



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

ROBERTO GOMES MUNIZ

**PERCEPÇÃO DOS FUNCIONÁRIOS DE UMA MINERADORA SOBRE A
IMPLANTAÇÃO DE ERP**

**JOÃO PESSOA
2018**

ROBERTO GOMES MUNIZ

**PERCEPÇÃO DOS FUNCIONÁRIOS DE UMA MINERADORA SOBRE A
IMPLANTAÇÃO DE ERP**

Monografia apresentada 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.

Orientadora Prof.^a. Ma Edmery Tavares
Barbosa

**JOÃO PESSOA
2018**

M966p MUNIZ, Roberto Gomes.

Percepção dos funcionários de uma mineradora sobre a
implantação de ERP / Roberto Gomes Muniz. - João
Pessoa, 2018.

39 f. : il.

Orientação: Edmery Tavares Barbosa.
Monografia (Graduação) - UFPB/CCSA.

1. ERP. Mineradora. Sistema de informação. I. Barbosa,
Edmery Tavares. II. Título.

UFPB/BC

ROBERTO GOMES MUNIZ

**PERCEPÇÃO DOS FUNCIONÁRIOS DE UMA MINERADORA SOBRE A
IMPLANTAÇÃO DE ERP**

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 Curso de Ciências Contábeis da Universidade Federal da Paraíba.

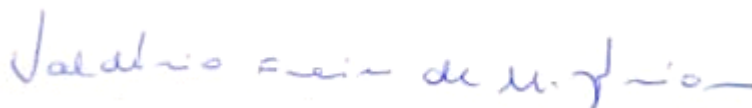
BANCA EXAMINADORA



Presidente: Professora Ma. Edmery Tavares Barbosa
Instituição: UFPB



Membro: Professora Dra. Simone Bastos Paiva
Instituição: UFPB



Membro: Professor Me. Valdério Freire de Moraes Junior
Instituição: UFPB

João Pessoa, 24 de outubro de 2018.

Não apenas esse trabalho, mas todas as minhas conquistas são dedicadas aos meus pais, SELMA GOMES MUNIZ e ROBERTO DE SOUSA MUNIZ que em nenhum momento deixaram de me incentivar e comemorar minhas vitórias.

AGRADECIMENTOS

Agradeço à Deus pela bênção da sabedoria a mim concebida.

Aos meus pais Selma Gomes Muniz e Roberto de Sousa Muniz pela paciência e amor que me deram durante toda a minha vida. São pessoas admiráveis que incondicionalmente amo e sempre serão exemplos para mim de coragem, amor, determinação e perseverança.

As minhas irmãs Brena Roberta e Bruna Roberta, pois sei que me amam e isso me ajuda a viver e a me motivar para conseguir alcançar tudo que almejo.

Aos meus lindos sobrinhos Kayo Rafael, Mainny Clara e Hadassah Sophy pelo carinho e o amor que me dão diariamente. Crianças especiais que detém o poder de transformar momentos simples em momentos muito significativos repletos de amor e que guardarei por toda minha vida.

Aos poucos amigos que fiz durante o curso, mas que levarei para uma vida. Agradeço sinceramente pela ajuda durante essa caminhada, pelos conselhos e pela motivação para que não desistamos dos nossos sonhos.

Agradecimento em especial, à minha orientadora Professora Mestra Edmery Barbosa Tavares, que sempre me acolheu bem, me orientou perfeitamente nesta pesquisa e acima de tudo, pela paciência que teve comigo durante esse processo. Minha admiração, não só por sua trajetória profissional, como também pela pessoa que é, sempre será enorme, sincera e respeitosa.

Agradeço também aos demais nobres docentes e à Universidade Federal da Paraíba, Campus 1, pela minha formação acadêmica.

“Podemos escolher recuar em direção à segurança ou avançar em direção ao crescimento. A opção pelo crescimento tem que ser feita repetidas vezes. E o medo tem que ser superado a cada momento”

Abraham Maslow

LISTA DOS QUADROS

Quadro 1	Sistema de informação <i>versus</i> rotina de trabalho	32
Quadro 2	Sistema de informação <i>versus</i> confiabilidade das informações produzidas para a contabilidade	32

LISTA DAS TABELAS

Tabela 1	Composição da amostra	23
Tabela 2	Perfil dos respondentes	25
Tabela 3	Faixa etária de idade	25
Tabela 4	Nível de escolaridade	25
Tabela 5	Relacionamento com a empresa	26
Tabela 6	Participação na implantação do ERP	26
Tabela 7	Percepções acerca da implantação de um ERP	29
Tabela 8	Análise descritiva dos resultados obtidos com a implantação do ERP	31

LISTA DE ABREVIATURAS

- ERP – Enterprise Resource Planning
- SI – Sistema de Informação
- SIG – Sistema de Informação Gerencial

RESUMO

O presente trabalho se propõe analisar a percepção dos usuários de sistema de informação durante os processos de implantação de um ERP em uma indústria do setor de mineração, considerada de pequeno porte situada no Estado da Paraíba. A pesquisa refere-se a um estudo de caso com abordagem qualitativa. Dez funcionários responderam ao questionário com questões abertas e fechadas. Os resultados da pesquisa trouxeram evidências de que, houve a falta da figura de um gerente de projeto, a disseminação de forma clara dos objetivos e metas do projeto, como também a omissão da alta administração na participação do processo de implantação. No entanto, com todas as dificuldades enfrentadas durante a implantação, os usuários sinalizaram satisfação pela adoção e afirmam que o sistema de informação ERP facilita a rotina de trabalho, tornando a análise das informações dinâmica e confiável.

Palavras-chave: *Enterprise resource planning*. Mineradora. Sistema de informação. Tecnologia da informação.

ABSTRACT

The present study aims to analyze the perception of information system users during a deployment process of ERP in a small mining industry known and considered small located in the state of Paraíba. The research refers to the study of the case with a qualitative approach. Ten employees answered to the questionnaire with open and closed questions. The research results provided evidence that there was a lack of the figure of a project manager, the clear dissemination of project objectives and goals, as well as the omission of top management in the participation of the implementation process. However, with all the difficulties encountered during the deployment, the users signaled satisfaction by the adoption and assert that the ERP information system facilitates the work routine, making the information analysis dynamic and reliable.

Keywords: Enterprise resource planning. Mining Company. Information system. Information technology.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	13
1.1	Objetivos	14
1.1.1	Objetivo Geral	14
1.1.2	Objetivos Específicos	14
1.2	Justificativa	14
2	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	16
2.1	Sistema de Informação	16
2.2	Sistema ERP	17
2.3	Dificuldades e Fatores Críticos na Implantação de ERP	19
2.4	Resultados de implantações em outras organizações	20
3	PROCEDIMENTOS MOTODOLÓGICOS	22
3.1	Tipo de Pesquisa	22
3.2	Universo da Pesquisa e Amostra	22
3.3	Coleta de Dados	23
3.4	Tratamento dos Dados	23
4	DESCRIÇÃO DO CASO	24
4.1	Análise dos dados	24
4.1.1	Perfil dos respondentes	25
4.1.2	Percepções sobre a implantação e seus resultados	26
4.1.3	Importância do sistema de informação perante visão dos usuários..	31
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	33
	REFERÊNCIAS	34
	APÊNDICE	36

1 INTRODUÇÃO

Com o avanço da concorrência global, as empresas terão cada vez mais necessidade de informação, tanto no âmbito de mercado, quanto a respeito dos planos e intenções de consumidores e dos concorrentes. (REZENDE; ABREU, 2013). Nesse sentido, a utilização de ferramentas como os sistemas de informação, pode ser considerado um dos fatores essenciais para a tomada de decisão dos gestores. Além de trazer segurança e agilidade nos processos de controle, eles unificam a informação e otimizam o dia-a-dia da organização. “A necessidade dinâmica exigida pela globalização e suas imposições para que a empresa possa atingir níveis mais altos de produtividade e eficácia definem a obrigatoriedade, mesmo sendo pequena ou micro, de ela operar com um sistema de informação eficiente”. (BATISTA, 2012).

Nesse contexto de competitividade, “as empresas estão sempre tentando melhorar a eficiência de suas operações a fim de conseguir mais lucratividade. Das ferramentas de que os administradores dispõem, as tecnologias e os sistemas de informação estão entre as mais importantes para atingir altos níveis de eficiência e produtividade nas operações, especialmente quando combinadas com mudanças no comportamento da administração e nas práticas de negócios”. (LAUDON; LAUDON, 2014).

No que tange aos sistemas de informação (SI), Rezende e Abreu (2013) explicam que os SI correspondem aos “sistemas que produzem e/ou geram informações, que são dados trabalhados (ou com valor atribuído ou agregados a eles) para execução de ações e para auxiliar processos de tomada de decisões”. Além disso, pode-se dizer que “os sistemas procuram atuar como ferramentas para exercer o funcionamento complexo das organizações; instrumentos que possibilitam uma avaliação analítica e, quando necessário, sintética das organizações”.

Especificamente Pinheiro (2009) declara que o sistema ERP (*Enterprise Resource Planning*) nada mais são que sistemas de informação que integram todos os dados e processos de uma organização em um único sistema.

Complementando, pode-se dizer que o ERP auxilia a automatizar os processos de uma empresa e tem por objetivo integrar as informações por meio da organização a fim de eliminar interfaces complexas e caras entre sistemas não projetados para conversarem para garantir a competitividade da entidade (HYPOLITO; PAMPLONA, 1999).

Em outras palavras, a utilização de um sistema de ERP em qualquer empresa, busca trazer a uniformidade da informação, resolução de problemas de integração, economia de tempo nos processos de controle e redução de custos, adicionados a uma maior confiabilidade e tempestividade na qualidade da informação final, disponibilizado ao usuário para a tomada de decisão.

A informação, por sua vez, “tem um valor altamente significativo e pode representar grande poder para quem a possui”. “A medida que se sedimenta uma informação, qualquer atividade pode ser elaborada com um custo menor, com menos recursos, em reduzido tempo e com um resultado melhor” (REZENDE; ABREU, 2013).

Diante do exposto, esta pesquisa tentará responder a seguinte questão: **Quais as dificuldades enfrentadas na implantação de um sistema ERP, na perspectiva dos usuários?**

1.1. Objetivos

Os objetivos da pesquisa estão subdivididos em:

1.1.1. Objetivo Geral

Descrever a percepção dos usuários de sistema de informação acerca das dificuldades enfrentadas no processo de implantação de um ERP em uma indústria.

1.1.2. Objetivos Específicos

- a) Apresentar o processo de implantação de ERP em uma mineradora do Estado da Paraíba;
- b) Analisar o nível de conhecimento dos usuários de sistema de informação sobre o processo da implantação do ERP;
- c) Discutir os possíveis fatores que influenciaram a implantação do ERP.

1.2. Justificativa

O presente estudo se apoia na fala de Hypolito e Pamplona (1999) que declaram que inúmeras companhias implantaram ou trabalham com um ERP. O processo de implantação ocorreu, na década de 90 (Mendes; Filho, 2002) inicialmente nas grandes empresas, contudo, essa já é uma realidade vivenciada por empresas de pequeno porte (HYPOLITO; PAMPLONA, 1999). No contexto das pequenas e médias

empresas (PMEs), esse campo ficou sob intensa campanha mercadológica das empresas fornecedoras dos sistemas ERP e, muitas vezes, sem referencial para avaliar a aquisição (MENDES; FILHO, 2002). Ainda de acordo com Hypolito e Pamplona (1999), a implantação do ERP corresponde a um “projeto caro e demorado, sendo função da complexidade dos processos e operações da empresa, do seu porte, e do escopo de implantação” (HYPOLITO; PAMPLONA, 1999, p. 04).

O estudo se justifica, portanto, na perspectiva de contribuir com o estudo da implantação de ERP em um campo específico, como uma indústria mineradora de pequeno porte, localizada, no Estado da Paraíba, no Nordeste do Brasil.

Espera-se que esta pesquisa ajude a outras empresas no momento de adquirir e implantar um ERP, que através deste estudo elas consigam minimizar problemas de implantação, reduzir seus custos, otimizar seu tempo como também servir de guia para diminuir os percalços do processo de implantação de ERP e o mais importante que é produzir cada vez mais qualidade na informação gerada ao usuário, deixando-a cada vez mais próxima da fidedignidade.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Neste capítulo, são abordados conceitos referentes a sistema de informação e sistema ERP. Além disso, será apresentado as dificuldades e fatores críticos na implantação de ERP, resultados de implantações em outras organizações e uma revisão de literatura sobre o tema.

2.1. Sistema de Informação

Em uma empresa é fácil a identificação de vários tipos de sistema, como sistema de compras, sistema de controle de estoques, sistema financeiro, sistema de folha de pagamento, sistema de transportes etc. Todos esses sistemas trabalham em prol de um sistema maior que é a própria empresa. Diante de tantos sistemas funcionando ao mesmo tempo, podemos destacar o sistema de informação (SI).

Segundo Padoveze “podemos definir sistema de informação como um conjunto de recursos humanos, materiais, tecnológicos e financeiros agregados segundo uma sequência lógica para o processamento dos dados e tradução em informações, para com seu produto, permitir às organizações o cumprimento de seus objetivos principais” (PADOVEZE, 2008, p.46).

Para Laudon e Laudon (2014, p. 13):

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, a coordenação e o controle em uma organização. Além disso, os sistemas de informação também auxiliam os gerentes e trabalhadores a analisar problemas, visualizar assuntos complexos e criar novos produtos.

De acordo com Rezende e Abreu (2013, p. 40) “Um sistema de informação pode ser definido como o processo de transformação de dados em informação que são utilizados na estrutura decisória da empresa e que proporcionam sustentação administrativa, visando à otimização dos resultados esperados.”

Segundo Turban e Volonino (2013, p. 08), “um SI coleta, processa, armazena, analisa e dissemina informações para fins ou objetivos específicos”.

Em um nível mais detalhado, Rezende e Abreu (2013, p. 45) afirmam que “cada subsistema pode ser decomposto em três etapas: entrada de dados, processamento de dados e saída de informações”.

- a) **Entrada:** Após a busca e coleta, os dados de entrada são introduzidos para serem processados.
- b) **Processamento:** Elaboração de tarefas, operações, ordenações, cálculos e realização funcionais do sistema.
- c) **Saída:** Geração de informações e produtos tais como relatórios e telas.

Diante das diversas contribuições dos autores acima citados, pode-se afirmar que o sistema de informação atua geralmente como ferramenta que permite o funcionamento da empresa. É um instrumento disponível para avaliar a empresa de forma analítica e sintética, pois facilita os processos de controle interno, sendo por essência produtores de informações como também geradores de conhecimento.

Neste sentido, o objetivo de um sistema de informação deve estar inteiramente ligado ao objetivo empresarial, caso contrário não pode auxiliar os processos de tomadas de decisões na empresa, sendo direcionados apenas aos negócios secundários e de apoio.

Um sistema eficiente traz impacto considerável na estratégia corporativa e no sucesso da empresa. Portanto, os retornos obtidos são refletidos em fatores de benefícios tais como: melhor serviço ofertado; maior oportunidade de negócios e rentabilidade; segurança das informações com menos erros e mais precisão; carga de horário reduzida aliada a redução de custos e desperdícios; maior e melhor controle das operações operacionais e de controles internos com aumento de eficiência, eficácia e o aperfeiçoamento da produtividade dos colaboradores.

2.2. Sistema ERP

A sigla ERP - *Enterprise Resource Planning* significa “Planejamento dos Recursos da empresa”. Este tipo de sistema também conhecido no Brasil como sistemas integrados de gestão empresarial, permite um melhor rastreamento e aglutinação das informações visto que utiliza uma única base de dados e possibilita desta forma uma melhor gestão da informação para a tomada de decisões relevantes e inteligentes das empresas. (PADOVEZE, 2008, p. 47).

“A tecnologia ERP tem a prerrogativa de utilizar o conceito de *base de dados única*, pois todos os seus módulos ou subsistemas estão num único *software*”. (REZENDE; ABREU, 2013, p. 192).

Geralmente os sistemas ERP podem ser adquiridos em forma de pacotes comerciais e neles já existem regras de negócios pré-definidas para manter um maior controle de todos os processos da empresa, desde à produção até as finanças.

De acordo com Laudon e Laudon (2014, p. 37) os sistemas de informações gerenciais “atuam em áreas funcionais ou departamentos, como contabilidade, finanças, produção, marketing, vendas e geram relatórios gerenciais aos gestores para que eles possam acompanhar, monitorar e controlar operações”.

Segundo Padoveze, (2008, p. 47):

Os sistemas integrados de gestão empresarial são mais conhecidos pela denominação de *Enterprise Resource Planning* – ERP. Esses sistemas permitem também o acoplamento de outras soluções de tecnologia de informação como *Customer Relationship Management* – CRM (Gerenciamento de Relações com Clientes, Cadeia de Suprimentos, *Workflow*, *Data Warehousing* etc., bem como total integração em rede e com a Internet.

Os sistema ERP unificam todos os outros subsistemas de controle que antes eram operados de forma isolada. Com o ERP, as informações são processadas e disponibilizadas em tempo real para vários níveis hierárquicos da empresa, sejam eles operacional, tático e principalmente estratégico, ou seja, para qualquer usuário que necessite da informação já processada e finalizada. Desta forma, a gestão da informação voltada para as tomadas de decisões importantes que os gestores precisam definir no seu dia-a-dia, aconteça de forma mais rápida e segura levando a empresa a ganhar cada vez mais competitividade no mercado em que atua.

Para Laudon e Laudon, (2014, p. 296):

Os sistemas integrados, também conhecidos como sistemas de planejamento de recursos empresariais (ERP): eles se fundamentam em uma suíte de módulos de software integrados e um banco de dados central comum. Esse banco de dados coleta dados das diferentes divisões e dos departamentos da empresa, e de um grande número de processos de negócios centrais nas áreas de produção e manufatura, finanças e contabilidade, vendas, marketing e recursos humanos, e torna-os disponíveis para aplicações utilizadas em praticamente todas as atividades internas da organização.

Após analisar as citações dos autores, pode-se dizer que os sistemas integrados ou ERP, são instrumentos poderosos se alinhados corretamente aos objetivos da empresa. Para um bom desempenho, se faz necessário que os seus

dados sejam inseridos de forma correta, para que o fluxo das informações que trafegam dentro da organização seja único, contínuo e consistente.

2.3. Dificuldades e fatores críticos na implantação de ERP

Os sistemas integrados ou ERP tiveram seu início na década de 90 e desde essa época até os dias atuais, cada vez mais empresas tem aderido e comprado a ideia de que esse tipo de sistema seria a solução para todos os seus problemas, só que elas esquecem de um ponto crucial que é: não adianta ter um sistema integrado se não existe uma empresa integrada, sendo assim, nos deparamos com umas das primeiras dificuldades enfrentadas pela maioria das empresas, a falta de processos definidos. O ideal é que esses processos de controles internos sejam bem definidos e que todos tenham seu conhecimento, pois isso influenciará para um bom entendimento do escopo do sistema e de suas funcionalidades.

Geralmente, a implantação é uma das fases mais críticas e difíceis de todo o processo, tanto para o cliente (usuário) quanto para a consultoria (fornecedor), pois é nesta fase que acontece muitas mudanças organizacionais, refletindo diretamente em alteração das tarefas e nas responsabilidades dos envolvidos. Para que isso tudo ocorra da melhor forma possível, se faz necessário ter um planejamento do projeto de implantação. Este planejamento deve instituir metas e objetivos a serem alcançados como também designar os responsáveis e suas funções dentro do projeto. Tais objetivos do projeto devem ser amplamente divulgados e estudados por todos, para não se restar dúvidas do tipo: para que estamos fazendo isso?

Para Laudon e Laudon (2014, p. 422):

Um projeto é uma série planejada de atividades relacionadas para alcançar um objetivo empresarial específico. Projetos em sistema de informação incluem o desenvolvimento de novos sistemas, a melhoria de sistemas existentes ou projetos para substituição ou atualização da infraestrutura de TI da empresa.

É comum no decorrer deste processo acontecerem conflitos entre os envolvidos na implantação do sistema. Neste momento é indispensável a participação e comprometimento da alta gestão, a fim de minimizar a insatisfação de seus colaboradores com o novo sistema, como também é uma ótima oportunidade de ter mais conhecimento do sistema em si, pois talvez seja necessário realizar algum tipo de customização ou adaptação da própria rotina e operações da empresa junto ao

sistema. Muito importante nessa fase que todos os colaboradores já tenham tido treinamento adequado e suficiente para saberem operacionalizar o sistema afim de minimizar erros e retrabalhos com a inserção de dados.

Segundo Rezende e Abreu, (2013, p. 194):

As implementações ou otimizações devem ser avaliadas detalhadamente, considerando os custos complementares ao de aquisição, que eventualmente podem ser altos ou superiores a este último.

Ao adotar um pacote de gestão, as empresas precisam levar em consideração a existência da necessidade de mudanças em procedimentos, cultura e formas de atuação, carecendo organizar processos e respectivas atividades.

Esta implantação pode ocorrer por fases, implantando módulo por módulo ou de uma única vez. Importante depois da implantação que o sistema antigo realmente seja descontinuado, isso faz que os envolvidos deixem de alimenta-lo e realizar consultas em sua base de dados, fazendo com o que o sistema integrado seja de fato, o único gerador de informações evitando a duplicidade ou desencontros das mesmas.

Outra dificuldade que pode acontecer, é a pessoa que ficou responsável por fazer a implantação daquele módulo, que pode ser tanto o consultor quanto o colaborador da empresa, ter pouco ou até mesmo nenhum conhecimento da área referente ao módulo, o que dificultaria o entendimento da rotina e das funcionalidades do sistema.

A relação entre o cliente (usuário) e o fornecedor (consultor) deve estar bem alinhada e integrada, ambos dispostos a cumprir o cronograma e seguir à risca o planejamento, isso traz confiança ao projeto, entusiasmo aos envolvidos e um breve retorno do investimento pela aquisição do sistema.

2.4. Resultados de implantações em outras organizações

Estudos sinalizam tanto para resultados negativos quanto positivos na implantação de ERP nas organizações.

O trabalho de Carvalho et al. (2009), investigou a implantação de ERP percebida como razoavelmente mal sucedida, em função do baixo grau de satisfação dos seus usuários. O estudo de caso foi realizado em Indústria de médio porte de reciclagem de alumínio e cobre, localizada na região Industrial de Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil. Os resultados da pesquisa trouxeram evidências de que o insucesso na implantação do ERP, manifestado através da insatisfação dos usuários,

foram provocados ao menos parcialmente pela presença em escala insuficiente dos fatores-chaves de sucesso propostos na literatura tais como: boa qualidade do projeto com a percepção clara dos objetivos e metas a serem alcançados; as competências e habilidades de um gerente de projeto para gerenciar bem a equipe durante o processo de implantação; o papel bem definido de cada usuário e por fim o envolvimento da alta administração.

A pesquisa de Tavares (2005), investigou os impactos na geração da informação contábil em uma empresa de distribuição de energia elétrica sediada no Nordeste do Brasil que possui mais de 800 mil clientes, decorrentes da implementação de uma solução integrada de gestão ERP. Como resultado do estudo, conclui-se que a adoção do ERP tem apresentado resultados satisfatórios, agilizando e melhorando processos, reduzindo substancialmente o tempo necessário à geração de informações e aumentando sua confiabilidade, devido a análise e ajustes das incorreções identificadas durante o processo de tratamento de dados, bem como a utilização de base única de dados, evitando as inconsistências de informações nos diversos departamentos da empresa.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Neste item é apresentado o tipo de metodologia, traçando a linha de estudo para a elaboração desta pesquisa científica.

3.1. Tipo de Pesquisa

Segundo os objetivos, esta pesquisa classifica-se como um estudo de caso, tendo como finalidade compreender fenômenos sociais complexos, preservando suas características. É um método que abrange o processo completo: planejamento, abordagens específicas à coleta e análise de dados.

De acordo com Gil, (2009, p. 5):

Estudo de Caso – pelo menos na forma como é concebido no âmbito da Metodologia de Pesquisa Científica – constitui uma das muitas modalidades de delineamento (*design*, em inglês). Trata-se, pois, de um dos diversos modelos propostos para produção de conhecimento num campo específico, assim como também o são o experimento e o levantamento. E que, embora caracterizado um tipo de pesquisa “*mais light*” que se recomenda para quem não detém condições para a realização de um trabalho mais rigoroso.

Para Yin (2005, p. 32), “um estudo de caso é uma investigação empírica que investiga um fenômeno contemporâneo dentro de seu contexto, especialmente quando os limites entre o fenômeno e o contexto não estão claramente definidos.”

Os estudos de caso são especialmente indicados como estratégia quando: se colocam questões do tipo “como” e “por que”; o pesquisador tem pouco controle sobre os eventos; e o foco se encontra em fenômenos contemporâneos inseridos em algum contexto da vida real.

3.2. Universo da Pesquisa e Amostra

Quanto ao universo da pesquisa, foi definido como sendo uma indústria do setor de mineração, empresa de pequeno porte que está situada no interior da Paraíba. Para fins de sigilo das informações o seu nome não foi divulgado.

A amostra compõe no total de dez usuários da informação. Os usuários ativos são aqueles que ainda operacionalizam o sistema e os usuários desligados são aqueles que não mais fazem uso da informação, porém participaram efetivamente da implantação do sistema ERP em questão. A composição mais detalhada está demonstrada na próxima folha, na tabela 1.

Tabela 1 – Composição da amostra

SETOR	USUÁRIO	ATIVOS	DESLIGADOS
Administrativo	Interno	1	1
Comercial	Interno	1	2
Contabilidade	Externo	1	1
Departamento Pessoal	Interno	1	0
Financeiro	Interno	1	1
SUBTOTAL		5	5
TOTAL GERAL		10	

Fonte: Elaborado pelo autor (2018).

Os usuários classificados como desligados, não fazem mais parte do quadro efetivo de funcionários da empresa e o motivo do desligamento não tem nenhuma relação com a implantação do sistema ERP.

3.3. Coleta de Dados

Quanto aos procedimentos técnicos, a pesquisa classifica-se primeiramente como bibliográfica, uma vez que foram utilizados livros, artigos científicos, para dar um embasamento teórico ao trabalho. Em seguida, foi aplicado um questionário contendo questões fechadas e uma questão final em aberto direcionada especificamente a cada tipo de usuário. Os respondentes foram chamados de “R”, enumerados de R1 a R10 para manter o sigilo de suas respostas.

O questionário foi inspirado no trabalho de Carvalho et al. (2009) e apenas adaptado para a realidade da empresa estudo desta pesquisa, sendo assim, foram descartadas algumas perguntas e acrescentada a questão aberta destinada ao respondente específico. Este questionário foi confeccionado na plataforma *google forms* e enviado via internet. Após a coleta dos dados, foi possível fazer uma análise e identificar a percepção dos usuários de sistema de informação durante o processo de implantação de um ERP.

Antes de enviar o questionário para coleta dos dados, foi aplicado um pré-teste com um dos respondentes afim de confirmar a clareza e o entendimento das questões. O *feedback* foi positivo e não foi necessário nenhum tipo de ajuste.

3.4. Tratamento dos Dados

A análise qualitativa dos dados coletados foi realizada utilizando a tabulação através de planilhas eletrônicas, apurando porcentagens que foram demonstrados por meio de planilhas, bem como foi feita uma interpretação sobre eles.

4 DESCRIÇÃO DO CASO

Os dados a seguir foram captados através dos gestores, que de forma resumida, foi relatada a história da empresa.

A empresa, estudo deste caso de pesquisa, é uma indústria do setor de mineração, considerada de pequeno porte situada no Estado da Paraíba. Estando no mercado há 42 anos desde a sua fundação no ano de 1976, ela conseguiu fidelizar clientes nacionais e alguns internacionais. Para fins de sigilo das informações o seu nome não foi divulgado. Desde a fundação, sua gestão foi conduzida pelo fundador e colaboradores de sua confiança. Em 2012, após seu falecimento, passou para um dos seus filhos, atualmente um dos 5 sócios, distribuídos em quotas de igual percentual no contrato social. A gestão atualmente é centralizada por este, que conduz a administração juntamente com seu filho, que é o gerente-geral da empresa.

Em 2014, todos os controles da empresa eram precários, o que deixava a qualidade da informação duvidosa. Utilizava-se planilhas eletrônicas que ficavam salvas em apenas um computador, como também um sistema muito simples, desses que se compra em formato de CD. Esse sistema gerava relatórios exportando suas informações para uma nova planilha eletrônica totalmente vulnerável.

Evidentemente as informações não eram úteis para a tomada de decisão, pois não representavam com fidedignidade a realidade da empresa, sendo de má qualidade e não tempestivas para serem usadas no controle da administração em seu cotidiano, como também pela contabilidade para a confecção dos relatórios contábil-financeiros.

Em 2016, foi sugerido por um contador externo, a implantação de um sistema ERP para melhorar o fluxo de informações e o desempenho da empresa no geral. Os gestores neste momento, resolveram implantar um sistema de ERP. Foram adquiridos 5 módulos: Financeiro, Compras e Estoques, Departamento Pessoal, Fiscal e Contábil.

4.1. Análise dos dados

Em setembro de 2018, foram obtidas 10 respostas entre os envolvidos no processo de implantação e os atuais usuários do sistema de informação ERP na empresa estudo deste caso de pesquisa, numa totalidade de 100% da amostra.

Esta primeira parte do questionário destinou-se a conhecer melhor os respondentes e através de suas respostas foi possível montar um perfil, conforme demonstrados mais detalhadamente nas tabelas enumeradas de 2 a 6 a seguir:

4.1.1. Perfil dos respondentes

Tabela 2 – Perfil dos respondentes

Gênero	Masculino	60%
	Feminino	40%

Fonte: Elaborado pelo autor (2018).

O perfil dos respondentes configurou-se da seguinte forma: 60% do sexo masculino e 40% do sexo feminino, conforme demonstrado na tabela 2.

Tabela 3 – Faixa etária de idade

Faixa etária	Até 20 anos	-
	Entre 20 e 30 anos	30%
	Entre 30 e 40 anos	60%
	Entre 40 e 50 anos	10%
	Acima de 50 anos	0%

Fonte: Elaborado pelo autor (2018).

Dentre eles, a maioria correspondente a 60% estão entre a faixa etária entre 30 e 40 anos de idade, 30% entre 20 e 30 anos e apenas 10% entre 40 e 50 anos de idade, conforme demonstrado na tabela 3.

Tabela 4 – Nível de escolaridade

Nível de Escolaridade	Ensino Médio	-
	Graduação	40%
	Especialização/MBA	60%
	Mestrado	-
	Doutorado	-
	Pós-doutorado	-

Fonte: Elaborado pelo autor (2018).

No tocante ao nível de escolaridade, 60% estão entre os que já possuem algum tipo de especialização e/ou MBA e os 40% restante já concluíram ou ainda cursam alguma graduação, conforme demonstrado na tabela 4.

Tabela 5 – Relacionamento com a empresa

Trabalha na Empresa	Sim	60%
	Não	40%

Fonte: Elaborado pelo autor (2018).

Foram representados por 60%, os colaboradores que ainda trabalham nesta empresa pesquisada e 40% já foram desligados e não mantém mais nenhum vínculo, conforme detalhado pela tabela 5.

Tabela 6 – Participação na implantação do ERP

Participou da implantação	Sim	80%
	Não	20%

Fonte: Elaborado pelo autor (2018).

Em relação a participação destes usuários no processo de implantação do sistema ERP, foi apurado que 80% participaram de todo o processo de implantação e 20% não acompanhou por não fazer parte do quadro de funcionários na época, porém atualmente faz uso do sistema de informação ERP pesquisado, conforme detalhado na tabela 6.

4.1.2. Percepções sobre a implantação e seus resultados

Na segunda parte do questionário, intitulada bloco B – percepções acerca da implantação de um ERP e bloco C – análise descritiva dos resultados obtidos com a implantação do ERP, foi utilizado uma escala tipo Likert de 5 pontos, como os extremos de "discordo totalmente (DT)" na opção 1, "discordo parcialmente (DP)" na opção 2, "indiferente (I)" na opção 3, "concordo parcialmente (CP)" na opção 4 e "concordo totalmente (CT)" na opção 5. As porcentagens obtidas para cada questão são apresentadas nas tabelas 7 e 8.

Em relação ao bloco B, no qual foi analisado as percepções acerca da implantação de um ERP. As assertivas 1, 2 e 3 questionavam sobre os objetivos do projeto e a participação dos envolvidos na implantação. Fica evidente que os objetivos do projeto não foram amplamente divulgados e expostos de forma clara e bem definida a todos os usuários, o que culminou na não participação efetiva de todos os colaboradores na implantação do sistema de informação ERP. De acordo com Rezende e Abreu (2013), a definição *a priori* do objetivo do sistema e sua

diferenciação clara das funções a serem executadas por ele permitem uma melhor avaliação do desempenho do mesmo.

Para Laudon e Laudon (2014, p. 427):

Se os usuários estiverem profundamente envolvidos no desenvolvimento do sistema, terão mais oportunidades de moldá-lo de acordo com suas prioridades e necessidades profissionais e tenderão a reagir positivamente quando o sistema estiver finalizado, pois terão atuado como participantes ativos no processo de mudança.

De acordo com o pesquisado nas assertivas 4 a 7, as respostas levam a tendência de que a equipe envolvida, ou seja, os colaboradores que estavam executando a implantação do sistema, não tiveram um bom direcionamento durante este processo. Um empate técnico de 40% para “discordo totalmente” e “concordo parcialmente” na resposta ao quesito 4, nos leva a concluir que de fato não existiu um gerente de projeto e sim uma pessoa que tomou a frente da implantação.

Para Rezende e Abreu (2013, p. 218), gestor do projeto é o profissional “diretamente ligado aos procedimentos operacionais e sistêmicos do projeto com bom poder de decisão e responsável pelo cumprimento do planejamento e cronograma”.

De acordo com Laudon e Laudon (2014, p. 422) “a gerência de projeto refere-se a aplicação do conhecimento, habilidades, ferramentas e técnicas de modo a alcançar alvos específicos dentro de determinado orçamento e com restrições de tempo”.

Na resposta ao quesito 5, sobre treinamentos do novo sistema ERP antes da fase de implantação, fica evidente que os usuários não tiveram um preparo que os deixassem confiantes para dar início a esta fase do projeto. Os 40% dos pesquisados foram “indiferente” e 30% “concordam parcialmente”, o que nos leva a perceber que eles devem ter tido somente explicações básicas ao sistema e não um treinamento mais aprofundado. Segundo Laudon e Laudon (2014, p. 22), “os treinamentos deixam os funcionários atualizados em relação aos processos e ao sistema de informação”, além de incentivá-los a se adaptar a essa novas maneira de conduzir o negócio.

Já nas assertivas 6 e 7, percebe-se que a equipe não detém experiência suficiente em relação a implantação de sistema ERP, como também não têm ciência de como isso pode afetar os controles internos que o novo sistema de informação vem a substituir, representado pelas maiores porcentagens equivalentes a 50% ao quesito 6 e 30% ao quesito 7 com respostas de “indiferente”. Segundo Rezende e Abreu

(2008, p. 194), “ao adotar um pacote de gestão, as empresas precisam levar em consideração a existência da necessidade de mudanças em procedimentos, cultura e formas de atuação, carecendo organizar processos e respectivas atividades”. Para Laudon e Laudon (2014, p. 408), “a empresa também precisa lidar com as mudanças organizacionais que a nova solução implicará, novas informações, novos processos de negócios e, talvez, novas relações hierárquicas e de poder para tomar decisões”.

Para as assertivas 8 e 9, procurou pesquisar sobre *consultoria externa*. Os respondentes consideraram que a organização não obteve uma contribuição externa de consultores especializados representado por 40% para “discordo totalmente”. A contribuição recebida foi do revendedor do software, representado com 40% das respostas direcionadas para “concordo parcialmente”. Este resultado demonstra que a contribuição recebida por parte do revendedor do software, não pôde ser considerada como treinamento, talvez, pelo fato desta contribuição não ter sido homogênea para todos os setores envolvidos neste processo de implantação, no tocante as dúvidas dos usuários.

As respostas aos quesitos 10, 11 e 12, deixa evidente a omissão da alta gestão. Para a assertiva 11, 40% dos respondentes foram “indiferente” e 30% “discordam totalmente” que os gestores estiveram envolvidos na implantação indicando constantemente as prioridades do projeto. Em resposta ao quesito 12, 40% “discordam totalmente” que a participação dos gestores foi importante para o sucesso da implantação do novo sistema ERP na organização. Desta forma, esse posicionamento da alta gestão, explica os 50% de “discordo parcialmente” apurado em resposta ao quesito 10, no qual foi pesquisado a participação efetiva de todos usuários na implantação do ERP.

Para que um sistema de informação “seja vivo dentro de uma empresa, é preciso o apoio da alta administração da companhia” (PADOVEZE, 2008).

Este resultado, contraria a suspeita inicial de que um possível insucesso nesta implantação, tenha sido devido à falta de experiência dos usuários envolvidos, reforçando apenas que faltou um direcionamento exercido pela hierarquia, de cima para baixo, tanto pela falta de comprometimento da alta gestão, quanto pela falta de um gerente para orientar e coordenar este projeto.

Em resposta ao questionamento do quesito 13, procurou analisar se a implantação do novo sistema ERP trouxe mais eficiência aos processos, 60% dos respondentes “concordam parcialmente” e 30% “concordam totalmente”. Diante

destas porcentagens elevadas direcionadas para resultados positivos da implantação, fica patente que mesmo com todas as dificuldades enfrentadas pelos usuários, o novo sistema veio a contribuir com a eficiência perante os controles da organização.

Os resultados de forma mais detalhada acerca das percepções dos usuários sobre a implantação do novo sistema ERP, está demonstrado abaixo na tabela 7.

Tabela 7 – Percepções acerca da implantação de um ERP

Assertivas	1 (DT)	2 (DP)	3 (I)	4 (CP)	5 (CT)	TOTAL
01. Os envolvidos tinham conhecimento dos objetivos do projeto para a implantação do novo ERP na organização.	0%	20%	30%	20%	30%	100%
02. Os objetivos do projeto de implantação do novo ERP eram claros e bem definidos.	0%	10%	40%	40%	10%	100%
03. Todos os departamentos foram envolvidos no planejamento da implantação do novo ERP.	30%	20%	30%	20%	0%	100%
04. Existiu um gerente de projeto responsável pela implantação do novo ERP.	40%	20%	0%	40%	0%	100%
05. Os envolvidos participaram de treinamentos do novo ERP antes da fase de implantação.	0%	10%	40%	30%	20%	100%
06. Todos os usuários-chaves tinham conhecimentos necessários para contribuir com a implantação do novo ERP.	10%	20%	50%	10%	10%	100%
07. Os usuários eram cientes dos controles internos que o sistema viria a substituir dentro de sua rotina de trabalho.	10%	20%	30%	20%	20%	100%
08. A empresa obteve ajuda de consultores externos para a implantação do novo ERP.	40%	0%	20%	30%	10%	100%
09. O revendedor do software e responsável pela implantação do novo sistema de ERP acompanhou todas as fases do projeto.	10%	0%	30%	40%	20%	100%
10. Todos os usuários participaram ativamente da implantação do novo ERP.	10%	50%	30%	0%	10%	100%
11. Os gestores estiveram envolvidos na implantação do novo ERP, indicando constantemente as prioridades.	30%	20%	40%	10%	0%	100%
12. A participação dos gestores foi muito importante para a garantia de sucesso na implantação do novo sistema de ERP na organização.	40%	10%	30%	10%	10%	100%
13. A implantação do novo ERP tornou os processos na organização mais eficientes.	0%	10%	0%	60%	30%	100%

Fonte: Elaborado pelo autor (2018).

Em relação ao bloco C, os resultados obtidos com a implantação do novo sistema de informação ERP. Temos nas assertivas 14 e 15 questionamentos acerca da eficiência das rotinas de trabalho e da facilidade de realização de tarefas diárias.

No quesito 14, 60% dos respondentes “concordam parcialmente” que a implantação do novo sistema refletiu positivamente nas rotinas de trabalho da organização e 60% “concordam totalmente” em relação ao pesquisado no quesito 15, sobre a facilidade de realização as tarefas diárias. Os resultados apresentam comportamentos positivos, reconhecidos pelos usuários, sobre a importância que o sistema trouxe em suas rotinas, pois facilita processos e reduz tempo de trabalho depreendido para executá-los.

Na assertiva 16, sobre melhoria dos controles internos motivadas pelo novo sistema ERP, 40% “concordam parcialmente” e 40% “concordam totalmente” que os controles internos foram aprimorados com a adoção do sistema ERP. Esta alta representação positiva reflete à organização ter se adequadado ao sistema e aprimorado ou descontinuado controles antigos não mais necessários em relação a sua nova realidade.

No quesito 17, 50% dos respondentes “concordam parcialmente” e 50% “concordam totalmente” que as informações geradas pela implantação do novo ERP, contribuem para uma melhor tomada de decisão. Tal resultado é refletido pela velocidade das informações geradas pelo novo sistema e também pela confiança na qualidade que os usuários tem nesta informação.

Na questão 18, os respondentes equivalentes a 50% “concordam parcialmente” que o novo sistema ERP integra as informações das diversas áreas da empresa, 30% “concordam totalmente” e apenas 20% foram “indiferentes”. Este resultado demonstra que deve existir algum departamento e/ou usuários, que não faz uso do sistema ou das informações geradas por outros setores.

Em relação as expectativas originais quanto ao desempenho do novo sistema ERP e a qualidade das informações produzidas, pesquisado pela assertiva 19, 60% dos respondentes “concordam parcialmente” e 40% foram “indiferentes”. Tal resultado evidencia positivamente que o sistema ERP implantado nesta organização vem conseguindo desempenhar suas funções de forma satisfatória sendo capaz de produzir informações com qualidade.

De acordo com as respostas ao quesito 20, 40% foram “indiferente”, 40% “concordam parcialmente” e apenas 20% “concordam totalmente” sobre a satisfação de todos os usuários como o novo sistema ERP. É curioso observar, que apenas com 60% entre a escala do “concorda” seja parcialmente ou totalmente, os usuários em sua maioria, reconhecem sua satisfação pessoal pela adoção e uso do novo sistema.

Isso demonstra que mesmo tendo algumas dificuldades ao longo deste processo de implantação e funcionamento do novo ERP, este sistema veio a contribuir positivamente em algum ponto com sua rotina de trabalho.

Tabela 8 – Análise descritiva dos resultados obtidos com a implantação do ERP

Assertivas	1 (DT)	2 (DP)	3 (I)	4 (CP)	5 (CT)	TOTAL
14. A implantação do novo ERP gerou impactos positivos nas rotinas de trabalho da organização.	0%	10%	0%	60%	30%	100%
15. O novo ERP facilita a realização das tarefas diárias.	0%	0%	0%	40%	60%	100%
16. Houve uma melhoria nos controles internos da empresa motivadas pelo novo sistema de ERP.	0%	0%	20%	40%	40%	100%
17. As informações geradas pela implantação do novo ERP contribuem para uma melhor tomada de decisão.	0%	0%	0%	50%	50%	100%
18. O novo sistema de ERP permite a integração de todas as informações das diversas áreas da empresa.	0%	0%	20%	50%	30%	100%
19. O desempenho do novo ERP e a qualidade das informações fornecidas atendem as expectativas originais.	0%	0%	40%	60%	0%	100%
20. Todos os usuários estão satisfeitos com o novo sistema de ERP.	0%	0%	40%	40%	20%	100%

Fonte: Elaborado pelo autor (2018).

Os resultados de forma mais detalhada, acerca da análise dos resultados obtidos com a implantação do novo sistema ERP, estão demonstrados na tabela 8.

4.1.3. Importância do sistema de informação perante visão dos usuários

A terceira parte do questionário, intitulada de bloco D – questões abertas foram direcionadas aos seguintes usuários: colaboradores e contadores. Ambos, usuários da informação produzida pelo novo sistema de informação ERP.

Sobre as respostas dos respondentes classificados como colaboradores, se pretende inicialmente averiguar a maneira pela qual o sistema de informação ajuda na rotina de trabalho e os motivos destes usuários o considerarem útil no exercício das funções. Os resultados evidencia que a maioria dos colaboradores, concordam com a eficiência do sistema. Essa opinião é justificada pela melhoria nos processos de controle interno, redução de tempo gasto com retrabalho de tarefas, pela vasta disponibilidade de relatórios sintéticos e analíticos de parâmetros numéricos que contribuem para comparar cenários e tomar uma melhor decisão por parte dos gestores.

As respostas, na íntegra, foram demonstradas no quadro 1, abaixo.

**Quadro 1 – Sistema de informação versus rotina de trabalho
AO COLABORADOR QUE OPERACIONALIZA O SISTEMA:**

Na sua concepção, de que maneira o novo sistema de informação ERP ajuda em sua rotina de trabalho e por quais motivos você o considera útil no exercício de suas funções na empresa?	
Respondentes	Trecho de resposta
R1	Ajudam a melhorar os processos e tomada de decisão.
R3	Não uso
R4	Agilidade e confiabilidade nos relatórios para tomadas de decisões
R5	O sistema atual diminui o tempo gasto com retrabalho, automatiza as tarefas, apresenta diversos tipos de relatórios importantes para tomada de decisão e para controle interno.
R6	Controle do setor financeiro
R8	Ajuda a obter parâmetros numéricos para controle e tomada de decisões, bem como otimizar o tempo de trabalho.
R9	Gerenciamento de dados
R10	Ajuda de forma sintética e analítica, onde em um curto espaço de tempo, é possível reunir um grande grupo de informações necessárias para realização de determinada demanda de forma que atividade consiga ser realizada dentro do prazo previsto e muita das vezes até com uma certa antecedência.

Fonte: Elaborado pelo autor (2018).

Rezende e Abreu (2013, p. 126) afirma que “as informações paralelas muitas vezes são redundantes, divergentes e conflitantes gerando desinformação. Neste sentido, estão presentes nas empresas como geradores de informação paralelas os relatórios manuais e as planilhas eletrônicas”.

Sobre as respostas dos respondentes classificados como contadores, se pretende inicialmente elencar os motivos por quais eles consideram as informações confiáveis no exercício de suas funções na empresa. As respostas, na íntegra, foram demonstradas no quadro 2, abaixo:

Quadro 2 – Sistema de informação versus confiabilidade das informações produzidas para a contabilidade

AO CONTADOR QUE UTILIZA AS INFORMAÇÕES GERADAS PELO SISTEMA:

Por quais motivos você considera que o novo sistema ERP produz informações confiáveis para o exercício de suas funções na empresa?	
Respondentes	Trecho de resposta
R2	Agiliza a integração contábil, minimizando erros de contabilização
R7	A integração das informações nos diversos departamentos.

Fonte: Elaborado pelo autor (2018).

Em suma, eles consideram que o sistema integra as informações dos diversos departamentos, o que minimiza erros de contabilização.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados da pesquisa trouxeram evidências que as principais dificuldades enfrentadas na implantação do ERP, diante da percepção dos funcionários, foram a falta de um gerente de projeto, a disseminação clara e abrangente à todos os usuários dos objetivos e metas definidas, como também a omissão da alta administração.

Esse processo de implantação aconteceu sem existir um planejamento, sem nenhum tipo de consultoria externa, somente a disponibilizada pela empresa que revendia o software. O sistema foi escolhido por indicação e sem a participação dos funcionários que iriam operacionalizá-lo.

O ERP foi implantado e colocado para funcionar, porém a implantação não foi concluída em 100% devido alguns colaboradores não terem participado do processo de implantação, o que ocasionou no não funcionamento de alguns módulos.

Em 2018, o novo sistema só supre as necessidades dos funcionários que conseguem operacionalizá-lo, porque agiliza e dá mais precisão na informação que é solicitada de imediato pela gestão. A contabilidade consegue importar informações para a escrituração fiscal e contábil, o que dá maior credibilidade aos demonstrativos financeiros.

No entanto, percebe-se que mesmo com todas as dificuldades enfrentadas durante a implantação e funcionamento do ERP nesta organização, os usuários conseguiram afirmar que o sistema de informação de fato veio para facilitar suas rotinas. A análise das informações para a tomada de decisão ficou mais dinâmica e confiável, o que comprova a satisfação da maioria dos usuários pela adoção da empresa a este sistema de informação ERP.

REFERÊNCIAS

BATISTA, Emerson de Oliveira. **Sistemas de informações: o uso consciente da tecnologia para o gerenciamento**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2012.

CARVALHO, Rodrigo Baroni; GIULI, Agna Cordeiro de; JAMIL, George Leal; SOUZA, Cesar Alexandre; CARVALHO, Juliana Amaral Baroni. Fatores-Chave na Implantação de ERP's: Estudo de um caso problemático em uma média indústria. **Revista eletrônica de sistemas de informação**. v.8, n. 2, artigo 7. 2009. Disponível em:<<http://www.periodicosibepes.org.br/index.php/reinfo/article/view/575/453>> Acesso em: julho de 2018.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2012.

_____. **Estudo de caso: fundamentação científica, subsídios para coleta e análise de dados, como redigir o relatório**. São Paulo: Atlas, 2009.

HYPOLITO, Christiane Mendes; PAMPLONA, Edson de Oliveira. Sistemas de Gestão Integrada: Conceitos e Considerações em uma Implantação. XIX Encontro Nacional de Engenharia de Produção – ENEGEP. **Anais eletrônicos...** Rio de Janeiro. UFRJ. Nov. 1999. Disponível em:<http://www.abepro.org.br/biblioteca/enegep1999_a0357.pdf> Acesso em: outubro de 2018.

LAUDON, Kenneth C; LAUDON, Jane P. **Sistemas de informação gerenciais**. 11 ed. São Paulo: Pearson, 2014.

MENDES, Juliana Veiga; FILHO, Edmundo Escrivão. Sistemas integrados de gestão ERP em pequenas empresas: um confronto entre o referencial teórico e a prática empresarial. **Gestão e produção**. São Carlos-SP, v. 9. p. 277-296, dez, 2002. Disponível em:<<http://www.scielo.br/pdf/%0D/gp/v9n3/14570.pdf>> Acesso em: outubro de 2018.

PADOVEZE, Clóvis Luís. **Contabilidade Gerencial: um enfoque em sistema de informação contábil**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

_____. **Sistemas de informações contábeis: fundamentos e análise**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2015.

PINHEIRO, André Luís da Silva: O sistema ERP e as organizações. **Revista eletrônica novo mundo**, Rio de Janeiro, vol. 8. n. 8., jun.2009. Disponível em: <<http://www.castelobranco.br/sistema/novoenfoco/files/08/09.pdf>> Acesso em: setembro de 2018.

REZENDE, Denis Alcides; ABREU, Aline França de. **Tecnologia da informação: aplicada a sistemas de informação empresarial**. 9 ed. São Paulo: Atlas, 2013.

_____. **Sistemas de informações organizacionais: guia prático para projetos em cursos de administração, contabilidade e informática**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2013.

TAVARES, Adilson de Lima. Implantação de ERP e seus impactos na geração da informação contábil: um estudo de caso em uma empresa de distribuição de energia elétrica. In.: CONGRESSO USP DE CONTROLADORIA E CONTABILIDADE, 5., 2005, São Paulo, **Anais eletrônicos...** São Paulo: FEA/USP, 2005. Disponível em:<https://www.researchgate.net/profile/Adilson_Tavares/publication/242279826_IMPLANTACAO_DE_ERP_E_SEUS_IMPACTOS_NA_GERACAO_DA_INFORMACAO_CONTABIL_um_estudo_de_caso_em_uma_empresa_de_distribuicao_de_energia_eletrica/links/54368bca0cf2bf1f2bdc08/IMPLANTACAO-DE-ERP-E-SEUS-IMPACTOS-NA-GERACAO-DA-INFORMACAO-CONTABIL-um-estudo-de-caso-em-uma-empresa-de-distribuicao-de-energia-eletrica.pdf> Acesso em: agosto de 2018.

TURBAN, Efraim; VOLONINO, Linda. **Tecnologia da informação para gestão: em busca do melhor desempenho estratégico e operacional**. 8 ed. Porto Alegre: Bookman, 2013.

YIN, Robert K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

APÊNDICE



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

Prezados,

Sou aluno concluinte do curso de Ciências Contábeis da UFPB, e por meio deste vim solicitar a sua colaboração, respondendo às perguntas a seguir sobre Sistema de Informação, o mesmo servirá como instrumento de coleta de dados para elaboração do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) “PERCEPÇÃO DOS FUNCIONÁRIOS DE UMA MINERADORA SOBRE A IMPLANTAÇÃO DE ERP”.

Ressalta-se que os dados fornecidos por intermédio deste questionário serão usados com a única finalidade desta pesquisa, respeitando o que preconiza as normas e as diretrizes da Resolução CNS N°196/96. Os dados e opiniões pessoais recolhidos via questionário serão omitidos para quaisquer outros fins. Portanto, preenchendo este questionário, você estará consentindo com a obtenção destes dados com a finalidade única e exclusiva desta pesquisa.

Na certeza da colaboração, agradecemos por sua participação neste trabalho.

Desde já agradeço a sua colaboração

Atenciosamente,

Roberto Gomes Muniz
Bacharelado em Ciências Contábeis
Matrícula 11427712
Universidade Federal da Paraíba

Prof.^a. Mestra Edmery Tavares Barbosa
Professora-orientadora
Universidade Federal da Paraíba

QUESTIONÁRIO

BLOCO A - PERFIL DOS RESPONDENTES

1. Qual seu gênero de nascimento?

- Masculino
- Feminino

2. Qual sua faixa etária de idade?

- Até 20 anos
- Entre 20 e 30 anos
- Entre 30 e 40 anos
- Entre 40 e 50 anos
- Acima 50 anos

3. Qual seu nível de escolaridade?

- Ensino Médio (Completo e/ou incompleto)
- Graduação (Completa e/ou incompleta)
- Especialização/MBA
- Mestrado
- Doutorado
- Pós-doutorado

4. Caso já seja formado, qual o curso de graduação e/ou pós-graduação?**5. Qual das seguintes categorias descreve melhor a sua situação de trabalho?**

- Estudante
- Estagiário
- Empregado
- Desempregado

6. Você ainda trabalha na empresa, estudo deste caso de pesquisa?

- Sim
- Não

7. Você participou ou acompanhou a implantação do ERP na empresa, estudo deste caso de pesquisa?

- Sim
- Não

BLOCO B - PERCEPÇÕES ACERCA DA IMPLANTAÇÃO DE UM ERP

Com as assertivas a seguir, o entrevistado opinará se concorda ou discorda da afirmação, definindo o grau de concordância e marcando a alternativa mais adequada. As alternativas em "Escala Likert" correspondem a "discordo totalmente (DT)" na opção 1, "discordo parcialmente (DP)" na opção 2, "indiferente (I)" na opção 3, "concordo parcialmente (CP)" na opção 4 e "concordo totalmente (CT)" na opção 5.

	Assertivas	1 (DT)	2 (CP)	3 (I)	4 (CP)	5 (CT)
01.	Os envolvidos tinham conhecimento dos objetivos do projeto para a implantação do novo ERP na organização.					
02.	Os objetivos do projeto de implantação do novo ERP eram claros e bem definidos.					
03.	Todos os departamentos foram envolvidos no planejamento da implantação do novo ERP.					

04.	Existiu um gerente de projeto responsável pela implantação do novo ERP.					
05.	Os envolvidos participaram de treinamentos do novo ERP antes da fase de implantação.					
06.	Todos os usuários-chaves tinham conhecimentos necessários para contribuir com a implantação do novo ERP.					
07.	Os usuários eram cientes dos controles internos que o sistema viria a substituir dentro de sua rotina de trabalho.					
08.	A empresa obteve ajuda de consultores externos para a implantação do novo ERP.					
09.	O revendedor do software e responsável pela implantação do novo sistema de ERP acompanhou todas as fases do projeto.					
10.	Todos os usuários participaram ativamente da implantação do novo ERP.					
11.	Os gestores estiveram envolvidos na implantação do novo ERP, indicando constantemente as prioridades.					
12.	A participação dos gestores foi muito importante para a garantia de sucesso na implantação do novo sistema de ERP na organização.					
13.	A implantação do novo ERP tornou os processos na organização mais eficientes.					

BLOCO C - ANÁLISE DESCRITIVA DOS RESULTADOS OBTIDOS COM A IMPLANTAÇÃO DO ERP

	Assertivas	1	2	3	4	5
14.	A implantação do novo ERP gerou impactos positivos nas rotinas de trabalho da organização.					
15.	O novo ERP facilita a realização das tarefas diárias.					
16.	Houve uma melhoria nos controles internos da empresa motivadas pelo novo sistema de ERP.					
17.	As informações geradas pela implantação do novo ERP contribuem para uma melhor tomada de decisão.					
18.	O novo sistema de ERP permite a integração de todas as informações das diversas áreas da empresa.					
19.	O desempenho do novo ERP e a qualidade das informações fornecidas atendem as expectativas originais.					
20.	Todos os usuários estão satisfeitos com o novo sistema de ERP.					

BLOCO D – QUESTÕES ABERTAS DIRECIONADAS AOS SEGUINTE USUÁRIOS:**AO COLABORADOR QUE OPERACIONALIZA O SISTEMA:**

- Na sua concepção, de que maneira o novo sistema de informação ERP ajuda em sua rotina de trabalho e por quais motivos você o considera útil no exercício de suas funções na empresa?

AO CONTADOR QUE UTILIZA AS INFORMAÇÕES GERADAS PELO SISTEMA:

- Por quais motivos você considera que o novo sistema ERP produz informações confiáveis para o exercício de suas funções na empresa?
