



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

NILVAN SILVANO DOS SANTOS FILHO

**A SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO (SI) NOS SISTEMAS ADMINISTRATIVO
FINANCEIROS DE ODONTOLOGIA: UM ESTUDO DE CASO EM CLINICAS
ODONTOLÓGICAS EM JOÃO PESSOA**

JOÃO PESSOA

2020

NILVAN SILVANO DOS SANTOS FILHO

**A SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO (SI) NOS SISTEMAS ADMINISTRATIVO
FINANCEIROS DE ODONTOLOGIA: UM ESTUDO DE CASO EM CLINICAS
ODONTOLÓGICAS EM JOÃO PESSOA**

Monografia apresentada ao Curso de Ciências Contábeis, do Centro de Ciências Sociais Aplicadas, da Universidade Federal da Paraíba, como requisito parcial para obtenção do grau de Bacharel em Ciências Contábeis.

Orientador: Prof. Dr. Tiago Henrique de Souza Echternacht

JOÃO PESSOA
2020

Catálogo na publicação
Seção de Catalogação e Classificação

F481s Santos Filho, Nilvan Silvano dos.

A segurança da informação (SI) nos sistemas administrativo financeiros de odontologia: um estudo de caso em clínicas odontológicas em João Pessoa / Nilvan Silvano dos Santos Filho. - João Pessoa, 2020.

59 f. : il.

Orientação: Tiago Henrique de Souza Echternacht.
TCC (Graduação) - UFPB/CCSA.

1. Segurança da informação. 2. Tecnologia da informação. 3. Sistemas financeiros administrativos. 4. Clínicas odontológicas em João Pessoa. I. Echternacht, Tiago Henrique de Souza. II. Título.

UFPB/CCSA

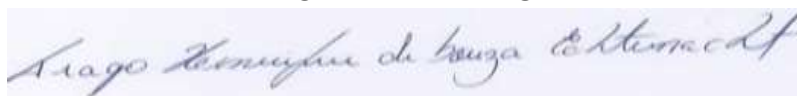
CDU 657

NILVAN SILVANO DOS SANTOS FILHO

**A SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO (SI) NOS SISTEMAS ADMINISTRATIVO
FINANCEIROS DE ODONTOLOGIA: UM ESTUDO DE CASO EM CLINICAS
ODONTOLÓGICAS EM JOÃO PESSOA**

Esta monografia foi julgada adequada para a obtenção do grau de Bacharel em Ciências Contábeis, e aprovada em sua forma final pela Banca Examinadora designada pela Coordenação do Curso de Ciências Contábeis da Universidade Federal da Paraíba.

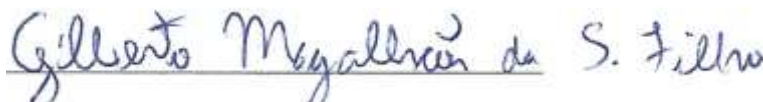
BANCA EXAMINADORA



Presidente: Professor Dr. Tiago Henrique de Souza
Echternacht
Instituição: UFPB



Membro: Professora Me.(a) Danielle Karla Vieira e Silva
Instituição: UFPB



Membro: Professor Dr. Gilberto Magalhães Filho
Instituição: UFPB

João Pessoa, 04 de Dezembro de 2020

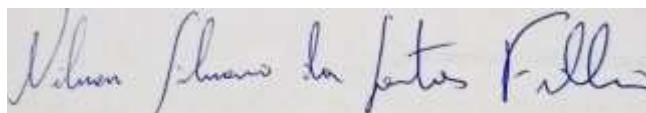
DECLARAÇÃO DE AUTORIA PRÓPRIA

Eu, Nilvan Silvano dos Santos Filho, matrícula n.º 20160139160, autor(a) do Trabalho de Conclusão de Curso intitulado Formação Docente Universitária: Um Estudo Sobre a segurança da informação (SI) nos sistemas administrativo financeiros de odontologia: um estudo de caso em clínicas odontológicas em João Pessoa, orientado(a) pelo(a) professor(a) Dr. Tiago Henrique de Souza Echternacht, como parte das avaliações do Curso de Ciências Contábeis no período letivo 2020.1 e requisito parcial à obtenção do grau de Bacharel(a), declaro que o trabalho em referência é de minha total autoria, não tendo sido copiado ou extraído, seja parcial ou integralmente, de forma ilícita de nenhuma fonte, além daquelas públicas consultadas e corretamente referenciadas ao longo do trabalho, obedecendo aos padrões nacionais para referências diretas e indiretas, ou daquelas cujos dados resultaram de investigações empíricas por mim realizadas para fins de produção deste trabalho. Afirmando que em hipótese alguma representa plágio de material disponível em qualquer meio, e declaro, estar ciente das penalidades previstas nos artigos 184 e 298 do Decreto-Lei n.º 2.848/1940 – Código Penal Brasileiro, como também declaro não infringir nenhum dispositivo da Lei n.º 9.610/98 – Lei dos Direitos Autorais.

Assim, se houver qualquer trecho do texto em questão que configure o crime de plágio ou violação aos direitos autorais, assumo total responsabilidade, ficando a Instituição, o orientador e os demais membros da banca examinadora isentos de qualquer ação negligente da minha parte, ou pela veracidade e originalidade desta obra, cabendo ao corpo docente responsável pela sua avaliação não aceitá-lo como Trabalho de Conclusão de Curso da Universidade Federal da Paraíba - UFPB, no Curso de Ciências Contábeis, e, por conseguinte, considerar-me reprovado no Trabalho de Conclusão de Curso.

Por ser verdade, firmo a presente.

João Pessoa, 04 de dezembro de 2020.



Assinatura do(a) discente

Dedico este trabalho a Jesus Cristo, por ter me concedido a vida e a condição, capacidade de terminar o meu curso.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente agradeço a Deus, por ter me concedido o dom da vida, quando a medicina me desenganou dizendo que não seria capaz e Ele ter invertido o quadro e por fazer presente em todos os momentos. Por me permitir concluir mais uma etapa no ciclo da minha vida me ajudado proporcionando sabedoria e saúde para elaboração deste Trabalho de Conclusão de Curso.

A toda minha família, em especial aos meus pais, Nilvan Silvano dos Santos e Maria Goretti dos Santos Silvano por toda dedicação, não medindo esforços e com muito amor sempre me apoiando em todos meus objetivos da minha vida e a minha irmã Lídia Raquel dos Santos Silvano no qual me ajudou em momentos do curso sendo uma companheira.

Ao meu orientador Prof. Dr. Tiago Echternach por toda assistência, incentivo, atenção e dedicação fornecida. Obrigado professor, por sempre se mostrar disponível em todos os momentos do curso e nos momentos de dúvidas durante a elaboração desse trabalho.

A Isabel Alves pelo companheirismo, incentivo e ajuda nessa caminhada, todos meus amigos que foram importância e que, de alguma forma colaboraram com esse estudo. Wandersson Swendcy por me tranquilizar nos momentos difíceis, me incentivando e sempre disposto a me ajudar. Fabricio Medeiros, pelo apoio na transferência de turno e nos estudos. E por último não menos importante, a minha amiga Monick Suênia, que esteve comigo durante toda minha caminhada na graduação, sendo minha dupla de estudo, sempre companheira, me apoiando e torcendo por mim.

“Pois Dele, por Ele e para Ele são todas as coisas. A Ele seja a glória para sempre! Amém”.

Romanos 11:36

RESUMO

A tecnologia avança no ritmo difícil de ser acompanhado e tendo o mercado internacional como principal percursor. A Odontologia vem ao encontro de tecnologias que aperfeiçoem o trabalho do profissional odontólogo, necessitando que o dentista esteja preparado para adapta-se a esse movimento globalizado. Nesse contexto, o presente trabalho busca abordar a segurança da informação nos sistemas financeiros e administrativos odontológicos. Sendo assim, o presente estudo tem como objetivo identificar a percepção dos dentistas que atuam em clínicas odontológicas a respeito da segurança da informação nos sistemas financeiros administrativos. Quanto à metodologia trata-se de uma pesquisa exploratória, com índole bibliográfica e abordagem quantitativa, com coleta de dados através de aplicação de questionário composto por 55 dentistas que atuam em clínicas odontológicas no município de João Pessoa. Como resultado foi possível concluir que grande parte das clínicas odontológicas tem baixo nível de conhecimento sobre a segurança da informação, impossibilitando visualizarem suas possíveis utilizações dentro dos sistemas financeiros administrativos. Identificou-se assim uma carência em relação discursões do tema. Portanto faz necessário maiores estudos a respeito desse tema.

Palavras chaves: Segurança. Sistema. Technologic. Dentist.

ABSTRACT

Technology advances at a pace that is difficult to follow and the international market is the main precursor. Dentistry meets technologies that improve the work of the dental professional, requiring the dentist to be prepared to adapt to this globalized movement. In this context, the present work seeks to address information security in dental financial and administrative systems. Thus, this study aims to identify the perception of dentists who work in dental clinics regarding information security in administrative financial systems. As for the methodology, it is an exploratory research, with bibliographic nature and quantitative approach, with data collection through the application of a questionnaire composed of 55 dentists who work in dental clinics in the city of João Pessoa. As a result, it was possible to conclude that most dental clinics have a low level of knowledge about information security, making it impossible to visualize their possible uses within the administrative financial systems. Thus, it was identified a lack in relation to the theme's discourse. Therefore, further studies on this theme are necessary.

Key words: Security. System. Technology. Dentist.

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Faixa Etária.....38

Gráfico 2 – Sexo.....39

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 — Qualidade da Informação.....	40
Tabela 2 – Segurança da Informação.....	42
Tabela 3 – Sistema da Informação.....	44
Tabela 4 – Estratégia da Informação.....	46
Tabela 5 – Efetividade da Informação.....	48

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Mapa Conceitual.....	19
Figura 2 – Atributos da Qualidade da Informação.....	21
Figura 3 – Atributos da Qualidade da Informação.....	24
Figura 4 – Esquemas de Classificação da Informação.....	26
Figura 5 – Dimensões dos Sistemas da Informação.....	28
Figura 6 – Problemas Organizacionais relacionados os sistemas da informação.....	29
Figura 7 - Requisito necessários em caso uma das dimensões da Estratégia e Informação.....	31
Figura 8 – Telas do Dental office.....	33
Figura 9 - Telas do Simples dental.....	34

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

SI – Sistema de Segurança

TI – Tecnologia da Informação

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	16
1.1	TEMA E PROBLEMA DE PESQUISA	16
1.2	OBJETIVOS	17
1.2.1	Objetivo Geral	17
1.2.2	Objetivos Específicos	17
1.3	JUSTIFICATIVA	17
2	REVISÃO DA LITERATURA	19
2.1	QUALIDADE DA INFORMAÇÃO	20
2.2	SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO	24
2.3	SISTEMAS DE INFORMAÇÕES	27
2.4	ESTRATEGIA E INFORMAÇÃO	30
2.5	EFETIVIDADE DOS SISTEMAS DE INFORMAÇÃO	32
2.6	SISTEMAS ODONTOLÓGICOS	33
2.7	ESTUDOS RELACIONADOS	34
3	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	35
3.1	TIPOLOGIA DE PESQUISA	35
3.2	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	35
3.3	POPULAÇÃO E AMOSTRA	36
3.4	PRÉ-TESTE	37
4	APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS	38
4.1	PERFIL DOS DENTISTAS DAS CLÍNICAS ODONTOLÓGICAS	38
4.2	QUALIDADE DA INFORMAÇÃO	39
4.3	SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO	42
4.4	SISTEMAS DE INFORMAÇÕES	43
4.5	ESTRATEGIA E INFORMAÇÃO	46

4.6	EFETIVIDADE DOS SISTEMAS DE INFORMAÇÃO	48
5	CONCLUSÃO	50
	REFERÊNCIAS.....	52
	APÊNDICE A – Questionário	54

1 INTRODUÇÃO

A segurança da informação **(SI)** teve uma evidência com o crescimento e inovações nos sistemas de informações. Com isso, houve a necessidade da proteção de dados, da confiabilidade, integridade e disponibilidade em relação ao conjunto de dados.

Para Dalvan (2014) a evolução da tecnologia e da internet foram relevantes nos últimos 10 anos, tendo assim, alterado a forma das organizações cuidarem, guardarem, organizarem e utilizar as suas informações. Hoje nós conseguimos de qualquer lugar de forma prática, acessar diversos sistemas, e-mails, redes sociais e sites diversos. Tudo isso conseguimos fazer através ferramentas tecnológicas como smartphone, notebook, etc.

As organizações, vem tendo a necessidade de um sistema de gestão para obtenção de crescimento e desenvolvimento, no mercado competitivo. Por isso, deve haver uma atenção para a gestão da Tecnologia da Informação **(T.I.)**, principalmente na Segurança da Informação **(S.I.)**, pois todas as informações financeiras estão em sistemas computacionais.

1.1 TEMA E PROBLEMA DE PESQUISA

Com as mudanças tecnológicas, houve um impacto nos consultórios odontológicos, provocando alterações em sua rotina. O desafio de adaptar-se a um sistema de informação, aonde estaria incluso todas as informações dos pacientes, no que tange: os procedimentos executados ao financeiro, administrativo, clinico, outros, trouxe dificuldades, problemas, e limitações durante este período. De modo, que proporcione sistemas mais robustos, seguros e com segurança razoável nas suas ações diárias organizacionais. Diante disto apresenta-se a questão de pesquisa: **Quais fatores influenciam na segurança e efetividade dos sistemas de informação das clínicas odontológicas?**

1.2 OBJETIVOS

A pesquisa se apresenta estruturada em um objetivo geral e três objetivos específicos, conforme observado a seguir.

1.2.1 Objetivo Geral

Sendo assim, o presente estudo tem como objetivo identificar a percepção dos dentistas que atuam em clínicas odontológicas a respeito da segurança da informação nos sistemas financeiros administrativos.

O objetivo geral desta pesquisa é avaliar a compreensão dos dentistas sobre os impactos e as dimensões: Estratégia e Informação, Sistemas de Informação e a Segurança da Informação nas clínicas odontológicas

Uma vez que pretende analisar a percepção dos dentistas que atuam em clínicas odontológicas acerca da importância dos sistemas de segurança (S.I.) e dos sistemas de informação.

1.2.2 Objetivos Específicos

- a) Identificar as Estratégia e Informação sobre a Efetividade dos Sistemas de Informação;
- b) Identificar os Sistemas de Informação sobre a Estratégia e Informação;
- c) Identificar o impacto da Segurança da Informação sobre os Sistemas de Informação.

1.3 JUSTIFICATIVA

As clínicas odontológicas e dentistas, devem ter uma atenção cuidadosa quanto as informações, para ter melhorias no desempenho dos negócios. Os

sistemas de informação estão redefinindo os fundamentos dos negócios e o atendimento ao cliente, as operações, as estratégias de produto e de marketing, a distribuição de produtos e até mesmo a gestão do conhecimento dependem muito, ou às vezes até totalmente deles.

A segurança destes sistemas deve ser considerada importante as organizações, pois nos tais encontram todas as informações pessoais e financeiras dos clientes das empresas. Com a vulnerabilidade, hackers ou empresas do mesmo segmento podem invadir para roubar, apagar ou espalhar informações da entidade.

O investimento em implantação de um sistema de segurança tem custo elevado, e por falta de conhecimento dos profissionais na área, acham desnecessário, porém esses sistemas podem auxiliar de forma satisfatória na integridade e confiabilidade das informações no sistema.

Portanto, este estudo esperar contribuir com todas as entidades que estão analisando a possibilidade de apresentar a importância da segurança da informação (S.I), trazendo uma visão de organizações poucos exploradas como clinicas odontológicas.

2 REVISÃO DA LITERATURA

Neste item, tem o objetivo de estabelecer a relação teórica dos principais temas da pesquisa. Portanto, deve-se contemplar os seguintes assuntos: Qualidade da informação; Segurança da informação; Sistema de informação; Estratégia e informação e Efetividade da informação.

Figura 1 – Mapa Conceitual



Fonte: A Efetividade dos Sistemas de informação nas Organizações Cláudia Reis (2015).

Segundo Davenport (1998), são gastos mais de um trilhão de dólares anuais em tecnologia da informação (TI) enquanto os gestores reclamam que a informação da qual dispõem hoje é pouco melhor do que possuíam anteriormente e a causa deste problema está no fato de que a maioria dos programas de TI levam pouco em conta o tipo de informação que as pessoas buscam ou necessitam.

A informação sendo um recurso passa a ser considerado elemento no funcionamento de uma entidade organizacional, tendo diferentes níveis de análise da sua credibilidade, volume, complexidade, custo, condições de existência e

consumo. (TEMIN, 1991).

Com a evolução dos recursos tecnológicos, a coleta e armazenamento de dados da empresa, fica cada vez mais simples e as manipulações desses passa a ser facilmente por meio de programas, com funções matemáticas.

De acordo com Vasconcelos e Ferreira (2002), a polêmica a respeito do significado de CONHECIMENTO, INFORMAÇÃO e DADO e de suas relações está longe de terminar. Apesar disso, é possível analisar pontos em comum entre alguns dos autores na área.

2.1 QUALIDADE DA INFORMAÇÃO

A qualidade da informação pode ser definida como a informação disponível atende aos requisitos de informação dos usuários (SEDDON e KIEW, 1994), ou ainda, como a informação supre a necessidade dos consumidores de informação (STRONG, LEE e WANG, 1997).

O importante que os criadores de informação, saibam quem são os consumidores da informação, quais são os seus requisitos de qualidade, como o dado é usado e qual o custo do dado sem qualidade. A qualidade da informação tem que ser avaliada com as pessoas que utilizam a informação.

Qualidade da informação constitui-se num contexto problemático. Não há consenso na literatura sobre definições teóricas e operacionais da qualidade da informação. Há uma alusão recorrente entre os autores interessados no tema de que as definições de qualidade de informação são ambíguas, vagas ou subjetivas. (PAIM; NEHMY e GUIMARÃES, 1996)

Como devemos avaliar a Qualidade da Informação? Com o acúmulo da quantidade de informações disponíveis a cada dia e com o desenvolvimento dos processos de acesso a essas informações, passamos a viver um problema que é o de selecionar no estoque de informações atualmente existente, aquelas que têm qualidade.

Essa dificuldade não deve ser motivo para que não se atenha à questão da qualidade da informação, deve ser um estímulo ao estudo e compreensão em

decorrência da importância crescente deste ativo, nas organizações com estratégia baseada em conhecimento.

Competir pela atenção do indivíduo na sua escolha entre variadas fontes de informação e sua autopercepção de ganho de aprendizagem é um desafio adicional aos sistemas de informação os quais, se voltam ao atendimento de demandas por informação apropriada, entendida como aquela apresentada no formato, conteúdo e tempo tido como ideal para um determinado grupo ou nível de usuários.

É preciso ver que a questão das dimensões da qualidade da informação é bastante complicada e que depende do contexto da organização e do nível de análise. As dimensões são sugestivas, podendo ser detalhadas conforme a necessidade.

Este trabalho se baseará nas abordagens relacionadas à **Qualidade da Informação de O'Brien** (2004). Segundo ele, informações antiquadas, inexatas ou difíceis de entender não são muito significativas, úteis ou valiosas. As pessoas desejam informações de alta qualidade cujas características, atributos ou qualidades ajudem a torná-las valiosas. O autor agrupa a informação em três dimensões: **Tempo, Conteúdo e Forma**, conforme Figura 2.

Figura 2 – Atributos da Qualidade da Informação



Fonte: A Efetividade dos Sistemas de informação nas Organizações Cláudia Reis (2015).

Na dimensão **Tempo**, o primeiro atributo *prontidão* está relacionado à disponibilidade da informação. De nada resolve deter uma dada informação, se ela não estiver à disposição no instante em que ela é necessária. O segundo atributo *aceitação* refere-se ao fato de garantir que, ao fornecer a informação ela esteja atualizada e com seus valores refletindo a situação exata encontrada naquele momento. O terceiro atributo *frequência* corresponde ao fato de uma informação não se perder após ter sido utilizada uma vez. Uma informação de qualidade deve estar disponível quantas vezes forem necessárias. O último atributo *período* permite verificar se uma dada informação pode refletir seus estados passados, presentes e futuros, permitindo uma análise histórica da evolução da informação.

Podemos concluir através da dimensão **Tempo**, que possuir a informação não é suficiente. Ela deve estar à disposição e atualizada sempre que necessário.

Na dimensão **Conteúdo**, o primeiro atributo *precisão* é considerado um dos principais atributos a serem considerados. Trata a questão da veracidade da informação. Uma informação de qualidade deve ser necessariamente isenta de erros. Manipular informações sem erros é fundamental para se obter qualidade. O segundo atributo *relevância* indica a coerência da informação manipulada em relação ao problema a ser resolvido. De nada adianta ter uma ótima informação se a mesma não está relacionada com o problema abordado. Uma informação de qualidade deve ser relevante à situação apresentada no problema e quanto mais específica e ligada ao problema, maior sua eficiência. O terceiro atributo *integridade* diz respeito à disponibilidade de todos os dados necessários para a geração da informação de qualidade durante a fase de processamento. O quarto atributo *concisão* indica que o excesso de informação pode ser um fator prejudicial, considerando que ela não é necessária para se chegar à informação necessária. Um conjunto de dados objetivo e conciso é sempre mais eficiente e fácil de ser interpretado. O quinto atributo *amplitude* trata do alcance que uma informação deve ter. Caso a informação gerada seja relativa a uma projeção, se os dados forem bastante genéricos, poderemos chegar a um horizonte mais amplo de possibilidades. No caso de uma decisão pontual, a amplitude deve ser bastante restrita e focada diretamente no problema. O último atributo *desempenho* mostra que pode ser adotada uma métrica para quantificar quão eficiente a informação é na obtenção dos resultados desejados. Esta métrica pode ser abordada de diversas

formas, mensurando o tempo, o lucro obtido com um processo, o tempo médio para um produto a ser consertado, entre outros. Este atributo permite que sejam traçadas metas e, através da avaliação dos resultados efetivamente obtidos em relação às metas traçadas, determinar se a qualidade da informação está ou não atendendo as necessidades do projeto.

Na dimensão **Forma**, o primeiro atributo *clareza* avalia a facilidade de compreensão de uma informação, visto que quanto mais compreensiva esta é, maior a clareza na sua interpretação. O segundo atributo *detalhe* considera o grau de aprofundamento com que uma informação pode ser tratada. Em alguns casos é conveniente fornecer uma informação mais detalhada possível, já em outros, uma informação resumida pode trazer as informações necessárias para sanar a maioria das necessidades de um usuário da mesma. No terceiro atributo *ordem* é avaliada a sequência com que a informação é apresentada. Por maior que seja a qualidade da informação em relação aos demais atributos, a ordem com que ela é apresentada pode influir decisivamente para que ela seja considerada útil ou torná-la absolutamente dispensável. O quarto atributo *apresentação* analisa quais dos sentidos humanos: visão, audição, tato, entre outros são estimulados através da apresentação da informação. Normalmente, as formas mais utilizadas tratam de narrativas, gráficos, números e estímulos. A apresentação de uma informação pode estimular mais que um único sentido. O último atributo *mídia* analisa a forma com que a informação é levada até seu consumidor. Diversas vias de comunicação podem ser utilizadas para transportar uma informação.

Na Figura 3, O'Brien (2004) define os atributos que devem estar presentes em produtos de informação de qualidade, nas três dimensões: **Tempo, Conteúdo e Forma**.

Figura 3: Atributos da Qualidade da Informação

DIMENSÃO	ATRIBUTOS	ATRIBUTOS DE QUALIDADE
TEMPO	Prontidão	A informação deve ser fornecida quando for necessária.
	Aceitação	A informação deve ser atualizada quando for fornecida.
	Frequência	A informação deve ser fornecida tantas vezes quantas forem necessárias.
	Periodo	A informação pode ser fornecida sobre períodos passados, presentes e futuros.
CONTEÚDO	Precisão	A informação deve estar isenta de erros.
	Relevância	A informação deve estar relacionada às necessidades de informação de um receptor específico para uma situação específica.
	Integridade	Toda informação que for necessária deve ser fornecida.
	Concisão	Apenas informação que for necessária deve ser fornecida.
	Amplitude	A informação pode ter um alcance amplo ou estreito, ou um foco interno ou externo.
	Desempenho	A informação pode revelar desempenho pela mensuração das atividades concluídas, do progresso realizado ou dos recursos acumulados.
FORMA	Clareza	A informação deve ser fornecida de uma forma que seja fácil de compreender.
	Detalhe	A informação pode ser fornecida em forma detalhada ou resumida.
	Ordem	A informação pode ser organizada em uma sequência predeterminada.
	Apresentação	A informação pode ser apresentada em forma narrativa, numérica, gráfica ou outras.
	Mídia	A informação pode ser fornecida na forma de documentos em papel impresso, monitores de vídeos ou outras mídias.

Fonte: A Efetividade dos Sistemas de informação nas Organizações Cláudia Reis (2015).

2.2 SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO

A informação é a estratégica em qualquer empresa e também é um recurso de importância nas organizações. A segurança da informação é um recurso que tem por finalidade proteger e é uma forma de gestão. "A segurança da informação (S.I.) de uma empresa garante, em muitos casos, a continuidade de negócio, incrementa a estabilidade e permite que as pessoas e os bens estejam seguros de ameaças e perigos" (BLUEPHOENIX, 2008).

A informação está em toda a parte e pode ser armazenada em diversas formas. Porém só é reconhecida a importância da informação quando for perdida ou até mesmo roubada. Nesse momento a um custo para apurar o valor das perdas em dinheiro e a reputação da organização, na confiança e em outros valores que mantém como princípio de sua missão como empresa. Os riscos associados à falta de segurança, pode abrir falhas para os hackers poderem se beneficiar e conseguirem se infiltrar no sistema da organização, tendo acesso a todos a dados relacionados à empresa, bem como dados de seus clientes.

Os benefícios esperados são evitar vazamentos, espionagem comercial, sabotagens e diversos outros problemas que possam prejudicar a organização. A segurança visa também aumentar a produtividade dos funcionários através de um ambiente mais organizado e viabilizar aplicações críticas das empresas.

Deresky (2004) afirma que a segurança passa a ser crítica na gestão da informação organizacional. É necessário valorizar o uso de sistemas de segurança como estratégia para a gestão da informação e dos dados organizacionais.

De acordo com Beal (2004), uma área da gestão da informação é a **SEGURANÇA**, cujo objetivo é garantir proteção da informação de acordo com seus requisitos de:

a) **Confidencialidade**: Proteção contra a divulgação indevida de informações;

b) **Integridade**: A informação deve ser recuperada em sua forma original, no momento em que foi armazenada. É a proteção dos dados ou informações contra modificações intencionais ou acidentais não autorizadas;

c) **Autenticidade**: Garantia de que a informação seja proveniente da fonte à qual é atribuída;

d) **Disponibilidade**: Garantia de que as informações e serviços importantes estejam disponíveis para os usuários quando requisitados.

Figura 4 – Esquemas de Classificação da Informação

REQUISITOS	TIPO	CARACTERÍSTICAS
CONFIDENCIALIDADE	Sigilosa	A divulgação para pessoas não autorizadas pode causar danos graves à organização.
	Reservada	Informações que no interesse da organização devam ser de conhecimento restrito e cuja revelação não autorizada pode frustrar o alcance de objetivos e metas.
	Pública	Informações de livre acesso.
INTEGRIDADE	Alta exigência de integridade	A criação com erro ou alteração indevida pode comprometer as operações ou os objetivos organizacionais, acarretar descumprimento de normas legais ou trazer prejuízos à organização, a seus integrantes ou à sociedade.
	Média exigência de integridade	A criação com erro ou alteração indevida, não compromete as operações nem traz impactos exagerados, mas pode causar algum prejuízo.
	Baixa exigência de integridade	A criação com erro ou alteração indevida facilmente ser detectada e oferece riscos desprezíveis para a organização.
REQUISITOS	TIPO	CARACTERÍSTICAS
AUTENTICIDADE	Informação com exigência de comprovação de autenticidade	Informação cujo uso ou divulgação está sujeito à prévia confirmação de procedência.
		Informação cuja confirmação de procedência não é necessária, por estar implícita ou ser irrelevante, ou cujo custo e benefício de comprovação não compensa o esforço.
DISPONIBILIDADE	Exigência de recuperação em curto espaço de tempo	A indisponibilidade além de um breve período de tempo pode causar prejuízos inaceitáveis.
	Exigência de recuperação em médio espaço de tempo	A indisponibilidade temporária não compromete o desempenho dos processos críticos, mas após determinado período pode causar atrasos ou decisões equivocadas que se deseja evitar.
	Sem exigência de tempo de recuperação	A perda ou indisponibilidade por longo período não traz impactos negativos consideráveis, seja pela facilidade de recuperação da informação em fontes externas ou internas, seja por sua pouca relevância para os processos organizacionais.
	Exigência de tempo de recuperação sujeita à sazonalidade	O tempo aceitável de indisponibilidade é variável.

Fonte: A Efetividade dos Sistemas de informação nas Organizações Cláudia Reis (2015).

2.3 SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

Tempos passados as informações das organizações ficavam disponíveis no papel, tendo que ser analisadas de forma manual. Com o crescimento das instituições e sua atividade se tornando mais complexa, era necessário a automatização de processos e atividades a fim de facilitar a gestão e a tomada de decisão e isso foi possível com a criação dos computadores, no qual já permitiam as empresas o armazenamento e análise de informações por meio de planilhas eletrônicas, usadas até hoje como um meio de armazenamento e análise de informações por algumas pequenas empresas.

Para melhorar o controle, planejamento e organização de uma empresa surgiram os Sistemas de Informações que com outras ferramentas de tecnologia são os responsáveis pela entrada (inputs), processamento e armazenamento para auxiliar na tomada de decisões dentro da organização.

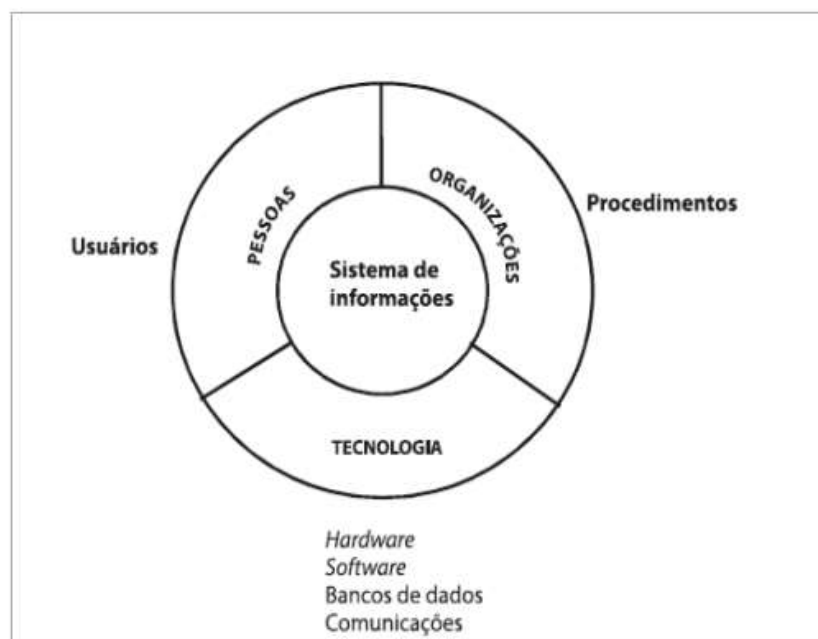
Conforme entendimento de LAUDON e LAUDON (2004) um sistema da informação pode ser definido:

Um conjunto de componentes inter-relacionados que coleta (ou recupera), processa, armazena e distribui informações destinadas a apoiar a tomada de decisões, a coordenação e o controle de uma organização. Além de dar suporte ao processo decisório, à coordenação e ao controle, sistemas de informação podem também auxiliar gerentes e trabalhadores a analisar problemas, visualizar situações complexas, e criar novos produtos.

No processo decisório dentro das organizações é uma das principais funções dos sistemas de informação e como define CHIAVENATO (2000) decisão é “o processo de análise e escolha entre várias alternativas disponíveis do curso de ação que a pessoa deverá seguir”. Por isso, a organização deve ter uma preocupação com os dados inseridos em seu sistema, avaliando, pois, esses dados vão gerar as informações que serão usadas para tomadas de decisões.

De acordo com Laudon & Laudon (2013), para compreender um Sistema de Informação é preciso entender suas dimensões mais amplas: a **Organizacional**, a **Humana** e a **Tecnológica**.

Figura 5 – Dimensões dos Sistemas de Informações



Fonte: A Efetividade dos Sistemas de informação nas Organizações
Cláudia Reis (2015).

Na dimensão **Organizacional**, é comum pensar que a tecnologia da informação (TI) está modificando as organizações. A organização executa e coordena o trabalho por meio de uma hierarquia e de seus processos de negócios, para a execução do trabalho.

Nas **Pessoas** deve ser considerada visto que uma organização é tão boa quanto as pessoas que a formam. O mesmo se aplica aos Sistemas de Informação: eles são inúteis sem pessoas para desenvolvê-los e mantê-los e sem quem saiba usar as informações de um sistema para atingir os objetivos. A tecnologia da informação (TI) representa um grande auxílio para que os administradores desenvolvam soluções para problemas. Com apenas o ser humano é capaz de resolver problemas organizacionais e converter a tecnologia da informação em soluções úteis.

Já a **Tecnologia** é uma das ferramentas que os gestores utilizam para enfrentar mudanças, representam recursos que podem ser compartilhados por toda a organização e constituem a infraestrutura de tecnologia da informação (TI). A infraestrutura de TI provê a fundação ou plataforma sobre a qual a organização pode montar seus Sistemas de Informação (SI).

Na Figura 6 estão relacionados os **PROBLEMAS TÍPICOS** das organizações em cada uma das dimensões do Sistema de Informação.

Figura 6 – Problemas Organizacionais relacionados aos Sistemas de Informação

DIMENSÃO	PROBLEMAS CRÍTICOS
ORGANIZACIONAL	Processos organizacionais ultrapassados.
	Atitudes e cultura pouco colaborativas.
	Conflitos políticos.
	Ambiente organizacional turbulento ou em mutação.
	Complexidade da tarefa. Recursos inadequados.
PESSOAS	Falta de treinamento dos funcionários.
	Dificuldades para avaliar o desempenho.
	Exigências regulatórias e legais.
	Ambiente de trabalho.
	Falta de participação dos funcionários e de apoio a eles.
	Administração indecisa.
	Administração deficiente.
TECNOLOGIA	Hardware inadequado.
	Software ultrapassado.
	Capacidade inadequada do banco de dados.
	Capacidade insuficiente de telecomunicações.
	Incompatibilidade dos velhos sistemas com novas tecnologias.
	Mudança tecnológica acelerada.

Fonte: A Efetividade dos Sistemas de informação nas Organizações Cláudia Reis (2015).

2.4 ESTRATÉGIA E INFORMAÇÃO

As informações se tornaram um dos elementos na competitividade das organizações quando é gerenciada com transparência e inteligência. Os sistemas da organização devem estar alinhados com o planejamento estratégico.

Em uma perspectiva mais tecnológica, a expressão gestão estratégica da informação deve direcionar a administração dos recursos da informação de uma empresa, a partir de uma estratégia. A gestão estratégica da informação não abandona a ideia da gestão, no qual é voltada para a coleta e o tratamento da informação para conceder suporte aos processos organizacionais. Mas o foco é a informação direcionada para a conseguir os objetivos estratégicos estabelecidos para um período.

A informação é a essência da inteligência competitiva e deve ser administrada. Ela funciona como um recurso para a definição de estratégias alternativas e para a constituição de uma organização arqueável.

Portanto, a informação serve como insumo para a formulação da estratégia e deve ser algo de um planejamento estratégico, que possa ser escolhidas alternativas em relação à informação da organização.

A informação não seja “dado” nem “conhecimento”, ela se utiliza de dados e pode se transformar em conhecimento, esclarecendo, assim, a intersecção (e eventual confusão) que há entre esses termos. Essa intersecção pode ser demonstrada pelo fato de diversos autores definirem “informação” utilizando as palavras “dados” ou “conhecimento”.

Seguindo esse pensamento, McGee e Prusak (1994, p. 24) afirmam que “informação são dados coletados, organizados, ordenados aos quais são atribuídos significados e contexto”. No mesmo sentido, O'Brien (2001, p. 23) trata das informações como sendo dados que “foram convertidos em um contexto significativo e útil para usuários finais específicos”. Já para Fernández-Molina (1994, p. 328), “os dados são informação potencial, que somente se entendidas pelo receptor se convertem em informação”.

Segundo alguns autores (MCGEE E PRUSAK, 1992; STAIR, 1998; CASSARRO, 1999; DAVENPORT, 1998; MARCHIORI, 2002; REZENDE, 2002; ALBUQUERQUE, 2004; CARVALHO, 2004), as etapas relacionadas ao processo de gestão da informação, conforme ilustrado na Figura 5, podem ser sintetizadas da seguinte maneira:

Etapa 1: Determinação da necessidade de informação: envolve compreender as fontes e os tipos de informações necessárias para um bom desempenho do negócio, bem como suas características, fluxos e necessidades.

Etapa 2: Obtenção: inclui as atividades relacionadas à coleta dos dados.

Etapa 3: Processamento: compreende atividades de classificação (define o melhor modo de acessar as informações necessárias) e de armazenamento (seleciona o melhor lugar e os recursos para o arquivamento) das informações obtidas.

Etapa 4: Distribuição e apresentação: envolve escolher, entre diferentes metodologias, qual pode ser mais adequada para se apresentar a informação, disponibilizando-a aos usuários por diferentes formas e fontes e estilos.

Etapa 5: Utilização: após a apresentação da informação, segue-se a etapa de utilização da mesma pelas pessoas da empresa, que as incorporarão às etapas de elaboração, execução e avaliação da estratégia empresarial, auxiliando, assim, o processo de gestão estratégica.

Na Figura 7 estão relacionados os requisitos necessários para uma organização que deseja utilizar estrategicamente a informação, em cada uma das dimensões.

Figura 7 – Requisito necessários em caso uma das dimensões da Estratégia e Informação

DIMENSÃO	REQUISITOS
DETERMINAÇÃO DA NECESSIDADE DE INFORMAÇÃO	Trabalho efetivo na determinação da necessidade de informação.
OBTENÇÃO E CAPTURA DA INFORMAÇÃO	Trabalho efetivo na obtenção de conteúdos informacionais de forma que atenda às necessidades dos usuários da informação na organização.
DISTRIBUIÇÃO/DISSEMINAÇÃO E APRESENTAÇÃO DA INFORMAÇÃO	Presença de um profissional da informação capaz de fazer a filtragem e distribuição de informações relevantes para os usuários da informação, assim como a utilização de ferramentas eficazes e compatíveis com a cultura da organização.
UTILIZAÇÃO DA INFORMAÇÃO	Utilização adequada da informação disponibilizada.

Fonte: A Efetividade dos Sistemas de informação nas Organizações Cláudia Reis (2015).

2.5 EFETIVIDADE DOS SISTEMAS DA INFORMAÇÃO

Eficiência e eficácia são muito úteis para a compreensão do papel da Tecnologia da Informação nas organizações (LAURINDO, 1995 e MAGGIOLINI, 1981). Eficiência significa fazer bem as coisas, enquanto que eficácia significa fazer as coisas certas. A eficiência é o uso dos recursos, já a eficácia está é a satisfação de metas, objetivos e requisitos.

Os sistemas de informação dão condições para que as empresas reajam às mudanças do mercado e estejam preparadas para um processo forte para garantir a resolução dos problemas. A necessidade dos sistemas de informação nas organizações surgiu ao grande e crescente volume de informações que a organização possui.

Na era da informação, o diferencial das organizações e dos profissionais está ligada à valorização da informação e do conhecimento, proporcionando soluções e satisfação no desenvolvimento das atividades.

Diversas pesquisas procuram estudar os atributos dos Sistemas de Informação usados, a qualidade da gestão da informação por eles fornecida, a satisfação do usuário e os benefícios, em nível individual e organizacional, auferidos pelo emprego de tecnologia. Segundo Delone e McLean (2003), esta corrente de pesquisa é identificada como de "sucesso" ou "efetividade" dos sistemas de informação.

Dione e McLean (1992) criaram e apresentaram um modelo de efetividade dos sistemas de informação, identificando seis categorias ou dimensões do sucesso dos Sistemas de Informações:

- I. Qualidade dos Sistemas;
- II. Qualidade das Informações;
- III. Uso;
- IV. Satisfação do Usuário;
- V. Impacto individual;
- VI. Impacto organizacional.

Diante de todos estes itens, fica claro que os benefícios providos pelos sistemas de informação são de muita importância para as organizações como para

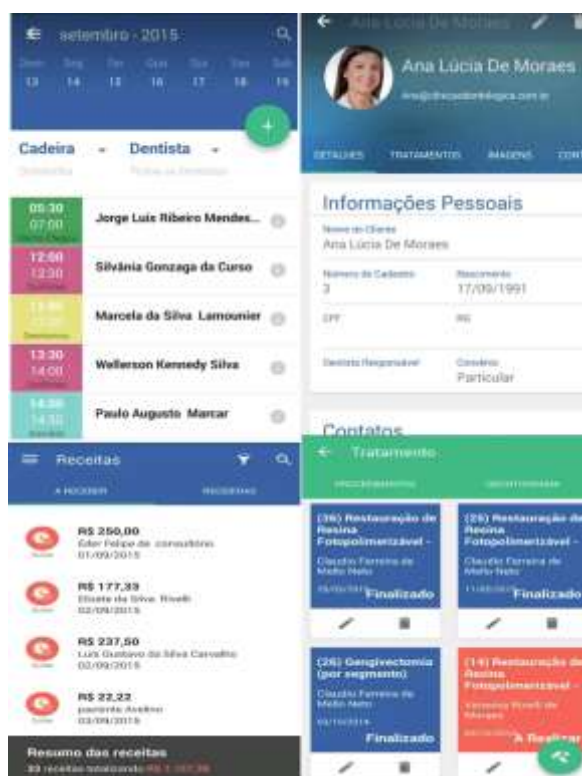
as pessoas a elas ligadas, do corpo interno, sejam clientes e as organizações que organizarem, dominarem e valorizarem mais a informação e o conhecimento do interno e externo de forma efetiva, terão mais condições de competitividade e de inteligência organizacional.

2.6 SISTEMAS ODONTOLÓGICOS

No que tange a área odontológica, existe dois sistemas o simples dental e o dental office entre tantos outros. Esses sistemas tem a funcionabilidade de ajudar as clinicas odontológicas no agendamento, acompanhamento do cliente no seu tratamento e no financeiro de cada um.

O sistema da dental office, Figura 8, tem uma funcionabilidade de marcar seus pacientes e controlar horários, cadastrar informações do paciente sobre os seus procedimentos. Também, vemos a funcionabilidade na parte financeira, no qual acompanha os pagamentos.

Figura 8 – Telas do dental office



Fonte: site da dental office. <https://www.dentaloffice.com.br/>

Já na figura 9, vemos o sistema simples dental, no qual tem a opção de marcar seus pacientes e enviar um SMS para os tais, fazer todo cadastro do paciente desde seus dados até o atendimento, incluindo a parte financeira.

Figura 8 – Telas do simples dental



Fonte: site da simples dental. www.simplesdental.com

Nessa pesquisa foi dado destaque Dental office e simples dental, pois boa parte dos entrevistados utilizavam esses *softwares*. Porém, destacam-se também outros *softwares* odontológicos, além dos já apresentados, temos os seguintes sistemas: idoc dentistas, ficha odontológica consultório, agenda do meu consultório, sero odonto.

2.7 ESTUDOS RELACIONADOS

Dentre os estudos anteriores relacionados sobre esta temática, destaca-se o estudo de Kleinsorge (2015), tendo como objetivo de pesquisa compreender a efetividade dos sistemas de informação nas organizações. Desta forma constatou-se o conceito de efetividade passou a ser empregado para designar o quanto um Sistema de Informação alcança os objetivos para os quais foi implementado.

A pesquisa de Santo (2010) visa apresentar maior conhecimento e assim conseguir entender a importância de implantar a segurança da informação nas empresas. Portanto, verificou que se uma organização quer ter suas informações livre de riscos e perigos; deve se precaver usando técnicas de segurança da informação como medidas de prevenção contra possíveis ataques à empresa.

Na análise do estudo com os dentistas sobre a segurança da informação nos sistemas financeiros administrativos odontológicos, não foi encontrado nenhum tema ou estudo relacionado. Com isso, gerando uma dificuldade e incerteza quanto aos resultados do estudo.

3 METODOLOGIA

Neste tópico, será descrito as tipologias utilizadas para realização da pesquisa, a coleta, a análise e o tratamento dos dados, população e amostra e os procedimentos metodológicos para aplicação do questionário.

3.1 CLASSIFICAÇÕES DA PESQUISA

Para a realização da pesquisa, quanto aos seus objetivos, pode ser caracterizada como exploratória, uma vez que pretende analisar a percepção dos dentistas que atuam em clínicas odontológicas acerca da importância dos sistemas de segurança (S.I.) e dos sistemas de informação e logo após será verificado os problemas que estão sendo enfrentados. Segundo Beuren e Raupp (2013 p. 80) normalmente ocorre quando há pouco conhecimento sobre a temática abordada. Busca-se conhecer com maior profundidade o assunto, de modo a torná-lo mais claro ou construir questões importantes para a condução da pesquisa.

Quanto aos procedimentos, a pesquisa é do tipo *survey*, pois as informações foram buscadas, com certo grupo específico. Para Fonseca (2002), pesquisa *survey* relaciona-se na obtenção de informações e dados sobre opiniões do público alvo, utilizando questionário como instrumento de pesquisa.

Na abordagem do problema, é quantitativa, pois para Creswell (2007) pelo estudo de caso através de instrumentos estatísticos, nos quais o pesquisador explora em profundidade uma atividade, um processo ou uma ou mais pessoas. Dentistas que atuam em consultórios na cidade de João Pessoa.

3.2 POPULAÇÃO E AMOSTRA

A população desta pesquisa foram os dentistas que atuam em clínicas odontológicas na cidade de João Pessoa, visto que foi solicitado a uma empresa que presta serviço de escaneamento intraoral, acesso ao banco de dados que apresentasse o quantitativo de clínicas da cidade de João Pessoa que a empresa presta serviços. E por meio dessa acessibilidade contamos com 55 clínicas odontológicas registrados na sua carteira de clientes.

Para compor a amostra desta pesquisa foi enviado a empresa de escaneamento intraoral via e-mail, o questionário da pesquisa, disponível no *Google formulários*, solicitando seu encaminhamento para os dentistas das clínicas odontológicas da cidade de João Pessoa.

Tendo em vista as dificuldades de encaminhamento dos contatos dos consultórios odontológicos na cidade de João Pessoa, no período escolhido para aplicação deste estudo, visto que a pandemia dificultou o trabalho dos profissionais, desta feita foi executado através de grupos de curso de especialização no qual ocorreu nesse período.

3.3 MÉTODOS DE ANÁLISE DOS DADOS E COLETA DE DADOS

A finalidade dessa pesquisa foi analisar a percepção dos dentistas que atuam em clínicas odontológicas acerca da utilização dos sistemas de segurança (S.I.) e dos sistemas de informação nos sistemas administrativos e financeiros odontológicos.

Para executar esta análise, selecionamos questionários construídos por Claudia Reis de Paula Kleisorge (2015) o qual adaptaremos à nossa pesquisa, que utilizou a escala *Likert*. A escala de *Likert* nos permite medir e conhecer o grau de anuência do entrevistado com qualquer afirmação proposta com isso, é totalmente destinado para situações no qual precisamos que o entrevistado expresse com minuciosidade a sua opinião. Neste sentido, as categorias de resposta servem para capturar a impetuosidade dos respondentes

Para embasar a construção do questionário (apêndice A) foi construído a partir dos constructos **Qualidade da Informação**, segundo O'Brien (2004), **Segurança da Informação**, segundo Beal (2004), **Sistemas de Informação**, segundo Laudon & Laudon (2013) e **Estratégia e Informação**, segundo os autores Mcgee e Prusak, 1994; Stair, 1998; Cassarro, 1999; Davenport, 1998; Marchiori, 2002; REZENDE, 2002; Albuquerque, 2004; Carvalho, 2004) e será verificado o impacto de cada um deles na **Segurança e efetividade dos Sistemas de Informação** nas organizações.

Para proceder a esta análise, foi utilizada a escala *Likert* de 1 a 5 com categorias de respostas: “discordo totalmente” para 1 até 5 para “concordo totalmente”. Neste sentido, as categorias de resposta servem para capturar a intensidade dos sentimentos dos respondentes.

A aplicação do referido questionário ocorreu por meio da plataforma *google formulários* enviados via WhatsApp dos dentistas das clínicas odontológicas de João Pessoa.

O período de aplicação dos questionários foi de 12 de setembro a 28 de outubro de 2020. Após essa coleta foi possível realizar um levantamento com as características dos entrevistados, a percepção dos entrevistados em relação utilização dos sistemas de segurança (S.I.) e dos sistemas de informação nos sistemas administrativos e financeiros odontológicos.

3.4 PRÉ-TESTE

Segundo Mattar (1994), os pré-testes podem ser realizados nos primeiros estágios, quando o instrumento ainda está em desenvolvimento, quando o próprio pesquisador pode realizá-lo, através de entrevista pessoal.

Para instrumentos que foram desenvolvidos, cinco pré-testes foram aplicados, sendo 3 do sexo feminino e 2 do sexo masculino, que se encontra fora da amostra. No qual foram entrevistados e observado a desenvoltura na resposta do questionário.

Com aprovação dos respondentes após aplicação do pré-teste, analisamos que poderíamos aplicar os questionários aos demais dentistas das clínicas odontológicas.

4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

Neste tópico apresentam-se os resultados obtidos com a aplicação do questionário. Na primeira parte tem-se o perfil dos respondentes e na segunda, as questões específicas sobre a segurança da informação (SI).

4.1 PERFIL DOS DENTISTAS DAS CLÍNICAS ODONTOLÓGICAS

Na aplicação da pesquisa, foram obtidos 50 questionários respondidos adequadamente, sendo descartados os incompletos da amostra. Para caracterização do perfil dos dentistas, foram elaboradas questões que identifiquem faixa etária, sexo. Nesta etapa os resultados obtidos são apresentados nos gráficos.

Gráfico 1 – Faixa etária

50 respostas

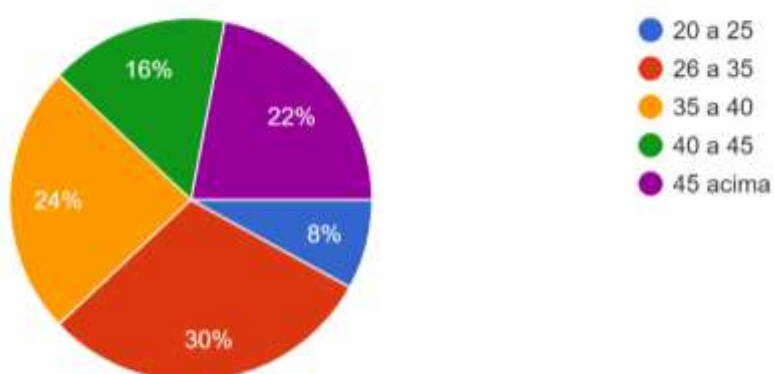
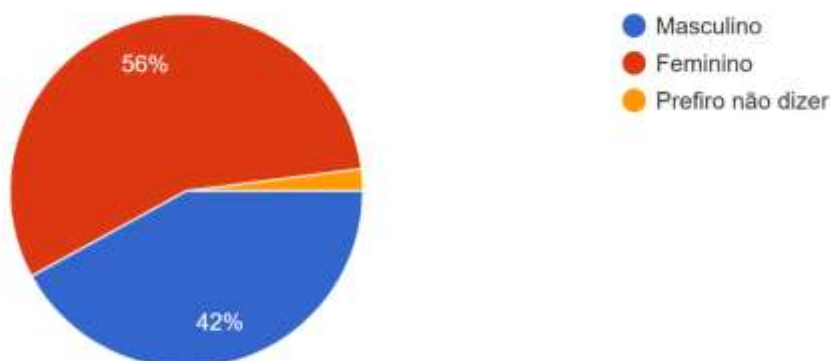


Gráfico 2 – Sexo

50 respostas



Os resultados apontados no gráfico 1 Em relação à identificação da faixa etária dos contabilistas, percebe-se que a maioria está concentrada entre 26 a 35 anos com percentual de 30%.

Evidenciam que, com relação ao sexo, a maioria dos respondentes é do sexo feminino, representando 56%, 42% do sexo masculino, enquanto 2% preferiram não dizer.

Sobre isso, Rocha e Mioglierini (2018) enxergam que os profissionais respondentes são considerados uma população nova, representada na sua maioria por mulheres, em que sua atuação na grande maioria está atrelada a consultórios odontológicos.

4.2 QUALIDADE DA INFORMAÇÃO NOS SISTEMAS ODONTOLÓGICOS

Nesta seção do questionário trata-se da qualidade da informação no qual é passada pelos dentistas para os sistemas administrativos e financeiros odontológicos. Para isso, foi utilizada a escala *likert* que possuía grau de nuance de 1 a 5 entre discordo totalmente a concordo totalmente.

Analisando a percepção dos dentistas em relação a qualidade da informação dentro dos sistemas odontológicos conforme elencadas na tabela 1, nota-se que 38,0% dos profissionais concordam da afirmação. Pode-se observar, também, que 30,0% dos dentistas concordam quando questionados sobre a informação está atualizada sempre quando fornecida e não concordam e nem discordam que a informação é fornecida tantas vezes quantas forem necessárias. Desta forma, é evidenciado que os respondentes conhecem a importância da informação fornecida e atualizada quando necessária, mas que não conhecem se a informação é fornecida todas as vezes que necessárias.

Tabela 1 –Qualidade da informação

Afirmações	Discordo muito		Discordo		Não concordo e nem discordo		Concordo		Concordo muito		Total (N)
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	
A informação é fornecida quando necessária.	3	6,0	6	12,0	12	24,0	19	38,0	10	20,0	50
A informação está atualizada sempre quando é fornecida.	5	10,0	9	18,0	12	24,0	15	30,0	9	18,0	50
A informação é fornecida tantas vezes quantas forem necessárias.	5	10,0	10	20,0	15	30,0	11	22,0	9	18,0	50
A informação é fornecida sobre períodos passados, presentes e futuros.	3	6,0	10	20,0	21	42,0	9	18,0	7	14,0	50
A informação é isenta de erros.	3	6,0	13	26,0	18	36,0	11	22,0	5	10,0	50
Toda informação necessária é fornecida.	3	6,0	5	10,0	17	34,0	18	36,0	7	14,0	50
A informação é fornecida de forma de fácil de compreensão.	3	6,0	5	10,0	18	36,0	15	30,0	9	18,0	50
A informação é apresentada em forma narrativa, numérica ou entre outras, de acordo com minha	2	4,0	5	10,0	9	18,0	17	34,0	17	34,0	50

necessidade.											
A informação é fornecida na forma de documentos em papel impresso, monitores de vídeos ou outras mídias.	2	4,0	4	8,0	13	26,0	12	24,0	19	38,0	50
A qualidade da informação impacta positivamente na estratégia e informação da organização.	1	2,0	2	4,0	27	54,0	13	26,0	7	14,0	50

Fonte: Dados da pesquisa (2020)

Indagados sobre, se a empresas fornece informações sobre períodos passados, presentes e futuros, os respondentes 42,0% nem discordam e nem concordam da afirmação. O mesmo ocorre na afirmação sobre a informação é isenta de erros, onde os pesquisados 36,0% nem discordam e nem concordam da afirmação. Desta forma, é justificada a grande parte, sente inseguros, ficando impossibilitado de visualizar suas aplicabilidades.

Quando questionados se toda a informação necessária é fornecida vemos que 36% concordam. Já quando a informação é fornecida de fácil compreensão 36% nem discordam e nem concordam. Desta forma, vemos eles fornecem a informação necessária, mas tem dificuldades de deixá-la de forma transparente.

Verificando os profissionais vemos que 34% concordam e também concordam muito, no qual apresentam a informação de forma narrativa e numérica. Também, observa-se que 38% concordam muito que a informação é fornecida na forma de documentos impresso, monitores de vídeos ou outras mídias. Desta forma, podemos analisar que os dentistas eles fornecem a informação para análise.

Em relação a qualidade da informação impacta positivamente na estratégia e informação da organização, 54% dos respondentes nem concordam e nem discordam, enquanto outros 26% concordam e 14% concordam muito com a afirmação. Isso evidencia que, os profissionais acreditam que a qualidade da informação poderia impacta.

4.3 SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO NOS SISTEMAS ODONTOLÓGICOS

Como mostra a tabela 2, a primeira afirmativa exposta aos pesquisados sobre a informação é acessível apenas autorizados a ter acesso demonstra que 40% concordam e 20% concordam muito com a afirmação, ou seja, demonstra que boa parte dos profissionais acredita que oferece certo grau de segurança das informações.

Tabela 2–Segurança da informação

Afirmações	Discordo muito		Discordo		Não concordo e nem discordo		Concordo		Concordo muito		Total (N)
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	
A informação é acessível apenas autorizados a ter acesso, independentemente de onde a informação é armazenada ou como ela é acessada.	1	2,0	2	4,0	17	34,0	20	40,0	10	20,0	50
A informação manipulada mantém todas as características originais estabelecida pelo proprietário da informação, incluindo controle de mudanças e garantia do seu ciclo de vida (nascimento, manutenção e destruição).	1	2,0	9	18,0	18	36,0	14	28,0	8	16,0	50
A informação sempre é preventiva da fonte anunciada e não foi alvo de mutações ao longo de um processo.	1	2,0	7	14,0	27	54,0	9	18,0	6	12,0	50
A informação está sempre disponível para o uso legítimo, ou seja, por aqueles usuários	1	2,0	11	22,0	15	34,0	17	30,0	6	12,0	50

autorizados pelo proprietário da informação.											
A segurança da informação impacta positivamente na estratégia e informação da organização.	1	2,0	5	10,0	21	42,0	16	32,0	7	14,0	50
A segurança da informação impacta positivamente na efetividade da gestão dos sistemas de informação.	1	2,0	3	6,0	25	50,0	15	30,0	6	12,0	50

Fonte: Dados da pesquisa (2020)

Ainda na tabela 2, foi obtido 36% nem discordam e nem concordam que a informação manipulada mantém todas as características originais estabelecida pelo proprietário da informação e 54% nem discordam e nem concordam, de acordo no que se refere à afirmação que a informação sempre é preventiva da fonte anunciada e não foi alvo de mutações ao longo de um processo. Isso evidencia que partes dos profissionais odontólogos não sabe definir se a integridade das informações.

Conforme a tabela 2 destaca-se que 34% dos pesquisados nem discordam e nem concordam que a informação está sempre disponível para o uso legítimo, ou seja, por aqueles usuários autorizados pelo proprietário da informação. Evidencia-se que 42% dos pesquisados nem discordam e nem concordam que a segurança da informação impacta positivamente na estratégia e informação da organização. Porém, também analisamos que 50% dos pesquisados nem discordam e nem concordam que a segurança da informação impacta positivamente na efetividade da gestão dos sistemas de informação. Nota-se que os resultados são muito parecidos ocorrem na afirmação sobre a segurança das informações. Considerando que os respondentes estão um pouco indecisos sobre a segurança dos seus sistemas.

4.4 SISTEMAS DA INFORMAÇÃO NOS SISTEMAS ODONTOLÓGICOS

De acordo com as competências necessárias para estarem preparados para o mercado de trabalho, foi questionado ao profissional dentista sobre os sistemas da informação nos sistemas odontológicos. Os resultados foram apresentados na tabela 3.

Tabela 3 – Sistema da informação

Afirmações	Discordo muito		Discordo		Não concordo e nem discordo		Concordo		Concordo muito		Total (N)
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	
Tarefas e passos concretos que descrevem como o trabalho é organizado (processos de negócios ou organizacionais) são claramente descritos e divulgados.	1	2,0	5	10,0	22	44,0	16	32,0	6	12,0	50
A organização se preocupa continuamente pela busca de otimização dos seus processos organizacionais.	2	4,0	8	16,0	15	30,0	17	34,0	8	16,0	50
A padronização e a otimização dos processos são feitas constantemente pela organização.	1	2,0	11	22,0	19	38,0	14	28,0	5	10,0	50
As pessoas possuem um conhecimento amplo e profundo dos aspectos técnicos e do negócio para que possam utilizar os sistemas de informação de maneira efetiva.	1	2,0	9	18,0	21	42,0	11	22,0	8	16,0	50
As pessoas são constantemente treinadas para utilização dos sistemas de informação da organização.	5	10,0	12	24,0	18	36,0	11	22,0	4	8,0	50
Na organização existe pessoas com habilidades para	7	14,0	13	26,0	16	32,0	9	18,0	5	10,0	50

desenvolvimento e manutenção de sistemas de informação da organização.											
A organização possui infraestrutura de hardware adequada para a utilização dos sistemas da informação.	2	4,0	8	16,0	22	44,0	11	22,0	7	14,0	50
A organização possui infraestrutura de software adequada para a utilização dos sistemas da informação.	2	4,0	6	12,0	24	48,0	12	24,0	6	12,0	50
A organização possui infraestrutura de banco de dados adequada para a utilização dos sistemas da informação.	5	10,0	10	20,0	23	46,0	7	14,0	5	10,0	50
A organização possui infraestrutura de telecomunicação adequada para a utilização dos sistemas da informação.	4	8,0	8	16,0	27	54,0	6	12,0	5	10,0	50
Os Sistemas de informação impactam positivamente na estratégia e informação da organização.	1	2,0	6	12,0	30	60,0	7	14,0	6	12,0	50
Os Sistemas de informação impactam positivamente na efetividade da gestão dos sistemas de informação.	1	2,0	4	8,0	28	56,0	10	20,0	7	14,0	50

Fonte: Dados da pesquisa (2020)

Os resultados apontados na tabela, demonstra que 44% dos profissionais odontólogos nem concordam e nem discordam tarefas e passos concretos que descrevem como o trabalho é organizado (processos de negócios ou organizacionais) são claramente descritos e divulgados. Isso evidencia que, os

Existe um trabalho efetivo na determinação da necessidade de informação.	3	6,0	7	14,0	18	36,0	18	36,0	4	8,0	50
Existe um trabalho efetivo na obtenção e captura de conteúdos informacionais de forma que atenda às necessidades dos usuários da informação na organização.	5	10,0	7	14,0	18	36,0	16	32,0	4	8,0	50
Existem sistemas de recuperação de informação que contenham conteúdos de documentos e apresente-os de modo que o usuário possua competências e habilidades para recuperá-los rapidamente após a identificação e seleção de itens de interesse.	5	10,0	9	18,0	17	34,0	16	32,0	3	6,0	50
Existem profissionais da informação capazes de fazer a filtragem e distribuição de informações relevantes para os usuários da informação e são utilizadas ferramentas eficazes e compatíveis com a cultura da organização.	2	4,0	12	24,0	19	38,0	12	24,0	5	10,0	50
A informação disponibilizada é utilizada adequadamente pelos usuários da informação.	3	6,0	8	16,0	19	38,0	14	28,0	6	12,0	50
Os sistemas de Informação impactam positivamente na estratégia e	2	4,0	3	6,0	22	44,0	18	36,0	5	10,0	50

informação da organização.											
A Estratégia e informação impactam positivamente na efetividade da gestão dos sistemas de informação.	3	6,0	3	6,0	24	48,0	15	30,0	5	10,0	50
Fonte: Dados da pesquisa (2020)											

Conforme apresentado na tabela 4, destaca-se que a maior parte dos respondentes nem discordam e nem concordam, diante de todas as afirmações. Isso se justifica pela falta de conhecimento dos respondentes em relação às possibilidades e aplicabilidade da estratégia da informação.

4.6 EFETIVIDADE DA INFORMAÇÃO NOS SISTEMAS ODONTOLÓGICOS

A partir da análise das informações coletadas, conforme tabela 5, veremos a efetividade da informação nos sistemas odontológicos.

Tabela 5 –Efetividade da informação

Afirmações	Discordo muito		Discordo		Não concordo e nem discordo		Concordo		Concordo muito		Total (N)
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	
Suporte à tomada de decisão.	2	4,0	5	10,0	16	32,0	16	32,0	11	22,0	50
Valor agregado aos produtos (bens e serviços).	2	4,0	4	8,0	19	38,0	16	32,0	9	18,0	50
Melhor serviço e vantagens competitivas.	2	4,0	6	12,0	17	34,0	16	32,0	9	18,0	50
Auxílio na inteligência organizacional.	2	4,0	6	12,0	27	54,0	9	18,0	6	12,0	50
Produtos de melhor qualidade.	1	2,0	6	12,0	15	30,0	22	44,0	6	12,0	50

Oportunidade de negócios e aumento de rentabilidade.	1	2,0	1	2,0	26	52,0	16	32,0	6	12,0	50
Mais segurança nas informações.	2	4,0	3	6,0	19	38,0	19	38,0	7	14,0	50
Menos erros.	2	4,0	1	2,0	31	62,0	12	24,0	4	8,0	50
Mais precisão.	2	4,0	1	2,0	28	56,0	15	30,0	4	8,0	50
Aperfeiçoamento nos sistemas, eficiência, eficácia, efetividade e produtividade.	3	6,0	5	10,0	27	54,0	11	22,0	4	8,0	50
Redução e custos e desperdícios.	2	4,0	3	6,0	22	44,0	18	36,0	5	10,0	50
Controle de operações.	2	4,0	4	8,0	24	48,0	15	30,0	5	10,0	50

Fonte: Dados da pesquisa (2020)

Quando analisamos a tabela 5 podemos notar que a maioria dos dentistas ficaram neutros ou concordam com que a efetividade do sistema nos sistemas odontológicos é fundamental para a organização no qual traz uma melhoria no suporte da tomada de decisão, na melhoria dos serviços, oportunidade de negócio, menos erros, mais precisão e na redução de custos e desperdícios.

5 CONCLUSÃO

O presente estudo buscou identificar a percepção dos dentistas que atuam em clínicas odontológicas no município de João Pessoa a respeito da segurança da informação nos sistemas financeiros administrativos. O estudo identificou que existe um baixo nível de conhecimento sobre a segurança da informação, isso impossibilita visualizarem a importante utilização nos sistemas financeiros administrativos.

Em relação a qualidade da informação os resultados verificados na pesquisa ressaltam que, pelo desconhecimento por grande parte dos profissionais, não sendo possível opinar sobre a qualidade da informação. Porém, quando questionados sobre sistema da informação, os dentistas demonstraram que estão tentando e analisando para ingressar.

Sobre a estratégia da informação, verifica-se que, os dentistas não tem um domínio sobre o conhecimento da área e a importância para suas organizações. Já na efetividade da informação, vimos que os dentistas entendem o quanto é importante e os benefícios.

Para que a segurança da informação seja utilizada e compreendida pelos dentistas é necessário que, empresas de sistemas e a legislação mostrem a importância da segurança da informação no mundo digital, atraindo assim novos negócios e facilitando o desenvolvimento da segurança da informação. Porém é necessário que haja incentivos e disseminação dessa informação, para que profissionais busquem se atualizarem e conhecer sobre a importância da segurança, para assim estarem preparados para protegerem suas informações.

Portanto conclui-se que os objetivos desse estudo foram alcançados por meio da análise dos resultados do bloco III- segurança da informação e bloco IV- sistemas da informação. Com isso foi possível perceber que os dentistas possuem um baixo nível de conhecimento sobre segurança da informação nos sistemas financeiros administrativos, com isso dificulta visualizarem a importância.

Quanto aos fatores limitantes desta pesquisa, pode ser o fato de a amostra ser não probabilística, impossibilitando a generalização dos resultados obtidos, fazendo com que estes se refiram apenas aos respondentes pesquisados. Outra limitação é referente à dificuldade em se obter os dados com os dentistas que atuam em clínicas odontológicas.

Para pesquisas futuras, sugere-se que novos estudos possam ser realizados com uma amostra ampliada. Além disso, sugere-se que ocorram mais estudos voltados ao tema segurança da informação nos sistemas financeiros administrativos, que é pouco conhecida por grande parte dos profissionais, mas que é uma tendência que não pode ser mais ignorada, e necessita ser disseminada no âmbito odontológico.

REFERÊNCIAS

- CUNHA, Dalvan. Pesquisa em administração: **A segurança da informação e a sua importância para auditoria de sistemas**. Barreiras: Semana acadêmica, 2014.
- RIBEIRO, Gabriel. **SPED: NA SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO ORGANIZACIONAL**. Simpósio de TCC.
- COLLIS, Jill. Pesquisa em administração: **um guia prático para alunos de graduação e pós-graduação**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.
- CRESWELL, John W. **Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.
- GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.
- HURT, Robert L. **Sistemas de Informações Contábeis: conceitos básicos e temas atuais**. 3. ed. Porto Alegre: AMGH, 2014.
- CHIAVENATO, Idalberto. **Administração nos novos tempos**. São Paulo: Campus, 2000.
- LAUDON, Kenneth C.; LAUDON, Jane P. **Sistemas de Informação Gerencial: administrando a empresa digital**. 5 ed. São Paulo: Prentice Hall, 2004.
- SAMPIERI, R. H., COLLADO, C. F., LUCIO, P. B. **Metodologia de Pesquisa**. 5. ed. Porto Alegre: Penso, 2013.
- TURNER, Leslie; Weakening, Andrea; Copeland, Mary Kay. **Accounting information systems: controls and processes**. 3ª. John Wesley & Sons Inc. 2017.
- AUDY, J.L.N.; BRODBECK, A.F. **Sistemas de Informação: Planejamento e alinhamento estratégico nas organizações**, Porto Alegre, Bookman, 2008
- BATISTA, EMERSON DE OLIVEIRA. **Sistema de Informação: o uso consciente da tecnologia para o gerenciamento**. São Paulo: Saraiva, 2004.
- BEUREN, I.M. **Gerenciamento da informação: um recurso estratégico no processo de gestão empresarial**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2000.
- CARVALHO, K. **Disseminação da Informação e Informação de Inteligência Organizacional** -DataGramaZero - Revista de Ciência da Informação - v.2 n.3, 2001.
- ANDERSON, J. M. **Why we need a new definition of information security**. *Computers & Security*, v. 22, n. 4, p. 308–313, May 2003
- ABREU, D. **Melhores Práticas para Classificar as Informações**. Módulo e-Security Magazine. São Paulo: Agosto, 2001.
- ALVARENGA NETO, R.C.D. **Gestão do conhecimento em organizações: proposta de mapeamento conceitual integrativo**. 2005, 400 f. Tese (Doutorado

em Ciência da Informação) – Escola de Ciência da Informação, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2005.

KLEINSORGE, CLÁUDIA REIS DE PAULA. **A efetividade dos sistemas de informação nas organizações. 2015**, Tese (Mestrado profissional em sistemas de informação e gestão de conhecimento) – Faculdade de Ciências Empresariais, Belo Horizonte, 2015.

SANTO, ADRIELLE FERNANDA SILVA DO ESPÍRITO. **Segurança da informação. 2010**, Departamento de Ciência da Computação - Instituto Cuiabano de Educação (ICE). Cuiabá, 2010

BEAL, ADRIANA. **Gestão Estratégica da Informação: como transformar a informação e a tecnologia da informação em fatores de crescimento e de alto desempenho nas organizações**. São Paulo: Atlas, 2004

BLUE PHOENIX. **“Boas práticas de segurança”**. Disponível em: www.bluephoenix.pt.

Dental Office - <https://www.dentaloffice.com.br/>

Simples Dental - <https://www.simplesdental.com/>



APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS CURSO DE GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS

Questionário

Este questionário enquadra-se em uma pesquisa para realização do trabalho de conclusão do curso (TCC) sobre a segurança da informação nos sistemas financeiros e administrativos odontológicos, que está sendo desenvolvido pelo aluno Nilvan Silvano dos Santos Filho do curso de Ciências Contábeis da Universidade Federal da Paraíba.

Peço-lhe a sua colaboração para responder o presente questionário, as informações prestadas terão garantia de privacidade e serão analisadas, consolidadas e publicadas no meu trabalho de conclusão de curso e sua autorização para apresentar os resultados nesse estudo. Esclarecemos que sua participação é voluntária, as respostas são analisadas conjuntamente.

Desde já, agradeço pela sua colaboração!

Bloco I: Perfil do entrevistado

1- Qual o seu nome?

2- Quantos anos?

(...)20 a 25

(...)26 a 35

(...)36 a 45

(...)41 a 45

(...)46 acima

3- Qual seu Gênero?

(...)Masculino

(...)Feminino

(...)Prefiro não dizer

Bloco II: Qualidade da Informação
--

Responda os itens a seguir, classificando na escala:

1-Discordo Muito; 2- discordo; 3-Nem concordo, nem discordo; 4- concordo; 5- concordo muito.

	1	2	3	4	5
A informação é fornecida quando necessária.					
A informação está atualizada sempre quando é fornecida.					
A informação é fornecida tantas vezes quantas forem necessárias.					
A informação é fornecida sobre períodos passados, presentes e futuros.					
A informação é isenta de erros					
Toda informação necessária é fornecida.					
A informação é fornecida de forma de fácil de compreensão.					
A informação é apresentada em forma narrativa, numérica ou entre outras, de acordo com minha necessidade.					
A informação é fornecida na forma de documentos em papel impresso, monitores de vídeos ou outras mídias.					

A qualidade da informação impacta positivamente na estratégia e informação da organização.					
--	--	--	--	--	--

Bloco III: Segurança da Informação

Responda os itens a seguir, classificando na escala:

1-Discordo Muito; 2- discordo; 3-Nem concordo, nem discordo; 4- concordo; 5-concordo muito.

	1	2	3	4	5
A informação é acessível apenas autorizados a ter acesso, independentemente de onde a informação é armazenada ou como ela é acessada.					
A informação manipulada mantém todas as características originais estabelecida pelo proprietário da informação, incluindo controle de mudanças e garantia do seu ciclo de vida (nascimento, manutenção e destruição).					
A informação sempre é preventiva da fonte anunciada e não foi alvo de mutações ao longo de um processo.					
A informação está sempre disponível para o uso legítimo, ou seja, por aqueles usuários autorizados pelo proprietário da informação.					
A segurança da informação impacta positivamente na estratégia e informação da organização.					
A segurança da informação impacta positivamente na efetividade da gestão dos sistemas de informação.					

Bloco IV: Sistemas da Informação

Responda os itens a seguir, classificando na escala:

1-Discordo Muito; 2- discordo; 3-Nem concordo, nem discordo; 4- concordo; 5-concordo muito.

	1	2	3	4	5
Tarefas e passos concretos que descrevem como o trabalho é organizado (processo de negócios ou organizacionais) são claramente descritos e divulgados.					

A organização se preocupa continuamente pela busca de otimização dos seus processos organizacionais.					
A padronização e a otimização dos processos são feitas constantemente pela organização.					
As pessoas possuem um conhecimento amplo e profundo dos aspectos técnicos e do negócio para que possam utilizar os sistemas de informação de maneira efetiva.					
As pessoas são constantemente treinadas para utilização dos sistemas de informação da organização.					
Na organização existe pessoas com habilidades para desenvolvimento e manutenção de sistemas de informação da organização.					
A organização possui infraestrutura de hardware adequada para a utilização dos sistemas da informação.					
A organização possui infraestrutura de software adequada para a utilização dos sistemas da informação.					
A organização possui infraestrutura de banco de dados adequada para a utilização dos sistemas da informação.					
A organização possui infraestrutura de telecomunicação adequada para a utilização dos sistemas da informação.					
Os Sistemas de informação impactam positivamente na estratégia e informação da organização.					
Os Sistemas de informação impactam positivamente na efetividade da gestão dos sistemas de informação.					

Bloco V: Estratégia da Informação

Responda os itens a seguir, classificando na escala:

1-Discordo Muito; 2- discordo; 3-Nem concordo, nem discordo; 4- concordo; 5-concordo muito.

	1	2	3	4	5
Existe um trabalho efetivo na determinação da necessidade de informação.					
Existe um trabalho efetivo na obtenção e captura de conteúdos informacionais de forma que atenda às necessidades dos usuários da informação na organização.					

Existem sistemas de recuperação de informação que contenham conteúdos de documentos e apresente-os de modo que o usuário possua competências e habilidades para recuperá-los rapidamente após a identificação e seleção de itens de interesse.					
Existem profissionais da informação capazes de fazer a filtragem e distribuição de informações relevantes para os usuários da informação e são utilizadas ferramentas eficazes e compatíveis com a cultura da organização.					
A informação disponibilizada é utilizada adequadamente pelos usuários da informação					
Os sistemas de Informação impactam positivamente na estratégia e informação da organização.					
A Estratégia e informação impactam positivamente na efetividade da gestão dos sistemas de informação.					

Bloco VI: Efetividade da Informação

Responda os itens a seguir, classificando na escala:

1-Discordo Muito; 2- discordo; 3-Nem concordo, nem discordo; 4- concordo; 5- concordo muito.

	1	2	3	4	5
Suporte à tomada de decisão.					
Valor agregado aos produtos (bens e serviços).					
Melhor serviço e vantagens competitivas.					
Auxílio na inteligência organizacional.					
Produtos de melhor qualidade.					
Oportunidade de negócios e aumento de rentabilidade.					
Mais segurança nas informações.					
Menos erros.					

Mais precisão.					
Aperfeiçoamento nos sistemas, eficiência, eficácia, efetividade e produtividade.					
Redução e custos e desperdícios.					
Controle de operações.					