



CENTRO DE ESTUDOS SUPERIORES DE ITAITUBA LTDA
FACULDADE DE ITAITUBA – FAI
CURSO DE BACHARELADO EM ADMINISTRAÇÃO

SÔNIA ALICE LOPES FIGUEIRA

**TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO: Análise da transição do sistema
manual para o informatizado na Faculdade de Itaituba-FAI**

Itaituba/PA

2020

SÔNIA ALICE LOPES FIGUEIRA

**TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO: Análise da transição do sistema
manual para o informatizado na Faculdade de Itaituba-FAI**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à
Faculdade de Itaituba para obtenção do título de
Bacharel em Administração.

Orientadora: Prof.^a. Me. Ana Paula Maffezzolli

Itaituba/PA

2020

SÔNIA ALICE LOPES FIGUEIRA

**TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO: Análise da transição do sistema
manual para o informatizado na Faculdade de Itaituba-FAI**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à
Faculdade de Itaituba para obtenção de título de
Bacharel em Administração.

Orientadora: Prof.^a. Me. Ana Paula Maffezzoli

BANCA EXAMINADORA

Presidente: _____ **Nota:** 10,0
Prof.^a Me. Ana Paula Maffezzoli

Avaliador(a): _____ **Nota:** 10,0
Prof.^a Me. Caren Alessandra Kluska

Avaliador(a): _____ **Nota:** 10,0
Prof.^a Esp. Poliana dos Santos Batista

Resultado: Aprovada

Média: 10,0

Data: 22 de Abril de 2020.

*À minha mãe e aos meus
lindos sobrinhos. Obrigada por todo
carinho e estímulo para que eu
pudesse alcançar este objetivo.
Dedico-lhes essa conquista como
gradidão.*

AGRADECIMENTOS

Primeiramente agradeço a **Deus** pela vida e por me dar força e saúde para chegar até aqui. À minha mãe **Maria de Fátima Lopes Figueira** por todo o incentivo, apoio, paciência e por sempre priorizar os meus estudos, você é meu tudo minha mãe, sem você eu nada sou.

Aos meus irmãos **Camila, Franse e Clairton**. A minha tia **Gleicijane**. A minha prima **Luane Karoline** que mesmo longe se fez presente da forma que pôde. Aos sobrinhos mais lindos desse mundo (os meus), **Arthur, Samuel, Joaquim, Benjamin e Edgar**, meus amores que me fizeram ter forças para concluir, por todo sorriso, abraço e beijo caloroso. Titia ama muito vocês.

Aos meus dois melhores amigos **Rayane Jaqueline e Diogo Paiva**, conhecer vocês nessa jornada foi primordial na minha vida acadêmica, profissional e principalmente pessoal.

À minha amiga **Dannielly Marques** e ao meu afilhado **Josué**, por todo amor e carinho.

À minha orientadora prof.^a Me. **Ana Paula Maffezzolli**, por toda paciência, dedicação e generosidade, sempre estando disposta em me auxiliar no que fosse preciso para o desenvolvimento e conclusão deste trabalho, sempre muito atenciosa.

Às minhas queridas professoras **Caren Alessandra Kluska e Elines dos Santos Batista**, que contribuíram significativamente na realização deste trabalho, sempre ajudando de forma assídua no que pudessem ajudar e tornando ainda mais fácil o aprendizado no percurso em sala de aula.

E, à **Faculdade de Itaituba** por me proporcionar navegar pelo conhecimento.

“Você não pode simplesmente pular para o final.

O caminho é a melhor parte.”

Robin Scherbatsky

(How I Met Your Mother)

RESUMO

O presente trabalho de conclusão de curso traz como tema Tecnologia da Informação: análise da transição do sistema manual para o informatizado na Faculdade de Itaituba-FAI. Tem como objetivo apresentar como a Tecnologia da Informação pode ser uma vantagem nas áreas administrativas e quais as principais desvantagens que podem surgir com a informatização. A pesquisa foi realizada na Faculdade de Itaituba-FAI. É uma pesquisa de caráter exploratória e descritiva. Para que tal objetivo fosse alcançado foi necessário a utilização de pesquisa bibliográficas para compor a fundamentação teórica e o embasamento de questionamentos levantados. Utilizou-se também a pesquisa de campo, realizando uma entrevista com o gestor e aplicação de questionário com os colaboradores. Este estudo tem uma abordagem de cunho qualitativa. O resultado da pesquisa foi satisfatório e os questionamentos levantados pela pesquisadora foram respondidos, demonstrando que a informatização é uma ferramenta que visa auxiliar na tomada de decisão e à obtenção dos resultados desejados de forma mais precisa nas organizações. Proporcionando o monitoramento de informações em tempo real das atividades que são executadas na organização e, possibilita também que os gestores e os colaboradores tenham acesso a diversas informações de vários setores da empresa de forma integrada, auxiliando ainda mais no gerenciamento de processos. Com este estudo, pôde-se entender que o meio informatizado é mais eficaz e competitivo do que o modo manual para a realização das atividades aprimorando os processos administrativos nas organizações e demonstrando a sua importância na atualidade.

Palavras-chave: Tecnologia da Informação. Sistema de informação. Informatização. Tomada de decisão.

ABSTRACT

The present work of conclusion of the course brings as its theme Information Technology: analysis of the transition from the manual to the computerized system at the Faculty of Itaituba-FAI. It aims to present how Information Technology can be an advantage in administrative areas and what are the main disadvantages that may arise with computerization. The research was carried out at the Faculty of Itaituba-FAI. As for the objective of this work, the research is exploratory and descriptive. In order for this objective to be achieved, it was necessary to use bibliographic research to compose the theoretical foundation and the basis for the questions raised. Field research was also used, conducting an interview with the manager and applying a questionnaire with employees. This study has a qualitative and quantitative approach. The research result was satisfactory and the questions raised by the researcher were answered, demonstrating that computerization is a tool that aims to assist in decision making and obtaining the desired results more precisely in organizations. Providing the monitoring of information in real time of the activities that are performed in the organization, and also allows managers and employees to have access to various information from various sectors of the company in an integrated manner, further assisting in the management of processes. With this study, it was possible to understand that the computerized environment is more effective and competitive than the manual way to carry out activities, improving administrative processes in organizations and demonstrating its importance today.

Keywords: Information Technology. Information system. Informatization. Decision making.

LISTA DE ABREVIATURAS OU SIGLAS

FAI - Faculdade de Itaituba

SI - Sistema de Informação

SIG - Sistema de Informação Gerencial

Sophia - *Software* para gestão de escolas e bibliotecas

SWOT - *Strengths Weaknesses Opportunities Threats*

TI - Tecnologia da Informação

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 01 – Gênero dos colaboradores.....	44
Gráfico 02 – Escolaridade.....	45
Gráfico 03 – Critério de escolha na aquisição do <i>software</i>	49
Gráfico 04 – Pergunta sobre a utilização de outro sistema/ <i>software</i>	50
Gráfico 05 – Setores que fazem uso do sistema de informação.....	52
Gráfico 06 – Acesso dos alunos ao sistema/ <i>software</i>	57

LISTA DE QUADROS

Quadro 01 – Componentes do custo total de propriedade.....	24
Quadro 02 – Faixa etária.....	45
Quadro 03 – Função dos colaboradores.....	46
Quadro 04 – Tempo de atuação na profissão.....	46
Quadro 05 – Recursos tecnológicos na empresa.....	47
Quadro 06 – Tipos de informações gerenciadas por meio dos sistemas.....	48
Quadro 07 – Dificuldades encontradas no processo de informatização.....	51
Quadro 08 – Acesso dos professores ao sistema.....	52
Quadro 09 – Treinamento dos colaboradores.....	53
Quadro 10 – Vantagens e desvantagens da informatização na empresa.....	55
Quadro 11 – Serviço de suporte.....	58
Quadro 12 – Dificuldades na utilização do sistema.....	59
Quadro 13 – Necessidade de aprimoração de recursos tecnológicos.....	60

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	13
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	15
2.1 TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO (TI)	15
2.2 A IMPORTÂNCIA DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO NAS TOMADAS DE DECISÕES	16
2.3 VANTAGENS E DESVANTAGENS DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO NAS EMPRESAS	16
2.4 PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO COMO UM MODELO COMPETITIVO	17
2.5 SISTEMA DE INFORMAÇÃO (SI).....	18
2.6 INFORMATIZAÇÃO	19
2.7 ORGANIZAÇÃO ANTES DA INFORMATIZAÇÃO	21
2.7.1 Organizar para informatizar.....	21
2.8 OBJETIVOS E IMPORTÂNCIA DA ORGANIZAÇÃO PARA A INFORMATIZAÇÃO	22
2.9 INVESTIMENTOS COM A INFORMATIZAÇÃO DA EMPRESA.....	23
2.10 MECANIZAÇÃO DE PROCESSOS.....	25
2.11 O SISTEMA DE INFORMAÇÃO PARA A ESTRATÉGIA DO NEGÓCIO	25
2.11.1 Gerenciamento de relacionamento com o cliente (CRM)	26
2.12 SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO.....	26
2.12.1 Banco de dados	27
2.13 SISTEMA DE INFORMAÇÃO GERENCIAL (SIG).....	28
2.14 TREINAMENTO	29
3 METODOLOGIA.....	31
3.1 TIPO DE PESQUISA	31
3.2 CARACTERIZAÇÃO DA INSTITUIÇÃO PESQUISADA.....	33

4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS	35
4.1 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS COLETADOS COM O GESTOR.	35
4.2 APLICAÇÃO DO QUESTIONÁRIO COM OS COLABORADORES.....	44
4.3 SUGESTÕES DE MELHORIA PARA A ORGANIZAÇÃO	61
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	62
REFERÊNCIAS	64
APÊNDICES	67

1 INTRODUÇÃO

Este estudo trata-se de um trabalho de conclusão de curso da área de Administração. Tem como tema: "Tecnologia da Informação: análise da transição do sistema manual para o informatizado na Faculdade de Itaituba-FAI".

A tecnologia está em constante evolução e busca cada vez o seu desenvolvimento e a sua ampliação no mercado de trabalho. Fazendo-se assim, muito presente nas organizações, que têm uma grande gama de diversidades de informações que precisam ser muito bem administradas para se tornarem altamente competitivas no mercado. Com isso, a maioria delas têm buscado investir em recursos tecnológicos para auxiliarem no negócio.

Nesse contexto, a Tecnologia da Informação (TI) vem auxiliar no aprimoramento dos processos nas empresas, pois quando muitas delas antigamente utilizavam serviços manuais para a realização de processos, agora passam a utilizar serviços informatizados e automatizados para o gerenciamento das organizações.

Sendo assim, este trabalho tem por objetivo apresentar como a Tecnologia da Informação pode ser uma vantagem nas áreas administrativas e quais as principais desvantagens que podem surgir com a informatização. Para que tal objetivo fosse atingido, o presente trabalho buscou responder a três questões norteadoras, sendo elas: Como ocorreu o processo de informatização na empresa pesquisada? Quais fatores devem ser observados antes da implementação de sistemas? Por que é tão importante que as empresas utilizem recursos tecnológicos nos dias atuais?

Para cumprir com o objetivo deste trabalho e responder as questões norteadoras foi preciso ter um estudo mais aprofundado acerca do tema. Dessa forma, este estudo tem uma abordagem de cunho qualitativo. Foi realizada uma pesquisa de campo como instrumento de coleta de dados, sendo aplicado um questionário para os funcionários e realizada uma entrevista com o gestor.

O presente estudo tem como natureza uma pesquisa exploratória e descritiva, e para a fundamentação teórica foi realizada uma pesquisa bibliográfica, sendo em livros, artigos e trabalhos científico. Os principais autores usados na pesquisa são: Rezende e Abreu (2017), Laudon e Laudon (2010), Gonçalves e Souza (2003) e Wheissbach (2003).

A justificativa deste trabalho encontra-se na importância do tema para os principais envolvidos, sendo eles: a pesquisadora, o gestor e os colaboradores da empresa objeto de análise, os acadêmicos e a sociedade de um modo em geral. Visando mostrar que a tecnologia engloba todas as áreas da vida e está em constante inovação, facilitando o dia a dia quer seja na área pessoal, quer seja na profissional.

Este trabalho apresenta a seguinte estrutura: no primeiro capítulo está a introdução. O segundo capítulo apresenta a fundamentação teórica, abrangendo os principais assuntos abordados no decorrer do trabalho como conceitos de tecnologia da informação, sistemas de informação e informatização. Seguido pelo terceiro capítulo que aborda a metodologia da pesquisa. O quarto mostra o resultado e discussão dos dados obtidos. O quinto e último capítulo apresenta as considerações finais desta referente pesquisa.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO (TI)

A TI surgiu da necessidade de estabelecer estratégias e instrumentos de captação, organização, interpretação e uso das informações de forma adequada. Sendo assim, pode-se, então, segundo Rezende e Abreu (2017, p. 2) conceituar a TI como:

Recursos tecnológicos e computacionais que tenha capacidade para tratar dados e informações, sendo fundamentada nos seguintes componentes: *hardware* e seus dispositivos e periféricos; *software* e seus recursos; sistemas de telecomunicações e gestão de dados e informações.

Nesta perspectiva, pode-se perceber que a TI traz benefícios para as organizações como a capacidade de melhoria na qualidade e a disponibilidade de informações, conhecimentos importantes acerca da empresa, seus clientes (internos e externos) e de seus fornecedores. Uma empresa que busca inovar e manter seus recursos tecnológicos atualizados tem a oportunidade de melhorar os seus serviços prestados quer seja na organização gerencial quer seja com o consumidor final.

Para Neri (2011 p. 26) “a tecnologia da informação assume um papel crítico, permitindo às organizações modificar-se rapidamente e levar inovações até o mercado”. Sabendo disso, uma empresa que busca manter-se no mercado de forma inovadora e competitiva tem de estar ciente que a mudança é constante, no entanto, deve ter uma visão ampla no negócio e estar atenta que ter recursos tecnológicos de última geração por si só não demandam em lucros momentâneos e significativos.

O'brien (2002) ensina que a TI proporciona melhorias importantes nos processos empresariais, bem como nos processos operacionais, que se tornam mais eficientes. Com essas melhorias nos processos empresariais as organizações podem ter a redução de custos, assim como novas oportunidades comerciais e melhoria na qualidade e o atendimento ao cliente.

O mundo dos negócios foi impulsionado a uma constante melhoria por meio da TI. Há uma maior versatilidade e confiabilidade no mercado, pois por meio de recursos tecnológicos as atividades empresariais são melhores desempenhadas e

estrategicamente auxiliam nas tomadas de decisões, desta forma, no tópico seguinte será melhor explanado acerca da importância da TI para as tomadas de decisões.

2.2 A IMPORTÂNCIA DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO NAS TOMADAS DE DECISÕES

A informação no meio empresarial e para a empresa moderna é fundamental, sendo imprescindível para auxiliar na realização de um bom desempenho nas atividades e operações. Diante disso, Foina (2012) menciona que no mundo em que se vive, sendo altamente globalizado e informatizado, a informação é um dos bens mais valiosos para a gestão de uma empresa, pois quanto mais objetiva for uma informação, mais ela vai permitir que os gestores tomem decisões formidáveis para o negócio.

Albertin e Albertin (2008) ensinam que os gestores das organizações devem ter uma atitude adequada em relação à TI e ao que se espera dessa tecnologia, permitindo que as suas inovações sejam aproveitadas ao máximo e que venham influenciar de forma prática e decisiva na administração da empresa, pois, os recursos tecnológicos quando muito bem administrados tem um papel ativo e decisivo nos negócios. A organização como um todo deve usufruir das tecnologias disponíveis para que aja um bom desempenho, sendo de modo integral.

A informação quando é manuseada de forma correta faz com que os gestores consigam direcionar melhor os seus colaboradores para atender da melhor forma possível os clientes, sejam eles internos ou externos, pois por meio dela torna-se mais acertadas as tomadas de decisões, com isso, a tecnologia veio com esse intuito, ser o recurso indispensável para auxiliar as tomadas de decisões gerando uma melhor competência gerencial.

2.3 VANTAGENS E DESVANTAGENS DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO NAS EMPRESAS

Segundo Murphy (2002), os benefícios de TI podem ser divididos em tangíveis e intangíveis. Os tangíveis são definidos como aqueles que estão inteiramente ligados aos resultados da empresa, sendo eles a redução de custo e a

movimentação do fluxo de caixa, bem como atividades ociosas que anteriormente demandavam tempo para serem executadas e com a TI são cada vez mais práticas de serem realizadas. Já os intangíveis são os que proporcionam melhorias de desempenho organizacional e no negócio, mas que não afetam diretamente no resultado da empresa, contudo propiciam uma melhor forma de gerenciar os dados e informações visando sempre a segurança lógica da empresa.

Wetherbe (1997) destaca os benefícios que as empresas procuram obter por meio dos sistemas de informação, dos recursos tecnológicos e seus periféricos, sendo que dentre esses estão: maior segurança quanto ao armazenamento de dados; vantagens competitivas; maior precisão e eficiência tanto para a produtividade quanto para a melhoria nas tomadas de decisões, tendo assim, um controle melhor sobre as atividades executadas na empresa.

Sendo assim, pode-se analisar que os *softwares* desenvolvidos para auxiliar nas organizações, vieram também para desburocratizar processos que antes demandavam muito tempo para serem resolvidos e que havia um quadro com um número consideravelmente grande de funcionários para desenvolver algumas atividades. Com o avanço da tecnologia, esses cenários foram mudados, logo, há menos burocratização e mais agilidade, proporcionando uma maior aproximação entre os setores.

Quanto as desvantagens, o próprio autor mencionado no parágrafo anterior relata que as principais desvantagens ficam por conta dos possíveis travamentos do sistema e as falhas nas inserções manuais dos registros, falhas essas que podem oferecer informações incorretas para futuras decisões da organização devido à falta de alimentação correta das informações no sistema.

2.4 PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO COMO UM MODELO COMPETITIVO

Para Andrade (2012), o planejamento estratégico é um meio de facilitar a tomada de decisão e contribuir para que o objetivo seja alcançado a fim de melhor direcionar a organização para a meta desejada. É uma maneira perceptível para que a empresa saiba em que ponto se encontra e como chegar no qual se espera, sendo uma sequência de atividades acertadas dentro da instituição que conduzirá à gestão estratégica do negócio.

O planejamento estratégico é essencial para o bom desempenho nas organizações, e, esse planejamento atrelado a TI não é diferente pois é indispensável o seu uso a fim de se obter melhores resultados e vantagens competitivas.

Uma grande ferramenta utilizada no planejamento estratégico é a análise *Strengths Weaknesses Opportunities Threats* (SWOT), que segundo Turban e Volonino (2013, p. 16), “envolve a avaliação das forças e fraquezas, que são fatores internos, e da oportunidade e ameaças, que são fatores externos”.

Os autores mencionados anteriormente relatam que as forças são os processos e mecanismos confiáveis, sendo a agilidade nos processos da empresa bem como também manter a equipe motivada a fim de se obter o objetivo esperado. Já as fraquezas ficam por conta da falta de conhecimento específico no sistema ou nos recursos tecnológicos utilizados pela empresa ou ainda, uma infraestrutura inferior ao do concorrente.

A oportunidade é a capacidade de promover um maior desenvolvimento no mercado, criando um novo produto de forma atualizada buscando sempre inovar. As ameaças são as possíveis diversidades de preços e obsolescências em recursos tecnológicos ultrapassados em relação ao do concorrente.

A análise (SWOT) é uma ferramenta muito importante, contudo, ela não deve ser observada de forma unilateral, mas sim é necessário que as empresas estejam atentas também a outras ferramentas que a complementem no planejamento organizacional. Sendo essencial para se buscar os melhores meios de proporcionar uma alavancagem às empresas por meio de recursos tecnológicos. Sendo realistas quanto a investimentos, qual a proporção de ameaças enfrentadas e ter uma visão ampla em relação a todo o negócio. (TURBAN e VOLONINO, 2013).

2.5 SISTEMA DE INFORMAÇÃO (SI)

Na visão de Laudon e Laudon (2010, p. 12), sistema de informação pode ser definido como: “um conjunto de componentes inter-relacionados que coletam, processam, armazenam e distribuem informações destinadas a apoiar a tomada de decisão, a coordenação e o controle de uma organização.”

Deste modo, pode-se entender que quando a empresa tem um sistema de informação, ela facilita a comunicação com todos os setores, pois por meio desse sistema os dados são armazenados para a utilização de forma que quando forem processados, estes distribuam informações mais precisas, alcançando assim uma maior eficiência operacional e otimizando o funcionamento da empresa.

Os sistemas de informações possibilitam aos gestores um auxílio às tomadas de decisões de forma mais acertadas, podendo também ser usado como um suporte para o controle de atividades, proporcionando à empresa um melhor desempenho no mercado ao qual está situada. Para se definir o sistema de informação que será utilizado é preciso que a organização tenha ciência de quais informações que devem girar dentro da empresa. (JUNIOR, 2012).

Nesta perspectiva, pode-se então dizer que as organizações que utilizam sistemas de informações para auxiliarem e darem apoio as suas decisões, mesmo em setores diferentes, quando muito bem manuseados podem melhorar e aumentar gradativamente a produtividade, para isso, é preciso que haja a identificação de qual área irá se utilizar, e buscar sempre aperfeiçoar o procedimento adotado, levando em consideração também que este é um processo contínuo e sempre que possível pode e deve ser modificado.

Para Neri (2011) um administrador precisa estar atento quanto ao real significado dos tipos de sistemas de informação nas empresas e qual a sua real necessidade, qual o seu grau de importância no apoio à tomada de decisão e também qual a sua contribuição para as atividades de trabalho nos diferentes níveis e funções organizacionais.

Os sistemas de informações podem provocar mudanças positivas na organização quando o gestor aceita o desafio de obter vantagens com a integralização desses sistemas em diversos níveis e funções organizacionais, a fim de possibilitar troca de informação em setores que precisam estar interligados, tendo assim uma visão mais ampla acerca de toda a empresa.

2.6 INFORMATIZAÇÃO

No campo das organizações, o termo “informatização” é agregado de forma extensa para representar a utilização dos recursos de TI. Weissbach citado por

Siqueira *et. al* (2007 p. 3), define informatização como sendo “o processo de aplicação gradual, crescente, planejada e sistemática do uso da TI em todas as funções da organização”.

Os autores deixam claro que, o processo de informatização nas organizações, pode influenciar na obtenção de informações mais precisas que possam vir a auxiliar no processo organizacional, tendo como ferramentas dispositivos que sejam capazes de transmitir dados que auxiliem seja no produto, na produção ou até mesmo com o consumidor final.

Para informatizar uma empresa demanda também um certo tempo, e que impossibilita a realização de algumas atividades que devem ser realizadas em outro local enquanto a adaptação da empresa para receber recursos tecnológicos e sistemas de informação são implantados. (REZENDE e ABREU, 2017)

A tecnologia da informação integrada ao processo de transição do sistema manual para o informatizado, está inteiramente ligada a tomada de decisões nas organizações, visando auxiliar no gerenciamento de processos e adaptações, buscando melhorias em diversas áreas.

Gonçalves e Souza (2003) relatam que as empresas que não tem um sistema informatizado, estão em desvantagem com as demais que tem, pois, há divergências quanto ao tempo otimizado, a organização de documentos e processo, à facilidade na obtenção das informações e também à previsão de aspectos que contribuirão para o bom desempenho da organização.

Em consonância ao parágrafo anterior, pode-se destacar que a informatização na empresa proporciona eficiência e eficácia, de modo que melhore a sua competitividade e produtividade, pois, quando a tomada de decisão é mais acertada ela amplia a visão de todo o negócio e por tais motivos o autor menciona que a informatização é essencial para a alavancagem no desempenho empresarial e melhora a comunicação.

A informatização é feita com o intuito de tornar o processo decisório mais ágil e flexível, sabendo o momento exato de tomar decisões, ou até mesmo para a empresa se tornar mais competente diante do mercado concorrente, pois acredita-se que se a empresa não investir nesse recurso o concorrente o fará.

2.7 ORGANIZAÇÃO ANTES DA INFORMATIZAÇÃO

A organização antes da informatização é importante pois o simples ato de espalhar recursos tecnológicos e instalar sistemas na empresa por si só não é suficiente para um bom desempenho organizacional. A informatização visa o aprimoramento das atividades e a agilidade na prestação de serviços ou na desburocratização no atendimento ou na área administrativa da empresa. Sabendo disso, vale mencionar que antes da informatização é preciso que aja uma organização na empresa que passará pelo processo de transição do modo manual para o informatizado. (REZENDE e ABREU, 2017)

Como a informatização por si só não resulta em um bom desempenho organizacional é preciso que os colaboradores juntamente com os gestores separem os arquivos, documentos, descrição de atividades rotineiras, qual é de mais importância que a outra, lembrete e afins. Sendo assim, logo a baixo terá uma descrição mais detalhada sobre o ato de organizar antes de informatizar.

2.7.1 Organizar para informatizar

Segundo Rezende e Abreu (2017), antes de informatizar uma organização é preciso organiza-la, e para isso é preciso levar em consideração algumas funções de Organização e Métodos, independentemente das questões de cargo e profissão.

Com o passar dos anos, essa atividade de organização e métodos ficou descaracterizada, pois se acreditava que o ato de informatizar a organização por si só resolveria tudo. Mas não é o que de fato acontece, porque é preciso que a organização na instituição venha antes do processo de informatizar, para que haja eficácia na implementação dos sistemas de informação.

Para isso, é preciso levar em consideração algumas tarefas, sendo descritas de forma implícita ou explícita, como: elaboração de modelos de estruturação organizacional; ajuste nos *layouts* de processos e procedimentos; atividades complementares de construção, manutenção e implementação de sistemas de informação; levantamento de dados para tratamento e geração de informações; desenhos ou *layouts* de telas e/ou relatórios de Sistemas de Informação; auxílio nos

projetos de qualidade e produtividade, vinculados a melhoria de processos e dos negócios da empresa (REZENDE E ABREU, 2017).

Para a execução destas atividades não é preciso que haja ainda o conhecimento específico em Tecnologia da Informação e seus recursos. Pois leva-se em consideração que a utilização da TI nas instituições não é apenas para a otimização dos processos, mas sim também para a implementação de um *software* que possa vir a gerar uma inovação nos sistemas, de forma que venha dar mais praticidade no gerenciamento das instituições.

2.8 OBJETIVOS E IMPORTÂNCIA DA ORGANIZAÇÃO PARA A INFORMATIZAÇÃO

Para Rezende (2017), os principais objetivos de organizar a empresa são vários, tais como: conhecimento do objetivo principal da empresa; melhoria da qualidade, produtividade e efetividade; diminuição dos custos; aproximação dos clientes, dos cidadãos e dos *stakeholders*; maior retorno financeiro; satisfação dos recursos humanos e internos; e a possibilidade de focar os esforços da empresa, preocupando-se com a possibilidade e a inteligência empresarial.

O ato de organizar a empresa antes da informatização deve ser uma preocupação dos gestores independentemente do setor em que atua. Pois, a TI e seus recursos, agregados a uma empresa sem uma organização adequada pode vir a não dar o apoio que deveria e não contribuir no atingimento dos objetivos da forma pela qual se espera, e ao invés de contribuir de forma positiva poderá ser vista como um obstáculo na empresa.

Chirstopher (2000), argumenta que analisar os aspectos econômicos dos investimentos em TI é difícil e complexo, e as técnicas financeiras e quantitativas não bastam para tal análise. Às vezes, o enfoque do senso comum é empregado, permitindo que o otimismo ou ceticismo sejam utilizados, colocando em risco o sucesso da organização, seja pelo investimento indevido ou pela não-realização de um investimento necessário. Por tais motivos que a organização na informatização é importante pois serve de suporte diante desta tomada de decisão.

2.9 INVESTIMENTOS COM A INFORMATIZAÇÃO DA EMPRESA

Para Rezende (2013), os custos relacionados com a TI são normalmente altos e de impacto significativo sobre o caixa das empresas. Além disso, o retorno dos investimentos nem sempre é visível e tangível, pois somente o recurso de TI por si só não demanda nenhum custo significativo.

Albertin e Albertin (2008) argumentam que o custo e o investimento em TI serão refletidos no desempenho empresarial por meio do processo de uso de TI, que contribuirá para o resultado empresarial e na facilidade no desempenho das atividades. Contudo, antes de o investimento ser realizado, é importante executar uma análise criteriosa dos benefícios que esses recursos tecnológicos irão trazer à empresa para que só então seja possível decidir quanto a esses investimentos e a sua real necessidade de implantação na empresa.

A maior parte dos gastos com a TI pode, e deve ser considerados investimentos e, portanto, eles devem estar sujeitos a uma análise de viabilidade e de retorno que esses custos trarão para a empresa, pois a TI deve ser implementada na organização para ajudar no alcance de aprimoramento de processos e trazer benefícios, mesmo que intangíveis. (REZENDE, 2013)

Em consonância com as palavras dos autores mencionados nos parágrafos anteriores, é indispensável ressaltar que ter custo com TI nas organizações é sim um investimento, mas que nem sempre o retorno virá a um curto ou médio prazo, pois esses benefícios muitas vezes não serão vistos de forma mensurável, mas sim na satisfação da agilidade no gerenciamento da empresa bem como também no monitoramento de dados e informações que são essenciais para o bom desempenho da empresa.

Para Laudon e Laudon (2007) é de responsabilidade dos gestores analisar o custo total que será investido em recursos tecnológicos, não analisando apenas o custo da aquisição, mas sim todas as formas de custos possíveis sendo eles diretos ou indiretos.

Logo mais abaixo está a descrição de alguns custos ocultos e diretos com a TI e seus recursos na empresa, descrevendo de forma clara a visão ampla desta área.

Quadro 01 - Componente do custo total de propriedade

Etapas	Descrição
Aquisição de <i>Hardware</i>	Preço de compra do <i>hardware</i> do equipamento de computação, incluindo computadores, terminais, armazenamento, impressoras.
Aquisição de <i>software</i>	Compra ou licenciamento de <i>software</i> para cada usuário
Instalação	Custos para instalar computadores e <i>softwares</i> .
Treinamento	Custos para dar treinamento a especialistas e usuários finais dos sistemas de informação.
Suporte	Custo para prover suporte técnico continuado, centrais de assistência e assim por diante.
Manutenção	Custo de atualização de <i>hardware</i> e <i>software</i> .
Infraestrutura	Custo para adquirir, manter e dar suporte à infraestrutura relacionada, tal como redes e equipamentos especializados (inclusive unidades de cópia de segurança-backup)
<i>Downtime</i>	Perda de produtividade caso falhas no <i>hardware</i> ou no <i>software</i> tornem o sistema indisponível para o processamento de tarefas solicitadas pelos usuários.
Espaço e energia	Custos indiretos (luz, refrigeração, aluguel) em que incorre por abrigar a tecnologia e mantê-la operante.

Fonte: Laudon e Laudon (2007, p. 124).

O quadro apresentado mostra custos referentes a recursos ou serviços tecnológicos que a empresa precisa levar em consideração na informatização, pois alguns deles podem muitas vezes não serem contabilizados pelos gestores, como o espaço e energia e o *downtime* que são custos pouco mensuráveis e que dificulta a realização de atividades e à prestação de serviços, pois nesse meio tempo que o sistema fica indisponível não se é possível manusear o sistema.

2.10 MECANIZAÇÃO DE PROCESSOS

Segundo Foina (2013), a administração de um fluxo de informações será bastante facilitada se as informações manipuladas forem geradas em sistemas informatizados confiáveis. O autor relata que é preciso que haja uma boa administração quanto ao fluxo de informações para que se tenha uma maior segurança quanto aos dados coletados, porém, também é preciso que tenha um cuidado ao se ter sistemas informatizados.

A mecanização de processos pode ser uma ferramenta agregada aos sistemas de informações a fim de se obter melhorias. Segundo Batista (2004, p. 24), “toda e qualquer tecnologia de informação possui como objetivo principal aumentar a produtividade pessoal dos trabalhadores que manipulam informações”.

Em consonância, pode se dizer que a mecanização de processos por ter um recurso advindo da tecnologia proporciona às atividades uma melhoria na administração e um melhor monitoramento quanto aos dados, facilitando o manuseio das atividades dos colaboradores, por conseguinte, tendo melhores resultados.

2.11 O SISTEMA DE INFORMAÇÃO PARA A ESTRATÉGIA DO NEGÓCIO

A utilização de SI nas organizações surgiu da necessidade de administrar as informações que circulam no meio corporativo, uma vez que há um grande e crescente volume de dados que as empresas possuem e que só se tornam valiosos quando são transformadas em informações objetivas, que por meio desses sistemas podem ser estruturadas e categorizadas propiciando assim uma pluralidade de visões diferenciadas em relação aos concorrentes, tendo fontes mais rápidas e seguras.

Segundo Neri (2011), as empresas buscam por meio de desenvolvimento e implantação de sistemas de informações suporte para a resolução de problemas internos e externos no ambiente ao qual encontram-se inseridas. Em consonância, Batista (2004 p. 9) destaca que “o objetivo de usar os sistemas de informações é a criação de um ambiente empresarial em que as informações sejam confiáveis e possam fluir na estrutura organizacional”.

Nesta perspectiva, é notório que os sistemas de informações podem ser uma ferramenta estratégica para a gestão do negócio, já que auxiliam em uma melhor gestão organizacional e de forma segura, no modo interno impulsiona nos procedimentos adotados e qual o melhor modo de agir, já no externo a tendência é que a empresa cresça competitivamente no mercado pois há diversas informações disponíveis e armazenadas em bancos de dados dos próprios sistemas que quando são utilizadas de forma assertiva são grandes aliadas ao negócio.

2.11.1 Gerenciamento de relacionamento com o cliente (CRM)

Atualmente, os grupos empresariais têm investido em trabalhar de forma criativa e inovadora, seja na cadeia de distribuição ou com os consumidores, proporcionando uma redução nos custos e nos ciclos de produção.

Nesse sentido, Norris *et al.* (2001) destaca que, ao utilizarem a tecnologia da informação, as empresas fortalecem os relacionamentos com os clientes por meio da integração de processos de vendas, configuração do produto, planejamento e projeto, utilizando canais novos ou já existentes. Este relacionamento com clientes contribui para que as empresas alcancem seus objetivos, logo, os clientes esperam um atendimento integrado, que seja transparente, e que tenha uma maior interação entre empresa e consumidor.

Para tanto, vale ressaltar que com o gerenciamento de relacionamento com o cliente de forma informatizado, a empresa tende a cada vez mais aumentar as suas vendas, pois, os sistemas vieram para acelerar os processos e assim melhor proporcionar o atendimento ao cliente e com maior eficiência na realização da venda ou na prestação do serviço, fazendo com que o consumidor venha ficar satisfeito.

2.12 SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO

Uma informação é um conhecimento derivado de dados. Uma boa informação é uma informação precisa, oportuna, relevante e que faça valer o custo que é a informação baseada em dados corretos e completos e que foi processada conforme o esperado, no momento certo, para a finalidade a que se destina e para o assunto que se refere (KROENKE, 2012).

Nesta perspectiva, ao implementar sistemas gerenciais nas organizações, o que os gestores esperam é que os *softwares* instalados venham fazer valer o custo para a inserção dos mesmos, e que as informações necessárias para gerir o negócio venha ser a informação exata, e de forma rápida e flexível, para que assim venham melhorar as tomadas de decisões, o que só é possível ser alcançado por meio de dados muito bem guardados e monitorados.

A preocupação com a segurança das informações da empresa deve ser constante em todos os setores, pois, pela área da TI transita um grande número de informações estratégicas da empresa, até mesmo para empresas concorrentes, por isso, a divulgação das informações de uma empresa pode ocasionar prejuízos à instituição. Por isso, é preciso que haja um bom monitoramento quanto aos dados visando sempre a integridade da instituição. (FOINA, 2013)

Ainda para Foina (2013), a segurança pode ser desmembrada em duas grandes classes: segurança física e segurança lógica. A primeira objetiva preservar o patrimônio da empresa, inclusive seus arquivos contra roubo ou sabotagem, já a segunda variável compreende a integridade dos arquivos, de dados e os programas da empresa.

Há diversos tipos de ameaças que podem prejudicar a segurança da empresa, Turban e Volonino (2013) relatam que a segurança em TI envolve a proteção da organização contra um número cada vez maior de ameaças, e uma das mais tendenciosas é a ameaça interna, que é a ameaça vinda de funcionários, tornando a empresa vulnerável devido à grande autonomia que é deliberada para quem faz parte do corpo organizacional.

Por seguinte, pode-se dizer que a atenção quanto a segurança das informações nas instituições deve ter uma atenção redobrada, uma vez que quando o sistema não há uma proteção adequada, este próprio sistema pode ser uma ameaça à empresa.

2.12.1 Banco de dados

À medida que as organizações vão sendo informatizadas, elas tendem a desenvolver mecanismos que permitem que informações sejam automaticamente geradas e captadas. Quando esses mecanismos são ativados, eles distribuem

informações por meio do sistema, tornando estas informações válidas, imediatas e acessíveis.

Para Laudon e Laudon (2010), um banco de dados é um conjunto de arquivos relacionados entre si com registros sobre pessoas, lugares ou coisas. É nele que são armazenadas todas as informações necessárias para a gestão de documentos em uma empresa, de forma mais flexível e proporcionar o monitoramento de dados, ajudando a administrar o negócio de maneira mais eficiente e também para auxiliar a tomada de decisão.

Antes do desenvolvimento dos bancos de dados digitais, as empresas usavam grandes arquivos de metal, cheios de arquivos de papel, para armazenar informações referentes a transações de clientes, fornecedores, estoque de funcionários, dentre outros. Entretanto, esse modo de banco de dados em papel pode ser ineficiente e caro de manter devido haver a necessidade de manutenção constante nos arquivos e um determinado espaço reservado para guarda-los, além de ainda dificultar o acesso e muitas vezes gerar uma informação incorreta. Entretanto, esse mecanismo tornou-se ultrapassado. (LAUDON e LAUDON, 2010).

Para Brooksherar (2005), o termo banco de dados refere-se a uma coleção de dados que é abrangente, no sentido de conter tanto informações internas (passo a passo de processos da empresa, senhas de acesso ao sistema, dados de funcionários) como também elementos externos (informações de clientes), de modo que sua informação seja acessível de várias perspectivas.

Nesse sentido, os bancos de dados também servem como suporte para a fidelização de clientes, pois é por meio deles que ficam guardadas as informações como nome completo, endereço, telefones para contatos, que tipo de produtos os serviços os clientes mais pesquisam/usam e dentre outros. Com este banco de dados muito bem estruturado, administrado e alimentado, é possível ter um relacionamento mais estreito com o consumidor, o que é primordial para o bom desempenho da empresa.

2.13 SISTEMA DE INFORMAÇÃO GERENCIAL (SIG)

As empresas atualmente precisam estar em constante inovação quanto a gestão de suas informações, exigindo de seus gestores estratégias eficientes e que

possam vir a facilitar os seus processos, utilizando de recursos inteligentes oferecidos por meio da tecnologia de informação e sistemas de informação gerencial.

Oliveira (2008) define os sistemas de informações gerenciais como processos utilizados para transformar dados em informações. É a constante busca por solução de problemas enfrentados atualmente nos mais diversos segmentos, auxiliando a decisão dos gestores para administrar a organização como um todo.

Com isso, pode-se notar que os sistemas de informações gerenciais são conjuntos de dados que são transformados em informações organizadas e estruturadas de forma que possam ser utilizadas para dar suporte ao processo decisório da empresa, proporcionando ainda, sustentação administrativa para aprimorar os resultados esperados.

Os sistemas de informações se tornaram indispensáveis, pois com a crescente competitividade entre empresas, é preciso que se tenha um bom sistema informatizado para atender as demandas e armazenar informações necessárias, contudo, o sistema por si só não é suficiente, é preciso que haja treinamento de pessoal para a utilização dos sistemas para se obter um melhor resultado. (OLIVEIRA, 2008).

O autor ensina que para um bom desempenho empresarial, utilizar apenas recursos tecnológicos bem como sistemas de informações gerenciais não é satisfatório para se alcançar os objetivos da empresa, conquanto, se faz necessário a adequação da empresa como um todo quanto ao seu quadro de funcionários pois leva-se em consideração que o recurso humano é indispensável para se obter êxito por meio das tecnologias implementadas na organização.

2.14 TREINAMENTO

O treinamento é o passo que conduz como determinada atividade deve ser executada e quais atitudes tomar no dia a dia organizacional, é essencial para mostrar como cada função deverá ser desempenhada com êxito, sendo considerado como uma forma de adequação, quer seja do colaborador na empresa como um todo, no cargo ocupado ou a um sistema informatizado adotado na empresa.

Para Marras (2001), treinamento é o meio de adaptação a curto, médio ou longo prazo que tem como objetivo repassar conhecimentos acerca da execução de atividades ou à otimização no trabalho, impulsionando o indivíduo a desenvolver habilidades que contribuam para o desenvolvimento profissional na organização visando uma melhor preparação e desenvoltura.

Em consonância, Robbins (2002, p. 469), menciona que “a maioria dos treinamentos visa à atualização e ao aperfeiçoamento das habilidades técnicas dos funcionários”. No processo de informatização da empresa, o treinamento é indispensável para o manuseio dos sistemas e recursos tecnológicos implementados, pois como já foi mencionado em parágrafos anteriores, a tecnologia por si só adotada na empresa não resulta em um bom desempenho empresarial, desse modo, o treinamento capacita o colaborador a fim de conhecer o sistema adotado na empresa e manuseá-lo de modo eficaz.

O treinamento deve ser um escape para que o colaborador se sinta incentivado e motivado a se auto desenvolver. Tal treinamento pode ocorrer de modo formal, repassado diretamente pelo profissional da área de TI, mas nem sempre é o que acontece, pois muitas vezes tal treinamento é repassado de modo informal de colaborador para colaborador, ora, é comum que alguns indivíduos tenham mais facilidades que outros.

Robbins (2002) menciona que a importância do treinamento se dar por conta das mudanças tecnológicas contínuas e a visão de aumentar a qualificação dos funcionários, investindo para que os recursos da empresa, tanto recursos tecnológicos como humanos, estejam alinhados com os objetivos organizacionais e desenvolvendo competências para que o serviço de modo geral torne-se mais produtivo.

Para muitos gestores, o treinamento não é algo tão importante e muitas vezes pode ser considerado uma perda de tempo, contudo, vale destacar que tais pensamentos são antiquados, pois o treinamento é fundamental para a sobrevivência da empresa. Nesse sentido, Araújo e Garcia (2006) afirmam que o treinamento também contribui como uma vantagem competitiva, já que colaboradores melhores capacitados desenvolvem atividades de forma mais simples e com rapidez.

3 METODOLOGIA

A metodologia deste estudo visa esclarecer os métodos que foram utilizados para o desenvolvimento e a realização deste trabalho, desde a fundamentação teórica até a coleta de dados para a análise e discussão.

Na visão de Demo (1987, p. 19) "metodologia é uma preocupação instrumental. Trata das formas de se fazer ciência. Cuida dos procedimentos, das ferramentas, dos caminhos." Sendo assim, no estudo em questão foram utilizadas pesquisa exploratória, descritiva, bibliográfica e a pesquisa de campo, tendo como método de coleta de dados uma entrevista semiestruturada e a aplicação de questionários com os colaboradores da área administrativa da empresa.

3.1 TIPO DE PESQUISA

Os objetivos deste trabalho estão regidos por uma natureza exploratória e descritiva, que segundo Gil (2009, p. 27) a primeira "tem como propósito proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito ou a construir hipóteses". Este método tende a ter um planejamento muito flexível pois importa em considerar os mais variados aspectos relacionados ao assunto pesquisado.

Já a segunda, Castro (1976), ensina que "se limita a uma descrição pura e simples de cada uma das variáveis, isoladamente, sem que sua associação ou interação com os demais sejam examinadas". Portanto, determinada pesquisa tem como finalidade destacar as características de um determinado acontecimento.

Para a coleta de dados foi traçado um plano que especificou os pontos da pesquisa bem como os critérios de seleção dos entrevistados a fim de esquematizar e facilitar o desenvolvimento do estudo. A pesquisa de campo segundo Gil (1999), proporciona ao pesquisador, uma análise mais profunda dos dados coletados. Foi realizada na empresa Faculdade de Itaituba-FAI. Localizada na 4ª rua, Av. Fernando Guilhon, nº 895, Jardim das Araras, Itaituba-PA.

Para Gil (2009) a coleta de dados tem como base o estudo de caso, na maioria dos estudos que são bem estruturados pode ser feito mediante entrevistas, observação e análise de documentos. Como instrumento de coleta de dados foi

aplicado uma entrevista semiestruturada para o gestor e a aplicação de questionário com perguntas objetivas e subjetivas para os funcionários da empresa.

Segundo Almeida (2014), a aplicação da entrevista permite uma maior liberdade entre entrevistador e entrevistado, tornando flexível o caminho para possíveis questionamentos que não estava no roteiro, proporcionando também mais flexível e dinâmico a desenvoltura da entrevista.

Já o questionário, segundo Vergara (2000) é caracterizado por uma quantidade de questões apresentadas ao respondente, podendo ser de forma impressa ou digital, objetivo ou subjetivo, tendo muita clareza quanto aos questionamentos.

Para a construção da fundamentação teórica se fez necessário a utilização de pesquisas bibliográficas, que para Martins (2000), trata-se de um estudo para conhecer as contribuições científicas sobre determinado assunto e tem como objetivo recolher, selecionar, analisar e interpretar as contribuições teóricas já existentes sobre determinado assunto por meio de sites, livros, artigos, teses e outros.

Este estudo tem uma abordagem de cunho qualitativa, que segundo Michel, (2005, p. 33):

Na pesquisa qualitativa, a verdade não se comprova numérica ou estatisticamente, mas convence na forma da experimentação empírica, a partir da análise feita de forma detalhada, abrangente, consistente e coerente, assim como na argumentação lógica das ideias, pois os fatos em Ciências Sociais são significados sociais, e sua interpretação não pode ficar reduzida a quantificações frias e descontextualizadas da realidade.

Deste modo, em uma pesquisa qualitativa o principal objetivo é descobrir acerca de determinados assuntos, não sendo possível a sua caracterização por dados numéricos e estatísticas. Para isso, a comprovação da verdade pode ser feita a partir de respostas subjetivas por meio de entrevista ou questionários, para que seja possível a contextualização da realidade.

Nesse sentido, a pesquisa em questão adotou os dois métodos mencionados no parágrafo anterior. Sendo o primeiro uma entrevista com o gestor da empresa pesquisada, no dia seis de dezembro de dois mil e dezenove. Na ocasião foram feitas dezenove questões por meio de um roteiro.

Os questionários foram aplicados com os colaboradores da empresa no mês de fevereiro de 2020. Foram entregues dezesseis questionários, porém, apenas nove foram devolvidos à pesquisadora.

3.2 CARACTERIZAÇÃO DA INSTITUIÇÃO PESQUISADA

A pesquisa de campo foi realizada no mês de novembro de 2019 a fevereiro de 2020 na Faculdade de Itaituba-FAI, a instituição funciona proporcionando o ensino superior à comunidade de Itaituba/PA. É conhecida como uma das empresas deste ramo mais renomadas e com credibilidade no mercado, buscando sempre a satisfação do cliente e manter uma grade acadêmica atualizada buscando oferecer os melhores cursos.

A FAI está situada na Avenida Governador Fernando Guilhon, nº 895, Bairro Jardim das Araras, CEP 68181-110. Constitui-se como uma empresa de Prestação de Serviços Educacionais de Ensino Superior, de caráter privado, com fins lucrativos.

Em 15 de setembro de 2003 foi autorizado o seu funcionamento, por meio da Portaria nº 2.557 do Diário Oficial da União, dando início às suas atividades apenas com o oferecimento de 04 cursos (atualmente há 12 cursos ofertados) e com 07 sócios que foram unidos com o intuito de expandir cada vez mais o negócio. Hoje, a empresa tem 17 anos de atuação no mercado e o quadro de funcionários aumentou consideravelmente, sendo 150 colaboradores distribuídos em todas os setores e funções da empresa, conforme foi mencionado pelo gestor na entrevista.

Algumas das diretrizes da instituição são: Estimular a criação cultural e o desenvolvimento do espírito científico e do pensamento reflexivo; Formar pessoas habilitadas ao exercício das profissões técnico-científicas, dentro dos padrões éticos e morais, em atuação desvinculada de qualquer movimento de conotação político-partidário; Incentivar o trabalho de pesquisa e investigação científica, visando ao desenvolvimento da ciência e da tecnologia e a criação e difusão da cultura, e, deste modo, desenvolver o entendimento do homem e do meio em que vive (FAI, 2020).

A empresa tem como missão, visão e valores: a valorização do potencial humano, destacando a importância dos profissionais que colaboram no

desenvolvimento da região, comprometendo-se com o equilíbrio ambiental de preservação do ambiente (FAI, 2020).

Hoje a empresa conta com um público aproximadamente de 1.200 alunos, o horário de funcionamento da empresa é de 08:00 às 12:00 e de 14:00 às 17:00 horas, sendo que no período diurno são realizadas atividades administrativas e no noturno são ofertadas as aulas dos cursos de graduação.

4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS

4.1 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS COLETADOS COM O GESTOR

A fim de coletar dados acerca do tema em questão deste trabalho, se fez necessário a realização de uma entrevista com o gestor da empresa, que ocorreu em seis de dezembro de dois mil e dezenove, com o Diretor Geral da Faculdade de Itaituba-FAI, o Sr. Abel Huyapuam de Sá Almeida.

Da primeira a sétima questão buscou saber a caracterização da empresa e as informações do gestor para a delimitação do perfil. O gestor tem 20 anos atuando nessa profissão e neste mesmo cargo. A Faculdade de Itaituba está no mercado há 17 anos. Dando continuidade às demais perguntas feitas na entrevista, abaixo serão destacados as perguntas, respostas e análise dos dados.

A pergunta número oito buscou saber se a empresa faz uso de recursos tecnológicos. Se afirmativo, quais são os principais recursos utilizados pela empresa.

De acordo com o gestor a seguinte resposta foi: *“Sim, a faculdade faz uso de vários recursos tecnológicos como computadores, impressoras, projetor usado nas salas de aulas e até mesmo as próprias catracas que é utilizada nas entradas da instituição.”*

O'brien (2002) ensina que a TI proporciona melhorias importantes nos processos empresariais, bem como nos processos operacionais, que se tornam mais eficientes. Com essas melhorias nos processos empresariais as organizações podem ter a redução de custos, assim como novas oportunidades comerciais e melhorar a qualidade e o atendimento ao cliente.

Verifica-se, portanto, que, levando em consideração a resposta do gestor, a instituição utiliza sim alguns dos principais recursos tecnológicos, que servem para aprimorar o gerenciamento da empresa, facilitando e atualizando cada vez mais a gestão e a segurança organizacional da instituição, pois os recursos tecnológicos por mais básicos que sejam são essenciais na organização, conforme corrobora o autor mencionado anteriormente.

A nona pergunta foi feita para saber se a empresa utiliza algum sistema de informação/software.

O gestor da empresa respondeu: *“Sim, o sistema Sophia (Software para gestão de escolas e bibliotecas) e o site da própria faculdade.”*

Segundo Turban e Volonino (2013 p. 8) um sistema de informação “coleta, processa, armazena, analisa e dissemina informações para fins ou objetivos específicos”.

De tal modo, o SI adotado pela instituição é o Sophia, que é um sistema integrado, sendo possível por meio dele lançar notas, conteúdos didáticos, faltas e ocorrências dos alunos de forma online. Agrega também o setor financeiro e a própria gestão administrativa, mantendo os dados atualizados, organizados e de fácil acesso (SOPHIA, 2020).

Verifica-se que a instituição utiliza um sistema de informação/*software* no qual são armazenadas as informações acadêmicas dos alunos e dos profissionais que atuam na instituição, visando manter o controle e o monitoramento dos dados de forma facilitadora, e também um site dedicado propriamente para a instituição. Sendo um auxílio na divulgação de informações da empresa e impulsionando o negócio.

Por sua vez, na décima questão buscou saber por que esse sistema foi escolhido para a organização.

O diretor respondeu: *“Por ser um sistema que busca atender as necessidades da faculdade de uma forma em geral.”*

Foina (2013), ensina que na seleção de um *software* é preciso delimitar muito bem o que se esperar dele (*software*), deixando de forma clara e objetiva quais problemas deverão ser solucionados por meio dele a fim de se obter êxitos nas atividades cotidianas da empresa alcançando as expectativas esperadas.

Pôde-se perceber que o principal motivo na escolha do sistema foi especialmente a necessidade pelo qual a instituição passava, deixando claro a o ponto dominante na escola foi além do custo benefício ou até mesmo como uma forma de concorrência no mercado, mas sim como um meio de impulsionar o gerenciamento de dados e informações transitadas pelo meio funcional da empresa, buscando manter todas as informações de qualquer setor da empresa agrupados, facilitando o acesso e o monitoramento dos dados, simplificando a administração institucional

Na décima primeira questão foi perguntado se já foi utilizado outro(s) sistema(s) e se caso afirmativo porque que foi realizado a troca.

Obteve-se como resposta: *“Sim, o outro não atendia a necessidade, era uma empresa que prestava o serviço para as escolas de ensinos fundamentais e médio, então não alcançava a nossa necessidade. Essa mudança aconteceu natural em função disso.”*

Conforme Neri (2011), um administrador precisa estar atento quanto ao real significado dos tipos de sistemas de informação nas empresas e qual a sua real necessidade, qual o seu grau de importância no apoio à tomada de decisão e também qual a sua contribuição para as atividades de trabalho nos diferentes níveis e funções organizacionais.

Os sistemas de informações gerenciais devem ser implementados tendo como base um estudo acerca das reais necessidades da empresa, sabendo que, um sistema utilizado em uma organização, que funciona corretamente, tendo êxito no seu desempenho, nem sempre responderá ou atenderá a demanda de outra instituição do mesmo modo, pois, precisa-se levar em consideração qual a real expectativa de cada empresa.

Tal situação ficou perceptível na resposta do gestor, mencionando que o sistema utilizado anteriormente, por mais que fosse da mesma área (do ensino), não era suficiente para atender a demanda da Faculdade de Itaituba, pois, deveria ser mais aprimorado, tendo peculiaridades específicas. E por isso, foi necessário a troca. É importante observar que o gestor da empresa verificou o não atendimento da necessidade da instituição procurando aprimorar o desempenho, implantando um programa que utilizam até hoje.

A décima segunda questão buscou saber como foi decidido que a empresa precisava passar pelo processo de transição do modo manual para o informatizado.

O gestor respondeu: *“Olha, a gente se reuniu e disse, olha, esse daqui não tá sustentando e o que vocês acham? Cada um fez suas colocações e então beleza. Foi com base na necessidade do que a gente precisa.”*

No campo das organizações, o termo “informatização” é agregado de forma extensa para representar a utilização dos recursos de Tecnologia da Informação (TI). Weissbach citado por Siqueira *et. al* (2007 p. 3), define informatização como

sendo “o processo de aplicação gradual, crescente, planejada e sistemática do uso da TI em todas as funções da organização”.

O processo de informatização de uma empresa acontece de forma gradual e contínua, sendo necessário que aja um planejamento, seja estrutural, organizacional, financeiro e dentre outros. Conquanto, foi perceptível que a decisão da informatização foi algo planejado com base nas necessidades da empresa de um modo em geral, contando com a informações dos colaboradores opinando acerca de como o sistema deveria ser para atender a demanda institucional.

A décima terceira pergunta buscou saber se todos os setores fazem uso de sistemas de informação. E, se não utilizam porquê não utilizam ou quais as atividades que tem prioridades de uso do sistema.

Obteve-se a seguinte resposta: *“Sim, todos os setores. Esse processo foi feito de forma gradual, na época não utilizava, depois de forma gradual a gente foi preenchendo. Porque se fizesse todos, é, até a própria empresa ia ter dificuldade para conseguir. Hoje não, hoje ela é uma empresa enorme, grande, mas naquela época ela era pequena sabe, para ela conseguir também atingir a necessidade foi desenvolvendo o programa gradativamente.”*

Oliveira (2008), define os sistemas de informações gerenciais como processos utilizados para transformar dados em informações. É a constante busca por solução de problemas enfrentados atualmente pelo cenário de grande competitividade entre as organizações nos mais diversos segmentos, acarretando na decisão dos gestores em unir os componentes que compõem a organização para formar um sistema que dará condições para administrar a organização como um todo.

A informatização de uma empresa, sendo ela de pequeno, médio ou de grande porte deve ser levado em consideração um fator primordial, sendo o fator financeiro, pois, investir um custo alto, com sistemas de grande porte ou recursos tecnológicos de preços elevados e que não há realmente essa necessidade pode resultar em prejuízo para a empresa, portanto, deve-se analisar e listar em qual requisito a empresa encontra-se, bem como também, o que espera-se do *software*, para então, ir informatizando a empresa, variando e ascendendo de setor para setor conforme a sua necessidade.

O que ficou muito claro na resposta do gestor, sendo que antigamente

quando a empresa foi se informatizando ainda era de pequeno porte e por isso houve um investimento menor e hoje é consideravelmente maior, pois leva-se em consideração que é um processo gradual e contínuo, sendo necessário buscar cada vez mais aprimora-lo.

Foi perguntado na décima quarta questão se os professores possuem acesso ao sistema de informação/software para a realização de seus serviços e caso positivo, de que forma.

O gestor respondeu: *“Tem, então veja bem, todos os professores nossos eles já tem uma plataforma, sabe, que lança o diário e a nota dos alunos, sabe, então o professor já na sala de aula ele faz lá, se quiser usar no celular ele pode fazer, no computador, notebook, sabe? Então ele faz a chamada todinha e ele lança as notas também e depois ele repassa pra secretaria.”*

Segundo Foina (2013), a administração de um fluxo de informações será bastante facilitada se as informações manipuladas forem geradas em sistemas informatizados confiáveis.

Com isso, pode-se perceber que o sistema utilizado na empresa é um sistema completo, pois disponibiliza acesso à toda a instituição, facilitando o monitoramento de informações, possibilitando que dados preciosos sejam lançados e armazenados de forma segura e momentânea de tal modo que o número de erros seja reduzido ou inexistente. Proporcionando também uma agilidade, pois o que antes eram feitos de forma manual e demandando ainda mais tempo, agora pode ser feito em tempo real no próprio sistema.

Foi indagado na décima quinta questão quais as vantagens e desvantagens que o gestor observa que teve com a informatização da empresa.

Resposta: *“As vantagens é que é tudo mais ágil e também outra coisa, aquilo de assinar a listinha de frequência na sala pra depois lançar no sistema aquilo ficava impraticável, e na sala os professores podem fazer isso, sabe? Ele já lança direto. Lança a chamada e também ele já tem a média de frequência, tem também as notas que ele lança e já sai a média final dos bimestres. Ai ele já sabe quem vai pro exame e quem não vai e tal. Então toda a informação.*

Desvantagens: olha, o sistema ele funciona bem, sabe, eu sempre reclamo um pouco que essa empresa aqui ela não tá ainda como eu gostaria né, gostaria

que fosse mais ágil, mais dinâmico. Pra cá deu um problema um tempo desse aí o pessoal tentando hackear a faculdade, então aquilo foi uma semana de transtorno, nossa, até que a gente conseguiu regularizar de volta, mas aí foi uma coisa que aconteceu, daí a empresa teve que fazer todo um processo de enviar dados para poder a gente trazer toda a nota dos alunos na época, mas graças a Deus conseguimos todo o programa, 100% e deu tudo certo.”

Foina (2013) ensina que a preocupação com a segurança das informações da empresa deve ser constante em todos os setores, pois, pela área da TI transita um grande número de informações estratégicas da empresa, até mesmo para empresas concorrentes, por isso, a divulgação das informações de uma empresa pode ocasionar prejuízos à instituição.

Fica claro na resposta do gestor que as vantagens da informatização são bem mais que as próprias desvantagens, podendo assim enfatizar que a informatização traz benefícios mensuráveis à empresa. Sendo um fator primordial na agilidade e na desburocratização. Contudo, deve-se atentar à segurança do sistema, a fim de evitar fraude e perda de dados, e mesmo que isso ocorra, que ajam mecanismos de reverter tais situações.

O gestor foi bem preciso na resposta, demonstrando que uma das principais desvantagens foi a falta de uma segurança adequada que resultou em perdas de dados e causou transtornos à empresa, mas que com o tempo conseguiu recuperar 100% as informações.

É possível notar que com base na visão do gestor juntamente com o autor mencionado no parágrafo anterior, é preciso que as informações venham ser bem preservadas e gerenciadas, pois quanto mais monitorados forem os dados melhor será a integridade de informações da empresa que são armazenadas em sistemas.

A décima sexta pergunta buscou saber se houve um planejamento prévio quanto aos investimentos de recursos financeiros e se foi estipulado prazos de duração da transição do manual para o informatizado.

Resposta: *“Na realidade, nós começamos tava ainda um processo meio iniciante ainda, mas nós já começamos informatizando, então nós tivemos uma empresa que começou ainda no processo de informatização, é, que foram dois anos, aí depois nós mudamos para esse processo Sophia, aí ele foi fazendo o processo acadêmico e depois passou e entrou pro financeiro, é que ia fazendo por*

parte né, entrou pro financeiro aí depois toda a parte também da biblioteca, quer dizer, todo esse processo foi feito gradativo, sabe? Porque não dava pra fazer tudo de uma vez, sabe? Até porque agora impresso é uma coisa praticamente impraticável hoje se fossemos voltar a fazer novamente como era antigamente. Então o processo na realidade nosso foi rápido, passou a ser dois ou três anos com uma empresa, a empresa não era muita coisa e nós mudamos para essa que está até hoje, já está fazendo o quê 12 anos conosco nesse processo.

Entrou com o acadêmico, o financeiro, a biblioteca e agora to fazendo um processo de ampliação já para digitalizar toda a faculdade. O sistema que eles utilizam na biblioteca ao todo, você puxa aqui o que tá precisando, o título ou o autor e você vai localizar onde tá o livro porque já tem o número do tombamento sabe? Tanto no computador como no próprio livro, então se pesquisar número de tombamento xxx vai dar na prateleira xxx e tal, sabe?"

Para Andrade (2012), o planejamento estratégico é um meio de facilitar a tomada de decisão e contribuir para que o objetivo seja alcançado a fim de melhor direcionar a organização para a meta desejada. É uma maneira perceptível para que a empresa saiba em que ponto se encontra e como chegar no qual se espera, sendo uma sequência de atividades acertadas dentro da instituição que conduzirá à gestão estratégica do negócio.

Com base na resposta do gestor pode-se perceber que apesar de toda a empresa já ser informatizada, não foi algo que aconteceu de um só vez, mas sim de modo gradual, setor por setor, analisando qual o mais importante e assim ir se desenvolvendo.

O gestor menciona que a empresa já começou informatizada, contudo, pode ser um pensamento equivocado, pois não é porque uma empresa faz o uso de recursos tecnológicos básicos como um computador e uma impressora que automaticamente pode-se considerá-la informatizada. Mas o uso desses recursos era indispensável já que por ser uma instituição da área do ensino, era necessário a impressão de documentos como históricos escolar, declaração, certificados, dentre outros, que seria impossibilitado serem feitos de modo completamente manual.

A duração da transição do modo manual foi de dois a três anos, conforme mencionado pelo entrevistado. Contudo, vale ressaltar que a informatização é um

processo contínuo, há atualizações em *softwares* e recursos tecnológicos que com o tempo vão se tornando obsoletos.

Alberrin (2008) argumenta que o custo e o investimento em TI serão refletidos no desempenho empresarial por meio do processo de uso de TI, que contribuirá para o resultado empresarial e na facilidade no desempenho das atividades. Contudo, antes de o investimento ser realizado, é importante executar uma análise criteriosa dos benefícios que esses recursos tecnológicos irão trazer à empresa para que só então seja possível decidir quanto a esses investimentos e a sua real necessidade de implantação na empresa.

Apesar de o gestor não ter informado financeiramente quanto foi investido na informatização da instituição de ensino, é importante frisar que faz parte dos requisitos do planejamento de uma empresa nesse tipo de investimento e que é bom a empresa sempre buscar analisar essas questões para não investir em equipamentos que não vai atender a demanda ou investir pouco e utilizar equipamentos que não vão ser útil para a instituição.

Na décima sétima questão buscou saber se os clientes da empresa (alunos) possuem algum tipo de acesso aos dados acadêmicos por meio do sistema adotado pela empresa e caso positivo a que tipo de dados.

Resposta: *“Ainda não. O que acontece é isso, ainda não foi feito essa disponibilidade pro aluno, era pra ter feito esse ano já, mas eu vou dizer porque, porquê se o professor fizesse a chamada da sala de aula, lançasse as notas tudo certinho no tempo certo, os alunos poderiam ter acesso, mas acontece que o professor precisa fazer a parte dele e ser mais ágil.”*

Segundo Norris *et al.* (2001), ao utilizarem a tecnologia da informação, as empresas fortalecem os relacionamentos com os clientes, por meio da integração de processos, disponibilidade do produto, planejamento e projeto, utilizando canais novos ou já existentes. Este relacionamento com clientes contribui para que as empresas alcancem seus objetivos, logo, os clientes esperam um atendimento integrado, que seja transparente, e que tenha uma maior interação entre empresa e consumidor.

Com base na respostas do gestor é perceptível que um dos motivos de os clientes (alunos) não terem ainda o acesso aos dados de seu ciclo acadêmico é porque seria inviável, uma vez que o sistema não é alimentado da forma como

deveria, pois dependem dos professores e os mesmos não o fazem na íntegra. Logo, por mais que houvesse essa disponibilidade de acesso para o aluno, por meio de um login, seria um ambiente sem as informações que ele busca.

Se os alunos já tivessem acesso ao sistema, possivelmente reduziria os custos da empresa, uma vez que quando o aluno faz a solicitação na secretária sobre notas, declarações, certificados, dentre outros, demanda tempo do funcionário na realização desta atividade e também o custo com papel e tinta para a impressão desses documentos, além do tempo que o aluno tem de esperar para ter a sua solicitação atendida. Com a utilização de um sistema que disponibilize esse acesso aos acadêmicos e com um bom sistema alimentado, reduziria a burocratização.

Seria mais satisfatório se o sistema utilizado na empresa fosse integrado a ponto de o aluno ter suas solicitações atendidas de forma momentânea e sempre que precisa, só precisaria computador ou celular com acesso à internet para consultar o documento necessário.

A décima oitava pergunta questionou se o gestor acredita que a empresa precisa aprimorar os recursos tecnológicos e sistema de informação utilizados e se sim, de que forma.

Resposta: *“A informatização ainda não é como eu gostaria, pois sempre dá problema, mas não posso culpar a empresa que presta esse serviço ou o próprio sistema porque acontece que a nossa região ela ainda é meio ruim quanto a energia, de vez enquanto cai e aí queima muita coisa, além dos comuns que são as lâmpadas queima também a placa da catracas, então por essa energia oscilar demais, muitas vezes você diz, vai no financeiro, vai atualizar uma matrícula, vai imprimir um boleto e não dar certo, sabe, aí ela oscilou e o nosso sistema que depende da internet não funciona. Então, o sistema informatizado dá problema? Dá, mas não é muito, o problema maior é a questão da energia mesmo e da internet da região. Quando o sistema cai primeiramente a gente vai lá no servidor tentar resolver, ele reinicia tudo e infelizmente acontece duas a três vezes por dia. Quanto a energia eu ainda to vendo se consigo uma energia solar pra ver se facilita um pouco as coisas. Porque se cai a energia e não tem como o pessoal trabalhar, ficam de mãos atadas aí tem que esperar ele reiniciar novamente pra poder voltar trabalhar.”*

Reis (2002) destaca que quando a empresa utiliza recursos tecnológicos sem constantes atualizações e melhorias, acabam utilizando recursos ultrapassados que podem resultar em um produto de baixa capacidade de desempenho, tornando-se lento, pesado e com um design ultrapassado, logo, tornam-se menos competitivo no mercado.

Aprimorar os recursos tecnológicos faz imperiosa a necessidade do gestor em encontrar tecnologias que assegurem a sua estratégia de desenvolvimento, tendo assim domínio suficiente para entender que a estratégia no negócio estar interligada com as novas tecnologias.

Pode-se notar que o gestor não está totalmente satisfeito com todo o processo informatizado da empresa, não que o sistema não estejam atendendo a demanda mas sim porque fatores externos como a falta constante de energia acaba danificando equipamento e a internet que geralmente é muito lenta interfere no bom desempenho dos sistemas e demais recursos tecnológicos adotados na empresa.

4.2 APLICAÇÃO DO QUESTIONÁRIO COM OS COLABORADORES

A fim de coletar dados acerca do corpo administrativo da empresa, foram entregues 16 questionários, sendo que dentre estes, apenas 09 foram respondidos e entregues a pesquisadora. Da primeira a quinta questão foram perguntas para a definição do perfil dos respondentes e as demais questões são perguntas específicas sobre o tema desta pesquisa.

A pergunta de número um foi questionada sobre o gênero dos colaboradores, foram obtidos os seguintes resultados:

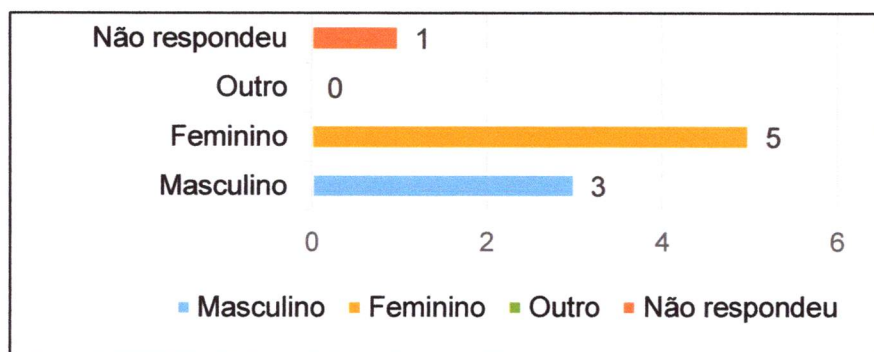


Gráfico 01 – Gênero dos colaboradores.
Fonte: Pesquisa realizada pela autora (2020).

Verifica-se com os dados apresentados no gráfico 01 que mais da metade dos colaboradores que responderam o questionário são do gênero feminino, o equivalente a 5 participantes, os demais, sendo 3 do gênero masculino e 1 optou por não responder tal pergunta.

A segunda questão perguntou sobre a faixa etária, obteve-se as seguintes respostas:

Quadro 02 – Faixa etária

Colaborador	Resposta
A	"27"
B	"31"
C	"31"
D	"32"
E	"32"
F	"33"
G	"35"
H	"38"
I	-

Fonte: Pesquisa realizada pela autora (2020).

O quadro 02 demonstra a idade dos colaboradores respondentes, sendo, 01 participante com 27 anos, 07 colaboradores no intervalo de 31 a 38 anos e 01 participante que optou por não responder. Pode-se então mensurar que a faixa etária dos colaboradores está em um mesmo nível de idade.

Na pergunta de número três foi questionado sobre a escolaridade, obtiveram-se as seguintes respostas:

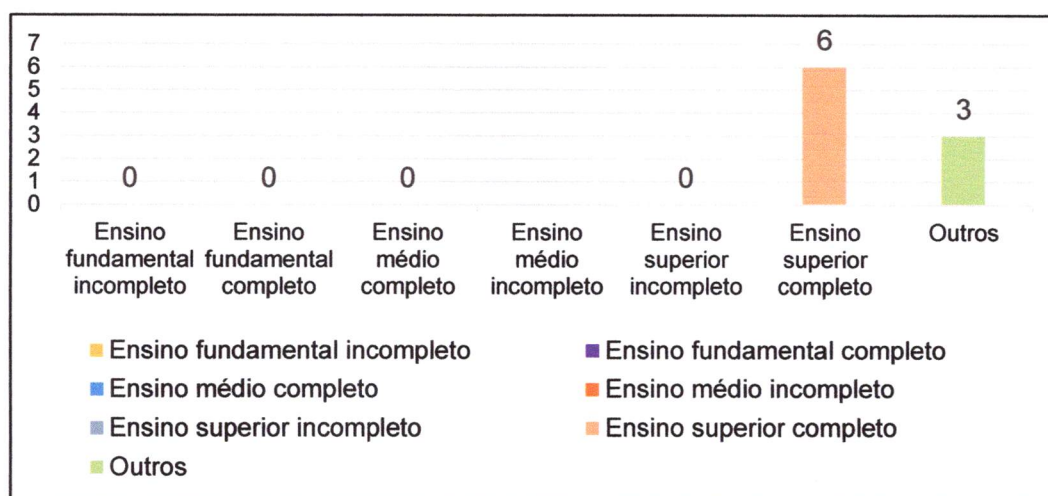


Gráfico 02 – Escolaridade

Fonte: Pesquisa realizada pela autora (2020).

A maioria dos participantes declararam ter o ensino superior completo, sendo o número total dividido em: três na área de administração, um em fisioterapia, um em enfermagem e um no curso de farmácia. A categoria "outros" engloba os 03 demais respondentes, sendo dois com mestrado e um com *Master of Business Administration* (MBA).

A quarta pergunta foi sobre a função dos colaboradores, obtiveram-se as seguintes respostas:

Quadro 03 – Função dos colaboradores

Colaborador	Resposta
A	"Coordenador e Professor"
B	"Auxiliar Bibliotecário"
C	"Coordenadora e Professora"
D	"Auxiliar Administrativo"
E	"Auxiliar de Secretaria"
F	"Auxiliar Administrativo – Secretaria"
G	"Assistente Financeiro"
H	"Coordenador e Professora"
I	"Coordenador e Professor"

Fonte: Pesquisa realizada pela autora (2020).

Na presente pesquisa buscou-se abranger os colaboradores de todas as áreas da instituição de ensino, dentre os quais estão: Coordenador (a) e Professor (a) com um número de 04 respondentes. Auxiliar Bibliotecário com 01 respondente. Auxiliar Administrativo ou de Secretaria 03 respondentes e pôr fim a categoria Assistente financeiro com 01 colaborador respondente.

A quinta pergunta foi realizada para saber há quanto tempo o respondente atua nesta profissão, obtiveram-se as seguintes respostas:

Quadro 04 – Tempo de atuação na profissão

Colaborador	Resposta
A	"1 ano"
B	"2 anos"
C	"2 anos"
D	"10 anos"
E	"9 anos"
F	"14 anos"

G	"5 anos"
H	"16 anos"
I	"2 anos"

Fonte: Pesquisa realizada pela autora, 2020.

Pode-se observar no quadro 04 que o tempo de atuação dos colaboradores é bem variável, sendo 05 colaboradores no intervalo de 1 a 5 anos de atuação, e os demais (04), com um longo tempo de serviço em tal função, variando de 9; 10; 14 e 16 anos de duração até o momento na referida empresa.

Levando em consideração o tempo de duração dos colaboradores na empresa há uma autoridade para responder tal questionário, pois leva-se em consideração que a informatização na empresa ocorreu há alguns anos e nesse percurso é provável que ocorreram mudanças desde a estrutura organizacional na adequação informatizada ou até mesmo com modificações no sistema.

Quando perguntado, na sexta questão, quais recursos tecnológicos a empresa utiliza para a realização de suas atividades, obtiveram-se as seguintes respostas:

Quadro 05 – Recursos tecnológicos na empresa

Colaborador	Opções	Resposta
A	Computador. Impressora. Software. Internet. Projetor. Outros.	Todos. Software: Sophia
B	Computador. Impressora. Software. Internet. Projetor. Outros.	Todos. Software: Sophia
C	Computador. Impressora. Internet. Projetor.	Computador; Impressora; Internet; Projetor;
D	Computador. Impressora. Software. Internet. Projetor. Outros.	Computador e Internet
E	Computador. Impressora. Software. Internet. Projetor. Outros.	Computador; Impressora; Software: Sophia; Internet.
F	Computador. Impressora. Software. Internet. Projetor. Outros.	Todos. Software Sophia
G	Computador. Impressora. Software. Internet. Projetor. Outros.	Computador; Impressora; Internet. Software: Sophia;
H	Computador. Impressora. Software. Internet. Projetor. Outros.	Todos. Software Sophia
I	Computador. Impressora. Software. Internet. Projetor. Outros.	Todos. Software Sophia

Fonte: Pesquisa realizada pela autora (2020).

A empresa utiliza vários recursos tecnológicos, dentre eles os principais são: Computador, impressora, *software*, internet e projetor de imagem. Para Rezende e Abreu (2017, p. 2), tais recursos tem a “capacidade para tratar dados e informações, sendo fundamentada nos seguintes componentes: *hardware* e seus dispositivos e periféricos; *software* e seus recursos; sistema de gestão de dados e informações.”

Nesta perspectiva, pode-se perceber que a TI proporciona à empresa benefícios e organização na execução das atividades e um suporte tecnológico, sendo adotado na empresa para facilitar a realização de atividades.

Foi perguntado na sétima questão, que tipo de informações são administradas e gerenciadas na função que o colaborador exerce, por meio da utilização do sistema/*software* adotado na empresa, obteve-se as seguintes respostas:

Quadro 06 – Tipos de informações gerenciadas por meio dos sistemas

Colaborador	Respostas
A	“Cadastro de alunos, relatório de situação de alunos, diário de classe, lançamentos de notas e presença dos alunos.”
B	-
C	“Organização do curso, creditamentos de acadêmicos, realização de eventos, planejamento de aula e diário de classe.”
D	“A faculdade usa o sistema Sophia.”
E	“Informações relacionadas aos acadêmicos como dados pessoais, histórico escolar, notas, diários de classe, entre outros.”
F	“No módulo secretaria realizamos o cadastramento e matérias dos alunos, bem como alimentamos informações referentes à suas vidas acadêmicas, expedindo documentos como históricos, declarações e certificados.”
G	“Matrículas, contratos, rematrículas, negociações de débitos e gerar boletos.”
H	“Diversos assuntos sobre docentes, discentes e corpo da faculdade, histórico curricular, financeiro, dentre outros inerentes.”
I	“São recebidos lançamentos de notas, plano de ensino, frequência e etc.”

Fonte: Pesquisa realizada pela autora (2020).

Junior (2012) define que para escolha do sistema de informação que será utilizado é preciso que a organização tenha ciência de quais informações que devem girar dentro da empresa, possibilitando um auxílio às tomadas de decisões de forma mais acertadas, podendo também ser usado como um suporte para o controle de

atividades, proporcionando à empresa um melhor desempenho no mercado ao qual está situada.

Percebe-se pelas respostas dos colaboradores que há muitas atividades em comum que são realizadas pelo uso do sistema. Demonstrando também a diversidade de informações que podem ser monitoradas e atualizadas de forma momentânea e facilitadora para a instituição.

A oitava pergunta foi realizada para saber sobre o critério de escolha para a aquisição do software que a empresa utiliza, obtiveram-se as seguintes respostas:

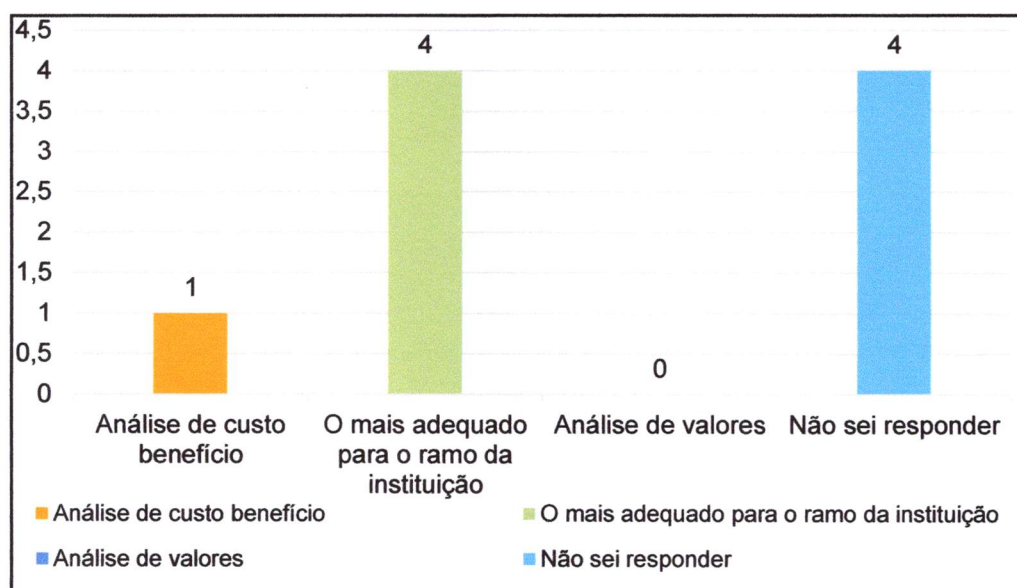


Gráfico 03 – Critério de escolha na aquisição do *software*. Fonte: Pesquisa realizada pela autora (2020).

Para Resende (2013), o investimento em TI deve estar sujeito a uma análise de viabilidade e de retorno que esses custos trarão para a empresa, pois a TI deve ser implementada na organização para ajudar no alcance de aprimoramento de processos e trazer benefícios, mesmo que intangíveis.

Neri (2011) menciona que na escolha do sistema é necessário que o administrador esteja atento quanto a sua real necessidade, qual o seu grau de importância no apoio à tomada de decisão e também qual a sua contribuição para as atividades de trabalho nos diferentes níveis e funções organizacionais. De tal modo, pode-se notar que o critério escolhido na adoção do sistema está de acordo com a

real necessidade da empresa, levando em consideração o ramo em que ela está inserida.

Em consonância aos parágrafos anteriores e com as resposta dos colaboradores, pode-se notar que apesar de a análise de custo benefício ter sido marcada apenas por um colaborador ela teve sim o seu grau de importância, uma vez que para que seja possível escolher o sistema da empresa pelo ramo da instituição, ainda assim é necessário discriminar se tal sistema está alinhado com o financeiro.

Com base nas respostas dos colaboradores é possível perceber que o critério predominante para a adoção do sistema foi por ser o mais adequado para o ramo da instituição, tendo com respondentes 04 colaboradores nesta opção. A análise no custo benefício também foi relevante conforme a resposta de 01 colaborador. 04 dos respondentes não souberam responder tal pergunta.

Na nona questão, foi perguntado se a empresa utilizou outro(s) sistema/software, obtiveram-se as seguintes respostas:

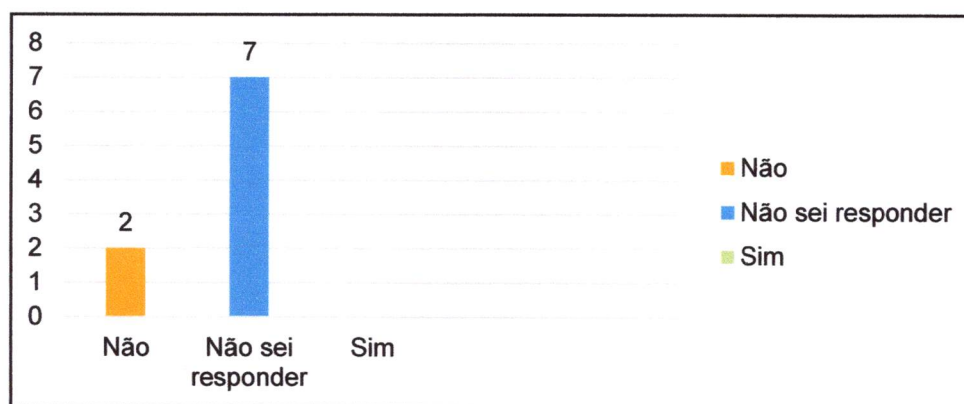


Gráfico 04 – Pergunta sobre a utilização de outro sistema/software. Fonte: Pesquisa realizada pela autora (2020).

Os sistemas de informações possibilitam aos gestores um auxílio às tomadas de decisões de forma mais acertadas, podendo também ser usado como um suporte para o controle de atividades, proporcionando à empresa um melhor desempenho no mercado ao qual está situada (JUNIOR, 2012).

O gráfico 04 mostra que 07 dos colaboradores não souberam responder se na instituição já foram utilizados outro sistema. Apenas 02 colaboradores afirmam que não houve outro sistema na empresa.

Nesse sentido, percebe-se que com base nos colaboradores que responderam com a afirmativa de que não houve a utilização de outro sistema a não ser o atual na empresa, que tal sistema atende tanto a demanda administrativa que não houve a necessidade da troca.

Na questão de número dez, foi indagado quais foram as dificuldades encontradas no processo de informatização da empresa, obteve-se as seguintes respostas:

Quadro 07 – Dificuldades encontradas no processo de informatização

Colaborador	Resposta
A	<i>“Processo de adequação ao sistema informatizado, organização inicial das informações.”</i>
B	<i>“O uso de internet ruim sempre.”</i>
C	<i>“Não sei responder.”</i>
D	-
E	<i>“Quando iniciei na empresa, já era informatizado.”</i>
F	<i>“Primeiro, a fase de treinamento e adaptação e a própria inserção dos dados necessários, levou um bom tempo para que conseguíssemos dominar o software. O que dificulta hoje são algumas atualizações realizadas pelo suporte, que acabam atrapalhando nosso trabalho em alguns aspectos.”</i>
G	<i>“Instalação e rede de internet.”</i>
H	<i>“Internet não é muito colaborativa.”</i>
I	<i>“Nenhuma.”</i>

Fonte: Pesquisa realizada pela autora, 2020.

Rezende (2017) afirma que antes de informatizar uma organização é preciso organiza-la, e para isso é preciso levar em consideração algumas funções de Organização e Métodos, independentemente das questões de cargo e profissão. A separação de documentos, dados e informações antes da utilização e implantação de tecnologias foi realizada na empresa para somente posteriormente receber os recursos tecnológicos.

Reis (2002 p. 54) diz que “a aplicação de novas tecnologias na empresa precisa ser cuidadosamente planejada”. É perceptível que a informatização na empresa foi até certo ponto planejada, uma vez que, foi preciso a migração de dados para o sistema e a melhorias de alguns recursos como a internet. Sendo assim, é preciso que a organização na instituição venha antes do processo de informatizar, para que haja eficácia na implementação dos sistemas de informação.

De tal modo, percebe-se que as principais dificuldades encontradas no processo de informatização da empresa foram na adequação das atividades rotineiras que antigamente eram realizadas de modo manual e passaram a ser migradas para o seu manuseio por meio de sistemas de informação, assim como fatores externos como a internet.

A décima primeira pergunta foi feita para saber se todos os setores fazem uso de sistemas de informação.

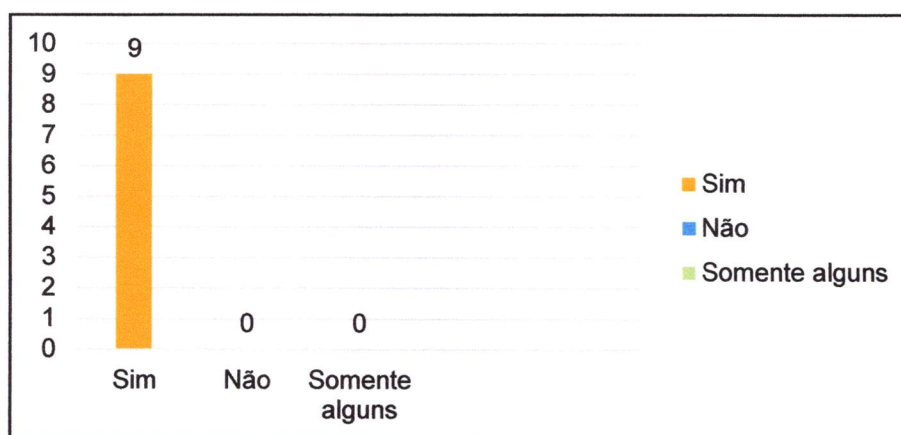


Gráfico 05 – Setores que fazem uso do sistema de informação. Fonte: Pesquisa realizada pela autora (2020).

Na visão de Laudon e Laudon (2010, p. 12), sistema de informação pode ser definido como: “um conjunto de componentes inter-relacionados que coletam, processam, armazenam e distribuem informações destinadas a apoiar a tomada de decisão, a coordenação e o controle de uma organização.”

Percebe-se que no gráfico 05 a resposta foi unânime, sendo que todos os colaboradores responderam que sim, todos os setores da empresa fazem uso do sistema de informação.

Deste modo, pode-se entender que quando a empresa tem um sistema de informação, ela facilita a comunicação com todos os setores, pois por meio desse sistema os dados são armazenados e processados para a utilização de forma que quando forem processados, estes distribuam informações mais precisas, alcançando assim uma maior eficiência operacional e otimizando o funcionamento da empresa.

Quando questionado, na décima segunda pergunta, se os professores possuem acesso ao sistema de informação/software para a realização de seus

serviços, e se caso positivo, de que forma eles tem esse acesso. Os colaboradores responderam:

Quadro 08 – Acesso dos professores ao sistema

Colaborador	Respostas
A	<i>“Sim, lançamento de notas dos alunos, presenças e preenchimento do diário de classe.”</i>
B	<i>“Sim, possui acesso, mas não sei responder de qual forma realizam seus serviços.”</i>
C	<i>“Sim, sistema Sophia Gestão Acadêmica para preenchimento dos diários de classe.”</i>
D	<i>“Sim.”</i>
E	<i>“Sim, para preenchimento de diário de classe.”</i>
F	<i>“Sim, através do site, na área do professor, os docentes podem realizar o preenchimento dos diários de classe online, desde o ano de 2018. Antes, estes dados eram inseridos no sistema por nós e levava muito tempo para ocorrer.”</i>
G	<i>“Sim, com o controle de presença dos acadêmicos.”</i>
H	<i>“Sim. Possuem uma senha para acesso, conforme as disciplinas ministradas no semestre.”</i>
I	<i>“Sim, sistema Sophia. São realizados lançamentos de notas, plano de ensino, frequência e etc.”</i>

Fonte: Pesquisa realizada pela autora (2020).

Para Alter (1992 p. 69) citado por Laurindo e Rotondaro (2006), “os sistemas de informações correspondem às questões relativas ao fluxo de trabalho, pessoas e informações envolvidas”, de tal modo, o sistema utilizado na empresa é um suporte administrativo e um meio estratégico dentro da instituição, ora, os professores tem total apoio desse sistema para a execução de suas atividades.

O quadro 08 mostra que todos os 09 colaboradores responderam que sim, os professores da instituição têm acesso ao sistema e consegue desenvolver algumas atividades em tempo real na própria sala de aula. Porém, um colaborador não soube informar quais atividades são realizadas pelos professores e outro colaborador não quis mencionar quais atividades podem ser executadas pelos professores por meio do sistema.

A décima terceira questão foi questionada se o colaborador recebeu algum treinamento para aprender a manusear o sistema adotado na empresa e, se sim, de que forma foi realizado o treinamento, obtiveram-se as seguintes respostas:

Quadro 09 – Treinamento dos colaboradores

Colaborador	Respostas
A	<i>"Sim, treinamento através do responsável pelo TI da empresa."</i>
B	<i>"Não tive treinamento."</i>
C	<i>"Não."</i>
D	<i>"Não."</i>
E	<i>"Não. Aprendi através dos ensinamentos dos colegas de trabalho."</i>
F	<i>"Sim, quando ele foi adquirido um funcionário da empresa Prima Soft veio até Itaituba realizar o treinamento."</i>
G	<i>"Sim, com um profissional do sistema que quando foi feito a compra, se disponibilizou para vim na instituição para realizar o treinamento com os funcionários."</i>
H	<i>"Sim, online com vídeos e também "presencial" para manuseio de algumas ferramentas."</i>
I	<i>"Não."</i>

Fonte: Pesquisa realizada pela autora, 2020.

Para Marras (2001), treinamento é o meio de adaptação a curto, médio ou longo prazo que tem como objetivo repassar conhecimentos acerca da execução de atividades ou à otimização no trabalho, impulsionando o indivíduo a desenvolver habilidades que contribuam para o desenvolvimento profissional na organização visando uma melhor preparação e desenvoltura.

De acordo com Robbins (2002, p. 469), "a maioria dos treinamentos visa à atualização e ao aperfeiçoamento das habilidades técnicas dos funcionários". No processo de informatização da empresa, é essencial e indispensável o treinamento para o uso dos sistemas e recursos tecnológicos implementados na empresa, pois a tecnologia por si só adotada na empresa não resulta em um bom desempenho empresarial, desse modo, o treinamento capacita o colaborador a fim de conhecer o sistema adotado na empresa e manuseá-lo de modo eficaz.

O quadro 09 mostra que a resposta predominante foi “não”, respondida por 05 colaboradores, afirmando que não foram repassados treinamentos para manusear o sistema utilizado na empresa. Porém, os demais respondentes afirmaram que foi repassado sim treinamento, alguns de meio informal, sendo de colaborador para colaborador.

Percebe-se pelas respostas dos colaboradores que os treinamentos repassados não foram iguais para todos, demonstrando que a minoria recebeu o treinamento específico do técnico da área de TI. Sendo mais exato apenas F e G mencionaram receber um treinamento específico.

O treinamento deve ser um escape para que o colaborador se sinta incentivado e motivado a se autodesenvolver. Tal treinamento pode ocorrer de modo formal, repassado diretamente pelo profissional da área de TI, mas nem sempre é o que acontece, como ficou claro na resposta dos colaboradores.

Pode-se perceber que o treinamento não foi algo que foi levado em consideração pelo gestor na informatização, uma vez que se subentende que um ou outro colaborador aprendeu a manusear o sistema e repassou para os demais. Entretanto, vale destacar que o treinamento é fundamental para a sobrevivência da empresa. Mikovich e Boudreau (2000) afirma que ele contribui como uma vantagem competitiva, já que colaboradores melhores capacitados desenvolvem atividades de forma mais simples e com rapidez.

Quando perguntado, na décima quarta questão, quais as vantagens e desvantagens que o colaborador observa que teve com a informatização da empresa, obteve-se as seguintes respostas:

Quadro 10 – Vantagens e desvantagens da informatização na empresa

Colaborador	Respostas	
	Vantagens	Desvantagens
A	<i>“Organização dos dados, sincronização das informações com os outros setores da empresa.”</i>	<i>“Problemas técnicos de relatórios.”</i>
B	-	<i>“O fato de a internet ser sempre ruim.”</i>
C	<i>“Praticidade ao preencher os diários.”</i>	<i>“Programa precisa de internet boa para funcionar, e sempre trava.”</i>

D	<i>"Nos manter organizado e agilizar nossos trabalhos."</i>	<i>"Ficamos muito dependentes e se o sistema falhar ficamos na mão."</i>
E	<i>"Agilidade na emissão de documentos. Facilidade de localizar informações sobre os alunos e professores."</i>	<i>"Lentidão para salvar informações. O sistema possui abas pra acesso que não sabemos para que serve. Vulnerabilidade ao ataque de Hackers, já perdemos muitos dados por isso."</i>
F	<i>"A unificação das informações em uma só base de dados, perdíamos informações quando eram computadores isolados, a agilidade para resolução de problemas e emissão de documentos que levariam muito mais tempo para serem resolvidos, a guarda das informações nos backups realizados no sistema."</i>	<i>"Não considero que houveram desvantagens, apenas algumas dificuldades que tivemos mas que foram superadas. Por vezes o suporte ofertado pela Prima Soft não atende às nossas necessidades, o que atrapalha nosso serviço."</i>
G	<i>"Mais precisão nos armazenamentos de dados e agilidade para atendimento."</i>	<i>"O próprio sistema tem muitas atualizações, e as vezes demora e implica no atendimento."</i>
H	<i>"Armazenamento de dados, aumentou a eficiência dos processos de documentação, facilita o controle dos gestores educacionais, melhor visualização."</i>	<i>"Sistema trava bastante, falta de aptidão com a ferramenta que atrasa alguns processos de alimentação necessários para emitir documentação dos discentes."</i>
I	<i>"Facilidade no desempenho das atividades específicas em cada função."</i>	<i>"Pela falta de treinamento, a utilização correta das ferramentas do programa."</i>

Fonte: Pesquisa realizada pela autora, 2020.

Wetherbe (1997) ensina que o processo de informatização proporciona maior precisão e eficiência no fluxo de informações para a tomada de decisões, bem como maior segurança no armazenamento dos dados. Porém, contrariamente, falhas e lentidões do sistema resumem-se em desvantagens deste processo de informatização.

O quadro 10 demonstra de forma clara quais as vantagens e desvantagens observadas pelos colaboradores a respeito da informatização adotada pela empresa. A partir das respostas dos colaboradores, é possível identificar certos elementos em comum.

Como vantagem, cita-se a organização dos dados, a praticidade e agilidade na realização das atividades, na emissão e no armazenamento de documentos. Já como desvantagens, destaca-se a falta de uma internet de qualidade, a lentidão apresentada algumas vezes e a falta de um suporte adequado quanto ao manuseio do sistema.

A questão quinze buscou saber se os clientes da empresa (alunos) possuem algum tipo de acesso aos dados acadêmicos por meio do sistema/software da empresa, e se sim, a que tipo de dados, obteve-se as seguintes respostas:

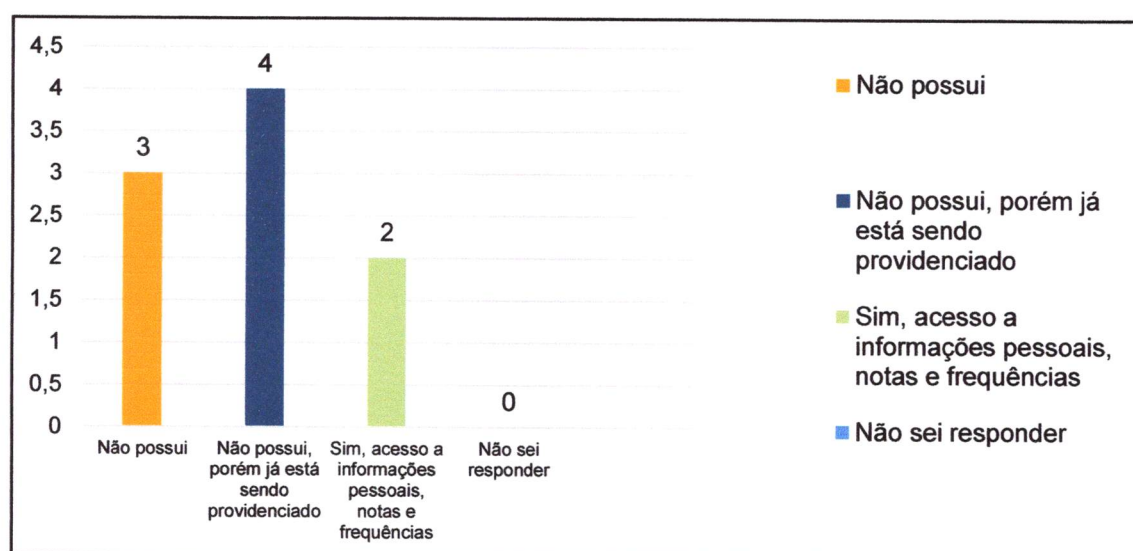


Gráfico 06 – Acesso dos alunos ao sistema/software. Fonte: Pesquisa realizada pela autora (2020).

Segundo Norris *et al.* (2001), ao utilizarem a tecnologia da informação, as empresas fortalecem os relacionamentos com os clientes, por meio da integração na utilização de canais novos ou já existentes. Este relacionamento com clientes contribui para que as empresas alcancem seus objetivos, logo, os clientes esperam um atendimento integrado, que seja transparente, e que tenha uma maior interação entre empresa e consumidor.

O gráfico 06 mostra que os clientes da instituição (alunos), não possuem acesso aos dados de sua vida acadêmica por meio do sistema/software adotado pela empresa, é o que 03 colaboradores responderam, contudo, 04 dos 09 respondentes relatam que a empresa já está providenciando essa disponibilidade de informações.

Percebe-se que 02 dos respondentes não tem total informação acerca do sistema utilizado, pois mencionam que sim, os alunos tem acesso a informações pessoais, notas e frequências, entretanto, por ser uma resposta da minoria, subentende-se que tal resposta em está em desconexo com as demais, o que resulta comentar que o sistema que a empresa utiliza não foi exemplificado a todos os colaboradores, demonstrando qual as suas reais funções para a empresa como um todo.

Nota-se que se a empresa adotasse o ato de proporcionar a disponibilidade de acesso a informações ou solicitações, ampliaria a integração com a instituição, além de proporcionar respostas automáticas às solicitações e questionamentos dos alunos.

Ao perguntar, na questão dezesseis, se a instituição recebe um serviço de suporte do sistema/software e como esse serviço é avaliado (caso haja), obteve-se as seguintes respostas:

Quadro 11 – Serviço de suporte

Colaborador	Resposta
A	"Sim, ótimo."
B	"Sim, não temos informações sobre os serviços."
C	"Sim."
D	"Sim, regular."
E	"Sim, dificultoso, lento."
F	"Sim, tem deixado a desejar em alguns aspectos."
G	"Sim, bom."
H	"Sim, deixa a desejar."
I	"Não."

Fonte: Pesquisa realizada pela autora (2020).

O suporte ao consumidor/empresa é essencial para a resolução de possíveis problemas que o sistema pode demonstrar. Albertin e Albertin (2008) destacam que tal suporte identifica quais são as soluções necessárias diante de cada situação, é

também um meio de se esclarecer como deverá ocorrer eficientemente a utilização dos recursos de TI e seus sistemas.

O quadro 11 mostra que a empresa que oferta o *software* proporciona para a instituição um suporte, mas que não agrada a maioria dos colaboradores respondentes, já que houveram respostas dizendo que o serviço prestado é “regular”, “difícil”, “lento”, “tem deixado a desejar em alguns aspectos”, dentre outros.

A pergunta dezessete, buscou saber se o colaborador encontra dificuldades na utilização do sistema ofertado pela instituição, obteve-se as seguintes respostas:

Quadro 12 – Dificuldades na utilização do sistema

Colaborador	Resposta
A	“Não.”
B	“Não encontro dificuldades.”
C	“Não.”
D	“Não.”
E	“Sim, lentidão para salvar informações, queda na rede de acesso, as vezes ficamos dias sem acesso, perda de informações.”
F	“Sim, principalmente quando há atualização de build softwares e os procedimentos mudam ou passam a não atender nossas necessidades.”
G	“Não.”
H	“Travamento.”
I	“ Não.”

Fonte: Pesquisa realizada pela autora, 2020.

Para Oliveira (2008), os sistemas de informações se tornaram indispensáveis nas organizações, pois com a crescente competitividade entre empresas, é preciso que se tenha um bom sistema informatizado para atender as demandas e armazenar informações necessárias. Sendo assim, o fato de a maioria dos respondentes afirmarem que não encontram dificuldades no uso do sistema é um ponto positivo para a instituição, uma vez que está atendendo a demanda esperada obtendo os melhores resultados possíveis.

O quadro 12 destaca as principais dificuldades encontradas pelos colaboradores na utilização do sistema, sendo que apenas 03 mencionam que sim, o sistema apresenta problemas como lentidão, “quedas” e atualizações que quando

adicionadas gera dificuldade por mudar o que anteriormente já era de praxe e agora deve ser feito de outra forma.

Os demais participantes responderam que “não”, não encontram dificuldades na utilização do sistema. Vale mencionar que se não encontram dificuldades subentende que o sistema está agradando a maioria dos colaboradores e sendo executada de forma eficiente.

Na décima oitava questão, foi indagada se o colaborador acredita que a empresa precisa aprimorar os recursos tecnológicos e sistema de informação utilizado e caso afirmativo de que forma. Obteve-se as seguintes respostas:

Quadro 13 – Necessidade de aprimoração de recursos tecnológicos

Colaborador	Resposta
A	<i>“Sim, sempre investindo em processos tecnológicos que viabilizem uma troca de informações entre os setores de forma simples e produtiva.”</i>
B	<i>“Sim, a empresa precisa se atualizar mais.”</i>
C	<i>“Sim, não sei o modo, porque não entendo dessa área.”</i>
D	<i>“Sim, nos capacitando com as novas tecnologias.”</i>
E	<i>“Sim, atualizar a utilização dos recursos, melhorar o armazenamento e segurança dos dados.”</i>
F	<i>“Sim, ainda será necessário, por exemplo, realizar a digitalização de todo o acervo documental da IES. Para tanto, estão sendo providenciados os equipamentos e softwares necessários. Será um grande passo que vem facilitar ainda mais a guarda e manuseio do nosso acervo.”</i>
G	<i>“Sim, a empresa está crescendo ao meu ver este sistema precisa de mais informações para acompanhar o desenvolvimento da empresa.”</i>
H	<i>“Efetivar a proposta do sistema adotado (acesso para docentes e corpo discente na WEB.”</i>
I	<i>“Não.”</i>

Fonte: Pesquisa realizada pela autora, 2020.

Reis (2002) destaca que quando a empresa utiliza recursos tecnológicos sem constantes atualizações e melhorias, acabam utilizando recursos ultrapassados que podem resultar em um produto de baixa capacidade de desempenho, tornando-se lento, pesado e com um design ultrapassado, logo, tornam-se menos competitivo no mercado.

É notório que por mais que as tecnologias utilizadas atualmente na empresa estejam atendendo as necessidades, é importante não estagnar apenas com tais

recursos tecnológicos já adotados. Os colaboradores esperam que a empresa busque sempre estar se atualizando no mercado, trazendo novas tecnologias e simplificando cada vez mais os métodos de realização das atividades.

Nesse sentido, aprimorar os recursos tecnológicos faz imperiosa a necessidade do gestor em encontrar tecnologias que assegurem a sua estratégia de desenvolvimento, tendo assim domínio suficiente para entender que a estratégia no negócio estar interligada com as novas tecnologias. Portanto, fica claro que os colaboradores entendem que é sempre importante buscar aprimorar os recursos tecnológicos e os sistemas adotados na empresa.

4.3 SUGESTÕES DE MELHORIA PARA A ORGANIZAÇÃO

Observando a pesquisa de campo juntamente com o referencial teórico deste trabalho, foi possível constatar que a comunicação na empresa não é muito eficiente, uma vez que, muitas perguntas feitas no questionário foram marcadas e respondidas como a resposta de que não sabiam algumas informações. Apesar disso, com base na resposta do gestor, percebe-se que os colaboradores participaram ativamente no processo de escolha do sistema e de informatização da empresa.

Acredita-se que a empresa precisa integralizar ainda mais o sistema adotado, disponibilizando o acesso para os clientes (alunos) para consulta de demandas que são feitas na secretaria da instituição, uma vez que se este acesso é disponibilizado, reduz o fluxo de solicitações presenciais na empresa.

O desenvolvimento de um aplicativo para tais consultas é uma boa opção a ser adotada, uma vez que este tipo de recurso é muito eficaz nos dias atuais. O ponto eletrônico também é uma boa opção para a frequência dos funcionários, já que nem sempre é possível ter coerência em tais informações.

Treinamentos com técnicos da própria área de TI é indispensável, pois quanto mais familiarizado com a interface do sistema o colaborador estiver, mais precisão na realização de suas atividades (sem erros) ele terá.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Depreende-se por meio do estudo que a informatização na empresa pesquisada, é de extrema importância e essencial para a realização das atividades, pois por meio dela é possível desempenhar de forma mais ágil e flexível os procedimentos adotados na empresa, visando desburocratizar os serviços e contribuindo para o alcance dos objetivos organizacionais.

A Faculdade de Itaituba é uma empresa que busca manter-se atualizada no mercado e visa a inovação no mundo dos negócios, tendo a tecnologia da informação como uma aliada na alavancagem do empreendimento, buscando a eficácia na prestação dos serviços.

Para a realização deste trabalho primeiramente foi elaborada a fundamentação teórica para expandir os conhecimentos que estão associados ao tema. A fim de coletar dados foi realizada uma entrevista com o gestor da empresa e um questionário aplicado com os colaboradores do corpo administrativo da instituição. Na pesquisa de campo buscou-se analisar como ocorreu o processo de transição de atividades que anteriormente eram realizadas de modo manual e passaram a ser realizadas por meio informatizado.

Os resultados obtidos foram positivos, demonstrando que a informatização na empresa impulsionou a realização de atividades e à prestação de serviços. Observa-se que as questões norteadoras da pesquisadora foram respondidas com êxito. Na primeira, observa-se que o processo de informatização na empresa pesquisada ocorreu de modo gradual e foi sendo realizado conforme as necessidades na empresa.

A segunda questão norteadora foi elaborada para saber quais fatores devem ser observados antes da implementação do sistema. Com base na resposta do gestor e dos colaboradores, foi possível perceber que os principais fatores são: saber qual a real necessidade do sistema a ser escolhido, descrever as atividades que deverão ser realizadas com o uso dele, analisar se a instituição tem estrutura para tal instalação, quanto os recursos de energia e internet e, observar se há recursos financeiros disponíveis para tal implantação.

A terceira questão norteadora buscou saber por que é tão importante que as empresas utilizem recursos tecnológicos nos dias atuais. Desse modo, como foi

muito bem destacado pelos respondentes, a tecnologia já faz parte da sobrevivência dos negócios, auxilia na realização das atividades de uma forma mais ágil e pode ser considerada uma vantagem competitiva, uma vez que, uma empresa informatizada e com recursos tecnológicos adequados e atualizados, tem uma maior precisão nas informações que facilitam a tomada de decisão.

Evidencia-se que, a transição do modo manual para o informatizado na realização das atividades da Faculdade de Itaituba é indispensável para a gestão do negócio de modo eficaz e satisfatório. A redução de custo com papel e a burocratização de longos trâmites de documentos também é reduzida, uma vez que o sistema informatizado visa a praticidade na empresa como um todo, facilitando a comunicação de setor para setor.

REFERÊNCIAS

ALBERTIN, Alberto Luiz. ALBERTIN, Rosa Maria de Moura. **Benefícios do uso de tecnologia de informação para o desempenho empresarial.** ed. FGV EBAPE, Rio de Janeiro, 2008. Disponível em: <https://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/handle/10438/21630> Acesso em: 13/12/2018 as 4h.

ALMEIDA, Mário de Souza. **Elaboração de Projeto, TCC, Dissertação e Tese: uma abordagem simples, prática e objetiva.** 2ª Ed. São Paulo: Atlas, 2014.

ANDRADE, Arnaldo Rosa de. **Planejamento estratégico: formulação, implementação e controle.** São Paulo: Atlas, 2012.

ARAÚJO, Luíz César G. de. GARCIA, Adriana Amadeu Garcia. **Gestão de pessoas: Estratégias e integração organizacional.** Atlas, 2006.

BATISTA, Emerson de Oliveira. **Sistema de Informação: o uso consciente da tecnologia para o gerenciamento.** São Paulo: Saraiva, 2004.

BROOKSHEAR, J. Glenn. **Ciência da computação: uma visão abrangente / J. Glenn Brookshear; - trad. Cheng Mei Lee. – 7.ed. – Porto Alegre: Bookman, 2005.**

CASTRO, C. M. **Estrutura e apresentação de publicações científicas.** São Paulo: McGraw-Hill, 1976.

CHRISTOPHER, G. **The valuation of information technology: a guide for strategy development, valuation and financial planning.** Chischester: John Wiley & Sons, 2000.

DEMO, Pedro. **Introdução à Metodologia da Ciência.** 2ª Ed. São Paulo: Atlas, 1987.

FAI, Faculdade de Itaituba. Disponível em <http://www.faculdadedeaitaituba.com.br/missao> Acesso em: 12/04/2020 às 11h.

FOINA, Paulo Rogério. **Tecnologia da informação: planejamento e gestão / Paulo Rogério Foina. – 3. ed. – São Paulo: Atlas, 2013.**

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social.** 5. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 4 ed. São Paulo: Atlas, 2010.

GONÇALVES, Márcio André Araújo e SOUZA, Elinelson Pinheiro de. **Desenvolvimento de um sistema de gestão para pequenas empresas utilizando planilhas eletrônicas.** Aplicação em uma empresa do setor moveleiro. In: EGEPE – ENCONTRO DE ESTUDOS SOBRE EMPREENDEDORISMO E GESTÃO DE

PEQUENAS EMPRESAS. 3., 2003, Brasília. Anais... Brasília: UEM/UEL/UnB, 2003, p. 376-392.

JUNIOR, Adalton. **A importância do sistema de informação gerencial para as empresas.** Disponível em: <https://administradores.com.br/artigos/a-importancia-do-sistema-de-informacao-gerencial-para-as-empresas> Acesso em 20/01/2020 às 15:00.

KROENKE, David M. **Sistema de Informações gerenciais.** 1. ed. Saraiva, 2012.

LAUDON, Kenneth. Laudon Jane. **Sistemas de informações gerenciais.** 7. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

LAUDON, Kenneth. Laudon Jane. **Sistemas de informações gerenciais.** 9. ed. São Paulo: Pearson Prentice, 2010.

LAURINDO, Fernando José Barbin. ROTONDARO, Roberto Gilioti. **Gestão integrada de processos e da tecnologia da informação.**

MARTINS, Gilberto de Andrade. **Manual para Elaboração de Monografias e Dissertações.** São Paulo: Atlas, 2000.

MARRAS, Jean. Pierre. **Administração de Recursos Humanos: Do Operacional ao Estratégico.** 4. ed. São Paulo: Futura, 2001.

MICHEL, Maria Helena. **Metodologia e Pesquisa Científica em Ciências Sociais.** São Paulo: Atlas, 2005.

MURPHY, T. **Achieving business value from technology: a practical guide for today's executive.** New Jersey: John Wiley & Sons, 2002.

NERI, Jardel de Souza. **Informatização nas Empresas: A visão dos colaboradores da Secretaria da Faculdade de Itaituba-Pará – FAI.** / Jardel de Sousa Neri – Itaituba-Pará: Faculdade de Itaituba (FAI), 2011.

OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças de. **Sistemas de Informações Gerenciais: Estratégicas Táticas Operacionais.** 12ª Ed. São Paulo: Editora Atlas, 2008.

REIS, Dálcio Roberto dos. **Capacitação Tecnológica e Competitividade: o desafio para a empresa brasileira.** Curitiba: IEL/PR, 2002.

REZENDE, Denis Alcides. **Tecnologia da informação aplicada a sistemas de informação empresariais: o papel estratégico da informação e dos sistemas de informação nas empresas** / Denis Alcides Rezende, Aline França de Abreu. -9. ed. – São Paulo: Atlas, 2017.

REZENDE, Denis Alcides. **Tecnologia da Informação aplicada a sistemas de Informação Empresariais.** 3 ed. São Paulo: Atlas, 2003.

ROBBINS, Stephen. **Administração: Mudanças e Perspectivas**. 3ª tiragem. São Paulo: Saraiva, 2002.

SOPHIA, *Software* para gestão de escolas e bibliotecas. Disponível em: <https://www.sophia.com.br/solucoes/instituicoes-de-ensino/sophia-gestao-escolar>
Acesso em: 12/04/2020 às 14h.

TURBAN, Efraim; VOLONINO, Linda. **Tecnologia da informação para gestão**. V. 1, 8 ed. Porto Alegre – RS: BOOKMAN, 2013.

VERGARA, Sylvia C. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. 3.ed. Rio de Janeiro: Atlas, 2000.

WETHERBE, J. C. **Análise de sistema para sistemas de informação por computador**. 5. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

WHEISSBACH, R.. **Strategies of Organizacional Informartization and the Diffusion of IT**. In KHOSROW-POUR, M. (Ed.). *Information Thechnology & Organizations: Trends, Issues, Challenges & Solutions*. Hershey: Idea Group Publishing, 2003.

APÊNDICES

APÊNDICE A - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido utilizado na entrevista.

1 de 2



CENTRO DE ESTUDOS SUPERIORES DE ITAITUBA LTDA
FACULDADE DE ITAITUBA – FAI
CURSO DE BACHARELADO EM ADMINISTRAÇÃO

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIMENTO (TCLE)

Prezado participante,

Você está sendo convidado(a) a participar da pesquisa que irá compor um Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), tendo como título: Tecnologia da Informação: Análise da transição do sistema manual para o informatizado na Faculdade de Itaituba-PA, desenvolvida pela acadêmica Sônia Alice Lopes Figueira (Celular: 93 99125-5722 e-mail: ssoniafigueira@gmail.com), discente de graduação em Administração da Faculdade de Itaituba-PA, sob a orientação da Prof.ª Me. Ana Paula Maffezzolli (Celular: 93 99124-9343 e-mail: anaitb@hotmail.com).

Assim sendo, este trabalho tem como objetivo geral, apresentar como a Tecnologia da Informação pode ser uma vantagem nas áreas administrativas e quais as dificuldades enfrentadas na informatização da empresa, e, como objetivos específicos: identificar quais são os principais benefícios proporcionado à empresa com a informatização e diagnosticar quais aspectos devem ser analisados antes da informatização da empresa.

Esta pesquisa justifica-se por buscar entender como ocorre o processo da informatização de uma empresa, analisar quais fatores precisam ser observados antes da implementação de sistemas, quais os benefícios alcançados com a Tecnologia da Informação e porque é tão importante que as organizações utilizem os recursos tecnológicos nos dias atuais.

O convite a sua participação se deve ao fato de, na condição de gestor da empresa, possuir informações referentes ao processo de informatização pelo qual a empresa passou. Sua participação não é obrigatória, você tem plena autonomia para decidir se quer ou não participar, bem como retirar sua participação a qualquer momento. Você não será penalizado de nenhuma maneira caso decida não consentir sua participação ou desistir da mesma. Contudo, ela é muito importante para a execução da pesquisa. Serão garantidas a confidencialidade e a privacidade das informações por você prestadas.

Endereço: 4ª rua, Fernando Guilhon, 895, Jardim das Araras-Itaituba-PA.
Fone: (93) 3518-4320 E-mail: fai@unifaitb.edu.br

Qualquer dado que possa identificá-lo será omitido na divulgação dos resultados da pesquisa, e o material será armazenado em local seguro. A qualquer momento, durante a pesquisa, ou posteriormente, você poderá solicitar do pesquisador informações sobre sua participação e/ou sobre a pesquisa, o que poderá ser feito por meio de contatos explicitados neste Termo.

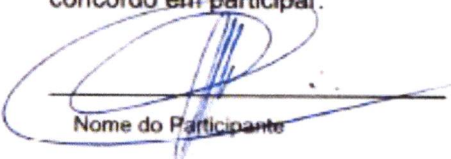
A sua participação consistirá em responder perguntas realizadas pela pesquisadora por meio de um roteiro contendo 19 questões. O tempo de duração da entrevista é de aproximadamente trinta minutos. Se possível a entrevista será gravada em áudio, para posterior transcrição e análise. O arquivo será armazenado em meio digital e somente terão acesso a ele a pesquisadora e a professora orientadora, não sendo divulgados em nenhuma hipótese. Ao final da pesquisa, todo material será mantido em arquivo, por pelo menos 5 anos, conforme Resolução CNS nº 466/12.

O benefício associado à sua participação consiste em contribuir para a consolidação da pesquisa permitindo assim a análise do processo de informatização pelo qual a empresa passou e a obtenção de um *feedback* e possíveis sugestões de melhorias.

Os resultados serão utilizados para compor a análise e discussão de dados que irão fazer parte do Trabalho de Conclusão de Curso, bem como para artigos científicos, apresentação em eventos científicos e afins.

 _____ Sônia Alice Lopes Figueira	 _____ Rubrica	<u>06/12/2019</u> _____ Data
--	---	------------------------------------

Declaro que entendi os objetivos e condições de minha participação na pesquisa e concordo em participar.

 _____ Nome do Participante	_____ Rubrica	<u>06/12/2019</u> _____ Data
--	------------------	------------------------------------

Declaro que permito a gravação da entrevista em áudio e concordo em participar.

_____ Nome do Participante	_____ Rubrica	_____ Data
-------------------------------	------------------	---------------

APÊNDICE B: Roteiro utilizado na entrevista.

ROTEIRO DE ENTREVISTA PARA PESQUISA DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO APLICADO COM O(A) GESTOR(A)**QUESTÕES PARA DEFINIÇÃO DO PERFIL DO(A) ENTREVISTADO(A):**

1. Gênero: () Masculino () Feminino

2. Faixa etária:

a) () Até 18 anos

b) () Entre 19 a 23 anos

c) () Entre 24 e 30 anos

d) () Entre 31 e 40 anos

e) () Entre 41 e 54 anos

f) () Acima de 55 anos

3. Qual seu grau de escolaridade?

a) () Ensino fundamental

b) () Ensino médio incompleto

c) () Ensino médio completo

d) () Ensino superior incompleto. Qual Curso: _____

e) () Ensino superior completo. Qual curso: _____

f) Outros _____

4. Qual sua função na empresa? _____

5. Há quanto tempo atua nesta profissão? _____ ano(s) e _____ meses.

6. Quanto tempo a empresa está no mercado? _____ ano(s) e _____ meses.

7. Quantos colaboradores a empresa possui atualmente? _____

QUESTÕES ESPECÍFICAS:

8. A empresa faz uso de recursos tecnológico? Se sim, quais os principais?

9. A empresa utiliza algum sistema de informação/software? Qual(ais)?

10. Por que e para que este sistema foi escolhido?

11. Já foi utilizado outro(s) sistema? Se sim, por que foi realizado a troca?

12. Como foi decidido que a empresa precisava passar pelo processo de transição do modo manual para o informatizado?

13. Todos os setores fazem uso de sistemas de informação? Se não, por quê? Se sim, quais são as atividades que tem prioridade de uso do sistema?

14. Os professores possuem acesso ao sistema de informação/software para a realização de seus serviços? Se sim, de que forma?

15. Quais as vantagens e desvantagens que você observa que teve com a informatização da empresa?

Vantagens: _____

Desvantagens: _____

16. Quais as principais dificuldades encontradas na informatização da empresa? Houve um planejamento prévio quanto aos investimentos de recursos financeiros e foi estipulado prazos de duração da transição? Se sim, qual o prazo estimado para a transição e como foi feito esse planejamento?

17. Os clientes da empresa (alunos) possuem algum tipo de acesso aos dados acadêmicos por meio do sistema da empresa? Se sim, a que tipo de dados?

18. Já houve perdas de dados devido a vulnerabilidade do sistema? Se sim, quais foram as medidas adotadas para resolver este problema?

19. Você acredita que a empresa precisa aprimorar os recursos tecnológicos e sistema de informação utilizados? Se sim, de que forma?

Obrigada por sua colaboração com a pesquisa.

APÊNDICE C – Questionário aplicado com os colaboradores.

**QUESTIONÁRIO PARA PESQUISA DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO
APLICADO COM O SETOR ADMINISTRATIVO**

QUESTÕES PARA DEFINIÇÃO DO PERFIL DO(A) ENTREVISTADO(A):

1. Gênero: () Masculino () Feminino () Outro

2. Qual sua idade? _____

3. Qual seu grau de escolaridade?

a) () Ensino fundamental incompleto

b) () Ensino fundamental completo

c) () Ensino médio incompleto

d) () Ensino médio completo

e) () Ensino superior incompleto. Qual Curso: _____

f) () Ensino superior completo. Qual curso: _____

g) Outros _____

4. Qual sua função na empresa? _____

5. Há quanto tempo atua nesta profissão? _____ ano(s).

QUESTÕES ESPECÍFICAS:

6. Quais recursos tecnológicos a empresa utiliza para a realização de suas atividades? (Pode marcar mais de uma opção).

a) () Computador

b) () Impressora

c) () Software. Qual? _____

d) () Internet

e) () Projetor

f) Outros. _____

7. Que tipos de informações são administradas e gerenciadas na função que você exerce por meio da utilização do sistema/software?

8. Na aquisição do software, qual foi o critério de escolha utilizado pela empresa?

a) () Análise de custo benefício

b) () O mais adequado para o ramo da instituição

c) () Análise de valores

d) () Não sei responder

e)Outros. _____

9. Já foi utilizado outro(s) sistema/software na empresa?

- a) () Não
b) () Não sei responder
c) () Sim. Por que houve a troca do sistema?

10. Quais foram as dificuldades encontradas no processo de informatização da empresa?

11. Todos os setores fazem uso de sistemas de informação?

- a) () Sim
c) () Não
b) () Somente alguns. Quais? _____

12. Os professores possuem acesso ao sistema de informação/software para a realização de seus serviços? Se sim, de que forma?

13. Você realizou treinamento para aprender a manusear o sistema adotado pela empresa? Se sim, de que forma foi realizado o treinamento?

14. Quais as vantagens e desvantagens você observa que a empresa teve com a informatização?

Vantagens: _____

Desvantagens: _____

15. Os clientes da empresa (alunos) possuem algum tipo de acesso aos dados acadêmicos por meio do sistema/software da empresa? Se sim, a que tipo de dados?

- a) () Não possui
b) () Não possui, porém, está sendo providenciado

- c) () Sim, acesso as informações pessoais, notas e frequências
d) () Não sei responder

16. A instituição recebe um serviço de suporte da empresa ofertante do sistema/software?

- a) () Não
b) () Sim. Como avalia este serviço? _____

17. Você encontra dificuldades na utilização do sistema ofertado pela instituição? Se sim, quais?

18. Você acredita que a empresa precisa aprimorar os recursos tecnológicos e sistema de informação utilizado? Se sim, de que modo?

Obrigada por sua colaboração com a pesquisa!

APÊNDICE D: Termo de consentimento livre e esclarecido aplicado aos colaboradores.

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIMENTO (TCLE)

Prezado participante,

Você está sendo convidado (a) a participar da pesquisa que irá compor um Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), tendo como título: Tecnologia da Informação: Análise da transição do sistema manual para o informatizado na Faculdade de Itaituba – FAI, desenvolvida pela acadêmica Sônia Alice Lopes Figueira (Celular: 93 99125-5722 e-mail: ssoniafigueira@gmail.com), discente de graduação em Administração da Faculdade de Itaituba-PA, sob a orientação da Prof.^a Me. Ana Paula Maffezzolli (Celular: 93 99124-9343 e-mail: anaitb@hotmail.com).

Assim sendo, este trabalho tem como objetivo geral, apresentar como a Tecnologia da Informação pode ser uma vantagem nas áreas administrativas e quais as dificuldades enfrentadas na informatização da empresa, e, como objetivos específicos: identificar quais são os principais benefícios proporcionado à empresa com a informatização e diagnosticar quais aspectos devem ser analisados antes da informatização da empresa.

Esta pesquisa justifica-se por buscar entender como ocorre o processo da informatização de uma empresa, analisar quais fatores precisam ser observados antes da implementação de sistemas, quais os benefícios alcançados com a Tecnologia da Informação e porque é tão importante que as organizações utilizem os recursos tecnológicos nos dias atuais.

O convite a sua participação se deve ao fato de, na condição de funcionário da empresa, possuir informações referentes ao processo de informatização pelo qual a empresa passou e utiliza atualmente. Sua participação não é obrigatória, você tem plena autonomia para decidir se quer ou não participar, bem como retirar sua participação a qualquer momento. Você não será penalizado de nenhuma maneira caso decida não consentir sua participação ou desistir da mesma. Contudo, ela é muito importante para a execução da pesquisa. Serão garantidas a confidencialidade e a privacidade das informações por você prestadas.

Qualquer dado que possa identificá-lo será omitido na divulgação dos resultados da pesquisa, e o material será armazenado em local seguro. A qualquer momento, durante a pesquisa, ou posteriormente, você poderá solicitar do pesquisador informações sobre sua participação e/ou sobre a pesquisa, o que poderá ser feito por meio de contatos explicitados neste Termo.

A sua participação consistirá em responder perguntas realizadas pela pesquisadora por meio de um questionário contendo 18 questões. O arquivo será armazenado em meio digital e somente terão acesso a ele a pesquisadora e a professora orientadora, não sendo divulgados em nenhuma hipótese. Ao final da pesquisa, todo material será mantido em arquivo, por pelo menos 5 anos, conforme Resolução CNS nº 466/12.

O benefício associado à sua participação consiste em contribuir para a consolidação da pesquisa permitindo assim a análise do processo de informatização pelo qual a empresa passou e a obtenção de um *feedback* e possíveis sugestões de melhorias.

Os resultados serão utilizados para compor a análise e discussão de dados que irão fazer parte do Trabalho de Conclusão de Curso, bem como para artigos científicos, apresentação em eventos científicos e afins.

Sônia Alice Lopes Figueira

Rubrica

Data

Declaro que entendi os objetivos e condições de minha participação na pesquisa e concordo em participar.

Nome do Participante

Rubrica

Data