

UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE - UERN
FACULDADE DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS - FACEM
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO - DAD

ANA TAYMARA OLIVEIRA MORAIS

**A SATISFAÇÃO DOS SUPERVISORES DE UMA PRESTADORA DE SERVIÇOS DA
PETROBRAS EM RELAÇÃO À UTILIZAÇÃO DE UM SISTEMA ERP PARA O
PLANEJAMENTO E CONTROLE DA MANUTENÇÃO**

MOSSORÓ-RN
2018

ANA TAYMARA OLIVEIRA MORAIS

**A SATISFAÇÃO DOS SUPERVISORES DE UMA PRESTADORA DE SERVIÇOS DA
PETROBRAS EM MOSSORÓ/RN EM RELAÇÃO À UTILIZAÇÃO DE UM SISTEMA
ERP PARA O PLANEJAMENTO E CONTROLE DA MANUTENÇÃO**

Relatório final de curso apresentado ao Departamento de
Administração-DAD/FACEM/UERN, como requisito parcial
para obtenção de título de Bacharel em Administração.

Coordernador (a): Profª Ms. Vera Lúcia Lopes de Oliveira

Orientador (a): Profº Dr. Vinicius Claudino de Sá

MOSSORÓ- RN
2018

© Todos os direitos estão reservados a Universidade do Estado do Rio Grande do Norte. O conteúdo desta obra é de inteira responsabilidade do(a) autor(a), sendo o mesmo, passível de sanções administrativas ou penais, caso sejam infringidas as leis que regulamentam a Propriedade Intelectual, respectivamente, Patentes: Lei nº 9.279/1996 e Direitos Autorais: Lei nº 9.610/1998. A mesma poderá servir de base literária para novas pesquisas, desde que a obra e seu(a) respectivo(a) autor(a) sejam devidamente citados e mencionados os seus créditos bibliográficos.

Catálogo da Publicação na Fonte.
Universidade do Estado do Rio Grande do Norte.

M827s Morais, Ana Taymara Oliveira
 A SATISFAÇÃO DOS SUPERVISORES DE UMA
 PRESTADORA DE SERVIÇOS DA PETROBRAS EM
 RELAÇÃO À UTILIZAÇÃO DE UM SISTEMA ERP PARA
 O PLANEJAMENTO E CONTROLE DA MANUTENÇÃO. /
 Ana Taymara Oliveira Morais. - Universidade do Estado do
 Rio Grande do Norte, 2018.
 56p.

Orientador(a): Prof. Dr. Vinicius Claudino de Sá.
Monografia (Graduação em Administração).
Universidade do Estado do Rio Grande do Norte.

1. Administração. I. Sá, Vinicius Claudino de. II.
Universidade do Estado do Rio Grande do Norte. III. Título.

O serviço de Geração Automática de Ficha Catalográfica para Trabalhos de Conclusão de Curso (TCC's) foi desenvolvido pela Diretoria de Informatização (DINF), sob orientação dos bibliotecários do SIB-UERN, para ser adaptado às necessidades da comunidade acadêmica UERN.

ANATAYMARA OLIVEIRA MORAIS

**A SATISFAÇÃO DOS SUPERVISORES DE UMA PRESTADORA DE
SERVIÇOS DA PETROBRÁS EM RELAÇÃO À UTILIZAÇÃO DE UM
SISTEMA ERP PARA O PLANEJAMENTO E CONTROLE DA MANUTENÇÃO.**

Este Relatório Final de Curso foi apresentado ao Departamento de Administração-
DAD/FACEM/UERN, como requisito parcial para obtenção do título de bacharel em
Administração.

Aprovação em: 17/07/18



Prof. Orientador:

Dr. Vinicius Claudino de Sá



Prof. Examinador:

Ms. Alexandre José de Oliveira



Prof. Examinador:

Ms. Fábio Ricardo Procópio de Araújo

MOSSORÓ/RN

2018

AGRADECIMENTOS

Primeiramente a Deus que permitiu que tudo isso acontecesse, ao longo de minha vida, e não somente nestes anos como universitária, mas que em todos os momentos é o maior mestre que alguém pode conhecer.

A esta universidade, seu corpo docente, direção e administração que oportunizaram a janela que hoje vislumbro um horizonte superior, eivado pela acendrada confiança no mérito e ética aqui presente.

Ao meu orientador Dr. Vinicius Claudino de Sá pelo seu conhecimento, e por suas importantes contribuições que permitiram o enriquecimento do meu trabalho.

Agradeço a todos os professores por me proporcionarem conhecimento não apenas racional, mas a manifestação do caráter e afetividade da educação no processo de formação profissional, por tanto que se dedicaram a mim, não somente por terem me ensinado, mas por terem me feito aprender.

A palavra mestre, nunca fará justiça aos professores dedicados aos quais sem nominar terão meus eternos agradecimentos.

Agradeço a minha Luisa e minha irmã Tamires, heroínas que me deram todo o apoio e que mesmo a uma considerável distância por morarem em outro estado, se fizeram sempre presentes, na minha vida.

A minha companheira Ana Flávia que está sempre ao meu lado incentivando nas horas difíceis, de desânimo e cansaço.

Ao meu pai que mesmo não estando tão presente fisicamente, estará para todo sempre no meu coração e nas melhores lembranças da minha vida.

Obrigada a todos os meus familiares que nos momentos de minha ausência dedicados ao estudo superior sempre fizeram entender que o futuro é feito a partir da constante dedicação do presente.

Meus agradecimentos aos meus amigos de classe, companheiros de trabalho e irmãos na amizade que fizeram parte da minha formação e que vão continuar presentes em minha vida com certeza.

A todos que direta ou indiretamente fizeram parte da minha formação, o meu muito obrigada!

EPIGRAFE

“É muito melhor lançar-se em busca de conquistas grandiosas, mesmo expondo-se ao fracasso, do que alinhar-se com os pobres de espírito, que nem gozam muito e nem sofrem muito, porque vivem numa penumbra cinzenta, onde não conhecem nem vitória, nem derrota”.

Theodore Roosevelt

SIGLAS

BSC - *Balanced Scorecard*

BNDES – Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social

ERP – *Enterprise Resource Planning*

ISO – *International Organization for Standardization*

MRP - *Manufacturing Resource Planning*

OSHAS - *Occupational Health and Safety Assessments Series*

PCP – Planejamento e Controle da Manutenção

PM - *Plant Maintenance*

PNQ – Prêmio Nacional de Qualidade

SAP – *Systeme Anwendungen und Produkte*

SI - Sistemas de Informação

TI – Tecnologia da Informação

RESUMO

Para apoiar a tomada de decisão dentro de uma organização com qualidade e eficiência se faz necessário um sistema *Enterprise Resource Planning* (ERP), ou um sistema integrado de gestão empresarial para auxiliar os gestores a seguir o melhor caminho no cenário interno e externo para a empresa, como também ter informações rápidas para as adversidades que surgem durante o dia a dia na organização. As organizações necessitam cada vez mais de ferramentas que lhes proporcionem melhores resultados, crescimento e fortalecimento competitivo, sendo assim os dados fornecidos muitas vezes pelos sistemas de informações contribuem com melhores decisões a nível operacional no ambiente empresarial. Este estudo teve como objetivo mensurar a satisfação dos supervisores de uma prestadora de serviços da Petrobras em Mossoró/RN, em relação à utilização de um sistema ERP para o planejamento e controle da manutenção. Quanto aos procedimentos metodológicos utilizaram-se métodos de pesquisa descritiva e bibliográfica do assunto abordado, apoiando-se em livros, revistas, artigos e publicações relevantes relacionadas ao sistema ERP, SAP R3. Como resultado verificou-se que o *software* SAP R3 auxilia na realização das atividades diárias dos supervisores tendo em vista a necessidade de obter dados e informações essenciais para o andamento das atividades, como os tipos de manutenção, custos das manutenções, histórico de manutenções e falhas dos equipamentos, estoque e custos dos materiais. Verificou-se ainda que para o SAP R3 fornecer dados e relatórios confiáveis se faz necessário o treinamento e capacitação dos usuários.

Palavras-chave: ERP; Planejamento de Manutenção; Controle de Manutenção; Sistemas de Informação.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	8
1.1 Caracterização da organização pesquisada	9
1.1.1 Histórico	9
2 REFERENCIAL TEÓRICO	12
2.1 Tecnologia da Informação	12
2.2 Sistema <i>Enterprise Resource Planning</i> (ERP)	14
2.3 SAP R3	16
2.3.1 Características do SAP R3	17
2.3.1.1 Módulo de Planejamento e Controle	19
3 PROCEDIMENTOS METODOLOGICOS	20
4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	21
4.1 Perceber o nível de satisfação dos supervisores	22
4.2 Identificar quais departamentos da prestadora de serviços	26
4.3 Avaliar de que forma o SAP R3 auxilia	27
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	33
REFERÊNCIAS	
ANEXOS	
APÊNDICES	

1 INTRODUÇÃO

O elevado nível de competição, tanto em caráter local como global, tem levado às empresas a incorporarem novas tecnologias que auxiliem a gestão de seus negócios, cada vez mais complexos. O desafio é obter informações integradas, com qualidade e confiabilidade para apoiar a tomada de decisão.

Diante da necessidade, os sistemas *Enterprise Resource Planning* (ERP), ou Sistemas Integrados de Gestão Empresarial, surgiram com a promessa de solucionar estes problemas ao incorporar em um único sistema funcionalidades que suportam as atividades dos diversos processos de negócio das empresas. Houve uma evolução gradual relativa à abrangência e complexidade deste sistema (ZANCUL e ROZENFELD, 2001), indo do *Material Resource Planning* (MRP) para o ERP, paralelamente à evolução da tecnologia de *hardware* e *software*.

Nota-se que o avanço da Tecnologia de Informação (TI) nos últimos anos vem permitindo às empresas executarem operações que antes eram inimagináveis. Atualmente, existem vários exemplos de empresas que utilizam a TI para obter reduções de custo e/ou gerar vantagem competitiva.

Diante as exigências do mercado atual, tornou-se necessário às empresas utilizarem sistemas tecnológicos, e inevitáveis à busca por métodos de planejamento mais eficientes, bem como facilitar a tomada de decisão, fazendo com que a organização alcance patamares mais elevados, ao possibilitar a redução de custos e ser mais rentável.

O sistema (ERP), é um exemplo de *software* integrador que vem sendo utilizado por organizações ao apresentar diversas funcionalidades, permitindo um excelente desempenho dos processos internos com maior agilidade e eficiência, diferenciando-se assim dos seus concorrentes.

No entanto, revela-se que esse sistema é bastante complexo e muitas vezes é utilizado de maneira ineficiente, pois seus usuários possuem pouco conhecimento em relação ao gerenciamento dessa ferramenta.

Diante a problemática apresentada, o estudo teve como objetivo geral mensurar a satisfação dos supervisores de uma prestadora de serviços da Petrobras em Mossoró/RN, em relação à utilização de um sistema ERP para o planejamento e controle da manutenção e como objetivos específicos: 1) Perceber o nível de satisfação dos supervisores da empresa estudada em relação à utilização do sistema ERP, SAP R3; 2) Identificar quais departamentos da prestadora de serviços utilizam o *software* ERP; 3) Avaliar de que forma o SAP R3 auxilia na tomada de decisão.

A temática tratada nesse estudo, enaltece a necessidade de cada vez mais as empresas brasileiras utilizarem diferenciais competitivos, a exemplo da área de Tecnologia da Informação (TI), como grande aliada estratégica, surgindo os sistemas de ERP como forma de melhorar o desempenho das organizações, a fim de que possa alcançar a eficiência dos processos internos.

Torna-se, ainda, de grande valor, para a comunidade acadêmica, o aprofundamento do conhecimento a respeito do sistema ERP no planejamento e controle da manutenção, possibilitando com a conclusão do estudo o fornecimento de uma base teórica sobre o sistema ERP.

1.1 Caracterização da organização pesquisada

1.1.1 Histórico

Com sede na Bahia, a Qualidados realiza projetos em todas as regiões do Brasil. Com uma equipe integrada e formada por engenheiros, técnicos, analistas e consultores de alta qualificação técnica e constante espírito de atualização, atende projetos em qualquer localidade no cenário nacional (*onshore* e *offshore*). Com o objetivo de oferecer serviços especializados de engenharia atrelados à tecnologia e devido à efervescência do Pólo Petroquímico de Camaçari, na Bahia, foi criada a Qualidados. Os sócios fundadores, Maurício Simões e Luiz Henrique Costa, engenheiros, viram a oportunidade de atuar com serviços especializados promovendo inovação a serviço da Engenharia. Desde então, a empresa estudada obteve significativo crescimento, com 25 clientes atendidos e realizando 116 projetos. Possui atualmente um portfólio variado com forte atuação no setor industrial (QUALIDADOS ENGENHARIA, 2017).

No ano de 1993, a Qualidados foi fundada, em 2000 e 2001, respectivamente, foi fortalecida com a chegada do profissional Claudio Freitas, Engenharia, e Jane Carvalho, Marketing, que se tornaram sócios posteriormente. Na mesma época sentiram que a empresa estava amadurecida e pronta para ampliar sua atuação, foi quando decidiram se preparar para o mercado nacional. Em 2002, visando garantir a base de um crescimento sustentável e qualificado, e o controle de seus processos, assumiram um sistema integrado de gestão, e estão certificados, desde 2006 nas normas *International Organization for Standardization* (ISO) 14001 e *Occupational Health and Safety Assessments Series* (OSHAS) 18001 (QUALIDADOS ENGENHARIA, 2017).

Até 2003, a Qualidados era classificada como uma microempresa (faturamento até 2,4 milhões); ganha certificado ISO 9001. No de ano de 2004, adotou critérios do Prêmio Nacional

da Qualidade (PNQ) no planejamento estratégico, no ano seguinte, em 2005, implantou a metodologia do *Balanced Scorecard* (BSC). Um ano depois, em 2006, obteve a certificação das normas ISO 9001 (Qualidade), ISO 14001 (Meio Ambiente) e OHSAS 18001 (Segurança e Saúde Ocupacional) (QUALIDADOS ENGENHARIA, 2017).

Em 2008, estava enquadrada como empresa de porte médio (faturamento entre 16 e 90 milhões) seguindo a classificação adotada pelo Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES); Vencedora do Prêmio Parceira responsável da Petrobras.

Em 2010, foi vencedora pela segunda vez do Prêmio Parceria Responsável da Petrobras.

Desde 2011, que a empresa faz parte deste levantamento realizado pela revista O Empreiteiro (especializada na área) que serve como referência às principais participantes da indústria. E pela segunda vez foi homenageada como empresa do ano na sua categoria. Em 2012, conquistou pela terceira vez o Prêmio Parceria Responsável da Petrobras. Ainda em 2014, a Qualidados conquistou o 21º lugar no país (ranking geral/projetos & consultoria);

Subindo diversas posições em relação ao ano anterior, e manteve-se como 2º lugar no Nordeste e 1º lugar na Bahia; conquistou o 68º lugar como a empresa que mais cresceu no Brasil, a 7ª do Nordeste e a 1ª da Bahia, conforme pesquisa Deloitte/Exame, edição 2014.

Chegando à sua nona edição, o levantamento se consolidou como referência no mercado nacional no acompanhamento do desempenho e das práticas das organizações emergentes. Com taxas de 78,6% de crescimento no período da pesquisa, e de 33,7% de crescimento anual, a Qualidados demonstra o seu desempenho ascendente.

Em 2015, a empresa estava entre as 15 maiores empresas de projetos e consultoria do Brasil, conquistou sua recertificação e aumentou em 54% seu faturamento, segundo a revista O Empreiteiro, subindo 16 posições no ranking.

A Qualidados tem como missão garantir soluções em engenharia com tecnologia investindo continuamente em inovação, pessoas, gestão e melhores práticas, e como visão ser uma marca de referência nacional.

A empresa também é especialista no que faz e mantém o foco no que realiza, possibilitando oferecer aos seus clientes as melhores práticas de mercado aliadas a metodologias próprias, *know how* desenvolvido com base na sua experiência de atuação e com constante olhar para a Inovação.

Através de sua área de Tecnologia em Engenharia, desenvolve sistemas de apoio aos serviços de Engenharia, diferencial que tem sido de grande valor para os clientes, assim como realiza a seleção e constante atualização das ferramentas de mercado, contribuindo para aumentar a produtividade e eficiência dos serviços oferecidos.

Especialidades: gerenciamento de empreendimentos, planejamento, acompanhamento, controle e fiscalização de paradas de manutenção, planejamento, acompanhamento, controle e fiscalização de obras e montagens, contrutibilidade, consultoria em engenharia.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Tecnologia da Informação

O conceito de Tecnologia da Informação (TI) é mais abrangente do que os de processamento de dados, sistemas de informação, engenharia de *software*, informática ou o conjunto de *hardware* e *software*, pois também envolve aspectos humanos, administrativos e organizacionais (KEEN, 1993).

Conforme o autor supracitado o sistema da informação é muito complexo, pois não é composta apenas pelo conjunto de *hardware* e *software*, mas também envolve a parte humana para a obtenção dos dados organizacionais.

Graeml (2003, p. 21 e 22) apresenta a contribuição das telecomunicações e informática afirmando que:

As telecomunicações e a informática isoladamente têm contribuído para grandes transformações em nossa sociedade, encurtando distâncias e permitindo que máquinas assumam e executem com competência e qualidade, tarefas que antes exigiam tempo e esforço do homem. Devido ao grande impacto gerado pela sua utilização no dia-a-dia das pessoas, no modo das empresas trabalharem e relacionaram-se com as demais e, no mundo de forma genérica, tem sido muito forte tanto que, para muitos autores estamos vivendo uma nova era, a “era do conhecimento”.

Conforme citado acima, a tecnologia tem ajudado o homem a executar tarefas com qualidade e competência em um curto espaço de tempo que antes não era possível, além de integrar pessoas e empresas do mundo todo.

Diante os benefícios trazidos pela tecnologia da informação, a melhoria dramática na relação desempenho-custo dos computadores aliada aos avanços das tecnologias de comunicação e a crescente facilidade na utilização dos sistemas de informação têm criado oportunidades estratégicas crescentes para muitas organizações (MUNNO, 1999).

Além dos benefícios e a melhorias trazidos pelo avanço da tecnologia, Dávalos e Lopez (2002) complementam que, o desenvolvimento da TI permitiu que as organizações passassem a utilizar Sistemas de Informação (SI) para apoiar as suas atividades. Vários desses sistemas foram desenvolvidos para atender aos requisitos específicos das diversas unidades de negócio, plantas, departamentos e escritórios. E que um SI poderia ser compreendido como um conjunto de componentes inter-relacionados, desenvolvidos para coletar, processar, armazenar e

distribuir informações, facilitando a coordenação, o controle, a análise, a visualização e o processo decisório nas organizações.

A TI nos tempos modernos tem um valor elevado quando se fala em tomada de decisão com rapidez, fator competitividade, lançamento de novos produtos para atender um determinado nicho de mercado, dinamismo em suas operações, ou então para atender a necessidade de informação de um gerente, o qual precisa elaborar um plano de ação com agilidade.

De acordo com alguns autores (HENDERSON & VENKATRAMAN, 1993; LUFTMAN et al., 1993; ROCKART et al., 1996; WILLCOCKS & LESTER, 1997; LUFTMAN, 1996; AVISON et al., 1998; etc.), afirmam que hoje as organizações empresariais não podem ter apenas uma estratégia de TI. Assim entendem que a TI deve estar alinhada com a estratégia de negócio da organização. A TI agrega valores ao negócio, a tecnologia pode auxiliar na redução de custos, na agilidade dos processos para que ela, a organização, ganhe espaço e principalmente a vantagem competitiva.

Sendo assim, implementando o sistema R/3 da SAP que em sua essência possui a governança de TI, benefícios como a melhor visibilidade e alinhamento dos negócios, eficiência, o melhoramento da execução dos processos de negócio, harmonizando e administrando os dados empresariais e principalmente fortalecendo a governança empresarial, garantindo a conformidade, mantendo a segurança e controlando os riscos.

As melhores práticas (*Best practices*) que a SAP tem como foco em seus sistemas e processos de gestão garantem que a eficiência operacional por meio da consolidação de TI melhore os processos de negócio da organização (FUSCO, 2006; 2011).

A eficiência do sistema SAP consolidado com o bom funcionamento de TI faz com que o processo de negociação seja melhor.

Sobre o desconhecimento da Tecnologia da Informação:

[...] o desconhecimento elementar da Tecnologia da Informação e de seus recursos tem causado muitos problemas e dificuldades dentro das empresas, principalmente para as atividades ligadas a Planejamento Estratégico, Sistemas de Informação e Gestão de Tecnologia da Informação (REZENDE e ABREU, 2000, p.75).

Quando o sistema de TI não é conhecido e nem atualizado pelas empresas, faz com que as atividades ligadas ao planejamento causem dificuldade e possíveis problemas para a gestão.

A adoção de Sistemas ERP é acompanhada pela expectativa de melhores resultados e vantagens competitivas. De acordo com Porter (1985), a TI geralmente comporta-se como uma ferramenta e não como uma finalidade para obtermos competitividade. O incremento da eficácia operacional não leva necessariamente a uma posição estratégica sustentável.

Assim, a TI deve auxiliar não apenas na produtividade, mas também na capacidade de controle e inovação. As organizações devem avaliar o retorno dos seus investimentos em TI, identificando elementos que contribuam para a conquista de vantagens competitivas (PORTER, 1985).

As empresas devem mensurar as vantagens e desvantagens avaliando o investimento feito em TI certificando-se das vantagens competitivas conquistadas frente a outras organizações.

Ressalta-se que as organizações que possuem um ERP, quando são capazes de utilizarem esses SI em seu potencial máximo, obtém ganho relativamente alto pelas informações geradas pelo SI (DAVENPORT, 1998; SOUZA et al. 2010; COUTO, 2011), ou seja, a tomada de decisão é baseada em informações do ERP. Tal ganho só é possível quando o SI é implantado e funciona de forma integrada, pois está habilitado a perfazer os principais processos de negócios da empresa e canalizar com eficiência o fluxo informacional.

2.2 Sistema *Enterprise Resource Planning* (ERP)

O ERP é um sistema integrado e possui uma arquitetura aberta, viabilizando a operação com diversos sistemas operacionais, banco de dados e plataformas de *hardware*.

Desta forma, é possível a visualização completa das transações efetuadas por uma empresa. Esses sistemas oferecem às organizações a capacidade de modelar todo panorama de informações que possui e de integrá-lo de acordo com suas funções operacionais. Eles devem ser capazes de relacionar as informações para a produção de respostas integradas a consultas que digam respeito à gestão de todo negócio (JAMIL, 2001).

O ERP é capaz de gerar informações para a produção, integrando as respostas com os departamentos da gestão de negócio.

O Sistema ERP ou Planejamento dos Recursos Empresariais é um *software* aplicativo que permite a empresa automatizar e integrar seus processos de negócio em um único banco de dados. O ERP também possibilita compartilhar dados e uniformizar processos de negócios e produzir e utilizar informações em tempo real (COLANGELO FILHO, 2001).

O *software* permite a integração dos processos por estar em um único banco de dados, informando em tempo real as informações atualizadas no sistema.

O sistema ERP é uma arquitetura de *software* que tem por finalidade facilitar o fluxo de informações entre todos os setores de uma empresa, apresentando um ambiente amplo em soluções e informações, utilizando para tal um banco de dados único, operando em uma plataforma comum que interage com um conjunto de aplicações integradas, consolidando todas as operações do negócio em um simples ambiente computacional acessível a todos os usuários (ALVARENGA (2003), BUENO; PIMENTA III; LICASTRO (2000) E GUSKUMA (1999)).

O sistema faz com que todas as aplicações interajam com outras plataformas do negócio e todas as informações são acessíveis aos usuários.

Segundo Corrêa *et al.* (1997), um ERP é constituído por módulos que atendem às necessidades de informação de apoio à tomada de decisão de todos os setores da empresa, todos integrados entre si, a partir de uma base de dados única e não redundante. Podem ser entendidos como evolução do MRP II na medida em que controlam tanto os recursos diretamente utilizados na manufatura quanto os demais recursos da empresa.

Stamford (2000) ainda escreve sobre sistema apresentando que, o ERP possibilita um fluxo de informações único, contínuo e consistente por toda a empresa sob uma única base de dados.

Esse fluxo único de informações e com uma só base de dados evita que as empresas utilizem sistemas diferentes para departamentos distintos, assim a gestão de processos de negócio, fica orientado por esses processos e não pelas funções e departamentos da empresa, tendo assim informações on-line e em tempo real de qualquer que seja o seguimento da empresa. Permite que seja visualizado por completo as transações efetuadas pela empresa, desenhando um amplo cenário de seus processos de negócios.

Mendes e Escrivão Filho (2002), destacam os resultados apontados por diversos autores, em relação às vantagens esperadas com a implementação de um sistema ERP. As principais vantagens citadas são:

- a) Agilidade nos negócios;
- b) Base de dados única;
- c) Controle e gestão;
- d) Eficiência;
- e) Obtenção da informação em tempo real;
- f) Integração das áreas da empresa;
- g) Documentação de processos.

Além de todas as vantagens citadas acima por Mendes e Escrivão Filho (2002), outros autores conhecidos como Souza & Saccol (2003) relatam sobre a importância de um sistema ERP em uma organização. Informando que esses tipos de *software* são:

[...] pacotes de aplicações computacionais que dão suporte à maior parte das necessidades de informação das organizações, sendo derivado dos sistemas de Manufacturing Resource Planning (MRP). O ERP diferencia-se dos demais sistemas pela integração das informações da empresa por meio do uso de banco de dados único para toda a organização, e o atendimento às diferentes áreas funcionais e aos processos de uma empresa (SOUZA & SACCOL, 2003 p.194).

Segundo os autores supracitados (2003) os sistemas ERP nada mais são que sistemas computacionais que fornecem informações empresariais e são usados especificamente para tomadas de decisões estratégicas para a organização.

Segundo Corrêa et al. (1997), um ERP é constituído por módulos que atendem às necessidades de informação de apoio à tomada de decisão de todos os setores da empresa, todos integrados entre si, a partir de uma base de dados única e não redundante.

Uma das principais características e vantagem do ERP da SAP é a base de dados que é apenas uma, eliminando assim a redundância e evitando que em um relatório que possuam os mesmos dados tenham valores diferentes.

2.3 SAP R3

No Brasil, a adoção dos sistemas integrados de gestão em pacotes prontos iniciou-se na segunda metade dos anos 90, após a estabilização econômica da moeda brasileira, e foi acelerada no final do século, devido à perspectiva do “bug do milênio”. Um dos pacotes mais utilizados pelas grandes empresas do Brasil é o sistema R/3, da empresa alemã SAP.

Conforme Cardoso *et al.* (1999, p.10) A SAP é uma empresa fundada em 1972, em *Walldorf*, Alemanha, contando hoje com mais de 8000 clientes em mais de 50 diferentes países. Ela é líder mundial em *Softwares* Integrados de Gestão, possuindo 34% de *market-share* ao redor do mundo.

O Sistema SAP R/3 é um sistema integrado, que permite um melhor planejamento e controle do negócio. Segundo Davenport (2002, p. 112), “O R/3 da SAP mantém todos os sistemas unidos e é a espinha dorsal do sistema geral”.

O *software* da SAP integra todos os sistemas e informações, melhorando assim o controle e o planejamento do negócio.

O R/3 não é um sistema simples, pelo contrário, é um sistema de alta complexidade decorrente do fato de que ele considera como processo de negócio a totalidade da cadeia funcional envolvida no desenvolvimento do mesmo. Isto implica que a cadeia do negócio pode utilizar diferentes módulos do R/3, o que traz complexidade na utilização destes tipos de pacote integrado. Segundo Cardoso (2003), a implantação de um sistema integrado de gestão, como o SAP R/3, leva em torno de dois anos, desde a fase inicial, de seleção do sistema, até sua parametrização final, que consiste no preenchimento de todos os aspectos customizáveis, de modo que forme a estrutura de funcionamento da empresa.

Mais do que um simples sistema de informações gerenciais, os ERP, possibilitam um controle total do processo produtivo da organização, integrando todos os setores de departamentos da empresa.

O objetivo do ERP é entendido de diferentes formas por alguns autores, para Corrêa (1998), o objetivo de um ERP é a integração entre todos os setores da empresa, com uma única base de dados e não redundante, fornecendo a informação ótima e certa na hora correta. Já conforme Lieber (1995), o objetivo é ser capaz de imputar a informação no sistema uma única vez. O ponto de vista dos autores acima com relação ao objetivo do ERP é diferente, mas é claro que o custo benefício de se ter esse *software* é positivo para qualquer organização que queira está afrente nesse mercado tão competitivo.

2.3.1 Características do SAP R3

Em definições correntes, Corrêa, Giansesi e Caon (2001) e Law e Ngai (2007) argumentam que o sistema ERP tem por objetivo suportar as informações gerenciais necessárias aos tomadores de decisões numa organização, auxiliando também na eficiência das operações. Um dos motivos que levaram diversas empresas a adotar o ERP, foi justamente a possibilidade de integração de todas as áreas e setores funcionais, visando o compartilhamento de uma mesma base de dados e administrando de maneira eficiente e efetiva os recursos de negócios (ALOINI; DULMIN; MININNO, 2007).

Como o sistema ERP tem como uma de suas funções a integração dos dados de todas as áreas e departamentos da organização de maneira eficiente, fez com que várias empresas adotassem o *software*. As características mais comuns de sistemas como o SAP são:

a) Estrutura: Os sistemas ERP são compostos por uma base de dados central apoiada por vários módulos de aplicativos, fazendo com que sua arquitetura se torne aberta, qualquer módulo pode ser conectado ou desconectado quando necessário (ZANCUL, 2000; TUTEJA, 1999).

b) Generalidade: Um sistema ERP deve ser capaz de suportar uma variedade de estruturas organizacionais para cada uma de várias empresas, o *software* deve ser adaptado para o objetivo específico de cada uma delas, realizando assim a configuração do sistema para atender as características e requisitos das mesmas (ZANCUL, 2000; TUTEJA, 1999).

c) Arquitetura Cliente/Servidor: O *software* pode estar centralizado em um computador, sendo acessado por vários computadores periféricos, onde o cliente pode solicitar os serviços e o servidor em um mesmo sistema pode atendê-los (CURRAN E KELLER, 1998).

Foi comentado nos parágrafos anteriores sobre algumas características existentes no SAP, mostrando que o sistema se faz necessário em organizações que queiram está com uma base de dados bem estruturada.

Para tanto, outros autores também apresentam as características do sistema ERP apenas comentando de forma geral sem especificar cada uma delas.

Segundo Souza e Zwicker (2000, p. 4), uma das características dos sistemas ERP é que:

Integram os sistemas das diversas áreas da empresa. A integração pode ser definida como uma característica de sistemas de informação que consideram cada parte do sistema, servindo a um departamento específico da empresa, como parte de um único sistema empresarial e não como uma série de sistemas isolados. Apesar de serem divididos em módulos, os sistemas ERP realmente integrados podem ser considerados como um único sistema. Entre os benefícios da integração está o compartilhamento de informações comuns entre os diversos módulos de maneira que cada informação seja alimentada no sistema de uma única vez e verificação cruzada de informações entre diferentes partes do sistema.

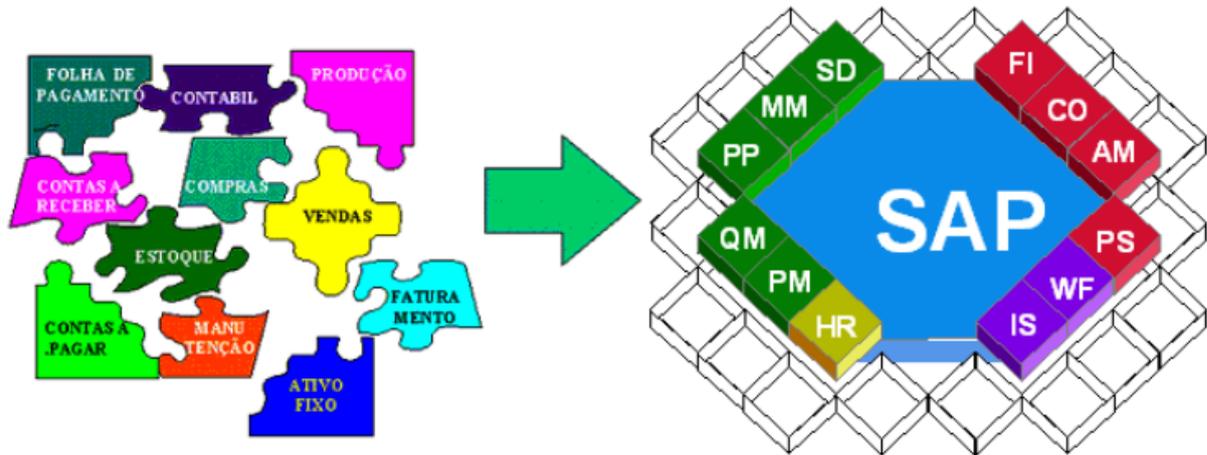
O Sistema SAP R/3 é um sistema integrado, que permite um melhor planejamento e controle do negócio. Segundo Davenport (2002, p.112), “O R/3 da SAP mantém todos os sistemas unidos e é a espinha dorsal do sistema geral”.

Segundo o mesmo autor (2002) a SAP tem capacidade ampla e extensiva da funcionalidade de seu *software* e sua alta tecnologia.

2.3.1.1 Módulo de Planejamento e Controle

O módulo PM se integra dentro do sistema SAP com outros módulos como mostra a figura 1.

Figura 1 – Interface do SAP com a empresa.



Fonte: Empresa de Combustíveis SA (2013, p.5).

A figura 1 representa as diversificadas áreas da empresa e a difícil comunicação entre elas. Com a implantação do SAP, o sistema fica estruturado e gera facilidade na comunicação, pois todas as informações estão em apenas um sistema em diversos módulos.

O módulo SAP PM é capaz de planejar e gerenciar pelos planos de manutenção no seu *software* os procedimentos para a manutenção dos vários equipamentos disponíveis, bombas, válvulas e outros equipamentos que constituem uma plataforma de petróleo.

A manutenção, planejar e programar significa detalhar, atender e criar os diversos planos de manutenção com antecedência garantindo a confiabilidade e disponibilidade definindo a data prevista de realização de determinados trabalhos de manutenção, administrando estes serviços para execução ordenada considerando a disponibilidade de todo o sistema, a prioridade dos serviços e os recursos disponíveis (NASCIF; DORIGO, 2013; CABRAL, 1998; BRANCO FILHO, 2004; XENOS, 2004; BIASOTTO, 2006).

Em geral, o módulo PM do SAP cria informações estruturadas - no que diz respeito ao custo e história técnico de sistemas críticos - o que proporciona melhor controle de recursos, mão de obra e custos gerais de manutenção.

3 PROCEDIMENTOS METODOLOGICOS

Em relação aos procedimentos metodológicos, a pesquisa apresenta-se quanto ao seu objetivo como “explicativa-descritiva”, por ela visar oferecer informações e descrever hipóteses a respeito do seu objeto (COLLIS; HUSSEY, 2005).

O presente estudo foi elaborado com a utilização de métodos de pesquisa descritiva e bibliográfico do assunto abordado, apoiando-se em livros, revistas, artigos e publicações relevantes relacionadas ao sistema *ERP, SAP R3*, além do uso de autores qualificados e renomados para melhor embasamento dos fatos.

Segundo Marconi e Lakatos (1992), a pesquisa bibliográfica é o levantamento de toda a bibliografia já publicada, em forma de livros, revistas, publicações avulsas e imprensa escrita.

Quanto à abordagem da pesquisa, se classificará como qualitativa e quantitativa. A pesquisa de vertente qualitativa, que analisa e levanta em profundidade motivações, aspirações e dificuldades dos supervisores da empresa em relação à utilização do software. Além da pesquisa quantitativa, que segundo Bauer e Gaskell (2012), trabalha com números, utilizando modelos estatísticos para explicar os dados.

Para o levantamento dos dados foi utilizado um questionário contendo 10 questões, sendo 6 fechadas e 4 abertas com o intuito de analisar os principais pontos e características que revelam a satisfação dos supervisores da empresa em relação a utilização do *software SAP R3*. A ferramenta de coleta de dados foi elaborada pela própria pesquisadora, tendo em vista sua experiência profissional na referida área. Quanto à sua aplicabilidade, os questionários foram enviados através dos recursos de formulário, pela plataforma do *gmail* e encaminhados para os supervisores de cada ativo (local de trabalho), tendo em vista a diversidade de locais e a dificuldade em entregar pessoalmente os questionários.

Para fins desse estudo, o questionário foi aplicado em todos usuários da supervisão da Qualidade que tem acesso ao sistema, que possuem *login* e senha. Sendo assim, a população e amostra foi composta de 6 usuários.

Quanto ao tratamento dos dados, foram gerados gráficos de frequência e estatísticos das questões abertas pelo próprio recurso do *Gmail*, além da análise de conteúdo em relação às questões fechadas e a estatística descritiva a fim de considerar o nível de satisfação dos supervisores em relação à utilização do sistema.

4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Conforme observa-se no gráfico 1, a empresa Qualidados possui 6 localidades com referências geográficas distintas, na qual existem supervisores da área de Planejamento e Controle de Produção (PCP), responsáveis por todo o planejamento, desde a abertura e análise de causas de não conformidades detectadas, efetuando o controle de defeitos encontrados na operação dos equipamentos.

Cada local de atuação de atividade é composto por apenas um supervisor, nas respectivas localidades: Base 34/RN, Canto do Amaro/RN, Natal/RN, Fortaleza/RN, Área Sul/RN, Alto do Rodrigues/RN.

Gráfico 1 – Locais de atuação das atividades



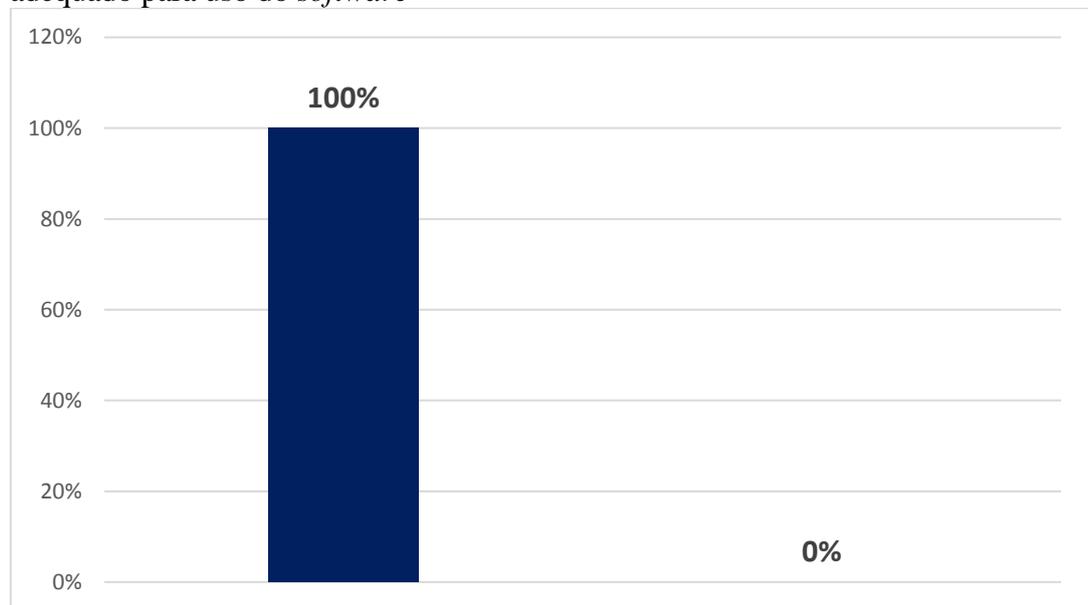
Fonte: Estudo de campo (2017).

4.1 O nível de satisfação dos supervisores em relação a utilização do sistema ERP

O sistema ERP é um tipo de ferramenta que vem auxiliando as empresas a melhores processos e resultados nas tomadas de decisão. Com o passar do tempo foram surgindo diversas soluções a partir de aplicativos e sistemas informatizados, uma dessas soluções é o SAP R3, *Software* é produzido pela empresa alemã SAP.

Entre as prestadoras de serviço da Petrobras é muito comum encontrar esse aplicativo sendo utilizado, nesse caso, destaca-se a necessidade de altos investimentos na aquisição do aplicativo e na capacitação dos usuários.

Gráfico 2 – Percentual dos respondentes que afirmaram ter recebido o treinamento adequado para uso do *software*



Fonte: Estudo de campo (2017).

Todos os respondentes (100%) afirmaram ter recebido o treinamento adequado para a utilização do *software* SAP R3, o que evidencia essa ação como um ponto positivo dentro da organização para realização de suas tarefas, ao perceber que o *software* em análise apresenta um nível de complexidade elevado e, por conseguinte uma forte influência na comunidade de seus usuários.

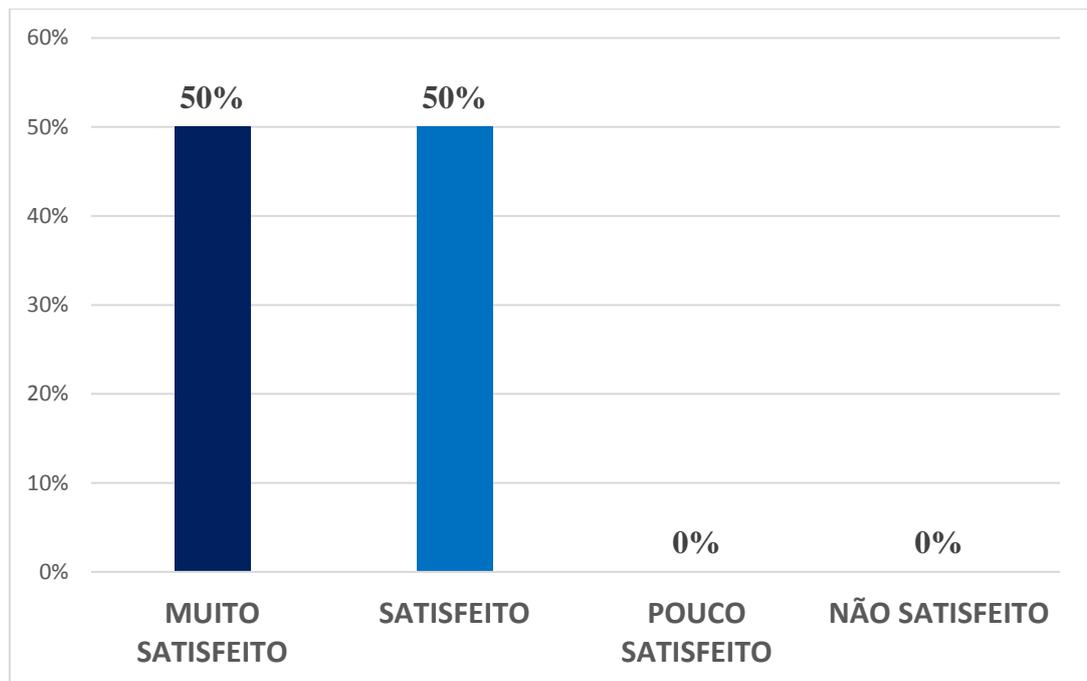
Segundo Mendes Filho (2005), a implementação de um *software* ERP, principalmente em empresas de grande porte, pode ser onerosa, mas desde que seja feita baseada em um estudo prévio com a participação de profissionais qualificados e com ambientação e treinamento dos usuários para a eficiência na utilização do sistema, deverá trazer benefícios para a empresa com

a otimização das atividades e a melhor utilização dos recursos disponíveis resultando em considerável lucratividade.

Além da melhoria na eficiência das atividades, nota-se que o treinamento e a participação com profissionais qualificados contribuem com a lucratividade do negócio.

Conforme as pesquisas realizadas para esse TCC, verificou-se que os usuários avaliam positivamente este sistema, o SAP R3 foi muito bem avaliado pelos respondentes, como pode ser visto no Gráfico 3, onde a totalidade dos supervisores destacaram que estão satisfeitos e muito satisfeitos com a utilização deste sistema.

Gráfico 3 – Satisfação dos supervisores em relação à eficiência do sistema



Fonte: Estudo de campo (2017).

Para atender um dos objetivos propostos, verificou-se também o nível de satisfação dos supervisores em relação à eficiência do sistema. Foram listadas 4 opções, desde um grau mais elevado de satisfação a um menor grau, tais como: muito satisfeito, satisfeito, pouco satisfeito, não satisfeito.

Com os dados apresentados no gráfico 3, notou-se que (50%) dos respondentes, ou seja, 3 supervisores declararam estarem satisfeitos, e os demais (50%), declararam estarem muito satisfeito. O que contribui para utilização de um bom sistema de tecnologia da informação para o auxílio das atividades, além de responder a todas as necessidades de cada departamento.

Segundo Stamford (2000) o ERP é um sistema que integra todos os processos da organização em um único sistema, melhorando os processos entre os departamentos da empresa com informações on-line e tempestivas, de modo geral significa ganhar agilidade, rapidez e eficiência.

Quadro 1 – O que poderia ser feito para melhorar a supervisão das manutenções dentro do sistema SAP R3?

Supervisor - Base 34	Pela robustez do sistema SAP, precisamos somente de treinamento para os usuários, pois o sistema é excelente quando bem utilizado.
Supervisor - Canto do Amaro	Treinamento e capacitação dos usuários para boa alimentação do sistema.
Supervisor - Natal	Melhor gerenciamento dos dados aplicados no sistema.
Supervisor – Fortaleza	Interligações de informações, entre as transações já existentes para elaboração de relatórios de acordo com a necessidade.
Supervisor - Alto do Rodrigues	Alguns bloqueios poderiam ser implantados para inibir erros, alertas, relatórios customizados e geração de gráficos de maneira automática no estilo <i>dashboard</i> .
Supervisor – Área Sul	Melhorar a integração de todas as empresas.

Fonte: Estudo de campo (2017).

O Quadro 1 demonstra as sugestões apresentadas pelos supervisores em relação ao que pode ser feito para melhoria de utilização do sistema SAP R3. Percebe-se que mesmo estes tendo afirmado no gráfico 2, que receberam o treinamento adequado para utilização do *software*, porém devido à robustez do sistema, eles afirmam que necessitam de mais treinamento e capacitação para melhorar a utilização do sistema, além de sugerir possíveis bloqueios que servem para inibir erros e alertas do sistema.

4.2 Identificar quais departamentos da prestadora de serviços utilizam o *software*

O SAP R3 integrar as informações de todos os outros departamentos da organização, e pode fornecer relatórios aos supervisores que podem ajudar no controle das manutenções como no auxílio a tomada de decisão conforme mostra o quadro 2.

Quadro 2- Quais os tipos de relatórios podem ser emitidos pelo *software* SAP R3 que auxiliam no planejamento?

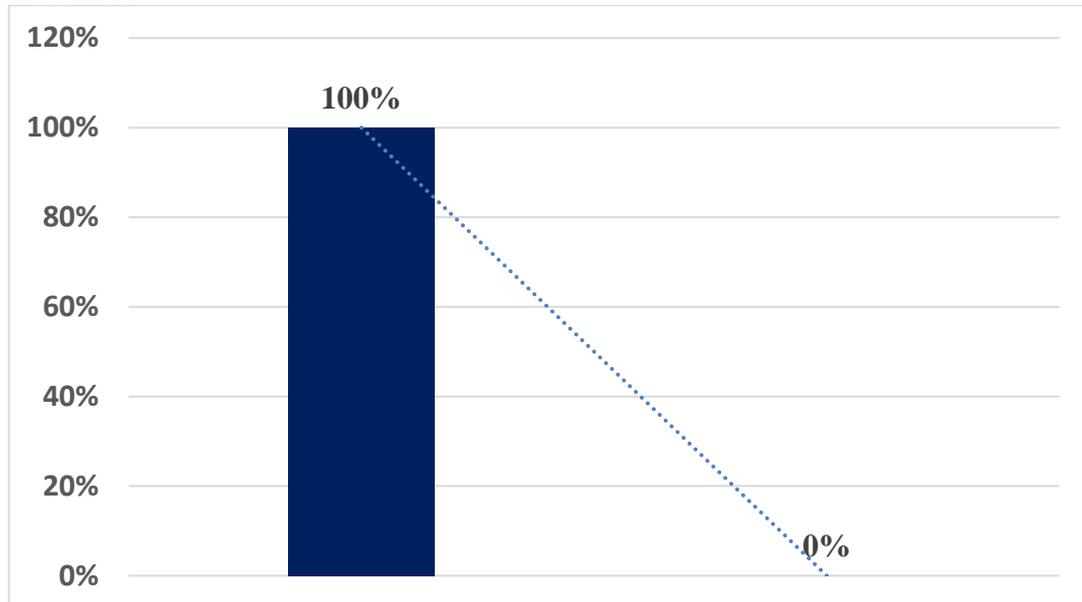
Supervisor - Base 34	Programação diária, extraordinárias, tipos de manutenção, informações de equipamentos com seus respectivos planos.
Supervisor - Canto do Amaro	Custos, relação entre preventivas e corretivas, histórico de confiabilidade, falhas nos equipamentos histórico de manutenção e movimentação de equipamentos, utilização e custos com materiais etc.
Supervisor - Natal	Analíticos, onde podemos tratar de forma diversificada os dados e aplicar no planejamento de atividades relacionadas ao planejamento.
Supervisor – Fortaleza	Lista de visão geral de agendamento de manutenção, além de Notas, Ordens, Equipamentos, Locais de Instalações, Materiais etc.
Supervisor - Alto do Rodrigues	Relatórios de notas, ordens de serviços, relatórios de utilização de materiais, estoque entre outros.
Supervisor – Área Sul	Listas de serviços programados. Históricos das manutenções de forma geral.

Fonte: Estudo de campo (2017).

Em complemento ao quadro 1, o quadro 2 apresenta os tipos de relatórios que podem ser emitidos pelo *software* segundo os supervisores, é perceptível que este possui diversas funcionalidades e auxilia no processo de planejamento das atividades.

4.3 Avaliar de que forma o SAP R3 auxilia na tomada de decisão

Gráfico 4 - Respondentes que afirmaram que o SAP R3 auxilia na realização de suas atividades



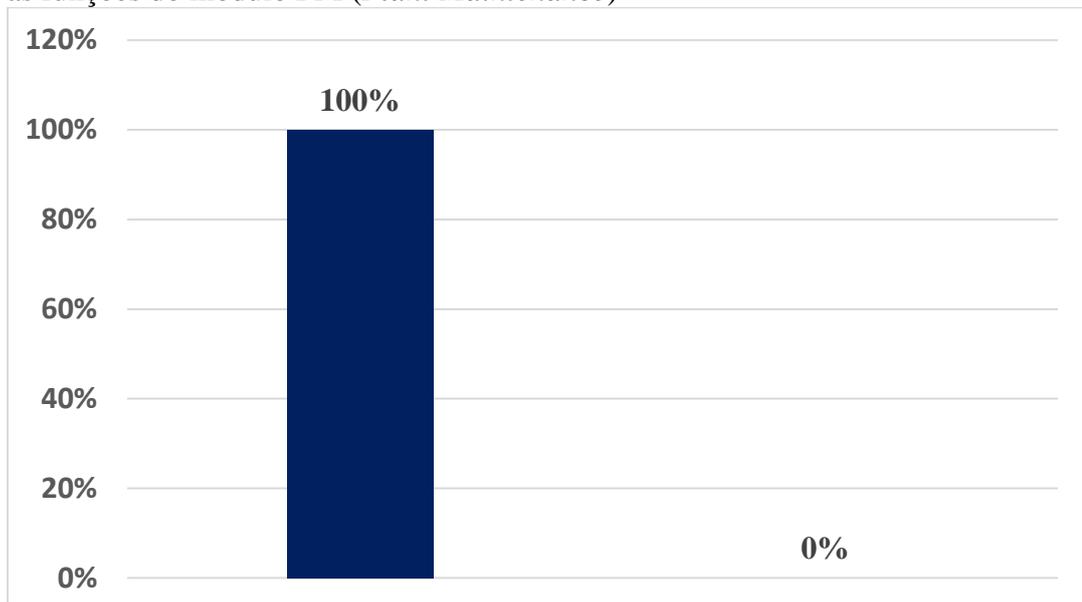
Fonte: Estudo de campo (2017).

Ao analisar o gráfico 4, percebe-se que todos os supervisores afirmaram que o *software* SAP R3 auxilia na realização de suas respectivas atividades diárias.

Como complemento dessa informação, Davenport (2002), afirma que o sistema SAP contribui para os negócios das organizações através da capacidade de gerar informações em tempo real, tornando mais eficiente a tomada de decisões na empresa.

Ou seja, a disponibilidade dessas informações em tempo real é um fator contribuinte para a realização de atividades do dia a dia para realização realizam o processo, em particular aos supervisores, tendo em vista a necessidade de obter dados e informações essenciais para o andamento de todas as atividades.

Gráfico 5 - Percentual dos supervisores que afirmaram possuir habilidade para utilizar as funções do módulo PM (*Plant Maintenance*)

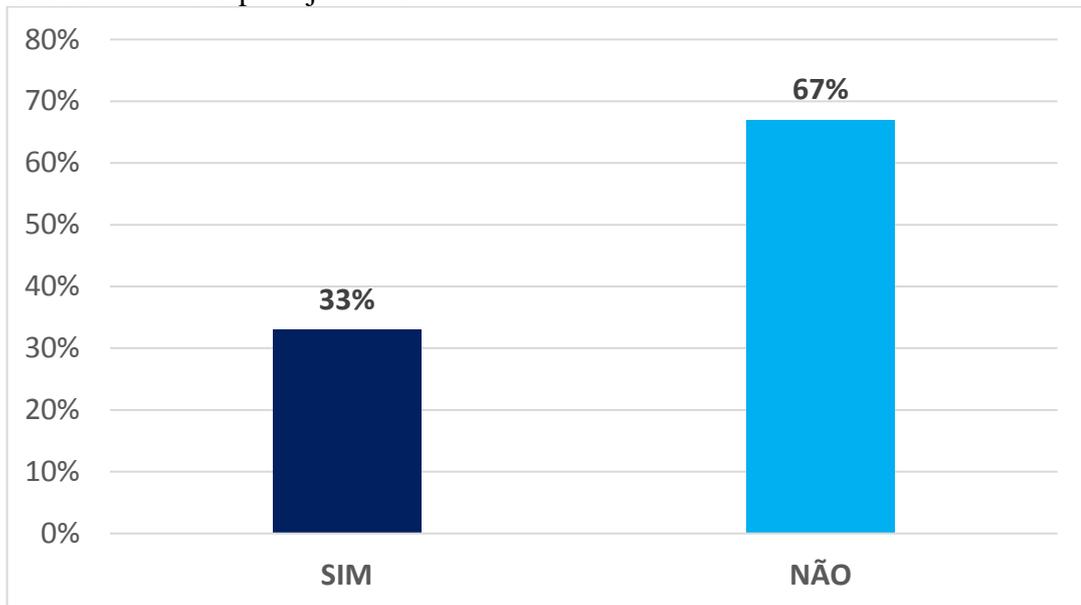


Fonte: Estudo de campo (2017).

Tendo em vista a complexidade do SAP R3 e as diversas funções disponíveis no *software*, o módulo PM (*Plant Maintenance*) é específico para o desenvolvimento das atividades de PCP. Outro dado bastante relevante para empresa é o fato de os supervisores possuírem habilidade funcional no módulo PM.

Conforme O SAP PM (*Plant Maintenance*) é um módulo funcional que lida com a manutenção de equipamentos e permite um planejamento eficiente dos cronogramas de produção e geração e fornece interfaces para o controle de processos e sistemas SCADA. O componente de aplicação R / 3 *Plant Maintenance* (PM) fornece uma solução abrangente de *software* para todas as atividades de manutenção realizadas em uma empresa.

Gráfico 6 - O módulo PM (*Plant Maintenance*) do SAP R3 oferece transações que não são utilizadas no planejamento?

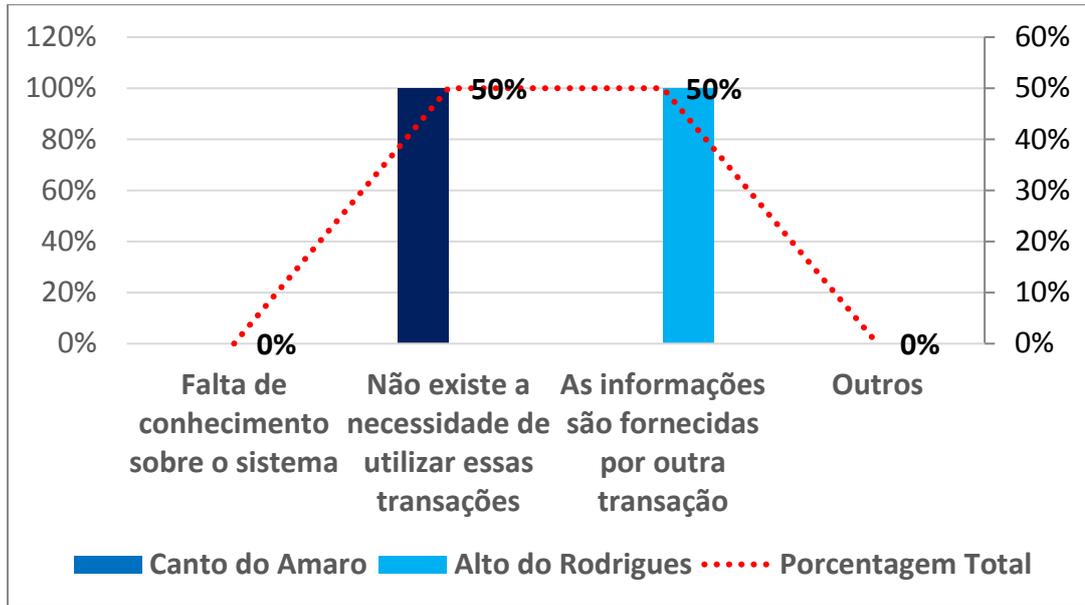


Fonte: Estudo de campo (2017).

Mais uma vez fazendo referência ao módulo específico utilizado pelos supervisores, questionou-se quando as transações utilizadas no planejamento, e (67%) dos respondentes afirmaram que esse módulo não oferecia transações que não utilizadas, em contrapartida, (33%), afirmaram que sim, que existiam transações, algumas funções que não eram utilizadas no planejamento de suas atividades e tomadas de decisão.

O que é importante destacar com esses resultados, é que muitas vezes dados disponíveis em sistemas dessa natureza não são bem codificados, ou interpretados pelos usuários, configurando na sua não utilização, ou não dando a devida importância que de fato o sistema e suas transações podem gerar.

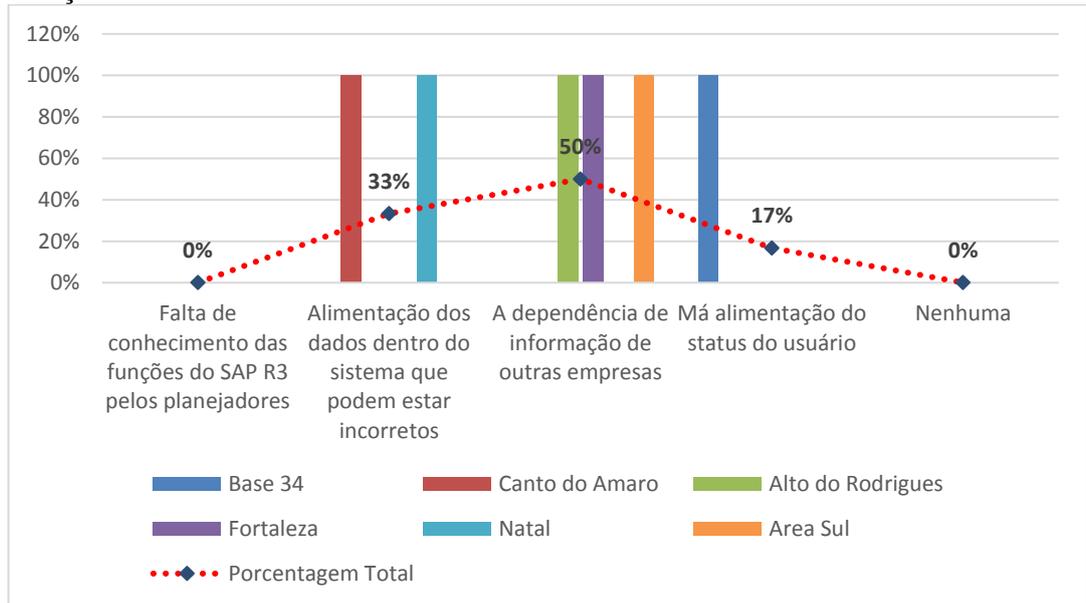
Gráfico 6.1 – Se sim, indique quais das opções abaixo justifica a não utilização



Fonte: Estudo de campo (2017).

Dos (33,3%) dos supervisores que afirmaram que o módulo *Plant Maintenance* oferece transações que não são utilizadas, justificaram que isso ocorre devido a outra transação fornecer as informações que são requeridas, (25%) e também por não ter necessidade de utilizar essas transações (25%), e os demais marcaram outros motivos, mas não especificaram quais seriam.

Gráfico 8 - Quais as dificuldades encontradas na supervisão do planejamento com relação ao SAP R3?



Fonte: Estudo de campo (2017).

O gráfico 8 apresenta as principais dificuldades, segundo os supervisores, usuários do sistema, em relação ao SAP R3, (50%) dos supervisores relatam a dificuldade em a dependência de informações de outras empresas, em segundo lugar, ou seja, (33%) afirmam que alimentação dos dados dentro do sistema que podem estar incorretos e os demais (17%) a má alimentação do status do usuário.

Quadro 3 - De que maneira o *software* SAP R3 auxilia você como supervisor na tomada de decisões?

Supervisor - Base 34	Relatórios de medição e relógios a nível gerencial que auxilia na tomada de decisões.
Supervisor - Canto do Amaro	No fornecimento de informações e relatórios, tais como <i>backlog</i> , passivo, custos nivelamento de capacidades e vários outros relatórios importantes na tomada de decisões.
Supervisor - Natal	Na análise de dados e relatórios fornecidos pelo sistema, é possível realizar um melhor gerenciamento das atividades planejadas.
Supervisor – Fortaleza	Através do agregamento interativo de suas funções.
Supervisor - Alto do Rodrigues	Através da estratificação de dados, relatórios e informações adicionais.
Supervisor – Área Sul	Acompanhamento das atividades programadas.

Fonte: Estudo de campo (2017).

Conforme apresentado no quadro 3, o SAP R3 tem uma funcionalidade diversificada e prática segundo a descrição realizada pelos próprios supervisores, ou seja, usuários do sistema. Dos 6 respondentes, 3 foram bastante específicos ao apresentarem qual tipo de relatório é gerado pelo *software*. Os demais apresentaram respostas mais abrangentes sobre como o sistema auxilia-os na tomada de decisão.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O *software* integrador que vem sendo utilizado por organizações ao apresentar diversas funcionalidades, permitindo um excelente desempenho dos processos internos com maior agilidade e eficiência,

O objetivo do presente estudo foi alcançado ao perceber a satisfação de todos os supervisores da empresa estudada em relação à utilização do *software* SAP R3. Notou-se também que os usuários possuem conhecimento sobre os dados e informações que o sistema oferece, por exemplo: todos os tipos de relatórios gerados que permitem controlar e planejar a execução das atividades realizadas no dia a dia, tanto no campo, quanto fora dele.

De modo geral, nenhum dos supervisores demonstrou estar insatisfeito com o sistema, mesmo sendo um *software* que apresenta um nível de complexidade elevado, porém relataram algumas dificuldades que podem ser melhoradas para sua funcionalidade, como forma de melhorar o desempenho e o planejamento de suas respectivas atividades.

Quanto às limitações encontradas no decorrer da pesquisa, foi apontado que, existe pouco material bibliográfico sobre o SAP R3, muitas informações foram retiradas dos próprios *sites* que fornecem esse tipo de sistema, e não de outros estudos científicos realizados, o que dificultou a construção do embasamento teórico.

Apesar do distanciamento geográfico entre os campos de atuação, o recurso do *gmail* contribuiu com a coleta de dados de maneira bem ágil, ao conseguir facilmente que todos os supervisores respondessem ao questionário.

5.1 SUGESTÕES E RECOMENDAÇÕES

Com os resultados encontrados na pesquisa, sugere-se para a empresa implemente um plano de treinamento contínuo sobre o uso da ferramenta, principalmente quando existir alguma atualização do sistema.

Seria interessante que existisse um suporte técnico para auxiliar os supervisores caso necessitasse tirar alguma dúvida e que apresentasse todas as funcionalidades dos módulos mais utilizados por estes, ter alguém especializado do próprio sistema para prestar consultoria seria bastante útil para utilizar todos os benefícios do sistema.

Recomenda-se também que futuros estudos possam explorar mais essa temática, pois trabalha com um tema bastante instigante e atual.

REFERÊNCIAS

ALDEMAR, A.S; CLAUS. K; SILVA, L.G.C. **Sistemas ERP**: Um enfoque sobre a utilização do SAP R/3 em contabilidade e custos. XXIII ENCONTRO NAC. DE ENG. DE PRODUÇÃO. p.3. 2003. Ouro Preto. Anais.. MG, Brasil, 21 a 24 de out de 2003.

ALOINI, D.; DULMIN, R.; MININNO, V. **Risk management in ERP project introduction**: Review of the literature. *Information & Management*, v. 44, n. 6, p. 547-567, 2007.

ALVARENGA, M.L. F. **Metodologia para verificação do sucesso na implantação de ERP (Enterprise Resource Planning) baseada nos fatores críticos de sucesso – Aplicação na indústria mineira**. 2003. Disponível em: <<http://teses.eps.ufsc.br/defesa/pdf/10138.pdf>>. Acesso em 26 de out. 2017.

AVISON, D.; EARDLEY A. & POWELL, P.: “**Suggestions for capturing corporate vision in Strategic Information Systems**”. *Omega, International Journal of Management Science*, v.26, n.4, p.443-459, Aug, 1998.

BAUER, Martin W.; GASKELL, George. **Pesquisa Qualitativa com Texto, Imagem e Som**. 10ª. ed. Petrópolis: Vozes, 2012.

BIASOTTO, Eduardo. **Aplicação do BSC na Gestão da TPM – Estudo de Caso em Indústria de Processo**; 2006. 157 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Mecânica) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2006. Disponível em <<https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/88910/232838.pdf?sequence=1>>. Acesso em: 06 mai. 2018.

BRANCO FILHO, Gil. **Dicionário de Termos de Manutenção, Confiabilidade e Qualidade**. Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna Ltda., 2004.

BUENO, A. W. E.; PIMENTA III, D. de M.; LICASTRO, F. **Sistemas ERP**: requisitos, desafios e impactos da implantação nas empresas. 2000. Disponível em: <<http://www.fea.usp.br/ead457/docs/Sem2S99/ERP%20Implanta%C3%A7%C3%A3o.pdf>>. Acesso em: 26 de out. 2017.

CABRAL, José Saraiva. **Organização e Gestão da Manutenção**. Lisboa: Editora Lidel, 1998.

CARDOSO, D. NETO; M.C.S; SOUZA, A.A. **Administração da Produção Através do Sistema de Gestão Integrada SAP R/3**: O caso da siderúrgica belgo mineira, Belo Horizonte. 1999. p. 1 -20.

CARDOSO, D.; SOUZA, A. A. **Avaliação de um Sistema ERP como instrumento para a gestão financeira: estudo de caso no setor siderúrgico brasileiro**. In: SOUZA, Cesar Alexandre de; SACCOL, Amarolinda Zanela, (Organizadores) **Sistemas ERP no Brasil (Enterprise Resource Planning): teoria e casos**. São Paulo: Atlas, 2003. p. 211-225.

COLANGELO FILHO, L. **Implantação de Sistemas ERP**: Um Enfoque de Longo Prazo. São Paulo: Atlas, 2001.

COLLIS, Jill; HUSSEY, Roger. **Pesquisa em Administração: um guia prático para alunos de graduação e pós-graduação.** 2ª. Ed. Porto Alegre: *Bookman*, 2005.

CORRÊA, H. L.; GIANESI, I. G. N.; CAON, M. **Planejamento programação e controle da produção.** 4. ed. São Paulo: Atlas, 2001.

CORRÊA, H. L. ERPs: **por que as implantações são tão caras e raramente dão certo?** SIMPÓSIO DE ADMINISTRAÇÃO DA PRODUÇÃO, LOGÍSTICA E OPERAÇÕES INDUSTRIAIS, 1. Anais... São Paulo: FGV-SP, 1998. p. 288-300.

CORRÊA, H. L. Aspectos a se considerar na seleção e implantação de uma solução ERP para médias empresas, *Guideline Gestão Empresarial, Computerworld*, 27 de julho de 1998, p. 14-15.

COUTO, Warley Wanderson do. **Contabilidade como fonte de informações para acompanhamento da gestão orçamentária.** Revista Contabilidade e Informação. v. 14. n. 35. jul/dez. 2011. p. 39 - 48.

CURRAN, T.; KELLER, G. **SAP R/3 Business Blueprint: understanding the business process reference model.** New Jersey: Prentice Hall PTR, 1998.

DÁVALOS, R. V. e López. O. C. **Uma abordagem da implantação de um ERP visando apoio às atividades administrativas e de ensino.** In: 3º CONFERÊNCIA DA ASSOCIAÇÃO PORTUGUESA DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO, Coimbra – Portugal. *Anais...Coimbra: CAPSI*, 2002.

DAVENPORT, T. H. **Putting the Enterprice into the enterprice system.** Harvard Business Review, v. 33, n. 6, jul./aug., 1998. p. 121 - 131.

DAVENPORT, Thomas H. **Missão Crítica: obtendo vantagem competitiva com os sistemas de gestão empresarial.** Porto Alegre: Bookman, 2002.

Empresa de Combustíveis SA. Manual SAP PM. Araucária, 2013.

Fusco, C. (2011). Correios aderem à versão 4.0 do CobiT. Recuperado em 29 outubro, 2011, de http://computerworld.uol.com.br/governanca/2006/08/04/idgnoticia.2006-0804.9213790807/IDGNoticia_view GUSKUMA, E.A. **ERP: A Solução final?** 1999. Disponível em: <<http://www.fea.usp.br/ead457/docs/Sem2S99/ArtigoERP.pdf>>. Acesso em: 16 de out. 2017.

GRAEML, Alexandre Reis. **Sistemas de Informação – O Alinhamento da Estratégia de TI com a Estratégia Corporativa.** São Paulo: Atlas, 2003.

HENDERSON, J.C. & VENKATRAMAN, N.: **“Strategic Alignment: Leveraging Information Technology For Transforming Organizations”.** *IBM Systems Journal* . v.32, n.1, p.4-16, 1993.

JAMIL, George L. **Repensando a TI na empresa moderna: atualizando a gestão com a tecnologia da informação.** Rio de Janeiro: Axcel Books, 2001. 547 p.

KEEN, P. G. W. **Information technology and the management theory: the fusion map.** IBM Systems Journal, v. 32, n.1, p.17-38, 1993.

LAW, C. H. C.; NGAI, W. T. E. **ERP systems adoption: An exploratory study of the organizational factors and impacts of ERP success.** Information & Management, v. 44, n. 4, p. 418-432, 2007.

LIEBER, R. B. Here comes SAP, *Fortune*, vol. 132, Iss. 7, p122-124, 1995.

LUFTMAN, J.N.; LEWIS, P.R. & OLDACH, S.H.: “**Transforming The Enterprise: The Alignment Of Business And Information Technology Strategies**”. IBM *Systems Journal*, v.32, n.1, p.198-221, 1993.

LUFTMAN, J.N.: “**Applying the Strategic Alignment Model**”. In: LUFTMAN, J.N. (ed.) *Competing in the Information Age – Strategic Alignment in Practice*. New York. Oxford University Press. p.43-69, 1996.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Metodologia do Trabalho Científico.** São Paulo: Editora Atlas, 1992. 4a ed. p.43 e 44.

MENDES, J. V.; ESCRIVÃO FILHO, E. **Sistemas integrados de gestão (ERP) em pequenas e médias empresas: um confronto entre o referencial teórico e a prática empresarial.** *Gestão e produção.*, v. 9, n.3, p. 277- 296 dez. 2002.

MUNNO, G. de. **Transformação Organizacional via “SAP R/3” – Por que algumas implementações fracassam?.** 1999. Dissertação (Mestrado Executivo – MBA) FGV. São Paulo. Disponível em: <
<http://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/bitstream/handle/10438/5619/1199901395.pdf?sequence=1>>. Acesso em: 24 de out. 2017.

NASCIF, Júlio; DORIGO, Luiz Carlos. **Manutenção orientada para resultados.** Rio de Janeiro: Editora Qualitymark, 2013.

PORTER, M. E.; MILLAR, V. E. **How information gives you competitive advantage.** Harvard Business Review, Boston, v. 63, n. 4, p.149-160, 1985.

QUALIDADOS ENGENHARIA Disponível em: <<http://qualidados.com.br/>> Acesso em: 15 ago.2017.

REZENDE, D. A.; ABREU, A. F. de. **Tecnologia da informação aplicada a sistemas de informação empresariais: o papel estratégico da informação e dos sistemas de informação nas empresas.** 1. ed. São Paulo: Atlas, 2000.

ROCKART, J.F.; EARL, M.J. & ROSS, J.W.: “Eight Imperatives for the new IT Organization”. *Sloan Management Review* , v.38, n.1, p.43-55, Fall 1996.

SOUZA, Antônio Artur de; et al. **An Evaluation Of Commercial – off – The - Shelf Hospital Information Systems Available In The Brazilian Market.** In: SCIENTIFIC COMMITTEE

FOR THE 7. CONTECSI, 2010, São Paulo. São Paulo: International Conference on Information Systems and Tecnology Management, 2010.

SOUZA, César A.; ZWICKER, Ronaldo. **Ciclo de vida de sistemas ERP**: Cadernos de pesquisa em administração. São Paulo, FEA/USP, v.1, n° 11, p.46-57, 2000.

Souza, C. A., & Saccol, A.Z. (Org.). (2003). **Sistemas ERP no Brasil (Enterprise Resource Planning): Teoria e Casos**. São Paulo: Atlas, pp. 194.

STAMFORD, P. P. ERPs: **prepare-se para esta mudança**. Disponível em: <http://www.kmpress.com.br/00set02.htm>, jun. 2000. Acesso em: 13 set. 2017.

STAMFORD, P. P. ERPs: prepare-se para esta mudança. Artigo publicado pela KMPress. Disponível em: <http://www.kmpress.com.br/00set02.htm>, jun. 2000. Acesso em: 03 abr. 2018.

TUTEJA, A. **Enterprise Resource Planning: What's there in it!** 1999. Disponível em: <http://www.erpassist.com/documents/document.asp?i=50> Acesso em: 02 abr. 2018.

VIEIRA, H.F. **Logística aplicada à construção civil**: como melhorar o fluxo de produção nas obras. São Paulo: Pini, 2006.

XENOS, Harilaus G. **Gerenciando a manutenção produtiva**: o caminho para eliminar falhas nos equipamentos e aumentar a produtividade. Nova Lima: Falconi, 2004.

WILLCOCKS, L.P. & LESTER, S.: **"In search of information technology productivity: Assessment issues"**. *Journal of the Operational Research Society*, v.48, p.1082-1094, 1997.

ZANCUL, E. S. **Análise da Aplicabilidade de um Sistema ERP no Processo de Desenvolvimento de Produtos**.2000. 192 p. Dissertação (Mestrado) – Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, São Carlos, 2000.

ZANCUL, Eduardo e ROZENFELD, Henrique. **Sistemas ERP**. Acesso em maio de 2001.

ANEXOS



DO ESTAGIÁRIO

NOME COMPLETO Ana Taymara Oliveira Moraes	DT NASCIMENTO 26/11/1987	SEXO Feminino	CPF 026.843.533-28	MATRICULA 01100719-2
ENDEREÇO R João Barbosa de Lira, 2379 casa Alto do Sumaré 59633-738 - Mossoró-RN	EMAIL taymara19@hotmail.com			TELEFONE (84)99819-0325
Administração (Bach.) Campus Universitário Central 01020271 - Estágio Supervisionado I, 150 horas				43130

DA INSTITUIÇÃO DE ENSINO

CNPJ: 03.258.295/0001-62
 Universidade do Estado do Rio Grande do Norte - UERN
 Rua Almino Afonso, 478, Centro, 59010-210 - Mossoró, RN
 Fone: (84) 3315-2143 Fax: (84) 3315-3108
 reitoria@uern.br

DA ENTIDADE CONCEDENTE

CNPJ: 96.827.886/0001-10
 Qualidades Engenharia
 Av Presidente Dutra, 880, Alto de São Manoel, 59826-000 - Mossoró, RN
 Fone: (84)99994-6841
 michele.vanuska@qualidades.com

DO ESTÁGIO

Atividades que serão desenvolvidas no campo de estágio:

Acompanhamento das atividades administrativas; e do planejamento para a manutenção; Coleta de informações sobre a empresa; Acompanhamento e observação dos documentos e relatórios e outras atividades relacionadas a pesquisa do TCC.

DOS TERMOS DO COMPROMISSO DE ESTÁGIO

As partes acima qualificadas, Entidade Concedente e Estagiário, com intervenção da Instituição de Ensino, celebram entre si este TERMO DE COMPROMISSO DE ESTÁGIO, doravante denominado TCE, conveniando as cláusulas e condições seguintes:

CLÁUSULA PRIMEIRA: Este TCE representa contrato firmado entre a ENTIDADE CONCEDENTE, UERN e estagiário tendo por finalidade proporcionar experiência prática no âmbito da formação deles, como parte do processo ensino-aprendizagem, constituindo-se em comprovante da existência de vínculo empregatício na forma do Art. 3º da Lei: 11.788 de 25 de setembro de 2008.

CLÁUSULA SEGUNDA: Ficam comprometidas entre as partes as seguintes condições básicas de realização do estágio:

- a) este TCE terá vigência de 03/07/2017 a 03/11/2017, podendo ser renunciado unilateralmente, a qualquer tempo, por uma das partes, mediante comunicação por escrito e com antecedência mínima de cinco dias;
- b) a rescisão deste TCE, nos termos do item anterior, não implicará em indenização de qualquer natureza para qualquer das partes;
- c) de acordo com o Plano de Atividades do Estágio, doravante denominado PAE, incorporado a este TCE, a jornada diária de estágio será de 3 horas, a ser desenvolvidas em comum acordo entre a ENTIDADE CONCEDENTE e o ESTAGIÁRIO;
- d) ainda de acordo com PAE, a jornada de estágio semanal será de 15 horas a ser desenvolvida de segunda a sábado de comum acordo entre a ENTIDADE CONCEDENTE e o ESTAGIÁRIO;
- e) as principais atividades a serem desenvolvidas pelo ESTAGIÁRIO, compatíveis com o conteúdo básico da profissão a qual se refere são parte integrante do PAE;
- f) as atividades descritas no PAE poderão ser ampliadas, reduzidas ou alteradas, de acordo com a progressividade do estágio, sempre dentro do conteúdo básico da profissão;
- g) o estagiário poderá eventualmente participar de cursos e/ou treinamentos promovidos pela ENTIDADE CONCEDENTE, sem custos para o estagiário e para a UERN;
- h) a ENTIDADE CONCEDENTE, proporcional à UERN, sempre que necessário, subsidiará que possibilitar o acompanhamento, a supervisão e a avaliação do estagiário;

CLÁUSULA TERCEIRA: O Estagiário se compromete a observar e obedecer as normas internas da ENTIDADE CONCEDENTE, bem como outras recomendações ou requisitos ajustados entre as partes, responsabilizando-se por danos ou prejuízos por ela causados à ENTIDADE CONCEDENTE, em decorrência de dolo, má fé ou culpa pelo descumprimento desta cláusula;

CLÁUSULA QUARTA: na vigência deste TCE, o estagiário estará incluído na cobertura de seguro contra acidentes pessoais, sob a responsabilidade da UERN, confirmada pela apólice de seguro nº 033.060 (Atenção do Brasil)

ATRIBUIÇÕES DOS ENVOLVIDOS NO ESTÁGIO:

DO SUPERVISOR ACADÊMICO DE ESTÁGIO CURRICULAR OBRIGATORIO (Artigo 29 da resolução 06/2015/CONSEPE- UERN e Artigo 28 da resolução 05/2015/CONSEPE- UERN).

- a) Acompanhar e supervisionar o discente estagiário através de visitas in loco;
- b) Elaborar plano de ação do Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório conforme ementa definida no Projeto Político Pedagógico do Curso-PPC;
- c) Orientar o discente estagiário sobre as atividades a serem desenvolvidas em Campo e na elaboração de relatórios, e outras atividades exigidas;
- d) Eleitar registros das atividades de todas as fases do Estágio no Registro Diário de Atividades, conforme sua execução;
- e) Avaliar o estagiário de acordo com os critérios estabelecidos no PPC;
- f) Zelar pelo bom relacionamento junto à entidade concedente do Estágio;

DO SUPERVISOR DE CAMPO DE ESTÁGIO CURRICULAR OBRIGATORIO (Artigo 31 das resoluções 05 e 06/2015/CONSEPE- UERN).

- a) Acolher o discente estagiário, e o Supervisor Acadêmico de Estágio nas dependências da Instituição Campo de Estágio;
- b) Acompanhar de forma sistemática as atividades desenvolvidas pelo discente estagiário;
- c) Preencher as fichas de avaliação dos discentes estagiários;
- d) Comunicar ao Supervisor Acadêmico de Estágio Curricular quaisquer problemas relacionados ao desenvolvimento das atividades do discente estagiário;
- e) Auxiliar o supervisor acadêmico de estágio na avaliação do estagiário, (específico para bacharelado, conforme inciso III do artigo 31 da resolução 05/2015).

DO ESTAGIÁRIO (conforme Artigo 33 das resoluções 05 e 06/2015/CONSEPE- UERN).

- a) Cumprir presença e participação dentro da carga horária estabelecida no PPC e em consonância com a Instituição Campo de Estágio, mediante cronograma apresentado previamente;
- b) Compreender ao Estágio em condições compatíveis e requeridas pelas circunstâncias do Estágio e do ambiente de trabalho, conduzindo-se com urbanidade e prudência em todas as fases do Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório;
- c) Elaborar, sob orientação do Supervisor Acadêmico de Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório, Plano de Atividades a ser cumprido na Instituição concedente;
- d) Mencionar o Supervisor Acadêmico de Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório informado sobre o desenvolvimento do Estágio e atualizar-lhe, com brevidade, a respeito de qualquer eventualidade que possa afetar as suas atividades no Campo do Estágio.

E por estarem de inteiro e comum acordo com as condições deste TERMO DE COMPROMISSO DE ESTÁGIO - TCE, as partes assinaram-no em três vias de igual forma e teor.

Ana Taymara Oliveira Moraes
 CPF: 026.843.533-28
 ESTAGIÁRIO

Vinícius Claudino de Sá
 CPF: 618.716.771-91
 SUPERVISOR ACADÊMICO DE ESTÁGIO

Damasciana de Oliveira Marques
 CPF: 885.076.663-53
 COORDENADORA DE ESTÁGIO DA UNIDADE ACADÊMICA

Michele Lima Proposta
 Qualidades Engenharia
 CPF: 009.745.564-40
 QUALIDADES ENGENHARIA



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE - UERN
 PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO- PROEG
 DEPARTAMENTO DE DOCÊNCIA UNIVERSITÁRIA - DDU
TERMO DE COMPROMISSO DE ESTÁGIO - TCE Nº 20172.10401

SAE
 27/04/2018

DO ESTAGIÁRIO

NOME COMPLETO

Ana Taymara Oliveira Moraes

DT NASCIMENTO

26/11/1987

SEXO

Feminino

CPF

026.843.533-28

MATRICULA

01100719-2

ENDEREÇO

R João Barbosa de Lira, 2379
 casa

EMAIL

taymara19@hotmail.com

Alto do Sumaré

59633-738 - Mossoró-RN

TELEFONE

(84)99819-0325

Administração (Bach.) | Campus Universitário Central

01020281 - Estágio Supervisionado II, 150 horas

46114

DA INSTITUIÇÃO DE ENSINO

CNPJ: 08.258.295/0001-02

Universidade do Estado do Rio Grande do Norte - UERN

Rua Almino Afonso, 478, Centro, 59610-210 - Mossoró, RN

Fone: (84) 3315-2143 Fax: (84) 3315-3108

reitoria@uern.br

DA ENTIDADE CONCEDENTE

CNPJ: 96.827.886/0001-10

Qualidade Engenharia

Av Presidente Dutra, 880, Alto de São Manoel, 59628-000 - Mossoró, RN

Fone: (84)99994-0841

michele.vanuska@qualidados.com

DO ESTÁGIO

Atividades que serão desenvolvidas no campo de estágio:

Observar as atividades desenvolvidas dentro do sistema SAP; coletar dados das atividades desenvolvidas pelos supervisores em relação ao sistema, verificação dos relatórios gerados pelo sistema.

DOS TERMOS DO COMPROMISSO DE ESTÁGIO

As partes acima qualificadas, Entidade Concedente e Estagiário, com intervenção da Instituição de Ensino, celebram entre si este TERMO DE COMPROMISSO DE ESTÁGIO, doravante denominado TCE, convenionando as cláusulas e condições seguintes:

CLÁUSULA PRIMEIRA: Este TCE representa contrato firmado entre a ENTIDADE CONCEDENTE, UERN e estagiário tendo por finalidade proporcionar experiência prática no âmbito da formação deles, como parte do processo ensino-aprendizagem, constituindo-se em comprovante da inexistência de vínculo empregatício na forma do Art. 3º da Lei 11.788 de 25 de setembro de 2008.

CLÁUSULA SEGUNDA: Ficam comprometidas entre as partes as seguintes condições básicas de realização do estágio:

- este TCE terá vigência de 13/03/2018 a 13/07/2018, podendo ser renunciado unilateralmente, a qualquer tempo, por uma das partes, mediante comunicação por escrito e com antecedência mínima de cinco dias;
- a renúncia deste TCE, nos termos do item anterior, não implicará em indenização de qualquer natureza para qualquer das partes;
- de acordo com o Plano de Atividades do Estágio, doravante denominado PAE, incorporado a este TCE, a jornada diária de estágio será de 2 horas, a ser desenvolvidas em comum acordo entre a ENTIDADE CONCEDENTE e o ESTAGIÁRIO;
- jornada de acordo com PAE, a jornada de estágio semanal será de 10 horas a ser desenvolvida de segunda a sábado de comum acordo entre a ENTIDADE CONCEDENTE e o ESTAGIÁRIO;
- as principais atividades a serem desenvolvidas pelo ESTAGIÁRIO, compatíveis com o contexto básico da profissão a qual se refere são parte integrante do PAE;
- as atividades descritas no PAE poderão ser ampliadas, reduzidas ou alteradas, de acordo com a progressividade do estágio, sempre dentro do contexto básico da profissão;
- o estagiário poderá eventualmente participar de cursos e/ou treinamentos promovidos pela ENTIDADE CONCEDENTE, sem custos para o estagiário e para a UERN;
- a ENTIDADE CONCEDENTE, proporcionará à UERN, sempre que necessário, subsídios que possibilitem o acompanhamento, a supervisão e a avaliação do estagiário;

CLÁUSULA TERCEIRA: O Estagiário se compromete a observar e obedecer as normas internas da ENTIDADE CONCEDENTE, bem como outras recomendações ou requisitos ajustados entre as partes, responsabilizando-se por danos ou prejuízos por ele causados à ENTIDADE CONCEDENTE, em decorrência de dolo, má fé ou culpa pelo descumprimento desta cláusula;

CLÁUSULA QUARTA: na vigência deste TCE, o estagiário estará incluído na cobertura de seguro contra acidentes pessoais, sob a responsabilidade da UERN - confirmada pela apólice de seguro nº 003080 (Aliança do Brasil)

ATRIBUIÇÕES DOS ENVOLVIDOS NO ESTÁGIO:

DO SUPERVISOR ACADÊMICO DE ESTÁGIO CURRICULAR OBRIGATORIO - Artigo 29 da resolução 06/2015/CONSEPE- UERN e Artigo 28 da resolução 05/2015/CONSEPE- UERN).

- Acompanhar e supervisionar o discente estagiário através de visitas in loco;
- Elaborar plano de ação do Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório conforme ementa definida no Projeto Político Pedagógico do Curso-PPC;
- Orientar o discente estagiário sobre as atividades a serem desenvolvidas em Campo e na elaboração de relatórios, e outras atividades exigidas;
- Elaborar registros das atividades de todas as fases do Estágio no Registro Diário de Atividades, conforme sua execução;
- Avaliar o estagiário de acordo com os critérios estabelecidos no PPC;
- Zelar pelo bom relacionamento junto à entidade concedente de Estágio;

DO SUPERVISOR DE CAMPO DE ESTÁGIO CURRICULAR OBRIGATORIO - Artigo 31 das resoluções 05 e 06/2015/CONSEPE- UERN).

- Acolher o discente estagiário, e o Supervisor Acadêmico de Estágio nas dependências da Instituição Campo de Estágio;
- Acompanhar de forma sistemática as atividades desenvolvidas pelo discente estagiário;
- Preencher as fichas de avaliação dos discentes estagiários;
- Comunicar ao Supervisor Acadêmico de Estágio Curricular quaisquer problemas relacionados ao desenvolvimento das atividades do discente estagiário;
- Avaliar o supervisor acadêmico de estágio na avaliação do estagiário. (específico para bacharelado, conforme inciso III do artigo 31 da resolução 05/2015).

DO ESTAGIÁRIO - conforme Artigo 33 das resoluções 05 e 06/2015/CONSEPE- UERN).

- Cumprir presença e participação dentro da carga horária estabelecida no PPC e em consonância com a Instituição Campo de Estágio, mediante cronograma apresentado previamente;
- Comparecer ao Estágio em condições compatíveis e requeridas pelas circunstâncias do Estágio e do ambiente de trabalho, conduzindo-se com urbanidade e probidade em todas as fases do Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório;
- Elaborar, sob orientação do Supervisor Acadêmico de Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório, Plano de Atividades a ser cumprido na Instituição concedente;
- Mantê-lo o Supervisor Acadêmico de Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório informado sobre o desenvolvimento do Estágio e comunicar-lhe, com brevidade, a respeito de qualquer eventualidade que afetar as suas atividades no Campo de Estágio.

E por estarem de inteiro e comum acordo com as condições deste TERMO DE COMPROMISSO DE ESTÁGIO - TCE, as partes assinaram-no em três vias de igual forma e teor.

Ana Taymara Oliveira Moraes
 CPF: 026.843.533-28
 ESTAGIÁRIO

Vinicius Claudino de Sá
 CPF: 619.716.771-91
 SUPERVISOR ACADÊMICO DE ESTÁGIO

Vera Lucía Lopes de Oliveira
 CPF: 480.781.744-20
 COORDENAÇÃO DE ESTÁGIO DA
 UNIDADE ACADÊMICA

Michele Vanuska da Silva Lima
 CPF: 009.745.564-39
 QUALIDADE ENGENHARIA

Governo do Estado do Rio Grande do Norte
 Secretaria de Estado de Educação, Cultura e dos Desportos – SECD
UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
 Reconhecida pela Portaria Ministerial Nº 874/93
FACULDADE DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS – FACEM
 DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO
 BR 110 - KM 46 – Rua Prof. Antonio Campos, s/n Costa e Silva
 Cep. 59.633-010 Mossoró-RN Telefax: (084) 315-2197
 E-mail: dad@uern.br

LISTA SEMANAL DE ACOMPANHAMENTO DAS ATIVIDADES DO ESTÁGIO

Nome do aluno Ana Taymara Oliveira Moraes
 Empresa do estágio Análises consultoria e sistemas
 Mês Março Área de estágio Planejamento e Controle da Manutenção (SAP R3)

Dia da semana	Atividade	Data do mês
Segunda-feira	Observando os relatórios gerados pelo sistema para os supervisores.	19/03/18
Terça-feira	Acompanhamento das atividades desenvolvidas pelos supervisores.	20/03/18
Quarta-feira	Observar os tipos de relatórios gerados pelo software.	21/03/18
Quinta-feira	Observação da forma em que o SAP/R3 auxilia na tomada de decisão.	22/03/18
Sexta-feira	Observação dos módulos disponíveis pelo software.	23/03/18
Sábado	Busca de informações para formar o questionário.	24/03/18

Mossoró (RN), 24 / 03 / 18

Micheline Lima
 Supervisora de Estágio

Governo do Estado do Rio Grande do Norte
 Secretaria de Estado de Educação, Cultura e dos Desportos – SECD
UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
 Reconhecida pela Portaria Ministerial Nº 874/93
FACULDADE DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS – FACEM
 DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO
 BR 110 - KM 46 – Rua Prof. Antonio Campos, s/n Costa e Silva
 Cep. 59.633-0 10 Mossoró-RN Telefax: (084) 315-2197
 E-mail: dad@uern.br

LISTA SEMANAL DE ACOMPANHAMENTO DAS ATIVIDADES DO ESTÁGIO

Nome do aluno Ana Taymara Oliveira Sousa
 Empresa do estágio Qualitades consultoria e sistemas
 Mês Março Área de estágio Planejamento e Controle da Manutenção (SAP R3)

Dia da semana	Atividade	Data do mês
Segunda-feira	Observando os relatórios gerados pelo sistema para os supervisores.	26/03/18
Terça-feira	Acompanhamento das atividades desenvolvidas pelos supervisores.	27/03/18
Quarta-feira	Observar os tipos de relatórios gerados pelo software.	28/03/18
Quinta-feira	Observação da forma em que o SAP R3 auxilia na tomada de decisão.	29/03/18
Sexta-feira	Observação dos módulos disponíveis pelo software.	30/03/18
Sábado	Confecção do questionário na plataforma do Email.	31/03/18

Mossoró (RN), 31 / 03 / 18


 Super Michael Lima
 Qualitades Qualitades Estágio

Governo do Estado do Rio Grande do Norte
 Secretaria de Estado de Educação, Cultura e dos Desportos – SECD
UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
 Reconhecida pela Portaria Ministerial N° 874/93
FACULDADE DE CIÊNCIAS ECONOMICAS – FACEM
 DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO
 BR 110 - KM 46 – Rua Prof. Antonio Campos, s/n Costa e Silva
 Cep. 59.633-010 Mossoró-RN Telefax: (084) 315-2197
 E-mail: dad@uern.br

LISTA SEMANAL DE ACOMPANHAMENTO DAS ATIVIDADES DO ESTÁGIO

Nome do aluno Ana Taymara Oliveira Mouris
 Empresa do estágio Qualitades Consultoria e sistemas
 Mês Abril Área de estágio Planejamento e Controle da Manutenção (SAP R3)

Dia da semana	Atividade	Data do mês
Segunda-feira	Observando os relatórios gerados pelo sistema para os supervisores.	02/04/18
Terça-feira	Acompanhamento das atividades desenvolvidas pelos supervisores.	03/04/18
Quarta-feira	Observar os tipos de relatórios gerados pelo software.	04/04/18
Quinta-feira	Observação da forma em que o SAP/R3 auxilia na tomada de decisão.	05/04/18
Sexta-feira	Observação dos módulos disponíveis pelo software.	06/04/18
Sábado	Confeção do questionário na plataforma do gmail	07/04/18

Mossoró (RN), 07 / 04 / 18

Michèle Lima
 Proponente
 Supervisor(a) de estágio

Governo do Estado do Rio Grande do Norte
 Secretaria de Estado de Educação, Cultura e dos Desportos – SECD
UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
 Reconhecida pela Portaria Ministerial Nº 874/93
FACULDADE DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS – FACEM
 DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO
 BR 110 - KM 46 – Rua Prof. Antonio Campos, s/n Costa e Silva
 Cep. 59.633-0 10 Mossoró-RN Telefax: (084) 315-2197
 E-mail: dad@uern.br

LISTA SEMANAL DE ACOMPANHAMENTO DAS ATIVIDADES DO ESTÁGIO

Nome do aluno Ana Taymara Oliveira Soares
 Empresa do estágio Qualitades Consultoria e sistemas
 Mês Abril Área de estágio Planejamento e Controle da Manutenção

Dia da semana	Atividade	Data do mês
Segunda-feira	Acompanhamento do que é feito com os dados fornecidos pelo sistema.	09/04/18
Terça-feira	Observando os relatórios gerados pelo sistema para os supervisores.	10/04/18
Quarta-feira	Acompanhamento das atividades desenvolvidas pelos supervisores	11/04/18
Quinta-feira	Observar os tipos de relatórios gerados pelo software.	12/04/18
Sexta-feira	Observação dos módulos disponíveis pelo software.	13/04/18
Sábado	Confecção do questionário na plataforma do gmail.	14/04/18

Mossoró (RN), 14 / 04 / 18

Michele Lima
 Proposta
 Supervisor(a) de estágio

Governo do Estado do Rio Grande do Norte
 Secretaria de Estado de Educação, Cultura e dos Desportos – SECD
UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
 Reconhecida pela Portaria Ministerial N° 874/93
FACULDADE DE CIÊNCIAS ECONOMICAS – FACEM
 DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO
 BR 110 - KM 46 – Rua Prof. Antonio Campos, s/n Costa e Silva
 Cep. 59.633-010 Mossoró-RN Telefax: (084) 315-2197
 E-mail: dad@uern.br

LISTA SEMANAL DE ACOMPANHAMENTO DAS ATIVIDADES DO ESTÁGIO

Nome do aluno Ana Taymara Oliveira Moraes
 Empresa do estágio Duplidades Consultoria e sistemas
 Mês Abril Area de estágio Planejamento e controle da manutenção

Dia da semana	Atividade	Data do mês
Segunda-feira	Observação de como é realizado o planejamento dos serviços utilizando o software.	16/04/18
Terça-feira	Observação dos dados fornecidos pelo SAP aos supervisores.	17/04/18
Quarta-feira	Acompanhamento do que é feito com os dados fornecidos pelo sistema.	18/04/18
Quinta-feira	Observando os relatórios gerados pelo sistema para os supervisores	19/04/18
Sexta-feira	Observar os tipos de relatórios gerados pelo software.	20/04/18
Sábado	Observação da forma em que o SAP IR3 auxilia na tomada de decisão.	21/04/18

Mossoró (RN), 21 / 04 / 18

Michèle Lima
 Proposta
 Supervisora (a) de estágio

Governo do Estado do Rio Grande do Norte
 Secretaria de Estado de Educação, Cultura e dos Desportos – SECD
UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
 Reconhecida pela Portaria Ministerial Nº 874/93
FACULDADE DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS – FACEM
 DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO
 BR 110 - KM 46 – Rua Prof. Antonio Campos, s/n Costa e Silva
 Cep. 59.633-010 Mossoró-RN Telefax: (084) 315-2197
 E-mail: dad@uern.br

LISTA SEMANAL DE ACOMPANHAMENTO DAS ATIVIDADES DO ESTÁGIO

Nome do aluno Ara Taymara Oliveira Moraes
 Empresa do estágio Qualidade Consultoria e sistemas
 Mês Abril Area de estágio Planejamento e Controle da Manutenção (SAP R3)

Dia da semana	Atividade	Data do mês
Segunda-feira	Acompanhamento do que é feito com os dados fornecidos pelo sistema.	23/04/18
Terça-feira	Observação de como é realizado o planejamento dos serviços utilizando o software.	24/04/18
Quarta-feira	Acompanhamento das atividades desenvolvidas pelos supervisores.	25/04/18
Quinta-feira	Observando os relatórios gerados pelo sistema para os supervisores	26/04/18
Sexta-feira	Observação dos dados fornecidos pelo SAP aos supervisores	27/04/18
Sábado	Observação dos módulos disponíveis pelo software.	28/04/18

Mossoró (RN), 28 / 04 / 18

Michelle Lima
 Supervisora(a) de estágio
 Qualidade RINGE

Governo do Estado do Rio Grande do Norte
 Secretaria de Estado de Educação, Cultura e dos Desportos – SECD
UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
 Reconhecida pela Portaria Ministerial Nº 874/93
FACULDADE DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS – FACEM
 DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO
 BR 110 - KM 46 – Rua Prof. Antonio Campos, s/n Costa e Silva
 Cep. 59.633-010 Mossoró-RN Telefax: (084) 315-2197
 E-mail: dad@uern.br

LISTA SEMANAL DE ACOMPANHAMENTO DAS ATIVIDADES DO ESTÁGIO

Nome do aluno Ana Taymara Oliveira Moraes
 Empresa do estágio Qualitativas Consultoria e sistemas
 Mês maio Área de estágio Planejamento e controle da manutenção (SAP R3)

Dia da semana	Atividade	Data do mês
Segunda-feira	Observação dos dados fornecidos pelo SAP aos supervisores.	30/04/18
Terça-feira	Feriado	01/05/18
Quarta-feira	Observando os relatórios gerados pelo sistema para os supervisores	02/05/18
Quinta-feira	Acompanhamento das atividades desenvolvidas pelos supervisores.	03/05/18
Sexta-feira	Observar os tipos de relatórios gerados pelo software.	04/05/18
Sábado	Observação da forma em que o SAP/R3 auxilia na tomada de decisão.	05/05/18

Mossoró (RN), 05 / 05 / 18

Michèle Lima
 Supervisora (a) de estágio
 Qualidade RNCE

Governo do Estado do Rio Grande do Norte
 Secretaria de Estado de Educação, Cultura e dos Desportos – SECD
UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
 Reconhecida pela Portaria Ministerial Nº 874/93
FACULDADE DE CIÊNCIAS ECONOMICAS – FACEM
 DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO
 BR 110 - KM 46 – Rua Prof. Antonio Campos, s/n Costa e Silva
 Cep. 59.633-010 Mossoró-RN Telefax: (084) 315-2197
 E-mail: dad@uern.br

LISTA SEMANAL DE ACOMPANHAMENTO DAS ATIVIDADES DO ESTÁGIO

Nome do aluno Ana Taymara Oliveira Moraes
 Empresa do estágio Dualidades Consultoria e Sistemas
 Mês Maio Área de estágio Planejamento e Controle da Manutenção (SAP R3)

Dia da semana	Atividade	Data do mês
Segunda-feira	Observando os relatórios gerados pelo sistema para os supervisores	07/05/18
Terça-feira	Acompanhamento das atividades desenvolvidas pelos supervisores	08/05/18
Quarta-feira	Observar os tipos de relatórios gerados pelo software	09/05/18
Quinta-feira	Observação da forma em que o SAP R3 auxilia na tomada de decisão.	10/05/18
Sexta-feira	Observação dos módulos disponíveis pelo software.	11/05/18
Sábado	Acompanhamento do que é feito com os dados fornecidos pelo sistema	12/05/18

Mossoró (RN), 12 / 05 / 18


 Supervisora de estágio
 Qual/Qual RNEC

Governo do Estado do Rio Grande do Norte
 Secretaria de Estado de Educação, Cultura e dos Desportos – SECD
UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
 Reconhecida pela Portaria Ministerial Nº 874/93
FACULDADE DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS – FACEM
 DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO
 BR 110 - KM 46 – Rua Prof. Antonio Campos, s/n Costa e Silva
 Cep. 59.633-010 Mossoró-RN Telefax: (084) 315-2197
 E-mail: dad@uern.br

LISTA MENSAL DE ACOMPANHAMENTO DAS HORAS DO ESTÁGIO

Nome do aluno Ana Taymara Oliveira Moraes
 Empresa do Estágio Qualitadedos Consultoria e sistemas
 Mês Abril Área do estágio Planejamento e Controle da manutenção (SAP R3)

DATA	ASSINATURA	HORA		SUPERVISOR	OBS.
		ENTRADA	SAÍDA		
02/04	Ana Taymara O. Moraes	11:00	13:00	[Assinatura]	
03/04	Ana Taymara O. Moraes	11:00	13:00	[Assinatura]	
04/04	Ana Taymara O. Moraes	11:00	13:00	[Assinatura]	
05/04	Ana Taymara O. Moraes	11:00	13:00	[Assinatura]	
06/04	Ana Taymara O. Moraes	11:00	13:00	[Assinatura]	
07/04	Ana Taymara O. Moraes	08:00	10:00	[Assinatura]	SÁBADO
09/04	Ana Taymara O. Moraes	11:00	13:00	[Assinatura]	
10/04	Ana Taymara O. Moraes	11:00	13:00	[Assinatura]	
11/04	Ana Taymara O. Moraes	11:00	13:00	[Assinatura]	
12/04	Ana Taymara O. Moraes	11:00	13:00	[Assinatura]	
13/04	Ana Taymara O. Moraes	11:00	13:00	[Assinatura]	
14/04	Ana Taymara O. Moraes	08:00	10:00	[Assinatura]	SÁBADO
16/04	Ana Taymara O. Moraes	11:00	13:00	[Assinatura]	
17/04	Ana Taymara O. Moraes	11:00	13:00	[Assinatura]	
18/04	Ana Taymara O. Moraes	11:00	13:00	[Assinatura]	
19/04	Ana Taymara O. Moraes	11:00	13:00	[Assinatura]	
20/04	Ana Taymara O. Moraes	11:00	13:00	[Assinatura]	
21/04	Ana Taymara O. Moraes	08:00	10:00	[Assinatura]	SÁBADO
23/04	Ana Taymara O. Moraes	11:00	13:00	[Assinatura]	
24/04	Ana Taymara O. Moraes	11:00	13:00	[Assinatura]	
25/04	Ana Taymara O. Moraes	11:00	13:00	[Assinatura]	
26/04	Ana Taymara O. Moraes	11:00	13:00	[Assinatura]	
27/04	Ana Taymara O. Moraes	11:00	13:00	[Assinatura]	
28/04	Ana Taymara O. Moraes	08:00	10:00	[Assinatura]	SÁBADO

Mossoró (RN), 28 / 04 / 18

Michèle Lima
 Proposta
 Qualidade RNCE
 Supervisor(a) de estágio

APÊNDICES



Governo do Estado do Rio Grande do Norte
Secretaria de Estado de Educação, Cultura e Desportos – SECD
UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Reconhecida pela Portaria Ministerial N° 874/93
FACULDADE DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS – FACEM
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO
BR 110 – KM 46- Rua Prof. Antônio Campos, s/n Costa e Silva
Cep. 59633-010 Mossoró-RN Telefax: (084) 3152197
E-mail: dad@uern.br

QUESTIONÁRIO

Este questionário é uma importante ferramenta no desenvolvimento do trabalho de conclusão de curso que tem como tema: **A Satisfação dos Supervisores de Uma Prestadora de Serviços da Petrobras em Mossoró/RN em Relação à Utilização de Um Sistema ERP Para O Planejamento E Controle Da Manutenção**, através dele será possível coletar informações importantes para a análise dos resultados e considerações finais. Desde já, agradeço a colaboração de todos.

- 1- Qual o ativo (local de atuação de atividade) você está supervisionando no momento?
 Base 34;
 Canto do Amaro;
 Área Sul (RFQ, LOR, FZB);
 Natal;
 Fortaleza;
 Alto do Rodrigues.

- 2- Você utiliza o *software* SAP R3 na realização das suas atividades diárias?
 Sim Não

- 3- Você recebeu instruções ou orientações adequadas para utilização do software na empresa?
 Sim Não

- 4- Você tem habilidade para utilizar todas as funções do módulo PM (*Plant Maintenance*)?
 Sim Não

- 5- Qual seu nível de satisfação em relação à eficiência do sistema?
- Ótimo
 - Bom
 - Ruim
 - Regular
 - Péssimo
- 6- O módulo PM (*Plant Maintenance*) do SAP R3 oferece transações que não são utilizadas no planejamento?
- Sim Não

Se sim, indique qual das opções abaixo justifica a não utilização.

- Falta de conhecimento sobre o sistema;
- Não existe a necessidade de utilizar essas transações;
- As informações são fornecidas por outra transação;
- Outros. Quais? _____

- 7- De que maneira o *software* SAP R3 auxilia você como supervisor na tomada de decisões?
- 8- Quais os tipos de relatórios podem ser emitidos pelo *software* SAP R3 que auxiliam no planejamento?
- 9- Quais as dificuldades encontradas na supervisão do planejamento com relação ao SAP R3?
- Falta de conhecimento das funções do SAP R3 pelos planejadores;
 - Alimentação dos dados dentro do sistema que podem estar incorretos;
 - A dependência de informação de outras empresas;
 - Má alimentação do *status* do usuário.
- 10- O que pode ser feito para melhorar a supervisão das manutenções dentro do sistema SAP/R3?