

ARIANA APARECIDA CARDOSO LIMA

LUAN SOUZA DE SIQUEIRA

ROBSON BARTHOLAZI BARROS

SOFTWARE DE GESTÃO DE PEQUENAS E MÉDIAS EMPRESAS

Itaperuna-RJ

2021

ARIANA APARECIDA CARDOSO LIMA

LUAN SOUZA DE SIQUEIRA

ROBSON BARTHOLAZI BARROS

SOFTWARE DE GESTÃO DE PEQUENAS E MÉDIAS EMPRESAS

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado a Instituição de Ensino Superior Centro Universitário Redentor de Itaperuna como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel em Sistemas de Informação.

Orientador: Fábio Machado de Oliveira

Itaperuna-RJ

2021

FOLHA DE APROVAÇÃO

Autores: ARIANA APARECIDA CARDOSO LIMA; LUAN SOUZA DE SIQUEIRA; ROBSON BARTHOLAZI BARROS

Título: SOFTWARE DE GESTÃO DE PEQUENAS E MÉDIAS EMPRESAS

Natureza: Trabalho de Conclusão de Curso

Objetivo: Título de Bacharel em Sistemas de Informação

Instituição: Centro Universitário Redentor

Área de Concentração: Sistemas de Informação com ênfase em Empresas- Pequenas/Médios

Aprovada em: ____/____/____

Banca Examinadora:

Prof.º: Fábio Machado de Oliveira

Instituição: Centro Universitário Redentor

Prof.ª: Amanda Camerini Lima

Instituição: Centro Universitário Redentor

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	5
1.1. JUSTIFICATIVA	8
2. OBJETIVOS	9
2.1. OBJETIVO GERAL	9
2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	9
3. REVISÃO DE LITERATURA	10
3.1. O QUE É EMPREENDEDORISMO.....	11
3.2. DEFINIÇÃO DE PEQUENAS EMPRESAS	11
3.3. INCENTIVOS CONCEDIDOS PELAS LEIS COMPLEMENTARES 123/2006 E 147/2014 PARA AS EMPRESAS.....	12
3.4 DESAFIOS E OPORTUNIDADES DA ERA DA INFORMATIZAÇÃO.....	13
3.5 DADOS E INFORMAÇÕES.....	13
3.6 O QUE É UM SISTEMA DE INFORMAÇÃO.....	13
3.6.1 COMPONENTES E FUNÇÕES BÁSICAS DE INTERAÇÃO DE UM SISTEMA DE INFORMAÇÕES	14
3.6.2 RECURSOS DE UM SISTEMA DE INFORMAÇÕES.....	14
3.7 SISTEMAS CORPORATIVOS	15
3.8 IMPORTÂNCIA DA INFORMATIZAÇÃO PARA AS EMPRESAS	16
3.8.1 SISTEMA ERP E AS PMES	16
4. METODOLOGIA.....	19
5. REFERÊNCIAS.....	22
6. ANEXOS	23
6.1 CARTA DE ACEITE	23
6.2 FLUXOGRAMA	24

1. INTRODUÇÃO

O projeto elaborado, tem como princípio, procurar dentro das pequenas e médias empresas, os procedimentos utilizados pelos empresários e administradores sobre a gestão financeira e contábil, identificando ações que contribuem para o bom curso das empresas e ações que poderão ser implantadas apoiando o crescimento e desenvolvimento das mesmas.

A gestão financeira e contábil quando bem definidas, se tornam ferramentas fundamentais para uma gestão eficaz, dando parâmetros para tomada de decisões e informações concretas da sua real situação financeira, visualizando sua participação em um mercado Globalizado e de grandes oportunidades.

No início da década de 90, os sistemas integrados de gestão ou ERPs passaram a ser largamente utilizados pelas empresas. Nessa época, eram extremamente caros, viáveis somente para empresas de grande porte. No transcorrer dessa década, as grandes corporações fizeram suas escolhas sobre os sistemas a serem adquiridos e implantados, saturando assim o mercado das grandes empresas e reduzindo as possibilidades de negócio para os fornecedores de ERPs nesse segmento empresarial (Corrêa, 1998).

Restou então o mercado intermediário formado pelas pequenas e médias empresas; nesse novo contexto, diversas empresas fornecedoras de ERPs, até então direcionadas para o segmento das grandes organizações, lançaram estratégias de atuação diferenciadas para competir nesse mercado. As PMEs ficaram sob intensa campanha mercadológica das empresas fornecedoras dos ERPs e, muitas vezes, sem referencial para avaliar a aquisição.

Para Bonn (2011), a Globalização, a distância no mundo empresarial, não se mede mais em quilômetros e sim em bits, a opção de comércio para o mundo já não está somente nas mãos das grandes corporações e sim de portas abertas para pequenas e médias empresas também. A competitividade consiste em gerar o melhor e com o menor custo se mantendo fixo no mercado, pois diferenças de idiomas, costumes e de fusos horários não são mais problema para o comércio mundial, para uma boa gestão nos dias de hoje é preciso ir além do seu território.

Para Thales (2011), os empresários das pequenas empresas, ainda não perceberam o atual cenário, porque são poucos que desenvolvem produtos que

fazem frente no mercado, agindo de forma global, competindo com produtos e com diferentes mercados, mas é absolutamente possível, é necessário conhecer seu concorrente até mesmo de outros países seguindo as tendências e satisfazendo a necessidade do mercado. A boa notícia, é que não precisam sair de suas empresas para conhecer o mercado, apenas usar ferramentas tecnológicas como exemplo as redes sociais.

De acordo com Ganozzi (2011), os empreendedores das micro e pequenas empresas, habitualmente são os gestores do negócio, conduzindo informalmente seu empreendimento no que diz respeito a técnicas eficazes de gestão empresarial, que apesar dos esforços por eles dedicados, muitas vezes se deparam com sistemas de custeio inadequado, falta de planejamento bem elaborado, tornando se uma empresa com poucas informações, muitas delas perdendo receita, produtos e patrimônio empresarial.

Devido a uma necessidade de gestão nas pequenas e médias empresas, foi desenvolvido um software que atende a necessidade de forma nítida e de fácil acesso para o proprietário final. Para a empresa fazer o primeiro acesso com o software, depende exclusivamente da autorização do desenvolvedor.

Logo em seguida, os funcionários também irão ter acesso ao software, dependendo logicamente de uma autorização de seu gerente ou proprietário final, quando uma determinada empresa adquire o software de gestão, automaticamente, vem uma senha de usuário embutida cadastrado para o uso de cada empresa, no entanto, a senha pode ser definida pelo proprietário final ou fica a critério do desenvolvedor, contendo senha e usuário final, obtendo diferentes login para cada consumidor do software de gestão, através do gerente ou proprietário final possuidor do software tem a opção de criar login para os funcionários, no entanto, estes funcionários possuiriam uma senha própria pré-definida pela própria empresa, ou seja, nem todas as ferramentas que estão disponíveis para o gerente ou proprietário final, o funcionário não teria acesso sem uma autorização de seus subordinados.

O gerente faz a liberação das ferramentas para cada um dos funcionários, logicamente, somente o gerente e o proprietário final têm o livre acesso e controle do que está acontecendo. Quando chega no final do dia o gerente tem como imprimir um relatório do fluxo de serviço que a empresa obteve e juntamente no final do mês tem uma entrega de um relatório mensal para fazer

comparação de um mês para o outro, obtendo o desempenho da empresa, os pontos fracos, focando no seu desenvolvimento e aprimoramento de suas gestões, observando com clareza o ponto fraco da sua empresa, podendo assim fazer um auto avaliação da visibilidade da empresa.

Tendo em vista um ponto chave “só pode editar os comandos das demandas de serviços o próprio que fez a ficha, somente o gerente ou proprietário final que recebe este relatório espedido pelo software, nenhum de seus amigos de trabalho tem acesso a suas ordens de serviços”.

Para desenvolver este software usou-se algumas ferramentas de suporte, como a ferramenta de IDE do Delphi, framework uniGUI, banco de dados o Firebird, para fazer a parte de visual usando o editor Visual Studio Code usar na parte do “HTML” e “CSS”. Com a utilização dessas ferramentas podemos obter um resultado eficaz nas empresas. O framework uniGUI é uma ferramenta poderosa que faz a interação de vários tipos de plataforma interligados, como para web, aplicativos, entre outro que ele dá suporte nos imports pré-definido do framework.

1.1 JUSTIFICATIVA

Observou-se uma diferença muito grande no setor de comércio de pequena e médio porte. Faz-se uma ordem de serviço relatando a entrada e saída de um determinado serviço. Com isso, considerou-se que o software abrangeria o comércio de menor mercadoria, ou seja, ocorre a familiarização da necessidade de se empreender cada vez mais.

2. OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL:

- Criar um software exclusivamente voltado para empresas de pequeno e médio portes, visando a praticidade de desenvoltura com quantitativa de entrada e saída de fluxo de demanda.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Facilitar a movimentação do negócio interno;
- Auxiliar a entrada e saída do fluxo de mercadoria;
- Melhorar o serviço para os clientes da empresa.

3. REVISÃO DE LITERATURA

As pequenas e médias empresas são resultados do sonho e da coragem de seus proprietários. Elas representam no cenário econômico atual, o motor do desenvolvimento econômico do país, gerando emprego e renda para milhares de famílias. Além de serem um dos pilares de sustentação da economia nacional em função de seu número, abrangência e capilaridade (VILLARROEL; ROSSATO, 2007)

O Estado busca estimular esses pequenos empreendimentos concedendo incentivos e tratamento diferenciado através das Leis Complementares 123/2006 e 147/2014, para que estas empresas tenham condições de participar e se manter no mercado cada vez mais competitivo. De acordo, com dados publicados pelo Sebrae (2014), as pequenas e médias empresas geram 27% do PIB do Brasil.

A implantação de sistema nessas empresas representa tanto para os gestores quanto para os colaboradores uma nova fase, introduzida pela implantação de uma tecnologia. Um movimento interessante tem ocorrido nos últimos tempos: o aumento da automação dos processos administrativos das PMES. Uma quebra de paradigmas, se considerarmos que há pouco menos de uma década apenas grandes organizações investiam em softwares para gestão (NOGUEIRA, 2013)

Na visão de O'Brien (2010) são três as razões fundamentais para todas as aplicações de tecnologia de informação nas empresas. Para este autor tais tecnologias são encontradas nos três papéis vitais que os sistemas de informações podem desempenhar, sendo que o autor em questão aponta:

- suporte de seus processos e operações
- suporte na tomada de decisões de seus funcionários e gerentes e
- suporte em suas estratégias em busca de vantagem competitiva

Dessa forma, a implantação de SI representa a atitude de sair da zona de conforto da rotina de registros manuscritos na empresa, para enfrentar os desafios da implantação de uma nova tecnologia, visando organização e produtividade.

A informatização dos pequenos empreendimentos representa não apenas a adesão às novas tendências empresariais, mas também a utilização de uma

ferramenta de apoio na organização, controle e no auxílio para a tomada de decisões com maior rapidez e precisão. Assim, verifica-se através da pesquisa que a disponibilização de tempo para um treinamento mais amplo e detalhado pode proporcionar uma utilização mais abrangente e efetiva das informações disponibilizadas, maximizando a contribuição do SI na gestão da empresa.

3.1 O QUE É EMPREENDEDORISMO

De acordo com DONATO (2014), empreendedorismo consiste em um processo que contribui para que as empresas tenham a capacidade de inovar e melhorar, representando um fator impulsor de uma economia inovadora e competitiva, gerando riqueza, prosperidade e bem estar social.

Empreender é uma escolha que requer coragem e disposição para investir tempo e recursos financeiros, apostando no desenvolvimento da economia local. A força de trabalho nesses pequenos empreendimentos representa atualmente 27% do PIB nacional, segundo dados do Sebrae (2015).

Conforme ALVARENGA (Sebrae, 1995), ser o próprio patrão exige estar exposto a constantes mudanças, assumir responsabilidades e sofrer pressões da sociedade, dos órgãos governamentais e dos empregados. A dedicação ao trabalho aumenta consideravelmente, sendo muitas vezes trabalhar mais de 8 horas por dia, sem ter um salário fixo garantido no final do mês e sem férias integrais.

3.2 DEFINIÇÃO DE PEQUENAS EMPRESAS

Para definir o porte da empresa, leva-se em consideração o critério da receita bruta. De acordo com a Lei Geral das Microempresas e Empresas de Pequeno Porte, a Lei Complementar nº 123, de 14 de Dezembro de 2006, entende-se microempresa a sociedade empresária, a sociedade simples, a empresa individual de responsabilidade limitada e o empresário, conforme registrados nos órgãos competentes que alcancem, em cada ano-calendário, a receita bruta igual ou inferior a R\$360.000,00. Se o mesmo tipo de empresa alcançar, em cada ano uma receita bruta superior a R\$360.000,00, até o limite de R\$3.600.000,00, a mesma será considerada empresa de pequeno porte. Sendo estes valores referentes a receitas obtidas no mercado nacional, caso a

empresa tenha adicionais de receitas de exportação, ela não perderá seu enquadramento (SEBRAE, 2016).

3.3 INCENTIVOS CONCEDIDOS PELAS LEIS COMPLEMENTARES 123/2006 E 147/2014 PARA AS EMPRESAS

A Lei 123/2006 juntamente com a Lei 147/2014 concede as empresas um tratamento diferenciado e favorecido a esse porte empresarial, visando promover distribuição de renda e geração de emprego, além da redução da informalidade e inclusão social.

A Lei Geral, 123/2006 também institui o Sistema Tributário para as Pequenas Empresas – O simples Nacional, que visa facilitar e tornar mais prático o recolhimento de obrigações principais e acessórias, através de um regime único de arrecadação de 8 tributos, além de simplificar o cumprimento de obrigações acessórias, reduzindo a burocracia.

Segundo dados do SEBRAE (2015), o Simples Nacional tem a adesão de 10 milhões de empresas, sendo que os pequenos negócios correspondem atualmente a 27% do Produto Interno Bruto. Com isso, de acordo com a Lei Geral 123/2006, através de um único recolhimento mensal efetua-se os recolhimentos de:

- Imposto de Renda da Pessoa Jurídica – IRPJ;
- Imposto sobre Produtos Industrializados – IPI ;
- Contribuição Social Sobre o Lucro Líquido – CSLL;
- Contribuição para o financiamento de seguridade social – COFINS;
- Contribuição para o pis/pasep;
- Contribuição patronal previdenciária – CPP;
- Imposto sobre operações relativas à circulação de mercadorias e sobre prestações de serviços de transporte interestadual e intermunicipal de comunicação - ICMS;
- Imposto sobre serviços de qualquer natureza (ISS);

A Lei também simplifica o cumprimento de obrigações acessórias previdenciárias e trabalhistas e incentiva ações do poder público no sentido de garantir o acesso dessas empresas ao crédito com prazos e condições de pagamento adequados à realidade desses pequenos empreendimentos. Nas aquisições doo poder público, a Lei Geral concedeu tratamento diferenciado a

estas empresas para que tenham condições de participar e concorrer com empresas maiores no suprimento de necessidades do Estado.

3.4 DESAFIOS E OPORTUNIDADES DA ERA DA INFORMATIZAÇÃO

A automação do empreendimento é um fator essencial para garantir a praticidade e eficiência no atendimento ao público com maior organização e otimização do tempo nas operações da empresa, de acordo com o SEBRAE (2014).

As empresas de pequeno porte compõem um dos canais de venda mais bem-sucedidos e promissores do varejo de autosserviço. De acordo com os dados da Receita Federal do Brasil, organizados pelo SEBRAE (2013), são mais de 300 mil estabelecimentos deste porte. São pequenos empreendimentos, geralmente de empresas familiares, que trabalham com uma carga horária de em média 12 horas diárias. Normalmente, a localização é próxima a residência ou trabalho dos clientes, com preços acessíveis fazem destas empresas uma alternativa para o suprimento das necessidades, economizando tempo.

3.5 DADOS E INFORMAÇÕES

Dados são constituídos de fatos crus, como o número de um funcionário, total de horas trabalhadas em uma semana, número de peças em estoque ou pedido de compra. Já Informação é um conjunto de fatos organizados de tal maneira que possuem valor adicional, além do valor dos fatos individuais. (MILLS, 2007; STAIR, 2011; DHAR V et al, 2007)

Segundo O'BRIEN (2010), os dados normalmente são submetidos a atividades de processamento como cálculo, comparação, separação, classificação e resumo. Essas atividades organizam, analisam e manipulam dados, convertendo-os em informação para os usuários finais. A qualidade de todos os dados armazenados também deve ser mantida por um processo ininterrupto de atividades de correção e atualização.

3.6 O QUE É UM SISTEMA DE INFORMAÇÃO

Sistema de informação é um conjunto organizado de pessoas, hardware, software, redes de comunicações e recursos de dados que coleta, transforma e dissemina informações em uma organização. (O'BRIEN, 2010)

3.6.1 COMPONENTES E FUNÇÕES BÁSICAS DE INTERAÇÃO DE UM SISTEMA DE INFORMAÇÕES

As funções básicas de interação são: **Entrada** (atividade de captar e reunir os dados brutos), **Processamento** (transformação dos dados em resultados úteis, envolvendo a realização de cálculos, comparação de dados e a execução de alternativas, e armazenamento de dados para utilização futura), **Saída** (envolve a produção de informações úteis, normalmente na forma de documentos e relatórios), e **Realimentação** (informação originada no sistema, que é utilizada para fazer mudanças na entrada ou nas atividades de processamento). (STAIR & REYNOLDS, 2011)

3.6.2 RECURSOS DE UM SISTEMA DE INFORMAÇÕES

Um sistema de informação consiste de cinco recursos principais: pessoas, hardware, software, dados e redes (O'BRIEN, 2010)

- Recursos Humanos: **Especialistas** (Analistas de sistemas, Programadores, Operadores de Computador); **Usuários Finais** (Todos os demais que utilizam sistemas de informação);
- Recursos de Hardware: **Máquinas** (computadores, monitores de vídeo, unidades de disco magnético, impressoras, scanners óticos); **Mídias** (Disquetes, fita magnética, discos óticos, cartões de plástico, formulários em papel);
- Recursos de Software: **Programas** (Programas de sistemas operacionais, programas de planilhas eletrônicas, programas de processamento de textos, programas de folha de pagamentos); **Procedimentos** (procedimento de entrada de dados, procedimento de correção de erros, procedimento de distribuição de contracheques);
- Recursos de Dados: Descrição de produtos, cadastros de clientes, arquivos de funcionários, banco de dados de estoques;
- Recursos de Redes: Meios de comunicação, processadores, de comunicação, acesso a redes e software de controle. **Produtos de informação** (relatórios administrativos e documentos empresariais utilizando texto e demonstrativos gráficos, respostas em áudio e formulários em papel).

3.7 SISTEMAS CORPORATIVOS

Sistemas ou processos que envolvem toda a empresa ou partes importantes dela. Isso é o contraponto dos sistemas departamentais, cada um restrito a um departamento (TURBAN et al, 2010)

De acordo com a Universidade Estadual do Rio de Janeiro, os sistemas corporativos são sistemas desenvolvidos para atender à gestão de uma universidade, uma empresa, uma escola, uma prefeitura, uma secretaria, uma instituição, “de forma integrada, trazendo maior transparência, rapidez e confiabilidade para as informações corporativas”.

O princípio do sistema é o gerenciamento global de um macro ambiente no todo e de cada uma de suas partes em particular, com isso, ele possui uma classificação semelhante à dos softwares aplicativos, diferindo destes em alguns aspectos fundamentais como:

- Pode consistir de um robusto aplicativo que contenha todas as partes do sistema;
- Pode ser constituído, conforme o modelo da referida Universidade do Estado do Rio de Janeiro, de diversos aplicativos setoriais, com permissões reservadas para cada unidade, tendo um módulo central que controla e interliga as informações processadas pelos demais;
- Pode incorporar elementos de comunicação de ponta, inclusive o VOIP, possibilitando reuniões virtuais, palestras virtuais, dentre outros. (ANAP, 2008)

Com isso, os sistemas corporativos têm a função de simplificar e agilizar o acompanhamento e a troca de informações na empresa, disponibilizando informações mais precisas, interligando vários setores com economia de tempo e material de consumo para o seu acesso, obtendo assim um controle e gestão mais eficiente do seu negócio.

De acordo com TURBAN et al (2010), podem ser encontrados vários sistemas corporativos nas organizações. Alguns exemplos comuns são: Planejamento dos Recursos Empresariais (que dá suporte à cadeia de suprimentos interna); ERP Estendido (que também dá suporte a parceiros de negócio); e Inteligência do negócio (que é uma análise de decisão baseada em computador, normalmente feita online pelos gerentes e funcionários). Ele inclui previsões, análises de alternativas e avaliação de riscos e de desempenho.

Porém, a maioria dos sistemas de ERP são estendidos, alguns exemplos são:

- **Gestão do Relacionamento com o Cliente:** que fornece o atendimento ao cliente;
- **Gestão do Relacionamento com Parceiros:** projetado para fornecer atendimento aos parceiros de negócio;
- **Gestão de Processos de Negócio:** envolve o entendimento e o realinhamento dos processos na organização, incluindo a reengenharia e o gerenciamento do fluxo de atividades e tarefas;
- **Gestão do Ciclo de Vida dos Produtos:** envolve a conceptualização, design, construção e suporte aos produtos e serviços. Busca reduzir os tempos de ciclo, simplificar os custos de produção e colocar mais produtos no mercado;
- **Sistemas de Suporte à Decisão:** tem o propósito de dar suporte à tomada de decisões por toda a empresa, frequentemente com a ajuda de um data warehouse. Essa categoria inclui sistemas de informação executivos;
- **Sistema de Gestão do Conhecimento:** tem objetivo de dar suporte à criação, armazenamento, manutenção e distribuição do conhecimento por toda a empresa;
- **Sistemas Inteligentes:** incluem um componente do conhecimento, como um sistema especialista ou uma rede neural.

3.8 IMPORTÂNCIA DA INFORMATIZAÇÃO PARA AS EMPRESAS

A informatização promove diversos benefícios ao funcionamento dessas empresas, como agilidade, praticidade, eliminação do retrabalho, e de custos e prontidão nas informações, sendo assim, o seu uso é inquestionável. De acordo com uma pesquisa feita pela ILLUMITI (2014), a economia gerada com a automatização dos processos permitiu retornar os investimentos feitos no sistema, além também, ocorreu um aumento da rentabilidade e melhora em outros setores, como mais eficiência nas entregas, aumento da retenção de clientes, entre outros.

3.8.1 SISTEMA ERP E AS PMES

Segundo FORNAZARO (2011), o ERP auxilia a empresa na redução de custos e obtenção de lucro, gerando um ganho de produtividade, uma maior visibilidade da empresa no mercado, uma forma mais eficaz de um relacionamento entre os clientes e fornecedores, gerando o crescimento da empresa e consolidando a sua marca no mercado.

Os ERPs são softwares que integram todos os dados e processos de uma organização em um único sistema, ou seja, o ERP é uma plataforma de software desenvolvida para integrar os diversos departamentos de uma empresa possibilitando a automação e armazenamento de todas as informações de negócios. Ele possibilita um fluxo de informações único, contínuo e consistente. Composto por módulos integrados entre si, a partir de uma base de dados única e não redundante, sendo que cada módulo contempla uma área da empresa e sua integração permite entender os processos que envolvem a operacionalidade do negócio, servindo de apoio à tomada de decisões de todos os setores e quebrando barreiras impostas pelas estruturas departamentais (GASPAR, 2012)

Existe dez motivos para que pequenas empresas invistam num sistema ERP, são eles:

- **Centralização do Controle:** centraliza as informações de todos os processos e diferentes departamentos em um único banco de dados;
- **Evitar Situação de Calamidade Operacional:** aumento do volume de transações e uso intensivo de planilhas pode levar ao descontrole total e gerar situação de colapso operacional;
- **Custo do Uso das Planilhas:** o custo do uso da planilha é o custo da mão de obra gasta tendo que digitar a mesma informação em dois ou mais lugares
- **Visão Ampla e Geral da Empresa:** proporciona uma visão geral da empresa em um lugar só, mostrando informações mais importantes para a tomada de decisões;
- **Fluidez nos Processos:** faz todas as operações de forma automática e sincronizada, dando fluidez aos processos e eliminando o desperdício de tempo, mão de obra e material;
- **Aumento nas Vendas:** existe mecanismo de verificação automática de confirmação do recebimento, se teve retorno, etc. O sistema emite

diariamente relatório das propostas, sua situação e medidas a serem tomadas;

- **Melhora na Gestão:** permite controlar os gastos, planejar as tarefas, controlar o cronograma e assim por diante;
- **Flexibilidade:** permite fazer as adequações necessárias para manter a flexibilidade dos negócios.
- **Pensar no Longo Prazo:** investimento a longo prazo, sistema proporcionará o melhor custo-benefício através do tempo de utilização do sistema.
- **Obsolescência Tecnológica:** o software precisa ser atualizado constantemente para acompanhar a evolução tecnológica. (ODA, 2014)

4. METODOLOGIA

O desenvolvimento de uma pesquisa científica ocorre por meio de um detalhamento explicativo e minucioso, que contém toda a ação executada durante o trabalho de pesquisa, cumprindo as etapas e procedimentos preconizados, alinhados com as exigências da pesquisa científica, buscando alcançar os objetivos abalizados. (KAUARK, MANHÃES; SOUZA, 2010).

Essa pesquisa é caracterizada por uma abordagem qualitativa, com aspectos revisionais de literatura e aplicada no contexto propositivo de conceitos, diagramas, fluxogramas e outros elementos necessários para modelagem conceitual de um software.

Quanto à natureza

A proposta de estudo presente nesse trabalho resulta em uma pesquisa de natureza aplicada, pois irá produzir um retorno para a sociedade, por meio do legado de um ambiente virtual de notícias colaborativo, onde leitores, jornalistas, editores e outros personagens do universo da comunicação jornalística, poderão usufruir de ferramentas que visam potencializar suas práticas.

No entendimento de Kauark, Manhães e Souza (2010), define-se por pesquisa de natureza aplicada, toda pesquisa que produz conhecimentos com aplicação prática, na resolução de problemas específicos.

Abordagem do Problema

Para Kauark, Manhães e Souza (2010), quanto a sua abordagem a pesquisa pode ser do tipo qualitativa e quantitativa. A pesquisa qualitativa, busca estabelecer uma relação entre o mundo real e o indivíduo, podendo descrever o fenômeno em forma de palavras. Já a pesquisa quantitativa, busca explicar o fenômeno por meio de números ou quantificação.

Nessa pesquisa, destacam-se os dois tipos, pois na perspectiva qualitativa, obteve-se toda compreensão de conceitos e teorias preliminares que sustentaram a proposta da extensão do modelo 3C para o modelo 3C2I, visando atender as especificidades no objeto estudado. No espectro quantitativo, a pesquisa produziu uma série de novos elementos de modelagem para o ambiente, lidando diretamente com o fenômeno, bem como atendeu e entregou uma proposta de ambiente, que posto em prática, pode ser reproduzido e validado a qualquer momento.

Do ponto de vista dos objetivos

Observando os objetivos, a pesquisa tem um caráter exploratório e descritivo, pois busca um levantamento bibliográfico para sustentar a compreensão do cenário proposto e avançar com a sugestão novas formas de utilização de tecnologias de produção de conteúdo digital, convergindo em um ambiente com integração e iteração dessas tecnologias, visando um novo paradigma de produção de notícias, online e de forma colaborativa.

Segundo Kauark, Manhães e Souza (2010), a pesquisa descritiva descreve as características presentes no fenômeno e busca inter-relacionar as variáveis, com uso de técnicas padronizadas de coleta de dados por meio de questionário ou observação sistemática.

Do ponto de vista dos procedimentos técnicos

Do ponto de vista de Souza, Castelhana e Manhães (2014), quando a pesquisa objetiva a resolução de um problema coletivo, podemos considerá-la como pesquisa-ação, onde nesse caso, atende esse critério, oferecendo uma proposta de modelagem de ambiente virtual de notícias colaborativa que pode ser implementado seguindo as técnicas descritas nessa pesquisa.

Também deve-se destacar o levantamento de material já publicado, tais como artigos de periódicos, livros, anais de eventos científicos, figurando procedimento de pesquisa bibliográfica, amplamente realizado para alcançar o produto final desse trabalho.

Cr terios para constru o do modelo conceitual do ambiente

Para Souza, Castelano e Manh es (2014), definir os instrumentos da pesquisa precisa considerar os objetivos tra ados. Sendo assim, no desenvolvimento dessa pesquisa, primeiramente foi posto o desafio de uma revis o de literatura. Com o aprofundamento te rico, foi poss vel avan ar, apoiado em conceitos e teorias das  reas de Novas Tecnologias da Informa o e Comunica o, Engenharia de Software entre outras, na proposta de uma modelagem in dita para um ambiente virtual de not cias colaborativo.

Um elemento de destaque nessa inova o est  na cria o de um Formul rio de Avalia o de Not cias, que condensa as principais vari veis e caracter stica de uma not cia que   consumida rapidamente e pode ter grande alcance, bem como outras particularidades presentes em not cias online. Desta forma, foi executado um planejamento que segue o seguinte roteiro:

- I. Descri o de conceitos e teorias de sistema colaborativos;
- II. Levantamento dos ambientes de produ o de conte do colaborativo;
- III. Observa o a evolu o da produ o de not cia, dissemina o e desdobramentos;
- IV. An lise de ambientes de produ o colaborativa;
- V. Cria o do modelo 3C2I, que estende o modelo 3C, justamente para dar conta da proposta;
- VI. Cria o do fluxograma do processo de curadoria da not cia no ambiente;
- VII. Cria o do Formul rio de Avalia o de Not cia;
- VIII. Defini o da modelagem da banco de dados;
- IX. Defini o do diagrama de classes;
- X. Descri o do algoritmo do ambiente;
- XI. Defini o do design e layout das telas do ambiente.

A descrição criteriosa da metodologia contribui para um entendimento mais holístico da pesquisa realizada e do produto final obtido. A próxima parte do texto, que aparece em seguida, relata com riqueza de detalhes todo o processo de construção e modelagem dessa proposta de ambiente.

Trata-se de um Software que será realizado em Itaperuna, voltado para Empresas de Pequeno e Médio Porte, que tem como objetivo ajudar a melhorar o serviço para os clientes da empresa. O presente estudo será submetido ao CEP para aprovação.

Segue abaixo o passo a passo da criação do Software.

1. Software:

Desenvolveu-se um projeto aonde se tem a adição do conhecimento básico de usuário para desktop, para pequeno e médio porte de empresa, visando a alta facilidade de movimentar seu negócio interno, e, assim alcançar e trilhar o seu objetivo final de movimentação de entrada e saída de determinado serviço ao seu cliente final.

2. Funções do Software:

Software com boa visibilidade e de fácil aprendizagem para o usuário, sendo bem objetivo em suas funcionalidades.

2.1 Permissão de Acesso:

Para que o empresário ou o gerente tenha acesso a plataforma do software, deve ocorrer uma liberação da empresa fornecedora do desenvolvimento, para que o desenvolvedor libere o primeiro acesso para a empresa de agregação do software. Com isso, o desenvolvedor libera um “Código” e um “Nome” predefinido para obter os logins a frente.

2.2 Login:

Dentro do login têm duas alternativas de acesso. Porém, essa opção tem validade dentro do sistema. Para que um funcionário da empresa não contemporiza a liberdade de cada funcionário.

2.2.1 Login Administrador:

Onde só o empresário ou o gerente tem acesso à todos na plataforma, consegue ver todos os movimentos, e bloquear certos tipos de serviço, porém, não consegue alterar valores e também, nenhuma alteração de mercadoria que o funcionário fez venda ou devolução de aparelhos concertados.

2.2.2 Login Funcionário:

Depois que o empresário ou gerente já criou o acesso para o funcionário, dando autonomia de gerenciar o seu próprio serviço da empresa. Na determinada demanda de cada serviço.

3. DashBoard:

Essa parte do dashboard e a parte de “home”, do nosso software, pois tem um destaque muito importante para o gerente e funcionário. É onde fica a visibilidade de acompanhamento de serviço emitido ou saído da empresa.

4. Cadastros:

Quando o empresário ou gerente tem o primeiro acesso, vem em cadastro, onde obtém-se o cadastro de funcionalidade para o seu funcionário.

- Funcionário
- Cliente
- Serviços

4.1 Funcionário:

Aonde o empresário ou gerente cadastrou o funcionário e emitiu o perfil que irá obter na empresa:

- Administrador
- Técnico
- Usuário (Funcionário de vendas ou entregas)

4.2 Cliente:

Quando o cliente chega o gerente ou funcionário vai fazer o cadastro, tem duas maneiras de cadastrar, ou seja, uma de venda aonde pega e faz o cadastro para vender o produto desejado pelo cliente, e o outro é o cadastro técnico, onde gera-se um “Código de Identificação para o Serviço”. Esse código pode ser

impresso ou escrito em um papel e colado no aparelho para fácil identificação do próprio.

4.3 Serviços:

É a parte que fica todos os tipos de serviço que serão desempenhados pelos TÉCNICOS da empresa, e o que está sendo feito em cada aparelho. Através de um código, ou seja, saberá o nome do cliente do determinado aparelho.

5. Novos Demandas de Cadastro de Clientes (OS)

É onde fica uma lista de “Nome de Clientes”, onde têm a visibilidade que o cliente recebeu o serviço ou que o pagamento foi efetuado, e tem a impressão de garantia do serviço. Ao lado desta lista contém uma “Ordem de Serviço”, que tem o N°OS: prestada, e uma breve folha de preenchimento, contendo algumas coisas importantes para os funcionários e clientes.

Um breve detalhamento do que possui a folha de Ordem de Serviço:

- Data de Entrada
- Marca
- Modelo
- Última Manutenção
- Finalização
- Série
- Observação Inicial
- Observação Final
- Responsável

6. Os Finalizados:

É quando já acabou a garantia do produto ou serviço prestado para a empresa e os clientes já liquidaram o pagamento. Aqui ficará armazenado por questão de segurança, ou até mesmo se o cliente voltar, o cadastro já estará preenchido e é só reutilizar o código de aprovação. Pois, assim o processamento será mais rápido do que o desejado.

7. Relatórios:

É a parte que sai o resultado no final do dia, o que entrou, o que saiu, o que está em processamento, e ao final do relatório há um total de quantidade de reais que deu entrada durante o dia.

5. REFERÊNCIAS

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.

Dhar, Vasant & Arun Sundararajan (2007) "Information Technologies in Business: A Blueprint for Education and Research," Information Systems Research, Volume 18, Number 2, June 2007. pg.2524

DONATO, JOSÉ VARELA. Empreendedorismo e estratégia: Estudo da criação de duas empresas no setor de refrigerantes no Ceará. Banco do Nordeste do Brasil, 2014

FORNAZARO, André Guinzolini. Sistemas Integrados de Gestão (ERP) Como Ferramenta de Mudança Organizacional em Pequenas Empresas. 2011.São Carlos.Online.

MILLS Steven. "News", computerworld. 2007. Pg 20 MORAES, G.D.A.; TERRENCE, A.C.F.; ESCRIVÃO FILHO, E. A Tecnologia da Informação como suporte à gestão estratégica da informação na pequena empresa. Revista de Gestão da Tecnologia e Sistemas da Informação. Vol. 1 No.1. p 28-44, 2004

NORRIS Grandt et al. E-business and ERP; transforming the enterprise. New York: John Wiley & Canções de 2000

O'BRIEN. James A. Information systems and management decisions in the Internet age . 3rd Edition . Saraiva. 2010 ODA, Orlando. Sistema ERP - Os dez motivos para pequenas empresas investirem na tecnologia ERP.

SEBRAE. Biblioteca. Estudo setorial minimercados. Série estudos mercadológicos. 2016.

SEBRAE. Biblioteca. Pesquisa: minimercados no Brasil. 2015

SEBRAE. Entenda as distinções entre microempresa, pequena empresa e MEI.

STAIR & REYNOLDS, Ralph m.; George W. Princípios de sistemas de informação. 9ª edição. 2011 REYES, Vinícius. Os principais benefícios do ERP para PME (Pequenas e Médias Empresas) – PWI.

TURBAN, EFRAIM ET AL . Tecnologia da Informação para a Gestão. Transformando Negócios na Economia Digital – 6ª edição. 2010

VILLARROEL .Ricardo Dávalos; ROSSATO. Ivete de Fátima. Um Estudo de Seleção e Implantação de um Sistema de ERP do tipo SL/CA para uma Pequena Empresa Comercial. Foz do Iguaçu, outubro. 2007. XXVII ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO. Online.



6. ANEXOS

6.1 CARTA DE ACEITE

Curso de

Carta de Aceite



UniREDENTOR
Centro Universitário

CARTA DE ACEITE DO ORIENTADOR de TCC

Eu,

Fabio Machado de Oliveira
_____, professor (a) orientador (a) do trabalho de conclusão de Curso - TCC do curso de Sistemas de Informação, declaro que aceito orientar os (as) alunos (as) Ariana Aparecida Cardoso Lima, Luan Souza de Siqueira, Robson Bartholazi Barros a partir do 1º semestre letivo de 2021.

Itaperuna, 25 de março de 2021.

Fabio Machado de Oliveira

Nome do Orientador

Fabio Machado de Oliveira

Assinatura do Orientador

IDENTIFICAÇÃO



Código da Empresa

Empresa

✓ Conectar

IDENTIFICAÇÃO



Informe seu login

Continuar

Sair

- Dashboard
- O.S.
- Movimentação
- Resumo
- Relatórios

Home

Total OS a Receber
R\$ 100,00



OS Concluídas
2



OS em Aberto
1



Total de OS
R\$ 20,00



OServicos_servicos

Sistema de Ordem de Serviços

Olá, LUAN SOUZA

- Usuário
- Cadastro
- Cliente
- Sair
- Serviço
- Nova Empresa
- Fornecedor

Home Usuário x

Consulta

ID	PERFIL	NOME	LOGIN
1	MASTER	LUAN SOUZA	LUAN
2	USUARIO	USUARIO	USUARIO
3	ADMINISTRADOR	ADMIN	ADMIN

Dashboard

O.S

Movimentação

Resumo

Relatórios

- Dashboard
- O.S
- Novas
- Concluídas
- Cancelados
- Movimentação
- Resumo
- Relatórios
- Analitico

Home Usuário x

+ [Icons]

Ficha

Cadastro de Usuário

Perfil
ADMINISTRADOR

Nome

Login

Senha

- Dashboard
- O.S.
- Novas
- Concluídas
- Cancelados
- Movimentação
- Resumo
- Relatórios
- Analtico

Home Cliente x

+ [Icons]

Ficha

Cadastro de Clientes

Nome

Endereço

Complemento

Numero Bairro UF Cidade Fone

Email

- Dashboard
- O.S.
- Novas
- Concluídas
- Cancelados
- Movimentação
- Resumo
- Relatórios
- Analtico



Cadastro de Serviços

Data	19/11/2021
Nome	
Valores	0,00

- Dashboard
- O.S.
- Novas
- Concluidas
- Cancelados
- Movimentação
- Resumo
- Relatórios
- Analitico

Home Fornecedor x

+ -

Cadastro de Fornecedor

Ficha

Cadastro de Fornecedor

Nome	<input type="text"/>	Cnpj	<input type="text"/>	
Cidade	<input type="text"/>	UF	<input type="text"/>	
		CEP	<input type="text"/>	
		Telefone	<input type="text"/>	
Endereço	<input type="text"/>		Bairro	<input type="text"/>
Email	<input type="text"/>			

Sistema de Ordem de Serviços

Home O.S. x

Novas

Concluídas

Cancelados

Movimentação

Resumo

Relatórios

Ordens de Serviços

Cód	Nome Cliente	Data	Marca
21	ITALO MATHIAS DA FONSECA	19/11/2021	SANSUNG

Laudo Inicial
TELA QUEBRADA NA PARTE INFERIOR

Laudo Final

Modelo
NOTEBOOK AOC70

Nº de série
000001A

Garantia (Dias)

+ GRAVAR

Clientes

RESQUISAR

Cód	NOME	TELEFONE
22	LICEIA PONTES	
21	ITALO MATHIAS DA FONSECA	22981551728
20	JAGLOB	
19	ADRIELE LIMA	22986266802
18	VIVIANE DE AZEVEDO TORRES DA SILVA	22996289340
17	JOICE ANNE FERNANDES MONTEIRO	22996733700
16	LEANDRO DE SOUZA OLIVEIRA (LEANDRO ABOBORA)	22996240855
15	LEANDRO DROGARIA FRIFARMA	38227152
14	CHARLES RODRIGUES	

<< < | Page 1 of 1 | > >>

Sistema de Ordem de Serviços Dia, LUAN SOUZA

Dashboard

O.S

Novas

Concluídas

Cancelados

Estoque

Resumo

Relatórios

Home O.S X

PESQUISAR

Consulta

			Inicio	Nome do Cliente	ENDEREÇO	RESPONSÁVEL TÉCNICO	TOTAL			
↓	⚙️	⚠️	11/2021	ADRIELE LIMA		LUAN SOUZA	300,00	🚗	⬇️	
⚠️	⚙️	N	02/11/2021	JAGLOG		LUAN SOUZA	0,00	🚗	🚫	
⚠️	⚙️	N	1/2021	LEANDRO DROGARIA FRIFARMA		LUAN SOUZA	0,00	🚗	🚫	
⚠️	⚙️	N	02/11/2021	ADRIELE LIMA		LUAN SOUZA	730,00	🚗	🚫	⬆️
⚠️	⬆️	F	03/2021	ADRIELE LIMA		LUAN SOUZA	1.250,00	🚗	✅	
⚠️	F	F	26/10/2021	LICEIA PONTES		LUAN SOUZA	550,00	🚗	✅	
⚠️	F	F	26/10/2021	VIVIANE DE AZEVEDO TORRES DA SILVA		LUAN SOUZA	550,00	🚗	✅	

➡️ botão onde ao clicar será cancelada a OS
➡️ botão onde ao clicar abrirá uma nova aba contendo as informações da OS selecionada
➡️ botão para conduir a OS (quando ele esta com essa forma ele está pronto para conduir a OS)
➡️ status (N), corresponde a uma nova OS
➡️ status (F), corresponde a uma OS finalizada esperando a conclusão, (não pode ser feita mais alterações)
➡️ status (A), corresponde a uma OS em andamento (poderá ser feito alterações)
➡️ botão onde ao clicar poderá ser feito as alterações

« < Page 1 of 1 > »

Data: 01/09/2021 Versao: 1.0.0

- Dashboard
- O.S
- Novas
- Concluídas
- Cancelados
- Movimentação
- Resumo
- Relatórios

Home O.S

Consulta

			Início	Nome do Cliente	Endereço	Cód.Respo.	Responsável OS	TOTAL			
1			19/11/2021	LICEIA PONTES			1 LUAN SOUZA	0,00			
2			19/11/2021	LEANDRO DE SOUZA OLIVEIRA (LEANDRO ABOBORÁ)			1 LUAN SOUZA	60,00			
3			19/11/2021	VIVIANE DE AZEVEDO TORRES DA SILVA			1 LUAN SOUZA	0,00			
4			19/11/2021	ADRIELE LIMA			1 LUAN SOUZA	0,00			
5			19/11/2021	JOICE ANNE FERNANDES MONTEIRO			1 LUAN SOUZA	0,00			
6			19/11/2021	ADRIELE LIMA			1 LUAN SOUZA	0,00			
7			17/11/2021	ADRIELE LIMA			1 LUAN SOUZA	40,00			
8			17/11/2021	LICEIA PONTES			1 LUAN SOUZA	60,00			
9			17/11/2021	VIVIANE DE AZEVEDO TORRES DA SILVA			1 LUAN SOUZA	210,00			
10			16/11/2021	VIVIANE DE AZEVEDO TORRES DA SILVA			1 LUAN SOUZA	210,00			
11			16/11/2021	VIVIANE DE AZEVEDO TORRES DA SILVA			1 LUAN SOUZA	60,00			
12			16/11/2021	ITALO MATHIAS DA FONSECA			1 LUAN SOUZA	110,00			
13			16/11/2021	ITALO MATHIAS DA FONSECA			1 LUAN SOUZA	60,00			
14			16/11/2021	ADRIELE LIMA			1 LUAN SOUZA	0,00			
15			16/11/2021	ADRIELE LIMA			1 LUAN SOUZA	50,00			
16			16/11/2021	VIVIANE DE AZEVEDO TORRES DA SILVA			1 LUAN SOUZA	40,00			
17			16/11/2021	ITALO MATHIAS DA FONSECA			1 LUAN SOUZA	0,00			
18			16/11/2021	ITALO MATHIAS DA FONSECA			1 LUAN SOUZA	0,00			
19			16/11/2021	LICEIA PONTES			1 LUAN SOUZA	110,00			

- Dashboard
- O.S
- Resumo
- Relatórios

Home | Resumo | Total R\$: 330,00 | Recebido(s) R\$: 130,00 | A Receber R\$: 200,00 | Cancelado(s) R\$: 1.300,00 Filtro por Cliente

Novas Andamento Finalizado Concluídas Cancelados Todas # Registro(s) Encontrado(s)

Cliente	Início	Total	Status	Última Manutenção	Responsável	Fim
ITALO MATHIAS DA FONSECA	16/11/2021	110	CONCLUÍDA	16/11/2021	ADMIN	16/11/2021 14:28:34
JOICE ANNE FERNANDES MONTEIRO	16/11/2021	20	ANDAMENTO	16/11/2021	ADMIN	
ADRIELE LIMA	16/11/2021	20	NOVA	16/11/2021	ADMIN	
LICEIA PONTES	16/11/2021	0	CONCLUÍDA	16/11/2021	LUAN SOUZA	16/11/2021 15:33:01
JOICE ANNE FERNANDES MONTEIRO	16/11/2021	20	CONCLUÍDA	16/11/2021	LUAN SOUZA	16/11/2021 16:18:38
JAGLOG	19/11/2021	100	ANDAMENTO	19/11/2021	LUAN SOUZA	
ITALO MATHIAS DA FONSECA	19/11/2021	0	NOVA		LUAN SOUZA	
LEANDRO DROGARIA FRIFARMIA	19/11/2021	60	FINALIZADA	19/11/2021	USUARIO	

- Dashboard
- O.S
- Resumo
- Relatórios
- Analtico

Home

Total OS a Receber
R\$ 100,00

OS Concluidas
2

OS em Aberto
2

Total de OS
R\$ 20,00

BUSCA POR PERIODO

Data Inicial: 19/11/2021

Data Fim: 19/11/2021

TIPOS

- NOVAS
- ANDAMENTO
- FINALIZADO
- CONCLUIDO
- CANCELADOS
- TODOS

1 Registro(s) Encontrado(s)

Imprimir

Supporte
Olá. Em que posso Ajudar?



FLUXOGRAMA DE ORDEM DE SERVIÇO

