas trabalhadas} = \text{Valor sonogado}$

Com o valor sonogado, a Taxa Selic e o período foi calculado o Valor Futuro ( $\text{VF}=\text{VP}.\text{(1+TAXA)}^{\text{NPER}}$ ) para obter-se o valor atualizado com juros inclusivos que o funcionário terá direito. Na ultima coluna, Valor Atualizado, é a soma do atualizado atual com o atualizado do mês passado.

**Tabela 02: Adicional Noturno** – Foram constatado 3 funcionários, que trabalham com eletricidade no período noturno (das 22:00hs às 05:00hs) não recebem o adicional noturno. (Art 73 – CLT)

Período	Salario Eletricista	Adicional Periculosidade atualizado	Adicional Noturno	Valor da Hora Noturna (com periculosidade)	Valor do Adicional Noturno	Diferença	% Ajuste (Selic)	Período	Atualizado	Acumulado
mar/18	R\$ 1.560,10	R\$ 470,51	20%	12,18	R\$ 2.436,73	R\$ 406,12	0,53%	1	R\$ 408,27	R\$ 408,27
fev/18	R\$ 1.560,10	R\$ 472,44	20%	12,20	R\$ 2.439,05	R\$ 406,51	0,47%	2	R\$ 410,34	R\$ 818,61
jan/18	R\$ 1.560,10	R\$ 476,22	20%	12,22	R\$ 2.443,59	R\$ 407,26	0,58%	3	R\$ 414,39	R\$ 1.233,00
dez/17	R\$ 1.560,10	R\$ 478,22	20%	12,23	R\$ 2.445,99	R\$ 407,66	0,54%	4	R\$ 416,54	R\$ 1.649,55
nov/17	R\$ 1.560,10	R\$ 481,52	20%	12,25	R\$ 2.449,95	R\$ 408,32	0,57%	5	R\$ 420,10	R\$ 2.069,64
out/17	R\$ 1.560,10	R\$ 486,29	20%	12,28	R\$ 2.455,67	R\$ 409,28	0,64%	6	R\$ 425,25	R\$ 2.494,89
set/17	R\$ 1.560,10	R\$ 489,40	20%	12,30	R\$ 2.459,41	R\$ 409,90	0,64%	7	R\$ 428,62	R\$ 2.923,51
ago/17	R\$ 1.560,10	R\$ 498,84	20%	12,35	R\$ 2.470,72	R\$ 411,79	0,80%	8	R\$ 438,89	R\$ 3.362,40
jul/17	R\$ 1.560,10	R\$ 502,83	20%	12,38	R\$ 2.475,51	R\$ 412,59	0,80%	9	R\$ 443,26	R\$ 3.805,66
jun/17	R\$ 1.560,10	R\$ 507,35	20%	12,40	R\$ 2.480,94	R\$ 413,49	0,81%	10	R\$ 448,23	R\$ 4.253,89
mai/17	R\$ 1.560,10	R\$ 518,20	20%	12,47	R\$ 2.493,96	R\$ 415,66	0,93%	11	R\$ 460,22	R\$ 4.714,11
abr/17	R\$ 1.392,12	R\$ 458,99	20%	11,11	R\$ 2.221,34	R\$ 370,22	0,79%	12	R\$ 406,89	R\$ 5.120,99
mar/17	R\$ 1.392,12	R\$ 478,38	20%	11,22	R\$ 2.244,60	R\$ 374,10	1,05%	13	R\$ 428,51	R\$ 5.549,50
fev/17	R\$ 1.392,12	R\$ 471,48	20%	11,18	R\$ 2.236,32	R\$ 372,72	0,87%	14	R\$ 420,78	R\$ 5.970,28
jan/17	R\$ 1.392,12	R\$ 491,38	20%	11,30	R\$ 2.260,20	R\$ 376,70	1,09%	15	R\$ 443,22	R\$ 6.413,50
dez/16	R\$ 1.392,12	R\$ 499,10	20%	11,35	R\$ 2.269,47	R\$ 378,24	1,12%	16	R\$ 452,03	R\$ 6.865,53
nov/16	R\$ 1.392,12	R\$ 497,95	20%	11,34	R\$ 2.268,08	R\$ 378,01	1,04%	17	R\$ 450,71	R\$ 7.316,23
out/16	R\$ 1.392,12	R\$ 504,02	20%	11,38	R\$ 2.275,37	R\$ 379,23	1,05%	18	R\$ 457,67	R\$ 7.773,91
set/16	R\$ 1.392,12	R\$ 515,09	20%	11,44	R\$ 2.288,66	R\$ 381,44	1,11%	19	R\$ 470,45	R\$ 8.244,36
ago/16	R\$ 1.392,12	R\$ 532,26	20%	11,55	R\$ 2.309,26	R\$ 384,88	1,22%	20	R\$ 490,51	R\$ 8.734,87
jul/16	R\$ 1.392,12	R\$ 526,59	20%	11,51	R\$ 2.302,45	R\$ 383,74	1,11%	21	R\$ 483,86	R\$ 9.218,73
jun/16	R\$ 1.392,12	R\$ 538,26	20%	11,58	R\$ 2.316,46	R\$ 386,08	1,16%	22	R\$ 497,58	R\$ 9.716,31
mai/16	R\$ 1.392,12	R\$ 538,35	20%	11,58	R\$ 2.316,56	R\$ 386,09	1,11%	23	R\$ 497,69	R\$ 10.214,00
abr/16	R\$ 1.218,80	R\$ 470,93	20%	10,14	R\$ 2.027,68	R\$ 337,95	1,06%	24	R\$ 435,26	R\$ 10.649,26
mar/16	R\$ 1.218,80	R\$ 487,84	20%	10,24	R\$ 2.047,96	R\$ 341,33	1,16%	25	R\$ 455,40	R\$ 11.104,66
fev/16	R\$ 1.218,80	R\$ 473,60	20%	10,15	R\$ 2.030,88	R\$ 338,48	1,00%	26	R\$ 438,42	R\$ 11.543,08
jan/16	R\$ 1.218,80	R\$ 486,07	20%	10,23	R\$ 2.045,84	R\$ 340,97	1,06%	27	R\$ 453,27	R\$ 11.996,35
dez/15	R\$ 1.218,80	R\$ 505,01	20%	10,34	R\$ 2.068,57	R\$ 344,76	1,16%	28	R\$ 476,17	R\$ 12.472,53
nov/15	R\$ 1.218,80	R\$ 496,42	20%	10,29	R\$ 2.058,27	R\$ 343,04	1,06%	29	R\$ 465,75	R\$ 12.938,27
out/15	R\$ 1.218,80	R\$ 509,19	20%	10,37	R\$ 2.073,58	R\$ 345,60	1,11%	30	R\$ 481,28	R\$ 13.419,55
set/15	R\$ 1.218,80	R\$ 514,84	20%	10,40	R\$ 2.080,37	R\$ 346,73	1,11%	31	R\$ 488,21	R\$ 13.907,76
ago/15	R\$ 1.218,80	R\$ 520,55	20%	10,44	R\$ 2.087,22	R\$ 347,87	1,11%	32	R\$ 495,26	R\$ 14.403,01
jul/15	R\$ 1.218,80	R\$ 538,49	20%	10,54	R\$ 2.108,75	R\$ 351,46	1,18%	33	R\$ 517,60	R\$ 14.920,62
jun/15	R\$ 1.218,80	R\$ 525,06	20%	10,46	R\$ 2.092,63	R\$ 348,77	1,07%	34	R\$ 500,84	R\$ 15.421,46
mai/15	R\$ 1.218,80	R\$ 516,17	20%	10,41	R\$ 2.081,97	R\$ 346,99	0,99%	35	R\$ 489,85	R\$ 15.911,31
abr/15	R\$ 1.158,00	R\$ 488,27	20%	9,88	R\$ 1.975,52	R\$ 329,25	0,95%	36	R\$ 462,76	R\$ 16.374,07
mar/15	R\$ 1.158,00	R\$ 509,43	20%	10,00	R\$ 2.000,91	R\$ 333,49	1,04%	37	R\$ 489,02	R\$ 16.863,10
fev/15	R\$ 1.158,00	R\$ 473,81	20%	9,79	R\$ 1.958,17	R\$ 326,36	0,82%	38	R\$ 445,12	R\$ 17.308,22
jan/15	R\$ 1.158,00	R\$ 500,38	20%	9,95	R\$ 1.990,05	R\$ 331,68	0,94%	39	R\$ 477,73	R\$ 17.785,95

<b>Adicional Noturno - Eletricistas</b>	
Valor Acumulado Total	R\$ 17.785,95
Valor 3 Funcionários	R\$ 53.357,84

Foram calculados da seguinte forma:

- Adicional Noturno: 20% segundo as normas da CLT
  - Salário + ADC de Periculosidade/200\*20% =Valor da Hora Noturna com adicional
  - VHN \* 200 (Período que foi trabalhado no mês) = Valor sonogado

Com o valor sonogado, a Taxa Selic e o período foi calculado o Valor Futuro ( $VF=VP.(1+TAXA)^{NPER}$ ) para obter-se o valor atualizado com juros inclusivos que o funcionário terá direito. Na ultima coluna, Valor Atualizado, é a soma do atualizado atual com o atualizado do mês passado.

**Tabela 03 e 04: Adicional de Periculosidade** – Foi constatado na empresa, o total de 12 funcionários que não recebem o adicional de periculosidade, sendo o total de 07 eletricitas (Tabela 03 - incluindo os 3 que sofrem o adicional noturno) e mais 05 instaladores (Tabela 04). (Art 193 – CLT)

Período	Salario Eletricista	Periculosidade	Salario com Adicional	Diferença	% Ajuste (Selic)	Período	Valor atualizado	Salario Acumulado
mar/18	R\$ 1.560,10	30%	R\$ 2.028,13	R\$ 468,03	0,53%	1	R\$470,51	R\$470,51
fev/18	R\$ 1.560,10	30%	R\$ 2.028,13	R\$ 468,03	0,47%	2	R\$472,44	R\$942,95
jan/18	R\$ 1.560,10	30%	R\$ 2.028,13	R\$ 468,03	0,58%	3	R\$476,22	R\$1.419,17
dez/17	R\$ 1.560,10	30%	R\$ 2.028,13	R\$ 468,03	0,54%	4	R\$478,22	R\$1.897,39
nov/17	R\$ 1.560,10	30%	R\$ 2.028,13	R\$ 468,03	0,57%	5	R\$481,52	R\$2.378,91
out/17	R\$ 1.560,10	30%	R\$ 2.028,13	R\$ 468,03	0,64%	6	R\$486,29	R\$2.865,21
set/17	R\$ 1.560,10	30%	R\$ 2.028,13	R\$ 468,03	0,64%	7	R\$489,40	R\$3.354,61
ago/17	R\$ 1.560,10	30%	R\$ 2.028,13	R\$ 468,03	0,80%	8	R\$498,84	R\$3.853,45
jul/17	R\$ 1.560,10	30%	R\$ 2.028,13	R\$ 468,03	0,80%	9	R\$502,83	R\$4.356,27
jun/17	R\$ 1.560,10	30%	R\$ 2.028,13	R\$ 468,03	0,81%	10	R\$507,35	R\$4.863,63
mai/17	R\$ 1.560,10	30%	R\$ 2.028,13	R\$ 468,03	0,93%	11	R\$518,20	R\$5.381,83
abr/17	R\$ 1.392,12	30%	R\$ 1.809,76	R\$ 417,64	0,79%	12	R\$458,99	R\$5.840,82
mar/17	R\$ 1.392,12	30%	R\$ 1.809,76	R\$ 417,64	1,05%	13	R\$478,38	R\$6.319,20
fev/17	R\$ 1.392,12	30%	R\$ 1.809,76	R\$ 417,64	0,87%	14	R\$471,48	R\$6.790,68
jan/17	R\$ 1.392,12	30%	R\$ 1.809,76	R\$ 417,64	1,09%	15	R\$491,38	R\$7.282,06
dez/16	R\$ 1.392,12	30%	R\$ 1.809,76	R\$ 417,64	1,12%	16	R\$499,10	R\$7.781,17
nov/16	R\$ 1.392,12	30%	R\$ 1.809,76	R\$ 417,64	1,04%	17	R\$497,95	R\$8.279,12
out/16	R\$ 1.392,12	30%	R\$ 1.809,76	R\$ 417,64	1,05%	18	R\$504,02	R\$8.783,14
set/16	R\$ 1.392,12	30%	R\$ 1.809,76	R\$ 417,64	1,11%	19	R\$515,09	R\$9.298,24
ago/16	R\$ 1.392,12	30%	R\$ 1.809,76	R\$ 417,64	1,22%	20	R\$532,26	R\$9.830,50
jul/16	R\$ 1.392,12	30%	R\$ 1.809,76	R\$ 417,64	1,11%	21	R\$526,59	R\$10.357,09
jun/16	R\$ 1.392,12	30%	R\$ 1.809,76	R\$ 417,64	1,16%	22	R\$538,26	R\$10.895,35
mai/16	R\$ 1.392,12	30%	R\$ 1.809,76	R\$ 417,64	1,11%	23	R\$538,35	R\$11.433,70
abr/16	R\$ 1.218,80	30%	R\$ 1.584,44	R\$ 365,64	1,06%	24	R\$470,93	R\$11.904,63
mar/16	R\$ 1.218,80	30%	R\$ 1.584,44	R\$ 365,64	1,16%	25	R\$487,84	R\$12.392,46
fev/16	R\$ 1.218,80	30%	R\$ 1.584,44	R\$ 365,64	1,00%	26	R\$473,60	R\$12.866,06
jan/16	R\$ 1.218,80	30%	R\$ 1.584,44	R\$ 365,64	1,06%	27	R\$486,07	R\$13.352,12
dez/15	R\$ 1.218,80	30%	R\$ 1.584,44	R\$ 365,64	1,16%	28	R\$505,01	R\$13.857,14
nov/15	R\$ 1.218,80	30%	R\$ 1.584,44	R\$ 365,64	1,06%	29	R\$496,42	R\$14.353,56
out/15	R\$ 1.218,80	30%	R\$ 1.584,44	R\$ 365,64	1,11%	30	R\$509,19	R\$14.862,75
set/15	R\$ 1.218,80	30%	R\$ 1.584,44	R\$ 365,64	1,11%	31	R\$514,84	R\$15.377,59
ago/15	R\$ 1.218,80	30%	R\$ 1.584,44	R\$ 365,64	1,11%	32	R\$520,55	R\$15.898,14
jul/15	R\$ 1.218,80	30%	R\$ 1.584,44	R\$ 365,64	1,18%	33	R\$538,49	R\$16.436,63
jun/15	R\$ 1.218,80	30%	R\$ 1.584,44	R\$ 365,64	1,07%	34	R\$525,06	R\$16.961,69
mai/15	R\$ 1.218,80	30%	R\$ 1.584,44	R\$ 365,64	0,99%	35	R\$516,17	R\$17.477,87
abr/15	R\$ 1.158,00	30%	R\$ 1.505,40	R\$ 347,40	0,95%	36	R\$488,27	R\$17.966,13
mar/15	R\$ 1.158,00	30%	R\$ 1.505,40	R\$ 347,40	1,04%	37	R\$509,43	R\$18.475,56
fev/15	R\$ 1.158,00	30%	R\$ 1.505,40	R\$ 347,40	0,82%	38	R\$473,81	R\$18.949,37
jan/15	R\$ 1.158,00	30%	R\$ 1.505,40	R\$ 347,40	0,94%	39	R\$500,38	R\$19.449,75

**Tabela 04**

Período	Instalador	Periculosidade	Salario com Adicional	Diferença	% Ajuste (Selic)	Período	Atualizado	Acumulado
mar/18	R\$ 1.354,21	30%	R\$ 1.760,47	R\$ 406,26	0,53%	1	R\$ 408,42	R\$ 408,42
fev/18	R\$ 1.354,21	30%	R\$ 1.760,47	R\$ 406,26	0,47%	2	R\$ 410,09	R\$ 818,51
jan/18	R\$ 1.354,21	30%	R\$ 1.760,47	R\$ 406,26	0,58%	3	R\$ 413,37	R\$ 1.231,88
dez/17	R\$ 1.354,21	30%	R\$ 1.760,47	R\$ 406,26	0,54%	4	R\$ 415,11	R\$ 1.646,99
nov/17	R\$ 1.354,21	30%	R\$ 1.760,47	R\$ 406,26	0,57%	5	R\$ 417,97	R\$ 2.064,96
out/17	R\$ 1.354,21	30%	R\$ 1.760,47	R\$ 406,26	0,64%	6	R\$ 422,12	R\$ 2.487,08
set/17	R\$ 1.354,21	30%	R\$ 1.760,47	R\$ 406,26	0,64%	7	R\$ 424,82	R\$ 2.911,90
ago/17	R\$ 1.354,21	30%	R\$ 1.760,47	R\$ 406,26	0,80%	8	R\$ 433,00	R\$ 3.344,90
jul/17	R\$ 1.354,21	30%	R\$ 1.760,47	R\$ 406,26	0,80%	9	R\$ 436,47	R\$ 3.781,37
jun/17	R\$ 1.354,21	30%	R\$ 1.760,47	R\$ 406,26	0,81%	10	R\$ 440,40	R\$ 4.221,76
mai/17	R\$ 1.354,21	30%	R\$ 1.760,47	R\$ 406,26	0,93%	11	R\$ 449,81	R\$ 4.671,57
abr/17	R\$ 1.270,63	30%	R\$ 1.651,82	R\$ 381,19	0,79%	12	R\$ 418,94	R\$ 5.090,51
mar/17	R\$ 1.270,63	30%	R\$ 1.651,82	R\$ 381,19	1,05%	13	R\$ 436,63	R\$ 5.527,14
fev/17	R\$ 1.270,63	30%	R\$ 1.651,82	R\$ 381,19	0,87%	14	R\$ 430,34	R\$ 5.957,48
jan/17	R\$ 1.270,63	30%	R\$ 1.651,82	R\$ 381,19	1,09%	15	R\$ 448,50	R\$ 6.405,98
dez/16	R\$ 1.270,63	30%	R\$ 1.651,82	R\$ 381,19	1,12%	16	R\$ 455,55	R\$ 6.861,53
nov/16	R\$ 1.270,63	30%	R\$ 1.651,82	R\$ 381,19	1,04%	17	R\$ 454,49	R\$ 7.316,02
out/16	R\$ 1.270,63	30%	R\$ 1.651,82	R\$ 381,19	1,05%	18	R\$ 460,04	R\$ 7.776,06
set/16	R\$ 1.270,63	30%	R\$ 1.651,82	R\$ 381,19	1,11%	19	R\$ 470,14	R\$ 8.246,20
ago/16	R\$ 1.270,63	30%	R\$ 1.651,82	R\$ 381,19	1,22%	20	R\$ 485,81	R\$ 8.732,01
jul/16	R\$ 1.270,63	30%	R\$ 1.651,82	R\$ 381,19	1,11%	21	R\$ 480,64	R\$ 9.212,65
jun/16	R\$ 1.270,63	30%	R\$ 1.651,82	R\$ 381,19	1,16%	22	R\$ 491,29	R\$ 9.703,93
mai/16	R\$ 1.270,63	30%	R\$ 1.651,82	R\$ 381,19	1,11%	23	R\$ 491,37	R\$ 10.195,30
abr/16	R\$ 1.229,81	30%	R\$ 1.598,75	R\$ 368,94	1,06%	24	R\$ 475,18	R\$ 10.670,48
mar/16	R\$ 1.229,81	30%	R\$ 1.598,75	R\$ 368,94	1,16%	25	R\$ 492,24	R\$ 11.162,73
fev/16	R\$ 1.229,81	30%	R\$ 1.598,75	R\$ 368,94	1,00%	26	R\$ 477,88	R\$ 11.640,60
jan/16	R\$ 1.229,81	30%	R\$ 1.598,75	R\$ 368,94	1,06%	27	R\$ 490,46	R\$ 12.131,06
dez/15	R\$ 1.229,81	30%	R\$ 1.598,75	R\$ 368,94	1,16%	28	R\$ 509,57	R\$ 12.640,63
nov/15	R\$ 1.229,81	30%	R\$ 1.598,75	R\$ 368,94	1,06%	29	R\$ 500,91	R\$ 13.141,54
out/15	R\$ 1.229,81	30%	R\$ 1.598,75	R\$ 368,94	1,11%	30	R\$ 513,79	R\$ 13.655,33
set/15	R\$ 1.229,81	30%	R\$ 1.598,75	R\$ 368,94	1,11%	31	R\$ 519,49	R\$ 14.174,82
ago/15	R\$ 1.229,81	30%	R\$ 1.598,75	R\$ 368,94	1,11%	32	R\$ 525,26	R\$ 14.700,07
jul/15	R\$ 1.229,81	30%	R\$ 1.598,75	R\$ 368,94	1,18%	33	R\$ 543,35	R\$ 15.243,43
jun/15	R\$ 1.229,81	30%	R\$ 1.598,75	R\$ 368,94	1,07%	34	R\$ 529,81	R\$ 15.773,23
mai/15	R\$ 1.229,81	30%	R\$ 1.598,75	R\$ 368,94	0,99%	35	R\$ 520,84	R\$ 16.294,07
abr/15	R\$ 1.091,82	30%	R\$ 1.419,37	R\$ 327,55	0,95%	36	R\$ 460,36	R\$ 16.754,43
mar/15	R\$ 1.091,82	30%	R\$ 1.419,37	R\$ 327,55	1,04%	37	R\$ 480,31	R\$ 17.234,75
fev/15	R\$ 1.091,82	30%	R\$ 1.419,37	R\$ 327,55	0,82%	38	R\$ 446,73	R\$ 17.681,48
jan/15	R\$ 1.091,82	30%	R\$ 1.419,37	R\$ 327,55	0,94%	39	R\$ 471,78	R\$ 18.153,26

Periculosidade - Eletricista		Periculosidade - Instalador	
Valor Acumulado Total	<b>R\$ 19.449,75</b>	Valor Acumulado Total	<b>R\$ 18.153,26</b>
Valor 7 Funcionários	<b>R\$ 136.148,25</b>	Valor 5 Funcionários	<b>R\$ 90.766,30</b>

Foram calculados da seguinte forma:

- Adicional de Periculosidade: 30% Segundo as Normas da CLT e também da SINICON
  - Salario\*30% = Valor Sonegado

Com o valor sonegado, a Taxa Selic e o período foi calculado o Valor Futuro (VF=VP.(1+TAXA)^NPER) para obter-se o valor atualizado com juros inclusivos que o funcionário terá direito. Na ultima coluna, Valor Atualizado, é a soma do atualizado atual com o atualizado do mês passado.

### Consideração

Com os cálculos concluídos, foi possível chegar ao valor Total que a Empresa MJ Serviços Elétricos - Elétricos e Eletrônica LTDA têm sonegado a 14 funcionários nos últimos 39 meses, gerando passivos trabalhistas aos mesmos. Adicional de HORAS EXTRAS (R\$3.515,94) + Adicional NOTURNO (R\$53.357,84) + Adicional de PERICULOSIDADE (R\$226.914,54), chegando ao montante total de R\$283.788,32 de passivos trabalhistas.

Com esses valores, juntamente com o seu balanço patrimonial é possível fazer uma análise de como esta a situação financeira da empresa.

## 3.5 ADMINISTRAÇÃO DO CAPITAL DE GIRO

De acordo com os conhecimentos que foram adquiridos, durante as aulas sobre Capital de giro, foi possível fazer a análise profunda da parte financeira e estrutural da empresa escolhida.

Segundo o site SEBRAE:

*“Capital de giro significa capital de trabalho, ou seja, o capital necessário para financiar a continuidade das operações da empresa, como recursos para financiamento aos clientes (nas vendas e prazo), recursos para manter estoques e recursos para pagamentos aos fornecedores (compras de matéria-prima ou mercadorias para revenda), pagamentos de impostos, salários e demais custos e despesas operacionais”.*

Após a análise dos seus passivos trabalhistas, juntamente com o seu balanço patrimonial, foram identificadas as análises de liquidez da empresa juntamente com algumas supostas soluções para amenizar o impacto que os passivos causaram financeiramente para a empresa.

Segue abaixo, o Balanço Patrimonial da empresa MJ Serviços Elétricos fechado em 30/04/2018.

ATIVO		
Conta	Descrição	30/04/2018
1	Ativo Total	R\$ 1.451.398,95
1.01	Ativo Circulante	R\$ 585.376,27
1.01.01	Disponível	R\$ 365.706,27
<b>1.01.01 .01</b>	<b>Caixa e Equivalentes de Caixa</b>	<b>R\$ 335.034,67</b>
<b>1.01.01.02</b>	<b>Aplicações Financeiras</b>	<b>R\$ 30.671,61</b>
1.01.02	Créditos	R\$ 110.094,00
<b>1.01.02.01</b>	<b>Contas a Receber</b>	<b>R\$ 110.094,00</b>
1.01.03	Estoques	R\$ 98.852,00
<b>1.01.03.01</b>	<b>Estoques</b>	<b>R\$ 98.852,00</b>
<b>1.01.04</b>	<b>Outros Créditos</b>	<b>R\$ -</b>
1.01.05	Despesas Antecipadas	R\$ 10.724,00
1.02	Ativo Não Circulante	R\$ 866.022,68
<b>1.02.01</b>	<b>Ativo Realizável a Longo Prazo</b>	<b>R\$ 339.231,00</b>
<b>1.02.02</b>	<b>Investimento</b>	<b>R\$ -</b>
<b>1.02.03</b>	<b>Imobilizado</b>	<b>R\$ 526.791,68</b>
<b>1.02.04</b>	<b>Intangível</b>	<b>R\$ -</b>

O Ativo total da empresa tem o valor R\$1.451.398,95, porém o seu ativo circulante é de apenas R\$585.376,27.

PASSIVO		
Conta	Descrição	30/04/2018
2	Passivo Total	R\$ 1.451.398,95
2.01	Passivo Circulante	R\$ 368.260,00
<b>2.01.02</b>	<b>Fornecedores</b>	<b>R\$ 7.030,67</b>
<b>2.01.03</b>	<b>Obrigações Fiscais</b>	<b>R\$ 14.049,34</b>
<b>2.01.04</b>	<b>Empréstimos e Financiamentos</b>	<b>R\$ 347.180,00</b>
2.02	Passivo Não Circulante	R\$ 254.384,67
<b>2.02.01</b>	<b>Empréstimos e Financiamentos</b>	<b>R\$ 254.384,67</b>
2.03	Patrimônio Líquido	R\$ 828.754,28
<b>2.03.01</b>	<b>Capital Social Realizado</b>	<b>R\$ 828.754,28</b>

O Total do Passivo é de R\$1.451.398,95, e o total do seu passivo circulante é de R\$368.260,00.

Fazendo-se a análise da empresa, através do seu balanço, faz-se a subtração do seu ativo circulante do seu passivo circulante.

---

*ATIVO CIRCULANTE (-) PASSIVO CIRCULANTE*

$$585.376,27 - 368.260,00 = 217.116,27$$

---

A empresa apresenta um saldo positivo, com mais capital em caixa do que deveres a pagar.

### 3.5.1 Índices de Liquidez

**Liquidez imediata:**  $\frac{\text{Disponível}}{\text{Passivo Circulante}} = \frac{365.706,27}{368.260,00} = 0,99\%$

Passivo Circulante 368.260,00

A liquidez imediata da empresa é de 0,99 portanto o disponível não é suficiente para pagar todas as suas contas do passivo, porém o que ficara sem pagar é apenas 1% Portanto, a liquidez imediata, mesmo não estando muito boa, não pode ser considerada péssima.

**Liquidez corrente:**  $\frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}} = \frac{585.366,27}{368.260,00} = 1,59$

Passivo Circulante 368.260,00

A liquidez corrente da empresa é de 1,59 então liquidando todo o seu ativo circulante, ela pagaria todas as suas obrigações a curto prazo, e ainda sim, sobraria 60% do valor para usar em alguma outra coisa.

**Liquidez seca:** Ativo Circulante – Estoques – Despesas Antecipadas

Passivo Circulante

$$\frac{(585.366,27 - 98.852,00 - 10.724,00)}{368.260,00} = 1,29$$

368.260,00

A liquidez seca da empresa é de 1,29 portanto podemos dizer que no curto prazo a empresa teria capacidade de pagar o seu passivo circulante, e ainda lhe restaria 30% para outro uso.

### **3.5.2 Projeções de débitos trabalhistas**

A soma total dos passivos trabalhistas que a empresa enfrenta é de R\$283.788,32. Se fosse pra empresa efetuar o pagamento imediatamente com o seu disponível, ela conseguiria liquidar todo o valor e ainda lhe restaria R\$81.917,95.

Contudo, o valor total dos passivos trabalhistas é muito alto e não seria saudável para a empresa retirar de uma só vez todo esse dinheiro do caixa, sendo que é necessário que toda empresa tenha um mínimo de capital de giro para que continue saudável, e com saldo positivo.

Portanto foram criadas 3 hipóteses de solução para que os funcionários recebam os seus direitos e a empresa consiga efetuar os pagamentos sem um prejuízo muito grande na sua parte financeira.

**Solução A** - A empresa compromete-se a partir de agora pagar todas as suas obrigações trabalhistas com os funcionários, sendo elas, adicional de horas extras, adicional de periculosidade e adicional noturno, e ira ignorar os passivos anteriores, assumindo o risco total de um futuro possível processo trabalhista.

**Solução B** - A empresa compromete-se a partir de agora pagar todas as suas obrigações trabalhistas com os funcionários, sendo elas, adicional de horas extras, adicional de periculosidade e adicional noturno. Quanto ao valor dos passivos trabalhistas anteriores, ela irá fazer um acordo com os funcionários, para que essa dívida possa ser quitada, como não há a possibilidade de pagamento em uma única vez, a proposta é a divisão desses valores na seguinte forma:

- Até R\$ 5.000,00 de passivos será dividido em 5X
- Até R\$10.000,00 de passivos será dividido em 10X
- Até R\$20.000,00 de passivos será dividido em 15X

**Solução C** - A empresa compromete-se a partir de agora pagar todas as suas obrigações trabalhistas com os funcionários, sendo elas, adicional de horas extras, adicional de periculosidade e adicional noturno. Para pagamento dos passivos trabalhistas anteriores, a empresa irá fazer um empréstimo do valor total da dívida, para quitação do seu débito com os funcionários.

## **4 CONCLUSÃO**

Com esse Projeto Interdisciplinar P.I podemos aprender o quão trabalhar de forma correta é importante, pois um processo trabalhista gera um capital muito grande com o passar do tempo.

Escolhendo e estudando uma empresa, e assim, podemos concluir que a M.J Serviços Elétricos possui um capital de giro bom, onde pode cumprir com todas as suas obrigações e ainda lhe resta um pouco de capital. Simulamos também três possíveis passivos trabalhistas, fazendo projeções de acordo com salários pego da convenção e com a taxa da SELIC, fazendo uma projeção dos possíveis pagamentos deles.

Analisando o Ativo e o Passivo da empresa M.J Serviços Elétricos, juntamente com a administração do caixa e todo estudo ao longo do semestre, concluímos que a empresa tem capital suficiente para também pagar esses passivos, porém o capital de giro ficaria baixo, para casos de imprevistos, pagamento de fornecedores, compra de mercadoria, e poderia comprometer o estado da empresa, que se apresenta muito bem. E Então chegamos à conclusão que a empresa, junto com funcionários, as convenções ligadas, e os sindicatos, devem entrar em um acordo para conciliar o pagamento desses passivos, que prejudicar diretamente ninguém. E assim ficar com as suas obrigações regulamentadas com os funcionários.

## 5 REFERÊNCIAS

- IBGE disponível em:  
<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/go/goiania/panorama> - (acesso em 11/04/2018)
- GUIA DE CARREIRA – disponível em:  
<https://www.guiadacarreira.com.br/salarios/quanto-ganha-um-profissional-de-marketing/> - (acesso em 04/04/2018)
- GUIA DE CARREIRA - disponível em:  
<https://www.guiadacarreira.com.br/salarios/quanto-ganha-um-programador/> - (acesso em 04/04/2018)
- GUIA DE CARREIRA – disponível em:  
[HTTPS://www.guiadacarreira.com.br/salarios/quanto-ganha-um-eletricista/](https://www.guiadacarreira.com.br/salarios/quanto-ganha-um-eletricista/) - (acesso em 04/04/2018)
- GUIA DE CARREIRA – disponível em:  
<https://www.guiadacarreira.com.br/salarios/quanto-ganha-um-auxiliar-administrativo/> - (acesso 04/04/2018)
- SINE – disponível em:  
<https://www.sine.com.br/media-salarial-para-gerente-geral> - (acesso em 04/04/2018)
- SINDUSCON – disponível em:  
[http://www.sinduscones.com.br/v2/upload/1572014232739\\_Tabela%20sal%C3%83%C2%A1rios%2001\\_05\\_2014.pdf](http://www.sinduscones.com.br/v2/upload/1572014232739_Tabela%20sal%C3%83%C2%A1rios%2001_05_2014.pdf) - (acesso em 16/04/2018)
- SINDICATO DE GOIAS – disponível em:  
[http://www.sinduscongoias.com.br/arquivos/download/cct/constr\\_civil\\_anapolis/convencao\\_coletiva\\_anapolis\\_2016\\_2018.pdf](http://www.sinduscongoias.com.br/arquivos/download/cct/constr_civil_anapolis/convencao_coletiva_anapolis_2016_2018.pdf) - (acesso em 16/04/2018)

- RECEITA DA FAZENDA – disponível em:  
<http://idg.receita.fazenda.gov.br/orientacao/tributaria/pagamentos-e-parcelamentos/taxa-de-juros-selic> - (acesso em 16/04/2018)
- SECEG – disponível em: <http://www.seceg.com.br/> - (acesso em 17/04/2018)
- SEBRAE – disponível em:  
<http://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/passa-a-passo-para-o-registro-da-sua-empresa,665cef598bb74510VgnVCM1000004c00210aRCRD> - (acesso em 18/04/2018)
- SINICON – disponível em:  
<https://www.sinicon.org.br/files/CCT-GO---GOIAS-2016---2017.pdf> - (acesso em 03/05/2018)
- CONVENÇÃO DE GOIAS – disponível em:  
<https://www.pontorh.com.br/como-calculado-adicional-noturno-insalubridade-hora-extra/> - (acesso em 03/05/2018)
- CATHO disponível em:  
<https://www.catho.com.br/profissoes/buscar/eletricista> - (acesso em 03/05/2018)
- SEBRAE – disponível em:  
<http://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/o-que-e-e-como-funciona-o-capital-de-giro,a4c8e8da69133410VgnVCM1000003b74010aRCRD> - (acesso em 11/05/2018)

**Essa parte está reservada para os anexos, caso houver, como figuras, organogramas, fotos etc.**