



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CAMPUS JOÃO PESSOA
DIRETORIA DE ENSINO SUPERIOR
UNIDADE ACADÊMICA DE GESTÃO E NEGÓCIOS
CURSO SUPERIOR DE BACHARELADO EM ADMINISTRAÇÃO**

MÁRCIA MARIA DE FIGUEIREDO MACIEL

**O CONTROLE ESTATÍSTICO DE PROCESSOS (CEP) COMO
FERRAMENTA DE MELHORIA DE QUALIDADE E CONTROLE DE
PROCESSOS: um estudo de caso em uma empresa contábil da
grande João Pessoa.**

**JOÃO PESSOA
2017**

MÁRCIA MARIA DE FIGUEIREDO MACIEL

**O CONTROLE ESTATÍSTICO DE PROCESSOS (CEP) COMO
FERRAMENTA DE MELHORIA DE QUALIDADE E CONTROLE DE
PROCESSOS: um estudo de caso em uma empresa contábil da
grande João Pessoa.**



**TRABALHO DE CONCLUSÃO DE
CURSO** apresentado ao Instituto
Federal de Educação, Ciência e
Tecnologia da Paraíba (IFPB), curso
Superior de Bacharelado em
Administração, como requisito
institucional para a obtenção do Grau
de Bacharel(a) em **ADMINISTRAÇÃO**.

Orientador(a): Prof. Dr. Jimmy de Almeida Léllis
Coorientador(a): Márcio Carvalho da Silva

JOÃO PESSOA
2017

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação – CIP
Biblioteca Nilo Peçanha–IFPB, *Campus*, João Pessoa

M152c Maciel, Márcia Maria de Figueiredo.
O Controle Estatístico de Processos (CEP) como
ferramenta de melhoria de qualidade e controle de processos :
um estudo de caso em uma empresa contábil da grande João
Pessoa/ Márcia Maria de Figueiredo Maciel. – 2017.
85f. : il.
TCC (Graduação – Bacharelado em Administração)
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba
– IFPB / Unidade Acadêmica de Gestão - UAG.
Orientador: Prof. Jimmy de Almeida Léllis.
Coorientador : Márcio Carvalho da Silva.
1. Controle Estatístico de Processos - CEP. 2. Gestão de
processos. 3. Gestão da qualidade. 4. Empresa de contabilidade –
João Pessoa. I. Título.

CDU 005.642.2

MÁRCIA MARIA DE FIGUEIREDO MACIEL

**O CONTROLE ESTATÍSTICO DE PROCESSOS (CEP) COMO
FERRAMENTA DE MELHORIA DE QUALIDADE E CONTROLE DE
PROCESSOS: um estudo de caso em uma empresa contábil da
grande João Pessoa.**

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO apresentado ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba (IFPB), curso Superior de Bacharelado em Administração, como requisito institucional para a obtenção do Grau de Bacharel(a) em **ADMINISTRAÇÃO**

BANCA EXAMINADORA:

Prof. Dr. Jimmy de Almeida Léllis (IFPB)
Orientador

Prof. Dr. José Washington de Moraes Medeiros (IFPB)
Examinador interno

Profa. Ms. Edlaine Correia Sinézio Martins (IFPB)
Examinadora interna

Dedico a Deus, por ter me proporcionado a vida. Por contribuir constantemente guiando meus passos a seguir o caminho certo, facilitou minhas pegadas para conseguir esta vitória tão gratificante e conquistada por mérito, quando me recordo de cada dificuldade que enfrentei, mas suportei e venci pela fé em Deus. Pois o senhor tem sido minha fortaleza, minha força maior.

AGRADECIMENTOS

A Deus todo e maior agradecimento possível, por ser meu refúgio e minha grande fortaleza.

A Mayra, minha filha mais velha, agradeço por sempre cuidar de seus irmãos por mim e pelo companheirismo; Ao Pedro, por sempre ser muito amável e paciente, compreendendo as minhas ausências. À Liah, por literalmente, participar dos anos de estudo, assistindo as aulas comigo, sendo companheira diária na minha luta.

Ao meu esposo Demóstenes, por fazer parte de minha vida há 20 anos, pelo apoio e amor dedicado a mim e a nossa família.

Agradeço aos meus pais, as minhas irmãs, aos meus sobrinhos e cunhados, por todo o amor recebido. Em especial a Brenda, quero agradecer por ser sempre companheira nas horas de dificuldades e acreditar em meu potencial.

Não poderia deixar de agradecer aos grandes amigos que fizeram parte desta jornada de quatro anos, em especial quero deixar registrado todo o amor recibo pelo trio, Thomas Edson, Ana Karolina e Silvana Queiroga, obrigada pela amizade verdadeira.

As minhas sócias e amigas, Kelly Cristina, Marcilene Pereira e Macicley Felix, por estarem ao meu lado todos os dias, por todo apoio, por toda amizade vivenciada.

Quero agradecer especialmente ao Prof. Dr. Jimmy de Almeida Léllis, professor orientador, que me ajudou a acreditar em meu potencial, por não deixar-me desistir e sempre incentivar-me a ir em frente, em busca dos meus sonhos.

Aos professores participantes da banca examinadora por participarem desta conquista: Edlaine Correia Sinézio Martins e José Washigton de Moraes Medeiros, como também ao professor Márcio Carvalho da Silva que no momento de dificuldades dedicou parte de seu tempo para me auxiliar.

A todos que direta e indiretamente fizeram parte dessa realização em minha vida, meu muito obrigada!

"É melhor tentar e falhar, que preocupar-se e ver a vida passar; é melhor tentar, ainda que em vão, que sentar se fazendo nada até o final. Eu prefiro na chuva caminhar, que em dias tristes em casa me esconder. Prefiro ser feliz, embora louco, que em conformidade viver..."
(LUTHER KING, 1966)

RESUMO

Destinou-se o presente estudo a analisar a função controle na gestão de processos, através do uso das ferramentas do CEP (Controle Estatístico de Processos) nos principais processos operacionais do setor Fiscal de uma empresa de Contabilidade, na grande João Pessoa. Quanto aos procedimentos adotados para a condução do estudo e a obtenção dos dados, utilizaram-se o estudo de caso, as pesquisas descritiva e exploratória, como também a pesquisa bibliográfica sobre gestão da qualidade, gestão de processos e do CEP. Para apreciação dos dados adotou-se a abordagem quantitativa, utilizando-se de instrumentos estatísticos no tratamento dos dados. Por meio da folha de verificação promoveu-se a coleta dos dados, para se auferir o tempo gasto por 5 colaboradores na execução dos processos. A partir dos dados coletados desenvolveram-se os gráficos de controle para média e amplitude a fim de verificar se os processos estavam sob controle estatístico. O arcabouço teórico e a análise dos gráficos desenvolvidos permitiram inferir que os processos avaliados encontram-se em estado de controle estatístico.

PALAVRAS-CHAVE: CEP. Gestão da qualidade. Gestão de processos.

ABSTRACT

This study aimed to analyze the control function in process management through the use of the CEP (Statistical Process Control) tools in the main operational processes of the Fiscal sector of an Accounting firm in the greater João Pessoa. As for the procedures adopted for conducting the study and obtaining the data, the case study, the descriptive and exploratory research, as well as the bibliographic research on quality management, process management and the CEP were used. To evaluate the data, a quantitative approach was adopted, using statistical tools in data processing. Through the check sheet, the data was collected, to collect the time spent by 5 employees in the execution of the processes. From the data collected, the control charts for the mean and amplitude were developed in order to verify if the processes were under statistical control. The theoretical framework and the analysis of the developed graphs allowed to infer that the evaluated processes are in a state of statistical control.

KEY WORD: CEP. Quality management.Processes management.

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1: O Sistema de controle de processo	26
FIGURA 2: Gráfico de Pareto	30
FIGURA 3: Esquema do diagrama de causa e efeito.....	31
FIGURA 4: Diagrama de Correlações.....	33
FIGURA 5: Esquema Geral dos Gráficos de controle.....	34

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1: Eras da qualidade.....	22
QUADRO 2: Atributos da qualidade de produto.....	23
QUADRO 3: Causas em comuns ou aleatórias e especiais ou assináveis.....	27
QUADRO 4: Desenvolvimento dos objetivos no contexto da pesquisa.....	52

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1: Gráfico de Controle para Média, Processo 1.....	42
GRÁFICO 2: Gráfico de Controle para Amplitude, Processo 1.....	42
GRÁFICO 3: Gráfico de Controle para Média, Processo 2.....	43
GRÁFICO 4: Gráfico de Controle para Amplitude, Processo 2.....	43
GRÁFICO 5: Gráfico de Controle para Média, Processo 3.....	44
GRÁFICO 6: Gráfico de Controle para Amplitude, Processo 3.....	45
GRÁFICO 7: Gráfico de Controle para Média, Processo 4.....	45
GRÁFICO 8: Gráfico de Controle para Amplitude, Processo 4.....	46
GRÁFICO 9: Gráfico de Controle para Média, Processo 5.....	47
GRÁFICO 10: Gráfico de Controle para Amplitude, Processo 5.....	47

LISTA DE TABELAS

TABELA 1: Processo 1-Lançamentos notas fiscais de entrada e saída.....	37
TABELA 2: Processo 2- Geração e envio do Sped contribuições.....	38
TABELA 3: Processo 3- Geração e envio do SpedFiscal.....	38
TABELA 4: Processo 4- Geração e envio da GIM.....	39
TABELA 5: Processo 5- Declaração de Serviço-DS.....	39
TABELA 6: Fatores para Gráficos de Controle p/n=5.....	41

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CEP: Controle Estatístico de Processos
DS: Declaração de Serviço
GIM: Guia de Informações Mensais
IBGE: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IFPB: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba
ISO: Organização Internacional para Padronização
LC: Limite Central
LIC: Limite Inferior de Controle
LSC: Limite Superior de Controle
PIB: Produto Interno Bruto
POP: Procedimento Operacional Padrão
SEBRAE: Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas
SPED: Sistema Público de Escrituração Digital
UAG: Unidade Acadêmica de Gestão e Negócios

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	12
1.1 OBJETIVOS	13
1.1.1 Objetivo geral	13
1.1.2 Objetivos específicos	13
1.2 JUSTIFICATIVA	14
1.3 ESTRUTURA DA PESQUISA	14
2 METODOLOGIA DA PESQUISA	16
2.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA	16
2.2 UNIVERSO, AMOSTRAGEM E AMOSTRA	18
2.3 INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS	19
2.4 PERSPECTIVA DE ANÁLISE DE DADOS	19
3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	21
3.1 GESTÃO DA QUALIDADE	21
3.2. GESTÃO DE PROCESSOS	23
3.3 CONTROLE ESTATÍSTICO DO PROCESSO (CEP)	25
3.4 PERFIL DA EMPRESA PESQUISADA	35
4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS	37
4.1 APRESENTAÇÃO DOS DADOS	37
4.2 ANÁLISE DOS DADOS	40
5 CONCLUSÃO	49
5.1 CONSIDERAÇÕES FINAIS	49
5.2 CONTRIBUIÇÕES ACADÊMICAS DA PESQUISA	50
5.3 CONTRIBUIÇÕES GERENCIAIS DA PESQUISA	51
5.4 LIMITAÇÕES DA PESQUISA	51
5.5 RECOMENDAÇÕES PARA FUTURAS PESQUISAS	51
5.6 CONSIDERAÇÕES SOBRE O CONTEXTO DA PESQUISA	52
REFERÊNCIAS	53
ANEXOS	56

1 INTRODUÇÃO

Atualmente, observa-se no Brasil uma economia voltada para os serviços, este foi o setor da economia que mais se desenvolveu no mundo e no Brasil encontra-se em expansão. Em tempos de mudanças na economia mundial e nacional, o mercado de serviços destaca-se por se encontrar no centro das discussões sobre competitividade e inovação, o setor vislumbra um crescimento mais expressivo em relação aos demais.

Os serviços são indispensáveis e cada vez mais determinantes para acelerar o crescimento econômico e a produtividade do país. Trata-se de um setor transversal, ou seja, agrega tanto o segmento de serviço quanto de comércio em suas mais diversas atividades econômicas, apresentando nuances e performances distintas, estabelecendo por ventura um *status quo* com diferentes características no gerenciamento dos seus respectivos processos.

Com a demanda de mercado crescente, sazonal, oscilatório e tendencioso a uma *expertise*, cada vez mais se agrega um princípio universal de qualidade – melhoria contínua. Dentre os diversos segmentos de serviços, um que se destaca com grande demanda, importância e problemas que transitam desde serviços/comércio são os serviços contábeis, foco deste estudo.

Neste contexto, dentro de uma visão sistêmica, voltada para os serviços contábeis prestados ao mundo corporativo, são vivenciados problemas, quais sejam: planejamentos ineficientes, índices de produtividade baixos, o uso de ferramental inapropriado as demandas, não padronização dos processos, e, com maior incidência – o não uso das boas práticas de gestão de processos.

O mercado de prestação de serviços contábeis é bastante concorrido, sendo de extrema relevância manter a qualidade no atendimento e no bom uso das boas práticas de gestão de processos. Diante de um ambiente competitivo, o controle estatístico delinea caminhos para melhorias contínuas, garantindo um processo estável, previsível, com uma identidade e capacidade definida, cuja evolução pode ser facilmente acompanhada (CORRÊA, 2012).

Na percepção de Vieira Filho (2007) a conscientização das empresas que precisam ser as melhores, de estarem preparadas para a concorrência e as exigências do mercado, alavanca a competitividade, reduzindo custos, melhorando a

qualidade. Desta forma, a gestão de processos é uma das melhores formas de manter uma empresa competitiva e focada em resultados cada vez melhores. Entende-se que o sucesso e a sobrevivência das organizações estão atrelados intimamente à sua capacidade de aprender a organizar e controlar seus processos de trabalho.

Ponderando a relevância de que se reveste a Gestão de processos como prática administrativa nas organizações, a pesquisa procura elucidar o seguinte questionamento: **Como a aplicação do Controle Estatístico de Processos (CEP) coopera para a melhoria contínua dos processos do setor fiscal em uma empresa contábil da grande João Pessoa?**

1.1 OBJETIVOS

De forma simplificada entende-se por objetivos os meios utilizados para se adquirir resposta para um questionamento existente em um determinado estudo ou pesquisa. Segundo Gil (2006), os objetivos da pesquisa são os fins teóricos e práticos que se propõe alcançar com a pesquisa.

1.1.1 Objetivo geral

Analisar a função controlada na gestão de processos, através do uso das ferramentas do CEP nos principais processos operacionais do setor Fiscal de uma empresa de Contabilidade.

1.1.2 Objetivos específicos

Para o alcance do objetivo geral apresentado nesta pesquisa, delinearam-se os objetivos específicos, apresentados a seguir:

- Acometer estudos no tocante a aspectos relacionados à: Gestão da qualidade, Gestão de Processos e CEP;
- Identificar os principais processos operacionais do setor Fiscal de uma prestadora de serviços Contábeis;
- Apresentar a técnica estatística de Controle de processo e suas principais ferramentas de controle.
- Desenvolver a ferramenta Gráfico de Controle, como técnica estatística de controle de processos, com intuito de auferir a variabilidade do processo.

1.2 JUSTIFICATIVA

Justifica-se a consolidação desta pesquisa para o contexto acadêmico, visto que, os conceitos apregoados aos discentes no ambiente de ensino, passam a ser difundidos nas organizações, possibilitando correlacionar a teoria com a prática diária. O desenvolvimento dessa pesquisa acarretará o aprofundamento dos conceitos e da utilização da Gestão da qualidade, na busca da melhoria contínua, através do Controle Estatístico de Processos.

Considera-se relevante para esta investigação abordar as questões relacionadas à gestão da qualidade, gestão de processos, controle estatístico de processos, por esses conceitos serem pouco difundidos e empregados nas empresas de serviços contábeis. A apresentação e desenvolvimento das ferramentas de controle possibilitarão às organizações contábeis a promoção da melhoria contínua de seus processos.

A motivação para a escolha deste tema baseou-se na pretensão de aprofundar conhecimentos na área de Gestão da Qualidade por ser do interesse da autora, para a literatura demonstrar que a qualidade pode constituir um verdadeiro fator precursor de sucesso organizacional.

1.3 ESTRUTURA DA PESQUISA

O presente trabalho de conclusão de curso se estrutura da seguinte forma: inicialmente apresentamos uma introdução sobre o estudo; em seguida, a proposta do trabalho; logo após, a contextualização do escopo do mesmo, definindo-se o objetivo geral e os específicos, como também apresentando a justificativa do tema abordado, evidenciando sua importância e a apresentação da estrutura da pesquisa.

No capítulo 2, apresenta-se a fundamentação teórica dividida em quatro tópicos, o primeiro refere-se aos conceitos e relevância da Gestão da qualidade; no segundo tópico aborda-se a Gestão de processos; terceiro tópico delinea o Controle Estatístico de Processo elencando sua importância, benefícios; apresentam-se as sete ferramentas do CEP e no último tópico caracteriza-se a empresa base deste estudo.

No capítulo 3, aborda-se a metodologia utilizada pela pesquisa, explicitando a caracterização da pesquisa, universo, amostragem e amostra, os instrumentos de coleta de dados e as perspectivas de análise de dados.

No capítulo 4, são apresentados, interpretados e analisados os dados. Neste capítulo são transcritos os resultados auferidos, com a definição dos principais processos do setor em estudo, como também a elaboração dos Gráficos de Controle dos cinco principais processos.

No capítulo 5, apresentam-se as considerações finais da pesquisa, relatando os objetivos alcançados e resposta à pergunta problema do estudo de caso. Finalizando, são apresentadas as referências bibliográficas consultadas para a elaboração do presente trabalho e o anexo.

2METODOLOGIA DA PESQUISA

Neste capítulo, aborda-se a metodologia utilizada na obtenção dos propósitos da pesquisa, baseada nos objetivos traçados e no problema a ser investigado. Serão abordados nas seções abaixo, os passos a serem empregados pra alcançar os objetivos de pesquisa. Inicialmente,apresenta-sea caracterização da pesquisa, consecutivamente, define-se o universo, amostragem e amostra da pesquisa; finalizando com os instrumentos de coleta de dados e perspectiva de análise de dados.

2.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA

Considerando o questionamento proposto para esta pesquisa procurou-se empregar um método que possibilitasse averiguar todo o arcabouço existentesobre a temática abordada.Diante de diversas conceituações de Método podemos citar a de Bunge (*apud*Lakatos e Marconi 1983, p.41) que define o Método como sendo: “Um procedimento regular, explícito e passível de ser repetido para conseguir-se alguma coisa, seja material ou conceitual”.

Segundo Sousa, Fialho e Otani (2007, p.24),

Método é o caminho pelo qual se atinge um determinado objetivo, é um modo de proceder ou uma maneira de agir. No desenvolvimento de pesquisa científica, obrigatoriamente nos utilizamos de um método de pesquisa. São técnicas e instrumentos que determinam o modo sistematizado da forma de proceder num processo de pesquisa.

Na percepção Galliano (1979, p.6), um método “é um conjunto de etapas, ordenadamente dispostas, a serem vencidas na investigação da verdade, no estudo de uma ciência ou para alcançar determinado fim”.

No entendimento de Prestes (2008), abordando a pesquisa quanto à sua forma de estudo do objeto, a pesquisa se estabelece em três percepções: exploratória, descritiva ou explicativa. Duas destas percepções apresentadas são utilizadas nesta pesquisa.

A ênfase desta pesquisa quanto à forma de estudo dos objetivos, foi descritiva e exploratória. Conforme Prestes (2008, p.26),

Na pesquisa descritiva, se observam,registram, analisam, classificam e interpretam os fatos, sem que o pesquisador lhes faça qualquer

inferência. Assim, o pesquisador estuda os fenômenos do mundo físico e humano, mas não manipula. Incluem-se entre essas pesquisas, as de opinião, as mercadológicas, as de levantamento socioeconômicas e psicossociais.

A pesquisa descritiva tem como objetivo principal a descrição das características de determinada população ou fenômeno, estabelecendo relações entre as variáveis. Os dados coletados nesse tipo de pesquisa possuem técnicas padronizadas, como o questionário e a observação sistemática (SILVA, 2006, p.59).

Para Gil (2007, p. 41) a pesquisa exploratória, “tem como objetivo proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito ou a construir hipóteses”. Corroborando com o entendimento do autor acima, para Andrade (2002) a pesquisa exploratória proporciona maiores informações sobre o assunto que se vai investigar, facilita a delimitação do tema de pesquisa, orienta a fixação dos objetivos e a formulação das hipóteses ou descobrir um novo tipo de enfoque sobre o assunto.

Quanto aos procedimentos adotados para a condução do estudo e a obtenção dos dados, utilizaram-se o estudo de caso e a pesquisa bibliográfica. Beuren et al.(2006) salienta que a pesquisa do tipo estudo de caso caracteriza-se principalmente pelo estudo concentrado de um único caso. Esse estudo é preferido pelos pesquisadores que desejam aprofundar seus conhecimentos a respeito de determinado caso específico.

GIL (1999, p.73) afirma que “o estudo de caso é caracterizado pelo estudo profundo e exaustivo de um ou poucos objetos, de maneira a permitir conhecimentos amplos e detalhados do mesmo, tarefa praticamente impossível mediante os outros tipos de delineamentos considerados”.

A pesquisa Estudo de Caso é apresentada por Silva (2006), como sendo um estudo que analisa determinado fato minuciosamente, sendo sua maior utilidade verificada nas pesquisas exploratórias. Gil (2007) assinala que um estudo de caso estimula a novas descobertas, enfatiza a totalidade e a simplicidade dos procedimentos.

A pesquisa bibliográfica, também foi empregada no desenrolar deste estudo, através de considerações e posicionamentos de diversos autores, publicados em livros, artigos, dissertações entre outros instrumentos.

Segundo Severino (2007, p. 122), a pesquisa bibliográfica é aquela que se realiza a partir “do registro disponível, decorrente de pesquisas anteriores, em documentos impressos, como livros, artigos, teses etc”. Ainda segundo o autor, nesse tipo de pesquisa “utilizam-se de dados ou de categorias teóricas já trabalhadas por outros pesquisados e devidamente registrados”.

Quanto à natureza da pesquisa ela apresenta características da abordagem quantitativa. O emprego da pesquisa quantitativa se fez necessário, uma vez que, utilizou-se de instrumentos estatísticos no tratamento de alguns dados. Richardson (1999, p.70) menciona que a abordagem quantitativa:

Caracteriza-se pelo emprego de quantificação tanto nas modalidades de coleta de informações, quanto no tratamento delas por meio de técnicas estatísticas, desde as mais simples como percentual, média, desvio-padrão, às mais complexas, como coeficiente de correlação, análise de regressão etc.

Segundo Roesch (2007), quando se pretende medir relação entre variáveis ou avaliar o resultado de um sistema ou projeto, deve utilizar-se o enfoque da pesquisa quantitativa.

2.2 UNIVERSO, AMOSTRAGEM E AMOSTRA

Para Beuren et al. (2006, p. 118), “ População ou universo da pesquisa é a totalidade de elementos distintos que possui certa paridade nas características definidas para determinado estudo.” Para a realização desta pesquisa definiu-se como universo uma empresa prestadora de serviços contábeis, sendo seu quadro de colaboradores composto por 40 funcionários.

No tocante à amostragem utilizada pela pesquisadora, esta pode ser considerada de natureza não probabilística, através da qual se buscou extrair um subconjunto do universo que caracterize adequadamente a população a ser investigada. Nesta perspectiva, Matias-Pereira (2012, p.92) define as amostras não probabilísticas:

As amostras não probabilísticas podem ser: amostras acidentais, que são as compostas por acaso, por pessoas escolhidas aleatoriamente; amostras por quotas, que são as compostas por diversos elementos constantes da população/universo, na mesma proporção, e amostras intencionais, que são aquelas em que são escolhidos sujeitos que representem o “bom julgamento” da população/universo.

É um tipo de amostragem em que existe uma dependência, pelo menos em parte, do julgamento do pesquisador ou do entrevistador de campo para a seleção

dos elementos da população para compor a amostra (MATTAR, 2001). Neste sentido, por conveniência, para compor a amostra desta pesquisa, foram selecionados 5 funcionários que executam os principais processos desempenhados pelo setor fiscal da empresa contábil em estudo.

2.3 INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

Com o intuito de se promover a coleta de dados, realizaram-se reuniões com o administrador da empresa em estudo, como também a utilização de fontes secundárias, como: livros, artigos científicos, dissertações, entre outros. Beuren et al. (2006) entende que dentre os instrumentos de coleta de dados mais utilizados pelas ciências sociais (contabilidade, administração) estão a observação, os questionários, as entrevistas, os *checklists* e a pesquisa documental.

Para a construção dos gráficos de controle, uma das ferramentas do CEP a ser desenvolvida, se fez necessário a coleta diária do tempo gasto pelos 5 colaboradores na realização de 5 dos 10 principais processos do setor fiscal, determinou-se previamente que esta coleta seria efetuada em quatro horários (8:30h, 11:00h, 15:00h e 17:10 h), durante 4 dias consecutivos, totalizando um registro de 80 tempos. A folha de verificação foi utilizada como instrumento de coleta de dados, na qual se registrou tempestivamente os tempos gastos durante a execução dos processos.

Buscando a definição dos principais processos desempenhados pelos colaboradores do setor fiscal da empresa contábil, realizou-se o estudo dos POP's (Procedimento Operacional Padrão) desenvolvidos pela administração da empresa (Anexo 1).

2.4 PERSPECTIVA DE ANÁLISE DE DADOS

No entendimento de Beuren et al. (2006, p.136), examinar dados significa:

[...] trabalhar o material obtido durante o processo investigatório, ou seja, os questionários aplicados, os relatos das observações, os apontamentos do checklist, as transcrições das entrevistas realizadas e os transcritos da documentação das fontes primárias e secundárias.

Na construção das tabelas e gráficos empregou-se as ferramentas do software Microsoft Excel. A técnica de análise dos dados deu-se a partir do uso de recursos e métodos estatísticos, na qual se utilizou os dados da média e amplitude

dos tempos gastos no desenvolvimento dos processos, para a construção dos Gráficos de Controle.

Segundo Malhotra(2001), o procedimento estatístico univariado abrange a análise básica dos dados, consistindo em estatísticas descritivas associadas a dados métricos, incluindo distribuição de frequência, medidas de posição (média, mediana, moda), medidas de dispersão (amplitude intervalar, desvio padrão, variância e coeficiente de variação), e as medidas de forma (assimetria e curtose).

3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

3.1 GESTÃO DA QUALIDADE

A gestão de qualidade tem exercido um papel relevante no contexto empresarial, compreender e gerir qualidade torna-se ponto crucial que remete as organizações ao sucesso almejado, de forma consistente, alavancando seu crescimento, que possibilita um posicionamento mais competitivo frente aos seus concorrentes no atual cenário mercadológico. Segundo Toledo et al. (2017), gestão de qualidade deve ser entendida como uma abordagem adotada e o conjunto de práticas utilizadas pela organização para o alcance da qualidade de seus serviços e/ou produtos de forma eficiente e eficaz.

A gestão da qualidade é parte da tecnologia de gestão da empresa e, se bem concebida e gerenciada, contribui para se alcançarem os fatores de competitividade, por meio da garantia da qualidade dos produtos e de ações de melhoria contínua. A gestão da qualidade contribui para o alcance de todos os fatores de competitividade (custos, prazos, flexibilidade, qualidade, inovação, serviços agregados etc.), ou seja, para a qualidade total da empresa, e não apenas para a qualidade do produto e do processo. (TOLEDO, et al. 2017).

Na percepção de Carpinetti (2016), a gestão da qualidade atualmente é percebida, como um fator estratégico para a melhoria de competitividade e produtividade nas organizações. “Essa importância da gestão da qualidade decorre de um longo processo de evolução do conceito e da prática de gestão da qualidade, que contou com contribuições importantes de vários estudiosos, com destaque para Juran, Deming, Feigenbaum e Ishikawa.” (2016, p.1).

Buscando a definição de qualidade, se percebeu a existência de vários conceitos baseados nas abordagens delineadas pelos estudiosos desta temática. Dentre estes conceitos o autor Toledo et al. (2017, p.4) apresenta as definições de qualidade, segundo:

Deming(1950): qualidade de produto como máxima utilidade para o consumidor.

Feignbaum(1951): qualidade como perfeito contentamento do usuário.

Juran(1954): qualidade como a satisfação das necessidades do cliente.

Ishikawa(1954): qualidade efetiva é a que realmente traz satisfação ao consumidor.

Feigenbaum(1961): qualidade como maximização das aspirações do usuário.

Alguns estudiosos promulgam a evolução da qualidade, observando aspectos como objetivos, focos e métodos para a qualidade. Segundo Carvalho et al. (2006, p.7) dentre as classificações temporais da qualidade mais utilizadas encontra-se a alvitrada por David Garvin, nesta classificação são abordadas quatro eras evolutivas da qualidade, que são: Inspeção; Controle Estatístico da Qualidade; Garantia da Qualidade e Gestão da qualidade. No quadro a seguir, se definem as principais características destas quatro eras.

QUADRO 1- Eras da qualidade

Características Básicas	Interesse principal	Visão de Qualidade	Ênfase	Métodos	Papel dos profissionais da qualidade	Quem é o responsável pela qualidade
Inspeção	Verificação.	Um problema a ser resolvido.	Instrumentos de produto.	Instrumentos de medição	Inspeção, classificação, contagem, avaliação e reparo.	O departamento de inspeção.
Controle Estatístico do Processo	Controle.	Um problema a ser resolvido.	Uniformidade do produto com menos inspeção.	Ferramentas e técnicas Estatísticas.	Solução de problemas e aplicação de métodos estatísticos.	Os departamentos de fabricação e engenharia (o controle de qualidade).
Garantia da qualidade	Coordenação.	Um problema a ser resolvido, mas que é enfrentado proativamente.	Toda cadeia de fabricação, desde o projeto até o mercado, e a contribuição de todos os grupos funcionais para impedir falhas de qualidade.	Programas e sistemas.	Planejamento, medição da qualidade e desenvolvimento de programas.	Todos os departamentos com alta administração se envolvendo superficialmente no planejamento e na execução das diretrizes da qualidade.
Gestão Total da Qualidade	Impacto estratégico	Uma oportunidade de diferenciação da concorrência.	As necessidades de mercado e do cliente.	Planejamento estratégico, estabelecimento de objetivos e a mobilização da organização.	Estabelecimento de metas, educação e treinamento, consultoria a outros departamentos e desenvolvimento de programas.	Todos na empresa, com a alta administração exercendo forte liderança.

FONTE: Cavalho et. al.(2006)

Segundo Montgomery (2016), a qualidade está pautada nas características que um produto ou serviço deve conter. Partindo da conceituação de qualidade como satisfação dos clientes, observam-se características que conferem qualidade a um produto ou serviço. Simplificando Carpinetti (2016, p.12) agrupa os atributos da qualidade perceptíveis para o usuário, conforme apresentados no quadro a seguir:

QUADRO2-Atributos da qualidade de produto.

ATRIBUTOS	DESCRIÇÃO
Desempenho técnico ou funcional	Grau com que o produto cumpre a sua missão ou função básica.
Facilidade ou conveniência de uso	Inclui o grau com que o produto cumpre funções secundárias que suplementam a função básica.
Disponibilidade	Grau com que o produto encontra-se disponível para uso quando requisitado (por exemplo: não está “quebrado”, não se encontra em manutenção etc.)
Confiabilidade	Probabilidade que se tem de que o produto, estando disponível, consegue realizar sua função básica sem falhar, durante um tempo predeterminado e sob determinadas condições de uso.
Mantenabilidade (ou manutenibilidade)	Facilidade de conduzir as atividades de manutenção no produto, sendo um atributo do projeto do produto.
Durabilidade	Vida útil média do produto, considerando os pontos de vista técnico e econômico.
Conformidade	Grau com que o produto encontra-se em conformidade com as especificações de projeto.
Instalação e orientação de uso	Orientação e facilidades disponíveis para conduzir as atividades de instalação e uso do produto.
Assistência técnica	Fatores relativos à qualidade (competência, cortesia etc.) dos serviços de assistência técnica e atendimento ao cliente (pré, durante e pós-venda).
Interface com o usuário	Qualidade do ponto de vista ergonômico, de risco de vida e de comunicação do usuário com o produto.
Interface com o meio ambiente	Impacto no meio ambiente, durante a produção, o uso e o descarte do produto.
Estética	Percepção do usuário sobre o produto a partir de seus órgãos sensoriais.
Qualidade percebida e imagem da marca	Percepção do usuário sobre a qualidade do produto a partir da imagem e reputação da marca, bem como sua origem de fabricação (por exemplo, “made in Japan”).

FONTE: Carpinetti (2016, p.12)

3.2.GESTÃO DE PROCESSOS

Quanto ao Gerenciamento de processos, Rosa (2009, p.20) aborda que:

No gerenciamento de processos, busca-se atingir menores índices de variabilidade nas características da qualidade resultando em custos menores de produção e melhor padrão da qualidade nos produtos. Reparos e retrabalhos levam a perdas de tempo e de dinheiro. Nas organizações competentes, procura-se controlar os processos, tornando-os gerenciais.

Compreender processos como fluxos de atividades que utilizam recursos para converter insumos em serviços ou produtos, denota que qualquer serviço ofertado

ao cliente resulta de um processo. Segundo ISO 9001(2008) um processo pode ser definido de diversas formas, conforme autores a seguir:

- Harrington (1993) define-o como um grupo de tarefas interligadas logicamente, que utilizam os recursos da organização para gerar os resultados definidos, de forma a apoiar seus objetivos;
- Davenport (1994) define-o como a ordenação específica das atividades de trabalho no tempo e no espaço, com um começo, um fim, entradas e saídas claramente identificadas, enfim, uma estrutura para a ação;
- Rummler e Brache (1994) afirmam ser o processo uma série de etapas criadas para produzir um produto ou serviço, incluindo várias funções e abrangendo o espaço em branco entre os quadros do organograma; ele deve ser visto como uma cadeia de agregação de valores;
- Johansson et al. (1995) definem que processo é o conjunto de atividades vinculadas que tomam um insumo (entrada) e o transformam para criar um resultado (saída). Teoricamente, a transformação que nele ocorre deve adicionar valor e criar um resultado que seja mais útil e eficaz ao recebedor acima ou abaixo da cadeia produtiva;
- Pentland et al. (1999) para a equipe do Centro de Ciências da Coordenação do MIT, os processos são como sequências de eventos que, geralmente, estão distribuídas de forma ampla no tempo e no espaço, e possuem fronteiras ambíguas

Partindo da compreensão do conceito de processos, surge uma necessidade de caracterizar a Gestão de Processos como sendo uma forma simples e objetiva de praticar a melhoria contínua dos processos. Na percepção de Sordi (2012) a prática administrativa da gestão de processos objetiva-se assegurar a melhoria contínua do desempenho da organização, por meio da elevação dos níveis de qualidade de seus processos de negócios.

Para Rosa (2009), o controle de processos abrange três ações fundamentais: Estabelecimento de um padrão a ser seguido; Manutenção do padrão estabelecido, garantindo o alcance deste padrão, atuando nas causas sempre que ocorrem desvios; Alteração do padrão, se necessário, visando a melhorar o nível da qualidade.

O controle do processo é usualmente o método preferido para controlar qualidade, porque a qualidade está sendo “construída” no processo em vez de ser inspecionada no final (SLACK, 2015). O Controle Estatístico do Processo (CEP) é um método que permite apreciar o processo, manter o mesmo em estado de controle estatístico, melhorando sua capacidade, resultando na redução de variabilidade do processo (SCHISSATTI, 1998).

Os processos independentemente do seu planejamento, sempre estarão sujeitos a uma variabilidade natural ou inerente, que é resultado do efeito cumulativo de muitas causas pequenas e inevitáveis, chamadas de causas comuns(MONTGOMERY, 2016).

3.3 CONTROLE ESTATÍSTICO DO PROCESSO (CEP)

Walter Shewhart é considerado o grande precursor do CEP, através de seus estudos e da utilização de Gráficos de Controle, objetivava-se controlar a qualidade durante o desenvolvimento do processo, antecipando-se a uma verificação após sua conclusão. Conforme Rosa (2009), um processo é uma transformação de entradas em saídas, no qual seu resultado deve satisfazer as exigências dos clientes, partindo do atendimento às características da qualidade, desde que o processo encontre-se estável. Considerando esta abordagem, Rosa (2009,p.21) entende que CEP “tem por objetivo conhecer o processo, monitorando a estabilidade e acompanhando seus parâmetros ao longo do tempo”.

Na concepção Montgomery (2016), a aplicação do Controle Estatístico do Processo em uma empresa trará a estabilidade do processo e a redução de variabilidade. Não satisfaz apenas cumprir as exigências, quanto maior a redução da variabilidade do processo, melhor será o desempenho do produto e melhoria da imagem com relação à concorrência de mercado.

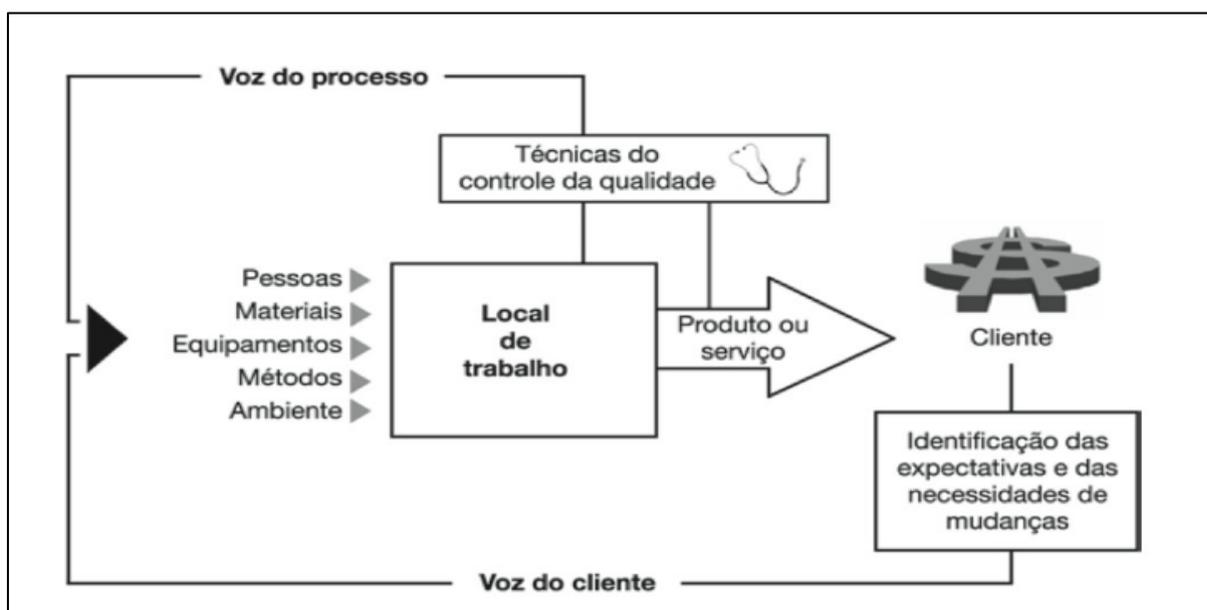
Na abordagem de Bulgacov(1999), a finalidade do controle da qualidade do processo, aplicado em serviços, é garantir que o sistema utilizado na prestação do serviço atue dentro de determinados níveis de padrões de qualidade predefinidos, podendo-se oferecer ao cliente um serviço confiável, com pouca variação em torno de valores determinados. “O fundamento essencial do CEP é acompanhar os processos através do comportamento das estatísticas de suas saídas, separando as causas naturais das especiais de variações e tomar ações de correção quando uma causa especial é detectada”. (CORRÊA, 2012, p.626).

O CEP consiste em uma ferramenta estatística da qualidade empregada nos processos de uma empresa, buscando fornecer informações para um diagnóstico mais eficaz na prevenção e detecção de desconformidades e variabilidades nos processos a serem avaliados. Na percepção de Toledo et.al.(2017, p.251) “mais do que uma ferramenta estatística, o CEP é entendido como uma abordagem de

gerenciamento de processos [...] que visam garantir a estabilidade e a melhoria de um processo [...]. Em resumo, visa ao controle e à melhoria do processo”.

A Figura 1 apresenta um esquema de controle de processos, no qual se destaca as técnicas de controle da qualidade, dentre estas se encontra o CEP.

FIGURA 1- O sistema de controle do processo.



FONTE: Toledo et.al.(2017, p.251)

Segundo Montgomery (2016), o processo deve atuar com pequena variabilidade em torno das características de qualidade do produto e/ou serviço, neste sentido, o autor entende que, o CEP mostra-se como um importante compilação de ferramentas de resolução útil na obtenção da estabilidade do processo e na melhoria da capacidade através da redução da variabilidade, sendo possível aplicá-lo a qualquer processo. De acordo com Peinado e Graeml (2007), o CEP tem como característica ser uma ferramenta preventiva, que identifica tendências e variações, por meio de comparação de padrões dos dados estatísticos, permitindo a busca de soluções para possíveis conformidades.

No entendimento de Toledo et al.(2017,p.251) o CEP “auxilia na identificação e na priorização das causas de variação da qualidade, [...], e tem o objetivo de controlar ou eliminar ou reduzir as causas fundamentais das não-conformidades.” O quadro a seguir aborda a classificação, segundo este autor, das Causas: em comuns ou aleatórias e especiais ou assinaláveis, relatando suas características, como também as exemplificando.

QUADRO3-Causas em comuns ou aleatórias e especiais ou assinaláveis.

Comuns ou aleatórias	Especiais ou assinaláveis
São inerentes ao processo e estão sempre presentes.	São desvios do comportamento “normal” do processo. Atuam esporadicamente.
Muitas pequenas causas que produzem individualmente pouca influência no processo.	Uma ou poucas causas que produzem grandes variações no processo.
Sua correção exige mudanças, maiores no processo. A correção pode ser justificável economicamente, mas nem sempre.	Sua correção é, em geral, justificável e pode ser feita na própria linha de produção.
A melhoria da qualidade do produto e do processo, quando somente causas comuns estão presentes, necessita de decisões gerenciais que podem envolver investimentos significativos.	A melhoria da qualidade pode, em grande parte, ser obtida por meio de ações locais que não envolvem investimentos significativos.
São exemplos: capacitação inadequada dos colaboradores, realização apressada dos processos, atualização deficiente do sistema, etc.	São exemplos: software corrompido, oscilação temporária de internet, oscilação dos sites dos entes federativos, falha ocasional do colaborador etc.

FONTE: Toledo et.al.(2017, p.252)

Na visão de Toledo et.al.(2017) para implementação e gerenciamento do CEP será necessário à observação dos seguintes princípios fundamentais: pensar e decidir com base em dados e fatos; pensar separando a causa do efeito, buscar sempre conhecer a causa fundamental dos problemas; reconhecer a existência da variabilidade na produção e administrá-la; usar raciocínio de prioridade (conceito do Diagrama de Pareto); girar permanente e metodicamente os ciclos de controle padronização (Ciclo SDCA: Standard, Do, Check, Action) e de controle melhoria (Ciclo PDCA – Plan, Do, Check, Action), visando à estabilidade e à melhoria contínua do desempenho; definir o próximo processo ou etapa ou posto de trabalho como cliente da anterior. O cliente é quem deve definir a qualidade esperada; identificar instantaneamente, ou o mais breve possível, os focos e locais onde estão ocorrendo disfunções e corrigir os problemas a tempo e o mais próximo possível de sua origem; educar, treinar e organizar a mão de obra visando a uma administração participativa e ao autocontrole dos processos.

Na concepção de Montgomery (2016), existem sete ferramentas básicas da resolução do CEP, que formam uma estrutura coesa e prática para a melhoria da qualidade, são estas:

- Apresentação em histogramas ou ramo-e-folhas;
- Gráfico de pareto;
- Diagrama de causa-e-efeito;
- Diagrama de concentração de defeito;

- Gráfico de controle;
- Diagrama de dispersão;
- Folha de controle.

3.3.1 Ferramentas do CEP

Segundo Carvalho et al. (2006) a estrutura do CEP abrange técnicas que analisam as alterações ocorridas no processo, de modo a determinar sua natureza e a frequência com que ocorrem, a partir da mensuração de variáveis fundamentais do processo. Hodiernamente, a inovação e a visão fundamental em relação ao CEP são que esses princípios e técnicas devem ser compreendidos, e aplicados, por todas as pessoas da organização, para controle e melhoria dos processos em que estão inseridas, sejam processos técnicos ou administrativos (TOLEDO, 2017). Neste sentido, apresentam-se abaixo as sete principais técnicas abordadas e utilizadas no CEP.

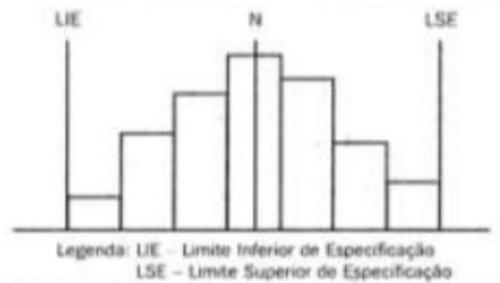
Apresentação em histogramas ou ramo-e-folhas

O Histograma, conceitualmente, consiste em uma ferramenta para a identificação de problemas. Segundo Rodrigues (2004, p.84), “os histogramas são diagramas de barras verticais de Distribuição de Frequência de um conjunto de dados numéricos. Tem por finalidade apresentar a variabilidade dos dados em um determinado período.” O autor aponta que a forma do histograma demonstra o tipo de variação ocorrida, que quanto maior a quantidade de dados, mais correta será a informação sobre a variabilidade do processo, ressaltando a importância da utilização de outras ferramentas para se alcançar conclusões definitivas.

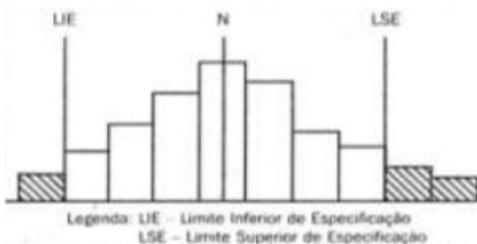
Rodrigues (2004) aborda o Histograma observando-o quanto sua Forma e quanto aos Limites de Especificação. Os limites de especificação (LE) são decompostos em superior (LSE) e inferior (LIE), definidos de acordo com os requisitos do cliente e garantem a consistência e a variabilidade desejada ou admitida pelo mercado/cliente, são limites de tolerância.

As imagens apresentadas abaixo compreendem a caracterização de um processo, segundo os limites de especificação:

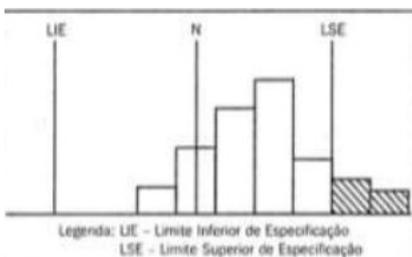
- Centrado e dentro dos limites de especificação, no qual não se apresenta não-conformidades.



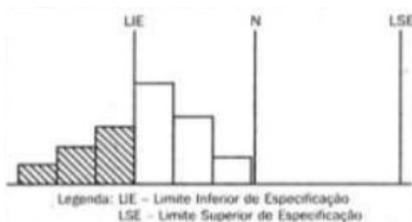
- Centrado e fora dos limites de especificação, no qual se apresenta não-conformidades.



- Não centrado, fora dos limites de especificação, no qual se apresenta não-conformidades.



- Não centrado, fora dos limites de especificação, no qual se apresenta não-conformidades.



Na percepção de Kume (1993, p.30-31) consiste em “uma representação gráfica da distribuição de freqüências. Permite conhecer, com um exame rápido, a tendência central e a dispersão de um conjunto de dados ao longo de sua escala de medição.” Apesar de considerar uma ferramenta de análise simples, o autor afirma que esta permite responder questões como:

- Comparação com os limites de especificação;
- Forma da distribuição;
- Grau da dispersão dos dados;
- Simetria da distribuição e
- Necessidade de estratificação nos dados.

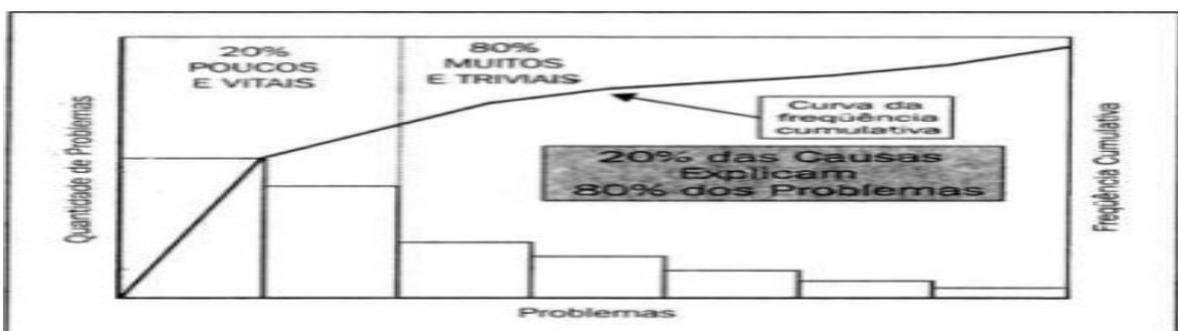
Gráfico de Pareto

O Gráfico de Pareto possibilita a seleção de um problema prioritário, a identificação da causa mais provável da ocorrência do problema, sendo um gráfico de barras estabelecido a partir de uma coleta de dados, muito utilizado em todos os níveis da organização. Neste entendimento, Rodrigues (2004, p. 106) explana que:

O Diagrama de Pareto é um gráfico de barras verticais que permite determinar quais problemas resolverem e quais as prioridades. Ele deve ser construído tomando como suporte uma Lista de Verificação. Este diagrama é importante para explicar os problemas prioritários de um processo, através da relação 20/80 (20% das causas explicam 80% dos problemas). Essa “regra” prática tem sido bastante útil para identificar e priorizar os problemas mais frequentes.

Quando se procura responder o questionamento - Quais são os maiores problemas de um processo? - o estudioso Mirshawaka (1990, p.75) aponta que se deve utilizar o Gráfico de Pareto, definindo-o como “um diagrama de retângulos (ou barras) mostrando a frequência de ocorrências de vários eventos, ordenados do mais para o menos frequente.”

FIGURA 2-Gráfico de Pareto.



FONTE: Rodrigues, 2004.

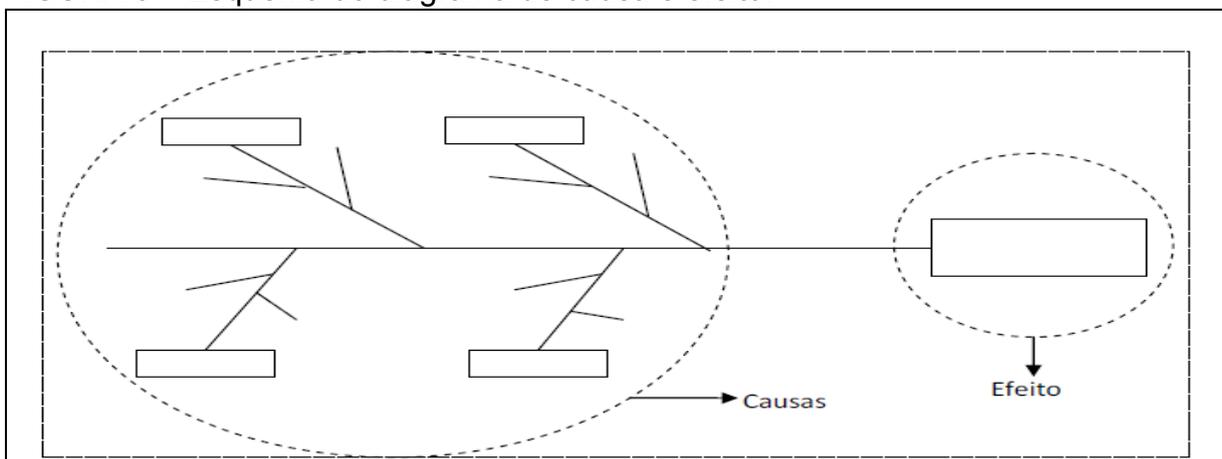
O gráfico acima demonstra claramente as principais características do Gráfico de Pareto, no qual se separam os problemas pouco vitais dos muitos vitais, aponta-se qual a parte do problema a ser observado e atacado, como também indica de que cerca de 80% dos problemas são provocados por aproximadamente 20% de causas potenciais. (MIRSHAWAKA, 1990).

Diagrama de causa-e-efeito

Como ferramenta de controle o Diagrama de causa e efeito, também conhecido como Diagrama de Ishikawa ou Diagrama de Espinha de Peixe, busca instituir a analogia entre o efeito e todas as causas de um processo. (RODRIGUES, 2004). Segundo Montgomery (2014,p.111) “é uma ferramenta frequentemente útil na eliminação de causas potenciais”.

Partindo da relação de qualquer efeito origina-se de um fato causador, Mirshawaka(1990, p.137) identifica que “Neste tipo de diagrama, frequentemente os componentes de uma equipe indicam as causas que podem estar originando um determinado efeito (problema que a equipe está procurando resolver) agrupando-as por categorias e buscando a relação entre elas”.

FIGURA 3 – Esquema do diagrama de causa e efeito.



FONTE: Vieira (1999, p.31)

Em sua estrutura, as causas dos problemas (efeitos) podem ser classificadas como sendo de seis tipos diferentes quando aplicada a metodologia 6M:

- Método: quando a não conformidade é decorrente do método utilizado;
- Matéria-prima/material: quando o material utilizado não está em conformidade;
- Mão-de-obra: toda causa que envolve uma atitude do colaborador (ex: procedimento inadequado, pressa, imprudência, ato inseguro, etc.)
- Máquina: causa relacionada com o equipamento utilizado;
- Medida: toda causa que envolve os instrumentos de medida, sua calibração, a efetividade de indicadores em mostrar as variações de resultado,

se o acompanhamento está sendo realizado, se ocorre na frequência necessária etc.

- Meio ambiente: toda causa que envolve o meio ambiente em si (poluição, calor, poeira, etc.) e o ambiente de trabalho (layout, falta de espaço, dimensionamento inadequado dos equipamentos, etc.).

Os passos para construção de um Diagrama de Causa e Efeito, conforme Rodrigues (2004) são:

- Definir e delimitar o problema (efeito) a ser analisado;
- Convocar a equipe para análise do problema e definir a metodologia a ser utilizada;
- Definir as principais categorias e buscar as possíveis causas, coletando junto à equipe o maior número possível de sugestões (causas);
- Construir o diagrama no formato de “espinha de peixe” e agrupar as causas nas categorias previamente definidas (mão -de -obra; máquinas; métodos; materiais; meio ambiente; ou outras de acordo com a especificidade do problema);
- Detalhar cada causa identificada “preenchendo o diagrama” e
- Analisar e identificar no diagrama as causas mais prováveis.

Diagrama de concentração de defeito

Entre as principais ferramentas de resoluções de problemas de CEP encontra-se o Diagrama de concentração de defeito, abordado por Montgomery (2014, p. 111) como sendo:

Um diagrama de concentração de defeito é uma figura da unidade, mostrando todas as vistas relevantes. Então, os vários tipos de defeitos são desenhados na figura e o diagrama é analisado para determinar a localização dos defeitos do produto e assim fornecer alguma informação útil sobre as causas potenciais dos defeitos.

Diagrama de dispersão

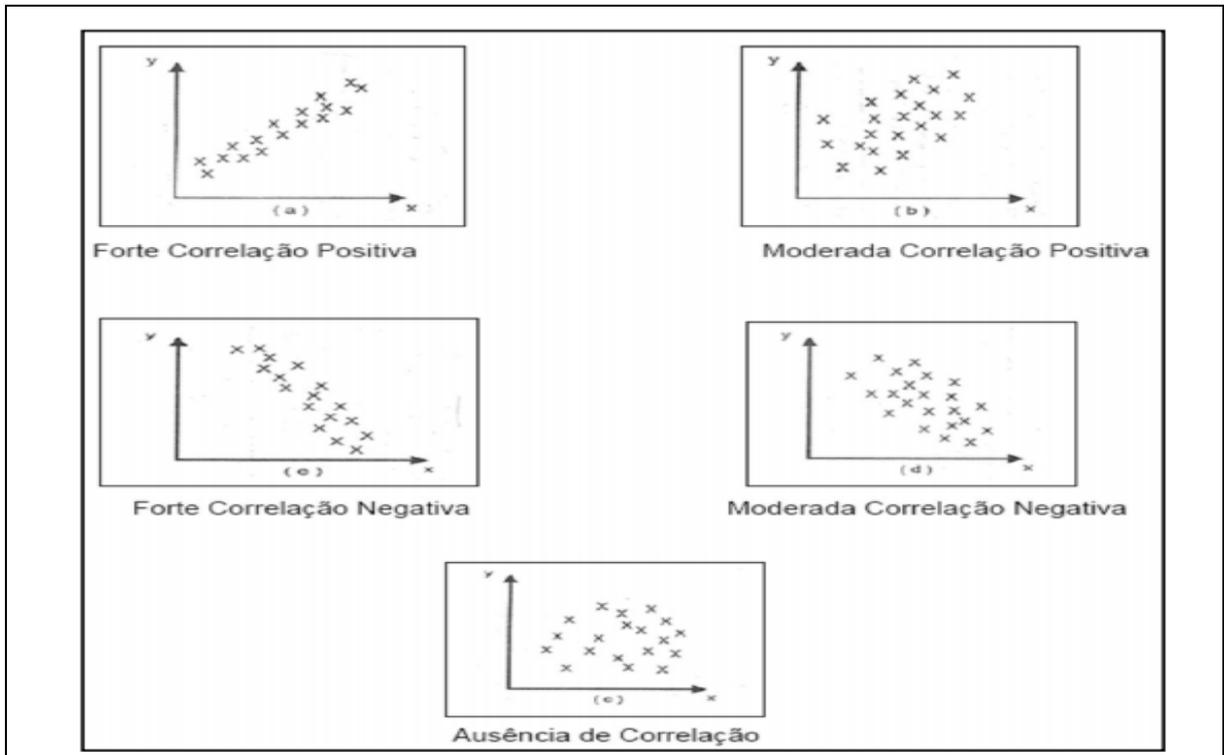
Para entender a relação entre duas variáveis associadas, segundo Kume (1993), se faz necessário a construção de um Diagrama de dispersão para que se possa observar a relação global. Neste sentido o autor elenca duas variáveis a serem analisadas, como sendo:

- Uma característica da qualidade e um fator que a afeta;
- Duas características da qualidade que se relacionam; ou

- Dois fatores que se relacionam com uma mesma característica da qualidade.

Logo abaixo, a Figura 3 demonstra as possíveis formatações de um Diagrama de dispersão.

FIGURA4- Diagramas de Correlações.



FONTE: Silva (2006)

Na definição de Mirshawaka (1990, p.138), o Diagrama de dispersão é “um método simples (gráfico) para se determinar a relação entre causa e efeito e faz o uso desta característica para reconhecer padrões (modelos) conhecidos. É, pois, fundamentalmente um gráfico no qual uma possível relação entre duas quantidades pode ser inferida”.

Folha de controle

A lista ou folha de verificação é uma planilha para o registro de informações ou dados, sendo este um formulário de papel no qual os itens a serem verificados já estão impressos ou definidos, de modo que os dados possam ser coletados de forma fácil e concisa (KUME, 1993). Este autor enfatiza que a folha de controle tem como finalidade:

- Facilitar a coleta de dados;
- Organizar os dados simultaneamente à coleta, para que possam ser facilmente utilizados mais tarde;
- Verificar o tipo de defeito e sua porcentagem;
- Verificar a localização do defeito: mostrar o local e a forma de ocorrência dos defeitos;
- Verificar as causas dos defeitos.

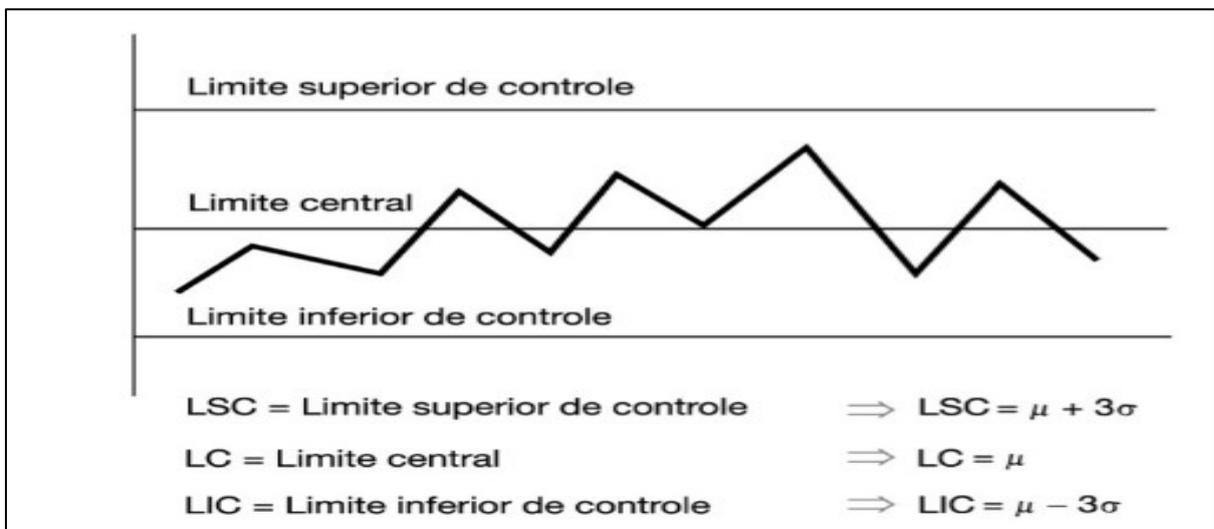
Almejando alcançar a confiabilidade dos dados, toda lista de verificação, segundo Montgomery (2014) deve especificar claramente o tipo de dados a serem coletados, o número da parte ou operação, a data, o analista, e quaisquer outras informações úteis ao diagnóstico da causa de um fraco desempenho.

Gráfico de controle (ou Cartas de Controle ou Gráficos de Shewhart):

Na perspectiva de Toledo et al. (2017, p.254) os gráficos de controle são vistos como “instrumentos simples que permitem atingir um estado de controle estático do processo, ou seja, um estado do processo em que estão presentes, ou agindo, somente causas comuns de variação”.

Ainda pela abordagem deste autor, os gráficos de controle contribuem para a melhoria do desempenho do processo, possibilitando: aumentar a porcentagem de produtos que satisfaçam as exigências, ou requisitos, dos clientes; diminuir os índices de retrabalho dos itens produzidos e, conseqüentemente, os custos de produção; aumentar a produtividade.

FIGURA 5 - Esquema geral dos gráficos de controle.



FONTE: Toledo, etal. (2017.p.256)

Partindo da visualização da Figura 5 acima, pode-se averiguar a configuração de um típico gráfico de controle, que na percepção de Montgomery (2016, p.131)consiste em:

Uma apresentação gráfica de uma característica da qualidade que foi medida, ou calculada, a partir de uma amostra versus o número da amostra ou o tempo. O gráfico contém uma linha central, representando o valor médio da característica da qualidade que corresponde ao estado sob controle. (Isto é, apenas as causas aleatórias estão presentes.) Duas outras linhas horizontais, chamadas de limite superior de controle (LSC) e limite inferior de controle (LIC), são também mostradas no gráfico. Esses limites de controle são escolhidos de modo que, se o processo está sob controle, praticamente todos os pontos amostrais estarão entre eles.

Na percepção de Rosa (2009), a análise do gráfico de controle demonstra que o processo encontra-se sob controle estatístico quando seus pontos localizam-se entre os limites de controle:

- Todos os pontos estão entre os limites superior e inferior de controle, não ocorrendo nenhum padrão especial;
- Há um número aproximadamente igual de pontos em cada lado da linha central.

O autor ainda inferiu que a situação fora de controle estatístico é indicada pelo gráfico de médias quando:

- um ou mais pontos estão fora dos limites de controle;
- uma sequência de 7 ou mais pontos estão acima ou abaixo da linha central;
- há uma sequência de 7 ou mais pontos, na direção superior ou inferior, indicando uma tendência (ROSA, 2009, p.100).

No tocante a situação fora de controle estatístico indicada pelo gráfico de R, Rosa (2009, p. 101) delinea que o processo esta fora de controle, quando:

- um ou mais pontos estão além do limite superior de controle;
- uma sequência de 7 ou mais pontos estão acima ou abaixo da linha central.

3.4 PERFIL DA EMPRESA PESQUISADA

Empresa constituída em setembro de 2001, que diante da oportunidade de participar de uma concorrência de licitação de uma empresa pública do Estado da Paraíba, as empreendedoras e proprietárias Terezinha Carvalho e Meire Fernandes iniciam a mais nova e promissora empresa de contabilidade da Paraíba. Localizada em João Pessoa/PB, a Sercon adquiriu sua sede própria no início de 2006

concretizando seu crescimento com sustentabilidade respeito e responsabilidade para com todos os seus clientes e parceiros.

Através de um trabalho sério e compromissado com a qualidade na prestação de seus serviços, a Sercon conquista o prêmio “Desempenho 2010”, oferecido pela revista “Fisco”. Em seguida, através do prêmio “Empreendedora do Desenvolvimento Paraibano” nos anos de 2012 e 2014, a diretora Terezinha é homenageada pela sua grande contribuição no desenvolvimento do Estado da Paraíba como também à toda classe contábil nos cenários local e nacional. Estas conquistas fazem da Sercon uma empresa de sucesso e de um estimável valor para todo o Estado da Paraíba.

Atualmente a Sercon possui 40 colaboradores, sua estrutura está composta através de um modelo inovador distribuído pela característica tributária de seus clientes nas seguintes coordenações: Administrativo, Presumido, Simples, Construção Civil e Real/3º setor, desta forma, traz em sua filosofia um novo padrão de qualidade na prestação de dos seus serviços.

Aspectos estratégicos da empresa:

- **Missão:** Prestar serviços de elevado padrão de qualidade nas áreas Fiscal, Trabalhista e Contábil, garantindo o cumprimento das obrigações legais e a satisfação dos nossos colaboradores e clientes quanto à prestação dos nossos serviços.
- **Visão:** Ser reconhecida como uma das melhores e mais respeitadas provedoras de soluções contábeis do Estado da Paraíba até 2017.
- **Valores:**Ética - Respeito aos nossos princípios; Compromisso com o cliente - Relacionamento com confiança;Espírito de equipe – A união para motivar; Agilidade – Respeito aos prazos; Criatividade – Excelência na inovação técnica; Gente – Nosso maior patrimônio; Profissionalismo – Importante para o sucesso

4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS

Neste capítulo, ocorrerá a apresentação, interpretação e análise dos dados. A apreciação dos dados procura atender aos objetivos impetrados pela pesquisa.

4.1 APRESENTAÇÃO DOS DADOS

Buscando atender ao objetivo específico: Desenvolver a ferramenta, Gráfico de Controle, como técnica estatística de controle de processos, com intuito de auferir a variabilidade do processo, realizou-se a coleta de dados mediante a utilização da Folha de Verificação, sendo os dados apresentados nas tabelas abaixo.

Nas Tabelas 1; 2; 3; 4; 5, que seguem: Nas colunas C1 a C5 contemplam-se os dados, em minutos, do tempo gasto de cada colaborador (C) na execução de cada processo, na coluna \bar{x} apresenta-se a média aritmética dos tempos daquele dia e horário, e a coluna R (amplitude) aponta-se a diferença do tempo máximo e o mínimo de cada linha.

TABELA 1- Processo 1-Lançamentos notas fiscais de entrada e saída.

DIAS	HORÁRIOS	C1	C2	C3	C4	C5	\bar{x}	R
TERÇA	08:30	30	27	32	30	29	29,6	5
	11:00	35	30	29	32	30	31,2	6
	15:00	28	33	30	35	37	32,6	9
	17:10	36	29	34	35	30	32,8	7
QUARTA	08:30	38	30	38	33	33	34,4	8
	11:00	33	31	35	36	30	33	6
	15:00	29	28	37	32	35	32,2	9
	17:10	35	35	30	37	34	34,2	7
QUINTA	08:30	35	32	32	35	36	34	4
	11:00	38	35	35	31	33	34,4	7
	15:00	30	36	31	36	37	34	7
	17:10	39	34	36	34	38	36,2	5
SEXTA	08:30	36	36	37	33	36	35,6	4
	11:00	34	34	39	32	33	34,4	7
	15:00	30	30	36	36	37	33,8	7
	17:10	36	29	40	31	30	33,2	11
							33,475	6,8125

FONTE: Pesquisa direta (2017).

TABELA2 - Processo 2- Geração e envio do Sped contribuições.

DIAS	HORÁRIOS	C1	C2	C3	C4	C5	\bar{x}	R
TERÇA	08:30	47	43	44	46	49	45,8	6
	11:00	50	45	46	47	48	47,2	5
	15:00	49	44	48	47	49	47,4	5
	17:10	46	46	47	48	46	46,6	2
QUARTA	08:30	48	44	45	46	46	45,8	4
	11:00	47	46	45	47	48	46,6	3
	15:00	49	48	48	48	47	48	2
	17:10	50	46	46	47	46	47	4
QUINTA	08:30	48	45	46	48	47	46,8	3
	11:00	48	47	46	47	47	47	2
	15:00	49	46	48	47	46	47,2	3
	17:10	49	45	47	46	45	46,4	4
SEXTA	08:30	47	48	46	47	45	46,6	3
	11:00	49	44	47	46	46	46,4	5
	15:00	48	47	46	48	47	47,2	2
	17:10	46	46	48	47	45	46,4	3
							46,775	3,5

FONTE: Pesquisa direta (2017).

TABELA3 -Processo 3- Geração e envio do SpedFiscal.

DIAS	HORÁRIO	C1	C2	C3	C4	C5	\bar{x}	R
TERÇA	08:30	35	40	34	35	43	37,4	9
	11:00	42	44	35	42	46	41,8	11
	15:00	46	48	39	45	49	45,4	10
	17:10	38	42	40	43	46	41,8	8
QUARTA	08:30	43	47	35	46	47	43,6	12
	11:00	45	40	34	35	48	40,4	14
	15:00	49	45	38	38	47	43,4	11
	17:10	41	40	39	39	46	41	7
QUINTA	08:30	38	44	40	43	44	41,8	6
	11:00	43	43	48	46	46	45,2	5
	15:00	46	48	43	35	45	43,4	13
	17:10	41	46	47	38	48	44	10
SEXTA	08:30	45	49	47	35	49	45	14
	11:00	42	46	45	38	45	43,2	8
	15:00	48	47	45	39	48	45,4	9
	17:10	46	45	42	43	47	44,6	5
							42,96	9,5

FONTE: Pesquisa direta (2017).

TABELA4 -Processo 4- Geração e envio da GIM.

DIAS	HORÁRIO	C1	C2	C3	C4	C5	\bar{x}	R
TERÇA	08:30	15	17	20	16	19	17,4	5
	11:00	14	17	19	16	18	16,8	5
	15:00	16	18	20	15	19	17,6	5
	17:10	15	19	18	17	20	17,8	5
QUARTA	08:30	14	17	21	14	18	16,8	7
	11:00	16	14	20	15	19	16,8	6
	15:00	15	17	19	17	20	17,6	5
	17:10	17	15	20	18	18	17,6	5
QUINTA	08:30	14	16	18	19	20	17,4	6
	11:00	15	18	19	18	18	17,6	4
	15:00	17	15	20	20	19	18,2	5
	17:10	15	16	18	19	18	17,2	4
SEXTA	08:30	14	17	20	20	18	17,8	6
	11:00	15	18	21	17	19	18	6
	15:00	13	17	19	17	18	16,8	6
	17:10	16	16	18	19	20	17,8	4
							17,45	5,25

FONTE: Pesquisa direta (2017).

TABELA5 -Processo 5- Declaração de serviço –DS.

DIAS	HORÁRIO	C1	C2	C3	C4	C5	\bar{x}	R
TERÇA	08:30	8	7	7	7	10	7,8	3
	11:00	9	7	8	8	8	8	2
	15:00	8	6	7	8	9	7,6	3
	17:10	7	7	7	7	8	7,2	1
QUARTA	08:30	8	8	8	7	9	8	2
	11:00	8	6	7	7	9	7,4	3
	15:00	9	7	7	8	9	8	2
	17:10	8	6	8	8	8	7,6	2
QUINTA	08:30	8	8	7	7	9	7,8	2
	11:00	7	7	8	8	9	7,8	2
	15:00	8	7	7	8	8	7,6	1
	17:10	9	8	8	8	10	8,6	2
SEXTA	08:30	7	8	8	7	9	7,8	2
	11:00	8	8	7	7	8	7,6	1
	15:00	8	7	7	7	9	7,6	2
	17:10	9	7	8	8	8	8	2
							7,775	2

FONTE: Pesquisa direta (2017).

4.2 ANÁLISE DOS DADOS

Na intenção de atender ao objetivo: Identificar os principais processos operacionais do setor Fiscal de uma prestadora de serviços Contábeis, inferiu-se que:

Os principais processos, desenvolvidos no setor Fiscal da empresa contábil em estudo, foram definidos mediante a análise dos POP's confeccionados pelo Administrador Geral da empresa. Estes processos são:

- Lançamento de notas fiscais de entrada e saída;
- Geração do Imposto de Renda Retido na Fonte – IRRF;
- Geração e envio do SPED Fiscal;
- Geração e envio do SPED Contribuições;
- Geração e envio da DCTF;
- Geração e envio da GIM;
- Declaração de Serviço – DS;
- Geração dos valores a recolher do PIS/COFINS
- Geração dos valores do IR e CSLL
- Emissão de Certidão de Débitos relativos a créditos tributários federais e à dívida ativa da união.

Na intenção de atender ao objetivo: Desenvolver a ferramenta, Gráfico de Controle, como técnica estatística de controle de processos, com intuito de auferir a variabilidade do processo, foram desenvolvidos e analisados os gráficos de controle.

A partir dos dados coletados nas Tabelas 1; 2; 3; 4; 5 e com o subsídio da Tabela 6, referente aos fatores para gráficos de controle, pode-se empregar os gráficos de controles de Médias e o controle das Amplitudes. Como a amostra deu-se em cinco subgrupos, utilizaram-se os fatores para $n=5$, como mostrado em destaque, logo abaixo.

TABELA6- Fatores para Gráficos de Controle p/ $n=5$

Tamanho do Subgrupo n	Gráfico \bar{x}	Gráfico \bar{R}		
	A_2	D_3	D_4	d_2
2	1,880	-	3,267	1,128
3	1,023	-	2,575	1,693
4	0,729	-	2,282	2,059
5	0,577	-	2,004	2,326
6	0,483	-	2,004	2,534

FONTE: Adaptada de Kume, (1993).

Os gráficos a serem elaborados são os Gráficos de controle das médias, ou Gráficos \bar{x} , que são obtidos plotando os valores da coluna das Tabelas 1;2;3;4;5 numa carta com os seguintes limites:

- Limite Superior de controle (LSC): $LSC = \bar{x} + A_2\bar{R}$
- Limite Central (LC): $LC = \bar{x}$
- Limite Inferior de Controle (LIC): $LIC = \bar{x} - A_2\bar{R}$

Onde: A_2 é encontrado na tabela 6, \bar{x} (média das médias) é resultado da média dos valores de \bar{x} nas Tabelas 1; 2;3;4;5; e \bar{R} (amplitude média) resultado da média dos valores de R nas Tabelas 1;2;3;4;5. Cabe ressaltar, que cada tabela será utilizada, respectivamente, na confecção do gráfico correspondente ao seu processo.

Os gráficos de controle das amplitudes, ou gráficos R, são elaborados a partir dos valores da coluna R das Tabelas 1;2;3;4;5 numa carta com os seguintes limites:

- Limite superior de controle (LSC): $LSC = \bar{R} * D_4$
- Limite Central (LC): $LC = \bar{R}$
- Limite Inferior de Controle (LIC): $LIC = \bar{R} * D_3$

Onde: D_3 e D_4 são encontrados na tabela 6 e (amplitude média) é resultado da média dos valores de R nas Tabelas 1;2;3;4;5.

• Logo, para a construção do Gráfico 1 referente ao Processo 1, têm-se os seguintes valores, obtidos a partir da Tabela 1 e Tabela 6:

$$\bar{x} = 33,48$$

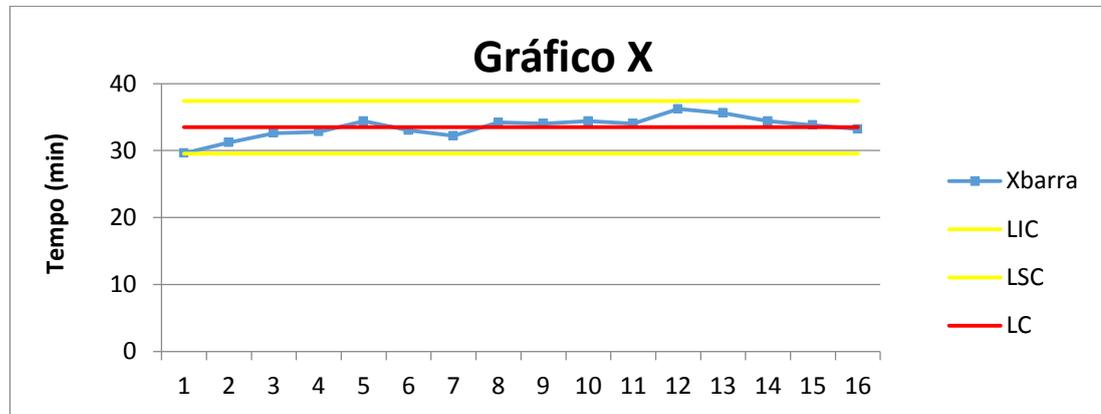
$$\bar{R} = 6,81$$

$$LC = \bar{x} = 33,48$$

$$LSC = \bar{x} + A_2 \bar{R} = 33,48 + (0,577 * 6,81) = 37,41$$

$$LIC = \bar{x} - A_2 \bar{R} = 33,48 - (0,577 * 6,81) = 29,54$$

Gráfico 1- Gráfico de controle para média, Processo 1.



Fonte: Pesquisa direta (2017).

Para a construção do Gráfico 2, referente ao Processo 1, têm-se os seguintes valores, obtidos a partir da Tabela 1 e Tabela 6:

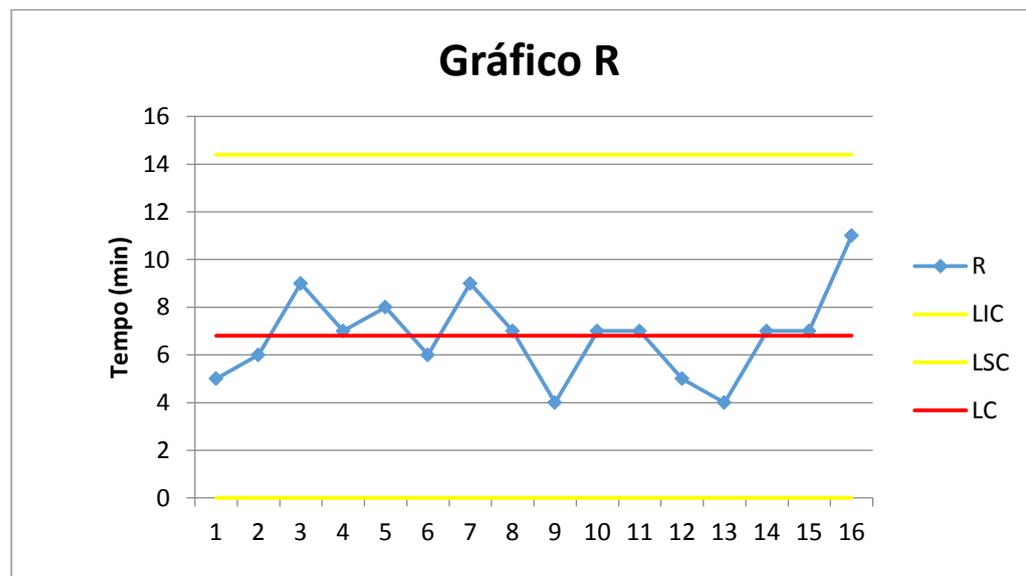
$$\bar{R} = 6,81$$

$$LC = \bar{R} = 6,81$$

$$LSC = \bar{R} * D_4 = 6,81 * 2,114 = 14,40$$

$$LIC = \bar{R} * D_3 = 6,81 * 0 = 0$$

Gráfico 2- Gráfico de Controle para Amplitude, Processo 1.



Fonte: Pesquisa direta (2017).

A análise dos gráficos \bar{x} e R demonstra que o Processo-1 encontra-se sob controle, na qual os pontos se mantêm dentro dos limites de controle definidos, o

gráfico não possui uma sequência superior a 7 pontos consecutivos em nenhum dos lados da linha central, não havendo uma aproximação a linha central da maioria dos pontos, podendo inferir a estabilidade do processo.

- Para o Gráfico 3, referente ao Processo 2, têm-se os seguintes valores, obtidos a partir da Tabela 2 e Tabela 6:

$$\bar{x}=46,78$$

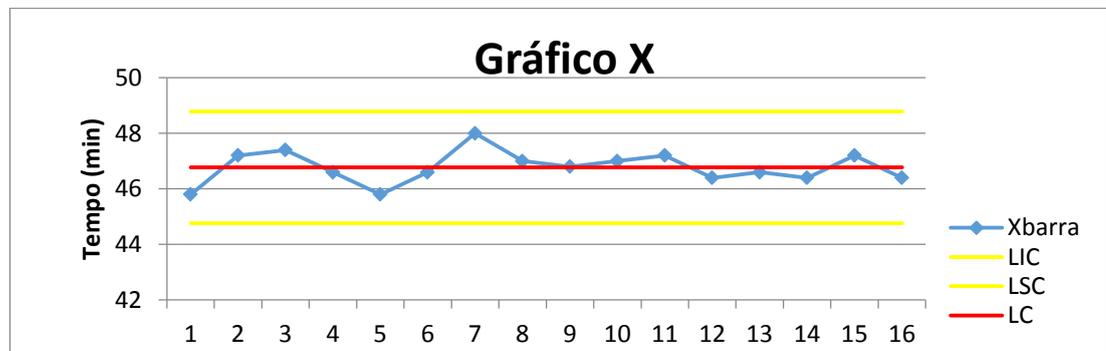
$$\bar{R}= 3,5$$

$$LC= \bar{x} = 46,78$$

$$LSC= \bar{x} + A_2\bar{R}= 46,78 +(0,577*3,5)=48,79$$

$$LIC= \bar{x} - A_2\bar{R}= 46,78 - (0,577*3,5)=44,76$$

Gráfico 3 - Gráfico de controle para média, Processo 2.



Fonte: Pesquisa direta (2017).

Logo, para a construção do Gráfico 4, referente ao Processo 2, têm-se os seguintes valores, obtidos a partir da Tabela 2 e Tabela 6:

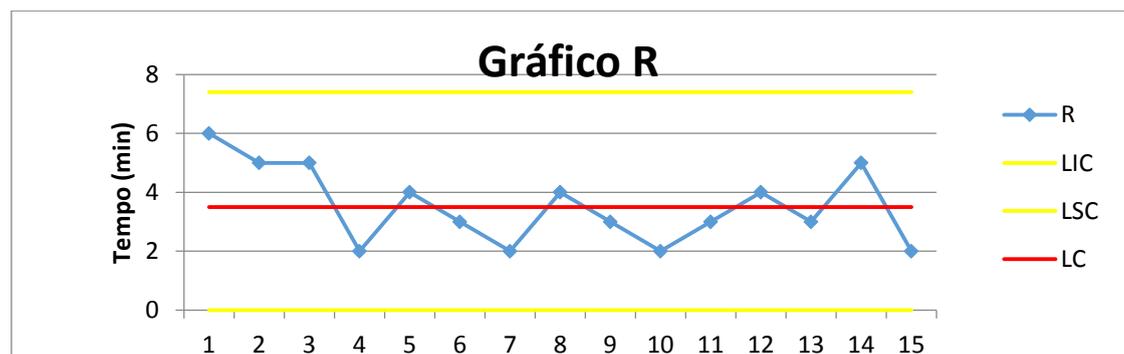
$$\bar{R}= 3,5$$

$$LC= \bar{R} = 3,5$$

$$LSC= \bar{R} * D_4= 3,5 * 2,114=7,40$$

$$LIC= \bar{R} * D_3 = 3,5 * 0=0$$

Gráfico 4- Gráfico de Controle para Amplitude, Processo 2.



Fonte: Pesquisa direta (2017).

A análise dos gráficos \bar{x} e R demonstra que no processo 2 não há a ocorrência de nenhum ponto fora dos limites, nem abaixo do LIC nem acima do LSC; não houve muitos pontos seguidos em um mesmo lado da linha central; não ocorre sequências nem crescentes nem decrescente, identificando que o processo encontra-se sob controle estatístico.

- Para o Gráfico 5 referente ao Processo 3, têm-se os seguintes valores, obtidos a partir da Tabela 3 e Tabela 6:

$$\bar{x}=42,96$$

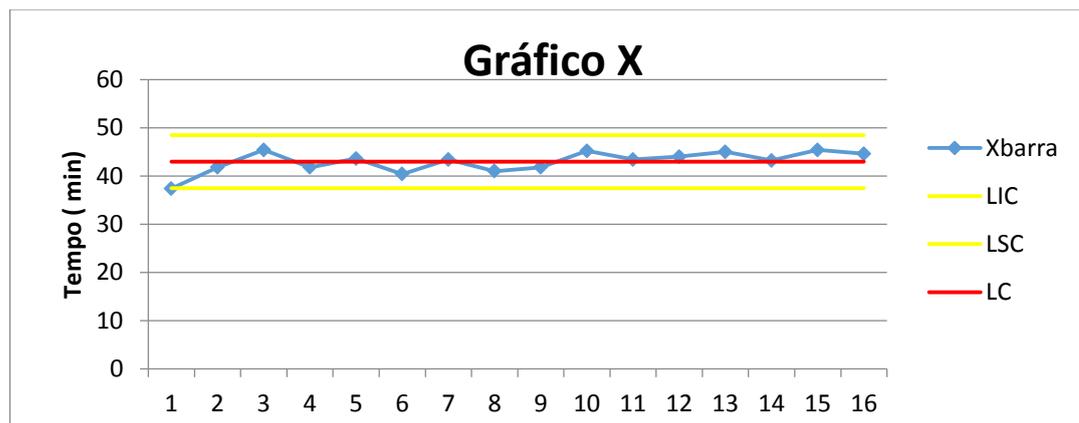
$$\bar{R}= 9,5$$

$$LC= \bar{x} = 42,96$$

$$LSC= \bar{x} + A_2\bar{R}= 42,96 + (0,577*9,5)=48,44$$

$$LIC= \bar{x} - A_2\bar{R}= 42,96 - (0,577*9,5)=37,48$$

Gráfico 5 - Gráfico de controle para média, Processo 3.



Fonte: Pesquisa direta (2017).

Logo, para a construção do Gráfico 6 referente ao Processo 3, têm-se os seguintes valores, obtidos a partir da Tabela 3 e Tabela 6:

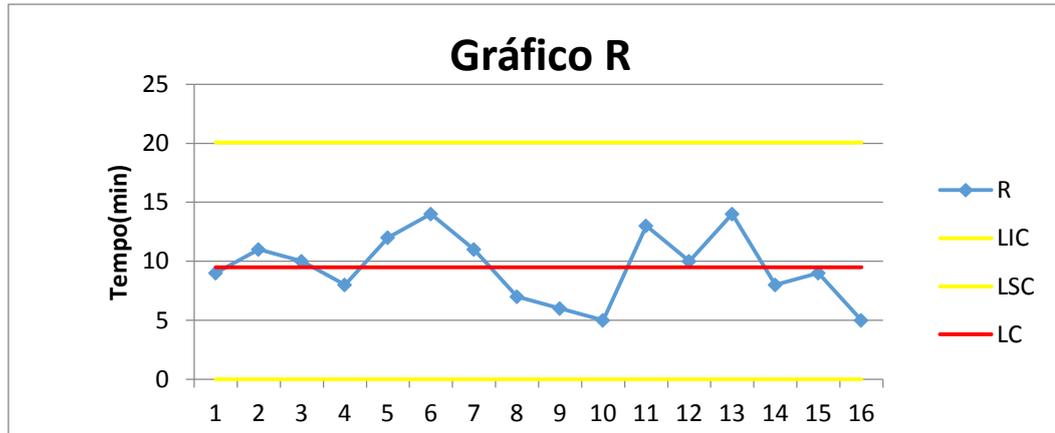
$$\bar{R}= 9,5$$

$$LC= \bar{R} = 9,5$$

$$LSC= \bar{R} * D_4= 9,5 * 2,114=20,08$$

$$LIC= \bar{R} * D_3=9,5*0=0$$

Gráfico 6 - Gráfico de Controle para Amplitude, Processo 3.



Fonte: Pesquisa direta (2017).

A análise dos gráficos \bar{x} e R determina que no Processo 3 não se encontra nenhuma determinante que indique a condição **fora de controle**, sendo observado que as variações são oriundas apenas de causas comuns.

- Para a construção do Gráfico 7 referente ao Processo 4, têm-se os seguintes valores, obtidos a partir da Tabela 4 e Tabela 6:

$$\bar{x}=17,45$$

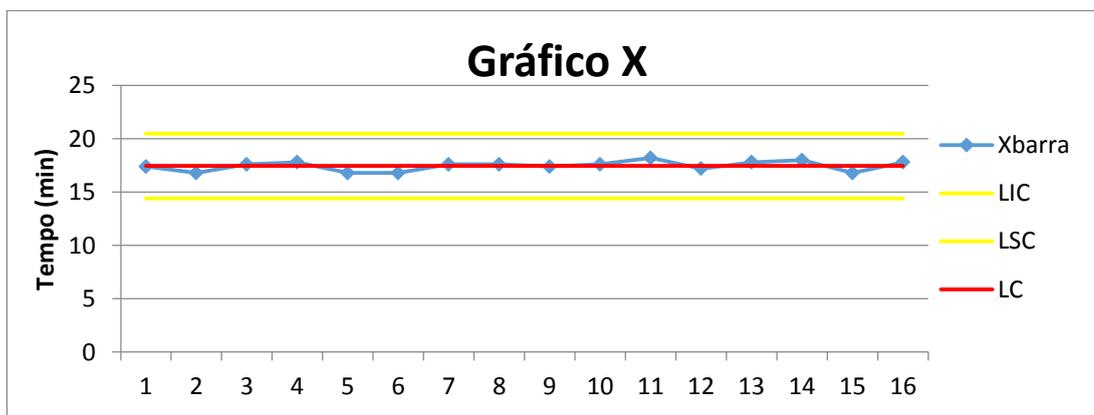
$$\bar{R}= 5,25$$

$$LC= \bar{x} = 17,45$$

$$LSC= \bar{x} +A_2\bar{R}= 17,45 +(0,577*5,25)=20,48$$

$$LIC= \bar{x} -A_2\bar{R}= 17,45 - (0,577*5,25)=14,42$$

Gráfico 7 - Gráfico de controle para média, Processo 4.



Fonte: Pesquisa direta (2017).

Para o Gráfico 8, referente ao Processo 4, têm-se os seguintes valores, obtidos a partir da Tabela 4 e Tabela 6:

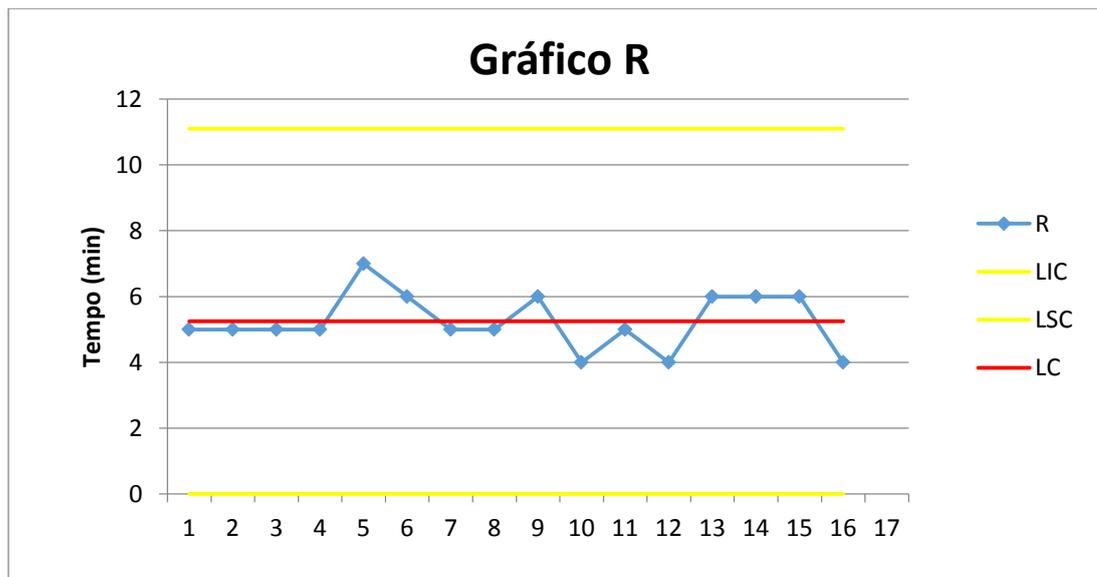
$$\bar{R} = 5,25$$

$$LC = \bar{R} = 5,25$$

$$LSC = \bar{R} * D_4 = 5,25 * 2,114 = 11,10$$

$$LIC = \bar{R} * D_3 = 5,25 * 0 = 0$$

Gráfico 8- Gráfico de Controle para Amplitude, Processo 4.



Fonte: Pesquisa direta (2017).

A partir dos gráficos \bar{x} e R do Processo 4, analisou-se que os tempos gastos na execução dos processos não ultrapassaram os limites inferiores e superiores determinados, não ocorrendo nenhum padrão especial, nenhuma evidência de que o processo estivesse fora de controle foi observada.

- Para a construção do Gráfico 9, referente ao Processo 5, têm-se os seguintes valores, obtidos a partir da Tabela 5 e Tabela 6:

$$\bar{x} = 7,77$$

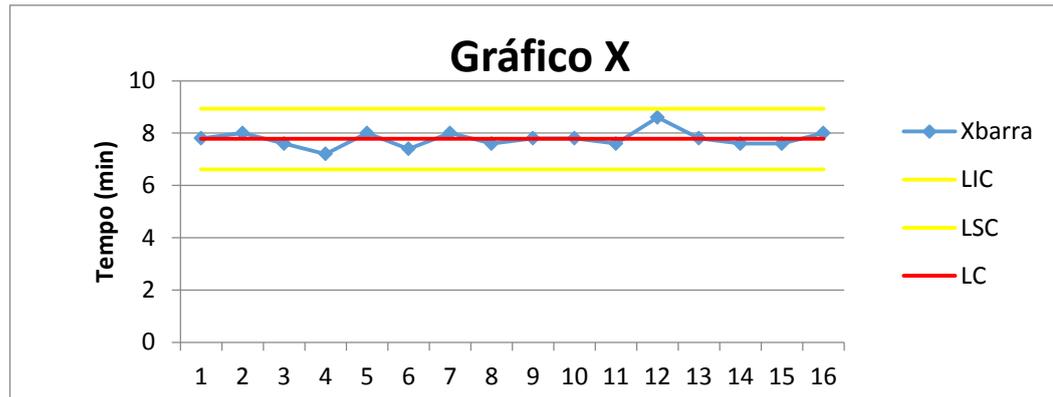
$$\bar{R} = 2$$

$$LC = \bar{x} = 7,77$$

$$LSC = \bar{x} + A_2 \bar{R} = 7,77 + (0,577 * 2) = 8,93$$

$$LIC = \bar{x} - A_2 \bar{R} = 7,77 - (0,577 * 2) = 6,61$$

Gráfico 9- Gráfico de controle para média, Processo 5.



Fonte: Pesquisa direta (2017).

Para a construção do Gráfico 10, referente ao Processo 9, têm-se os seguintes valores, obtidos a partir da Tabela 1 e Tabela 6:

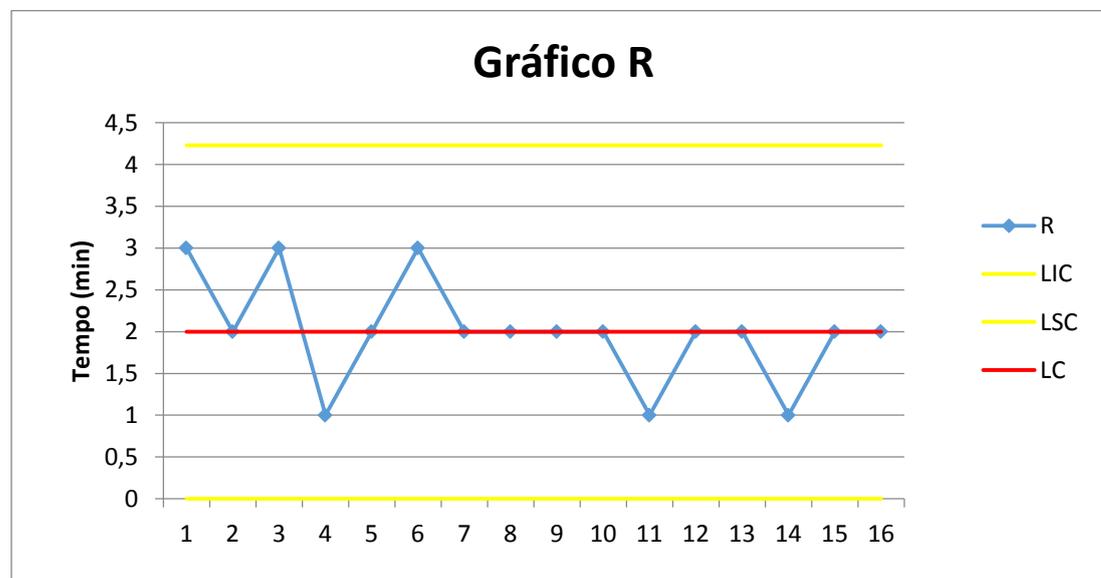
$$\bar{R} = 2$$

$$LC = \bar{R} = 2$$

$$LSC = \bar{R} * D_4 = 2 * 2,114 = 4,228$$

$$LIC = \bar{R} * D_3 = 2 * 0 = 0$$

Gráfico 10 - Gráfico de Controle para Amplitude, Processo 5.



Fonte: Pesquisa direta (2017).

A análise dos gráficos \bar{X} e R no Processo 5, permite afirmar que o processo encontra-se estável, com a existência de pequena variabilidade das características de qualidade do processo. Possui seus pontos normalmente distribuídos em torno da média, apresentando, assim, a mesma variabilidade ao longo do intervalo de tempo estimado.

A apreciação dos gráficos permitiu a avaliação dos processos no tocante ao seu comportamento, bem como detectar se suas causas são especiais ou comuns. Analisando os gráficos de controle plotados, observou-se que em todos os gráficos, todos os pontos encontram-se dentro dos limites calculados, em conformidade com os pré-requisitos de análise delineados por Rosa (2009, p.100) "Todos os pontos estão entre os limites superior e inferior de controle, não ocorrendo nenhum padrão especial; Há um número aproximadamente igual de pontos em cada lado da linha central". Vislumbrou-se que em nenhum dos eventos os processos estão sujeitos a tendências, não havendo um comportamento padrão. Conclui-se, portanto, que a variabilidade do processo ocorre devido a pequenas variações, que atuam de forma aleatória no processo, gerando uma variabilidade inerente ao mesmo.

5 CONCLUSÃO

Neste capítulo, abordam-se às considerações finais, as contribuições da pesquisa no âmbito acadêmico e organizacional, as limitações enfrentadas, as sugestões para pesquisas posteriores, concluindo com exposições sobre o contexto da pesquisa diante o tema a cometido nesta pesquisa.

5.1 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A realização e desenvolvimento desta pesquisa foram impulsionados pelo ensejo de se elucidar o problema de pesquisa: **Como a aplicação do Controle Estatístico de Processos (CEP) coopera para a melhoria contínua dos processos do setor fiscal em uma empresa contábil da grande João Pessoa?**

Este estudo proporcionou a elucidação da problemática da pesquisa, mediante o alcance dos seguintes resultados:

No tocante ao primeiro objetivo específico - Acometer estudos no tocante a aspectos relacionados à: Gestão da qualidade, Gestão de Processos e CEP, inferiu-se que:

- No que concerne à Gestão da qualidade, os estudos bibliográficos apontam sua relevante contribuição para as organizações no alcance da competitividade, por meio da garantia da qualidade dos produtos/serviços e de ações de melhoria contínua.
- A literatura expõe que a Gestão de Processos assegurara a melhoria contínua do desempenho da organização, por meio da elevação dos níveis de qualidade de seus processos de negócios.
- Quanto ao CEP, tema central da pesquisa, inferiu-se que consiste em uma ferramenta estatística da qualidade empregada nos processos das organizações, fornecendo informações para um diagnóstico mais eficaz na prevenção e detecção de desconformidades e variabilidades nos processos a serem avaliados.

No tocante ao segundo objetivo específico - Identificar os principais processos operacionais do setor Fiscal de uma prestadora de serviços Contábeis, inferiu-se que:

Os principais processos, desenvolvidos no setor Fiscal da empresa contábil em estudo, foram definidos mediante a análise dos POP's confeccionados pelo Administrador Geral da empresa, conforme (ANEXO)

No tocante ao terceiro objetivo específico - Apresentar a técnica estatística de Controle de processo e suas principais ferramentas de controle, inferiu-se que:

A conceituação, os objetos e aplicabilidade do CEP e suas ferramentas de controle foram abordados a partir da literatura existente sobre o tema, sendo apresentadas as setes ferramentas do CEP, como segue abaixo:

- Apresentação em histogramas ou ramo-e-folhas;
- Gráfico de pareto;
- Diagrama de causa-e-efeito;
- Diagrama de concentração de defeito;
- Gráfico de controle;
- Diagrama de dispersão;
- Folha de controle.

No tocante ao quarto objetivo específico - Desenvolver a ferramenta Gráfico de Controle, como técnica estatística de controle de processos, com intuito de auferir a variabilidade do processo, inferiu-se que:

Considerou-se atendida a apresentação dos gráficos de controles, a partir dos quais se identificou o controle estatístico dos processos do setor fiscal da empresa em estudo.

5.2 CONTRIBUIÇÕES ACADÊMICAS DA PESQUISA

A presente pesquisa possui caráter descritivo, no qual se realizou um estudo literário sobre a gestão de qualidade, a gestão de processos, o CEP, procurando embasamento teórico sobre estes temas, que primordialmente fomentasse esta pesquisa, bem como posteriormente promovesse contribuições para novas pesquisas.

Enfim, espera-se que este estudo proporcione resultados eficazes quanto à integração entre a gestão de qualidade e o controle dos processos desenvolvidos nas empresas contábeis de João Pessoa.

5.3 CONTRIBUIÇÕES GERENCIAIS DA PESQUISA

Como objetivo principal desta pesquisa apresenta-se a análise da função controle na gestão de processos, através do uso das ferramentas do CEP nos principais processos operacionais do setor Fiscal de uma empresa de Contabilidade, com o intuito de contribuir para a melhoria contínua do desempenho empresarial e, conseqüentemente, possibilitando um maior diferencial perante o mercado, no qual se encontra inserida.

A condução desta pesquisa aborda os conceitos de gestão de processo, buscando apresentar à empresa de contabilidade as principais ferramentas de controle de processos, para que sejam desenvolvidas e exploradas, favorecendo a padronização da qualidade nos serviços prestados.

Examinou-se que a gestão da qualidade por meio da gestão de processos pode constituir um verdadeiro recurso estratégico para as organizações.

5.4 LIMITAÇÕES DA PESQUISA

As principais limitações encontradas no desenvolvimento desta pesquisa foram-se no acesso a administração da empresa e posteriormente a dificuldade na obtenção dos POP's, como também o pouco tempo disponibilizado para coleta dos dados. Pode-se também identificar como uma limitação pontual a amostra da pesquisa, que por mais que tenha sido bem delimitada, esta não será a representação perfeita do universo, acarretando possivelmente conclusões erradas. Contudo, estas dificuldades não comprometeram a conclusão desta pesquisa, na qual foram alcançados os objetivos propostos.

5.5 RECOMENDAÇÕES PARA FUTURAS PESQUISAS

Com a realização desta pesquisa identificou-se a necessidade de replicar e estender o âmbito deste estudo a outras empresas prestadoras de serviços contábeis, que não utilizam a Gestão da qualidade e suas ferramentas como parte da cultura empresarial, ainda se apresentando no contexto mercadológico com pouca competitividade.

Como uma possível vertente, alvo de estudo, poderia ter a mudança comportamental dos colaboradores das organizações frente à adoção de medidas de

controle da qualidade, como também a utilização da padronização dos processos a partir do desenvolvimento dos manuais e POP dentro das organizações contábeis.

5.6 CONSIDERAÇÕES SOBRE O CONTEXTO DA PESQUISA

Finalizando, considera-se que a pesquisa obteve o atendimento aos objetivos propostos, mediante seu caminho bibliográfico, e pelos resultados alcançados através do estudo de caso, conforme se aborda no Quadro 4 a seguir:

QUADRO4: Desenvolvimento dos objetivos no contexto da pesquisa

Amplitude do objetivo	Descrição	Campos de inserção da pesquisa
Objetivo geral	Analisar a função controle na gestão de processos, através do uso das ferramentas do CEP nos principais processos operacionais do setor Fiscal de uma empresa de Contabilidade.	Segundo e quarto capítulo.
Objetivo específico 1	Acometer estudos no tocante a aspectos relacionados à: Gestão da qualidade, Gestão de Processos e CEP.	Segundo capítulo
Objetivo específico 2	Identificar os principais processos operacionais do setor Fiscal de uma prestadora de serviços Contábeis.	Quarto capítulo e Anexo1.
Objetivo específico 3	Apresentar a técnica estatística de Controle de processo e suas principais ferramentas de controle.	Segundo capítulo
Objetivo específico 4	Desenvolver a ferramenta Gráfico de Controle, como técnica estatística de controle de processos, com intuito de auferir a variabilidade do processo.	Quarto capítulo

FONTE: Pesquisa direta, 2017.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, Maria Margarida. **Comopreparar trabalhos para cursos de pós-graduação: noções práticas**. 5. ed. São Paulo:Atlas ,2002.

BEUREN, Ilse Maria et al. **Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade: teoria e prática**. 3 ed. São Paulo: Atlas, 2006.

BULGACOV, Sérgio [organizador].**Manual de Gestão Empresarial**. São Paulo: Atlas,1999.

CARVALHO, Marly Monteiro de.*et al.* **Gestão da Qualidade: teoria e casos**.Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.

CARPINETTI, Luiz Cesar Ribeiro.**Gestão da qualidade: conceitos e técnicas**. 3. ed.São Paulo : Atlas, 2016.

CORRÊA, Henrique L;Corrêa Carlos **A.Administração de produção e operações : manufatura e serviços : uma abordagem estratégica**. 3. ed. São Paulo : Atlas, 2012.

FIALHO, Francisco Antonio Pereira; OTANI, Nilo; SOUZA, Antonio Carlos de. **TCC Métodos e Técnicas**. Florianópolis: Visual Books, 2007.

GALLIANO, A. Guilherme. O. **Método científico: teoria e prática**. São Paulo: Habra, 1979.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5. Ed. São Paulo: Atlas, 1999.

_____, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4ª Ed. São Paulo: Atlas, 2007.

ISO 9001 : 2008 : Sistema de gestão da qualidade para operações de produção e serviços / Carlos Henrique Pereira Mello ... [et al.]. - - SãoPaulo: Atlas, 2009.

KUME,Hitoshi.**Métodos estatísticos para melhoria da qualidade**.São Paulo: Editora Gente, 1993.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Metodologia científica**. São Paulo: Atlas, 1983.

MALHOTRA, Naresh K. **Pesquisa de marketing**.3.ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

MATIAS-PEREIRA, José **Manual de metodologia da pesquisa científica** / José Matias-Pereira.– 3. ed. – São Paulo: Atlas, 2012.

MATTAR, Fauze N. **Pesquisa de marketing**. 3.ed. São Paulo: Atlas, 2001.

MIRSHAWKA, Victor, 1941- **A implantação da qualidade e da produtividade pelo Método do Dr. Deming/Victor Mirshawka**.- São Paulo: McGraw-Hill, 1990.

MONTGOMERY, Douglas C., **Introdução ao controle estatístico da qualidade** / Douglas C. Montgomery ;7. ed. Rio de Janeiro : LTC, 2016.

PRESTES, Maria Luci de Mesquita. **A pesquisa e a construção do conhecimento científico: do planejamento aos textos, da escola à academia** .São Paulo: Rêspel, 2008.

TOLEDO. José Carlos de. et al.. **Qualidade: gestão e métodos**. [Reimpr.]. Rio de Janeiro: LTC, 2017.

RICHARDSON, Roberto Jarry. **Pesquisa social: métodos e técnicas**. 3ª Ed. São Paulo: Atlas, 1999.

ROESCH, Sylvia Maria Azevedo. **Projetos de Estágio e de Pesquisa em Administração: guia para estágios, trabalhos de conclusão, dissertações e estudos de caso**. 3 ed. São Paulo: Atlas, 2007.

RODRIGUES, Marcus Vinicius Carvalho, 1955- **Ações para a qualidade: GEIQ, gestão integrada para a qualidade: padrão seis sigma, classe mundial**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2004.

ROSA, Leandro Cantorskida. **Introdução ao controle estatístico de processos**. Santa Maria: Ed. UFSM, 2009.

SCHISSATTI, M.L. **Uma metodologia de implantação de cartas de Shewarth para o controle de processos**. UFSC. Dissertação de Mestrado em Engenharia de Produção. Universidade Federal de Santa Catarina, 1998.

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do trabalho Científico**. 23. ed. rev e atual. São Paulo: Cortez, 2007.

SILVA, C.A. et al. **Gestão da Qualidade Total**; - Lins 2008. 74p Monografia. (Graduação em Administração) - Faculdade de Ciências Administrativas e Contábeis de Lins, Lins.

SILVA, Antonio Carlos Ribeiro da. **Metodologia da pesquisa aplicada à Contabilidade**. 2ª Ed. São Paulo: Atlas, 2006.

SLACK, N. **Administração da produção**. 4. ed. – São Paulo: Atlas, 2015.

SORDI, José Osvaldo de. **Gestão por processos: uma abordagem da moderna administração**. 3.ed., rev. e atual.. São Paulo: Saraiva, 2012.

VIEIRA FILHO, Geraldo. **Gestão da qualidade total**: uma abordagem prática. 2.ed.Campinas, SP: Alínea,2007.

VIEIRA, Sônia.**Estatística para a Qualidade: como avaliar com precisão a qualidade dos produtos e serviços**. 15º Reimpressão. Rio de Janeiro: Elsevier,1999.

PEINADO,Jurandir;GRAEML,Alexandre Reis. **Administração da produção**: operações industriais e de serviços.Curitiba :UnicenP, 2007.

ANEXO

POP

POP

Procedimento Operacional
Padrão - Fiscal



SERCON



SUMÁRIO

Qual a Finalidade do POP?	59
POP F 001 – COORDENAÇÃO, DIREÇÃO E CONTROLE DAS ATIVIDADES DO SETOR	60
POP F 002 - LANÇAMENTO DE NOTAS FISCAIS DE ENTRADA E SAÍDA	63
POP F 003 – GERAÇÃO DO IMPOSTO DE RENDA DA PESSOA FÍSICA – IRRF	65
POP F 004 – GERAÇÃO E ENVIO DOS PEDIDOS DE CONTRIBUIÇÕES	67
POP F 005 – GERAÇÃO E ENVIO DOS PEDIDOS FISCAL	69
POP F 006 – GERAÇÃO E ENVIO DA DCTF	71
POP F 007 – GERAÇÃO E ENVIO DA GIM	73
POP F 008 – IMPOSTO DO REGIME ESPECIAL DE TRIBUTAÇÃO – RET	76
POP F 009 – GERAÇÃO DOS VALORES A RECOLHER DO PIS/COFINS	79
POP F 010 – GERAÇÃO DOS VALORES DO IR E CSLL A RECOLHER	81
POP F 011 – DECLARAÇÃO DE SERVIÇO – DS	83
POP F 012 – EMISSÃO DE CERTIDÃO DE DÉBITOS RELATIVOS A CRÉDITOS TRIBUTÁRIOS FEDERAIS E À DÍVIDA ATIVADA UNIÃO	84

**SERCON**

Qual a finalidade do POP?

Um procedimento tem o objetivo de padronizar a tarefa com a finalidade de minimizar a ocorrência de erros ou desvios na execução de tarefas, ações, funções. O POP é fundamental para a qualidade da realização da operação, independente de quem a realiza. Ou seja, um procedimento coerente garante ao usuário que a qualquer momento que realize aquela atividade, as ações tomadas na fase pré-analítica, analítica e pós-analítica, funcionem adequadamente para garantir assim que a qualidade de suas tarefas sejam sempre as mesmas, de uma rodada para a outra, de um turno para outro, de um dia para outro. Deste modo, aumenta-se a previsibilidade de seus resultados, minimizando as variações causadas por imperícia e adaptações aleatórias da metodologia, independente da ausência parcial, falta ou férias de um funcionário.

O POP também tem uma finalidade interna de ser um valioso instrumento para a Gerência quando da realização de auditorias internas. Ou seja, funcionários de um setor auditam outro setor e de posse de um POP do setor auditado o auditor encontra subsídios técnicos para questionamentos e verificação de eficácia da metodologia, bem como sua familiarização com o setor auditado.

“O que valoriza o seu trabalho é o ânimo e a atenção que se usa para realizá-lo”

Alberto Moussallem,
pensador árabe.

POP F: N°001.

Estabelecido em: 21/07/2014 Revisado em: 22/10/2015 Validade: 22/10/2016

Nome da tarefa: COORDENAÇÃO, DIREÇÃO E CONTROLE DAS ATIVIDADES DO SETOR.
Responsável: COORDENADOR (a)

MATERIAL(S) NECESSÁRIO(S)

Descrição	Quant.	Descrição	Quant.
Computador	01	Papel	Variável
Impressora	01	Documentação do cliente	Variável
Caneta	01	Grampeador	01
PASSO(S) CRÍTICO(S)		OBSERVAÇÕES	
1	Recepcionar a documentação do cliente	Nesta etapa, você deverá receber a documentação do cliente para iniciar o processo de registrocontábil.	
2	Avaliar se a documentação recebida do cliente atende aos critérios para ser protocolado.	Verificar se a documentação recebida atende as exigências para o desempenho das atividades do setor. Caso não atenda, comunicar por e- mail ao cliente a necessidade do reenvio da documentaçãopendente.	
3	Direcionar e distribuir a documentação do cliente para o setor Pessoal.	Ao direcionar os clientes entre os membros do subsetor pessoal, você deverá protocolar a entrega da documentação e registrar a empresa cliente em cada colaborador do subsetor, para que no processo de acompanhamento você saiba quais os colaboradores estão responsáveis pela empresa cliente. No termino das atividades do subsetor Pessoal, você deverá receber um comunicado informando que tais atividades já foram concluídas e com isso você deverá validá-las antes de serem enviadas aosclientes.	
4	Direcionar e distribuir a documentação do cliente para o setor Fiscal.	Ao direcionar os clientes entre os membros do subsetorFiscal, vodeveráprotocolara	

		<p>entrega da documentação e registrar a empresa cliente em cada colaborador do subsetor respectivo, para que no processo de acompanhamento você saiba quais os colaboradores estão responsáveis pela empresa cliente. No término das atividades do subsetor Fiscal, você deverá receber um comunicado informando que tais atividades já foram concluídas e com isso você deverá validá-las antes de serem enviadas aos clientes. Verificar se a equipe integrou o sistema as atividades realizadas.</p>
5	Direcionar e distribuir a documentação do cliente para o setor Contábil.	<p>Ao direcionar os clientes entre os membros do subsetor Contábil, você deverá protocolar a entrega da documentação e registrar a empresa cliente em cada colaborador do subsetor respectivo, para que no processo de acompanhamento você saiba quais os colaboradores estão responsáveis pela empresa cliente. No término das atividades do subsetor Contábil, você deverá receber um comunicado informando que tais atividades já foram concluídas e com isso você deverá validá-las antes de serem enviadas aos clientes. Verificar se a equipe integrou o sistema as atividades realizadas.</p>
6	Receber da equipe contábil o Balancete mensal/trimestral	<p>Ao receber o Balancete mensal/trimestral você deverá validá-lo na etapa seguinte deste POP.</p>
7	Analisar as informações do Balancete mensal/trimestral.	<p>Esta análise deverá ser auxiliada pela Diretoria Executiva.</p>
8	Validar as informações contidas no Balancete mensal/trimestral.	<p>Após realizada a etapa 07 deste POP, você deverá resgatar a assinatura da Diretoria para que o Balancete mensal/trimestral possa ser</p>

		enviado ao cliente por e-mail.
9	Enviar o Balancete mensal/trimestral para o cliente e protocolar entrega.	O Balancete mensal/trimestral deverá ser digitalizado e enviado ao cliente. Quando necessário executar o envio do Balancete fisicamente, obrigatoriamente deverá protocolar o envio.
10	Arquivar Balancete mensal/trimestral na automação.	Salvar o arquivo digitalizado na automação com a seguinte nomenclatura: Balancete mensal/trimestral + Mês Ano + Razão social do cliente. Na prática! (Balancete mensal/trimestral 102014 TN Empreendimentos).
	Tarefa finalizada	Parabéns, você executou a tarefa com sucesso!
RESULTADOS ESPERADOS		
01	Execução das atividades do setor realizada corretamente e tempestivamente com o acompanhamento geral da Coordenação.	
AÇÕES CORRETIVAS		
01	Recebimento da documentação – Demora no envio da documentação – Conscientizar o cliente da importância do envio tempestivo da documentação e cobrar o envio por e-mail.	
02	Erro no cadastro – Executar a auditoria dos dados inseridos no sistema e corrigi-los.	
03	Erro de registro – Identificar em qual subsetor ocorreu o erro e solicitar a correção.	
ELABORAÇÃO		APROVAÇÃO
Data: 21/07/14		Data: 11/08/2015
Saulo Monteiro Gerente		Terezinha Carvalho Diretora

POP F: N°002

Estabelecido em: 21/07/2014 Revisado em: 22/10/2015 Validade: 22/10/2016

Nome da tarefa: LANÇAMENTO DE NOTAS FISCAIS DE ENTRADA E SAÍDA
Responsável: AUXILIAR FISCAL

MATERIAL(S) NECESSÁRIO(S)

Descriçã	Quant.	Descriçã	Quant.
Computador	01	Nota fiscal	Variável
Caneta	01	Papel	Variável

PASSO(S) CRÍTICO(S)		OBSERVAÇÕES
1	Receber a nota fiscal	
2	Digitar os dados da Nota fiscal no sistema Fortes	Movimento > Entrada > Escolher tipo da nota fiscal > Digitar chave da nota.
3	Verificar se os dados foram inseridos corretamente.	A nota fiscal deve está em mãos. Analisar os valores, produtos, CFOP. Verificar se a associação do produto foi realizada com êxito. Caso ocorra algum erro corrigi-lo imediatamente e digitar novamente.
4	Confirmar entrada da Nfe no Sistema Fortes.	Clicar em "Enter" para confirmar a entrada.
5	Integrar ao Contábil	Ir em: Entrada > Valor de utilização contábil e proceder com a integração.
	Tarefa finalizada.	Parabéns você concluiu a tarefa com sucesso!!

RESULTADOS ESPERADOS	
0 1	Lançamento das Nfes corretamente no sistema.
AÇÕES CORRETIVAS	
0 1	CFOP errado – Editar novamente o CFOP corretamente.

0 2	<p>Caso haja alguma Nfe que não foi lançada – Entrar no site do Estado ir em: emitir DAR > Emissão de faturas > Colocar o usuário e senha > GIM > Notas fiscais declaradas por terceiros > confrontar o relatório do estado com o do Fortes, o que não estiver no Fortes e for devida inserir no Fortes.</p>
--------	--

ELABORAÇÃO	APROVAÇÃO
Data: 21/07/14	Data: 11/08/2015
Saulo Monteiro Gerente	Terezinha Carvalho Diretora

POP F: N°003

Estabelecido em: 21/07/2014 Revisado em: 22/10/2015 Validade: 22/10/2016

Nome da tarefa: GERAÇÃO DO IMPOSTO DE RENDA RETIDO NA FONTE – IRRF
Responsável: AUXILIAR FISCAL

MATERIAL(S) NECESSÁRIO(S)

Descrição	Quant.	Descrição	Quant.
Computador	01	Papel	Variável
Calculadora	01	Caneta	01
Impressora	01		

PASSO(S) CRÍTICO(S)		OBSERVAÇÕES
0 1	Receber Nota fiscal	
0 2	Verificar recibos e notas fiscais avulsas e Nfe.	Verificar se houve retenção de impostos.
0 3	Gerar as guias de pagamento	<p>Modulo fiscal > Relatórios > DARF > DARF > colocar o período > selecionar o tributo que você quer gerar > clicar em avançar > clicar em avançar > colocar a data do vencimento > avançar > salvar.</p> <p>Para baixar o programa ir em: www.receita.fazanda.gov.br>programas para sua empresa > Clicar em “SICALC – autoatendimento” > baixar.</p> <p>Obs.: Atualizar mensalmente.</p> <p>Sempre gerar as guias 2 dias antes do vencimento. SICALC > preencher os campos: “calculo para pagamento” > código > Tipo de período > competência > e o valor > clicar em “DARF” em seguida preencher o nome (Razão social) e CPF ou CNPJ.</p>

		<p>No caso da Pessoa Física:</p> <p>Código INSS- vencimento mensalmente</p> <p>Código 0561 – IRRF sobre a folha vencimentomensalmente</p> <p>Código 0588 – IRRF vencimento mensalmente</p> <p>- ISS não precisa de código. Acessar o site da prefeitura (prazo para executar este tributo até o dia 10 de cada mês) Vencimento mensalmente.</p>
0 4	Salvar arquivo	Salvar na pasta do ano e mês em vigor.
0 5	Enviar para o cliente	<p>Enviar 2 dias antes do vencimento.</p> <p>O cliente validará as guias caso estejam erradas corrigir os erros e reenviar as novas guias de pagamento.</p>
	Tarefa finalizada	Parabéns você realizou a tarefa com sucesso!

RESULTADOS ESPERADOS	
0 1	Cálculo e geração do IRPF corretamente.

AÇÕES CORRETIVAS	
0 1	Caso os valores sejam preenchidos errados – Corrigir os valores nas bases de cálculo do imposto.

ELABORAÇÃO	APROVAÇÃO
Data: 21/07/2014	Data: 11/08/2015
Saulo MonteiroGere	Terezinha Carvalho

POP F: N°004

Estabelecido em: 21/07/2014 Revisado em: 22/10/2015 Validade: 22/10/2016

Nome da tarefa: GERAÇÃO E ENVIO DO SPED CONTRIBUIÇÕES
Responsável: AUXILIAR FISCAL

MATERIAL(S) NECESSÁRIO(S)

	Descrição	Quant.	Descrição	Quant.
	Computador	01	Notas fiscais	Variável
	Papel	Variável	Calculadora	01
PASSO(S) CRÍTICO(S)			OBSERVAÇÕES	
0 1	Gerar arquivo no Sistema Fortes		Movimento> Obrigações federais>Gerar arquivo do Sped PIS COFINS>Colocar o mês > escolher a pasta de destino do arquivo (Sped > contribuições> PIS/COFINS).	
0 2	Abrir o validador da receita federal		Verificar sempre as atualizações do validador. www.receita.fazenda.gov.br > Sped > validador EFD-contribuições > clicar em "A ParaWindows" Clicar no segundo ícone para importar o arquivo	
0 3	Validar o arquivo		Abrir EFD> Importar escrituração> Procurar o arquivo napasta. Caso o arquivo for validado seguir com a etapa 04 deste POP.	
0 4	Gerar arquivo		Clicar no quinto ícone > confirmar	
0 5	Assinar escrituração		Clicar no sexto ícone > confirmar	
0 6	Transmitir escrituração		Clicar no oitavo ícone > confirmar. Atenção! Não utilizar o décimo ícone apenas com autorização da coordenação.	

0 7	Salvar recibo	(Sped > contribuições > PIS/COFINS).
	Tarefa finalizada	Parabéns você realizou a tarefa com sucesso!

RESULTADOS ESPERADOS	
0 1	SPED enviado corretamente e tempestivamente.

AÇÕES CORRETIVAS	
0 1	Erro de Cadastro de produtos, entidades e códigos – Corrigir os erros preferencialmente no fortes. Ter em mãos as tabelas com os códigos de CST as notas fiscais do cliente que apresentarem erros.

ELABORAÇÃO	APROVAÇÃO
Data: 21/07/2014	Data: 11/08/2015
Saulo Monteiro Gerente	Terezinha Carvalho Diretora

POP F: N°005

Estabelecido em: 21/07/2014 Revisado em: 22/10/2015 Validade: 22/10/2016

Nome da tarefa: GERAÇÃO E ENVIO DO SPED FISCAL
Responsável: AUXILIAR FISCAL

MATERIAL(S) NECESSÁRIO(S)

Descriçã	Quant.	Descriçã	Quant.
Computador	01	Notas fiscais	Variável
Caneta	01	Calculadora	01
Papel	Variável	Impressora	01

PASSO(S) CRÍTICO(S)		OBSERVAÇÕES
0 1	Gerar arquivo no Sistema Fortes	Movimento > Obrigações estaduais > Gerar arquivo do Sped Fiscal > Colocar o mês > escolher a pasta de destino do arquivo (Sped > fiscal > ano > mês).
0 2	Abrir o validador da receita federal	Verificar sempre as atualizações do validador. www.receita.fazenda.gov.br >Sped > Clicar no segundo ícone para importar o arquivo.
0 3	Validar arquivo	Abrir EFD > Importar escrituração >
0 4	Gerar arquivo	Clicar no quinto ícone > confirmar
0 5	Assinar escrituração	Clicar no sexto ícone > confirmar
0 6	Transmitir escrituração	Clicar no oitavo ícone > confirmar
0 7	Salvar recibo	(Sped > Fiscal > ICMS). Atenção! Não utilizar o décimo ícone, apenas com

		autorização.
	Tarefa finalizada	Parabéns você realizou a tarefa com sucesso!

RESULTADOS ESPERADOS	
0 1	SPED enviado corretamente e tempestivamente.

AÇÕES CORRETIVAS	
0 1	Erro de Cadastro de produtos, entidades e códigos – Corrigir os erros preferencialmente no fortes. Ter em mãos as tabelas com os códigos de CST as notas fiscais do cliente que apresentarem erros.

ELABORAÇÃO	APROVAÇÃO
Data: 21/07/2014	Data: 11/08/2015
Saulo Monteiro Gerente	Terezinha Carvalho Diretora

POP F: N°006

Estabelecido em: 21/07/2014 Revisado em: 22/10/2015 Validade: 22/10/2016

Nome da tarefa: GERAÇÃO E ENVIO DA DCTF
Responsável: AUXILIAR FISCAL

MATERIAL(S) NECESSÁRIO(S)

Descriçã	Quant.	Descriçã	Quant.
Computador	01	Papel	Variável
Caneta	01	Calculadora	01

PASSO(S) CRÍTICO(S)		OBSERVAÇÕES
0 1	Baixar a apuração no sistema fortes.	Relatórios > Tributos federais > COFINS PIS CSLL IRPJ RETIDO NA FONTE > RET > Demonstrativo de cálculo.
0 2	Verificar a baixa do pagamento na Receita federal	Através do cartão do certificado digital. Acessar o CAC. Clicar no menu pagamento e verificar se houve pagamento do imposto pela empresa cliente. Caso a baixa não tenha ocorrido verificar erro. Caso tenha sido baixada seguir com a etapa 03 deste manual.
0 3	Abrir o programa da DCTF no sistema da Receita federal.	Declaração > novo, período da apuração e clicar em "Ok".
0 4	Lançar na DCTF o pagamento e a apuração.	Declaração > Novo > Digitar CNPJ > (se for a primeira vez você ira preencher o cadastro, a partir do segundo será automático) > Débitos e credits > Lançar os valores dos impostos em cada código de recolhimento.
0 6	Gravar DCTF.	Declaração > Gravar DCTF > Clicar em "Ok" Para executar esta operação deve ter o certificado digital plugado na máquina.
0 7	Transmitir o arquivo para receita.	Declaração > transmitir via internet > clicar em "Ok" Selecionar a empresa > marcar "transmitir

		certificado digital” > clicar em “OK”.
0 8	Salvar recibo de envio	O arquivo fica salvo na pasta da intranet “Automação” DCTF nos seus respectivos meses.
	Tarefa finalizada	Parabéns você realizou a tarefa com sucesso!

RESULTADOS ESPERADOS	
-----------------------------	--

0 1	Envio da DCTF para a Receita Federal tempestivamente e sem erros.
--------	---

AÇÕES CORRETIVAS	
-------------------------	--

0 1	Caso ocorra algum erro no lançamento retificar a DCTF.
--------	--

ELABORAÇÃO	APROVAÇÃO
Data: 21/07/2014	Data: 11/08/2015
Saulo Monteiro Gerente	Terezinha Carvalho Diretora

POP F: N°007
Estabelecido em: 21/07/2014 Revisado em: 22/10/2015 Validade: 22/10/2016

Nome da tarefa: GERAÇÃO E ENVIO DA GIM
Responsável: AUXILIAR FISCAL

MATERIAL(S) NECESSÁRIO(S)

Descriçã	Quant.	Descriçã	Quant.
Computador	01	Papel	Variável
Calculadora	01	Caneta	01

	PASSO(S) CRÍTICO(S)	OBSERVAÇÕES
0 1	Acessar o sistema fortes.	
0 2	Gerar o arquivo da GIM.	<p>Movimentos > Obrigações estaduais > Gerar arquivo de GIM eletrônica > Escolher a empresa > preencher período > Colocar a situação “Mensal” colocar o numero do recibo anterior > Preencher o nome para contato.</p> <p>Apenas para o Simples Nacional - Clicar em Avançar > colocar a alíquota do ICMS na tabela do simples ou pela redução do Estado que a empresa se enquadra > (geralmente 2% se houver a redução do estado no valor abaixo de R\$ 1.260.000,00 no faturamento> verificar na tabela do simples nacional a alíquota a ser aplicada). Clicar em “Avançar” > clicar em “Gerar” > gerar o arquivo na pasta GIM.</p> <p>Caso seja uma retificação clicar em “retificação”</p>
		Entrar no site do estado

0 3	Validar a GIM	<p>WWW.receita.pb.gov.br > Clicar em GIM > validador do Sintegra > baixar > validador SER > Clicar no Posvalid.</p> <p>Sempre observar as atualizações do Posvalid!</p> <p>Abrir validador do sintegra > importar o arquivo > buscar o arquivo salvo anteriormente > clicar em validar > gerar mídia > Salvar o arquivo na mesma pasta da GIM.</p> <p>Você só conseguirá gerar mídia se não ocorreu erros na etapa de validação!</p>
0 4	Transmitir arquivo	<p>Abrir o validador SER > clicar em geração > marcar a opção “internet” marcar “GIM” preencher período> marcar a opção normal ou retificada se for o caso> marcar a opção do regime simples nacional> abrir o arquivo>salvar na mesma pasta da GIM do mês em questão> Salvar> transmitir. Você terá o relatório natela</p> <p>Ao transmitir o arquivo você receberá um email de confirmação do Estado (terá 10 dias para verificar se todas as empresas vinheram o recibo caso contrario você poderá dar entrada da retificação sem multa no Estado, passando desta data a multa será R\$176,00).</p>
0 5	Salvar o relatório de transmissão.	Salvar na mesma pasta da GIM.
	Tarefa Finalizada	Parabéns, você realizou a tarefa com sucesso!

RESULTADOS ESPERADOS	
-----------------------------	--

0 1	Transmissão da GIM realizada corretamente e tempestivamente.
--------	--

AÇÕES CORRETIVAS	
0 1	Erro de cadastro – Corrigir preferencialmente no sistema fortes.

ELABORAÇÃO	APROVAÇÃO
Data: 21/07/2014	Data: 11/08/2015
Saulo Monteiro Gerente	Terezinha Carvalho Diretora

POP F: N°008
Estabelecido em: 21/07/2014 Revisado em: 22/10/2015 Validade: 22/10/2016

Nome da tarefa: IMPOSTO DO REGIME ESPECIAL DE TRIBUTAÇÃO – RET (APENAS PARA A CONSTRUÇÃO).
Responsável: AUXILIAR FISCAL

MATERIAL(S) NECESSÁRIO(S)

Descriçã	Quant.	Descriçã	Quant.
Computador	01	Calculadora	01
Caneta	01	Papel	Variável

PASSO(S) CRÍTICO(S)		OBSERVAÇÕES
0 1	Acessar o sistema fortes	
0 2	Cadastrar o residencial	Cadastro> empreendimento imobiliário > escolher empresa > novo > Preencher a identificação do residencial > preencher a natureza > preencher o código do município e município > Clicar em editar > Novo > colocar o numero do apartamento > colocar o nome do proprietário do apartamento > o endereço do imóvel que foi comprado > clicar em "OK" na aba de cima e na de baixo datela.
0 3	Cadastrar cliente proprietário	Movimentos > operação de atividade imobiliária > movimentação > preencher o período (sempre colocar de 01-01-2001 ate o período atual que você esta trabalhando) > clicar em novo (apenas se não existir cliente) > preencher o numero do contrato (igual ao numero do apartamento) > data do inicio (igual a

		<p>data do contrato) a situação> colocar o numero do CPF do cliente proprietário > valor da compra e venda > Operação (verificar se o prédio já foi concluído ou não) tipo de unidade (verificar se é terreno ou imóvel) > clicar em novo > Vencimento da parcela do recebimento > número de parcelas > valor da Parcela tipo de correção (marcar sem correção) clicar em “OK”.</p>
0 4	Baixar os lançamentos	<p>Movimento > operação de atividade imobiliária > baixas > selecionar as parcelas > clicar em baixar.</p>
0 5	Calcular o imposto	<p>No sistema ir em: Relatório > lista de receita imobiliária > seleciona a empresa > seleciona o empreendimento > no campo unidade colocar “Todos” > colocar o mês que foi lançado > salvar em paisagem na pasta do ano e no mês em vigor.</p> <p>No sistema ir em: Relatório > COFINS PIS CSSL e IRPJ demonstrações de calculo > colocar o mês > obter o valor total do faturamento e calcular o imposto (de 1% ou 4% sobre a base encontrada) verificar quais os RETs que se enquadram nas alíquotas.</p> <p>Modulo fiscal > Relatórios > DARF > DARF > colocar o período > selecionar o tributo que você quer gerar > clicar em avançar > clicar em avançar > colocar a data do vencimento > avançar > salvar.</p> <p>Realizar no SICALC apenas no caso de</p>

		<p>cálculo com juros (até a correção do sistema Fortes).</p> <p>Ir em: SICALC > colocar o código 1068 para o percentual de 1% o vencimento é mensal e o código 4095 para o percentual de 4%.</p>
06	Salvar arquivo	Salvar na pasta que esta trabalhando no ano e mês em vigor.
07	Enviar para o cliente	No email, deve-se anexar a guia e o relatório contendo os clientes proprietários. Atenção! Informar ao cliente que este DARF não poderá ser parcelado apenas no caso das Construtoras.
	Tarefa finalizada	Parabéns você realizou a tarefa com sucesso!

RESULTADOS ESPERADOS

01	RET Enviado tempestivamente e corretamente.
----	---

AÇÕES CORRETIVAS

01	Em caso de erro na base de calculo – confrontar os valores com as informações digitadas.
02	Guia gerada com erros no valor – cancelar guia e gerar com o valor correto.

ELABORAÇÃO	APROVAÇÃO
Data: 21/07/2014	Data: 11/08/2015
Saulo Monteiro Gerente	Terezinha Carvalho Diretora

POP F: N°009

Estabelecido em: 21/07/2014 Revisado em: 22/10/2015 Validade: 22/10/2016

Nome da tarefa: GERAÇÃO DOS VALORES A RECOLHER DO PIS COFINS
Responsável: AUXILIAR FISCAL

MATERIAL(S) NECESSÁRIO(S)

Descriçã	Quant.	Descriçã	Quant.
Computador	01	Caneta	01
Papel	Variável		

PASSO(S) CRÍTICO(S)		OBSERVAÇÕES
0 1	Acessar o sistema fortes.	
0 2	Lançar todas as receitas.	
0 3	Gerar o relatório no sistema fortes.	Relatórios > Tributos federais > demonstrações de calculo > PIS COFINS IRCSLL.
0 4	Gerar o DARF	<p>Caminho pelo fortes: Modulo fiscal > Relatórios > DARF > DARF > colocar o período > selecionar o tributo que você quer gerar > clicar em avançar > clicar em avançar > colocar a data do vencimento > (25 de cada mês no caso do PIS COFINS) > avançar > salvar. www.receita.fazanda.gov.br>programas para sua empresa > Clicar em SICALC - autoatendimento > baixar. Obs.: Atualizar mensalmente. Preencher o PIS COFINS mensal e a parte que foi retido.</p>
0 5	Salvar guias.	Salvar na sua respectiva pasta.
0 6	Enviar para o cliente	Enviar por email.

	Tarefa Finalizada	Parabéns você realizou a tarefa com sucesso!
--	--------------------------	---

RESULTADOS ESPERADOS	
0 1	Guias do PIS COFINS geradas com sucesso.

AÇÕES CORRETIVAS	
0 1	Erro de digitação conferir os valores e redigitar os valores.
0 2	Erro nas bases – verificar cuidadosamente as bases de cálculo que foram geradas.

ELABORAÇÃO	APROVAÇÃO
Data: 21/07/2014	Data: 11/08/2015
Saulo Monteiro Gerente	Terezinha Carvalho Diretora

POP F: N°010

Estabelecido em: 21/07/2014 Revisado em: 22/10/2015 Validade: 22/10/2016

Nome da tarefa: GERAÇÃO DOS VALORES DO IR E CSLL			
Responsável: AUXILIAR FISCAL			
MATERIAL(S) NECESSÁRIO(S)			
Descrição	Quant.	Descrição	Quant.
Computador	01	Papel	Variável
Calculadora	01	Impressora	01
PASSO(S) CRÍTICO(S)		OBSERVAÇÕES	
0 1	Acessar o sistema fortes.	<p>Atenção! A geração do IR e CSLL são realizadas trimestralmente, mas alguns clientes preferem pagar mensalmente, avaliar junto ao cliente como este prefere liquidar estes tributos e informar que estes podem ser parcelados.</p>	
0 2	Lançar todas as receitas.	<p>Relatórios > Tributos federais > demonstrações de calculo > PIS COFINS IR CSLL.</p>	
0 2	Gerar o relatório no sistema fortes.		
0 4	Gerar DARF	<p>Modulo fiscal > Relatórios > DARF > DARF > colocar o período > selecionar o tributo que você quer gerar > clicar em avançar > clicar em avançar > colocar a data do vencimento > avançar > salvar.</p> <p>Realizar no SICALC apenas no caso de cálculo com juros (até a correção do sistema Fortes).</p> <p>www.receita.fazanda.gov.br>programas para sua empresa > Clicar em SICALC - autoatendimento > baixar.</p> <p>Obs.: Atualizar mensalmente.</p> <p>Preencher o IR e CSLL mensal e a parte que</p>	

		foi retido.
0 5	Preencher as guias	<p>Atenção no preenchimento dos valores a recolher.</p> <p>No caso de retenção da Pessoa Jurídica: Código 5952 - PIS/COFINS E CSLL - Quinzenalmente. Código 1708 - IRRF – Mensalmente.</p> <p>Normais Código 2089 – IRPJ - Mensalmente. Código 2372 – CSLL - Mensalmente.</p> <p>No caso do Simples Nacional DAS – Entrar no site do simples nacional > selecionar a opção do simples nacional > Serviços disponíveis > PGDAS e DEFIS 2012 > Colocar o CNPJ > colocar o CPF do responsável da empresa cliente > Gerar DAS.</p>
0 6	Salvar guias	Salvar na respectiva pasta na Automação.
0 7	Enviar para o cliente	Enviar por email.
	Tarefa Finalizada	Parabéns você realizou a tarefa com sucesso!
RESULTADOS ESPERADOS		
0 1	Guias do IR e CSLL geradas tempestivamente e corretamente.	
AÇÕES CORRETIVAS		
0 1	Erro de digitações – conferir os valores e redigitar	
0 2	Base de calculo errada – Conferir a base de calculo com os valores da receita trimestral.	
ELABORAÇÃO		APROVAÇÃO
Data: 21/07/2014		Data: 11/08/2015
Saulo Monteiro Gerente		Terezinha Carvalho Diretora

POP F: Nº011
Estabelecido em: 21/07/2014 Revisado em: 22/10/2015 Validade: 22/10/2016

Nome da tarefa: DECLARAÇÃO DE SERVIÇO - DS			
Responsável: AUXILIAR FISCAL			
MATERIAL(S) NECESSÁRIO(S)			
Descrição	Quant.	Descriçã	Quant.
Computador	01	Papel	Variável
Impressora	01	Internet	Variável
PASSO(S) CRÍTICO(S)		OBSERVAÇÕES	
0 1	Acessar o site da prefeitura de João Pessoa	Você deve possuir a senha e CNPJ da empresa cliente. Realizado mensalmente todo dia 10. Caso seja fim de semana primeiro dia útil seguinte. http://www.joaopessoa.pb.gov.br/	
0 2	Fazer login da empresa	No site acessar o menu: Empresa>Declaração de Serviço> inserir CNPJ e senha.	
0 3	Encerrar Prestador e Tomador	Verificar as informações e encerrar.	
0 4	Gerar o imposto a pagar	Caso tenha saldo devedor. Enviar guia para o cliente.	
0 5	Salvar recibo do envio.	Salvar na Automação.	
	Tarefa Finalizada	Parabéns você realizou a tarefa com sucesso!	
RESULTADOS ESPERADOS			
0 1	Declaração entregue corretamente e tempestivamente.		
AÇÕES CORRETIVAS			
0 1	Site fora do ar – Aguardar retorno do site.		
ELABORAÇÃO		APROVAÇÃO	
Data: 21/07/2014		Data: 11/08/2015	
Saulo Monteiro		Terezinha Carvalho	

POP F: Nº012
Estabelecido em: 21/07/2014 Revisado em: 22/10/2015 Validade: 22/10/2016

Nome da tarefa: EMISSÃO DE CERTIDÃO DE DÉBITOS RELATIVOS A CRÉDITOS TRIBUTÁRIOS FEDERAIS E À DÍVIDA ATIVA DA UNIÃO			
Responsável: AUXILIAR FISCAL			
MATERIAL(S) NECESSÁRIO(S)			
Descrição	Quant.	Descriçã	Quant.
Computador	01	Papel	Variável
Impressora	01	Internet	Variável
PASSO(S) CRÍTICO(S)		OBSERVAÇÕES	
0 1	Acessar o site da Receita Federal	http://www.receita.fazenda.gov.br/	
0 2	Preencher os campos solicitados	<p>Você deve preencher o campo CNPJ e inserir os caracteres solicitados pelo sistema. Clicar em consultar. Caso aparece a seguinte mensagem: “As informações disponíveis na Secretaria da Receita Federal do Brasil - RFB sobre o contribuinte 05.301.431/0001-01 são insuficientes para a emissão de certidão por meio da Internet. Para consultar sua situação fiscal, acesse: Centro Virtual de Atendimento e-CAC.” Você deverá consultar quais as pendências que fazer a certidão não ser emitida e buscar resolver s tais pendências.</p>	
0 3	Salvar Certidão	Salvar na automação em pasta específica.	
	Tarefa Finalizada	Parabéns você realizou a tarefa com sucesso!	
RESULTADOS ESPERADOS			
0 1	Declaração entregue corretamente e tempestivamente.		
AÇÕES CORRETIVAS			
0 1	Site fora do ar – Aguardar retorno do site.		
ELABORAÇÃO		APROVAÇÃO	
Data: 21/07/2014		Data: 11/08/2015	

Saulo Monteiro Gerente	Terezinha Carvalho Diretora
---------------------------	--------------------------------