



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS
DEPARTAMENTO DE FINANÇAS E CONTABILIDADE
CURSO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS**

FILLYPHE EDUARDO LUCENA JUSTINO

**A CONTRIBUIÇÃO DO SISTEMA ERP SAP NA GESTÃO DE PROCESSOS EM
UMA TERMOELÉTRICA DO ESTADO DA PARAÍBA**

**JOÃO PESSOA
2018**

FILLYPHE EDUARDO LUCENA JUSTINO

**A CONTRIBUIÇÃO DO SISTEMA ERP SAP NA GESTÃO DE PROCESSOS EM
UMA TERMOELÉTRICA DO ESTADO DA PARAÍBA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Ciências Contábeis, do Centro de Ciências Sociais Aplicadas da Universidade Federal da Paraíba, como requisito parcial a obtenção do grau de Bacharel em Ciências Contábeis.

Orientador: Prof. Dr. Tiago Henrique de Souza Echternacht

**JOÃO PESSOA
2018**

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

J96a Justino, Fillyphe.

A CONTRIBUIÇÃO DO SISTEMA ERP SAP NA GESTÃO DE
PROCESSOS EM UMA TERMOELÉTRICA DO ESTADO DA PARAÍBA. /
Fillyphe Justino. – João Pessoa, 2018.
57f.: il.

Orientador(a): Profº Dr. Tiago Henrique de Souza Echernacht.
Trabalho de Conclusão de Curso (Ciências Contábeis) – UFPB/CCSA.

1. Sistemas de informação. 2. Gestão. 3. Organizações contábeis. I.
Título.

UFPB/CCSA/BS

CDU:657(043.2)

FILLYPHE EDUARDO LUCENA JUSTINO

**A CONTRIBUIÇÃO DO SISTEMA ERP SAP NA GESTÃO DE PROCESSOS EM
UMA TERMOELÉTRICA DO ESTADO DA PARAÍBA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Ciências Contábeis, do Centro de Ciências Sociais Aplicadas da Universidade Federal da Paraíba, como requisito parcial a obtenção do grau de Bacharel em Ciências Contábeis.

Defendida em: 05/06/2018

BANCA EXAMINADORA


Prof. Dr. Tiago Henrique de Souza Echtermacht
Orientador - UFPB



Profa. Dra. Simone Bastos Paiva
Examinador - UFPB

Profa. Ma. Inajá Allane Santos Garcia
Examinador - UFPB

JOÃO PESSOA
2018

Dedico este trabalho a minha família e a todos os meus amigos, que me apoiaram nessa jornada.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, pelo dom da vida; por todas as coisas boas que já vivi, fazendo com que minha fé e Seu amor sejam meu escudo em toda minha caminhada.

A minha mãe, Lúcia, por ter cuidado de mim com todo o carinho do mundo, educando-me, ensinando-me e sempre apoiando e acreditando em meu potencial.

Ao meu amado pai, Viana, por me proporcionar o sustento e ter me dado educação, transformando-me no homem que sou hoje.

Aos meus queridos irmãos, Wilker e Luiz Eduardo, por estarem ao meu lado, apoiando-me nos momentos mais difíceis da minha vida, e incentivando-me nos momentos de incertezas.

Aos meus amigos, Luan Pacote, Diego Henrique, Franklin Morais, Carlos Alberto, Valquíria, Dimas Rafael, e a muitos outros que não me recordo no momento, por me ajudarem nessa caminhada.

À minha amada esposa, Nayane, mulher, mãe e companheira, por me proporcionar essa família linda, e a minha amada filha, que está prestes a chegar a esse mundo.

A todos os professores da Universidade Federal da Paraíba (UFPB), que de alguma forma contribuíram para o meu crescimento pessoal e profissional.

E por fim, ao meu amigo e excelente orientador, Prof. Tiago Henrique de Souza Echternacht, por acreditar no meu potencial, tendo disposto o seu tempo para ajudar-me da melhor forma possível, sendo sempre atencioso, compreensivo e, acima de tudo, prestativo.

*“Um sonho sonhado sozinho é apenas um sonho.
um sonho sonhado junto é realidade.”*

Yoko Ono

RESUMO

A pesquisa teve por objetivo analisar a importância do ERP SAP na gestão de processos de uma termelétrica na cidade de João Pessoa-PB. O mercado dinâmico e a necessidade de tomadas de decisões estratégicas e tempestivas fazem com que as empresas implantem ferramentas que auxiliem e controlem seus processos internos. Nesse contexto, os Sistemas Integrados de Gestão são essenciais para a elaboração de informações confiáveis e fluidas, através dos controles das atividades operacionais e comerciais, estruturando e delimitando toda a cadeia de processos, desde as informações externas do mercado quanto as geradas dentro da própria organização, a fim de atender à gestão. A pesquisa classifica-se como qualitativa, e foi realizada por meio de entrevistas a 6 funcionários dos setores de controladoria, compras, financeiro, contas a receber e contas a pagar, escolhidos por serem considerados usuários-chave, com conhecimento do ERP. No geral, a pesquisa averiguou e apontou os processos geridos pelo sistema, além das vantagens com a implantação do ERP na organização. Os usuários apontaram vantagens com a implantação dos controles de processos na empresa, mas, por outro lado, também foram identificados alguns problemas relacionados à interpretação dos dados e informações fornecidas, pois houve contradição entre os que afirmam que as informações são seguras e aqueles que afirmam que são duplicadas demonstrando a necessidade de customização e treinamento para os funcionários sobre as funcionalidades do sistema.

Palavras-chave: Sistemas Integrados de Gestão. Gestão de Processos. ERP.

ABSTRACT

The aim of this research was to analyze the importance of SAP ERP in the process management of a thermoelectric plant in the city of João Pessoa, Paraíba, Brazil. The dynamic market and needs for strategic and timely decision-making induce companies to implant tools that help and control their internal processes. In this context, integrated management systems are essential for the production of reliable and fluid information, through the control of operational and commercial activities, structuring and delimiting the entire process chain, from external market information such as information generated within the organization itself in order to attend the management. The research is classified as qualitative, and it was conducted through interviews with 6 employees from the sectors of controlling, purchasing, financial, accounts receivable and accounts payable, chosen for being considered key users with ERP knowledge. In general, the research investigated and pointed out the processes managed by the system and also the advantages with the implementation of the ERP in the organization. The users pointed out many advantages with the implementation of the process controls in the company. On the other hand, some problems related to the interpretation of the data and information provided were identified, because there was a contradiction between those who affirm that the information is secure and those who affirm that it is duplicated, demonstrating the need for customization and system features training for employees.

Keywords: Integrated Management Systems. Processes Management. ERP.

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

ANEEL	Agência Nacional de Energia Elétrica
CPFL	Companhia Paulistana de Força e Luz
EPASA	Centrais Elétricas da Paraíba S/A
ERP	<i>Enterprise Resources Planning</i>
MW	<i>MegaWatt</i>
S/A	Sociedade Anônima
SAP	<i>Systeme, Anwendungen und Produkte in der Datenverarbeitung</i>
SI	Sistema de Informação
TI	Tecnologia da Informação
UTE	Usina Termoelétrica

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Organograma EPASA	27
Figura 2 - Frequência dos Códigos - “Sistema Integrado ERP EPASA”	29
Figura 3 – Vista Aérea da Planta da EPASA	46
Figura 4 – Vista Lateral da Planta da EPASA.....	46
Figura 5 – Parte Inferior Motor MAN STX 18V 32/40 CD	46
Figura 6 – Parte Superior MAN STX 18V 32/40 CD.....	47
Figura 7 – Área de Tancagem	47
Figura 8 – Parte Superior Usina Termonordeste	47
Figura 9 – Sala de Controles Usina Termonordeste	48
Figura 10 – Área de Recebimento de Combustíveis	48

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Detalhes da Amostra	28
Quadro 2 - Principais Desafios da Implementação do Sistema Integrado - ERP na EPASA.....	29

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	12
1.1	Problema da 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	Desenvolvimento da Tecnologia	16
2.2	Sistemas de Informações, Sistema Integrado de Gestão (ERP).....	17
2.4	Gestão de Processos	22
3	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	23
3.1	Tipologia de Pesquisa	23
3.2	Procedimentos Metodológicos.....	23
3.3	Coleta de Dados.....	24
3.4	Tratamento e análise dos dados.....	24
4	APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DE RESULTADOS	26
4.1	Caracterização da Organização.....	26
4.2	Organograma da Organização e Quadro de Funcionários	27
4.3	Tempo que a Organização Existe	27
4.4	Resultados das Entrevistas	28
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	34
	REFERÊNCIAS.....	36
	APÊNDICE A - Roteiro das entrevistas	39
	APÊNDICE B - Transcrições das Entrevistas.....	40
	ANEXO A – Instalações da EPASA.....	46

1 INTRODUÇÃO

A Tecnologia da Informação (TI) vem revolucionando o mundo e seus mercados ao longo das últimas décadas, dinamizando e aprimorando as operações financeiras ao redor do mundo e tornando os sistemas de informações, ferramentas indispensáveis para a gestão dos negócios.

Conforme o avanço do mundo tecnológico, as empresas e seus sistemas precisam acompanhar essas mudanças, impulsionadas pelos mercados dinâmicos e globalizados, gerando uma forte concorrência. Inseridas nesses contextos, as organizações de pequeno, médio e grande porte precisam cada vez mais utilizar Sistemas de Informações inteligentes e integrados, capazes de fornecer as informações necessárias para a tomada de decisão.

Diversos *softwares* oferecem informações gerenciais dos quais, destaca-se o SAP, uma abreviação de *Systeme, Anwendungen und Produkte in der Datenverarbeitung*, em alemão; em português, “Sistemas, Aplicativos e Produtos para Processamento de Dados”. O SAP é um *software* ERP (*Enterprise Resources Planning*) perfeitamente integrado, sendo o principal produto da empresa que leva o mesmo nome do *software* (SAP SE), líder global de mercado em soluções de negócios colaborativos e multiempresas.

Os Sistemas ERP exercem um papel indispensável para criar uma integração entre diversas áreas da empresa, gerando e desenvolvendo sinergia e comunicação, tornando-a mais competitiva. De acordo com Martins e Alt (2006), o desenvolvimento de *softwares* é uma função muito importante para as empresas conseguirem atingir seus objetivos, se tornando uma vantagem competitiva em relação à concorrência.

Inseridos nesses ambientes voláteis e dinâmicos, entende-se que os ERPs necessitam acompanhar tanto os avanços tecnológicos como as mudanças de mercados e das práticas e técnicas contábeis adotadas, trazendo informações completas, precisas, dinâmicas e tempestivas, para auxiliar na tomada de decisão, de forma que as empresas entendam e dominem todo o seu ambiente e otimizando a relação entre as áreas, tendo em vista que as organizações precisam de articulações estratégicas entre as unidades que compõem a sua estrutura, com o objetivo de alcançar um desempenho superior e a excelência.

Portanto, para que as organizações se tornem mais eficientes, precisam tomar decisões adequadas. Para tanto, é essencial a utilização de recursos de TI e

SI, pois ajudam a organização a atingir suas metas, fornecendo aos gestores, por exemplo, uma visão dos processos internos da empresa, de modo que possam ter controles e planejamentos mais eficazes (STAIR; REYNOLDS; SILVA, 1998).

Inserida nesse contexto as Centrais Elétricas da Paraíba S/A (EPASA), termoelétrica situada na cidade João Pessoa – PB, foi vencedora do leilão de julho de 2007 da Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL), com intuito de agir como uma usina de *backup*, garantindo disponibilidade para o setor elétrico, principalmente no Nordeste, cuja constituição ocorreu em 15/09/2008 e com as atividades iniciais em dezembro de 2010.

A EPASA compõe uma empresa do grupo CPFL (Companhia Paulistana de Força e Luz), empresa atuante no setor elétrico, e em específico, na distribuição, geração de energia, comercialização de energia elétrica no mercado aberto e serviços. Sendo considerada uma das maiores empresas do setor elétrico brasileiro, leva energia a 9,1 milhões de clientes, possuindo uma matriz diversificada de grandes e pequenas centrais hidrelétricas, a parques eólicos e de usinas de biomassa e térmicas a óleo combustível.

A EPASA adotou o ERP com o objetivo de integrar as informações setoriais, com o objetivo de otimizar o controle dos processos e a melhorar os resultados. A gestão de processos busca estrutura uma organização não por departamentos, como Recursos Humanos, Logística, Financeiro e Controladoria, por exemplo, mas por meio de processos, visando otimizar os resultados.

Neste contexto, a gestão de processos é um conjunto de métodos e técnicas que ajudam a organização através do conhecimento e compreensão de seus processos, isto é, por meio da formalização destes e através de uma linguagem comum de entendimento uniforme, permitindo uma maior efetividade organizacional (ARAUJO *et al.*, 2004). Em complemento, o ERP contribui para o pensamento sistêmico e estratégico nas organizações.

1.1 Problema da Pesquisa

As empresas necessitam compreender suas operações, seus processos, seus funcionários e todo o ambiente operacional, analisando fatores como a relação e comunicação entre áreas, com informações precisas e dinâmicas para o desenvolvimento de uma gestão eficaz.

Nesse contexto, destaca-se a importância do ERP como ferramenta para a elaboração e tratativa de dados, sendo uma ferramenta para tomada de decisão.

No entanto, para que o ERP seja eficaz, de fato, deve estar alinhado aos processos e objetivos da empresa, uma vez que seus colaboradores devem entender e utilizar adequadamente esta ferramenta. Portanto, surge a questão: **Qual a contribuição do sistema ERP para eficiência dos processos das Centrais Elétricas da Paraíba S/A (EPASA)?**

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo Geral

Analisar a contribuição do Sistema ERP para a eficiência dos processos na EPASA.

1.2.2 Objetivos Específicos

- Identificar os processos internos gerenciados por ERP;
- Identificar as vantagens do uso do Sistema ERP; e
- Identificar aspectos do ERP que possam ser aprimorados.

1.3 Justificativa

Tendo em vista o desenvolvimento tecnológico nas empresas, os Sistemas de Informações Integrados (ERPs) tem sido difundido em pequenas, médias e grandes empresas, sendo um diferencial competitivo. De acordo com Padilha e Martins (2005, p. 103):

“A tendência atual da área de Sistemas de Informações Gerenciais é de não apenas visualizar a empresa isoladamente, mas, toda a cadeia de suprimentos, conseguindo realizar o planejamento estratégico e tático globalmente para a cadeia, além do operacional para a empresa”.

As empresas são formadas por diversos setores interligados, gerando resultados e informações distintas, que convergem, tendo como finalidade analisar a

cadeia de acontecimentos dentro das empresas, o que requer controle, tempestividade e eficiência dos usuários na operação dos sistemas e controles existentes dentro da empresa, portanto, essa pesquisa justifica-se pela necessidade de compreender e analisar os impactos gerados na gestão do negócio, utilizando, como ferramenta, o ERP SAP.

Este trabalho pode contribuir para compreender como a contabilidade gerencial pode ser mais efetiva por meio da Tecnologia da Informação. A opção por este tema origina-se também pelo fato do pesquisador atualmente trabalhar no setor de Planejamento Financeiro/Estratégico e Controladoria de uma termoelétrica que utiliza um sistema ERP SAP, buscando identificar a necessidade de estratificar e analisar os impactos causados na gestão do negócio, e como alinhar o sistema ERP SAP, os controles internos da empresa e seus colaboradores, de forma que sua utilização gere resultados e analisando toda a cadeia de informações, levando em conta que a empresa utiliza um único sistema para todos os seus setores, com um banco de dados integrado.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O objetivo deste capítulo é o de destacar o embasamento teórico que vai amparar a presente pesquisa. Portanto, serão analisados os seguintes tópicos: Desenvolvimento da Tecnologia, através do qual serão demonstrados os avanços tecnológicos nas empresas, desde a Revolução Industrial; Sistemas de Informações Contábeis, abordando conceitos, estruturas e utilizações dos distintos sistemas; e ERP, abordando as definições, estruturas, características e componentes técnicos que compõem um Sistema de Informação Integrado (ERP).

2.1 Desenvolvimento da Tecnologia

A Revolução Industrial foi um divisor de águas na história da humanidade, uma vez que a economia deixou de ser agrária e passou a ser industrial e globalizada. Segundo Marx (1987, *apud* CARVALHO, 2010), a partir do século XVIII, as fábricas proporcionaram a associação do homem de baixa renda ao homem burguês, analisando pelo ponto de racionalização; e as fábricas já eram pensadas a partir das máquinas, e não a partir do homem, gerando uma dissociação entre concepção e execução do trabalho, processo esse, extremamente alienante para o trabalhador.

As mudanças nos cenários econômicos, impulsionaram uma outra revolução que ficou conhecida como a “revolução técnica”; de forma que as máquinas foram, de forma gradativa, sofisticando-se, utilizando-se da tecnologia como ferramenta, saindo-se de um cenário no qual as ferramentas reinavam, e migrando-se para um no qual a máquina é o principal meio produtivo.

Portanto, com as máquinas como ponto central, começa-se a ocorrer de forma gradativa, uma evolução tecnológica do trabalho, da instrumentação rumo à mecanização, o que de fato ocorreu o desenvolvimento do maquinismo, originando a “revolução técnica”, que resultou na expansão do moinho, no desenvolvimento do torno e no surgimento da roda d’água e das prensas e parafusos, ou seja, com fatores que impulsionaram, de forma crescente, uma substituição do homem pela máquina.

De acordo com Almeida (2008),

[...] a tecnologia é gerada porque, em caso contrário, a sociedade entraria em processo de decadência; ajuda a solucionar problemas como a falta de produtividade do solo ou as dificuldades de comunicação; ajuda a superar deficiências físicas como a surdez ou a cegueira; possibilita o aumento do conforto humano; conecta o planeta todo a um custo muito baixo; possibilita aos detentores da tecnologia da informação maior influência sobre massas populacionais; aumenta a produtividade do trabalho humano; melhora a qualidade, o custo, a capacidade e a conveniência de produtos e serviços; proporciona aumentos na lucratividade de organizações; possibilita o aprimoramento nos processos de ensino e aprendizagem; e possibilita o aumento da segurança pessoal.

Portanto, a tecnologia surge com o objetivo de facilitar as operações, atravessando o campo profissional e alcançando o campo individual ou subjetivo. Com isso, os Sistemas de Informações trazem benefícios para as áreas da educação, trabalho, lazer, informação, relações pessoais e comércio, para citar alguns.

2.2 Sistemas de Informações, Sistema Integrado de Gestão (ERP)

Os Sistemas de Informações são compostos por um ou mais *softwares* com o objetivo de fornecer informações aos usuários internos e externos da entidade. Conforme Stair, Reynolds e Silva (1998), tais sistemas abrangem procedimentos, pessoas e fornecem informações para a tomada de decisão no dia a dia da empresa através de uma rede de informação. Aliado a isso, pode-se determinar que seu foco é a eficiência operacional, e em setores como os de produção, finanças e outras áreas funcionais, também recebem suporte dos Sistemas de Informação Gerencial, interligados através de um banco de dados comum.

Complementando essas ideias, Batista (2004, p. 39), diz que: "o objetivo de usar os SIs é a criação de um ambiente empresarial no qual as informações sejam confiáveis e possam fluir na estrutura organizacional". Seguindo essa linha de pensamento, Gil (1995) indica que SIs são um conjunto de recursos humanos, recursos materiais e tecnológicos, obedecendo uma sequência lógica de processamento de dados.

Portanto, os Sistemas de Informações são utilizados para sanar os problemas da empresa de forma eficaz e tempestiva, objetivando a resolução de problemas

organizacionais internos e a conseqüente preparação para enfrentar as tendências da crescente competitividade de mercado (BAZZOTTI; GARCIA, 2006)

Os Sistema Integrados de Gestão (em inglês, ERP ou *Enterprise Resource Planning*) podem ser classificados como um conjunto de *softwares* integrados, com a finalidade de gerar informações que dão suporte a operação da empresa; esses sistemas interligam os diversos setores da empresa em um único banco de dados, e essa junção, possibilita a automatização de vários processos e pessoas, porém, que dependem do uso adequado dos colaboradores da empresa de forma harmoniosa, gerando eficiência e agindo de acordo com os propósitos da empresa e dos *softwares*.

Conforme Kenworthy (1997), os Sistemas ERP surgiram nos Estados Unidos, nos anos 50 e 60, e tinham como objetivo o controle de estoques, sendo denominados, há época, de “Processadores de Listas de Materiais” (*Bill of 14 Materials Processing*), de forma que o programa mestre de produção, a lista de materiais e as necessidades de reposição dos materiais eram calculadas, possibilitando um maior controle na gestão dos estoques e no gerenciamento da produção.

Para Turner, Weickgenannt e Copeland (2017), um Sistema Integrado de Gestão Empresarial (ERP) constitui um *software multimodule* (multimódulos), que integra todos os processos de negócios e eventos de toda a organização em um único sistema. Cada módulo visa coletar e processar dados de uma área funcional da organização, buscando integrá-la com processos relacionados; por exemplo, um módulo pode ser projetado para processar transações de compras e registrar todos os dados sobre ordens de compra.

Esse módulo deve integrar-se com as contas a pagar e o inventário, neste caso, uma vez que o fornecedor deve ser pago, e o estoque, aumentado, à medida que os produtos comprados chegam. Neste aspecto, cada um dos módulos de *software* de um Sistema ERP automatiza atividades de negócios de uma área funcional dentro de uma organização; estas informações são atualizadas em tempo real, no banco de dados do ERP, para que os funcionários em todas as unidades de negócios usem as mesmas informações, e para que todas estas estejam atualizadas.

Uma vez que os dados são armazenados em um único banco de dados, cada área funcional pode facilmente compartilhar informações com as outras áreas da

organização. Por exemplo, quando um pedido de cliente é inserido em um sistema ERP, um representante do cliente pode ter acesso a informações, como o pedido do cliente e o histórico de crédito, além de detalhes relacionados ao saldo da conta, níveis de estoque, cronogramas de produção e cronogramas de remessas. Portanto, o empregado pode responder a quaisquer perguntas que o cliente possa fazer, quais sejam:

1. O produto está em estoque?
2. Se não, quando será produzido ou reabastecido?
3. Com quanto tempo ele pode ser enviado?
4. Quando fizemos a última encomenda para este item?

Para responder a essas perguntas ao cliente, o representante de atendimento deve ter acesso a informações de inventário, planejamento de produção e informações de agendamento, além do agendamento de remessas e histórico de clientes. Todas essas áreas funcionais possuem dados armazenados em um único banco de dados, compartilhado, para permitir a integração e a recuperação de dados necessários (TURNER, WEICKGENANNT; COPELAND, 2017).

De acordo com Peleias (2000), um sistema integrado baseado na filosofia ERP é uma solução em processamento eletrônico de dados voltada para o atendimento das necessidades operacionais das empresas. Conforme a Delloite Consulting (1998) o conceito de ERP está relacionado a diversos *softwares* de negócios que possibilitam à empresa automatizar e integrar seus processos, compartilhando práticas e dados comuns de toda a empresa, fornecendo informações em tempo real. De acordo com as palavras de Souza e Zwicker (2000, p. 48), a definição de ERP consiste em ser:

Sistemas de informação integrados, adquiridos na forma de pacotes comerciais, para suportar a maioria das operações de uma empresa. Procuram atender requisitos genéricos do maior número possível de empresas, incorporando modelos de processos de negócio, obtidos através da experiência acumulada de fornecedores, consultorias e pesquisa em processos de *benchmarking*.

Segundo o que relata Hicks e Stecke (1995), o ERP está essencialmente ligado a garantir que as decisões de manufatura de uma empresa não sejam feitas

sem levar em consideração os seus impactos sobre a cadeia de fornecimento, tanto para a frente como para trás. Entretanto, indo mais adiante, decisões de produção são afetadas e afetam todas as outras áreas da empresa, incluindo a engenharia, contabilidade e o *marketing*. Com isso, para tomar melhores decisões, é necessário levar em consideração todas as importantes interações dentro da empresa, e o *software* é o meio para se conseguir esta integração dos processos de decisão.

Os Sistemas ERP expandiram-se sobre o Sistema MRP (*Material Requirement Planning* ou Planejamento de Necessidades de Materiais) adicionando funções em todos os processos na empresa, ou seja, *marketing*, distribuição, recursos humanos e outros processos empresariais tornaram-se parte do sistema ERP. O *software* ERP opera em um banco de dados relacional, como o *Oracle*, o *Microsoft SQL Server* ou o *DB2* da *IBM*. Um Sistema ERP geralmente é baseado em módulos e inclui as seguintes áreas funcionais:

1. Finanças;
2. Recursos Humanos;
3. Compras e Logística;
4. Desenvolvimento e Fabricação de Produtos;
5. Vendas e Serviços; e
6. Análise (*Analytics*).

Os módulos dentro da área funcional financeira podem incluir a razão geral, gestão de caixa e ativos fixos. Já os módulos na área funcional de vendas e serviços podem incluir o processamento de pedidos de vendas, contas a receber, atendimento ao cliente, gerenciamento de relacionamento com clientes e outros processos relacionados, por exemplo (TURNER; WEICKGENANNT; COPELAND, 2017).

Os dados, dentro do Sistema ERP, são armazenados em um banco de dados operacional. Em alguns sistemas, um *data warehouse* (ou armazém de dados) também pode ser usado para guardar e produzir dados analíticos.

Estes componentes são fortemente integrados e afetam uns aos outros. Por exemplo, os módulos de fabricação e os dados são integrados, para que o pessoal de vendas possa ver imediatamente as informações da programação de produção e,

portanto, fornecer aos clientes informações precisas sobre as datas de entrega do produto (TURNER; WEICKGENANNT; COPELAND, 2017).

À medida que os sistemas MRP e MRP II se tornaram mais populares nas grandes empresas de manufatura, os primeiros pioneiros dos Sistemas ERP estavam trabalhando em um conceito mais amplo de *software* de sistemas de informação.

Cinco ex-analistas de sistemas IBM criaram uma versão inicial do *software* ERP, em 1972. Esses cinco inovadores formaram uma empresa que se tornaria Sistemas, Aplicações e Produtos em Processamento de Dados (SAP). A SAP projetou o primeiro sistema ERP verdadeiro, também chamado de SAP e pretendia integrar todos os processos de negócio, e não apenas a fabricação, disponibilizando dados em tempo real. Ao sistema de contabilidade financeira, eles adicionaram módulos para gerenciamento de materiais, compras, gerenciamento de estoque e verificação de faturas. O SAP versão 2, ou SAP R/2 foi introduzido em 1978. Esta nova versão aproveitou o *mainframe* atual, permitindo a interatividade entre os módulos e recursos adicionais, como o rastreamento de pedidos (TURNER; WEICKGENANNT; COPELAND, 2017).

O *software* ERP não se tornou popular no mercado de *software* de grandes corporações, até a década de 1990. Em 1992, a SAP liberou sua terceira versão de SAP, chamado SAP R/3. Duas características importantes levaram a um tremendo crescimento na demanda por SAP R/3: primeiro, ele usava arquitetura de *hardware* cliente-servidor, o que permitiu ao sistema rodar em uma variedade de plataformas de computador, tais como *Unix* e *Windows NT* (TURNER; WEICKGENANNT; COPELAND, 2017).

Além disso, R/3 também foi projetado com um sistema aberto com abordagem de arquitetura, permitindo a empresas fabricantes desenvolver um *software* que iria integrar com o SAP R/3. Neste contexto, o sucesso do SAP R/3 levou outros desenvolvedores de *software* a criarem produtos concorrentes -empresas, como a *Oracle Corporation*, *PeopleSoft* JD Edwards e Baan produziram competindo com sistemas ERP (TURNER; WEICKGENANNT; COPELAND, 2017).

2.4 Gestão de Processos

As empresas são compostas por diversos níveis e componentes, segregando-as em áreas, de modo que é formada uma cadeia de processo produtivo interligada, com o objetivo de trazer resultados para a empresa.

A delimitação desses processos é de extrema importância para as empresas, pois, conhecendo a dinâmica e a estrutura do processo, tendo em consideração a informação gerada por diversos setores da empresa, sempre será possível aprimorá-los, de modo a gerar inovação e ganhar capacidade produtiva.

De acordo com Barbará (2006), “processos” podem ser definidos como um conjunto de ações coordenadas e agregadas com o intuito de produzir algo em específico, portanto, o resultado dos processos serão os produtos e/ou serviços, e/ou informações. Estes processos são resultados do sistema de ação, representados por fluxos de atividades ou eventos coligados. Neste contexto, toda a atividade importante realizada nas empresas está incluída em algum processo, pois não existe um produto ou um serviço oferecido por uma empresa sem um processo de negócios. Ademais, de acordo com o autor,

O fluxo de trabalho é apenas um dos tipos de processo empresarial, talvez aquele em que as atividades são mais interdependentes e realizadas numa sequência específica. Essa definição estrita deixa de fora os processos que não têm início e fim claros ou cujo fluxo não é bem definido. Às vezes, alguns desses processos têm impacto maior que os demais na própria viabilidade da empresa, como aqueles ligados à sucessão na empresa, ao desenvolvimento dos gerentes e à avaliação do desempenho do pessoal (GONÇALVES, 2000, p. 7).

A principal condição para que o processo de negócio seja integrado é o de entender a empresa na sua totalidade e assim transpor as barreiras organizacionais, adquirindo o conhecimento da organização por processos, sobrepondo o entendimento da hierarquia funcional (DA SILVA; PEREIRA, 2006). Logo, de acordo com o autor, os processos abrangem todo o processo da empresa, desde a produção até às variações do mercado em si, portanto, os processos vão além dos domínios da empresa, que deve estar atenta a todos os fatos, com a finalidade de tomar a melhor decisão possível.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Nesta seção, serão descritas as tipologias utilizadas para realização da pesquisa, a coleta, a análise e a sistematização dos dados, bem como os procedimentos metodológicos para aplicação da pesquisa qualitativa.

3.1 Tipologia de Pesquisa

Para efeito desta pesquisa, será utilizada uma pesquisa com tipologia descritiva, que segundo Andrade (2005, p. 124), tem como objetivo “apresentar fatos, que são observados, registrados, analisados, classificados e interpretados, sem que o pesquisador interfira neles. Isto significa que os fenômenos do mundo físico e humano são estudados, porém, sem manipulá-los. Para isso, são utilizadas técnicas padronizadas para a coleta de dados, e, neste caso, foi utilizada a entrevista.

Quanto a abordagem do problema, a pesquisa será qualitativa, pois, segundo Godói, Bandeira-de-Mello e Silva (2006), não procuram realizar enumerações nem quantificar os eventos estudados. Ainda, de acordo com Menezes e Silva (2000, p. 20), existe uma relação dinâmica entre o mundo físico e o mundo sujeito, portanto, estas possuem um aspecto indissociável entre o mundo-objetivo e a subjetividade do sujeito, que não pode ser transcrita em números.

3.2 Procedimentos Metodológicos

Para alcançar o propósito desta pesquisa, foi selecionada, como local de pesquisa, a Centrais Elétricas da Paraíba S/A (EPASA), localizada na cidade de João Pessoa-PB. Para a obtenção dos dados, foi utilizada a entrevista, aplicada presencialmente aos funcionários dos setores Financeiro, Compras, Logística e Controladoria da organização. Já para realizar a coleta de dados, foi realizada a amostra por acessibilidade na organização, visto que o pesquisador obteve acesso suficiente para conseguir realizar a entrevista, conforme conceito destacado por Sampieri, Collado e Lucio (2013). Ademais, a pesquisa documental na EPASA foi

utilizada, com o objetivo de compreender quando e o que motivou a utilização do SAP.

A entrevista semiestruturada é definida por Beuren (2009) como uma técnica de obtenção de informações através de perguntas realizadas pessoalmente, cujo entrevistador segue um roteiro elaborado previamente, assim, analisando os discursos dos funcionários.

3.3 Coleta de Dados

A coleta de dados foi executada em dois momentos: na primeira etapa, foram realizadas a análise documental da unidade, e posteriormente, a entrevista. Essas entrevistas foram efetuadas com base num roteiro semiestruturado, contemplando questões sobre: a utilização do Sistema Integrado, neste caso, o ERP; os processos geridos pelo ERP; o tempo de uso do ERP; as vantagens do uso do Sistema Integrado ERP; e, as mudanças no Sistema Integrado ERP, para melhorar o desempenho. Esse roteiro teve como objetivo guiar o tema, permitindo que o entrevistado pudesse se expressar livremente e se aprofundar sobre o assunto e experiência no tema.

No caso específico desta pesquisa, a técnica de coleta de dados da entrevista se justifica, por ser uma técnica que busca obter informações com pessoas de forma aprofundada (GODOI; BANDEIRA-DE-MELLO; SILVA, 2006).

3.4 Tratamento e análise dos dados

O tratamento dos dados coletados a partir das entrevistas realizadas com os gestores da parte financeira da EPASA se deu em duas etapas: a primeira consistiu na categorização das áreas que utilizam o Sistema Integrado ERP, para uma posterior análise descritiva das informações; já a segunda, consistiu na transcrição das entrevistas para elaborar a análise, conforme procedimentos do *software* selecionado para análise do conteúdo das respostas obtidas nas entrevistas.

Quanto à segunda etapa do tratamento dos dados foi adotada a análise de conteúdo. Bardin (2011) afirma que a análise de conteúdo consiste em um conjunto de técnicas para analisar comunicações. Em complemento, Flick (2013) concorda que o uso de *softwares* para analisar os dados pode ser empregado para ligar

segmentos de dados relevantes, entre si, criar categorias ou conjuntos ou redes de informação.

Nesse sentido, o processo para a análise do conteúdo das entrevistas e das observações ocorreu a partir da obtenção do relatório disponibilizado pelo *software MAXQDA12*. O *MAXQDA* proporcionou a análise do conteúdo do texto obtido pela entrevista transcrita, de modo qualitativo. Por fim, posterior à codificação, seguiu-se a análise e a comparação dos dados apresentados através de quadros, no tópico a seguir.

4 APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DE RESULTADOS

Esta etapa do estudo tem por objetivo apresentar os resultados obtidos nas entrevistas realizadas, bem como as análises realizadas.

4.1 Caracterização da Organização

As Centrais Elétricas da Paraíba S/A (EPASA) foi constituída para construir e explorar duas UTEs (Termoparaíba e Termonordeste), vencedoras de leilão ANEEL de julho de 2007. A empresa foi constituída em 15/09/2009, através da constituição do seu contrato social. Já a sua construção foi iniciada em outubro de 2009 e concluída em dezembro de 2010. As principais características da obra fizeram com que a empresa fosse considerada a maior termoelétrica por motores movidos a óleo combustível do mundo naquela época; atualmente, ocupa a terceira posição em potência instalada.

A EPASA é uma empresa produtora independente de energia, que atua no setor elétrico e regulamentado pela ANEEL (Agência Nacional de Energia Elétrica) movida a óleo combustível e conectadas ao Sistema Interligado Nacional na Subestação de Mussuré, pertencente a CHESF (Companhia Hidrelétrica do São Francisco), através de linha de transmissão em 230 KV, com 5 km de extensão.

A planta de produção é subdivida em duas UTEs: Termoparaíba e Termonordeste; cada uma com 19 motores MAN STX do modelo 18V32/40 CD com capacidade de 8.76 MW (*megawatt*) e 1 motor MAN STX do modelo 9L32/40 CD com capacidade de 4.38 MW (*megawatt*) cada, equiparadas em equipamentos e em capacidade produtiva e localizadas no Distrito Industrial do município de João Pessoa-PB.

As usinas utilizam, como matéria-prima principal na produção de energia, o combustível óleo combustível OCB1 que possui menor teor de enxofre e menor limite viscosidade; já o Diesel é utilizado em menor proporção, pois é utilizado apenas nas partidas dos motores.

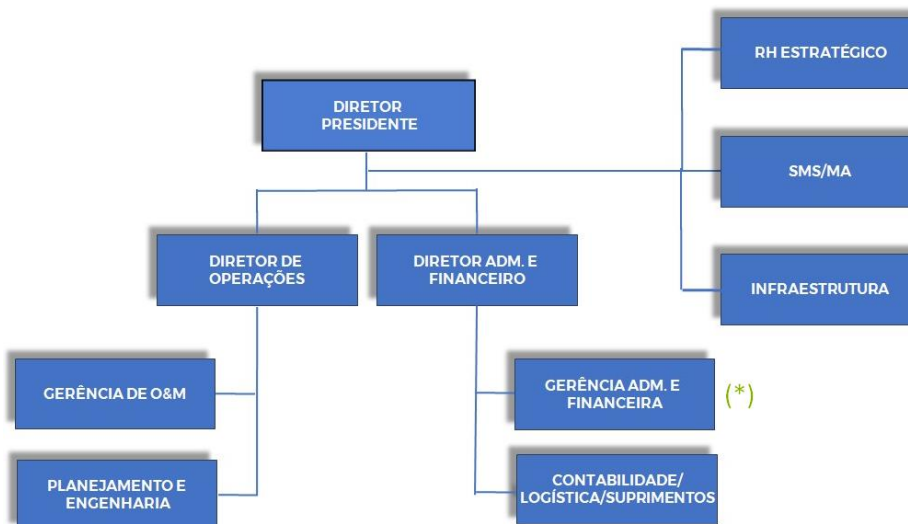
Cada usina possui 36 contratos de comercialização de Energia no Ambiente Regulado (CCEAR), com diversas concessionárias de energia em todo o território nacional.

A EPASA tem como objetivo fornecer segurança ao setor elétrico, atuando como uma usina de *backup*, pois, sua matéria prima é oriunda de combustíveis fósseis com alto teor de enxofre, gerando gases poluentes. Ademais, a usina foi construída visando gerar energia nos momentos de instabilidade do setor, em que o sistema elétrico tem uma carga maior que o normal, ou quando as fontes energéticas menos poluentes (hidrelétrica ou eólica, por exemplo) diminuem ou anulam sua capacidade produtiva, pois essas fontes de energia são ligadas a fenômenos naturais; portanto, sempre que o sistema elétrico está em com déficit de energia, a EPASA entra em atividade, garantindo o fornecimento a população.

4.2 Organograma da Organização e Quadro de Funcionários

A EPASA possui 149 funcionários em seu quadro, quais sejam, 110 funcionários nas áreas de operação e manutenção e 39 nas áreas financeiras e administrativas, conforme a Figura 1.

Figura 1 – Organograma EPASA



Fonte: Elaboração Própria (2018)

4.3 Tempo que a Organização Existe

Foram realizadas pesquisas documentais, através das quais constatou-se que a EPASA foi constituída em 15/09/2008, através do contrato social de abertura e do cadastro na Receita Federal. As atividades começaram a partir de dezembro de

2010, a partir do constatado através do relatório de balanço e das primeiras movimentações de constituição do capital.

As atividades comerciais e financeiras iniciaram-se em 01/01/2011, fato que podemos evidenciar através do relatório do SAP ZUFIR0020, que demonstra as movimentações financeiras da empresa.

Através de cronograma assinado pelos técnicos de Tecnologia de Informação responsáveis pela implementação do SAP e diretores da EPASA, verificou-se que a implantação do SAP foi iniciada no dia 05/10/2009, passando em um primeiro momento pela estruturação da parte de *hardware*, servidores e *links* de comunicação com a base de dados central; em um segundo momento, foram delimitados os módulos que viriam a ser instalados no módulo da empresa, pois o SAP é dividido por módulos; já em um terceiro momento, todo o ambiente virtual da EPASA foi configurada em uma base de testes; e, por fim, após realizados os testes operacionais, a base foi duplicada para um ambiente de produção, sendo finalizada e disponibilizada para uso em 01/11/2010.

4.4 Resultados das Entrevistas

Foram realizadas seis entrevistas com funcionários da EPASA no período de 01 a 12 de maio de 2018. O quadro 1 abaixo resume as características dos participantes desta pesquisa.

Quadro 1 - Detalhes da Amostra

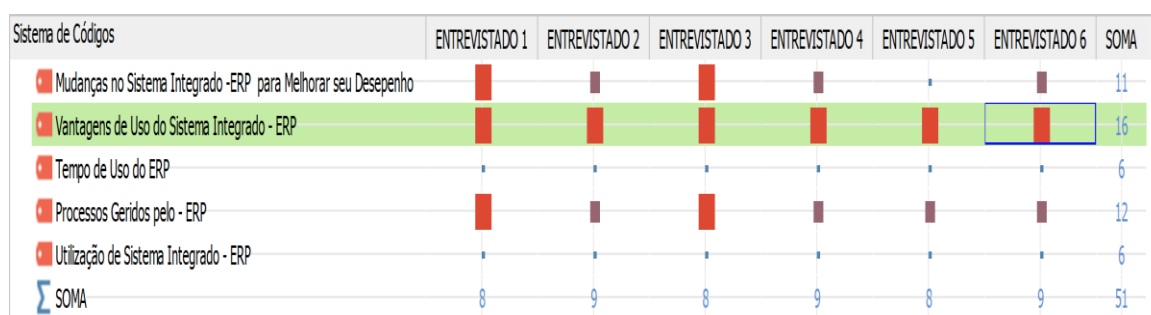
Código	Gênero	Idade	Tempo na Empresa	Área de atuação
E1	Masculino	28	6 meses	Controladoria
E2	Masculino	32	2,5 anos	Compras
E3	Masculino	35	4 anos	Controladoria
E4	Feminino	26	2,3 anos	Contas a Receber
E5	Masculino	29	3,3 anos	Controladoria
E6	Feminino	26	1,1 ano	Contas a Pagar

Fonte: Elaboração Própria (2018)

A análise descritiva da entrevista aplicada na EPASA (Centrais Elétricas da Paraíba S/A), verificou a implementação e as vantagens de implantação do Sistema Integrado ERP, por meio da categorização das áreas de integração, como as respectivas seções do questionário.

De acordo com a codificação feita a partir do *software* de análise qualitativa MAXQDA12, existem cinco fundamentações para a implementação e integração do ERP na EPASA, e estas podem ser visualizadas por meio da Figura 2, quais sejam: a utilização do Sistema Integrado ERP; os processos geridos pelo ERP; o tempo de uso do ERP; as vantagens do uso do Sistema Integrado ERP; e as mudanças no sistema integrado ERP- para melhorar o desempenho.

Figura 2 - Frequência dos Códigos - “Sistema Integrado ERP EPASA”



Fonte : Elaborado pelo autor (2018).

Nas frequências apresentadas, as vantagens do uso do sistema, os processos que são geridos pelo ERP e as mudanças que poderiam melhorar ainda mais o sistema integrado, na visão dos entrevistados, foram as mais relatadas. Posteriormente, o Quadro 2 apresenta as percepções dos colaboradores da EPASA (Centrais Elétricas da Paraíba S/A) em relação aos aspectos supracitados.

Quadro 2 - Principais Desafios da Implementação do Sistema Integrado - ERP na EPASA

(continua)

Vantagens do Uso do Sistema, os processos que são geridos pelo ERP	Processos Geridos pelo ERP	Mudanças que poderiam melhorar ainda mais o Sistema Integrado
“Bem primeiramente que os sistemas permitem um acervo de informação muito grande né, que um sistema que não fosse integrado não traria, um acervo grande e uma velocidade rápida, em linhas gerais é uma quantidade disponível boa e uma velocidade boa”	“Bem análises financeiras né, análises de fluxo de caixa, análises de dados contábeis, projeções econômicas e financeiras, dados de controladoria entre outros.” “Compras nacionais, importação e gestão de estoque.”	“Colocaria a flexibilidade que visualizo em outros sistemas o Protheus por exemplo, traria um layout mais dinâmico mais autoexplicativo também, por que ele é bem complicado de mexer.”

Quadro 2 - Principais Desafios da Implementação do Sistema Integrado - ERP na EPASA

(conclusão)

Vantagens do Uso do Sistema, os processos que são geridos pelo ERP	Processos Geridos pelo ERP	Mudanças que poderiam melhorar ainda mais o Sistema Integrado
<p>“Exatidão e segurança em cada informação.” “Ele permite a confiança e a segurança em todo o processo”</p>	<p>“Nós temos uma planilha manual que fazemos o <i>follow up</i> de todos os processos e se fosse informatizado seria muitos mais seguro e seria mais seguro.” “Eu gerencio no SAP diversos processos, como controle de aplicações financeiras, controle da dívida, faço controles orçamentários, controles de consumo de estoque, no BPC eu controlo o fluxo de caixa realizado e o projetado e no <i>hypereon</i> desenvolvo modelagens a fim de tratar informações projetadas com premissas gerenciais.”</p>	<p>“Eu tiraria um do ERPs pois assim não seria necessário a duplicação de informações.” “Utilizaria apenas um dos sistemas, pois assim, as informações não se desencontrariam”. “Eu mudaria suas travas e suas rotinas demasiadas as vezes pra se realizar uma operação é necessário acessar três ou quatro rotinas onde uma rotina poderia conter toda essa operação”.</p>
<p>“Os sistemas de informação da EPASA, eles promovem uma agilidade na composição das informações, uma fidedignidade aos dados, uma tempestividade das informações, basicamente são esses os benefícios, agilidade confiabilidade e detalhamento das informações.”</p>	<p>“Processo de baixa de estoquem, hoje o controle do consumo e realizado via planilha de <i>Excel</i> e posteriormente e lançado manualmente e ao meu ver esse processo seria muito mais ágil se estive sendo feito através do SAP”</p>	<p>“Pela experiência de coordenar as atividades na administração pública, acho que a dificuldade que a gente se depara em sentido maior é conscientizar os servidores públicos, as pessoas, da importância de observar a segurança da informação”.</p>
<p>“Vantagem que eu vejo é que a gente tem segurança de todo o processo que é feito por que assim que a gente entra na partida que a gente fala que é feito o lançamento de nota a gente tem todo o histórico que é feito então isso garante tanto se houver algum erro inconsistência ou então se realmente está tudo certo, então eu acredito que sim é vantajoso.”</p>	<p>“Análise econômico-financeira de orçados e realizados não são geridos pelo sistema, pois existe a necessidade de você abrir os drivers que compõe cada conta, analisar sobre o ponto de vista da análise de custo volume lucro, então não dá pra abrir no próprio sistema por ter informações analíticas e sintéticas não dá pra abrir o número e ver as variáveis que compõe os drivers desses números, também no fluxo de caixa as vezes é um pouco difícil fazer cálculos de custos variáveis para mudança de fluxo de caixa no sistema BPC ele está muito manual não permite que você abra e faça uma análise mais detalhada sobre cada um dos valores que compõe os números já no <i>hypereon</i> ele não permite que você consiga analisar por exemplo um fluxo de caixa projetado dia a dia a limitação se dá por fluxo mensal então são essas as limitações dos sistemas na existentes companhia.”</p>	<p>“Pelo sistema ser compartilhado com outras empresas e não só com a EPASA ele acaba tendo muitas travas onde isso dificulta um pouco o processo, acaba dificultando certos relatórios, certas rotinas por contas dessas travas que existem uma vez que a necessidade de uma empresa e uma e de outra empresa seria outra completamente diferente.” “Faria a integração entre o Protheus e o SAP dessa forma estaria integrando todos os sistemas ou se desfazia do <i>Protheus</i> e compraria os módulos referentes ao Protheus do SAP dessa forma teríamos um sistema único e integrado na empresa.”</p>

Fonte: Dados da Pesquisa (2018)

Em relação às questões, os participantes responderam se utilizam os Sistemas de Informação Gerenciais no trabalho, quais processos são geridos por eles, há quanto tempo utilizam tais sistemas, e quais os processos que eles achariam que devem ser geridos por tais sistemas, mas ainda não são. Além disso, quais as vantagens destes sistemas para seu desempenho, se são integrados e os aspectos positivos dessa integração, o que eles mudariam nestes sistemas para o seu melhor desempenho e a integração entre processos. Os dados foram analisados de forma compreensiva e interpretativa (SILVA; ROSSETTO, 2010), cujas análises são apresentadas a seguir.

Todos os entrevistados afirmam que utilizam os sistemas em seu trabalho para realizar vários processos, como análises financeiras, análises de fluxo de caixa, análises de dados contábeis, projeções econômicas e financeiras, dados de controladoria (E1), compras nacionais e gestão de estoques (E2), além do controle de aplicações financeiras, controle da dívida, controles orçamentários, controles de consumo de estoque, controle de fluxo de caixa realizado e o projetado.

Ademais, desenvolvem modelagens a fim de tratar informações projetadas com premissas gerenciais (E3), contas a receber, lançamento e controle de adiantamentos em aberto reembolso de funcionários (E4), processos do departamento de controladoria, como o planejamento financeiro, as projeções econômicas financeiras de resultado da empresa, o fluxo de caixa e os indicadores de *performance* operacional (E5) e a análise de pagamentos (E6).

Outro aspecto que cabe ressaltar é que os entrevistados revelam que utilizam os sistemas desde que entraram na empresa, o que varia entre 6 meses e 4 anos, afirmando que incluiriam nos sistemas os processos de baixa de estoque (E1, E3) e o *follow up* de processos (E2), além da análise econômico-financeira e de fluxo de caixa diário (E5). Dois entrevistados não incluiriam nenhum outro processo.

Quanto às vantagens do ERP, os entrevistados responderam que os sistemas permitem um acervo de informação muito grande e uma velocidade rápida (E1), exatidão e segurança na informação (E2), integração da cadeia de processos da EPASA, desde a compra até a divulgação dos dados contábeis, permitindo maior agilidade nos processos e informações tempestivas e seguras (E3, E6) e confiança no processo (E5).

Sobre as mudanças que os entrevistados fariam nos sistemas, uma maior flexibilidade e *layout* mais dinâmico e intuitivo (E1, E6), evitar a duplicação e

desencontro de informações (E2) e simplificação dos processos, pois para se realizar uma operação são necessárias três ou mais rotinas (E3).

Em outra pergunta, todos os entrevistados concordam que os sistemas são integrados, o que facilitaria na obtenção de informações de estoque real e estoque mínimo, e de dados das últimas compras para barganhar descontos (E1), além de possibilitar a tomada de decisão, considerando dados da área logística, financeira e de almoxarifado (E2).

Além disso, os entrevistados afirmaram que realizam rotinas duplicadas, em um subsistema para controle auxiliar; portanto, acredita-se mais adequado o uso de um único sistema (E2), levando-se em consideração que o uso deste sistema auxiliar não traga os benefícios esperados, já que gera informações desencontradas.

Os entrevistados se contradisseram quando, enquanto uns afirmam que os sistemas são integrados e garantem a segurança dos processos (E2, E3, E6), esta integração pode gerar informações duplicadas e desencontradas (E2). Isto pode se dar pelo fato de que alguns não entenderiam bem o que os sistemas apresentam como informações, levando a acreditar que seriam necessárias algumas ações educacionais, com o objetivo de alinhar o entendimento e compreensão das informações disponibilizadas pelos sistemas da empresa. Segundo Padilha e Marins (2005), os sistemas podem apresentar desvantagens, pois tais soluções podem não ser as mais adequadas, dependendo da necessidade da empresa. Por sabermos que tal sistema é caro, é importante verificar se realmente tal implantação é necessária e vantajosa.

Segundo Mesquita (2000), o ERP permite a atomicidade dos dados, ou seja, os dados não podem ser gravados em sistemas de forma diferentes, pois tais sistemas integram as informações impedindo informações desencontradas, servindo ainda como ferramenta para reorganização dos processos, maior controle de custos, unificação dos sistemas das filiais, controle de todo o ciclo produtivo, ferramentas de planejamento, eliminação das interfaces manuais e menor tempo de atendimento a fornecedores e a clientes.

Neste trabalho estas vantagens foram destacadas, exceto quando se verifica que alguns processos continuaram manualmente por meio de planilhas, conforme explicado pelos entrevistados, quais sejam: baixa de estoque (E1, E3), o *follow up* de processos (E2), análise econômico-financeira e a de fluxo de caixa diário (E5). Mesquita (2000) ainda aponta as desvantagens do ERP, relacionando-as ao alto

custo, complexidade de implantação e de customização. Outros problemas apontados pelo autor são associados a necessidade de qualificação das pessoas para utilização do sistema e, ainda, a possibilidade de interpretação errada das informações.

Souza e Zwicker (2000) defendem que os resultados são percebidos após certo tempo de utilização. Já Wood Júnior (1999) revela que dentre as melhorias, 60% das organizações apontam integração efetiva dos processos, 45% melhoria no uso de recursos do sistema e 40% afirmam que melhorou o desenho e controle dos processos.

Segundo os entrevistados, os sistemas são vantajosos em vários aspectos, mas podemos ser resumidos em aspectos como segurança, agilidade, confiabilidade, volume de informações, tempestividade, entre outros. Entende-se que estas características são importantes para que os gestores possam tomar decisões efetivas.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho buscou investigar a atuação do ERP SAP em uma empresa do setor elétrico. Para tanto, foram identificados os processos geridos pelo sistema e ainda as vantagens, desvantagens e de que forma este é integrado com outros sistemas, além das melhorias indicadas por usuários do sistema na organização.

Com a intenção de atingir esse objetivo, realizou-se um estudo descritivo e um levantamento de dados, através da aplicação de entrevistas, nos setores de compras, logística, financeiro e controladoria, utilizando-se o critério de acessibilidade.

Nos resultados encontrados, observou-se, em linhas gerais, que a maioria dos entrevistados estão satisfeitos com os sistemas utilizados nos processos internos, porém, no que tange à parte de integração com outros sistemas, ainda existe espaço para melhorias.

Ademais, percebe-se que os entrevistados apontam vantagens nos processos geridos pelo ERP, permitindo um grande acervo de informações e segurança aos processos, integrando toda a cadeia de processos da empresa, desde a compra até a divulgação dos dados contábeis.

Posteriormente, identificou-se a utilização de outros sistemas, em projeções financeiras e controles auxiliares de estoque, além de alguns problemas relacionados a interpretação dos dados e informações fornecidas, uma vez que foram constatadas dificuldades na integração entre sistemas, gerando informações duplicadas. Pode-se concluir que problemas de customização e implantação podem ser consequência da falta de capacitação ou qualificação dos funcionários para utilizar tais sistemas.

Este trabalho permitiu uma reflexão sobre o uso de Sistemas de Informação no apoio à decisão nas empresas, uma vez que não adiantaria ter um sistema excelente, caro e com várias possibilidades, caso não exista uma preocupação em garantir que as pessoas consigam utilizar e interpretar as informações disponíveis.

Assim, com base nos resultados encontrados, corroborando com a literatura estudada, prevalece o entendimento de que a utilização de ERP nas organizações faz-se necessária, como ferramenta para auxiliar a gestão e a tomada de decisão, ressaltando-se que a *expertise* humana também é importante e deve ser considerada nesse processo.

Espera-se que tal estudo contribua com a discussão sobre a importância do ERP nas organizações e ajude aos que buscam implantar tal sistema em empresas, percebendo-se as vantagens, desvantagens e problemas que podem surgir a partir da gestão dos processos com o ERP integrado.

Para estudos futuros, recomenda-se a possível ampliação da sua amostra, além da sugestão para que outras empresas que utilizam o ERP SAP possam ser pesquisadas, inclusive as que possuem um maior porte e que estão sediadas em outras localidades, com a finalidade de observar como o ERP SAP se integra com outros sistemas presentes na organização, analisando a importância do treinamento de seus usuários para que utilizem os respectivos sistemas.

REFERÊNCIAS

- ANDRADE, M. M. de. **Introdução à Metodologia do Trabalho Científico: Elaboração de Trabalhos na Graduação**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2005.
- ALMEIDA, M. de S. Cultura organizacional e atitudes contra mudanças tecnológicas. **Revista de Ciências da Administração**, v. 1, p. 19-35, 2008.
- ARAUJO, R.; CAPELLI, C.; GOMES JÚNIOR, PEREIRA, M.; A.; TOVAR, J. A. Definição de processos de software sob o ponto de vista da gestão de processos de negócio. 2004. In: Simpósio Internacional de Melhoria de Processos de Software, 6. São Paulo. **Anais...** São Paulo, 2004. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/252018169_A_Definicao_de_Processos_de_Software_sob_o_ponto_de_vista_da_Gestao_de_Processos_de_Negocio> Acesso em: 18 jun. 2018.
- BARBARÁ, S. **Gestão Por Processos: Fundamentos, Técnicas e Modelos de Implementação: Foco no Sistema de Gestão da Qualidade com base na ISO 9000:2000**. São Paulo: QualityMark, 2008.
- BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. São Paulo: Edições 70-Brasil. 2011.
- BATISTA, E. O. **Sistemas de Informação: o uso consciente da tecnologia para o gerenciamento**. São Paulo: Saraiva, 2004.
- BAZZOTTI, C.; GARCIA, E. A importância do sistema de informação gerencial para tomada de decisões. **Ciências Sociais Aplicadas em Revista**, v. 6, n. 11, p. 1-18, 2006.
- BEUREN, I. M. (Org.). **Como Elaborar Trabalhos Monográficos em Contabilidade: Teoria e Prática**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2009.
- CARVALHO, A. M. de. O impacto da tecnologia no mercado de trabalho e as mudanças no ambiente de produção. **Revista Evidência**. n. 6. p. 153-172, 2010.
- DA SILVA, Fernanda P. C.; PEREIRA, Néocles A. Modelagem de processos de negócios na implementação de ERPs nacionais em PMEs. **Produção**. São Paulo, v. 16, n. 2, p. 341-352, Maio/Ago. 2006.
- DELOITTE CONSULTING. **ERP's Second Wave: maximizing the value of ERP Enabled Processes**. Relatório de pesquisa publicado pela Deloitte Consulting. Disponível em: <http://www.dc.com/whatsnew/second.html>>. Acesso em: 18 jun. 2018
- EPASA – CENTRAIS ELÉTRICAS DA PARAÍBA. **Imagens**. 2018. Disponível em: <<http://ebrasilenergia.com.br/site/epasa/>> Acesso em: 18 jun. 2018.
- FLICK, U. **Introdução à Metodologia de Pesquisa: um guia para iniciantes**. Porto Alegre: Pensa, 2013.

GIL, A. L. **Sistemas de informações contábil/financeiros**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1995.

GODOI, C. K.; BANDEIRA-DE-MELLO, R.; SILVA, A. B da. **Pesquisa Qualitativa em Estudos Organizacionais: Paradigmas, Estratégias e Métodos**. São Paulo: Saraiva, v. 2, 2006.

GONÇALVES, J. E. L. As empresas são grandes coleções de processos. **Revista de Administração de Empresas**. São Paulo, v.40, n.1, p.6-19, Jan./Mar. 2000a.

HICKS, D. A.; STECKE, K. E. The ERP maze: enterprise resource planning and other production and inventory control software. **IIE Solutions**, v. 27, n. 8, p. 12-17, 1995.

KENWORTHY, J. **Planning and Control of Manufacturing Operations**. John Wiley, 1997.

MARTINS, P. G.; ALT, P. R. C., **Administração de Recursos Materiais e Patrimoniais**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2006.

MESQUITA, R. A. C. **Sistemas ERP (Enterprise Resource Planning)**. Brasília: UNICEUB, 2000.

PADILHA, T. C. C.; MARINS, F. A. S. Sistemas ERP: características, custos e tendências. **Revista Produção**, v. 15, n. 1, p. 102-113, 2005.

PELEIAS, I. R. Desafios e possibilidades para o contabilista no ambiente dos sistemas integrados. In: Congresso Brasileiro de Contabilidade, 16., 2000. Goiânia. **Anais...** Goiânia, 2000. CD-ROM.

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

SILVA, A. B. da; ROSSETTO, C. R. Os conflitos entre a prática gerencial e as relações em família: uma Abordagem complexa e multidimensional. **Revista de Administração Contemporânea**, v. 14, n. 1, p. 40-60, 2010.

SILVA, E. L., MENEZES, E. M. (2000) **Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação**. Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2000, 118p.

SOUZA, C. A.; ZWICKER, R. Ciclo de Vida de Sistemas ERP. **Caderno de Pesquisas em Administração**. v. 1, n. 11, p. 47-57, 2000.

STAIR, R. M.; REYNOLDS, G. W.; SILVA, F. S. C. **Princípios de Sistemas de Informação**: uma abordagem gerencial. Cascavel: Unioeste, 1998. Disponível em: <<http://e-revista.unioeste.br/index.php/csaemrevista/article/view/368/279>>. Acesso em: 18 jun. 2018.

TURNER, L.; WEICKGENANNT, A.; COPELAND, M. K. **Accounting Information Systems: Controls and Processes**. 3. ed. Hoboken: John Wiley & Sons Inc., 2017.

WOOD JÚNIOR, T. **Modas e Modismos Gerenciais: o caso dos sistemas integrados de gestão**. Série de Relatórios de Pesquisa, NPP, Núcleo de Pesquisas e Publicações. Escola de Administração de Empresas de São Paulo. FGV, 1999.
Disponível em: <
<http://gvpesquisa.fgv.br/sites/gvpesquisa.fgv.br/files/publicacoes/Rel16-1999.pdf>>
Acesso em: 18 jun. 2018.

APÊNDICE A - ROTEIRO DAS ENTREVISTAS

Bloco 1 de perguntas:

Você utiliza sistemas de informações gerenciais em seu trabalho?

Que processos são geridos com auxílio deles?

Há quanto tempo você utiliza tais sistemas?

Quais os processos que você acha que deveriam ser geridos por meio destes sistemas que ainda não são? Justifique.

Bloco 2 de perguntas:

Quais as vantagens destes sistemas para seu desempenho no trabalho?

Estes sistemas são integrados, ou seja, se comunicam favorecendo a integração de processos entre as áreas da empresa?

Quais são as vantagens da integração destes sistemas para sua área de atuação?

O que você mudaria nestes sistemas para melhorar seu desempenho no trabalho?

O que você mudaria nestes sistemas para integrar informações mais efetivamente entre as áreas da empresa?

APÊNDICE B - TRANSCRIÇÕES DAS ENTREVISTAS

Entrevista 1

(Pesquisador) - Você utiliza sistemas de informações gerenciais em seu trabalho?

(Entrevistado) – Sim utilizo, utilizo o SAP Protheus, BPC, enfim são esses mesmos, basicamente.

(Pesquisador) - Quais processos são geridos com auxílio deles?

(Entrevistado) – Bem análises financeiras né, análises de fluxo de caixa, análises de dados contábeis, projeções econômicas e financeiras, dados de controladoria entre outros.

(Pesquisador) - Há quanto tempo você utiliza tais sistemas?

(Entrevistado) – Vai fazer 6 meses que comecei entrei na EPASA.

(Pesquisador) - Quais os processos que você acha que deveriam ser geridos por meio destes sistemas que ainda não são? Justifique.

(Entrevistado) – Bem na minha rotina de trabalhos na Epasa só consigo visualizar o processo de baixa de estoques, fora isso não consigo ver outra rotina que já não esteja coberta pelo SAP.

(Pesquisador) - Quais as vantagens destes sistemas para seu desempenho no trabalho?

(Entrevistado) – Bem primeiramente que os sistemas permitem um acervo de informação muito grande né, que um sistema que não fosse integrado não traria, um acervo grande e uma velocidade rápida, em linhas gerais é uma quantidade disponível boa e uma velocidade boa.

(Pesquisador) - Estes sistemas são integrados, ou seja, se comunicam favorecendo a integração de processos entre as áreas da empresa?

(Entrevistado) – Sim com certeza, eu tiro porque, por exemplo o relatório de caixa que eu faço, eu integro o relatório financeiro com o saldo do TRM puxo duas áreas diferentes, pra fins explicativos né o TRM é um modulo do SAP que controla aplicações financeiras e tesouraria.

(Pesquisador) - O que você mudaria nestes sistemas para melhorar seu desempenho no trabalho?

(Entrevistado) – Bem, se eu pudesse mudar alguma coisa nele eu acho que eu colocari a flexibilidade que visualizo em outros sistemas o Protheus por exemplo, traria um layout mais dinâmico mais autoexplicativo também, por que ele é bem complicado de mexer.

(Pesquisador) - O que você mudaria nestes sistemas para integrar informações mais efetivamente entre as áreas da empresa?

(Entrevistado) – Bem, eu acho adequado retirar algumas travas do sistema que ele por ser muito seguro né ele acaba engessando um pouco né e acredito seja uma forma de melhorar este ponto aí

(Pesquisador) - Está ok muito obrigado.

Entrevista 2

(Pesquisador) - Você utiliza sistemas de informações gerenciais em seu trabalho?

(Entrevistado) - Sim, utilizo o SAP e o PROTHERUS;

(Pesquisador) - Quais processos são geridos com auxílio deles?

(Entrevistado) – Compras nacionais, importação e gestão de estoque

(Pesquisador) - Há quanto tempo você utiliza tais sistemas?

(Entrevistado) – Utilizo a 2 anos e meio

(Pesquisador) - Quais os processos que você acha que deveriam ser geridos por meio destes sistemas que ainda não são? Justifique.

(Entrevistado) – Nos temos uma planilha manual que fazemos o follow up de todos os processos e se fosse informatizado seria muito mais seguro e seria mais seguro.

(Pesquisador) - Quais as vantagens destes sistemas para seu desempenho no trabalho?

(Entrevistado) – Exatidão e segurança em cada informação

(Pesquisador) - Estes sistemas são integrados, ou seja, se comunicam favorecendo a integração de processos entre as áreas da empresa?

(Entrevistado) – Sim, eu posso buscar informações tanto da logística, como do financeiro e do almoxarifado.

(Pesquisador) - Quais são as vantagens da integração destes sistemas para sua área de atuação?

(Entrevistado) – Através dessa integração o processo de compras fica mais otimizado pois eu posso conseguir informações de estoque real e estoque mínimo, e dados das últimas compras para barganhar descontos

(Pesquisador) - O que você mudaria nestes sistemas para melhorar seu desempenho no trabalho?

(Entrevistado) – Eu tiraria um do ERP'S pois assim não seria necessário a duplicação de informações

(Pesquisador) - O que você mudaria nestes sistemas para integrar informações mais efetivamente entre as áreas da empresa?

(Entrevistado) – Utilizaria apenas um dos sistemas, pois assim, as informações não se desencontrariam.

(Pesquisador) – Ok, meu muito obrigado.

Entrevista 3

(Pesquisador) - Você utiliza sistemas de informações gerenciais em seu trabalho?

(Entrevistado) – Sim, eu utilizo o SAP, BPC e Hypereon

(Pesquisador) - Quais processos são geridos com auxílio deles?

(Entrevistado) –Eu gerencio no SAP diversos processos, como controle de aplicações financeiras, controle da dívida, faço controles orçamentários, controles de consumo de estoque, no BPC eu controlo o fluxo de caixa realizado e o projetado e no hypereon desenvolvo modelagens afim de tratar informações projetadas com premissas gerenciais.

(Pesquisador) - Há quanto tempo você utiliza tais sistemas?

(Entrevistado) – utilizo o SAP a 4 anos o BPC a 2 anos e Hypereon a 6 meses

(Pesquisador) - Quais os processos que você acha que deveriam ser geridos por meio destes sistemas que ainda não são? Justifique.

(Entrevistado) –Processo de baixa de estoquem, hoje o controle do consumo e realizado via planilha de excel e posteriormente e lançado manualmente e ao meu ver esse processo seria muito mais ágil se estive sendo feito através do SAP

(Pesquisador) - Quais as vantagens destes sistemas para seu desempenho no trabalho?

(Entrevistado) –Esses sistemas integram a cadeia de processos da EPASA desde a compra até a divulgação dos dados contábeis, os processos em sua grande maioria são ágeis e seguros fornecendo informações tempestivas e seguras

(Pesquisador) - Estes sistemas são integrados, ou seja, se comunicam favorecendo a integração de processos entre as áreas da empresa?

(Entrevistado) – Sim, o SAP integra todas as áreas da Empresa, Já o BPC consegue ler as informações financeiras do SAP modelando o projeto de fluxo de caixa, já o hypereon integra-se diretamente com o banco de dados do SAP trazendo em tempo real informações gerenciais auxiliando aqui na nossa tomada de decisões.

(Pesquisador) - O que você mudaria nestes sistemas para melhorar seu desempenho no trabalho?

(Entrevistado) – Eu mudaria suas travas e suas rotinas demasiadas as vezes pra se realizar uma operação é necessário acessar três ou quatro rotinas onde uma rotina poderia conter toda essa operação.

(Pesquisador) - O que você mudaria nestes sistemas para integrar informações mais efetivamente entre as áreas da empresa?

(Entrevistado) – o sistema SAP, BPC, e hypereon ao meu ver atingem excelência na integração das informações, o único ponto que eu vejo como bastante deficitário ao meu ver é o consumo de estoques que ainda é controlado por planilha de excel.

Entrevista 4

(Pesquisador) - Você utiliza sistemas de informações gerenciais em seu trabalho?

(Entrevistado) – Sim utilizo o SAP.

(Pesquisador) - Quais processos são geridos com auxílio deles?

(Entrevistado) –_O contas o a receber, o lançamento e o controle de adiantamentos em aberto reembolso de funcionários.

(Pesquisador) - Há quanto tempo você utiliza tais sistemas?

(Entrevistado) – A um pouco mais de 2 anos

(Pesquisador) - Quais os processos que você acha que deveriam ser geridos por meio destes sistemas que ainda não são? Justifique.

(Entrevistado) – Nenhum todos os processos são geridos pelo SAP

(Pesquisador) - Quais as vantagens destes sistemas para seu desempenho no trabalho?

(Entrevistado) – o sistema é de grande importância pois é através dele que a gente desempenha todas as atividades diárias do nosso setor

(Pesquisador) - Estes sistemas são integrados, ou seja, se comunicam favorecendo a integração de processos entre as áreas da empresa?

(Entrevistado) –. Sim, no contas a receber existe um setor no qual são feitas as cobranças, aqui passa pela a gente a parte do recebimento, então todo o recebimento eu faço a análise do recebimento faço as baixas e logo após essas informações vão para a contabilidade finalizando o processo.

(Pesquisador) - Quais são as vantagens da integração destes sistemas para sua área de atuação?

(Entrevistado) – Ele permite a confiança e a segurança em todo o processo.

(Pesquisador) - O que você mudaria nestes sistemas para melhorar seu desempenho no trabalho?

(Entrevistado) – Pelo sistema ser compartilhado com outras empresas e não só com a EPASA ele acaba tendo muitas travas onde isso dificulta um pouco o processo, acaba dificultando certos relatórios certas rotinas por conta dessas travas que existem uma vez que a necessidade de uma empresa e uma e de outra empresa seria outra completamente diferente

(Pesquisador) - O que você mudaria nestes sistemas para integrar informações mais efetivamente entre as áreas da empresa?

(Entrevistado) – Eu não mudaria nada no meu ponto de vista ele atende as necessidades

(Pesquisador) - O que você mudaria nestes sistemas para melhorar seu desempenho no trabalho?

(Entrevistado) –

(Pesquisador) - O que você mudaria nestes sistemas para integrar informações mais efetivamente entre as áreas da empresa?

(Entrevistado) –

Entrevista 5

(Pesquisador) - Você utiliza sistemas de informações gerenciais em seu trabalho?

(Entrevistado) – Sim utilizo o SAP, Oracle Hypereon, BPC e Protheus

(Pesquisador) - Que processos são geridos com auxílio deles?

(Entrevistado) – são geridos processos do departamento de controladoria, planejamento financeiro, projeções econômicas financeiras de resultado da empresa, fluxo de caixa e indicadores de performance operacional.

(Pesquisador) - Há quanto tempo você utiliza tais sistemas?

(Entrevistado) – 3 anos

(Pesquisador) - Quais os processos que você acha que deveriam ser geridos por meio destes sistemas que ainda não são? Justifique.

(Entrevistado) – Analise econômico financeira de orçados e realizados não são geridos pelo sistema, pois existe a necessidade de você abrir os drivers que compõe cada conta, analisar sobre o ponto de vista da análise de custo volume lucro, então não da pra abrir no próprio sistema por ter informações analíticas e sintéticas não da pra abrir o número e ver as variáveis que compõe os drivers desses números, também no fluxo de caixa as vezes é um pouco difícil você fazer um link entre os ativos e passivos não operacionais e fazer cálculos de custos variáveis para mudança de fluxo de caixa no sistema BPC ele está muito manual não permite que você abra e faça uma análise mais detalhada sobre cada um dos valores que compõe os números já no hypereon ele não permite que você consiga analisar por exemplo um fluxo de caixa projetado dia a dia a limitação se da por fluxo mensal então são essas as limitações dos sistemas na existentes companhia.

(Pesquisador) - Quais as vantagens destes sistemas para seu desempenho no trabalho?

(Entrevistado) – Os sistemas de informação da Epasa, eles promovem uma agilidade na composição das informações, uma fidedignidade aos dados, uma tempestividade das informações, basicamente são esses os benefícios, agilidade confiabilidade e detalhamento das informações.

(Pesquisador) - Estes sistemas são integrados, ou seja, se comunicam favorecendo a integração de processos entre as áreas da empresa?

(Entrevistado) – Sim todos os sistemas da Oracle SAP, BPC e Hypereon são integrados, apenas o Protheus que não está integrado com os demais.

(Pesquisador) - Quais são as vantagens da integração destes sistemas para sua área de atuação?

(Entrevistado) – Para minha área as maiores vantagens são basicamente agilidade da informação pois por se tratar de uma áreas de controladoria e planejamento financeiro a uma integração forte com demais áreas necessitando você justificar a composição dos números então essa integração promove uma agilidade as consultas são feitas no sistema de forma apenas no click dinâmico você vai abrindo cada documento ele vai explanando qual numero esta contido dentro daquele

documento seja um anexo que está disponível seja um numero de documento de pedido numero de documento de solicitação de compras.

(Pesquisador) - O que você mudaria nestes sistemas para melhorar seu desempenho no trabalho?

(Entrevistado) – Faria a integração entre o Protheus e o SAP dessa forma estaria integrando todos os sistemas ou se desfazia do Protheus e compraria os módulos referentes ao Protheus do SAP dessa forma teríamos um sistema único e integrado na empresa

(Pesquisador) - O que você mudaria nestes sistemas para integrar informações mais efetivamente entre as áreas da empresa?

(Entrevistado) – Acredito que a última resposta já seja suficiente para compor o raciocínio dessa última pergunta

Entrevista 6

(Pesquisador) - Você utiliza sistemas de informações gerenciais em seu trabalho?

(Entrevistado) – Eu utilizo o SAP

(Pesquisador) - Que processos são geridos com auxílio deles?

(Entrevistado) eu faço analise pagamentos e tudo que é em volta disso, relacionado a esse assunto.

(Pesquisador) - Há quanto tempo você utiliza tais sistemas?

(Entrevistado) – Por volta de 1 ano maios ou menos

(Pesquisador) - Quais os processos que você acha que deveriam ser geridos por meio destes sistemas que ainda não são? Justifique.

(Entrevistado) – No meu caso para o que eu exerço o SAP ele me supre, algumas coisas que eu faço por fora mas é mais por questão de analise mais em si, questão valores, datas, essas coisas o SAP ele já me supre isso.

(Pesquisador) - Quais as vantagens destes sistemas para seu desempenho no trabalho?

(Entrevistado) – Como eu faço analise de pagamento então o SAP ele me dá questão valor a data os vencimentos me supre também o que que já foi feito de baixa tanto automático manual tudo que eu preciso para a atividade que eu exerço, no mais ele consegue me passar.

(Pesquisador) - Estes sistemas são integrados, ou seja, se comunicam favorecendo a integração de processos entre as áreas da empresa?

(Entrevistado) – Para esse caso eu acredito que seja sim né integrado, por que, tudo segue cadeia desde a entrada que tem pedido tem a MIGO que é da entrada do estoque e depois passa pra MIRO que é pra da entrada para ser feito os pagamentos, até que chegar a mim que é efetivado o pagamento então tudo que estiver interligado relacionado ao pagamento em si que e feito o lançamento da NOTA segue toda cadeia que finaliza em mim adm de pagamentos.

(Pesquisador) - Quais são as vantagens da integração destes sistemas para sua área de atuação?

(Entrevistado) – Vantagem que eu vejo é que a gente tem segurança de todo o processo que é feito por que assim que a gente entra na partida que a gente fala que é feito o lançamento de nota a gente tem todo o histórico que é feito então isso garante tanto se houver algum erro inconsistência ou então se realmente está tudo certo, então eu acredito que sim é vantajoso.

(Pesquisador) - O que você mudaria nestes sistemas para melhorar seu desempenho no trabalho?

(Entrevistado) – Eu mudaria a questão que é o seguinte que tudo é transação e letras, tipo se a gente quer fazer alguma coisa tem que saber como pesquisar no SAP, ele não é tão fácil de trabalhar, você com o dia a dia é que você aprende a lidar com ele, mas não é eu quero ver um pagamento em aberto, eu não boto pagamento em aberto, não tem algo específico, transação específica para eu ver o que eu quero, tanto para ver pagamento em aberto para ver pagamento que foi efetuado já, o que tem a ser realizado, então com relação ao SAP o que mudaria era isso, uma maneira mais fácil e ágil de ter as coisas né interpretar.

(Pesquisador) - O que você mudaria nestes sistemas para integrar informações mais efetivamente entre as áreas da empresa?

(Entrevistado) – No, para o que eu exerço um ponto que poderia ser analisado também são alguns pagamentos que eu faço direto no site do banco e ai eu tenho que ir no SAP fazer a baixa manual o que a gente poderia fazer né ligação para o próprio SAP entender que eu inclui um pagamento ele já fazer a baixa automática como ele faz nos outros pagamentos que a gente manda um arquivo e ele automaticamente faz a baixa.

(Pesquisador) – Ok muito obrigado.

ANEXO A – Instalações da EPASA

Figura 3 – Vista Aérea da Planta da EPASA



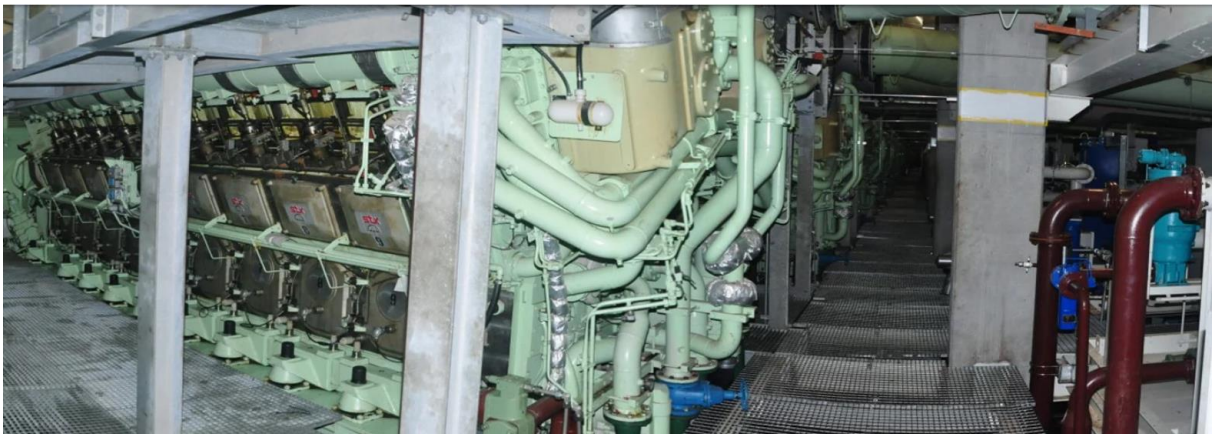
Fonte: EPASA (2018)

Figura 4 – Vista Lateral da Planta da EPASA



Fonte: EPASA (2018)

Figura 5 – Parte Inferior Motor MAN STX 18V 32/40 CD



Fonte: EPASA (2018)

Figura 6 – Parte Superior MAN STX 18V 32/40 CD



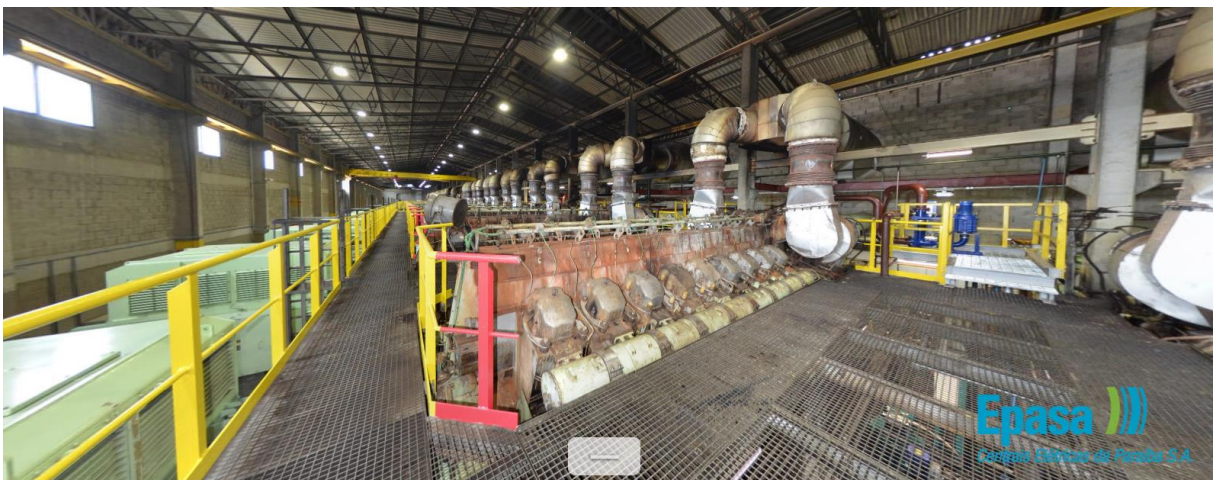
Fonte: EPASA (2018)

Figura 7 – Área de Tancagem



Fonte: EPASA (2018)

Figura 8 – Parte Superior Usina Termonordeste



Fonte: EPASA (2018)

Figura 9 – Sala de Controlos Usina Termonordeste



Fonte: EPASA (2018)

Figura 10 – Área de Recebimento de Combustíveis



Fonte: EPASA (2018)



FORMULÁRIO IX

DECLARAÇÃO DE AUTENTICIDADE

Por este termo, eu, abaixo assinado, assumo a responsabilidade de autoria do conteúdo do referido Trabalho de Conclusão de Curso, intitulado A CONTRIBUIÇÃO DO SISTEMA ERF SAP NA GESTÃO DE PROCESSOS EM UMA TERMOELÉTRICA DO ESTADO DA PARAÍBA.

estando ciente das sanções legais previstas referentes ao plágio. Portanto, ficam a Instituição, o orientador e os demais membros da banca examinadora isentos de qualquer ação negligente da minha parte, pela veracidade e originalidade desta obra.

Autor(a): FILLYPHE EDUARDO LUCENA JUSTINO

AUTORIZAÇÃO PARA DEPÓSITO DA MONOGRAFIA

Eu, Professor TIAGO HENRIQUE DE SOUZA ECHTERNACHT, autorizo o depósito da monografia do aluno FILLYPHE E. L. JUSTINO, matrícula 1121376. A apresentação do trabalho irá ocorrer no semestre 2017.2, com data a ser divulgada pela Comissão do TCC do curso de Ciências Contábeis.

João Pessoa, 18 de JUNHO de 2018

Professor(a): TIAGO HENRIQUE DE SOUZA ECHTERNACHT