

# UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS DEPARTAMENTO DE FINANÇAS E CONTABILIDADE CURSO DE GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS

#### EDILSON JOSÉ DE ARAÚJO CORREIA JÚNIOR

A IMPLANTAÇÃO DE UM SISTEMA INTEGRADO EMPRESARIAL (ERP): UM ESTUDO DE CASO NA SECRETARIA DE FINANÇAS DO MUNICÍPIO DE JOÃO PESSOA-PB

JOÃO PESSOA 2021

#### EDILSON JOSÉ DE ARAÚJO CORREIA JÚNIOR

## A IMPLANTAÇÃO DE UM SISTEMA INTEGRADO EMPRESARIAL (ERP): UM ESTUDO DE CASO NA SECRETARIA DE FINANÇAS DO MUNICÍPIO DE JOÃO PESSOA-PB

Monografia apresentada ao Curso de Ciências Contábeis, do centro de Ciências Sociais Aplicadas, da Universidade Federal da Paraiba, como requisito parcial para a obtenção do grau de bacharel em Ciências Contábeis.

Orientador Prof.: Dr. Tiago Henrique de Souza Echternacht

JOÃO PESSOA 2021

#### Catalogação na publicação Seção de Catalogação e Classificação

J951 Junior, Edilson Jose de Araujo Coreia.

A Implantação de um sistema integrado empresarial (ERP): um estudo de caso na secretaria de finanças de João Pessoa - PB / Edilson Jose de Araujo Coreia Junior. - João Pessoa, 2021.

55 f.: il.

Orientação: Tiago Henrique de Souza Echternach. TCC (Graduação) - UFPB/CCSA.

1. Enterprise Resource Planning (ERP). 2. Sistema Integrado de Gestão. 3. Setor Público. 4. Secretaria de Pinanças do Município de João Pessoa. I. Echternach, Tiago Henrique de Souza. II. Título.

UFPB/CCSA CDU 657

Elaborado por KATIANE DA CUNHA SOUZA - CRB-15/353

#### EDILSON JOSÉ DE ARAÚJO CORREIA JÚNIOR

#### A IMPLANTAÇÃO DE UM SISTEMA INTEGRADO EMPRESARIAL (ERP): UM ESTUDO DE CASO NA SECRETARIA DE FINANÇAS DO MUNICÍPIO DE JOÃO PESSOA/PB

Esta monografia foi julgada adequada para a obtenção do grau de Bacharel em Ciências Contábeis, e aprovada em sua forma final pela Banca Examinadora designada pela Coordenação do TCC em Ciências Contábeis da Universidade Federal da Paralba.

#### BANCA EXAMINADORA

Suga Konglade longa Kelternach

Presidente: Prof. Dr. Tiago Henrique de Souza Echternacht

GCVPL REMAIL DE SANTANA FRENE.
Date (TUTZ/ADE HOLISA-ORD)
REMAIL DE SANTANA FRENE.
REMAIL DE SANTANA FRENE.
REMAIL DE SANTANA FRENE.

Membro: Prof. Dr. Rommel de Santana Freire

Membro: Prof. Me. Marcelo Pinheiro de Lucena

João Pessoa, 02 de dezembro de 2021.

#### DECLARAÇÃO DE AUTORIA PRÓPRIA

Eu. En los José de Adrio Consen Jane matricula n.º 11517833 y autor(a) do Trabalho de Conclusão de Curso intitulado <u>A IMPLANTA CAS DE UN SISTEMA INTEGRASO EMPLE</u>
n. 4514433 V autor(a) voo Trabando de Conclusão de Curso
SORIAL (ERP)
DAMIAL IFAT
TIABO (FONCIA) DE SOVE CENTERMENT , como parte das avaliações do Curso de Ciências Contábeis no período letivo 2021.1 e requisito parcial à obtenção do grau de Bacharel(a). declaro que o trabalho em referência é de minha total autoria, não tendo sido copiado ou extraído, seja parcial ou integralmente, de forma ilícita de nenhuma fonte, além daquelas públicas consultadas e corretamente referenciadas ao longo do trabalho, obedecendo aos padrões nacionais para referências diretas e indiretas, ou daquelas cujos dados resultaram de investigações empíricas por mim realizadas para fins de produção deste trabalho. Afirmo que em hipótese alguma representa plágio de material disponível em qualquer meio, e declaro, estar ciente das penalidades previstas nos artigos 184 e 298 do Decreto-Le n.º 2.848/1940 — Código Penal Brasileiro, como também declaro não infringin nenhum dispositivo da Lei n.º 9.610/98 — Lei dos Direitos Autorais.  Assim, se houver qualquer trecho do texto em questão que configure o crimo de plágio ou violação aos direitos autorais, assumo total responsabilidade, ficando a Instituição, o orientador e os demais membros da banca examinadora isentos de qualquer ação negligente da minha parte, ou pela veracidade e originalidade desta obra, cabendo ao corpo docente responsável pela sua avaliação não aceitá-lo como Trabalho de Conclusão de Curso da Universidade Federal da Paraiba - UFPB, no Curso de Ciências Contábeis, e, por conseguinte, considerar-me reprovado no Trabalho de Conclusão de Curso.
Por ser verdade, firmo a presente.
João Pessoa, ZZ de NOVEMBRO de ZOZI.

Edler for d Amis Gray fine Assinatura dora) discente

#### **AGRADECIMENTOS**

Em primeiro lugar agradeço a Deus, por ter me abençoado e iluminado nessa jornada que não foi fácil, por ter me dado sabedoria e força para que eu pudesse chegar até aqui.

A minha mãe, Tereza Cristina Barbosa Albuquerque e ao meu pai, Edilson José de Araújo Correia, que sempre estiveram ao meu lado, me apoiando e lutando junto comigo para que esse sonho se tornasse realidade, minha gratidão eterna.

A minha avó materna, Margarida, que hoje não está entre nós, mas que com certeza sempre me guiou e esteve comigo em todo esse trajeto.

A minha namorada, Bárbara que em momento algum me deixou desistir e que esteve ao meu lado nos momentos mais difíceis sempre me apoiando e incentivando, sem ela teria sido bem mais complicado.

Ao meu amigo e colega de trabalho, Jonathan que também acompanhou e me apoiou em cada etapa desse processo.

Ao meu orientador Prof. Dr. Tiago Echternacht, que sempre esteve disponível e disposto a me ajudar, obrigado por todas as orientações e ensinamentos, eles foram fundamentais para que esse trabalho fosse concluído.

#### **RESUMO**

A utilização de um sistema ERP pelas empresas privadas vem em uma crescente e não é de hoje, no setor público não tem sido diferente, já que se tornou uma parte fundamental dentro do mesmo. Através dos sistemas enterprise resource planning (ERP) é possível realizar uma gestão em nível de planejamento, controle e de tomada de decisões, pois a companhia passará a ter uma integração em tempo real de uma única base de dados, poderá também realizar atividades financeiras como consultas de saldos, pagamentos, prestação de contas, acesso a relatórios gerenciais entre outras coisas que auxiliam muito no melhor caminho que o gestor deve seguir. Este estudo tem como objetivo analisar os impactos de uma implantação de um sistema integrado de gestão (ERP) em uma repartição pública, tendo como base a Secretaria de Financas do Município de João Pessoa - PB (SEFIN), que está passando por esse processo. Foi aplicado um questionário fechado com os servidores da secretaria de finanças e logo após, realizado um questionário aberto com os gestores e o coordenador da empresa que fornece o suporte na implantação do sistema para verificar os pontos mais importantes dessa mudança. Os resultados mostram que os principais impactos durante a implantação foram negativos, pois a falta de um treinamento prévio adequado para os usuários, o não mapeamento das atividades realizadas nos setores e o planejamento prévio não existente ou feito da forma incorreta, fizeram com que todo esse período de implantação fosse bastante difícil para todos os envolvidos.

**Palavras-chave:** ERP (Enterprise Resource Planning). Mudança de Sistema Integrado de Gestão. Setor Público.

#### **ABSTRACT**

The use of an ERP system by private companies is growing and is not new, in the public sector it has been no different, as it has become a fundamental part of it. Through enterprise resource planning (ERP) systems, it is possible to manage at the planning, control and decision-making level, as a company will have real-time integration of a single database, it can also carry out activities financial statements such as balance inquiries, payments, rendering of accounts, access to management reports, among other things that help a lot in the best path that the manager should follow. This study aims to analyze how the change of an integrated management system (ERP) in a public agency takes place, based on the Finance Department of the Municipality of João Pessoa - PB (SEFIN), which is going through this process. A closed questionnaire was requested from the servers of the finance department and soon after, an open questionnaire was carried out with the managers and the coordinator of the company that offers support in the implementation of the system to verify the most important points of this change. The results show that the main impacts were negative, as the lack of adequate prior training for users, the nonmapping of activities carried out in the sectors and the non-existent or incorrectly carried out prior planning led to this entire implementation period was quite difficult for everyone involved.

**Keywords**:ERP (Enterprise Resource Planning). Change of Integrated Management System, Public sector.

#### **LISTA DE TABELAS**

Tabela 1 - Setor em que trabalha na Secretaria de Finanças	.28
Tabela 2 - Formação	.29
Tabela 3 - Tempo em que trabalha na Secretaria de Finanças (em anos)	.29
Tabela 4 - Participação em algum evento de capacitação sobre ERP	30
Tabela 5 - Participação em alguma implantação de sistema ERP	.30
Tabela 6 - Afirmações quanto às dificuldades enfrentadas durante o período de	
implantação	31
Tabela 7 - Afirmações quanto ao sistema ERP	.32
Tabela 8 - Afirmações quanto ao processo de implantação do sistema ERP	.33
Tabela 9 - Afirmações quanto ao fornecedor do sistema ERP	35

#### **LISTA DE QUADROS**

Quadro 1 - Modelo desenvolvido por Ziemba e Oblak	25
Quadro 2 - Percepção dos gestores sobre o sistema ERP	36
Quadro 3 - Percepção dos fornecedores sobre o sistema ERP	39

#### LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ERP Enterprise Resource Planning

FASB Financial Accounting Standards Board

FCS Fatores Críticos de Sucesso

MRP Materials Requirements Planning

MRP II Manufacturing Resource Planning

SEFIN Secretaria de Finanças

SI Sistema de Informação

SIC Sistema de Informação Contábil

SICONFI Sistema de Informações Contábeis e Fiscais do Setor Público Brasileiro

STN Sistema do Tesouro Nacional

TCE Tribunal de Contas do Estado

#### SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO	12
1.1	TEMA E PROBLEMA DE PESQUISA.	13
1.2	OBJETIVOS	14
1.2.1	Objetivo Geral	14
1.2.2	Objetivos Específicos	14
1.3	JUSTIFICATIVA	14
2.	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	16
2.1	SISTEMAS DE INFORMAÇÃO	16
2.2	SISTEMAS DE GESTÃO INTEGRADOS (ERP)	17
2.3	CARACTERÍSTICAS DOS SISTEMAS ERP	18
2.4	MUDANÇA ORGANIZACIONAL	19
2.4.1	Cultura Organizacional	20
2.5	IMPLANTAÇÃO DE SISTEMAS ERP	20
2.5.1	Etapas da implantação	22
2.5.2	Métodos de implantação	23
2.5.3	Fatores críticos de sucesso para a implantação de sistemas ERP	25
3.	METODOLOGIA	27
3.1	TIPOLOGIA DE PESQUISA	27
3.2	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	27
3.3	DELIMITAÇÃO DO ESTUDO	27
3.4	PROCEDIMENTO E INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS	28
4.	APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS	30
4.1	CARACTERIZAÇÃO DOS ENTREVISTADOS	30
4.2	IMPACTO DA IMPLANTAÇÃO DE UM SISTEMA INTEGRADO EMPRESARIAL (ERP) NO SETOR PÚBLICO	32
4.3	PERCEPÇÕES DOS GESTORES SOBRE O SISTEMA ERP	38

4.4	PERCEPÇÕES DO FORNECEDOR SOBRE O SISTEMA ERP	. 41
5.	CONSIDERAÇÕES FINAIS	. 44
5.2	RECOMENDAÇÕES DE PESQUISAS FUTURAS	. 45
REFER	RÊNCIAS	. 46
APÊND	DICE A – QUESTIONÁRIO COM SERVIDORES	. 49
APÊND	DICE B – QUESTIONÁRIO COM GESTORES E FORNECEDOR	. 53
ANEXC	O A – RANKING DA QUALIDADE DA INFORMAÇÃO CONTÁBIL E	
	FISCAL NO SICONFI	. 55

#### 1. INTRODUÇÃO

As organizações sejam públicas ou privadas, ao longo do tempo, sobretudo com o processo de avanço da tecnologia e diante da globalização, proporcionada pela disseminação da *internet*, e sua popularização no início dos anos 2000, forçaram a estas entidades a buscarem rapidamentea necessidade de se atualizarem, perante as novas tecnologias que potencializavam e favoreciam nos seus processos detomada de decisão, bem como às respostas necessárias para seus diferentes *stakeholders*.

Nos aspectos contábeis, o aperfeiçoamento dos Sistemas de Informações Contábeis e a inserção de novas tecnologias. Para PADOVEZE (2019) o Sistema de Informação Contábil (SIC) é o meio que o contador geral, o contador gerencial ou o *controller* utilizará para efetivar a contabilidade e a informação contábil dentro da instituição, para que a contabilidade seja aplicada em toda a sua plenitude. Para tanto, se faz necessário aplicar ao sistema de informação contábil a visão sistêmica, pois, além de ser um sistema de informação, a contabilidade, como um sistema aberto, está inserida dentro do ambiente do sistema empresa.

Hurt (2014) fala que um sistema de informação contábil bem elaborado tem uma grande chance de poder melhorar de forma significativa a tomada de decisão das organizações de diversas maneiras e ainda respondendo a vários elementos da estrutura conceitual do *Financial Accounting Standards Board (FASB)*. Com a mudança de paradigma e o papel do profissional contábil de apenas registrar e informar aspectos financeiros, os sistemas modernos e integrados (ERP´s) utilizados, ganharam uma robustez na escolha para as organizações.

A sigla ERP significa (Enterprise Resources Planning), que pode ser traduzida como sistema de gestão integrado, surgiu no começo dos anos 90. Porém, os sistemas ERP não surgiram já dessa forma, eles tiveram uma evolução que foi originada a partir dos MRP (Materials Requirements Planning) ou sistemas de planejamento de necessidades materiais que teve sua origem na década de 70.

Esses sistemas até os dias de hoje têm se mostrado muito eficazes quando o assunto é apoio à tomada de decisão, pois ele faz com que a informação seja mais segura, diminui o tempo de resposta em transações, parametriza as informações, além de reduzir custos, pois com um sistema de informação integrado, por exemplo,

não se faz necessário contar com um *software* específico para controle de estoque, outro para a gestão financeira e outro para documentar pedidos dos clientes.

Para aproveitar todos os benefícios tecnológicos que um *ERP* (*Enterprise Resources Planning*) traz, as organizações têm pela frente inúmeros desafios no que se refere à implantação do sistema. Segundo Santos (2013) a implantação de um ERP pelas instituições requer uma análise e organização, pois com a implantação existe a possibilidade de haver mudanças nos processos da organização. Entretanto isso não é um trabalho tão simples e que irá consumir recursos financeiros, humanos, tecnológicos, e pode ser perigoso se todo esse processo de implantação falhar, visto que se deparar com um caso de insucesso tendo comprometido todos os recursos citados acima seria um prejuízo enorme.

Um ponto que deve ser tratado com bastante importância é a questão do gerenciamento de mudanças dentro de uma organização. Segundo ROBERT (2011), quando os funcionários de uma organização não estão propensos às alterações, ou se os mesmos acreditam que a iniciativa tomada por parte da empresa irá falhar, então essa iniciativa de mudança tem um alto potencial de insucesso.

Kumar et. al. (2002), afirmam que implantar sistemas ERP em organizações governamentais é um exercício complexo de inovação e de gerenciamento de mudanças.

Diante do que foi exposto e por toda a importância de um bom sistema integrado de gestão para o sucesso das organizações no tocante dos processos e resultados da organização, este trabalho visou analisar o processo de mudança e implantação de um sistema ERP na Secretaria de Finanças do Município de João Pessoa e osimpactos causados por essa mudança.

#### 1.1 TEMA E PROBLEMA DE PESQUISA.

Todas as grandes mudanças sejam elas tecnológicas, estruturais ou comportamentais causam impactos e efeitos por onde ocorrem, podendo provocar conseqüências positivas e negativas (VALENTE, 2004). Quando falamos de mudanças de ERP (*Enterprise Resources Planning*) nas organizações, temos que frisar que essa alteração irá provocar grandes impactos no ambiente em que a implantação ocorrerá. Os efeitos vão desde mudanças na estrutura física,

organizacional, processos, plataforma de tecnologia e capacidade (RICCIO, 2001; LAUDON; LAUDON, 2004a), até a exigência de mudança cultural por parte das pessoas e da organização, para que se adaptem a esse novo conceito de sistema integrado (SOUZA, SACCOL, 2003). Diante disto, apresenta-se o seguinte problema de pesquisa: Como ocorreu o processo de mudança e implantação de um ERP na Secretaria de Finanças do município de João Pessoa e quais foram os principais impactos?

#### 1.2 OBJETIVOS

A pesquisa se apresenta estruturada em um objetivo geral e três objetivos específicos, conforme observado a seguir.

#### 1.2.1 Objetivo Geral

Analisar os principais impactos da implantação de um sistema integrado de gestão (ERP) na Secretaria de Finanças do Município de João Pessoa.

#### 1.2.2 Objetivos Específicos

- a) Identificar os principais fatores que levaram a entidade à mudança do sistema ERP:
- b) Identificar as principais dificuldades enfrentadas pelos servidores e gestoresdurante a implantação do sistema ERP;
- c) Verificar as expectativas da secretaria de finanças com relação ao sistema ERP após a sua implantação.

#### 1.3 JUSTIFICATIVA

A justificativa da pesquisa se dá pela importância dos sistemas integrados de gestão empresarial para a realidade atual do mercado. Esses sistemas podem auxiliara gestão de forma satisfatória a alcançar resultados eficientes e eficazes, por meio de informações relevantes e tempestivas. O presente trabalho representará uma oportunidade de analisar o processo de mudança de um sistema ERP na

Secretaria de Finanças da cidade de João Pessoa, a escolha dessa repartição pública justifica-se pelo fato de ser uma secretaria de extrema importância dentro de uma prefeitura, bem como pelo fato do pesquisador ter acesso ao órgão municipal citado, já que atualmente exerce um cargo dentro do mesmo. A pesquisa se mostra relevante também para o curso de Ciências Contábeis da Universidade Federal da Paraíba (UFPB), já que Sistemas de Informações é um dos assuntos tratados na base curricular do curso.

O presente trabalho também pretende ajudar todas as instituições que estejam analisando a possibilidade de uma mudança de sistema ERP, pois será possível confrontar os dados obtidos, já que serão coletadas algumas percepções e havendo assim a possibilidade auxiliar em pesquisas futuras.

#### 2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Este tópico tem o objetivo de estabelecer a relação teórica dos principais assuntos da pesquisa. Dessa forma, procura-se contemplar os seguintes assuntos: Sistemas de Informação, Sistemas ERP e as características dos sistemas ERP.

#### 2.1 SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

A informação nos tempos de hoje é um ativo crucial para toda nossa sociedade, com ela pode-se verificar o que e onde pode ser melhorado em uma instituição, o que está dando certo e o que pode gerar um problema no futuro. Ter a informação correta no momento certo pode indicar a diferença entre o sucesso ou insucesso, o lucro ou prejuízo.

Segundo Stair e Reynolds (2015) o sistema de informação (SI) é um conjunto de componentes interligados no qual coletam, manipulam, armazenam e divulgam informações e ainda proporciona um dispositivo de realimentação para que seja possível chegar a uma meta desejada.

Um sistema de informação tem a finalidade de coletar, armazenar, processar, analisar e disseminar a informação para uma determinada finalidade. Esses sistemas não são necessariamente computadorizados, no entanto a maioria é. Aqueles que utilizam a tecnologia de computador são chamados de sistemas de informação baseados em computador, porém, comumente o termo sistema de informação é sinônimo de sistema de informação baseado em computador (TURBAN; RAINER JR; POTTER, 2005).

#### Já Laudon e Laudon (2011, p.12) diz:

Um sistema de informação (SI) pode ser definido tecnicamente como um conjunto de componentes inter-relacionados que coletam (ou recuperam), processam, armazenam e distribuem informações destinadas a apoiar a tomada de decisões, à coordenação e o controle de uma organização. Além de dar apoio à tomada de decisões, à coordenação e ao controle, esses sistemas também auxiliam os gerentes e trabalhadores a analisar problemas, visualizar assuntos complexos e criar novos produtos.

A integralização dos dados nos dias de hoje é essencial para que as empresas e instituições possam tomar a decisão assertiva sempre que necessário. Para Souza e Melhado (2008, p. 128), é de extrema importância o entendimento das informações "a partir de dados organizados e processados de forma a proporcionar valor às atividades da empresa, permitindo aos gestores tomar decisões e realizar seu trabalho".

#### 2.2 SISTEMAS DE GESTÃO INTEGRADOS (ERP)

Hoje em dia, podemos definir de forma bem simples e prática um sistema ERP (*Enterprise Resources Planning*) como sendo um software empresarial que auxilia na gestão de processos e recursos em uma organização e que pode ser implantado em instituições de todos os portes e segmentos.

Os ERP para Wood e Caldas (2001) são tidos como sistemas apropriados para integrar a gestão uma organização, agilizando o processo de tomada de decisão e permitindo monitoramento do desempenho em tempo real.

Para Yoshino (2010) os sistemas ERP (*Enterprise Resources Planning*) são softwares que ajudam a realizar a integração do planejamento, gerenciamento e o uso de todos os recursos dentro da organização. Esses sistemas têm como objetivo principal integrar todos os setores, departamentos e informações relevantes de uma instituição em um único sistema computacional para que atenda todas as carências organizacionais.

Segundo TURBAN (2004), o principal objetivo de um sistema ERP é integrar todos os departamentos e funções da organização em um sistema computacional único, para que tenha a capacidade de atender todas as necessidades existentes da empresa.

Jacobs e Whybark (2000) descrevem um ERP como sendo um grande sistema computadorizado que uni os diversos sistemas da empresa como: contabilidade, controle, vendas e demais funções. Toda essa integração é feita através de uma base de dados única, compartilhada por todos os sistemas.

#### A Deloitte Consulting (1998) define ERP como:

Um pacote de software de negócios que permite a uma companhia automatizar e integrar a maioria de seus processos de negócio, compartilhar práticas e dados comuns através de toda empresa e produzir a acessar informações em um ambiente de tempo real.

Davenport (1998) conceitua um sistema integrado de gestão sendo uma estrutura totalmente integrada, com sua anatomia representada por um banco de dados central, que recebe e fornece dados na forma de registros, oriunda de diversas funcionalidades que suportam as mais diversas operações de uma organização, como pode ser visto na figura 1:

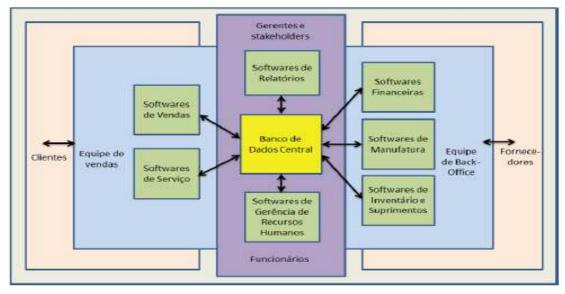


Figura 1: Anatomia de um sistema ERP

Fonte: Davenport (1998)

#### 2.3 CARACTERÍSTICAS DOS SISTEMAS ERP

As características mais destacadas de um ERP dentre os autores pesquisados foram às seguintes: a utilização de um único banco de dados, a integração em tempo real de todos os departamentos da empresa, facilitando assim uma informação mais rápida e ajudando o gestor na tomada de decisão.

De Souza e Zwicker (2000, p. 12) descreve diversas características dos sistemas ERP, que tomadas em conjunto podem inclusive diferenciá-los dos outros

tipos de sistemas comerciais e dos sistemas desenvolvidos internamente nas empresas. São elas:

- 1) Sistemas ERP são softwares comerciais;
- 2) Sistemas ERP são desenvolvidos a partir de modelos-padrão de processos;
- 3) Sistemas ERP são integrados;
- 4) Sistemas ERP têm grande abrangência funcional;
- 5) Sistemas ERP utilizam um único banco de dados e
- 6) Sistemas ERP requerem procedimentos de ajuste.

O referido autor lembra que essas características são importantes para avaliar os possíveis benefícios e as dificuldades relacionados com a utilização dos sistemas ERP e também com os aspectos relativos ao sucesso de sua implementação.

#### 2.4 MUDANÇA ORGANIZACIONAL

Para Wood Jr. (2002, p.216), o que define mudança organizacional é: "qualquer transformação de natureza estrutural, estratégica, cultural, tecnológica, humana ou de qualquer outro componente, capaz de gerar impacto em partes ou no conjunto da organização".

De acordo com Lima e Bressan (2003), mudança organizacional será qualquer alteração, sendo ela planejada ou não, nos componentes organizacionais (pessoas, trabalho, estrutura formal, cultura) ou nas relações entre a organização e seu ambiente, que possa ter conseqüências significativas, de natureza positiva ou negativa, para a eficiência, eficácia e/ou sustentabilidade organizacional.

Srour (2005, p.374) diz que para a ocorrência de alguma mudança organizacional "é preciso que a estrutura, as políticas e as práticas organizacionais sejam transformadas de forma duradora [...]. Assim a mudança constitui um processo observável no tempo[...].

Kotter (2017) determina como o esforço que a organização faz para evitar riscos e/ou capitalizar oportunidades, a fim de se tornarem concorrentes mais fortes; e que os métodos típicos de transformação incluem reengenharia, reestruturação, programas de qualidade, fusões e aquisições, mudança estratégica e mudança cultural.

#### 2.4.1 Cultura Organizacional

O tema cultura organizacional é de extrema relevância para a pesquisa, visto que qualquer mudança ou alteração que for feita em uma organização, no caso do estudo uma mudança gerada pela troca de um sistema legado para um sistema moderno, só terá um nível de sucesso considerável se atingir a cultura organizacional do órgão ou empresa.

Cury (2005, p. 286) estabelece cultura organizacional como "um conjunto de propriedades do ambiente de trabalho, percebidas pelos empregados, constituindose numa das forças importantes que influenciam o comportamento". E Chiavenato (1994, p. 52) completa esse pensamento quando fala que a "cultura organizacional significa modo de vida, o sistema decrenças e valores sociais, a forma aceita de interação e de relacionamento que caracterizam cada organização".

Chiavenato (2005, p. 125) afirma que "da mesma forma como cada país tem a sua própria cultura, as organizações se caracterizam por culturas organizacionais próprias e específicas. Cada organização tem a sua cultura organizacional ou cultura corporativa".

#### 2.5 IMPLANTAÇÃO DE SISTEMAS ERP

Sabemos que os sistemas ERP podem trazer inúmeras vantagens e benefícios para as organizações como já foi citado anteriormente, porém quando se fala em implantação de um sistema ERP é possível enumerar várias dificuldades e desafios que podem fazer desse projeto de implantação um verdadeiro fracasso.

O impacto que uma implantação de sistema ERP tem dentro de uma organização é muito grande, por isso a necessidade de se ter uma sintonia perfeita de conhecimentos técnicos e humanos durante o processo de implantação.

Segundo Cassarro (1999, p 74-75), a fase de levantamento e análise de um novo sistema é a fase mais importante de todo o projeto de desenvolvimento de um novo sistema. É a fase que:

- Existindo um sistema anterior, deve-se fazer uma análise de todas as suas virtudes, para o que o novo sistema as mantenha e se possível as melhore, e de todas as deficiências, para que as mesmas sejam corrigidas ou evitadas no novo

sistema. Agindo desta forma garante-se que o novo sistema seja, pelo menos, um pouco melhor que o anterior.

- Definir, claramente quais são os objetivos da implantação do novo sistema.

Deixar bem claro o que se pretende alcançar, tanto em termos tecnológicos quanto em termos de funcionalidade.

- Levantar junto aos usuários, quais as necessidades e quais as expectativas em relação ao novo sistema sempre tomando cuidado de comparar e ajustar as expectativas dos usuários com os objetivos da organização.

Souza e Zwicker (2000) citam cinco classes de ajustes que podem ser realizados sobre um sistema ERP em busca de sua adequação a uma organização:

**ADAPTAÇÃO:** É o processo de preparação que o *software* sofre para ser adequado à realidade que a organização necessita. Como é citado por Lucas, Walton e Ginzberg (1988, p. 538), - "é improvável que um pacote vá atender exatamente aos requisitos da empresa, o que gera divergências entre o pacote e a empresa".

**PARAMETRIZAÇÃO:** Segundo Hypolito e Pamplona (1999) a parametrização consiste na preparação do ambiente para se relacionar aos processos da empresa. É a definição de campos, parâmetros e modos como às funcionalidades serão executadas dede acordo com a regra de negócio da instituição.

CUSTOMIZAÇÃO: Processo que permite que um sistema ERP seja alterado para se adaptar as necessidades de uma organização. A customização normalmente é necessária, pois como defende Belloquim (1998), sistemas ERP devem ser responsáveis pela automação das atividades administrativas de uma organização, que são processos mais padronizados e conhecidos. Porém, a customização de um sistema ERP pode trazer conseqüências futuras para a empresa, pois os custos com manutenção podem aumentar, já que possivelmente essa customização dificultaria o serviço oferecido pelos fornecedores segundo Souza e Zwicker (2000).

**LOCALIZAÇÃO:** A localização está normalmente relacionada a adaptações para fazer com que o sistema fique adequado a legislações e sistemas tributários de outros países, diferentes daquele que o sistema foi originalmente desenvolvido.

**ATUALIZAÇÃO:** Segundo Queiroz (2017), são pacotes desenvolvidos pelo fornecedor do sistema com intuito de inserir novas funcionalidades ou solucionar problemas de erros. A dificuldade de se inserir uma atualização está diretamente relacionada à complexidade do sistema e a política de customizações da organização.

#### 2.5.1 Etapas da implantação

Para que seja realizada a implantação de um sistema de tamanha complexidade como são os ERP, são necessárias estratégias, como a divisão do processo em etapas, que vão desde a escolha do sistema a ser implantado até o processo de utilização do mesmo.

Souza e Zwicker (2000) mostram um modelo que traz em quatro etapas o ciclo de vida de sistemas ERP:

- Decisão e seleção.
- Implantação ou implementação.
- Estabilização.
- Utilização.

A definição de cada uma das quatro etapas de acordo com o autor é apresentada a seguir:

**Decisão e seleção:** Nesta primeira etapa é onde a organização vai avaliar se um sistema ERP é a melhor situação para solucionar as suas necessidades. Caso a resposta seja sim, o próximo passo é definir qual empresa irá fornecer o sistema que será implantado na empresa. Tendo escolhido o fornecedor, ambas as partes devem trabalhar de forma conjunta para planejar a implantação. Nesse momento vai se definir os objetivos, as metas e as estratégias a serem seguidas.

Implantação ou implementação: Na segunda etapa é o momento em que os módulos do sistema são colocados em prática na organização. Nessa etapa é onde irão ocorrer à adaptação dos processos ao novo sistema, a parametrização e eventual customização do sistema, a configuração do hardware e do software de suporte, o treinamento de usuários e gestores e a disponibilização de suporte e auxílio. Esta etapa contempla as tarefas que vão desde o término da elaboração do plano de implementação até o início da operação, quando o sistema ERP passa a ser o sistema de informação definitivo da empresa.

Estabilização: Essa terceira etapa é bastante crítica para o sucesso do projeto. Nela o sistema ERP passa a fazer parte do dia-a-dia dos funcionários da empresa, pois já é um objeto concreto. É o momento em que a parte gerencial e técnica terá mais gasto de energia, isso porque no início da operação do sistema (analogicamente a qualquer sistema informatizado) aparecerão às dificuldades, as eventuais falhas de treinamento, erros nos programas, novas customizações e problemas não previstos na etapa de implementação.

**Utilização:** A quarta e última etapa mostra o momento em que o sistema se torna parte intrínseca das operações da empresa, porém isso não significa que todas as possibilidades de uso tenham sido reconhecidas e estejam equacionadas da forma correta. Esse conhecimento só será estabelecido após um determinado período de uso da tecnologia e por meio de ideias que forem surgindo durante o processo de utilização. Logo, a etapa de utilização realimenta a etapa de implementação com a possibilidade de surgir novas necessidades, que podem ser resolvidas com a implementação de novos módulos, novos parâmetros ou novas customizações.

A figura a seguir mostra o relacionamento entre as quatro etapas do ciclo de vida da implantação de um sistema ERP, e ainda a retroalimentação que existe entre a segunda e a quarta etapas.

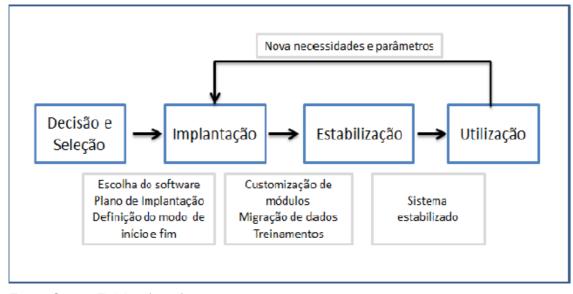


Figura 02: Ciclo de vida da implantação de um sistema ERP

Fonte: Souza; Zwicker (2000)

#### 2.5.2 Métodos de implantação

Segundo Souza e Zwicker (2003), após decidir a ordem de como serão implantados os módulos, é necessário determinar o modo de início de operação do sistema ERP na organização, os autores consideram essa escolha como sendo decisiva para o projeto, pois, influencia uma série de aspectos tais como prazos, recursos, requisitos de gerenciamento, entre outros.

Entre os métodos existentes estão à implantação "big-bang", que se caracteriza pela inclusão de todos os módulos de uma só vez na empresa, o método

"small-bang" é quando é escolhida uma unidade de negócio ou um departamento de menor porte para o início simultâneo da operação. Nesse caso seria possível obter uma experiência de como seria a implantação simultânea, mas sem comprometer os demais setores da organização (SOUZA; ZWICKER, 2003), e por último a implantação em fases, onde a liberação dos módulos é feita por etapas (SOUZA; ZWICKER, 2001).

A comparação dos riscos e vantagens de cada um dos métodos citados acima está descrito na figura abaixo:

Figura3: Vantagens e riscos dos métodos de implantação

	Riscos Vantagens	
Big-Bang	<ul> <li>Possibilidade de parar a organização em casos de problemas;</li> <li>Dificuldade de retroceder ao antigo sistema;</li> <li>Demanda muito esforço da equipe de implantação.</li> </ul>	<ul> <li>Maior motivação para enfrentar os módulos iniciais da implantação;</li> <li>Cria um senso de urgência que facilita a definição de prioridades;</li> <li>Não há necessidade de criação de interfaces.</li> </ul>
Small-Bang	<ul> <li>Possibilidade de parar toda ou parte da empresa em caso de problemas;</li> <li>Há necessidade da construção de interfaces de comunicação.</li> </ul>	<ul> <li>Maior motivação para enfrentar os módulos iniciais da implantação;</li> <li>Cria um senso de urgência que facilita a definição de prioridades.</li> </ul>
Fases	<ul> <li>Há necessidade da construção de interfaces de comunicação;</li> <li>Necessidades dos módulos seguintes não são consolidadas no primeiro;</li> <li>Possibilidade de mudanças em módulos já implantados.</li> </ul>	<ul> <li>Menor possibilidade de parar a organização;</li> <li>Maior facilidade para realização de retrocessos;</li> </ul>

Fonte: Adaptado de (Souza; Zwicker 2003)

Com isso, cada organização deverá estudar e definir qual método de implantação deve ser utilizado, tendo como base os riscos que possa ocorrer e também com as vantagens que a organização pode obter, de acordo com o perfil dos colaboradores.

O cenário ideal é que ocorra o mínimo possível de problemas para a empresa dentro do processo de implantação.

#### 2.5.3 Fatores críticos de sucesso para a implantação de sistemas ERP

Fatores críticos de sucesso (FCS) são as questões consideradas como chave para o sucesso ou fracasso de uma meta previamente definida. Pontos que merecem todo o cuidado e atenção de gerentes, diretores e dos responsáveis pela implantação de um sistema ERP (Queiroz, 2017).

Holland e Light (1999 apud ZIMATH, 2007, p.82) desenvolveram um modelo composto por 12 fatores classificados em estratégicos e táticos. Conforme o autor, os fatores estratégicos têm como objetivo equilibrar o foco da organização com os requisitos do sistema, enquanto os táticos visam o ajuste dos processos de negócio ao sistema durante sua implantação. A Figura 4 apresenta o modelo desenvolvido porHolland e Light (1999).

Estratégicos
Sistemas legados
Visão de negócio
Estratégia de implantação
Apoio da alta gerência
Plano e estratégia do projeto

Monitoramento e feedback
Comunicação
Solução de problemas

Figura 4 - Modelo de FCS desenvolvido por Holland e Light

Fonte: Holland; Light (1999)

Ziemba e Oblak (2013) desenvolveram um modelo de fatores críticos de sucesso que tem enfoque sobre a implantação de sistemas ERP no âmbito público.

Os autores tiveram como base os três modelos que foram apresentados anteriormente, e apresentaram um quarto composto com 19 (dezenove) fatores que foram divididos em 4 (quatro) grupos distintos, conforme quadro abaixo:

Quadro 1: Modelo desenvolvido por Ziemba e Oblak

Fatores relacionados ao processo de aquisição pública	Fatores relacionados à gerência de processos na esfera pública	Fatores relacionados às qualidades da equipe de implantação	Fatores relacionados à gerência do projeto
Especificações definidas com precisão (requisitos de processo e informação, requisitos tecnológicos e requisitos organizacionais)     Cronograma correto e realístico     Objetivos e metas bem definidos para a implantação	<ul> <li>Congelamento de requisitos</li> <li>Identificação dos processos atuais</li> <li>Reengenharia de processos</li> </ul>	<ul> <li>Qualificação da equipe de projetos para com sistemas ERP</li> <li>Qualificação da equipe de projetos com a esfera pública</li> <li>Uso de consultores</li> <li>Cooperação com centos de pesquisa</li> <li>Qualidade na utilização dos recursos tecnológicos</li> </ul>	<ul> <li>Apoio da alta gerência</li> <li>Definição de tarefas e responsabilidade com clareza</li> <li>Gerências de mudanças</li> <li>Gerência de riscos</li> <li>Envolvimento dos usuários finais</li> <li>Comunicação interdepartamental</li> <li>Utilização de uma metodologia para a gerência do projeto</li> <li>Controle e monitoramento efeitos</li> </ul>

Fonte: Ziemba; Oblak (2013)

#### 3. METODOLOGIA

Neste capítulo, será descrito as tipologias utilizadas para realização da pesquisa, a coleta, a análisee a sistematização dos dados, bem como os procedimentos metodológicos para aplicação do estudo de caso.

#### 3.1 TIPOLOGIA DE PESQUISA

Este trabalho pode ser caracterizado como uma pesquisa exploratória, de acordo com seus objetivos, pois segundo Gil (2002) o objetivo da pesquisa exploratória é possibilitar uma proximidade com o problema, aperfeiçoando idéias ou novas intuições, de modo que possibilite a consideração dos mais variados aspectos sobre o objeto de estudo.

No que diz respeito à abordagem do problema, pode ser definida como qualitativa, conforme Sampieri, Coilado e Lucio (2013, p. 376), "o foco da pesquisa qualitativa é compreender e aprofundar os fenômenos que são explorados a partir das perspectivas dos participantes em um ambiente natural e em relação ao contexto".

Quanto aos procedimentos, a pesquisa será conduzida através de um estudo de caso simples. Para Gil (2002) o estudo de caso consiste no estudo intenso de um ou poucos objetos, de maneira que permita seu amplo e aprofundado conhecimento.

#### 3.2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Neste tópico, a coleta, a análise e a sistematização dos dados, população e amostra, bem como os procedimentos metodológicos para aplicação do levantamento.

#### 3.3 DELIMITAÇÃO DO ESTUDO

O estudo foi realizado na Secretaria de Finanças do Município de João Pessoa, onde será verificado como ocorreu o processo de mudança do sistema e quais os principais impactos durante a implantação.

A escolha dessa repartição pública se deu pelo fato da prefeitura de João Pessoa ser um dos maiores orçamentos do estado da Paraiba, pela importância que tem uma secretaria de finanças dentro de um município e também porque o pesquisador atualmente exerce um cargo dentro desta repartição, possibilitando captar mais detalhes acerca do problema.

Conseguimos observar a estrutura organizacional da Secretaria de Finanças que foi a base para esse estudo, através do organograma a seguir:



Figura 5: Organograma da Secretaria de Finanças

Fonte: Elaboração Própria (2021)

#### 3.4 PROCEDIMENTO E INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

Inicialmente a pesquisa foi realizada através da aplicação de um questionário com seis servidores da secretaria, sendo três deles lotados na diretoria de contabilidade e os outros três que trabalham na diretoria de execução orçamentária e financeira, após isso seriam realizadas entrevistas por meio de perguntas abertas com os gestores, com o intuito de buscar a percepção dos entrevistados acerca do período da implantação do sistema empresarial (ERP) e assim obter as informações necessárias para responder os objetivos dessa pesquisa. Porém, agora no mês de novembro de 2021, período que estavam marcadas as entrevistas presenciais, ocorreu um surto de (COVID-19) dentro da secretaria de finanças, o que impossibilitou a realização das entrevistas, com isso,

foi decidido realizar um questionário com perguntas abertas para que fosse possível colher a percepção dos gestores quanto à mudança e implantação de um novo sistema ERP na repartição pública acima citada.

O questionário (APÊNDICE A) foi baseado em estudos anteriores de Bulhões (2019) e Leite (2016), sendo aplicado no mês de novembro de 2021 com o objetivo de obter os dados dos servidores e informações a respeito das dificuldades enfrentadas durante o período de implantação, *feedback* do novo sistema e sobre os fornecedores.

O segundo questionário (APÊNDICE B) foi dividido em dois roteiros que se basearam em estudos já realizados anteriormente de Valente (2004) e Bulhões (2019) e foram compostos por perguntas sobre o que motivou a troca do sistema empresarial, sobre o período de implantação e as expectativas após o término da implantação. O primeiro roteiro foi aplicado com o secretário de Finanças de João Pessoa e com o diretor geral de contabilidade do município, o segundo foi aplicado com ocoordenador da equipe que fornece suporte na implantação do sistema do sistema.

Foram aplicados ao total 3 questionários abertos, sendo um deles como diretor de contabilidade, um com secretário de finanças e o último com o coordenador da empresa que fornece o suporte ao sistema.

#### 4. APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

Nas tabelas que serão apresentadas a seguir vamos observar os dados obtidos através dos questionários aplicados com os servidores da diretoria de contabilidade (DICON) e diretoria de execução orçamentária e financeira (DEOF).

A análise dos questionários foi dividida em duas partes, a primeira foi à caracterização dos entrevistados e a segunda parte foi sobre o impacto da implantação de um sistema integrado empresarial (ERP) no setor publico.

Após o termino da apresentação dos resultados obtidos com os questionários, serão apresentados às respostas dos questionários realizados com os gestores e o coordenador da equipe de suporte na implantação do sistema.

#### 4.1 CARACTERIZAÇÃO DOS ENTREVISTADOS

A análise da caracterização dos entrevistados, foi realizada primeiramente através dos setores que os mesmos trabalham na secretaria de finanças, como podemos observar a seguir na tabela 1:

Tabela 1 - Setor em que trabalha na Secretaria de Finanças			
Setores	Quant.	%	
Diretoria de Contabilidade - DICON	3	50	
Diretoria de Execução Orçamentária e Financeira - DEOF	3	50	
Fotal 6 100			

Fonte: Elaboração Própria (2021)

Conforme os dados na tabela 1 foram entrevistados seis pessoas no total, sendo três da diretoria de contabilidade e três da diretoria de execução orçamentária e financeira.

Foi perguntada também a formação dos mesmos, com a finalidade de analisar o grau de escolaridade em que eles se enquadram, conforme os dados da tabela 2:

Tabela	2 - Formação	
Formação	Quant.	%
Técnico Nível Médio	1	16,67
Superior Completo	5	83,33
Outro	-	-
Total	6	100

Fonte: Elaboração Própria (2021)

De acordo com a tabela 2, 83,33% dos participantes possuem nível superior completo, seguido por técnico nível médio com 16,67%.

Quando questionados sobre o tempo em que trabalham na repartição pública, obtivemos que, 50% atuam na secretaria a mais de dez anos, como podemos observar na tabela 3:

Tabela 3 - Tempo em que trabalha na Secretaria de Finanças (em anos)*		
Anos	Quant.	%
Até 5	1	16,67
Entre 5 e 10	3	50,00
Acima de 10	2	33,33
Total	6	100

Fonte: Elaboração Própria (2021)

Conforme as informações coletadas, a grande maioria exerce as mesmas funções há muitos anos na secretaria, com isto, pode-se afirmar que, os participantes foram usuários ou tiveram alguma experiência com o antigo sistema. Quando indagados se já haviam participado de algum evento de capacitação sobre ERP, a quantidade para a resposta sim foi à mesma que a resposta não, ficando então cada uma com 50%.

Tabela 4 - Participação em algum evento de capacitação sobre ERP			
Capacitação	Quant.	%	
Sim	3	50	
Não	3	50	
Total	6	100	

Fonte: Elaboração Própria (2021)

Podemos notar de acordo com a tabela 4, que metade dos respondentes teve a oportunidade de se qualificar ou adquirir algum conhecimento sobre ERP, o que não implica dizer que, este evento de capacitação tenha ocorrido durante o período desta implantação. Porque, ao serem interrogados se já participaram de alguma implantação de sistema ERP anteriormente, obtivemos a mesma porcentagem para a resposta sim e resposta não, conforme tabela 5 abaixo:

Tabela 5 - Participação em algui	ma implantação de sistema ERP	
Anteriormente	Quant.	%
Sim	3	50
Não	3	50
Total	6	100

Fonte: Elaboração Própria (2021)

Na tabela 5, os mesmos 50%, que nunca participaram de uma implantação de sistema ERP, são os mesmos 50% que não tiveram a oportunidade de comparecer a nenhum tipo de capacitação sobre o tema, ou seja, estão envolvendo-se pela primeira vez deste processo.

### 4.2 IMPACTO DA IMPLANTAÇÃO DE UM SISTEMA INTEGRADO EMPRESARIAL (ERP) NO SETOR PÚBLICO

Para analisar os dados das tabelas 6, 7, 8 e 9, foi utilizada uma escala de *Likert* de cinco pontos, que segundo Cunha (2007), esse tipo de escala é composta por um conjunto de frases onde quem irá responder terá que apontar seu grau de concordância, começando pelo *discordo totalmente* (nível 1), até o *concordo totalmente* (nível 5), dessa forma medindo a atitude do sujeito, somando ou calculando a média do nível selecionado para cada item.

Tabela 6 - Afirmações quanto as dificuldades enfrentadas durante o período de implantação (Continua)											
Afirmações	Discordo Totalmente		Discordo Parcialmente		Não concorda e Nem Discorda		Concordo Parcialmente		Concordo Totalmente		Total (N)
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	
Durante o período de implantação há dificuldades na realização das atividades					1	16,67	1	16,67	4	66,66	6
O período de implantação oferece desvantagens no andamento das atividades desenvolvidas nos setores					1	16,67	1	16,67	4	66,66	6
A falta de planejamento antes da adoção do novo sistema, acaba gerando conflitos durante a implantação							1	16,67	5	83,33	6

Tabela 6 - Afirmações quanto as dificuldades enfrentadas durante o período de implantação (Conclusão)											
Afirmações	Discordo Totalmente		Discordo Parcialmente		Não concorda e Nem Discorda		Concordo Parcialmente		Concordo Totalmente		Total (N)
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	
Houve aumento de demanda de trabalho durante o período de implantação	1	16,67							5	83,33	6

Fonte: Elaboração Própria (2021)

Na tabela 6, foram observados em uma escala de *likert*, com 5 pontos, as afirmações com relação às dificuldades enfrentadas durante o período da implantação. Na primeira afirmação sobre as dificuldades na realização das atividades, 66,66% concordam totalmente e 16,67% concordam parcialmente, não houve nenhuma discordância total nem parcial, com isso, segundo os entrevistados desses setores, houve dificuldades na realização das atividades durante a implantação do sistema.

Na segunda afirmação, foi perguntado se este período de implantação ofereceu desvantagens no andamento das atividades desenvolvidas nos setores, 66,66% concordam totalmente e 16,67% concordam parcialmente, assim como na afirmação anterior não houve nenhuma discordância total nem parcial, ou seja, é evidente que há desvantagens no andamento das atividades durante o período de implantação, que podem estar ligadas a falta de planejamento antes do período de implantação como vamos observar a seguir na próxima afirmação, pela insegurança com o manuseio do novo sistema e etc.

Questionados se a falta de planejamento antes da adoção do novo sistema, acaba gerando conflitos durante o período de implantação, 83,33% afirmam concordar totalmente, o que representa 5 das 6 pessoas questionadas, os 17,67% restantes concorda parcialmente com a afirmação.

Em seguida, foi indagado se houve aumento da demanda de trabalho durante o período de implantação, vale destacar que 83,33% concordam totalmente com isso, o que implica dizer que durante a implantação do sistema a demanda de trabalho aumenta e isto pode estar diretamente ligado as dificuldades na realização

do trabalho e nas desvantagens no andamento das atividades desenvolvidas nos setores.

Na tabela 7, observam-se os dados coletados sobre algumas afirmações do Sistema ERP:

Tabela 7 - Afirmações quanto ao sistema ERP											
Afirmações	Discordo Totalmente		Discordo Parcialmente		Não concorda e Nem Discorda		Concordo Parcialmente		Concordo Totalmente		Total (N)
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	
O sistema ERP funciona satisfatoriamente no meu setor					3	50,00	2	33,33	1	16,67	6
O sistema ERP promoveu impactos positivos na execução das minhas atividades	2	33,33	2	33,33	1	16,67	1	16,67			6
O sistema ERP possibilitou redução no número de tarefas diárias necessárias para o desempenho da minha função	4	66,66					1	16,67	1	16,67	6
O sistema ERP disponibiliza informações de maneira ágil e eficaz	1	16,67			1	16,67	3	50	1	16,67	6

Fonte: Elaboração Própria (2021)

De acordo com as informações obtidas, 50% concordam total e parcialmente que o novo sistema ERP funciona de forma satisfatória no seu setor, os outros 50% nem concordam e nem discordam, dessa forma para os setores inquiridos o sistema tem funcionado satisfatoriamente.

Com relação se o novo sistema trouxe impactos positivos na execução das atividades, 66,66% dos usuários discordam dessa afirmação, ou de forma total ou parcial, 16,67% nem concordam nem discordam e os outros 16,67% concordam parcialmente.

Quando questionados se o sistema possibilitou uma redução no número de tarefas diárias necessárias para o desempenho de sua função, 66,66% dos

respondentes discordam totalmente, isso pode estar diretamente ligado a afirmação da tabela 6, que indagava o aumento da demanda de trabalho durante o período de implantação, onde 83,33% concordaram ou também pela resistência a mudança e adaptação ao novo sistema.

Quanto ao sistema disponibilizar informações de maneira ágil e eficaz, 66,66% concorda parcialmente ou totalmente, 16,67% nem concordam e nem discordam e 16,67% discordam totalmente desta afirmação.

A tabela 8 apresenta as afirmações quanto ao processo de implantação do sistema, como podemos observar a seguir:

Tabe	Tabela 8 - Afirmações quanto ao processo de implantação do sistema ERP										
Discordo Afirmações Totalmente		Discordo Parcialmente		Não concorda e Nem Discorda		Concordo Parcialmente		Concordo Totalmente		Total (N)	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	
Houve treinamento para preparar os funcionários antes da implantação	3	50,00	1	16,67			1	16,67	1	16,67	6
Antes da implantação, foi realizado um trabalho de mapeamento das rotinas no meu setor	3	50,00	1	16,67	1	16,67	1	16,67			6
Sinto que hoje meu conhecimento sobre sistema ERP é maior do que no mês da sua implantação	1	16,67	1	16,67					4	66,67	6
Estou satisfeito com a implantação do sistema ERP	1	16,67	2	33,33	3	50,00					6

Fonte: Elaboração Própria (2021)

Em relação ao treinamento, para preparar os funcionários antes da implantação, 50% discordam totalmente, 16,67% discordam parcialmente e 33,33% concordam parcialmente ou totalmente, ou seja, mais da maioria dos usuários

queresponderam o questionário não tiveram um treinamento prévio antes da implantação.

Quando questionados se antes da implantação foi realizado um trabalho de mapeamento das rotinas no setor em que o respondente trabalha, 50% discordam totalmente e 16,67% discordam parcialmente, esses valores podem estar diretamente ligados as dificuldades e desvantagens ocorridas durante a implantação do sistema, enfatizadas na tabela 6.

Quanto ao conhecimento do usuário sobre sistema ERP ser maior do que no mês de sua implantação, 66,66% concordam com essa afirmação e 33,33% ou discordam totalmente ou parcialmente.

Quanto ao nível de satisfação com a implantação do novo sistema ERP, 50% nem concordam e nem discordam, 33,33% discordam parcialmente e 16,67% discordam totalmente, isso implica que nenhum dos respondentes está satisfeito de nenhuma forma com a implantação, uma das conseqüências dos futuros usuários não ter usuários tido um treinamento prévio, devido ao um não mapeamento correto das rotinas nos setores antes da implantação.

Para finalizar o questionário, foi perguntado aos respondentes sobre o fornecedor do sistema, como podemos observar na tabela 9 abaixo:

Tabe	Tabela 9 - Afirmações quanto ao fornecedor do sistema ERP (Continua)										
Afirmações	Discordo Discord Totalmente Parcialme			Não concorda e Nem Discorda		Concordo Parcialmente		Concordo Totalmente		Total (N)	
	Ν	%	N	%	Ν	%	N	%	N	%	
O fornecedor cumpre os prazos estabelecidos inicialmente	1	16,67	2	33,33	1	16,67	2	33,33			6
O fornecedor presta o suporte necessário durante o período de implantação					1	16,67	2	33,33	3	50,00	6
Há um acompanhament o presencial de uma equipe durante o período de implantação							1	16,67	5	83,33	6

Tab	Tabela 9 - Afirmações quanto ao fornecedor do sistema ERP (Conclusão)										
Afirmações	Discordo Totalmente		Discordo Parcialmente		Não concorda e Nem Discorda				Concordo		Total (N)
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	
Foi disponibilizado meios eletrônicos (e-mail, chat, etc.) que possam ser utilizados para prestar suporte aos usuários durante a implantação	1	16,67	2	33,33					3	50,00	6

Fonte: Elaboração Própria (2021)

Quanto ao fornecedor cumprir os prazos estabelecidos anteriormente, 50% discorda totalmente ou parcialmente essa afirmação e 33,33% concordam de forma parcial.

Em relação ao suporte prestado durante o período de implantação, 83,33% concordam de forma parcial ou total e 16,67% não concordam e nem discordam, não houve nenhuma discordância total nem parcial, com isso podemos afirmar que houve sim um suporte dado pelo fornecedor do sistema no período de implantação.

Em seguida, foi questionado se existe um acompanhamento presencial por parte dos fornecedores durante o período de implantação, 5 das 6 pessoas que responderam o questionário concordam totalmente com a afirmação, o que corresponde a 83,33%, os outros 16,67% concordam parcialmente. Como não houve nenhuma discordância nem total e nem parcial, podemos afirmar que durante a implantação o fornecedor disponibilizou um acompanhamento presencial. A última afirmação foi sobre a disponibilização de meios eletrônicos que pudessem ser utilizados para prestar suporte aos usuários durante a implantação, onde 50% concordam totalmente e os outros 50% discordam ou totalmente ou parcialmente.

# 4.3 PERCEPÇÕES DOS GESTORES SOBRE O SISTEMA ERP

Foram convidados a responder o questionário de perguntas abertas dois diretores e o secretário de finanças. O diretor de execução orçamentária e financeira não conseguiu participar, com isso participaram da pesquisa o diretor geral de contabilidade (entrevistado 1) e o secretário de finanças (entrevistado 2), como podemos observar no quadro a seguir:

Quadro 2 – Percepção dos gestores sobre o sistema ERP (Continua)

O que m	notivou a troca do sistema antigo pelo novo sistema?							
Entrevistado 1	O maior motivo foi à melhoria dos controles, o antigo sistema não permitia os controles adotados pela secretaria do tesouro nacional (STN).							
Entrevistado 2	O sistema antigo estava bastante defasado e não atendia as normas brasileiras de Contabilidade aplicadas ao setor público.							
Quais as muda	Quais as mudanças provocadas pela alteração do sistema e durante o seu período de implantação?							
Entrevistado 1	Treinamentos das novas funcionalidades contábeis, novos modelos de controle de dívida, contratos, modernização dos fluxos procedimentais, modernização das seções orçamentárias, simplificações na LOA.							
Entrevistado 2	O novo sistema altera significativamente o processo de registro dos atos de gestão, visto que está harmonizado com os procedimentos da STN.							
	ores dificuldades, problemas e desvantagens, enfrentados o do sistema ERP? A Cultura organizacional dos servidores foi um problema?							
Entrevistado 1	A maior dificuldade foi à mudança das práticas até então adotadas. Como o antigo sistema estava em utilização por mais de vinte anos, todos os processos precisaram ser revistos. Com isso a cultura dos usuários de certa forma foi sim um problema.							
Entrevistado 2	A gestão anterior substituiu o sistema no final de dezembro/2020 sem ter realizado um planejamento nem preparação dos profissionais Contábeis, essas foram às primeiras dificuldades. Iniciamos 2021 tendo a missão de implantar o novo sistema e cumprir as exigências do TCE-PB e STN, foram os desafios. Como desvantagem, apontamos a falta de dados de anos anteriores no novo sistema e nenhum sistema integrado.							

Quadro 2 – Percepção dos gestores sobre o sistema ERP (Conclusão)

	lantação do novo sistema, houve alguma necessidade de realizar terações no planejamento feito anteriormente?
Entrevistado 1	Sim, como o Tribunal de Contas – PB exige a entrega de informações de maneira específica, o novo sistema precisou de aproximadamente 4 meses efetuar esses ajustes. Deste modo, houve postergação de outros modelos previstos, gerando alteração no planejamento feito anteriormente.
Entrevistado 2	Constatamos que não existiu planejamento quando o sistema começou a ser implantado no final de 2020. Em 2021, elaboramos um planejamento em conjunto com a empresa responsável e também em conjunto com a coordenação de TI. Adequações são sempre realizadas quando necessárias.
	ectativas da Secretaria de Finanças em relação ao sistema antação? Quais os principais objetivos e vantagens que se espera?
Entrevistado 1	Atualmente a cidade de João Pessoa está nas últimas posições do ranking do Sistema do Tesouro Nacional na questão de qualidade da informação contábil entre as capitais brasileiras. A nossa expectativa é melhorar de forma significativa (pelo menos ficar na média das capitais), nos próximos dois anos.
Entrevistado 2	Temos a expectativa de melhorar a qualidade da informação contábil gerada pelo novo sistema, com objetivo de ter dados e informações confiáveis para a tomada de decisão.
	ação da Secretaria em relação ao fornecedor até o devido smo presta o suporte necessário à empresa durante o período de implantação?
Entrevistado 1	Satisfatória. As mudanças solicitadas, os treinamentos e o suporte para a secretaria é dado de forma presencial ou remota, dentro de prazos razoáveis.
Entrevistado 2	Podemos dizer que dialogamos muito com o fornecedor que está adequando o sistema. Tivemos muitas dificuldades no início da implantação. Por hora estamos imbuídos em somar esforços para atingirmos nosso objetivo de finalizar esse processo.

Fonte: Elaboração Própria (2021)

Quando questionados sobre o que motivou a mudança de sistema ERP, ambos responderam que o sistema antigo era defasado e que não atendia as normas brasileiras de contabilidade aplicadas ao setor público nem os controles adotados pelo Sistema do Tesouro Nacional (STN), por isso foi escolhida a troca do sistema.

No que diz respeito às respostas relacionadas às mudanças provocadas pela alteração do sistema e durante o período de implantação, o entrevistado 1

evidenciou os treinamentos das novas funcionalidades, as modernização dos fluxos procedimentais e etc, já o entrevistado 2 fala que altera significativamente o processo de registro dos atos de gestão.

Respondendo sobre as dificuldades, problemas e desvantagens enfrentadas durante o período de implantação, o entrevistado 1 afirma que a maior dificuldade foi a mudança das práticas que eram adotadas no antigo sistema, já que o mesmo estava em utilização a aproximadamente vinte anos e que a cultura organizacional dos usuários foi também um problema de certa forma, pois tiveram resistência a mudança de sistema integrado, Chiavenato (2005, p. 438) cita que "é necessário que exista um ambiente psicológico propício, uma cultura organizacional adequada, um estímulo individual e grupal", para que então seja evitada a ocorrência de resistência.

Já o entrevistado 2 fala que a falta de planejamento da gestão anterior no quesito preparação dos usuários do sistema e na transição do sistema antigo para o sistema novo foram as primeiras dificuldades, outro ponto que foi frisado pelo entrevistado 2 está relacionado a ausência de dados dos anos anteriores, no novo sistema.

Questionado sobre a questão se houve necessidade de mudança no planejamento que havia sido feito anteriormente o entrevistado 1 afirma que sim, pois o TCE – PB exige uma entrega de informações de maneira bem específica e que foi preciso realizar ajustes no novo sistema, que duraram cerca de 4 meses para finalizar, o que acabou sim gerando alteração no planejamento traçado anteriormente. Já o entrevistado 2 afirma não ter existido um planejamento quando o sistema começou a ser implantado em dezembro de 2020, que em 2021 foi elaborado um planejamento junto com a empresa que está realizando o suporte e implantação do novo sistema e com a coordenação de TI da prefeitura de João Pessoa e quando se faz necessário são realizadas alterações nesse planejamento.

Quando perguntados sobre as expectativas em relação ao sistema após a sua implantação, os dois entrevistados respondem que a maior expectativa é melhorar a qualidade da informação contábil, já que o município de João Pessoa hoje está entre as piores capitais do Brasil nesse assunto.

De modo geral os gestores afirmam que estão satisfeitos com a empresa que fornece o suporte na implantação do novo sistema, apesar de no início ter tido muitas dificuldades.

# 4.4 PERCEPÇÕES DO FORNECEDOR SOBRE O SISTEMA ERP

Foi convidado a responder o questionário aberto o coordenador que está à frente da equipe de suporte na implantação do novo sistema ERP não só na secretaria de finanças, mas também em toda a prefeitura de João Pessoa.

A equipe é composta pelo coordenador e mais três pessoas que o auxiliam nesse trabalho.

Quadro 3 – Percepção do fornecedor sobre sistema ERP (Continua)

# Em sua opinião o que leva os órgãos públicos a buscarem uma mudança de um sistema integrado de gestão?

O cenário contábil dos dias atuais é composto por diversos tipos de mutações, seja do perfil profissional, como também, das normas e legislação aplicável aos entes federativos, tanto na escala nacional, bem como, no horizonte internacional.

# O ambiente contábil dos dias atuais exerce uma influência significativa dentro da estrutura organizacional de cada órgão, como também do perfil profissional esperado, o contador público precisa ser presente dentro do cenário de decisão e com um perfil de adaptação ágil e capaz de estruturar adaptações para os novos caminhos e determinações legais exigidas.

#### Entrevistado

Dessa forma, as organizações públicas devem caminhar em consonância com essa nova realidade contábil para o cenário mundial, um ambiente em constante mudança e repleto de novas exigências, na qual, o sistema integrado de planejamento e gestão fiscal tem o objetivo de proporcionar mecanismos e subsídios necessários para que o detentor da informação esteja sempre em condições de atender os aspectos relevantes e fidedignos da informação, levando em consideração que um dos objetivos da contabilidade é fornecer e gerar informações tempestivas para auxiliar ao processo de tomada de decisão.

# Quais as principais mudanças provocadas pela implantação do novo sistema no órgão público?

Como descrito na resposta anterior, o atual cenário da contabilidade pública é composto de um ambiente em constante mutação, ou seja, cada vez mais surgem exigências e novos padrões a serem seguidos. Dessa forma, o sistema integrado de planejamento e gestão fiscal tem o objetivo de proporcionar mecanismos e subsídios necessários para que o detentor da informação esteja sempre em condições de atender os aspectos relevantes e fidedignos da informação. Portanto, quando falamos em mudanças provocadas pela implantação de um novo sistema, estamos na verdade abordando um cenário de constante evolução.

#### Entrevistado

Assim, apresentando um pouco do Sistema Integrado de Planejamento e Gestão Fiscal — SIGEF, nos referimos a um sistema que proporciona controle e transparência de toda a Gestão Orçamentária, Financeira e Contábil do ente público que o utiliza. Assim sendo, a implantação de um novo sistema é capaz de exercer mudanças significativas dentro da estrutura organizacional de determinado órgão, seja do ponto de vista de rotinas de fluxos, processos, capacitação e qualidade da informação, sendo possível através de um sistema parametrizado para as rotinas e exigências que possibilitam atender aos padrões atuais. No contexto geral além das mudanças já destacada a implantação de um sistema dessa natureza diz respeito ao conceito de contabilização online e tempestividade da informação.

A contabilidade deixa de ser apenas um mero registrador do que ocorreu e passa a ser a principal fonte de informação do ente como um todo.

Quadro 3 – Percepção do fornecedor sobre sistema ERP (Conclusão)

# Quais os problemas, desvantagens e dificuldades enfrentadas durante a implantação de sistema em um órgão público?

- Dificuldade de informações a ser obtida através do antigo sistema que não tinha de informação contábil;
- Capacitação da equipe que irá operar o sistema, conceitos gerais e entendimento da tarefas e responsabilidades dos cargos ocupados;
- Registros históricos, relatórios de acompanhamento financeiro e patrimonial;
- Sistemas estruturantes e atualizados para serem integrados ao novo sistema implantado;
- Resistência à mudança de cultura e falta de servidores de carreira em funções operacionais críticas.

# Quais as principais vantagens que um órgão público pode obter com a implantação do sistema ERP?

## Entrevistado

Entrevistado

A implantação de um Enterprise Resource Planning possibilita acesso fácil, integrado e confiável aos dados de uma organização, possibilitando o agrupamento de informações com o objetivo de fornecer estruturas aos seus usuários.

de informações com o objetivo de fornecer estruturas aos seus usuarios. Assim, as informações levantadas pelo sistema possibilitam a realização de diagnósticos aprofundados e geração de relatórios que subsidiam o processo de tomada de decisão. Além disso, por ser concebido segundo preceitos legais e estruturado dentro de um fluxo operacional a implantação de um ERP já proporciona todo um modelo de trabalho estruturado resolvendo naturalmente questões operacionais e de fluxo de processo para entes subnacionais que não tenham processos bem estruturados o ERP já induz a todos trabalharem de uma forma mais bem estruturada.

# O sistema que está em processo de implantação deve atender as expectativas do órgão público?

# Entrevistado

Sim, apesar de todos os impactos causados durante um processo de implantação, passando pelo período de customização, adaptação, testes, correções até a finalização do procedimento todas essas etapas tendem a ser cansativas para ambos os lados, pois envolvem um alto nível de planejamento e conhecimento das ferramentas e dos objetivos esperados. No entanto, o processo de implantação é voltado sempre a atender as expectativas do órgão solicitante, afinal, o grande propósito é atender as expectativas, exigências e as demandas dos usuários do sistema. Assim, durante todo o processo de implantação são realizadas várias etapas de testes e customizações necessárias para adaptação do sistema para a realidade daquele órgão público, sempre apresentando relatórios, feedbacks e o cronograma de atividades realizadas e a serem realizadas.

Fonte: Elaboração Própria (2021)

Analisando as respostas conforme quadro acima, podemos verificar que na opinião do coordenador da equipe de suporte o que leva os órgãos públicos a buscarem a mudança de um sistema ERP é a possibilidade de se obter informações fidedignas para que os gestores e tomadores de decisão possam de forma tempestiva fazer a escolha correta.

Com relação às mudanças provocadas pela implantação do novo sistema, o coordenador acredita que a implantação gera mudanças significativas, seja do ponto de vista de rotinas de fluxo, processos, capacitação dos usuários e na qualidade da informação.

Quando questionado sobre os problemas, dificuldades e desvantagens enfrentadas durante o processo de implantação, o respondente elencou uma série de pontos, porém alguns vão de encontro ao que também foi respondido pelos gestores, por exemplo, a cultura organizacional dos usuários e a resistência à mudança com relação às novas tarefas se torna um grande problema durante a mudança e implantação de algo novo para ambos os respondentes.

Já em relação às vantagens, ele acredita que a principal seja o acesso rápido, fácil, integrado e de forma confiável dos dados para que os gestores possam tomar uma decisão reforçando o que diz Wood e Caldas (2001).

Para encerrar, o coordenador respondeu se o sistema deve atender as expectativas do órgão público, o mesmo acredita que sim, pois o grande objetivo final é atender as exigências e demandas dos usuários do sistema.

# 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa teve como objetivo analisar o processo de mudança e implantação de um sistema de gestão integrado dentro da secretaria de finanças do município de João Pessoa.

De acordo com as respostas dos gestores, o que levou o órgão a optar pela mudança de sistema ERP foi à defasagem do sistema antigo, já que o mesmo estava a cerca de 20 anos sendo utilizado e não estava mais atendendo as necessidades da entidade.

Com relação às dificuldades enfrentadas durante o período de implantação, foi visto que houve um aumento de trabalho durante esse período, fazendo com que os servidores tivessem mais dificuldades na realização das atividades que exercem.

Outros pontos importantes que favoreceram o aumento das dificuldades enfrentadas durante a implantação do sistema foi que mais da metade dos usuários respondentes afirmam não ter tido um treinamento antes da implantação o que corrobora com as afirmações dos gestores, não ter sido realizado um mapeamento das atividades das rotinas nos setores dos usuários e a cultura organizacional dos servidores referentes aos vícios que tinham com o outro sistema também foi um problema durante a implantação, já que eles estavam há muito tempo realizando os mesmos procedimentos e tiveram uma grande mudança em suas atividades.

Quanto às expectativas após a implantação do sistema do novo sistema, foi visto que os gestores esperam uma melhora significativa na questão da qualidade da informação contábil, pois João Pessoa aparece entre as piores capitais nesse quesito, conforme consta no site do Sistema do Tesouro Nacional. Podemos verificar essa informação no Anexo A.

As vantagens que um órgão público pode obter com um sistema ERP segundo a empresa que fornece o suporte na implantação é a possibilidade de acesso fácil, integrado e confiável dos dados, assim possibilitando os gestores de fazer uma análise mais aprofundada para a tomada de decisão.

Vale ressaltar que a implantação do novo sistema conforme informado pelo secretário de finanças teve início em dezembro de 2020 e ainda não foi finalizada, sendo realizados ajustes e modificações sempre que necessário pela empresa que fornece o suporte na implantação e customização do sistema.

# 5.2 RECOMENDAÇÕES DE PESQUISAS FUTURAS

Sabendo de toda importância dos sistemas integrados para auxilio dos gestores, recomenda-se a realização de estudos futuros em outras secretarias da prefeitura de municipal de João Pessoa, em âmbitos federais, estaduais ou em empresas que estejam passando por esse processo de mudança e implantação de um sistema integrado e que possam fornecer dados que possibilitem comparações.

## **REFERÊNCIAS**

BELLOQUIM, A. **Erp**: a nova solução definitiva para todos os problemas. Developers, p., 1998.

BULHOES, Flávia Carvalho de. A implementação de um sistema integrado empresarial (ERP): um estudo de caso em uma empresa gráfica na cidade de João Pessoa. TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO - UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAIBA, 2019.

CASSARRO, Antônio Carlos. Sistemas de Informação para a Tomada de Decisões. 3° ed. São Paulo: Pioneira, 1999.

CHIAVENATO, Idalberto. Comportamento Organizacional: A Dinâmica do Sucessodas Organizações. 2ª Edição. Rio de Janeiro. Editora Elsevier, 2005.

CHIAVENATO, Idalberto. **Gerenciando Pessoas.** 3ª Edição. São Paulo. Editora Makron Books, 1994.

CUNHA, L. M. A. da. Modelos Rasch e Escalas de Likert e Thurstone na medição de atitudes. (Mestrado em probabilidades e estatísticas), Universidade de Lisboa – Faculdade de Ciências. Portugal, 2007. Disponível em: <a href="https://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/1229/1/18914\_ULFC072532\_TM.pdf">https://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/1229/1/18914\_ULFC072532\_TM.pdf</a>. Acesso em: 07 nov. 2021.

CURY, Antônio. **Organização e métodos: uma visão holística.** 8ª. Edição. São Paulo, Atlas, 2005.

DAVENPORT, T. H. Ecologia da informação. São Paulo: Futura, 1998.

DELOITTE CONSULTING. **ERP's**Relatório de Pesquisa Publicado pela Deloitte Consulting. Disponível em: Http://www.dc.com/ whathsnew/second.html> acessado em 31 ago 2021.

GIL, Antônio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. 4 ed. São Paulo: Atlas, 2002.

HOLLAND, C. P.; LIGHT, B. A critical success factors model for erp implementation. IEEE Software, 1999.

HURT, L. Robert. **Sistemas de Informações Contábeis.**3. ed. Porto Alegre: Amgh, 2014.

HYPOLITO, C. M.; PAMPLONA, E. d. O. **Sistemas de gestão integrada**: Conceitos e considerações em uma implantação. XIX Encontro Nacional de Engenharia de Produção, 1999.

JACOBS, F. Robert e WHYBARK, D. Clay. WhyERP? A Primer on SAP Implementation. Boston: McGraw-Hill, 2000.

KOTTER, John P. Liderando mudanças: um plano de ação do mais notável especialista em liderança nos negócios. Rio de Janeiro: Alta Books, 2017. KUMAR, V.; MAHESHWARI, B.; KUMAR, U. ERP systems implementation: Best practices in Canadian government organizations. **Government Information Quarterly**, Ottawa, v. 19, 2002.

LAUDON, K.; LAUDON, J. Sistema de informação gerencial: administrando a empresa digital. 5. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2004. LAUDON, K.; LAUDON, J. Sistema de informação gerencial. 9. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011.

LEITE, Bruno Gomes. Impactos da implantação de um ERPnos processos de uma escola: Estudo de caso em uma escolado Serviço Social da Indústria do Maranhão. TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO - UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO, 2016.

LIMA, S. M. V.; BRESSAN, C. L. Mudança organizacional: uma introdução. In S. M. V. Lima (Ed.), Mudança organizacional – teoria e gestão. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2003.

LUCAS, H.; WALTON, E.; GINZBERG, M. Implementing packaged software. Mis Quarterly, p. p.537–549, 1988.

PADOVEZE, Clovis Luís. Sistemas de Informações Contábeis - Fundamentos e Análise. 8. ed.São Paulo: Atlas, 2019.

QUEIROZ, Artur Medeiros Barbosa. **Gestão da Mudança Na Implementaçãode Sistemas ERP no Serviço Público: Umestudo de caso na Secretaria de Saúde do Município de NATAL/RN.** TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE, 2017.

SAMPIERI, R. H.; COLLADO, C. F.; LUCIO, P. B. Metodologia de pesquisa. 5. ed. Porto Alegre: Penso, 2013.

SANTOS, Aldemar de Araújo. ERP e Sistemas de Informações Gerenciais. 1 ed. São Paulo: Atlas, 2013.

SOUZA, Flávia R.; MELHADO, Silvio B. A importância do sistema de informação para a gestão das empresas de projeto. Gestão & Tecnologia de Projetos, [S.I.], v. 3, n. 1, p. 121-139, maio 2008. Disponível em: http://www.revistas.usp.br/gestaodeprojetos/article/view/50930. Acesso em: 30ago. 2021.

SOUZA, C. A.; ZWICKER, R. Ciclo de vida de sistemas Erp. **Caderno de Pesquisas em Administração**, SÃO PAULO, v. 1, p. 2-14, 2000. ISSN 11.

SOUZA, C. A. de; ZWICKER, R. **Big-bang, small-bangs ou fases:** Estudo dos aspectos relacionados ao modo de início de operação de sistemas erp. Revista de Administração Contemporânea, Vol 7, 2003.

SROUR, Robert Henry. Poder, cultura e ética nas organizações: o desafio das formas de gestão. 13 ed. revista e ampliada – Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

STAIR, Ralph M.; REYNOLDS, George W. Princípios de sistemas de informação. 3 ed. São Paulo: Cengage Learning, 2015. TURBAN, Efrain; RAINER JR, R. Kelly; POTTER, Richard E. **Administração de tecnologia da informação:** teoria e prática. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

TURBAN, Ephraim. *Tecnologia da informação para gestão*: transformando os negócios na economia digital. 3.ed. Porto Alegre: Bookman, 2004.

VALENTE, N. T. Z. Implementação de ERP em pequenas e médias empresas: estudo de caso em empresa do setor da construção civil. 2004. São Paulo, 2004. Dissertação (Mestrado em Controladoria e Contabilidade) — Universidade de São Paulo. Disponível em: <a href="https://teses.usp.br/teses/disponiveis/12/12136/tde-11032009-112033/pt-br.php">https://teses.usp.br/teses/disponiveis/12/12136/tde-11032009-112033/pt-br.php</a>. Acessoem: 25 out. 2021.

WOOD, J.; CALDAS, M. Reductionism and complex thinking during ERP implementations. **Business Process Management Journal**, v. 7, n. 5, p. 387-393, 2001.

WOOD JR, Thomaz. Mudança Organizacional. – 3. Ed. – São Paulo: Atlas, 2002.

YOSHINO, C. K. N. Fatores críticos de sucesso com antecedentes da aceitação de um sistema de informação em uma universidade federal. Dissertação (Mestrado) — Universidade Federal do Rio Grande do Norte Universidade Federal do Pará, 2010.

ZIEMBA, E.; OBLAK, I. Critical success factors for erp systems implementation in public administration. Interdisciplinary Journal of Information, Knowledge, and Management, Volume 8, 2013.

ZIMATH, P. M. B. Fatores Críticos de Sucesso na implantação de sistemas degestão empresarial : estudo de caso na Datasul. Universidade Federal de SantaCatarina. Florianópolis, 2007.



# APÊNDICE A - QUESTIONÁRIO COM SERVIDORES

## UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS CURSO DE GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS

#### **QUESTIONÁRIO**

Prezado respondente,

Este questionário tem por objetivo subsidiar a elaboração do Trabalho de Conclusão de Curso em Ciências Contábeis de Edilson José de Araújo Correia Júnior, e você está sendo convidado a participar da pesquisa intitulada "A implantação de um sistema integrado empresarial (ERP): Um estudo na Secretaria de Finanças do município de João Pessoa/PB", sob a orientação do Prof. Dr. Tiago Henrique de Souza Echternacht, do Departamento de Finanças e Contabilidade da Universidade Federal da Paraíba.

Todas as informações recebidas serão tratadas com confidencialidade e utilizadas para fins estritamente científicos. Por oportuno, agradecemos a preciosa colaboração de VS<sup>a</sup> e colocamo-nos a disposição para qualquer esclarecimento que se faça necessário.

Edilson José de Araújo Correia Júnior – eedilson @hotmail.com

Prof. Tiago Henrique de Souza Echternacht — tiagoechternacht@gmail.com

## PARTE I – INFORMAÇÕES GERAIS

#### Caracterização do entrevistado

<ul> <li>1.1 Setor *</li> <li>Marque apenas uma</li> <li>( ) Diretoria de contabilidade</li> <li>( ) Diretoria de Execução Orçamentária e Financeira</li> </ul>
1.2 Formação *  Marque apenas uma ( ) Técnico Nível Médio ( ) Superior Completo ( ) Outro:
1.3 Tempo em que trabalha na Secretaria de Finanças (em anos) *  Marque apenas uma ( ) até 5 ( ) entre 5 e 10 ( ) acima de 10

1.4 Você já participou de algum de especialização, etc.) sobi Marque apenas uma ( ) Não ( ) Sim		alestra, seminário, congresso, curso o Empresarial (ERP)? *
1.5 Você já participou de algum de especialização, etc.) sobi Marque apenas uma ( ) Não ( ) Sim		alestra, seminário, congresso, curso o Empresarial (ERP)? *
1.6 Você já participou de anteriormente? *  Marque apenas uma ( ) Não ( ) Sim	alguma implantação de	e sistema integrado empresarial

1. Feedback do usuário a respeito das dificuldades enfrentadas durante o período de implementação do sistema ERP

PARTE II – IMPACTO DA IMPLANTAÇÃO DE UM SISTEMA INTEGRADO EMPRESARIAL (ERP)

**EM UM SETOR PÚBLICO** 

Instruções para o Preenchimento: As respostas podem ser 1,2,3,4, ou 5. O extremo 1 - significa que você Discorda Totalmente com a questão, 2 - Discorda parcialmente, 3 - não concorda e nem discorda, 4 - Concorda parcialmente, enquanto o 5 indica que você Concorda totalmente com o quesito.

	1	2	3	4	5
1.1 Durante o período de implantação há dificuldades na realização das atividades					
1.2 O período de implantação oferece desvantagens no andamento das atividades desenvolvidas nos setores					
1.3 A falta de planejamento antes da adoção do novo sistema, acaba gerando conflitos durante a implantação					
1.4 Houve aumento de demanda de trabalho durante o período de implantação					

## 2. Feedback do usuário a respeito do Sistema ERP?

Instruções para o Preenchimento: As respostas podem ser 1,2,3,4, ou 5. O extremo 1 - significa que você Discorda Totalmente com a questão, 2 - Discorda parcialmente, 3 - não concorda e nem discorda, 4 - Concorda parcialmente, enquanto o 5 indica que você Concorda totalmente com o quesito.

	1	2	3	4	5
2.1 O sistema ERP funciona satisfatoriamente no meu setor					
2.2 O sistema ERP promoveu impactos positivos na execução das minhas atividades					
2.3 O sistema ERP possibilitou redução no número de tarefas diárias necessárias para o desempenho da minha função					
2.4 O sistema disponibiliza informações de maneira ágil e eficaz					

### 3. Feedback do usuário a respeito do processo de implantação do Sistema ERP?

Instruções para o Preenchimento: As respostas podem ser 1,2,3,4, ou 5. O extremo 1 - significa que você Discorda Totalmente com a questão, 2 - Discorda parcialmente, 3 - não concorda e nem discorda, 4 - Concorda parcialmente, enquanto o 5 indica que você Concorda totalmente com o quesito.

	1	2	3	4	5
3.1 Houve treinamento para preparar os funcionários antes da implantação					
3.2 Antes da implantação, foi realizado um trabalho de mapeamento das rotinas no meu setor					
3.3 Sinto que hoje meu conhecimento sobre sistema ERP é maior do que do mês de sua implantação					
3.4 Estou satisfeito com a implantação do sistema ERP					

## 4. Feedback do usuário a respeito do fornecedor do sistema ERP?

Instruções para o Preenchimento: As respostas podem ser 1,2,3,4, ou 5. O extremo 1 - significa que você Discorda Totalmente com a questão, 2 - Discorda parcialmente, 3 - não concorda e nem discorda, 4 - Concorda parcialmente, enquanto o 5 indica que você Concorda totalmente com o quesito.

	1	2	3	4	5
4.1 O fornecedor cumpre os prazos estabelecidos inicialmente					
4.2 O fornecedor presta o suporte necessário durante o período de implantação					
4.3 Há um acompanhamento presencial de uma equipe durante o período de implantação					
4.4 Foi disponibilizado meios eletrônicos (e-mail, chat, etc.) que possam ser utilizados para prestar suporte aos usuários durante a implantação					



## APÊNDICE B - QUESTIONÁRIO COM GESTORES E FORNECEDOR

## UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS CURSO DE GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS

#### **QUESTIONÁRIO**

# Roteiro para questionário aberto com os Diretores / Secretário de Finanças:

- 1. O que motivou a troca do sistema antigo pelo novo sistema?
  - Verificar os principais motivos que levaram a mudança do sistema.
- 2. Quais as mudanças provocadas pela alteração do sistema e durante o seu período de implantação?
- Identificar as mudanças organizacionais, operacionais, estruturais, entre outros que ocorreu através da troca do sistema ERP.
- 3. Quais as maiores dificuldades, problemas e desvantagens, enfrentados durante a implantação do sistema ERP? A Cultura organizacional dos servidores foi um problema?
- Verificar as principais dificuldades e problemas que ocorrem durante o período de implantação e identificar se há alguma desvantagem em relação ao antigo sistema.
- 4. Após o início da implantação do novo sistema, houve alguma necessidade de realizar alterações no planejamento feito anteriormente?
- Verificar se após o início da implantação foi necessário realizar algum ajuste no planejamento que foi feito anteriormente.
- 5. Quais as expectativas da Secretaria de Finanças em relação ao sistema após sua implantação? Quais os principais objetivos e vantagens que se espera?
- Verificar o que se espera do novo sistema e os benefícios que ele trará, inclusive as suas vantagens em relação ao antigo sistema.

- 6. Qual a satisfação da Secretaria em relação ao fornecedor até o devido momento? O mesmo presta o suporte necessário à empresa durante o período de implantação?
- Verificar o nível de satisfação da repartição pública em relação ao fornecedor, se o mesmo está cumprindo os prazos acordados inicialmente.

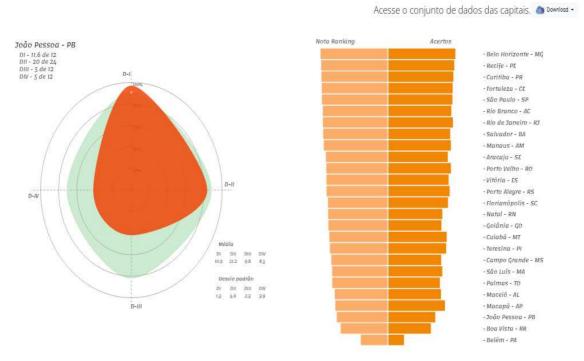
# Roteiro para questionário aberto com o coordenador da empresa que dá suporte no novo sistema:

- 1. O que leva as empresas/órgãos públicos a buscarem um sistema integrado de gestão?
- Verificar através da sua experiência com implantação e vendas as razões que levam uma empresa a sentir a necessidade de adquirir um sistema integrado.
- 2. Quais as possíveis mudanças provocadas pela implantação do sistema? Como um grande órgão público funciona antes da implantação e como fica após a implantação do sistema?
- Identificar as mudanças organizacionais, operacionais, estruturais, entre outras que possam ocorrer através da implantação do sistema.
- 3. Quais os problemas, desvantagens e dificuldades enfrentadas durante a implantação de sistema em uma grande empresa?
- Verificar eventuais problemas, desvantagens e dificuldades enfrentadas através da implantação do sistema.
- 4. Quais as principais vantagens que um órgão público pode obter com a implantação do sistema ERP?
- Levantar as vantagens reais que a empresa pode obter com a adoção do sistema.
- 5. Quando um fornecedor implanta um ERP, que tipo de solução presume estar oferecendo? O sistema que está em processo de implantação deve atender as expectativas da empresa?
- Analisar o que o fornecedor diz oferecer e confrontar o discurso dele sobre o que é oferecido com os benefícios reais ditos anteriormente.
- Verificar se o sistema deverá atender todas as necessidades do Órgão público, ou seja, corresponder suas expectativas.

# ANEXO A – RANKING DA QUALIDADE DA INFORMAÇÃO CONTÁBIL E FISCAL NO SICONFI

O ranking das capitais utiliza o resultado da metodologia adotada para o rankeamento dos entes, tendo como universo de elementos o conjunto de capitais. Cabe ressaltar Brasília não está contida no conjunto em tela observadas suas peculiaridades federativas.

Passe o mouse sobre as barras para observar as notas obtidas pelos entes bem como o quantitativo de acertos das cidades selecionadas.



Fonte: Tesouro Nacional

Disponível em https://ranking-municipios.tesouro.gov.br/. Acesso em: 18 nov. 2021