

Estudo sobre a atuação da Gestão da Informação na secretaria do Centro de  
Educação Profissional Renato Ramos da Silva

**Autor: Cristian Alves dos Santos**

**Orientador(a): Priscilla Labanca**

**RESUMO**

Este artigo foi desenvolvido com o objetivo de analisar como a gestão da informação está inserida nos processos e atividades da secretaria do centro de educação profissional Renato Ramos da Silva. Desse modo, foi realizada uma pesquisa relacionada a gestão da informação e posteriormente a análise dos processos e atividades da secretaria no gerenciamento da informação, com esse estudo, foi possível verificar que a informação possui grande valor e diferencial estratégico na Gestão Pública da Educação Profissional e Tecnológica (EPT). Portanto, é necessário a adoção de processos, ferramentas e sistemas capazes de gerenciar a informação que cresce de forma exponencial, sendo cada vez mais difícil seu gerenciamento. O setor da secretaria chamou atenção por ser um local que trabalha com grande volume de informações, cabendo a secretaria a responsabilidade de armazenar grande parte das informações produzidas na instituição, e cabe a ela gerenciá-las de forma organizada e segura. Como conclusão, apresenta-se as dificuldades no gerenciamento da informação no setor e sugere-se algumas abordagens para a melhoria do gerenciamento da informação.

**Palavras-chave:** Informação. Gestão da informação. Sistemas de informação. EPT.

**ABSTRACT**

This article was developed to analyze how information management is inserted in the processes and activities of the secretary of the professional education center Renato Ramos da Silva. Thus, a research with information management was carried out and later an analysis of the processes and activities of the information management secretariat. With this study, it was possible to verify if the information has great value and strategic differential in the Public Administration of Professional and Technological Education. (EPT). Therefore, it is necessary to adopt processes, tools and systems capable of managing exponentially increasing information, making it increasingly difficult to manage. The secretariat sector has drawn attention to a place that works with large amounts of information, with a secretariat having a responsibility to store much of the information produced in the institution, and it is responsible for managing the forms of organization and security. In conclusion, it presents itself as difficulties in information management in the sector and some approaches to improve information management are suggested.

**Keywords:** Information. Information management. Information systems. EPT

## 1 INTRODUÇÃO

Com a busca contínua das organizações na melhoria dos seus processos, surge a necessidade de prover meios que criem, aprimorem e disseminem as informações e os conhecimentos que contribuem para o progresso dos processos internos e que gerem valor a organização. Essa busca fez com que as organizações elaborassem métodos para que a informação útil a organização pudesse ser compartilhada, e que, passou a ser chamado de Gestão da Informação (GI). Atualmente algumas ferramentas vêm sendo desenvolvidas como suporte a gestão da informação, essas ferramentas vêm se tornando cruciais e indispensáveis as organizações, pois a tecnologia da informação (TI) torna os processos mais rápidos e dinâmicos, além de servir recursos essenciais para a disseminação da informação, como no compartilhamento de arquivos, trocas de informações, anotações, banco de ideias, wiki e etc.

Assim, esse estudo analisou a gestão da informação na secretária do Centro de Educação Profissional Renato Ramos da Silva (CEDUP), que é um centro de referência e que contribui de forma significativa para economia local, o centro além de possuir ensino médio integrado, oferta cursos técnicos profissionalizantes e está localizado na cidade de Lages-SC. A pesquisa teve como objetivo analisar a atuação da gestão da informação no centro, para isso foi realizada a identificação das fontes de informação recorrentes, a cultura informacional dos servidores e analisado a estrutura e o uso das tecnologias da informação no setor.

A pesquisa adota a abordagem qualitativa através do método de pesquisa descritiva e o método de estudo em campo, com o objetivo de identificar e descrever as informações coletadas, além de identificar os problemas e analisar como a atuação da gestão da informação está inserida na secretaria do centro, buscando soluções e melhorias de curto prazo.

A situação problema ocorre pela dificuldade no gerenciamento da informação no centro, com grande volume na impressão de papel e morosidade na consulta as informações dos alunos que é armazenada em sua grande parte de forma física. Após a coleta das informações e identificação dos principais problemas foi realizada a abordagem de possíveis melhorias para os fluxos de processos básicos através de técnicas e ferramentas de gerenciamento de informação que podem auxiliar nos processos administrativos, como repositório de documentos em nuvem, fonte de consultas, banco de ideias, anotações e melhor aproveitamento do sistema gerencial.

## **2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

Atualmente é comum a abordagem sobre os conceitos de dado, informação e conhecimento, seja nas revistas, jornais, canais de televisão, internet, em casa, na empresa, faculdade etc. Ouvimos também termos relacionados com a gestão do conhecimento, gestão da informação, tecnologia da informação e sistemas de informação, cada qual com um significado diferente, e que muitas das vezes são confundidos uns com os outros, mas qual a diferença entre esses conceitos?

Nesta seção serão esclarecidos os pontos abordados acima, uma vez que são as bases que sustentam a pesquisa, explicando quais são os conceitos utilizados, as premissas que se pretende adotar para a realização do trabalho e uma breve abordagem sobre a instituição analisada.

### **2.1 O que são dados?**

Segundo Vianna (2015) os dados podem ser entendidos como material bruto que deve ser processado para que se tenha significado, ou seja, os dados isolados não possuem significado relevante e não conduzem a compreensão.

Os dados de forma bruta ou isolados não têm sentido, são registros soltos ou aleatórios e sem qualquer análise, não se pode embasar conclusões e nem respaldar decisões, portanto não têm valor. Em algum contexto os dados até podem representar significados, mas de forma isolada não podem transmitir uma mensagem ou representar alguma informação.

De acordo com VIANNA (2015, p. 29), “os dados são o primeiro estágio, ou seja, representam a informação em sua forma bruta, e dificilmente irão sustentar uma boa decisão; estes dados precisam ser coletados, tabulados, transformados e preparados para se tornarem úteis”.

Uma vez que os dados sejam processados ou organizados, os dados passam a ser informação e se tornam compreensivos dentro de um determinado contexto.

### **2.2 O que é informação?**

A informação é o resultado da estruturação dos dados, que quando manipulados, tratados, organizados ou processados, passam a ter valor e significado e se tornam informação.

De acordo com Vianna (2015) as informações têm significado dentro de um contexto e a partir delas podem ser tomadas decisões ou fazer afirmações. A informação sem sentido ou contexto representam pouco valor.

Le Coadic (2004), evidencia que o valor da informação pode variar de acordo com cada indivíduo, a forma e a necessidade é produzida. Uma informação pode ser relevante para um indivíduo e sem valor para outro.

O conceito de informação traz vários significados, seja no uso cotidiano ou técnico, de forma geral o conceito de informação está ligado concepção de dados, comunicação, controle, conhecimento, significado e representação de conhecimento.

Também vale frisar que informação não é conhecimento, de forma geral, podemos dizer que a informação é a matéria-prima do conhecimento.

### 2.3 O que é Conhecimento?

Segundo Vianna (2015), o conhecimento é a informação transformada e processada por um indivíduo, é um nível mais elevado do que apenas conjunto de informações. O conhecimento também pode ser definido como um conjunto de informações interligadas e logicamente relacionadas, não tendo somente um significado, mas também tem uma aplicação. As informações são valiosas, porém somente através do conhecimento pode-se gerar o saber.



Figura 1 – Transformação de dados em informação e gerando conhecimento.  
Fonte: Vianna, 2015.

Vianna (2015), destaca que o conhecimento gera crescimento, pois é a capacidade de um indivíduo interpretar e operar através de um conjunto de informações, essa capacidade é gerada a partir das relações estabelecidas sobre um conjunto de informações, o conhecimento é dinâmico, pois através dele novas conclusões, experiências, valores, impressões e saberes, podendo criar novas relações e fazer inferências, agregar novas informações. Ao se exercitar, o conhecimento pode se adaptar ou evoluir.

### 2.4 O que é gestão do conhecimento

As empresas possuem conhecimento organizacional que é a capacidade de que grupos e equipes tenham para executar as tarefas, sejam individuais ou coletivas. Essas tarefas são

capazes de criar valor aos processos de atendimento dos clientes da organização. O conhecimento pode gerar, produtos, serviços e reconhecimento que uma organização pode ter para a sociedade. A gestão do conhecimento surge nas últimas duas décadas, para que todo o conhecimento gerado dentro da organização seja identificado, gerenciado, aprimorado, mantido e compartilhado dentro da organização.

O conhecimento é essencial para uma organização, pois não há como produzir, inovar, distribuir ou até mesmo ensinar sem uma base de conhecimento. Ultimamente as instituições vem procurando criar, melhorar e descentralizar a sua base de conhecimento, pois vem percebendo que essa fonte pode contribuir para o crescimento da organização.

De acordo com Chiavenato (2005) gestão do conhecimento é um processo integrado destinado a criar, organizar, disseminar e intensificar o conhecimento para melhorar o desempenho da organização.

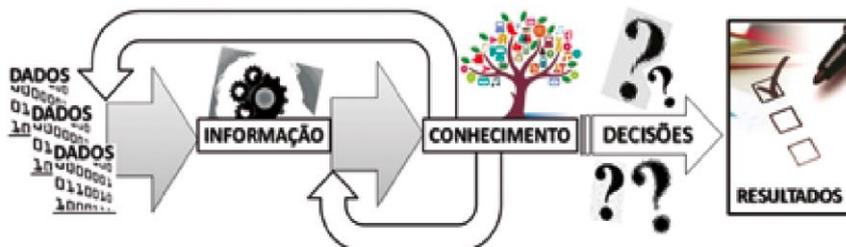


Figura 2 – Fluxograma do conhecimento na tomada de decisões.  
Fonte: Vianna, 2015.

O conjunto de dados organizados geram a informação e o conjunto de informações conectadas geram o conhecimento. Segundo Santos (2001), dado é uma informação bruta, que sozinha é improdutiva, mas necessária para estruturar a informação. Já a informação organiza todos os dados existentes para transmitir um fluxo de mensagem que constrói o conhecimento.

## 2.5 O que é gestão da informação

Nos últimos anos, as organizações têm o olhar mais atento com os seus clientes e colaboradores, desse modo, buscam melhorar e modernizar as práticas de gestão, tornando-as mais eficientes e dinâmicas, dessa forma, surge assim a gestão da informação, que é fundamentada em processos e práticas que tem como objetivo o planejamento, organização, direção e controle das informações.

A gestão da informação tem com o objetivo a aquisição de informações além de unificar, organizar e sistematizar os dados e informações que estão fragmentados em vários seguimentos e que abrangem toda a organização sendo crucial para análise e tomada de decisão dos gestores.

Atualmente, a informação está ligada diretamente a rotina das pessoas e ocupa um espaço cada vez maior na estratégia das empresas, pois é cada vez maior o volume de informações sobre seus funcionários, clientes, fornecedores e concorrentes e a gestão da informação permite que os gestores tenham uma melhor visão e entendimento do negócio, pois está diretamente ligada com os processos e recursos utilizados pelas empresas.

O crescimento constante da informação vem em decorrência dos grandes avanços tecnológicos, seja pela grande capacidade de armazenamento e transmissão, nas organizações não é diferente, a informação tem grande valor para as organizações, sendo um grande diferencial estratégico para as organizações que fazem uso desse recurso de forma inteligente, mas para que esse grande volume dados, e cada vez mais crescente, se transformem em informações úteis é imprescindível que passe por processos de análise, classificação e tratamento, portanto é indispensável profissionais capacitados, tecnologia e sistemas de informações adequados a realidade de cada organização.

## **2.6 O que é Tecnologia da informação**

A tecnologia da informação (TI) surge como suporte a Gestão da informação, permitindo que através de ferramentas e sistemas os dados sejam analisados e processados de forma mais rápida, estruturada e dinâmica.

Um exemplo significativo do seu uso é o armazenamento dos dados em sistemas digitais, mais conhecidos como banco de dados, que permitem facilitar o armazenamento, organização, sigilo, controle e acesso à informação.

Segundo Rezende e Abreu (2000, p.76 apud Vianna, 2015), a tecnologia da informação está fundamentada em:

- Hardware e seus dispositivos e periféricos;
- Software e seus recursos;
- Sistemas de telecomunicações;
- Gestão de dados e informações.

Ainda de acordo com Vianna (2015) a união desses componentes potencializa a atuação das organizações e agrega valor de mercado e a capacidade de gerir as informações de forma eficiente.

Outro fator importante ligado a tecnologia da informação são os portais, sites, sistemas de gestão e intranets para que as informações estruturadas, organizadas e classificadas possam ser compartilhadas de forma que possam ajudar as pessoas, sejam funcionários, parceiros, fornecedores, clientes e público geral a encontrarem de forma organizada e fácil o que buscam.

Os dados podem ser obtidos através de várias fontes, sejam de funcionários, fornecedores, clientes, parceiros, questionários, relatórios contábeis, falhas, processos, eventos internos e externos. Como a informação vem de várias fontes e não-estruturadas, cabe aos envolvidos identificá-las, e armazená-las em banco de dados para uso posterior.

O uso das tecnologias são potencializadas quando associadas aos sistemas de informação, uma vez que, nos sistemas de informação (SI) são definidas as necessidades de informação e seu uso para o negócio e as tecnologias da informação são definidos como se dará o processamento dos dados e da informação, bem como o desenvolvimento de novas ferramentas para que se atinja a necessidade das organizações tendo em vista os objetivos estratégicos da empresa e realizar os levantamentos dos requisitos definidos nos sistemas de informação.

## 2.7 O que são Sistemas de informação

A partir do século XX a sociedade sentiu necessidade de criar sistemas para que pudessem melhorar e tornar mais ágil os processos de trabalhos. A evolução dos sistemas de informação vem ganhando força e velocidade crescente e começa a ganhar cada vez mais importância e, atualmente, é fundamental na atividade humana, principalmente nos meios de comunicação em massa. Assim os sistemas de informação estão cada vez mais rápidos, dando um avanço significativo na história da computação.

Quadro 1 – Evolução histórica dos sistemas de informação

<b>Evolução Histórica</b>	
Antes de 1940	Antes de 1940 os sistemas de informação nas organizações se baseavam em técnicas de arquivamento e recuperação de informações sejam de pequenos ou grandes volume de arquivos. Existia um responsável por tal tarefa, com as funções de organizar, registrar, catalogar e recuperar dados quando necessário.

1940 - 1952	Nessa época deu início aos primeiros computadores movidos a válvulas elétricas, poucas organizações faziam o uso desses computadores A forma de alimentar o computador com dados era através do uso de papel perfurado.
1952 - 1964	Nesse período os computadores evoluem, diminuem de tamanho e passam a ser mais úteis e funcionais. Também cresce o número de empresas fazendo o uso do computador.
1964 - 1971	Época marcada pela criação da tecnologia de microcircuitos. Com o aumento da robustez de processamento, os processos de grandes volumes são calculados de forma rápida.
1971 - 1981	Surgem os microprocessadores, diminuindo de maneira significativa o tamanho dos grandes computadores, que podiam ocupar salas inteiras. Esse período também é marcado pelo início do compartilhamento das informações, transmitindo dados através da rede.
1981 - Atual	A tecnologia faz parte de grande parte da população mundial, os computadores são de altíssima velocidade com grande velocidade de processamento e transferência de dados, também é marcado pela disseminação de informações em massa através de redes de computadores e internet. Se tornando indispensável a vida das pessoas e organizações

Fonte: Reisswitz (2002, p. 5).

O crescimento exponencial de volume de dados faz com que fique cada vez mais difícil de gerenciar um volume tão grande de dados e informações. A administração desses sistemas, vem para auxiliar e melhorar os produtos e serviços de vários segmentos e setores da sociedade. A informação gera várias possibilidades para que as organizações criem estratégias para a evolução de seus processos, muitos gestores já percebem que a informação tem papel fundamental assim como outros recursos como planejamento, direção e controle.

Segundo Laudon & Laudon 2011, um sistema de informação pode ser definido como um conjunto de componentes que se relacionam, que coletam ou recuperam, processam, armazenam e distribuem informações geralmente servem de apoio a tomada de decisões, direção e controle. Esses sistemas também auxiliam os gerentes e funcionários a analisar problemas, facilitar a compressão de assuntos complexos e a criar produtos e serviços.

No entanto, cabe ao gestor filtrar a informação para saber qual se adéqua realmente a organização, portanto é preciso verificar a veracidade das informações e estabelecer um padrão de qualidade para as informações relevantes ao interesse da organização.

Assim, para que se filtre e se gerencie a qualidade de uma informação as empresas percebem a necessidade de obter, recursos melhores para ganhar vantagem competitiva frente aos seus concorrentes e de aprimorar o uso da informação.

Surge assim os sistemas de informação como suporte a gestão da informação, que além de se servir como meio para o levantamento de requisitos e análise das necessidades e preenchimento da informação, também serve para automatizar processos responsáveis por coletar, transmitir os dados que sejam uteis no desenvolvimento de produtos ou serviços das organizações, também abrange a criação de soluções tecnológicas para determinar o fluxo das informações, desenvolvimento de software e demais sistemas informatizados. O sistema de informação tem como finalidade coletar, processar, armazenar e transmitir informações para facilitar o acesso aos usuários interessados, solucionando problemas e necessidades.

Os Sistemas de informação manipulam dados e geram informação. Segundo Turban (2010), uma estrutura de informação depende cindo principais componentes: hardware, softwares, redes de comunicação, banco de dados e as pessoas ligadas ao gerenciamento da informação. Ainda segundo Laudon & Laudon 2011, os sistemas de informação geralmente estão disseminados e pode se inter-relacionar e trabalhar em conjunto para coletar, recuperar, armazenar e compartilhar informações, com o objetivo de planejar, controlar e coordenar a tomada de decisões dos líderes e gestores em uma organização.

Os sistemas de informação estão presentes em todos os segmentos da sociedade, servindo como impulsionador para o desenvolvimento político, social, cultural e econômico. Entre o benefício dos sistemas de informação estão a redução de custos operacionais e ganhos de produtividade, integridade e confiabilidade da informação, estabilidade, segurança no acesso à informação que pode ser copiada facilmente, otimização do fluxo das informações, permitindo mais rapidez e organização, filtragem da informação, facilitando através de relatórios as tomadas de decisão.

## **2.8 Descrição a instituição analisada**

O Centro Renato Ramos da Silva, iniciou suas atividades em maio de 1978. Foi mantida pela Fundação Educacional de Santa Catarina - FESC até 1989, com a extinção da FESC, passou a fazer parte da SED. Nesse mesmo ano foi criada a Cooperativa dos Alunos do CIS

que foi extinta em 2008. Em 2000 a identificação das Unidades Escolares e o CIS passaram a se chamar Centro de Educação Profissional Renato Ramos da Silva - CEDUP.

O centro oferece ensino médio integrado e ensino profissionalizante. Entre os cursos oferecidos no ensino médio integrado e profissionalizantes estão:

Quadro 2 – Cursos ofertados pela instituição

<b>Cursos</b>	<b>Ensino Médio Integrado</b>	<b>Ensino Profissionalizante</b>
	Técnico em Informática;	Técnico em Administração
	Técnico em Recursos Humanos;	Técnico em Contabilidade
	Técnico em Saneamento;	Técnico em Análises Químicas
	Técnico em biotecnologia;	Técnico em Edificações
	Técnico em Manutenção e suporte em computadores;	Técnico em Enfermagem
	Técnico em Análises Químicas.	Técnico em estradas
		Técnico em Informática
		Técnico em Saúde Bucal
		Técnico em Segurança do Trabalho

Fonte: Elaborado pelo presente autor do artigo (2019).

Atualmente o centro conta com 128 professores, sendo 27 efetivos e 101 contratados, 4 assistentes, 1 supervisora, 4 assistentes de educação e 10 analistas técnicos em gestão escolar.

A instituição tem como proposta o princípio educativo de forma integrada entre o ensino médio e profissional, buscando o desenvolvimento de múltiplas potencialidades intelectuais e físicas dos estudantes, além de formar o aluno de acordo com os princípios éticos e de sustentabilidade socioambiental. A instituição também reforça a preocupação de habilitar os alunos para a rápida inserção no mercado de trabalho e prepará-los para os desafios que o mercado pode trazer.

### **3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

Para o alcance do objetivo deste trabalho, buscou-se a caracterização da pesquisa e do ambiente de pesquisa, bem como, o perfil do setor pesquisado, a origem da informação, o método como os dados serão coletados e posteriormente a análise e discussão dos resultados.

#### **3.1 Caracterização da pesquisa**

Para o alcance do objetivo deste trabalho foi adotado a abordagem qualitativa, através do método de pesquisa descritiva, uma vez que o propósito do estudo é identificar e analisar como a gestão da informação pode contribuir para a melhoria dos processos na secretaria do centro de educação profissional Cedup Renato Ramos da Silva em Lages-SC.

De acordo com Prodanov e Freitas (2013), a abordagem da pesquisa descritiva é importante, pois procura descobrir com que frequência um fato ocorre, qual sua natureza, suas características, causas e a relação com outros fatos, uma vez que tal pesquisa observa, registra, analisa e ordena dados sem manipulá-los, não havendo a intervenção do pesquisador.

Considerando os procedimentos metodológicos, aplicou-se o método de estudo em campo, a fim de analisar como a gestão da informação está inserida dentro da secretaria do centro, em que se procurou a compreensão do acesso à informação e das dificuldades enfrentadas pelas assistentes educacionais e a proposição de melhorias.

Segundo Prodanov e Freitas (2013), a pesquisa de campo é utilizada para levantar informações ou conhecimentos em relação a um problema para qual se busca resposta, na comprovação de fatos através de hipóteses, no descobrimento de novos fenômenos ou na relação entre eles. Consiste na observação de fatos e fenômenos e na coleta de dados e registro de variáveis que se jogue relevantes para análise.

O presente estudo tem por objetivo analisar o contexto em que a gestão da informação está inserida na secretaria do centro de educação profissional Renato Ramos da Silva, abordando pontos críticos, seu papel no setor, a utilização de recursos tecnológicos, suporte a atividades e o apoio a tomada de decisão.

#### **3.2 Ambiente da pesquisa**

A pesquisa foi desenvolvida na secretaria de um centro de educação profissional. A escolha da secretaria se deu pelo fato de que este setor possui maior representatividade em relação a gestão dos alunos e as informações processadas no setor tem influência direta na gestão da informação da instituição.

### 3.3 Perfil do Setor Pesquisado

O setor conta com quatro servidoras públicas sendo duas assistentes de educação, responsáveis pelo setor, uma auxiliar e uma professora readaptada. A entrevista foi realizada com as duas assistentes de educação.

Dentre algumas das atribuições do cargo que as servidoras exercem no setor estão:

- Coordenar e executar as tarefas da secretaria escolar;
- Organizar e manter em dia o protocolo, o arquivo escolar e o registro de assentamentos dos alunos;
- Redigir e expedir toda a correspondência oficial da unidade escolar;
- Organizar e manter em dia a coletânea de leis, regulamentos, diretrizes, ordens de serviço, circulares, resoluções e demais documentos;
- Auxiliar na elaboração de relatórios;
- Rever todo o expediente a ser submetido a despacho do Diretor;
- Apresentar ao Diretor, em tempo hábil, todos os documentos que devem ser assinados;
- Coordenar e supervisionar as atividades referentes à matrícula, transferência, adaptação e conclusão de curso;
- Assinar juntamente com o Diretor, os documentos escolares que forem expedidos, inclusive os diplomas e certificados;
- Preparar e secretariar reuniões, quando convocado pela direção;
- Zelar pelo uso adequado e conservação dos bens materiais distribuídos à secretaria;
- Organizar e preparar a documentação necessária para o encaminhamento de processos diversos;
- Registrar e manter atualizados os assentamentos funcionais dos servidores;
- Auxiliar na organização de informações e documentação;

As principais atividades do setor estão o serviço de escrituração e correspondência da unidade escolar. Basicamente todas as atividades do setor estão relacionadas aos alunos. Entre as atividades mais frequentes do setor estão: matrícula, histórico escolar, diplomas, nota, aproveitamento de disciplina, documentação do aluno e arquivamento.

### 3.4 Origem e seleção da informação

Foram pré-definidas as categorias e a origem das informações da intuição como base nos livros e artigos estudados na pesquisa bibliográfica e apresentado aos entrevistados que

auxiliaram na elaboração do quadro abaixo. A maior parte da informação é produzida internamente, chegando a 60% e os restante é obtido através de meios externos.

Quadro 3– Principais fontes de informação para a secretaria

<b>CATEGORIAS</b>	<b>FONTES INTERNAS</b>	<b>FONTES EXTERNAS</b>
Humanas	Professores; Funcionários administrativos; Alunos; Feira do conhecimento; Incubadora de projetos.	Associação de pais e professores - APP Comunidade geral; Escolas; Universidades; Empresas parceiras; Gerência Regional de educação de Lages; Associação Empresarial de Lages - ACIL; Conselhos de categorias; Outras entidades públicas e privadas.
Textuais	Projeto Político Pedagógico - PPP; Comunicação interna - CI; Avisos em murais; Informativos; Editais; Relatórios; Memorandos; Projetos.	Associação de pais e professores - APP Jornais e boletins da área de educação; Legislação; Gerência Regional de educação; Universidades; Empresas parceiras; Outras entidades públicas e privadas.
Digitais	Banco de Dados (referente aos docentes, funcionários e alunos); Arquivos digitais produzidos na forma de textos, planilhas e gráficos; Boletins on-line; SIGESC; Professor Online; E-mails; Sites; WhatsApp; Blogs; Facebook;	Assinaturas de serviços via Internet sobre Informação na área de Educação; Receita Federal; IFs; MEC; INEP; CAPES; Plataforma Lattes; Prefeitura Municipal de Lages; Gerência Regional de educação de Lages; Empresas parceiras; Outras entidades públicas e privadas.

Fonte: Elaborado pelo presente autor do artigo (2019).

Já para o setor em específico as informações internas e externas têm o mesmo peso, sendo difícil informar de qual fonte se obtém a maior parte das informações, uma vez que dependem da origem do aluno a ser matriculado na instituição. As assistentes educacionais explicaram que é mais fácil o processo de matrícula quando o aluno vem de transferências de outras escolas estaduais, pois já possuem o cadastro no sistema que é compartilhado por todas as escolas estaduais, porém se o aluno vem do município, é necessário criar todo o processo de cadastramento do início.

### **3.5 Coleta de dados**

A coleta dos dados e informações na secretaria foi realizada através de pesquisa documental, onde foram utilizados livros, artigos e dissertações, com o intuito de estudar conceitos sobre a aplicação da gestão da informação nas organizações públicas e privadas, e a entrevista com aplicação de questionário (Apêndice).

A entrevista foi realizada com duas das quatro servidoras que trabalham na secretaria, as duas servidoras que fizeram parte da entrevista exercem o cargo de assistentes educacionais e tem a função de coordenar todos os processos relacionado aos alunos. A participação das assistentes educacionais foi extremamente relevante para pesquisa, uma vez que trabalham diretamente com um volume grande de documentos e processos informacionais.

A entrevista foi conduzida fazendo as perguntas presentes nos questionários e interagindo com as entrevistadas enquanto desempenhavam suas atividades, buscando compreender como os processos que passam pelo setor se integram a gestão da informação da instituição, buscou-se compreender como são gerenciadas as informações atualmente, quais as dificuldades encontradas diariamente, como a gestão da informação está inserida no setor e como as assistentes educacionais buscam as informações.

O questionário foi elaborado com 25 perguntas de múltipla escolha, ranking e resposta aberta com o objetivo analisar o papel da gestão da informação nos processos da secretaria. Para facilitar o tratamento dos dados, realizou-se uma categorização de acordo com os objetivos a serem atingidos:

- Papel da Gestão da Informação: categoria em que os dados apresentados estão relacionados às suas características e aplicações;
- Suporte as atividades: categoria em que se avalia a utilização e o aproveitamento da gestão de informação no desempenho das atividades.
- Utilização de recursos tecnológicos: categoria em que são analisados as ferramentas e sistemas que integram a gestão da informação.

- Processo de tomada de decisão: categoria em que são apresentados os dados referentes ao processo de tomada de decisão dentro da organização;

Na segunda etapa foi realizada a observação não participante, no qual o pesquisador observa os fatos, mas não se envolve para detalhar os processos que passam pelo setor.

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Este capítulo faz a análise e discussão dos resultados obtidos através desta pesquisa. A discussão dos resultados aconteceu por meio de perguntas e respostas fornecidas pelas assistentes educacionais da instituição. O questionário foi composto em grande parte pelas questões abordando o perfil do setor pesquisado, papel da gestão da informação, utilização de recursos tecnológicos, suporte as atividades e apoio a tomada de decisão.

### 4.1 Papel da Gestão da Informação

Para definir o papel da gestão da informação, deve-se primeiro compreender como as servidoras entendem e como usam a informação nas suas atividades. Desse modo, buscou-se avaliar como a informação é vista e qual o valor para a instituição. O resultado demonstra que as entrevistadas reconhecem a informação como um recurso importante e que possui valor para o cumprimento das metas administrativas e sucesso da instituição.

Foi possível observar que dentre as características mais importantes presentes nas atividades do setor estão a obtenção, difusão e a aplicação da informação nos processos, que fazem referência a forma técnica de armazenamento, recuperação, compartilhamento e uso da informação. Buscou-se entender quais informações são necessárias ao setor, qual a origem das informações relacionadas ao setor e as principais atividades que dependem da gestão da informação.

- a) **Necessidades de informação.** Após elencar os itens mais relevantes, foi perguntado as entrevistadas quais as informações não estão disponíveis quando preciso e quem tem influência na necessidade dessas informações, ou seja, quem solicita a busca de informações e quais os motivos. Quando ocorre a necessidade de informações, essas são solicitadas principalmente a gerência de educação que solicita a Secretaria de Estado da Educação de Santa Catarina – SED, também ocorre com frequência a falta de informações dos professores e alunos. Entre os principais solicitantes de informação estão a direção, professores, alunos, órgãos superiores e público externo. Entre as informações mais solicitadas ao setor estão relatórios de evasão escolar, diário escolar, histórico escolar, autorizações e demais informações relacionadas as matrículas dos alunos.

b) **Área de atuação da gestão da informação.** Com o objetivo de compreender em quais áreas a gestão da informação pode ser mais relevante, foi possível observar que a gestão da informação ainda é pouco difundida e utilizada no setor, grande parte do fluxo das informações ainda são realizadas de forma manual, com manipulação significativa de papel. Os documentos dos alunos são todos armazenados em meios físicos, através de fichários, as entrevistadas ressaltam que estão participando de capacitações para a migração dos processos físicos para os digitais, mas avaliam que somente a longo prazo haverá a redução significativa das informações armazenadas fisicamente. Foi possível constatar que o papel da gestão da informação tem maior impacto na gerencia da matrícula do aluno, pois para o a realização das atividades é necessária informações internas e externas organizadas e de acesso rápido, desse modo, observou-se que entre as características mais importantes para as atividades do setor é o armazenamento, recuperação e uso da informação.

#### 4.2 Suporte as atividades

A gestão da informação torna a gerência da informação mais eficiente e ágil, servindo como suporte as atividades e processos. Buscou-se assim, analisar como a Gestão da informação tem auxiliado e servindo como suporte as atividades no setor.

a) **Facilidade de acesso à informação.** As assistentes educacionais relatam que a encontram dificuldade no acesso de algumas informações, sejam através de meios físicos ou digitais. Embora os meios físicos estejam organizados e indexados, existe o trabalho de deslocamento até o local para o armazenamento e recuperação da informação. Já com relação aos meios digitais, existe a limitação de que somente as duas auxiliares de educação tem permissão de acesso total ao sistema. Também foi mencionado que o sistema é pouco interativo e com informações incorretas, uma vez que é permitido ao aluno a realização da matrícula, sendo necessário a verificação e correção dos dados por parte das servidoras. Percebeu-se que as informações não são obtidas de forma dinâmica, sendo notavelmente engessada, as informações vêm pré-definidas da Gerencia Regional de Educação de Lages (GERED) que por sua vez foram geradas na Secretaria de Estado de Educação (SED), caso ocorra a falta de informações a mesma deve ser solicitada a GERED para que essa solicite a SED. Dessa forma foi possível observar que o fluxo se torna mais lento e burocrático.

b) **Utilização das fontes de informação.** Foi perguntado as assistentes educacionais quais as principais fontes de pesquisa de informação e com qual frequência essas fontes são utilizadas, com as opções: sempre, às vezes e raramente. A frequência mostra como os fluxos informacionais estão relacionadas as demandas internas e externas das informações do setor. A fonte utilizada com frequência pelas servidoras é o sistema gerencial de alunos, seguido pelo arquivo em que estão armazenados os documentos físicos dos alunos, colegas de trabalho, pois trocam informações frequentemente no setor. Outras fontes usadas frequentemente são: e-mail, internet, telefone, documentos físicos e legislação. A utilização do e-mail se dá pela facilidade de se comunicar e enviar arquivos. Já a internet permite a busca rápida de algumas informações e comunicação. O telefone permite o acesso à informação de forma direta e rápida. A busca nos documentos armazenados em fichário se faz necessária quando ocorre a solicitação de informações de alunos mais antigos. O uso da legislação ocorre, pois, além do centro ser um órgão público, a maioria dos cursos profissionalizantes são regidos por lei e cada um contém suas especificidades.

Quadro 3– Fontes de informação mais utilizadas

	<b>Fontes de Informação</b>	<b>Sempre</b>	<b>Às vezes</b>	<b>Raramente</b>
1º	Sistema gerencial	X		
2º	Busca em documentos físicos no arquivo	X		
3º	Colegas de trabalho		X	
4º	Internet		X	
5º	E-mails	X		
6º	Telefone		X	
8º	Legislações específicas			X

Fonte: Elaborado pelo presente autor do artigo (2019).

c) **Uso da informação.** Com o intuito de compreender como as assistentes educacionais se envolvem no uso e gerenciamento de fontes de informação, foi perguntado quais as ações e medidas podem melhorar o armazenamento, acesso e transporte das informações, o principal ponto relatado é a melhoria na organização dos documentos físicos. Foi possível observar que existe a necessidade de se ter uma base de informação centralizada e organizada para facilitar o acesso e o armazenamento das informações. Existe a necessidade de disponibilizar em massa, mas não existem ferramentas para direcionar as informações de acordo com o interesse interno e externo.

### **4.3 Utilização dos recursos tecnológicos.**

Foi perguntado as assistentes educacionais qual a sua relação com os recursos tecnológicos, como são usados e como podem facilitar suas atividades e a gestão do fluxo da informação e comunicação no setor, ambas ressaltam que os CEDUPS têm dificuldade com a falta de recursos e de capacitação, reforçam que muitos processos que poderiam ser facilitados com a utilização de tecnologias, mas que não existe interesse por parte dos órgãos superiores.

Para as servidoras, os recursos tecnológicos são cruciais e trazem muitos benefícios, pois facilitam o gerenciamento da informação, tornando o processo mais organizado e ágil. As entrevistadas concordam que o uso dos recursos tecnológicos pode ampliar a produtividade, possibilitando a criação de informação local e compartilhá-las a distância, assim como a colaboração na produção de projetos e edição de documentos, além da facilidade de busca de informação, a interação e compartilhamento de arquivos com outros setores, acessos a portais pesquisas em outras instituições e economia de tempo.

As entrevistadas frisam novamente que a existe grande necessidade de capacitação para o uso adequado dessas ferramentas e que foram convocadas para uma capacitação na utilização do sistema de matrículas, mas que essas capacitações são raras e pontuais.

a) **Armazenamento da informação.** A informação vinda dos docentes decorrentes de notas, faltas, são armazenadas em um banco de dados. As informações adquiridas para a realização da matrícula são armazenadas por meios físicos em pastas organizadas e indexadas por ano e primeira letra do nome do aluno. O setor dispõe de um HD externo para armazenar os documentos, poucas informações são armazenadas em mídias de CD e pen drives. Em grande parte os documentos são armazenados nos computadores.

Fotografia 1 – Arquivo da secretaria



Fonte: Elaborado pelo presente autor do artigo (2019).

O ponto crítico com observado no setor está com o risco da perda de dados, sejam físicos ou digitais, pois não existem copias dos documentos físicos e não são realizados backups dos documentos digitais.

- b) **Recuperação da informação.** As informações armazenadas nos bancos de dados são recuperadas através dos softwares de gerência dos alunos e com a geração de relatórios, já os documentos em meios físicos são recuperados através da busca pela ordem de organização imposta pela secretaria.
- c) **Distribuição da informação.** As informações são distribuídas principalmente por e-mail, compartilhamento em rede e através do sistema. O setor ainda tem grande fluxo de informação sendo distribuindo por meios físicos através de relatórios e outros documentos impressos.
- d) **Sistemas de informação.** Entre os sistemas mais utilizados está o Sistema de Gestão Educacional de Santa Catarina - SISGESC, esse sistema tem por finalidade organizar e gerenciar toda a informação acadêmica do aluno. O uso do sistema é liberado apenas para as assistentes educacionais. O sistema gerencia praticamente todas as informações relacionadas a vida acadêmica do aluno, como o boletim acadêmico, faltas, transferências e dados pessoais. O sistema também traz recursos para que toda a informação referente ao aluno seja armazenado de forma digital, porém as entrevistas afirmam que nem todos os recursos são usados e que parte das informações do aluno são armazenadas em meios físicos, foi então questionado a possibilidade da digitalização dos documentos e inserção no sistema, as entrevistadas disseram que esse

é um processo lento e com pouco incentivo dos órgãos superiores, mas ressalta que receberam a determinação para coletar as fotos dos alunos e inseri-las no sistema, mas que esse processo não será realizado durante a matrícula e sim posteriormente por questões de tempo e fluxo.

Perguntou-se as entrevistadas qual nota de 0 a 10 elas atribuiriam ao sistema, e ambas concordaram com a nota 7, elas ressaltam que a tecnologia é pouco incentivada no setor e que encontram dificuldades com relação ao suporte. Reforçam também que em outros anos tinham com frequência treinamentos e capacitações, mas que nesse momento encontram desamparo por parte dos órgãos superiores, chegando a mencionar que os CEDUPs são os últimos nos processos de informatização na área da educação.

#### **4.4 Apoio as tomadas de decisão**

Foi perguntado as entrevistas se elas reconhecem a gestão da informação com ferramenta importante no apoio a tomada de decisão e foi possível constatar que elas reconhecem a informação como recurso gerencial de valor estratégico e que é necessárias ações para a melhoria do acesso, confiabilidade, segurança e compartilhamento da informação, porém reforçam que pela falta de recursos, capacitações e investimentos esse processo atualmente se torna inviável.

**a) Recursos informacionais como apoio a tomada de decisão.** Foi perguntado as entrevistadas quais as características da informação eram mais importantes para os que os professores, assessores e direção pudessem tomar suas decisões, dessa forma, foi possível concluir que o fator mais relevante é a agilidade no tempo de resposta, seguido por coerência dos dados, facilidade de compressão, facilidade de acesso e formatação da informação. As entrevistas reforçam que em alguns casos o formato da informação, através de relatórios gerados no sistema não possuem muita relevância para a direção, sendo o fator mais importante a agilidade na resposta.

**b) Limitações informacionais para a tomada de decisão.** Foi perguntado as entrevistadas quais as limitações informacionais encontradas para a tomada de decisão, as respondentes relatam que a falta de informação é a mais relevante e que causa mais problemas no processo decisório, seguido pela falta de informação complementar e a dificuldade na busca nos documentos físicos mais antigos.

## 5 DELIBERAÇÕES DO ESTUDO

A apresentação dessa proposta tem como objetivo incentivar a implantação da gestão da informação, através de sistemas e ferramentas para que se possa organizar e melhorar ao fluxo das informações que são de interesse da instituição, buscando apresentar informações organizadas e de qualidade a direção, professores, alunos e público externo. Os conceitos apresentados referencial teórico deste trabalho foram baseados em conceitos e publicações de autores e serviram de base de estudo para análise na instituição estudada.

Após a análise da utilização da gestão da informação da instituição na secretaria, foi possível concluir que os processos e o gerenciamento da informação ainda são apoiados em meios físicos. O fato que se observou crítico a instituição é a segurança das informações armazenadas no local, as informações do sistema de matrícula são armazenados fora da instituição e possivelmente segue os padrões de segurança, porém os demais arquivos e informações são armazenados e em meios físicos e os digitais não possuem cópia, estando vulneráveis a incidentes.

Sugeriu-se a instituição a digitalização dos documentos, como a instituição dispõe de poucos profissionais para as ações, foi proposto a utilização de bolsistas para realizar tal atividade, porém vale ressaltar que o trabalho é oneroso e exige atenção.

Alguns arquivos estão sendo gravados em HDs externos, foi sugerido a instituição a utilização do armazenamento ou a execução de backups nos servidores da instituição, porém a instituição não dispõe de um profissional capacitado e alocado para a instituição, a maioria do suporte é prestado por professores e alunos da instituição, mas de forma esporádica e sem compromisso.

Percebe-se a falta de suporte de um profissional de TI, tanto para a segurança da informação como para melhoria dos recursos computacionais no setor, seja para o recebimento e transferência das informações através da rede de computadores, para o banco de dados da instituição, além de políticas de segurança da informação. Existe a carência de um profissional capacitado para adequar os recursos de informação existem de acordo com as novas aquisições tecnológicas e processos relacionados a informação.

Os sistemas de informação incentivam o uso de canais de comunicação já existentes e também a criação de novos, sejam através do e-mail, telefone, troca de mensagens. Percebe-se uma mudança gradativa no fluxo da gestão de documentos da secretaria, porém de forma lenta e gradativa. Também foi proposta a uma atenção maior ao sistema de gestão educacional, inserindo maior número de dados e informações com o intuito de reduzir a quantidade de

material impresso. Observa-se que além do sistema de gestão educacional a outra ferramenta muito utilizada como apoio as atividades é o e-mail.

Reforça-se a criação de um repositório de informações centralizado e organizado, pois boa parte das informações estão difundidas nos computadores, documentos impressos, fichários, e-mail e sistema. Foi então proposto que as entrevistadas utilizem o armazenamento em nuvem, porém a limitação de espaço dificulta a utilização da ferramenta.

Dessa forma, como proposições de melhorias e intervenção, sugere-se algumas medidas que poderão contribuir com a melhoria dos resultados obtidos:

- a) Criação de um repositório de documentos centralizado, organizado e seguro;
- b) Melhoria nos equipamentos e computadores do setor;
- c) Descartar informações e processos irrelevantes;
- d) Padronização de processos constantes e repetitivos;
- e) Melhoria da segurança dos dados;
- f) Capacitação frequente dos servidores;
- g) Automatizar as atividades através do uso de workflow;
- h) Priorizar a facilidade e agilidade do acesso a informação através de ferramentas;
- i) Melhorar a confiabilidade das informações;
- j) Substituir a montagem manual de documentos e relatórios por geração automática do sistema, de forma mais rápida e confiável.

Para o sucesso da gestão da informação, se faz necessário a utilização de tecnologias de informação e comunicação, através das ferramentas de gerenciamento, acesso, transporte e compartilhamento, também é importante um profissional de tecnologia dedicado as demandas da instituição, além da implantação de políticas segurança relacionados a proteção dos dados e informações. Reforça-se também que é necessário a mudança nos fluxos, e processos, deixando de lado o uso dos meios de armazenamentos físicos e priorizando o uso dos meios digitais.

## **6 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Desse modo, para o sucesso da gestão da informação, é importante que seja implantada de forma planejada, através de profissionais especializados e funcionários capacitados para utilizar as tecnologias de informação. A gestão da informação também deve estar apoiada nas ferramentas gerenciais, de compartilhamento, banco de ideias, colaboração, wiki, armazenamento em nuvem e demais ferramentas que agreguem valor ao gerenciamento da informação buscando continuamente a capacitação dos envolvidos para a utilização dessas tecnologias. Também é necessário o reconhecimento por parte dos gestores a compreensão de que a informação é um recurso estratégico e a sua utilização torna a organização mais competitiva. Portanto, a gestão da informação precisa ser estruturada e realizada de forma organizada, através de etapas conectadas e de forma lógica. As suas dimensões e características devem atender as necessidades da organização tendo como foco o alcance dos objetivos organizacionais.

Por fim, algumas questões e aspectos podem ser aprofundados em estudos complementares que abordem os processos que façam uso da informação como ferramenta para gerência e melhoria dos recursos tecnológicos como componente na geração de todas as informações da instituição.

## REFERÊNCIAS

CHIAVENATO, Idalberto. **Comportamento Organizacional**: a dinâmica do sucesso das organizações. 2º ed. Rio de Janeiro, Elsevier, 2005.

LAUDON, Kenneth, LAUDON, Jane. **Sistemas de informação gerenciais**. – 9. ed. – São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.

LE COADIC, Yves-François. **A ciência da informação**. 2 ed. Brasília: Briquet de Lemos, 2004.

PRODANOV, Cleber Cristiano; FREITAS, Ernani Cesar. **Metodologia do trabalho científico**: Métodos e Técnicas da Pesquisa e do Trabalho Acadêmico. 2. ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013.

REISSWITZ, Flavia. **Análise De Sistemas**. 4. ed. Joinville: Clube de Autores, 2009.

SANTOS, A, et al. **Gestão do conhecimento**: uma experiência para o sucesso empresarial. Curitiba: Champagnat, 2001.

TURBAN, E; LEIDNER, D; MCLEAN, E; WETHERBE, J. **Tecnologia da informação para gestão**. 6.ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.

VIANNA, Cleverson Tabajara. **Sistemas de informação no contexto da inovação, dos sistemas, da informação e dos processos gerenciais**. Florianópolis: Publicações do IFSC, 2016.

## APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO APLICADO AS ASSISTENTES EDUCACIONAIS



Instituto Federal de Santa Catarina

Centro de Referência em Formação e EaD

Curso de Especialização em Gestão Pública na Educação

Este formulário de pesquisa é parte integrante do artigo de conclusão de curso cujo tema é: Estudo sobre a atuação da Gestão da Informação na secretaria do Centro de Educação Profissional Renato Ramos da Silva e tem como objetivo identificar como o centro entende e utiliza a Gestão da Informação. O formulário possui 25 questões que estão distribuídas em múltipla escolha, ranking e resposta aberta.

### 1 - Perfil da organização

1.1 - Quais os principais cursos ofertados pela instituição:

### 2 - Perfil do setor

2.1 - Número de servidores no setor:

2.2 - Principais atividades do setor:

2.3 – Assinale com um X a frequência de uso de acordo com a fonte de informação.

	<b>Fontes de Informação</b>	<b>Sempre</b>	<b>Às vezes</b>	<b>Raramente</b>
1°				
2°				
3°				
4°				
5°				

### 3 - Questões Específicas

3.1 - Você considera a informação como um recurso da organização em que atua?

Sim

[ ] Não

Se não, informe o motivo:

3.2 - Qual o papel da informação para o setor:

3.3 - Quais informações são necessárias:

3.4 - Qual as principais fontes de origem da informação interna e externa:

<b>CATEGORIAS</b>	<b>FONTES INTERNAS</b>	<b>FONTES EXTERNAS</b>
Humanas		
Textuais		
Digitais		

3.5 - A maior parte da informação é produzida internamente ou externamente:

3.6 - No quadro abaixo são apresentadas as características da gestão da informação, assinale o grau de importância para o desempenho das suas atividades:

Característica	Extremamente Importante	Importante	Pouco Importante	Sem importância
Apresentação da Informação ex: resumos, gráficos, etc.				
Facilidade de transporte da Informação ex: acesso em qualquer local, dados em nuvem, pen-drive, hd-externo, cd-rom, etc.				
Compartilhamento da Informação ex: fóruns, wiki, nuvem, pasta compartilhada, etc.				
Facilidade de acesso a informação ex: acesso em qualquer local, tempo de acesso, clareza, compressibilidade, etc.				

Expansão da Informação ex: Informações que geram impacto em mais de um setor				
--	--	--	--	--

3.7 - Qual dos grupos abaixo têm mais influência na definição das necessidades de informação do setor no qual você atua? (Utilize 1 para mais importante e 5 para menos importante)

- Alunos
- Professores
- Funcionários
- Direção
- GERED

3.8 - Quais informações você considera mais importantes para a realização das suas atividades:

- Informações Internas
- Informações Externas

3.9 - Ao buscar informação para desempenhar suas atividades indique quais fatores apresentam maior relevância. Utilize a escala de 1 a 5 sendo, 1 mais importante e 5 menos importante:

- Rapidez no tempo de resposta
- Formato da Informação (Escrita, gráfica)
- Dados coerentes
- Facilidade de acesso
- Facilidade de leitura/compreensão da informação

3.10 - Qual o grau de importância que cada processo da Gestão da informação possui para o desenvolvimento das atividades no setor no qual você atua:

Processo da Gestão da informação	Extremamente Importante	Importante	Pouco Importante	Sem importância
Coleta de informação ex: alimentação de banco de dados, pesquisa de mercado				

Tratamento da informação ex: adequação das linguagens, conversão de moeda				
Armazenamento da informação ex: banco de dados, relatórios, wiki				
Recuperação da informação ex: acesso aos bancos de dados, aos relatórios, à intranet				
Distribuição de informação ex: por quanto tempo o relatório possui validade, para quais setores				
Uso da informação ex: tomada de decisão, estratégias de mercado				

3.11 - Quais as barreiras informacionais encontradas para a tomada de decisão. Assinale apenas três opções:

- Falta de informação com qualidade – exemplo: informações incompletas, sem padrão
- Problemas com sistema de informação
- Problemas de comunicação
- Falta de informações complementares
- Pessoal qualificado

3.12 – Como vocês avaliam os recursos tecnológicos:

- Bom
- Ruim

Se ruim, informe o motivo:

3.13 - Quais os meios tecnológicos são usados para gerenciar a informação:

3.14 - Onde são armazenadas as informações:

3.15 - Como as informações são recuperadas:

3.16 - Como as informações são distribuídas e compartilhadas:

3.17 - Quais os sistemas de informação utilizados:

3.18 - Facilidade de acesso à informação:

3.19 – Como gestão da informação pode melhorar o fluxo dos processos internos:

3.20 - As informações processadas no setor servem de apoio a tomada de decisão da direção:

3.21- Quais as principais limitações informacionais na tomada de decisões: