

FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO
Escola de Governo Professor Paulo Neves de Carvalho

César Augusto Castro Alves Martins

AMBIENTE INFORMACIONAL NO SETOR PÚBLICO: UM ESTUDO APLICADO À
SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA NA SECRETARIA
DE JUSTIÇA E SEGURANÇA PÚBLICA

Belo Horizonte

2020

César Augusto Castro Alves Martins

AMBIENTE INFORMACIONAL NO SETOR PÚBLICO: UM ESTUDO APLICADO À
SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA DA SECRETARIA
DE JUSTIÇA E SEGURANÇA PÚBLICA

Trabalho apresentado ao Curso de Graduação em Administração Pública da Escola de Governo Professor Paulo Neves de Carvalho da Fundação João Pinheiro, como requisito parcial para a obtenção do título de bacharel em Administração Pública.

Orientadora: Simone Cristina Dufloth

Belo Horizonte
2020

M386a Martins, César Augusto Castro Alves.
Ambiente informacional no setor público [manuscrito] : um estudo aplicado à superintendência de infraestrutura e logística da Secretaria de Justiça e Segurança Pública / César Augusto Castro Alves Martins. – 2021.
[17], 116 f. : il.

Trabalho de conclusão de Curso (Graduação em Administração Pública) – Fundação João Pinheiro, Escola de Governo Professor Paulo Neves de Carvalho, 2021.

Orientadora: Simone Cristina Dufloth

Bibliografia: f. 118-119

1. Tecnologia da informação. 2. Administração pública – Minas Gerais. 3. Gestão do conhecimento. 4. Mudança organizacional. 5. Secretaria de Estado de Justiça e Segurança Pública (SEJUSP) – Superintendência de Infraestrutura e Logística – Minas Gerais. I. Dufloth, Simone Cristina. II. Título.

CDU 007:35(815.1)

César Augusto Castro Alves Martins

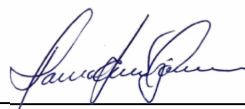
Ambiente informacional no setor público: um estudo aplicado à
Superintendência de Infraestrutura e Logística na Secretaria de Justiça e
Segurança Pública

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao Curso de Graduação
em Administração Pública da Escola de
Governos Professor Paulo Neves de
Carvalho, da Fundação João Pinheiro,
como requisito parcial para a obtenção
do título de bacharel em Administração
Pública.

Aprovada na Banca Examinadora



Profa. Simone Cristina Dufloth (Orientadora) – Fundação João Pinheiro



Prof. Mauro Araújo Câmara (Avaliador) – Fundação João Pinheiro



Prof. Roger de Miranda Guedes (Avaliador) – Universidade Federal de Minas
Gerais

Belo Horizonte, 15 de janeiro de 2021

O modo como você reúne, administra e usa a informação determina se vencerá ou perderá.

Bill Gates

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiro a Deus por ter me mantido na trilha certa durante este projeto de pesquisa com saúde e forças para chegar até o final.

Sou grato à minha família pelo apoio que sempre me deram durante toda a minha vida.

Agradecimentos ao Fagner e ao Yan, que foram essenciais na execução dessa pesquisa.

Deixo um agradecimento especial à minha orientadora pelo incentivo e pela dedicação do seu escasso tempo ao meu projeto de pesquisa.

Também quero agradecer à Fundação João Pinheiro e a todos os professores do meu curso pela elevada qualidade do ensino oferecido.

RESUMO

As informações são fundamentais para as organizações, configurando-se como aliados importantes para decisões assertivas e de qualidade. Dessa forma, a gestão da informação e a configuração do ambiente informacional influenciam diretamente na atuação dos atores organizacionais cotidianamente. Este trabalho visa analisar o ambiente informacional da Superintendência de Infraestrutura e Logística da Secretaria de Estado de Justiça e Segurança Pública do Estado de Minas Gerais a partir das percepções coletadas por meio de questionários e entrevistas dos membros dessa organização sobre os elementos de gestão do conhecimento e ambiente informacional. A partir dessas percepções é realizada uma análise sobre as características presentes no contexto organizacional, buscando quantificar e qualificar essas percepções em torno dos modelos da Ecologia da Informação de Davenport e Prusak (1998) e da Organização do Conhecimento de Choo (2003). Observou-se que os elementos estudados apresentam diferentes níveis de desenvolvimento entre si segundo a percepção dos respondentes, com destaque os impactos negativos causados pelas mudanças organizacionais.

Palavras-chave: Ambiente informacional. Cultura Informacional. Mudanças Organizacionais. Gestão da Informação. Gestão do Conhecimento. TIC.

ABSTRACT

Information is essential for organizations, becoming important allies for assertive and quality decisions. Thus, information management and the configuration of the information environment directly influence the performance of organizational actors on a daily basis. This work aims to analyze the informational environment of the Superintendência de Infraestrutura e Logística of Secretaria de Estado de Justiça e Segurança Pública do Estado de Minas Gerais from the perceptions collected through questionnaires and interviews of the members of that organization about the elements of knowledge management and informational environment. Based on these perceptions, an analysis is made of the characteristics present in the organizational context, seeking to quantify and qualify these perceptions around the models of Information Ecology by Davenport and Prusak (1998) and Choo's Knowledge Organization (2003). It was observed that the studied fields present different levels of development among themselves according to the respondents' perception, with emphasis on the negative impacts caused by organizational changes.

Keywords: Informational environment. Information Culture. Organizational Changes. Information management. Knowledge management. ICT.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: A organização do Conhecimento	223
Figura 2: Processo de criação de significado em uma organização.....	245
Figura 3: Ciclos da Criação de Significado.....	26
Figura 4: Os processos de conversão do conhecimento organizacional.....	289
Figura 5: Tomada de Decisão nas Organizações	31
Figura 6: O ciclo do conhecimento.....	33
Figura 7: A ecologia da Informação.....	36
Figura 8: Modelos Políticos de Controle da Informação.....	41
Figura 9: O processo de gerenciamento de informações.....	55
Figura 10: Modelo simplificado de análise da mudança organizacional.....	62
Figura 11: Trajetória da secretaria estadual de Minas Gerais relativa à segurança pública.....	6463
Figura 12: Organograma da Subsecretaria de Gestão Administrativa, Logística e Tecnologias após a reforma administrativa de 2019	69

LISTA DE GRÁFICOS

- Gráfico 1: Composição do Percentual de concordância dos respondentes que integram as equipes da SIEL em 2020 em relação à afirmação “As necessidades de múltiplos tipos de informações necessários às minhas atividades conseguem ser supridas a partir do trabalho conjunto da minha equipe”.734
- Gráfico 2: Composição do Percentual de concordância dos respondentes que integram as equipes da SIEL em 2020 em relação à afirmação “Se eu precisasse desempenhar as atividades de um colega de equipe, saberia onde encontrar todas as informações necessárias às atividades executadas facilmente sem recorrer ao meu colega”.745
- Gráfico 3: Composição do Percentual de concordância dos respondentes que integram as equipes da SIEL em 2020 em relação à afirmação “As normas, boas práticas e orientações para lidar com as informações no meu setor sempre são adequadas às minhas atividades e necessidades”.756
- Gráfico 4: Composição do Percentual de concordância dos respondentes que integram as equipes da SIEL em 2020 em relação à afirmação “Uma estratégia comum na gestão de informações no meu setor ou na superintendência como um todo poderia facilitar o meu trabalho e melhorar o desempenho”.789
- Gráfico 5: Composição do Percentual de concordância dos respondentes que integram as equipes da SIEL em 2020 em relação à afirmação “As informações mais comuns do meu setor são organizadas internamente, sendo fácil encontrá-las para posterior utilização”.790
- Gráfico 6: Composição do Percentual de concordância dos respondentes que integram as equipes da SIEL em 2020 em relação à afirmação “Eu prefiro formalizar a solicitação de informações, via e-mail ou via SEI, a disponibilizar informalmente as informações do meu setor”.812

Gráfico 7: Composição do Percentual de concordância dos respondentes que integram as equipes da SIEL em 2020 em relação à afirmação “Eu costumo organizar meu próprio banco de informações ou documentos, arquivando tudo o que eu preciso para desempenhar minhas funções”	823
Gráfico 8: Composição do Percentual de concordância dos respondentes que integram as equipes da SIEL em 2020 em relação à afirmação “A troca de dados e informações entre setores não apresenta qualquer barreira. Todos estão sempre abertos a cooperar”	867
Gráfico 9: Composição do Percentual de concordância dos respondentes que integram as equipes da SIEL em 2020 em relação à afirmação “Recebo muitas informações que não são do meu interesse ou que não estão relacionadas às minhas funções”	878
Gráfico 10: Composição do Percentual de concordância dos respondentes que integram as equipes da SIEL em 2020 em relação à afirmação “Tenho que lidar com múltiplos significados ou definir termos comuns com outros setores como forma de facilitar o entendimento no fornecimento de informações. “	889
Gráfico 11: Composição do Percentual de concordância dos respondentes que integram as equipes da SIEL em 2020 em relação à afirmação “Há treinamentos e orientações regulares de como acessar, manusear e distribuir informações ou os sistemas de informações relativas às minhas funções”	90
Gráfico 12: Composição do Percentual de concordância dos respondentes que integram as equipes da SIEL em 2020 em relação à afirmação “As informações que recebo dos sistemas de informação do governo, das empresas, e de outros servidores são verídicas ou confiáveis”	912
Gráfico 13: Composição do Percentual de concordância dos respondentes que integram as equipes da SIEL em 2020 em relação à afirmação “As informações que eu recebo e utilizo para desempenhar minhas funções estão quase sempre desatualizadas”	923

Gráfico 14: Composição do Percentual de concordância dos respondentes que integram as equipes da SIEL em 2020 em relação à afirmação “Geralmente recebo as informações que preciso e que solicito em tempo hábil”. 934

Gráfico 15: Composição do Percentual de concordância dos respondentes que integram as equipes da SIEL em 2020 em relação à afirmação “As informações necessárias ao desempenho das minhas funções são de difícil acesso”. 945

Gráfico 16: Composição do Percentual de concordância dos respondentes que integram as equipes da SIEL em 2020 em relação à afirmação “O meio (carta, e-mail, documento físico, telefonemas, WhatsApp) com que eu geralmente recebo informações ou solicitações de informação facilita a execução das minhas funções”. 956

Gráfico 17: Composição do Percentual de concordância dos respondentes que integram as equipes da SIEL em 2020 em relação à afirmação “O formato (PDF, excel, texto, imagens, áudio, foto, vídeo, papel, pasta física) com que eu geralmente recebo informações ou solicitações de informação facilita a execução das minhas funções”. 956

Gráfico 18: Composição do Percentual de concordância dos respondentes que integram as equipes da SIEL em 2020 em relação à afirmação “Frequentemente preciso complementar, atualizar, estruturar as informações que eu recebo para utilizá-las no desempenho de minhas atividades” 967

Gráfico 19: Composição do Percentual de concordância dos respondentes que integram as equipes da SIEL em 2020 em relação à afirmação “As solicitações de informação que chegam para mim são claras, sucintas e bem explicadas” 100

Gráfico 20: Composição do Percentual de concordância dos respondentes que integram as equipes da SIEL em 2020 em relação à afirmação “Sei onde encontrar todas as informações que necessito para exercer minhas atividades”. 1012

Gráfico 21: Composição do Percentual de concordância dos respondentes que integram as equipes da SIEL em 2020 em relação à afirmação “Os sistemas governamentais de informação que utilizo (SEI, SIAD, etc) são limitados em relação às minhas necessidades de informação das funções que desempenho” 1023

Gráfico 22: Composição do Percentual de concordância dos respondentes que integram as equipes da SIEL em 2020 em relação à afirmação “Os sistemas de informação de empresas que utilizo (sites de empresas para acompanhar a execução de serviços contratados ou outras plataformas) são limitados em relação às minhas necessidades de informação das funções que desempenho” 1034

Gráfico 23: Composição do Percentual de concordância dos respondentes que integram as equipes da SIEL em 2020 em relação à afirmação “A qualidade e a disponibilidade das informações geralmente pioram logo após a implementação de uma Reforma Administrativa que afete minha secretaria.” 1056

Gráfico 24: Composição do Percentual de concordância dos respondentes que integram as equipes da SIEL em 2020 em relação à afirmação “A disponibilidade das informações melhorou no regime de teletrabalho devido à Pandemia de Covid-19” 1078

Gráfico 25: Composição do Percentual de concordância dos respondentes que integram as equipes da SIEL em 2020 em relação à afirmação “A qualidade geral das informações piorou após o regime de teletrabalho em virtude da Pandemia de Covid-19” 1078

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Dados, Informações e Conhecimento.....	21
Tabela 2: Tarefas relacionadas ao desenvolvimento dos atributos da informação.....	51
Tabela 3: Valores médios agregados por campo de análise dos níveis de concordância dos respondentes integrantes das equipes da SIEL.....	112

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

DCO -	Diretoria de Compras
DEPEN-MG -	Departamento Penitenciário de Minas Gerais
DIF -	Diretoria de Infraestrutura
DMP -	Diretoria de Material e Patrimônio
DSM -	Diretoria de Sistemas da Informação
DTS -	Diretoria de Transportes e Serviços Gerais
PRODEMGE -	Companhia de Tecnologia da Informação do Estado de Minas Gerais
SEDESE -	Secretaria de Estado de Desenvolvimento Social
SEDS -	Secretaria de Estado de Defesa Social
SEI -	Sistema Eletrônico de Informações
SEJUSP -	Secretaria de Justiça e Segurança Pública
SESP -	Secretaria de Estado de Segurança Pública
SIAD -	Sistema Integrado de Administração de Material e Patrimônio
SIEL -	Superintendência de Infraestrutura e Logística
STIC -	Superintendência de Tecnologia da Informação e Comunicação
SUASE -	Subsecretaria de Atendimento Socioeducativo
SUPEC -	Subsecretaria de Prevenção à Criminalidade
SULOT -	Subsecretaria de Gestão Administrativa, Logística e Tecnologia

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	17
2	O PROCESSO INFORMACIONAL E A ORGANIZAÇÃO DO CONHECIMENTO.....	19
2.1	A ORGANIZAÇÃO DO CONHECIMENTO	20
2.1.1	Criação de Significado.....	23
2.1.2	Construção do Conhecimento	26
2.1.3	Tomada de decisão.....	29
2.1.4	O ciclo do Conhecimento	31
3	A ECOLOGIA DA INFORMAÇÃO	34
3.1	ESTRATÉGIA DA INFORMAÇÃO	37
3.2	POLÍTICA DA INFORMAÇÃO	39
3.3	CULTURA E COMPORTAMENTO EM RELAÇÃO À INFORMAÇÃO	45
3.4	EQUIPE ESPECIALIZADA EM INFORMAÇÃO.....	49
3.5	PROCESSOS DE GERENCIAMENTO DA INFORMAÇÃO	53
3.6	ARQUITETURA DA INFORMAÇÃO.....	57
3.7	A ECOLOGIA DA INFORMACIONAL E A ORGANIZAÇÃO DO CONHECIMENTO; UMA SÍNTESE	59
4	MUDANÇAS ORGANIZACIONAIS.....	61
4.1	MUDANÇAS ORGANIZACIONAIS NA SECRETARIA DE JUSTIÇA E SEGURANÇA PÚBLICA 63	
4.1.1	Superintendência de Infraestrutura e Logística – SIEL	66
5	PANDEMIA DE COVID-19.....	69
6	METODOLOGIA	70
7	RESULTADOS DA PESQUISA	73
7.1	ORGANIZAÇÃO DO CONHECIMENTO	73
7.2	ESTRATÉGIA DA INFORMAÇÃO	77
7.3	POLÍTICA DA INFORMAÇÃO	80
7.4	CULTURA E COMPORTAMENTO EM RELAÇÃO À INFORMAÇÃO	86
7.5	EQUIPE ESPECIALIZADA EM INFORMAÇÃO.....	91
7.6	PROCESSOS DE GERENCIAMENTO DA INFORMAÇÃO	99
7.7	ARQUITETURA DA INFORMAÇÃO.....	101
7.8	MUDANÇAS ORGANIZACIONAIS.....	104

7.9	Covid 19	106
7.10	ANÁLISE QUANTITATIVA DO CONTEXTO INFORMACIONAL.....	109
8	CONCLUSÕES	113
	REFERÊNCIAS.....	116
	ANEXO	118
	ANEXO 1: ORGANOGRAMA DA SECRETARIA DE JUSTIÇA E SEGURANÇA PÚBLICA.....	118
	APÊNDICE.....	121
	APÊNDICE A : QUESTIONÁRIO	121
	APÊNDICE B: ROTEIRO DE PERGUNTAS	134

1 INTRODUÇÃO

As informações são fundamentais para as organizações, configurando-se como fatores importantes para decisões assertivas e de qualidade. No Estado de Minas Gerais há uma enorme quantidade de dados e informações disponíveis, em virtude do aumento da utilização das tecnologias da informação no setor público. Para administrar a totalidade desses dados e informações, de maneira a facilitar sua utilização nas tomadas de decisão a literatura indica que se deve realizar uma boa gestão do ambiente informacional da organização.

O ambiente informacional pode ser definido genericamente como o espaço no qual ocorre a interação das pessoas, tecnologias e informações tendo em vista os objetivos organizacionais. É nele que ocorrem as interações sociais mediadas pelas tecnologias disponíveis, objetivando o cumprimento das atribuições dos membros da organização. As organizações, por sua vez, refletem as decisões tomadas pelos seus membros com base nas informações, percepções e conhecimento disponíveis. Para além desse contexto, a organização está submetida constantemente a pressões de mudança, o que acaba por impactar nas características do ambiente informacional em vigor.

O presente estudo é baseado no ambiente informacional definido por Davenport e Prusak (1998) no qual estabelece 6 campos principais de interação entre as pessoas, tecnologia e informações. Para além do ambiente informacional é necessário entender o funcionamento do processo de construção e consolidação da informação e do conhecimento nas organizações referenciada em Choo (2003). Com base nesses estudos foi realizado uma pesquisa de campo na Superintendência de Infraestrutura e Logística (SIEL) com a participação da Diretoria de Sistemas da Informação (DSM), que, por sua vez, pertence à Superintendência de Tecnologia da Informação e Comunicação. Conforma o anexo 1, ambas superintendências são subordinadas à Subsecretaria de Gestão Administrativa, Logística e Tecnologia, que, por sua vez, integra a estrutura da Secretaria de Justiça e Segurança Pública do Estado de Minas Gerais (SEJUSP). O estudo faz um levantamento das recentes mudanças organizacionais e na estrutura da Secretaria de Justiça e Segurança Pública, decorrentes do impacto de sucessivas reformas administrativas de Estado, buscando estimar seus impactos no contexto informacional. Por fim, é necessário também avaliar os impactos causados pela adoção do regime de teletrabalho

decorrente do isolamento social causado pela Pandemia de Covid-19 no contexto informacional do ambiente de trabalho da SEJUSP em 2020. Em resumo, o presente estudo visa responder à seguinte questão: como se configura o ambiente informacional no âmbito da Superintendência de Infraestrutura e Logística?

Em conformidade com a pergunta, o objetivo central dessa pesquisa é analisar a configuração do ambiente informacional presente na Superintendência de Infraestrutura e Logística (SIEL). Em consonância com esse objetivo os dos objetivos específicos desta pesquisa são: (I) investigar a existência dos campos do ambiente informacional no âmbito da SIEL e de suas diretorias, assim como outros elementos do contexto informacional; (II) identificar e qualificar as percepções e atitudes dos membros da organização estudada quanto ao manuseio dos dados e informações.

Quanto à estrutura desse trabalho, o capítulo 2 trata do processo informacional e dos processos que envolvem a organização de conhecimento em Choo (2003). O capítulo 3 discorre sobre a ecologia da informação de Davenport e Prusak (1998) no qual o ambiente informacional e seus seis campos constituintes são explicados. O capítulo 4 trata das mudanças organizacionais e do histórico das reformas administrativas pelas quais passaram os componentes da atual Secretaria de Justiça e Segurança Pública. O capítulo 5 trata brevemente da pandemia de Covid-19 e da consequente adoção do regime de teletrabalho no contexto da SIEL. O capítulo 6 explicita a metodologia adotada na elaboração da pesquisa de campo. O capítulo 7 traz a análise decorrente dos dados e das informações obtidas com a aplicação do questionário e das entrevistas. Por fim o capítulo 8 traz as conclusões e considerações finais dessa pesquisa.

2 O PROCESSO INFORMACIONAL E A ORGANIZAÇÃO DO CONHECIMENTO

A temática relacionada à informação no contexto organizacional vem ganhando ênfase nas últimas décadas com os avanços da computação e com a disseminação das tecnologias da informação. Para além do aparato tecnológico a informação sempre assumiu importância fundamental uma vez que

A informação é um componente intrínseco de quase tudo que uma organização faz. Sem uma clara compreensão dos processos organizacionais e humanos pelos quais a informação se transforma em percepção, conhecimento e ação, as empresas não são capazes de perceber a importância de suas fontes e tecnologias de informação. (CHOO, 2003, p. 27)

Davenport e Prusak (1998) e Laudon e Laudon (2014) trazem definições similares para o conceito de informação. Os primeiros definem que a informação é um “dado dotado de relevância e propósito” (DAVENPORT E PRUSAK, 1998, p. 18), já o segundo explicita que a informação é composta de “dados que foram modelados em um formato significativo e útil aos seres humanos” (LAUDON E LAUDON, 2014, p.13). Dessa forma, pode-se delimitar informação como dados dotados de relevância, propósito e significado específico e que dessa forma se torna útil aos seres humanos.

Os dados também apresentam, para esses autores, uma definição muito aproximada. Segundo Davenport os dados são “simples observações sobre o estado do mundo” (DAVENPORT E PRUSAK, 1998, p. 18), significado em concordância com a definição dada por Laudon (2014), que define dado como

sequências de fatos ainda não analisados, representativos de eventos que ocorrem nas organizações ou no ambiente físico, antes de terem sido organizados e dispostos de forma que as pessoas possam entendê-los e usá-los” (p.13).

Assim, os dados são fatos ou observações acerca da realidade que pode ser percebida e significada. Contudo, as informações e os dados não são suficientes para a compreensão e análise do ambiente informacional, o conhecimento é um aspecto importante nesse sistema. O conceito de conhecimento é definido por Davenport e Prusak como uma “informação valiosa na mente humana” (DAVENPORT E PRUSAK, 1998, p. 18). De forma similar, Laudon e Laudon (2020) define que “o conhecimento é um evento cognitivo e fisiológico que ocorre dentro das cabeças das

peças”¹ (LAUDON, 2020, p.422, tradução própria), se atentando um pouco mais em descrever as dimensões do conhecimento como sendo um ativo da empresa que se apresenta de diferentes formas em determinados lugares e situações (LAUDON, 2020).

O Quadro 1, a seguir, traz a definição e algumas características dos conceitos de dados, informação e conhecimento. A partir da análise deste quadro pode-se depreender que existe um processo de formação do conhecimento que começa com os dados, observações acerca da realidade, os quais são processados e organizados, segundo o entendimento das pessoas, em informações. O conhecimento, por sua vez, se dá a partir da articulação racional e sistemática de várias informações, que se apresentam em formatos distintos, e são adquiridas de diversas fontes.

Tabela 1 - Dados, Informações e Conhecimento

Dados	Informação	Conhecimento
<p>Simple observações sobre o estado do mundo</p> <p>Facilmente estruturado</p> <ul style="list-style-type: none"> • Facilmente obtido por máquinas • Frequentemente quantificado • Facilmente transcrível 	<p>Dados dotados de relevância e propósito</p> <ul style="list-style-type: none"> • Requer unidade de análise • Exige consenso em relação ao significado • Exige necessariamente a mediação humana 	<p>Informação valiosa da mente humana</p> <p>Inclui reflexão, síntese, contexto</p> <ul style="list-style-type: none"> • De difícil estruturação • De difícil captura em máquinas • Frequentemente tácito • De difícil transferência

Fonte: Davenport, Prusak (1998, p.18)

Esse processo informacional é analisado em Choo (2003), a partir dos processos que compõem o ciclo do conhecimento.

2.1 A Organização do Conhecimento

Choo (2003) estabelece três processos informacionais importantes dentro das organizações: a criação de significado (I), a construção do conhecimento (II) e a tomada de decisões (III). Esses três processos estão intimamente relacionados no chamado ciclo do conhecimento. O autor ressalta ainda que esses três processos são

¹ *Knowledge is a cognitive, even a physiological, event that takes place inside people's heads.*

interligados: “analisando como essas três atividades se alimentam mutuamente, teremos uma visão holística do uso da informação” (CHOO, 2003, p.29).

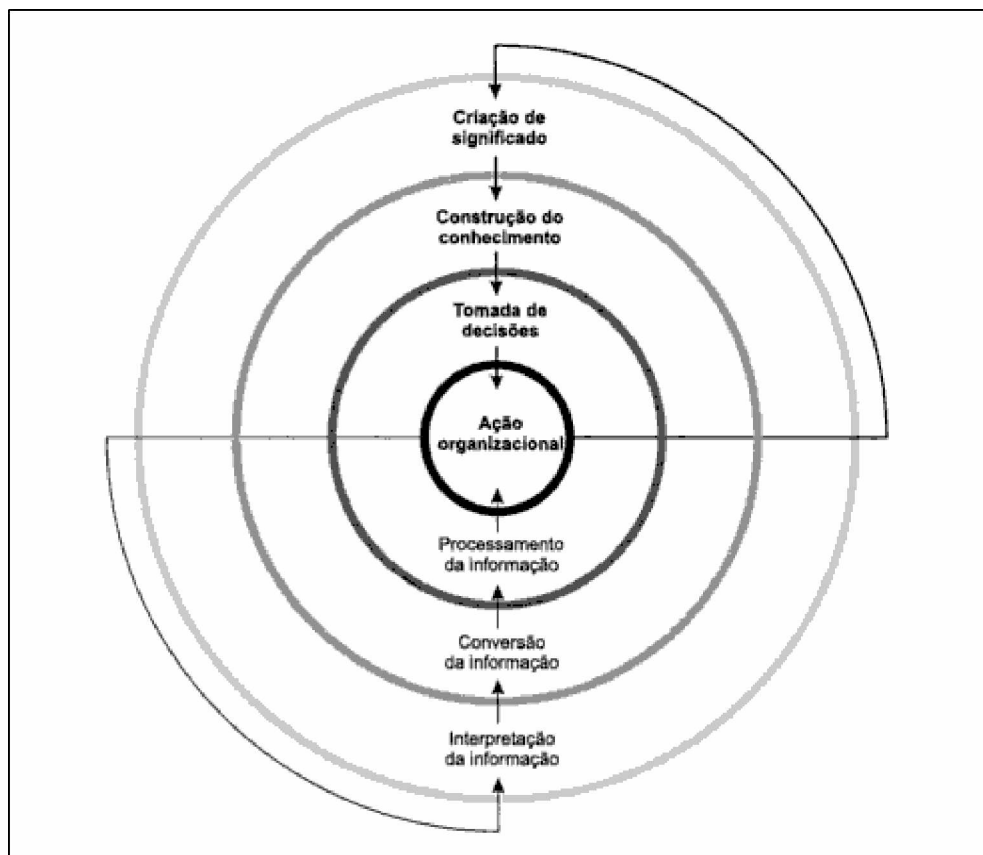
De maneira resumida tem-se que o processo de criação de significado envolve a busca do consenso acerca de acontecimentos do ambiente externo dinâmico e incerto no qual a organização está inserida, de forma a se adaptar e estabelecer o seu papel naquele meio.

Já o processo de construção de conhecimento, segundo Choo (2003), está intimamente relacionado à capacidade de adaptação de uma organização. A construção do conhecimento reflete a capacidade de aprendizagem da organização, em um processo que em parte sedimenta conhecimentos do passado e que em parte busca inovar, desaprendendo práticas e crenças existentes por meio de reexames e questionamentos. Este processo é aquele “em que a organização cria, organiza e processa a informação de modo a gerar novos conhecimentos por meio do aprendizado” (CHOO, 2003, p.28).

Por fim, a tomada de decisão consiste na busca e avaliação das informações e dos conhecimentos constituídos nos processos anteriores. A tomada de decisão consiste em um processo cujo produto é a uma ação organizacional, pois “toda ação da empresa é provocada por uma decisão, e toda decisão é um compromisso para uma ação” (CHOO, 2003, p.29).

Dentro do modelo da organização do conhecimento, Choo (2003) apresenta o modelo a partir da Figura 1, a seguir. Na ilustração Choo (2003) demonstra que “a informação flui do ambiente exterior (fora dos círculos) e é progressivamente assimilada para permitir a ação da empresa” (p.30).

Figura 1: A organização do Conhecimento



Fonte: Choo, 2003, p.31

No modelo apresentado na Figura 1, a informação na organização gera um fluxo que irá alimentar os processos em cada camada, esse fluxo está indicado pelas linhas e setas na figura. Posto isto, tem-se que a informação proveniente do ambiente externo penetra a “membrana” da organização e passa pelo processo da criação do significado, este processo consiste na interpretação da informação que chega do ambiente externo, estruturando-o a partir de interpretações de forma mais ou menos articulada com os conhecimentos já constituídos dos indivíduos. A construção do significado de uma informação é um processo social, ou seja, envolve diferentes atores em busca de uma interpretação comum ou adequada para aquela informação. A segunda “membrana” pela qual precisa passar a informação, agora já estruturada, é a da construção do conhecimento. É nessa etapa que ocorre o ciclo de conversão das informações, no qual o conhecimento é criado a partir da síntese entre novas informações e do arcabouço de conhecimento anterior. Também ocorre a criação do conhecimento explícito, sintetizado de modo que possa ser compartilhado e disseminado na organização. Segundo Choo (2003), esses conhecimentos por sua vez influenciam

nos processos decisórios e nas tomadas de decisão dentro da organização por meio do processamento das informações na busca pela melhor ação de acordo com os possíveis cenários.

O resultado final do fluxo é a ação organizacional, fruto da tomada de decisão. Contudo essa ação influencia e gera impactos no ambiente organizacional e possivelmente no ambiente externo. Assim, a organização deve se atentar aos impactos das próprias ações e também se atentar a novos fatos e acontecimentos que possam influenciar sua atividade, o que leva a uma continuidade do fluxo do processo informacional, com a geração de novos conhecimentos na organização, conforme a passagem abaixo. Conforme Choo (2003),

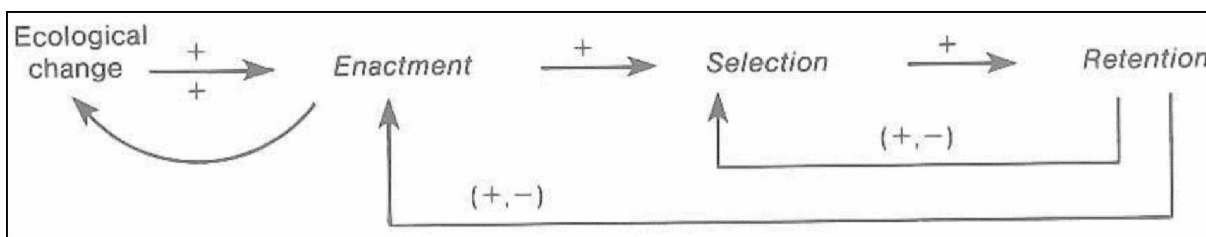
Os três modos de uso da informação - interpretação, conversão e processamento - são processos sociais dinâmicos, que continuamente constituem e reconstituem significados, conhecimentos e ações. (p.30)

Portanto, tem-se que as informações, que são essenciais à sobrevivência da organização, em termos de adaptação e dinamicidade, só poderão ser aproveitadas pela organização se elas forem assimiladas, traduzidas e transmitidas pelos atores organizacionais, de modo a influenciarem os processos decisórios. A partir dos próximos tópicos, serão abordadas as dinâmicas internas de cada um dos processos informacionais que compõem a organização do conhecimento.

2.1.1 Criação de Significado

Segundo Weik (1976), o processo de criação de significado é composto de 4 principais atividades: a mudança ecológica (*ecological change*), a interpretação (*enactment*), a seleção (*selection*) e a retenção (*retention*), a Figura 2 ilustra a disposição e o relacionamento dessas atividades no processo de criação de significado.

Figura 2: Processo de criação de significado em uma organização



Fonte: Weik, 1979, p.132

Segundo Weik (1979), a mudança ecológica ocorre devido à dinamicidade do ambiente no qual a organização está inserida. Essa mudança acaba gerando efeitos e consequências na atividade e são percebidas pelos atores organizacionais, a partir da percepção dessas mudanças, ocorre a fase de interpretação.

Na fase de interpretação, os dados e as informações disponíveis são manipulados e ordenados de forma a gerar possíveis explicações para a mudança ecológica ou para a configuração do ambiente externo da organização. Os esforços na fase de interpretação visam responder à pergunta “o que está acontecendo?” e a partir dessa questão são elaboradas várias respostas. As diferentes respostas ou interpretações acabam por realimentar a mudança ecológica do ponto de vista da organização, uma vez que os atores organizacionais identificam novas perspectivas que alteram a forma como percebem o contexto, o que influencia no cenário organizacional. Quando um membro organizacional interpreta o ambiente, ele "constrói, reorganiza, destaca e destrói muitos aspectos objetivos do ambiente. (CHOO, 2003, p.33)

Conforme afirma Choo (2003), “o objetivo dessa interpretação é produzir dados ambíguos sobre as mudanças ambientais, que em seguida serão transformados em significado e ação” (p.33). Dessa forma, a atividade de interpretação acaba por aumentar o grau de ambiguidade das informações uma vez que gera diversas possíveis respostas para qualificar e compreender a mudança ecológica. Porém a redução da ambiguidade das respostas criadas nesta etapa se dará a partir das etapas de seleção e retenção. A atividade de interpretação é a ação que produz informações em relação às mudanças ecológicas. São estas interpretações que podem então se ser significadas pelo processo de seleção.

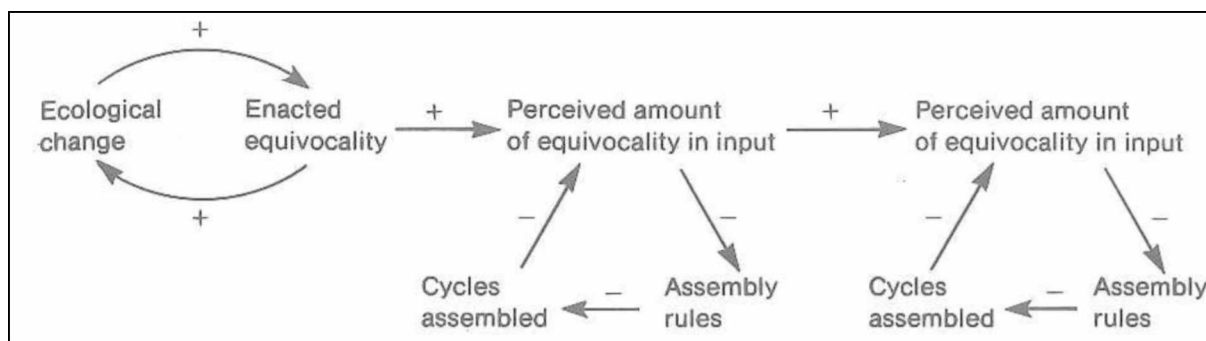
Na atividade de seleção as interpretações são analisadas com base nas experiências passadas e acumuladas em forma de estruturas e esquemas de

relacionamento que tiveram sucesso em explicar situações anteriores. De acordo com Choo (2003):

Essas estruturas, em geral na forma de mapas causais, são aquelas que se revelaram suscetíveis de explicar situações anteriores, e que agora são sobrepostas aos dados brutos atuais para que se possa verificar se são capazes de oferecer uma interpretação razoável do que ocorreu. Portanto, o processo de seleção extrai história do passado e seleciona um esquema razoável de interpretação. (p.34)

A partir da etapa de seleção, as interpretações serão significadas e qualificadas de acordo com o seu grau de confiabilidade em ser a interpretação correta acerca da mudança ambiental. As interpretações serão selecionadas e classificadas de acordo com seu grau de verossimilhança, com base nas experiências acumuladas pelos membros da organização e/ou com base nos dados disponíveis no ato da análise. Assim, as etapas de seleção e retenção apresentam processos internos, conforme a Figura 3.

Figura 3: Ciclos da Criação de Significado



Fonte: Weik, 1979, p.133

Comparando a Figura 2 e a Figura 3, percebe-se que as atividades de seleção e retenção apresentam regras (*Assembly rules*) e processos (*Cycles assembled*) internos para o refinamento das interpretações. Segundo Weik (1979),

[...] todas essas regras e processos são direcionados para reduzir o nível percebido de ambiguidade considerado presente nas interpretações que são levados a sério pela organização. (p.133 – tradução própria)²

² Weik (1979) *For the time being, the crucial point is simply that all of these rules and process are directed toward reducing the perceived level of equivocality judged to be presente in enactments that are taken seriously by the organization.*

Dessa forma, após a fase de seleção, o grau de ambiguidade diminui em relação à fase anterior de interpretação.

Um fator importante a se destacar é que a estabilidade do processo de criação de significado depende do equilíbrio entre a flexibilidade e a estabilidade das interpretações em relação aos conhecimentos prévios acumulados. Nas palavras de Weik (1979), “apenas confiança e descrença simultâneos [nas experiências e nos conhecimentos passados dos membros da organização] irão estabilizar o sistema” (p.133 – tradução própria)³. Segundo Weik (1979), se os atores confiarem demasiado em seus conhecimentos, poderão não enxergar uma nova dinâmica sem precedentes no ambiente externo. Se desconfiarem completamente de seus conhecimentos e de sua expertise na área, terão dificuldade em significar as informações e o contexto do ambiente externo por não conseguirem comparar a mudança ecológica presente com o histórico de acontecimentos.

A última etapa é a retenção, nela as interpretações selecionadas como mais adequadas para a mudança ecológica são armazenadas e organizadas para utilização posterior. Conforme Choo (2003), a interpretação “é como um documento histórico, guardado geralmente como um mapa de relações entre acontecimentos e ações que podem ser recuperados e sobrepostos em atividades subsequentes” (p.34). Conforme demonstrado na Figura 2 pelas setas que partem de retenção (*retention*) para interpretação (*enactment*) e seleção (*selection*). A etapa de retenção tem influência direta nas etapas anteriores, uma vez que essas interpretações armazenadas serão utilizadas como base tanto para novas interpretações de mudanças ecológicas quanto na seleção e refinamento dessas interpretações. Elas constituem um parâmetro para a redução da ambiguidade no fluxo baseadas no conhecimento prévio dos atores e difundido na organização.

2.1.2 Construção do Conhecimento

A construção do conhecimento em uma organização é realizada a partir de uma dialética entre o conhecimento tácito e o conhecimento explícito. O conhecimento tácito “é o conhecimento pessoal, que é difícil formalizar ou comunicar a outros”.

³ Weik (1979) Only simultaneous trust and disbelief will stabilize the system.

(CHOO, 2003, p.37). Ele “é derivado da experiência acumulada da pessoa que desempenha uma função por um certo período de tempo”. Já o conhecimento explícito “é o conhecimento formal, que é fácil transmitir entre indivíduos e grupos” (CHOO, 2003, p.37). Esses dois tipos de conhecimento são desenvolvidos e convertidos através de alguns processos sociais presentes nas organizações em maior ou menor grau.

Segundo Choo (2003), a construção do conhecimento começa com os indivíduos que têm algum insight ou intuição para realizar melhor suas tarefas. Este fato é amplamente conhecido, constituindo um dos motivos para o aumento da produtividade em decorrência da divisão do trabalho. Em outras palavras, o processo de criação de conhecimento começa com a criação de conhecimento tácito pelos indivíduos. Em relação aos efeitos desse fenômeno, Smith (2001) sintetiza que

É de se esperar naturalmente, portanto, que este ou aquele dos que estão empregados em cada ramo particular do trabalho encontre métodos mais fáceis e rápidos de executar seu próprio trabalho, sempre que a natureza deste admitir tal aperfeiçoamento. (p.26)

Nonaka e Takeuchi (1995) abordam os processos de conversão e geração de conhecimento presentes nas organizações japonesas. Os processos de conversão do conhecimento organizacional definidos pelos autores são 4: a exteriorização, a combinação, a internalização e a socialização. De maneira resumida tem-se que o conhecimento tácito gerado pela experiência do indivíduo pode ser transmitido a outras pessoas pelo processo de socialização ou pode ser traduzido para conhecimento explícito a partir do processo de exteriorização. O conhecimento explícito, por sua vez, pode ser gerado pelo processo de combinação de diferentes tipos e fontes de material de conhecimento explícito ou assimilado, apreendido, pelas pessoas por meio do processo de interiorização. Choo (2003) faz na Figura 4 um esquema dos processos descritos em Nonaka e Takeuchi (1995) e seus respectivos *inputs* e produtos.

Figura 4: Os processos de conversão do conhecimento organizacional



Fonte: Choo, 2003, p.38

Segundo Choo (2003), a exteriorização é o processo de transformação do conhecimento tácito em conhecimento explícito. Isso se dá a partir da elaboração de modelos, conceitos e analogias em torno do conhecimento tácito acumulado pela experiência dos atores organizacionais. A exteriorização é um processo social que é “provocada pelo diálogo ou pela reflexão coletiva” (CHOO, 2003, p.39). Dessa forma, a exteriorização transforma o conhecimento tácito em conhecimento explícito, por meio da elaboração de documentos, manuais, ou pela fala, a partir de uma conversão do conhecimento internalizado em mensagens a serem transmitidas a outros membros.

O processo de combinação gera conhecimento explícito a partir da análise de conhecimentos explícitos prévios. Isso ocorre pela busca por padrões ou inconformidades entre as diversas fontes de conhecimento explícito. Dessa forma, “a informação existente em bancos de dados pode ser classificada e organizada de várias maneiras, para produzir novos conhecimentos explícitos” (CHOO, 2003, P.39).

Já o processo de internalização, o inverso do processo de externalização, gera conhecimento tácito a partir da assimilação de conhecimento explícito. “As experiências adquiridas em outros modos de construção de conhecimento são internalizadas pelos indivíduos na forma de modelos mentais ou rotinas de trabalho

comuns” (Choo, 2003, p.40). Assim, o processo de internalização é um aprendizado a partir dos conhecimentos consolidados acerca da atividade ou função.

Por fim, Choo (2003) destaca que a socialização é aquele processo que multiplica o conhecimento tácito a partir dos processos sociais e da comunicação estabelecida entre os membros da organização. Nas interações sociais, há comum troca de experiências e conhecimentos anteriores dos participantes. De forma não verbal, há também a observação na qual uma pessoa aprende e assimila uma atividade a partir do acompanhamento da execução dessa atividade por outra pessoa experiente, com vasto conhecimento tácito sobre aquela atividade.

Os conhecimentos consolidados no processo de construção do conhecimento, por sua vez, influenciam as decisões na organização a partir das premissas e rotinas decisórias, conforme veremos na próxima seção.

2.1.3 Tomada de decisão

Segundo Simon apud Choo (2003),

Como todos os comportamentos da organização nascem de decisões, as características essenciais da estrutura organizacional derivam das características do processo decisório e da escolha racional humana. (p.41)

Dessa forma, as tomadas de decisão são ações muito importantes dentro das organizações. De fato, elas definem grande parte do conjunto de características presentes nas organizações e que conduzem a atuação de seus participantes.

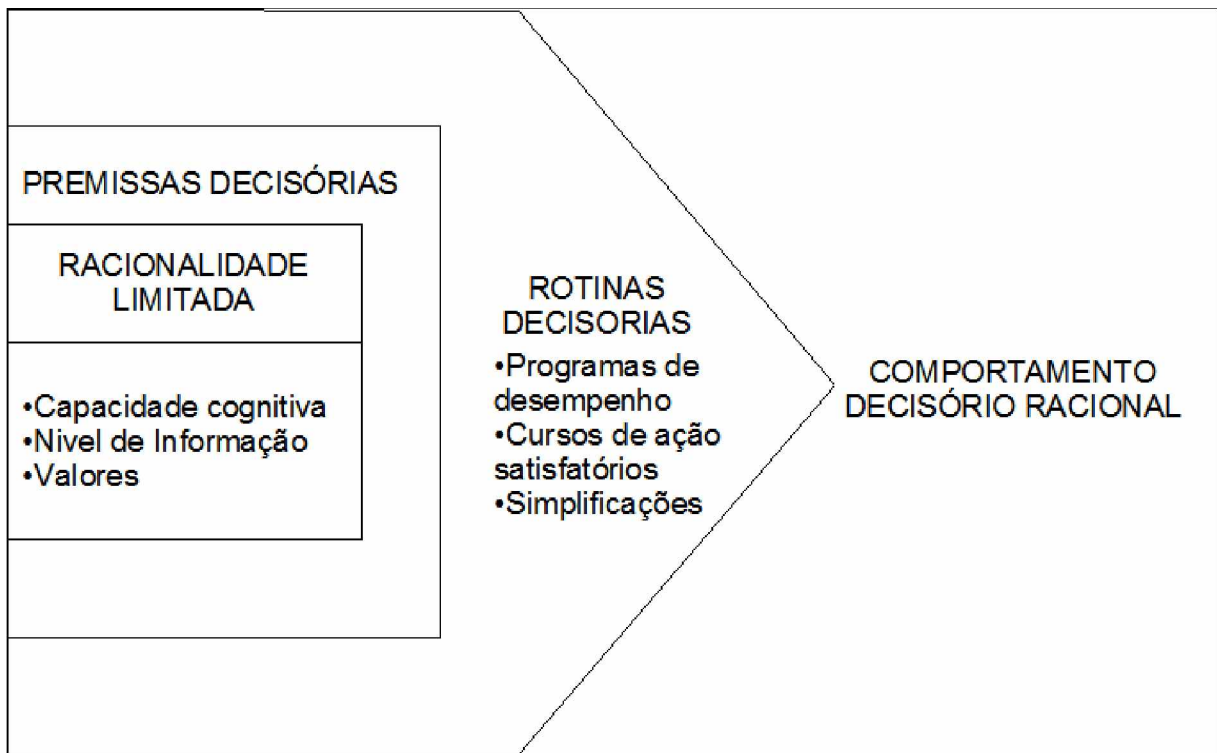
As decisões e o processo de tomada de decisão são pautados pela racionalidade e dessa forma, uma escolha racional “exigiria uma análise de todas as alternativas disponíveis, informações confiáveis sobre suas consequências e preferências consistentes para avaliar essas consequências” (CHOO, 2003, p.41). Porém devido à racionalidade limitada, característica inerente às capacidades da mente humana, alguns aspectos da racionalidade do processo decisório podem ser comprometidos.

Segundo Simon (1997), a racionalidade limitada (*bounded rationality*) é um conceito cunhado como alternativa ao modelo de tomada de decisão baseado na maximização de utilidade individual, comum nas ciências econômicas e nas ciências políticas. Este termo remete à três características limitantes do uso da razão nas atividades cotidianas: a capacidade mental, hábitos e reflexos; o conhecimento

acumulado e as informações assimiladas ou disponíveis; e dos valores e conceitos que o indivíduo traz consigo.

A racionalidade limitada acaba por macular a racionalidade e a objetividade do processo decisório, uma vez que os indivíduos participantes não conseguem ter total conhecimento ou controle das atividades, funções e do contexto nas quais as decisões influenciarão ou serão baseadas. Contudo, se por um lado a organização e o processo decisório são influenciados por efeitos relacionados à racionalidade limitada de seus agentes, por outro lado, “a organização pode alterar os limites à racionalidade de seus membros criando ou mudando o ambiente organizacional no qual as decisões individuais ocorrem” (Choo, 2003, 42). As organizações fazem isto por meio de premissas e rotinas decisórias, conforme esquematizado na Figura 5.

Figura 5: Tomada de Decisão nas Organizações



Fonte: Choo, 2003, p.44

Segundo Simon (1997), “os padrões de comportamento que chamamos de organizações são fundamentais, então, para a conquista da racionalidade humana em qualquer sentido amplo” (p.111 – tradução própria)⁴. Essas organizações impõem esses padrões do comportamento por meio do que ele chama de “mecanismo de

⁴ The behavior patterns which we call organizations are fundamental, then, to the achievement of human rationality in any broad sense.

influência da organização” (*Mechanisms of Organization Influence*). Simon (1997) enumera como fatores de influência da organização sobre seus membros a própria limitação ocasionada pela divisão de tarefas na organização; por meio dos sistemas de autoridade e influência provenientes da hierarquia; pelos canais formais de comunicação estabelecidos; pela padronização de práticas; e pelo treinamento e doutrinação dos membros, na qual “o membro da organização adquire conhecimento, habilidade e identificações ou lealdades que o permitem fazer decisões, por si mesmo, como a organização gostaria que ele decidisse”⁵ (SIMON, 1997, p.112 – tradução própria).

As rotinas decisórias são desenvolvidas pelos membros da organização como forma de facilitar a execução de uma atividade ou situação bastante recorrente em suas atribuições. Os conhecimentos tácito e explícito se materializam nos processos decisórios a partir das rotinas e das premissas decisórias, conforme explicitado por Choo (2003):

As rotinas refletem o que a organização aprendeu com a experiência diante de situações recorrentes - as organizações lembram o que fazer fazendo, e rotinas de ação e decisão tornam-se parte da memória procedimental da organização. (p.43)

Assim como o processo de criação de significado e de construção de conhecimento são processos sociais e dinâmicos, as premissas e rotinas organizacionais também devem preservar esse caráter dinâmico e adaptativo, “rotinas muito rígidas podem impedir o aprendizado da organização, bloquear a criatividade e prejudicar a flexibilidade” (Choo, 2003, p.43).

2.1.4 O ciclo do Conhecimento

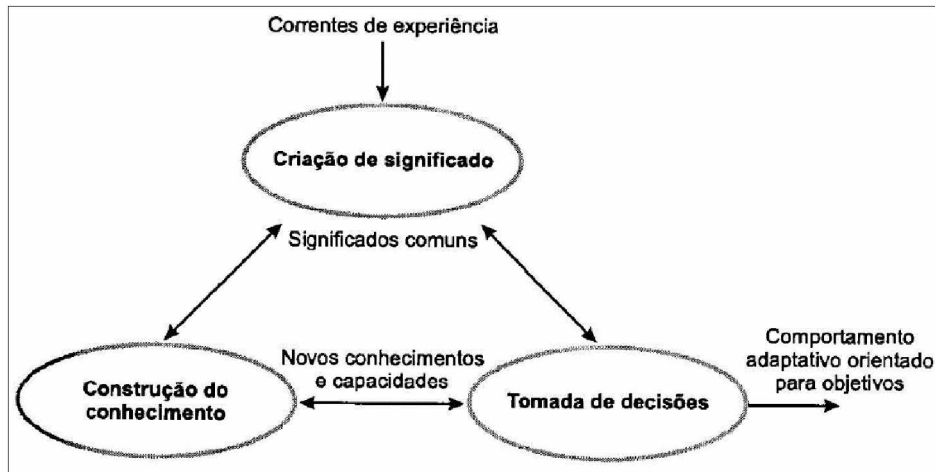
Segundo Choo (2003), uma organização que faz bom uso de seus recursos informacionais e de seu conhecimento realiza a gestão visando manter o ciclo do conhecimento ativo.

A organização do conhecimento liga os três processos de uso estratégico da informação - a criação de significado, a construção do conhecimento e a tomada de decisões - num ciclo contínuo de aprendizagem e adaptação que podemos chamar de ciclo do conhecimento (CHOO, 2003, p. 51)

⁵ *The organization member acquires knowledge, skill, and identifications or loyalties that enable him to make decisions, by himself, as the organization would like him to decide.*

Este ciclo contínuo no qual os processos informacionais se articulam está esquematizado na Figura 6. O esquema reforça a execução concomitante dos processos e sua integração.

Figura 6: O ciclo do conhecimento



Fonte: Choo, 2003, p.51

Segundo Choo (2003), os resultados dos processos são apropriados uns pelos outros durante sua execução. As interpretações e os significados comuns são utilizados na construção do conhecimento e na tomada de decisões, assim como os conhecimentos e capacidades são utilizados tanto para a criação de novos significados quanto para orientar a tomada de decisões, estas por sua vez podem acabar por institucionalizar um significado em uma definição de uso comum ou alterar o ambiente ecológico, principal gatilho do processo de criação de significado. Conforme Choo (2003),

A organização que for capaz de integrar eficientemente os processos de criação de significado, construção do conhecimento e tomada de decisões pode ser considerada uma organização do conhecimento. (CHOO, 2003, p.30)

Dessa forma, a organização do conhecimento é aquela que faz a boa gestão dos processos informacionais. Os ganhos dessa atividade estão relacionados diretamente à sobrevivência da organização a longo prazo, pois garantem tanto a adaptabilidade frente às mudanças do ambiente externo quanto a melhoria da utilização completa dos recursos internos da organização.

Apesar dos processos descritos em Choo (2003) descreverem os fluxos de criação e utilização das informações, alguns outros aspectos acerca desses processos informacionais não são abordados. É importante que se analise os processos informacionais tentando situá-los de acordo com o contexto organizacional no qual atuam. Os fluxos de criação e utilização das informações e do conhecimento sofrem interferência de outros aspectos ligados às organizações em que eles estão estabelecidos e sendo executados. Esses aspectos serão abordados em Davenport e Prusak (1998) mais especificamente em seu modelo de ambiente informacional.

3 A ECOLOGIA DA INFORMAÇÃO

A ecologia da informação é uma abordagem ao problema da gestão das informações nas organizações elaborada por Davenport e Prusak (1998). Ela foi criada em oposição à abordagem baseada na máquina/engenharia cuja ênfase estava na tecnologia empregada e que dominava o campo da tecnologia da informação na segunda metade do século XX.

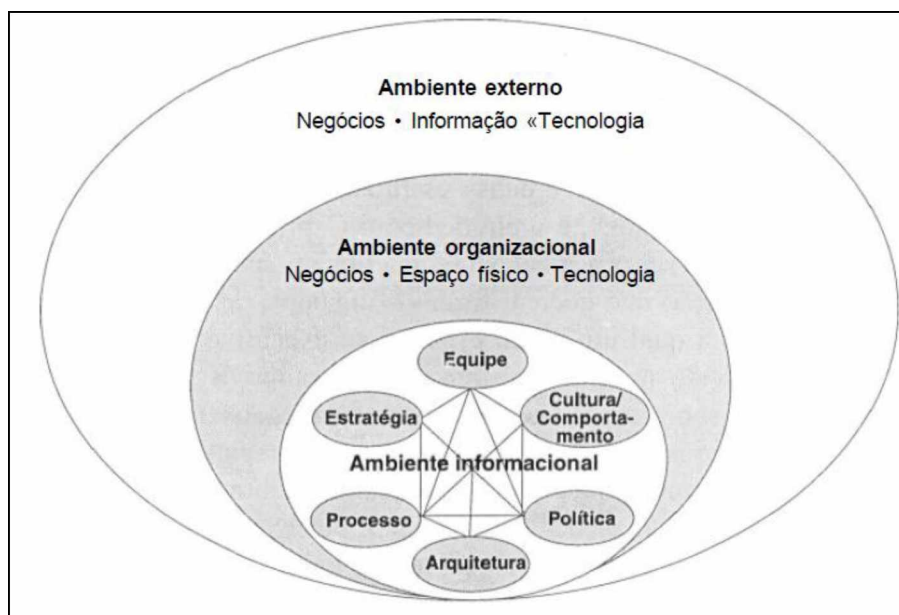
Davenport e Prusak (1998) descreveram a Ecologia da Informação como “[...] administração holística da informação ou administração informacional centrada no ser humano” (p.21). Segundo os autores, a abordagem ecológica ou holística da informação vem para contrariar a visão, que ainda perdura em espaços e comportamentos organizacionais, na qual o avanço da tecnologia vem privilegiando os aspectos do domínio tecnológico em prejuízo aos objetivos principais da informação, que são primordialmente informar, transferir conhecimento e descrever o contexto no qual determinado objetivo está inserido.

A ecologia da informação se baseia em alguns aspectos presentes nas organizações, dando ênfase ao papel desempenhado pelos usuários humanos no ecossistema. Nas palavras dos próprios autores:

Essa nova abordagem, que chamo de ecologia da informação, enfatiza o ambiente da informação em sua totalidade, levando em conta os valores e as crenças empresariais sobre informação (cultura); como as pessoas realmente usam a informação e o que fazem com ela (comportamento e processos de trabalho); as armadilhas que podem interferir no intercâmbio de informações (política); e quais sistemas de informação já estão instalados apropriadamente (sim, por fim a tecnologia). (DAVENPORT E PRUSAK, 1998, p. 12)

Conforme citado, a ecologia da informação foi construída com foco nas organizações e traz alguns elementos delas como campos de análise informacional. A estrutura da ecologia da informação conforme teorizado por Davenport e Prusak (1998) está resumida na Figura 7.

Figura 7: A ecologia da Informação



Fonte: Davenport e Prusak (1998, p. 51)

Conforme se observa na Figura 7, a ecologia da informação apresenta três camadas: o ambiente externo; o ambiente organizacional; e o ambiente informacional.

Segundo Davenport e Prusak (1998), o ambiente externo é a área de atuação da organização, que a envolve e exerce influências e pressões sobre suas atividades, é composto pelas normas, culturas, pelo mercado, pelas atividades governamentais naquele ramo de atividade econômica. Já o ambiente organizacional representa toda a estrutura da organização, tanto física quanto humana ou virtual, é a esfera de atuação imediata da empresa, na qual suas decisões são geradas e implementadas cotidianamente. O ambiente informacional, por sua vez, é destinado a parte da organização ou aos aspectos organizacionais que estão intrinsecamente relacionados às atividades informacionais da organização. O foco de análise da ecologia da informação é o ambiente informacional.

A ecologia da informação apresenta quatro atributos-chave, análogos à aspectos físicos da ecologia no sentido biológico. Segundo Davenport e Prusak (1998), os atributos-chave da ecologia da informação são: integração dos diversos tipos de informação; reconhecimento de mudanças evolutivas; ênfase na observação e na descrição; ênfase no comportamento pessoal e informacional.

O primeiro atributo ressalta a importância da integração dos diversos tipos de informação, computadorizada ou não-computadorizada; estruturada ou não estruturada. Esse atributo faz referência à questão biológica da diversidade de

espécies, tendo como parâmetro na ecologia da informação as diversas formas nas quais a informação se apresenta. O segundo atributo ecológico é o reconhecimento de mudanças evolutivas, ele faz referência à questão da evolução biológica dos ecossistemas em seu constante e dinâmico desenvolvimento adaptativo. No contexto informacional esse atributo reflete que os sistemas de informação devem ser flexíveis de modo a acompanhar e se adaptar às mudanças e necessidades informacionais da organização. O terceiro atributo ecológico é a ênfase da observação e descrição e faz referência ao método adotado pelos biólogos em seu estudo acerca dos seres vivos e de sua organização. Conforme é destacado na ecologia da informação:

Dar maior ênfase à descrição que ao planejamento futuro é um item que pode tomar diferentes formas. Na área da arquitetura da informação, por exemplo, isso significaria desenvolver mapas das informações atuais em vez de modelos sobre o estado da informação futura. No tocante aos processos informacionais, isso significa criar uma compreensão profunda dos processos existentes antes de projetar os novos. Precisamos começar a perguntar como a informação é reunida, compartilhada e utilizada *hoje*, e o que podemos aprender com ela. (DAVENPORT E PRUSAK, 1998, p.48)

Por fim, o quarto atributo ecológico é a ênfase no comportamento pessoal e informacional e ela faz referência aos hábitos e comportamentos que os seres vivos estabelecem entre si em uma ecossistema, como por exemplo os hábitos alimentares. Esse atributo reforça a importância dos atores organizacionais frente à tecnologia e aos sistemas de informação. Como explicita os autores:

No passado, os fornecedores de informação centravam a atenção quase exclusivamente na produção e na distribuição da informação, sem que ninguém se preocupasse com o que os usuários faziam com ela depois de recebê-la. Portanto, não sabemos muito como ajudar os indivíduos a procurar, compartilhar, estruturar e dar sentido à informação. (DAVENPORT E PRUSAK, 1998, p.49)

Os atributos ecológicos perpassam todas as esferas da ecologia da informação e, principalmente, todos os campos que constituem o ambiente informacional. Segundo Davenport e Prusak (1998), o ambiente informacional é composto por 6 campos principais: estratégia da informação; política da informação; cultura e comportamento em relação à informação; equipe especializada em informação; processos de gerenciamento da informação; e por fim, a arquitetura da informação. Estes campos de análise estão intimamente ligados no fluxo da

informação em uma estrutura organizacional. Os campos informacionais serão descritos nos tópicos a seguir.

3.1 Estratégia da Informação

Segundo Davenport e Prusak (1998), a estratégia da informação é o processo pelo qual a organização define parâmetros para guiar seus membros no uso de informações relacionadas às atividades desempenhadas. Ela ajuda a tornar a informação mais significativa, influenciando os atores organizacionais em sua relação com as informações que cria e recebe. O principal objetivo no estabelecimento de estratégias da informação é lidar tanto com a escassez quanto com o problema da sobrecarga de informações.

Davenport e Prusak (1998) estabelecem a estratégia informacional não como algo plenamente definido ou metrificado, mas pelo contrário, estabelece que “a estratégia da informação também significa a possibilidade de fazer escolhas, sem definir um plano imutável” (p.65). Um objeto importante na construção de uma estratégia informacional são os princípios estratégicos que orientam a atuação dos membros da organização a partir de uma “declaração de princípios relacionados a questões-chave” (p.79).

Na construção de uma estratégia da informação a organização deverá escolher um foco de utilização da informação. Davenport e Prusak (1998) definem quatro focos nos quais as estratégias informacionais podem se basear: em conteúdos específicos, na informação comum, nos processos de informação, e por fim, nos mercados informacionais. Não necessariamente uma estratégia da informação será baseada exclusivamente em um único foco, mas sim pode ser composto por vários elementos de diversos focos.

Uma estratégia informacional baseada em conteúdos específicos significa que a organização irá definir algum item prioritário de monitoramento, no qual se empenhará em acumular a quantidade máxima de informações acerca daquele item e tomar decisões a partir de alterações nos indicadores que acompanham o item definido. Conforme Davenport e Prusak (1998), “uma estratégia informacional que focalize tipos específicos de conteúdo permite que uma organização coordene a maneira como reúne e analisa as informações mais importantes e age a partir delas” (p.72).

Uma estratégia informacional baseada na informação comum significa priorizar o compartilhamento de informações entre os diversos setores da organização por meio de informes comuns. As organizações trocam informações comuns com o objetivo de facilitar a comunicação entre as divisões, funções e/ou processos. Contudo, há uma dificuldade na criação e na manutenção dos fluxos e relatórios de informações comuns e esse foco deve estar explícito como um elemento da estratégia de informação adotado. Conforme relata Davenport e Prusak (1998), “na verdade, a informação comum, partilhada, é com frequência uma estratégia de alto custo, tanto no momento da implementação quanto durante a manutenção” (p.74).

Outra abordagem que pode ser utilizada na construção da estratégia informacional de uma organização é aquela que dá ênfase aos processos de gerenciamento da informação. Essa abordagem é comumente adotada junto com outros enfoques, uma vez que os processos informacionais estão implicitamente envolvidos na execução de estratégias voltadas ao conteúdo ou ao compartilhamento de informações comuns. Conforme Davenport e Prusak (1998):

Mesmo quando uma empresa identifica, com sucesso, o conteúdo a enfatizar ou a necessidade generalizada da troca de informação comum, os processos específicos para levar a cabo esses objetivos estratégicos — da coleta à utilização e à distribuição de informações relevantes — podem se mostrar falhos. (p.75)

É visando cobrir e mitigar essas falhas nos processos informacionais que a organização acaba por aderir a aspectos do enfoque em processos de gerenciamentos de informação na sua estratégia. Conforme analisado no capítulo anterior, Choo (2003) sintetiza tautologicamente esses processos informacionais. As similaridades entre o modelo da ecologia de informação e os processos recorrentes às organizações de conhecimento serão melhor exploradas no final de cada seção.

O enfoque adotado na estratégia informacional deve estar em consonância com os princípios da informação que serão adotados. Estes princípios servirão como terreno comum para o estabelecimento de diálogo e monitoramento das atividades, decisões e das informações compartilhadas entre os membros da organização. Conforme Davenport e Prusak, 1998:

A decisão sobre o enfoque dado à estratégia informacional é a metade mais suave do caminho que estamos trilhando. A outra metade é formada pelo estabelecimento de um diálogo verdadeiro entre os tomadores de decisão envolvidos — para não mencionar a execução prática dos objetivos da administração informacional —, um caminho que pode se tornar bastante árduo. (p.78-79)

Em paralelo à Choo (2003), podemos traçar algumas pontes relacionando o campo do ambiente informacional relativo à estratégia informacional e os processos informacionais da organização do conhecimento. Em relação ao processo de criação de significado, a estratégia da informação pode ser vista como uma influência do processo de tomada de decisão no processo de criação de significado. Esta influência é materializada a partir das diretrizes e dos princípios estratégicos desenhados para orientar a conduta dos membros da organização quanto ao uso, tratamento e compartilhamento das informações. Esta relação está simbolizada na Figura 6, pela seta que relaciona os processos de tomada de decisão e criação de significado. Sobre a estratégia informacional Davenport e Prusak (1998) ressaltam que “as estratégias informacionais tornam a informação mais significativa” (p.67) e “ajudam as empresas a se adaptar às mudanças” (p.67).

Além desse paralelo estabelecido entre a estratégia informacional e os processos de criação de significado e tomada de decisão, podemos relacionar que as estratégias da informação estão de alguma forma diretamente relacionadas ao processo de construção de conhecimento, uma vez que elas visam explorar os recursos informacionais acumulados pelos membros da organização. Essa percepção fica mais clara no enfoque do compartilhamento de informações comuns, conforme Davenport e Prusak (1998):

Individualmente, os profissionais aprendem fatos novos sobre seus clientes todos os dias; a organização que puder obter e alavancar esse conhecimento não-estruturado será capaz de competir com mais eficiência. (p.75)

O conhecimento não-estruturado que os profissionais aprendem no cotidiano de seu trabalho é da mesma natureza do conhecimento tácito relatado no processo de construção do conhecimento em Choo (2003). E a obtenção e alavancagem expressos na passagem acima é o próprio processo de conversão de conhecimento tácito em conhecimento explícito e *vice versa*.

3.2 Política da Informação

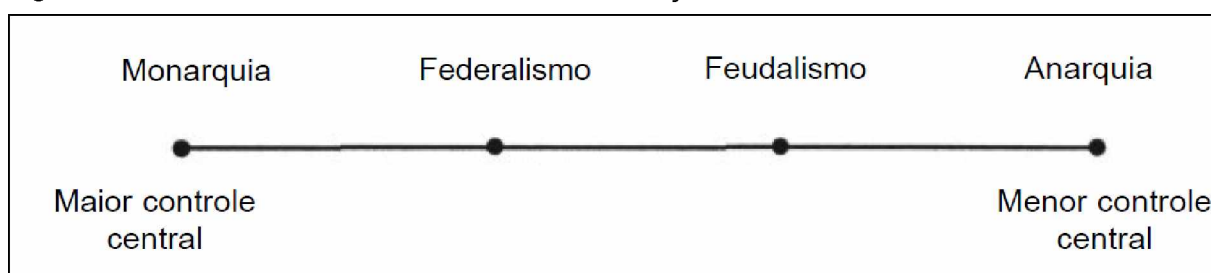
A informação pode ser vista como um recurso organizacional, e nestes termos, os jogos de poder em torno das informações nas organizações são recorrentes. Segundo Davenport e Prusak (1998, p.90) “em praticamente todas as

organizações, a informação é influenciada a cada minuto pelo poder, pela política e pela economia”.

O campo do ambiente informacional relativo à política da informação traz alguns modelos de como a informação pode se articular politicamente nas organizações. Alguns desses modelos são análogos a modelos políticos como o federalismo ou a monarquia outros são baseados em outras estruturas como os modelos baseados em mercados ou as utopias tecnocráticas.

Os modelos políticos podem ser analisados a partir da perspectiva da centralização ou descentralização do controle das informações. A Figura 8 posiciona os quatro principais modelos de política informacional neste eixo.

Figura 8: Modelos Políticos de Controle da Informação



Fonte: Davenport e Prusak, 1998, p.92

Não se pode atribuir que algum modelo de gerenciamento da informação seja melhor que o outro. O que se pode analisar é o sobre o modelo que melhor se adequa às atividades da organização. Neste sentido, os conceitos de universalismo e particularismo informacional podem ser úteis, eles estão relacionados com a forma que a organização realiza a gestão interna das informações ou facilita a comunicação entre suas partes constituintes, pois “o gerenciamento da informação pode ser utilizado tanto para distribuir o poder como para centralizá-lo” (DAVENPORT E PRUSAK, 1998, p.91).

Se uma organização se dedicar a uma única atividade ou produto, todas as suas áreas internas se alinham para um único objeto e necessitam definir termos em comum para facilitar a comunicação e evitar ambiguidades nos processos. Essa definição comum a vários setores é parte do universalismo informacional das atividades da organização.

Se uma organização desempenha atividades muito diferentes, ao contrário do caso anterior, é estabelecido o particularismo informacional. Como não há muita

relação e integração dos processos desempenhados pelos setores, não há necessidade de definir termos comuns e cada setor deve ter autonomia para definir da melhor maneira os termos que se referem ao seu objeto de trabalho. Nesse sentido, a adoção de um sistema mais ou menos centralizado de informações deve estar de acordo com a atividade da empresa, “o segredo, claro, é adequar a empresa à estrutura política que melhor se adapte a ela” (DAVENPORT E PRUSAK, 1998, p.92).

Segundo Davenport e Prusak (1998, p. 99), “quando um indivíduo ou uma função controla a maior parte das informações de uma empresa, o resultado político é a monarquia”. O modelo de gerenciamento informacional baseado no modelo político da monarquia é o que apresenta o maior grau de controle central. Segundo Davenport e Prusak (1998), esse sistema pode ser benéfico em pequenas empresas, nas quais o dono do empreendimento mobiliza seus funcionários para realizar um melhor controle informacional, acumulando as informações do negócio para uma tomada de decisão mais assertiva.

O principal problema na monarquia informacional está relacionado à adaptabilidade dos significados e dos sistemas de informação utilizados, uma vez que o monarca é o detentor da competência de definição dos termos comuns. Conforme Davenport e Prusak (1998):

O monarca — que pode ou não ser um gerente de alto nível — especifica que tipo de dados são importantes, estabelece significados para elementos-chave, e até mesmo procura controlar o modo como a informação é interpretada. (p.99)

Dessa forma, caso o monarca seja um executivo ou um gerente de alta patente, as definições e os significados comuns e usuais nas atividades da empresa serão estabelecidos fora do contexto das equipes executores, nas quais os termos influenciam diretamente. Além disso, conforme Choo (2003), o processo de criação de significado é dinâmico, visando interpretar às mudanças do ambiente externo e adaptar os significados, compreensão e os processos internos. Essa dinamicidade se perde ou ao menos fica comprometida na monarquia, uma vez que quem define os significados não é a equipe executora do processo ou da atividade.

O federalismo informacional se refere a um controle central enfraquecido e um alto nível de autonomia local, refletindo que poucos elementos serão definidos e administrados centralmente ao passo que as demais variáveis e indicadores serão administrados localmente pelos setores. Neste modelo, o nível de controle

informacional exercido pelo poder central é negociado de forma a atingir “uma saudável tensão entre o controle central e o disperso” (DAVENPORT e PRUSAK 1998, p.93). Essas negociações são de caráter racional, buscando a melhor configuração entre o universalismo e o particularismo informacional. Segundo Davenport e Prusak (1998):

Os federalistas da informação reconhecem o valor do *universalismo informacional* (no qual um termo significa a mesma coisa em toda a organização) e do *particularismo informacional* (no qual uma pequena unidade pode definir 'cliente' da maneira que melhor lhe convier). (p.92)

Segundo Davenport e Prusak (1998), apesar da diversidade de configurações que o modelo federalista pode ter, dependendo de uma maior ou menor grau de controle central, este modelo nem sempre consegue se enquadrar em todas as organizações. Dessa forma, o tamanho e a diversidade são fatores que influenciam se este modelo é adequado à organização. Se a organização é muito pequena e pouco diversa, há pouca necessidade de se instituir um federalismo, uma vez que este constitui um sistema desenhado para a gestão da diversidade organizacional ou informacional. Este tipo de organização poderia se beneficiar melhor de um modelo mais integrado, como a monarquia. Há também organizações que apresentam uma diversidade de atribuições e funções muito grande e pouco sinérgicas entre si, particulares, nestas organizações o federalismo pode não ser o sistema ideal porque não há necessidade de coordenação integrada de atividades e funções completamente diferentes.

Em resumo, há organizações que tratam de um conjunto de atividades bem diversificado, de modo que a dinâmica interna dessas atividades não propicia uma coordenação integrada dessas atividades, com exceção da função financeira, não é possível relacionar as tarefas executadas no âmbito de uma montadora de veículos e de uma emissora de televisão por exemplo. O feudalismo se enquadra neste tipo de situação sem trazer maiores prejuízos para a organização. Conforme relatado por Davenport e Prusak (1998):

se as unidades têm diferentes produtos, diferentes clientes, diferentes medidas de desempenho e diferentes formatos para quase todas as informações relevantes, por que os gerentes corporativos devem obrigá-las a compartilhar algo (a não ser por objetivos regulatórios)? o feudalismo, nessas organizações, permite que os gerentes-lords

adaptem melhor suas informações às necessidades dos negócios.
(p.97)

O feudalismo informacional é caracterizado pelos gerentes e pelos setores que detém o controle de seus ambientes informacionais e apesar disso, apresentam resistência em compartilhar informações com seus pares. Em comparação com o federalismo, “sob certas circunstâncias, pode-se considerá-lo a mais extrema versão do federalismo” (DAVENPORT E PRUSAK, 1998, p.97). Segundo os mesmos autores, o feudalismo informacional

resulta de uma concentração quase exclusiva nos objetivos informacionais das unidades, sem considerar as questões mais amplas dos negócios, as empresas não são capazes de operar em processos integrados, obter vendas cruzadas ou compartilhar componentes em diferentes produtos. (p.97)

Segundo Davenport e Prusak (1998), os elementos do feudalismo informacional costumam aparecer em organizações que apresentam dificuldades em trabalhar de maneira integrada. Essas dificuldades de integração podem-se dar por inatividade de coordenação das gerências superiores, falta de uma estratégia informacional comum ou pela junção desenhada de organizações.

No outro extremo da faixa de controle informacional está o modelo da anarquia informacional, caracterizada pela ausência de controle acerca das informações na organização. Segundo Davenport e Prusak (1998, p.100) “a anarquia costuma emergir quando abordagens mais centralizadas falham, ou quando nenhum alto executivo percebe a importância da informação comum para o funcionamento efetivo da empresa”.

Além disso, de acordo com Davenport e Prusak (1998), com a popularização do computador pessoal nas organizações e com a criação de outras tecnologias de informação, a anarquia ganhou uma grande aliada para sua manutenção: ficou mais fácil montar sua própria biblioteca digital e seu próprio banco de dados, assim como a possibilidade de manipular as informações através do desenvolvimento de softwares com interfaces gráficas e voltadas para uma melhor experiência de usuário.

Os custos de uma pessoa em operar seu próprio ambiente informacional pessoal foi reduzido e a quantidade de relatórios, dados e informações sem utilidade, salvos por alguém, para uma finalidade que se perdeu, é crescente. Tudo isso acaba

resultando em uma sobrecarga de dados e a prevalência da desatenção e da desinformação dos membros da organização. Davenport e Prusak (1998) afirmam:

Quando cada um tiver seu próprio banco de dados, os números dos rendimentos, dos custos e dos pedidos dos clientes vão divergir. Conheço diversas empresas nas quais a anarquia — quase sempre não intencional, mas surpreendentemente comum — era a causa de relatórios financeiros atrasados ou imprecisos. (p.101)

Para além dos modelos convencionais da política da informação, Davenport e Prusak (1998) apresentam outros dois: os modelos baseados no mercado e as utopias tecnocráticas.

Segundo os autores, os modelos baseados em mercado organizam e disponibilizam os dados, as informações e até mesmo conhecimento com base na demanda de seus “clientes”. Elas conseguem por exemplo acumular e manter um grande volume de dados e informações sobre sua própria atividade, mas selecionam quais dados e informações irão ser mantidas a partir de sua relevância, ou seja, apenas os dados e as informações mais acessados pelos usuários da plataforma. Contudo, esse modelo é de difícil aplicação uma vez que “uma precondição da política informacional baseada no mercado é a capacidade para determinar a demanda” (Davenport e Prusak, 1998, p. 103).

Já as utopias tecnocráticas fazem referência a um modelo no qual a tecnologia conseguirá solucionar todos ou grande parte dos problemas informacionais a partir do seu desenvolvimento. Dessa forma, os adeptos dessa corrente sobrestimam os aspectos tecnológicos como a implementação de um novo sistema informacional ou a renovação do maquinário. Conforme Davenport e Prusak (1998):

Se você ouvir um comentário do tipo "assim que tivermos [preencha com uma tecnologia informacional], estaremos aptos a [preencha com um comportamento informacional]", poderá reconhecer as suposições irreais da utopia. (p.103)

Segundo os autores, o maior problema dessa abordagem é colocar a tecnologia no centro da análise e solução dos problemas e menosprezar a atuação dos membros da organização e sua articulação de forma integrada.

A questão política da informação não é explicitamente abordada por Choo (2003), porém pode-se relacionar este campo do ambiente informacional ao processo de criação de significado, uma vez que o controle informacional está intimamente

relacionado à questão do significado que se dá aos elementos-chave presentes na atuação cotidianas dos setores e dos membros da organização. O controle desses conceitos e significados se dá em maior ou menor grau pelo “poder central” e seus efeitos são diversos.

Como consequência dos conceitos de universalismo e de particularismo informacional de Davenport e Prusak (1998), se uma organização define todos os dados e conceitos centralmente, o que seria o caso da monarquia informacional, o processo dinâmico de criação de significado em Choo (2003) fica parcialmente de mãos atadas, o que pode comprometer a capacidade adaptativa da organização, uma vez que quem define os significados não é a equipe diretamente relacionada à atividade.

Dessa forma, podemos concluir que a política informacional prevalecente em uma organização tem relação direta com a efetividade dos processos de criação de significado e de construção de conhecimento observados em Choo (2003).

3.3 Cultura e Comportamento em relação à informação

O campo do ambiente informacional relativo ao comportamento informacional se refere ao modo como os indivíduos lidam com a informação. Choo (2003) faz uma abordagem sociológica desse aspecto, modelando processos sociais desenvolvidos a partir dos comportamentos dos membros de uma organização. Davenport e Prusak (1998) por sua vez definem apenas 3 tipos essenciais de comportamento em relação à informação: o compartilhamento, a administração de sobrecarga de informações, e a redução de significados múltiplos, ou seja, uma visão da cultura e do comportamento informacional do ponto de vista da organização.

O campo da cultura e do comportamento em relação à informação apresenta destaque no modelo da ecologia da informação, uma vez que ele expressa a ênfase no elemento humano em contraposição à abordagem que coloca a tecnologia no centro, uma crítica comum em Davenport e Prusak (1998):

As empresas continuam a planejar sistemas complexos e caros de informação que não podem funcionar a não ser que as pessoas modifiquem o que fazem. (p.109)

Primeiramente, são necessárias as definições de comportamento e cultura informacionais. Davenport e Prusak (1998) delimitam que:

Em termos simples, *comportamento informacional* se refere ao modo como os indivíduos lidam com a informação. Inclui a busca, o uso, a alteração, a troca, o acúmulo e até mesmo o ato de ignorar os informes. (p.110)

Ainda segundo Davenport e Prusak (1998), se o comportamento informacional se refere às ações individuais, a cultura organizacional diz respeito às ações de grupos ou organizações refletidas nos valores e crenças dessas coletividades. “Por cultura em relação à informação entendo o padrão de comportamentos e atitudes que expressam a orientação informacional de uma empresa” (p.110). A cultura informacional também pode incluir a preferência de uma organização por meios ou formatos pelos quais as informações serão enviadas.

O compartilhamento de informações é o ato voluntário de colocar as informações que um indivíduo possui ou tem acesso à disposição de outros. O aspecto voluntário do compartilhamento o diferencia do relato, que constitui uma disponibilização involuntária de informações estruturadas em um relatório ou documento análogo, geralmente circula de maneira rotineira e hierárquica. “Aquele que compartilha pode passar a informação adiante, mas não é obrigado a isso (DAVENPORT E PRUSAK, 1998, p.115)

O intercâmbio de informações pode contribuir para os processos organizacionais sobretudo se realizados a partir de um fluxo horizontal de informações. Um fluxo vertical de informações é a aquele realizado entre níveis hierárquicos diferentes, na qual um gerente solicita informações ou dados por meio de relatórios ou complementações em processos. Já o fluxo horizontal de informações se dá entre setores que estão em um mesmo nível hierárquico. De acordo com Davenport e Prusak (1998):

Um fluxo vertical de informações menos rígido é uma boa ideia, mas a troca de informações entre colegas de mesmo nível hierárquico — ou fluxo horizontal de informações — tem uma influência maior sobre o ambiente informacional de uma empresa. (p.115)

A principal barreira para a prática do compartilhamento de informação é simplesmente a prevalência de uma cultura ou de um sistema de política informacional avessos ou neutros em relação a este comportamento, assim como a falta de hábito,

rotina, tempo, ou motivação em fazê-lo. Conforme explícito por Davenport e Prusak (1998):

As pessoas podem ter muitos motivos válidos para não querer efetuar a troca de conhecimentos. Elas podem, por exemplo, enxergar a informação como um valor essencial para suas carreiras, ou pensar que certas informações podem ter consequências negativas para elas ou para o setor em que trabalham. Podem suspeitar daquilo que o receptor fará com o informe. Podem sentir que precisarão gastar tempo com o processo de fornecer a informação. Resumindo, as barreiras costumam estar profundamente arraigadas na política informacional de uma organização. (p.118)

O segundo comportamento relatado por Davenport e Prusak (1998) é relativo à administração da sobrecarga de informações. Com o avanço da tecnologia e a disseminação dos computadores e sistemas de informação, o custo de transação de informações foi bastante reduzido, e a disseminação em massa de dados e informações passou a ser rotineiro no âmbito organizacional. O único elemento que ainda é constante nesta equação é a atenção dos indivíduos.

Quando proliferam os meios, as tecnologias e os tipos de informação, a única constante é nossa capacidade limitada de atenção, em especial para os responsáveis pelo processo decisório e para quem precisa do conhecimento para agir. (DAVENPORT E PRUSAK, 1998, p. 119)

Como a forma visual de veicular a informação é a mais comum, por meio de textos, imagens, gráficos e até mesmo vídeo. Em relação às formas visuais de transmissão da informação tem-se que “como ler e ver exigem um comprometimento baixo por parte do receptor, são modos eficientes, mas não eficazes” (DAVENPORT E PRUSAK, 1998, p. 121). Para aumentar a eficácia da informação e aumentar as chances de influenciar o comportamento do interlocutor, há técnicas para aumentar o grau de envolvimento do mesmo com a mensagem.

Segundo Davenport e Prusak (1998), essas técnicas consistem na forma pela qual a informação será disseminada, diferentes formas apresentam capacidades diferentes de prender à atenção em relação à mensagem. Neste sentido, uma discussão geralmente é mais eficaz que uma leitura, um curso é mais eficaz que uma discussão, e uma simulação tende a ter mais eficácia ainda, uma vez que apresentam um maior grau de envolvimento e captura de atenção.

O terceiro e último comportamento informacional em Davenport e Prusak (1998) consiste em lidar com a multiplicidade de significados. A multiplicidade de significados é explicada no processo de criação de significado em Choo (2003) que é um processo dinâmico e visa a interpretação das mudanças ambientais com o objetivo de adequar as tomadas de decisão da organização à uma nova realidade do ambiente externo. Dessa forma, uma vez que o processo de criação de significado é executado por grande parte dos setores que compõem uma organização, a mudança de significados visando uma maior adequação acaba por prejudicar a comunicação intersetorial. Conforme Davenport e Prusak (1998)

Definições múltiplas para unidades-chave de informação são um velho problema, já existente antes do aparecimento do computador e da maioria das outras formas de tecnologia informacional. Quando um grupo procura criar categorias ou listas de informação para que sejam usadas por terceiros, sempre surge a questão da manutenção do significado. (p.125)

Segundo os autores, os problemas relacionados ao comportamento informacional podem ser mitigados por meio da divulgação e monitoramento de políticas, regras, princípios, linhas—mestras, entidades-chave e/ou ferramentas que auxiliem os membros da organização a estruturar seus ambientes pessoais de informação próprios e também a comunicar de forma mais efetiva as informações que possui.

Além disso, segundo Davenport e Prusak (1998) outra alternativa consiste na promoção do ensino e transmissão de conhecimento entre os membros da organização, “pode-se dizer que a cultura mais positiva valoriza e premia o ensino, bem como todas as outras maneiras de educar que ofereçam a transmissão, a longo prazo, do conhecimento” (p.129). Esta segunda alternativa remete aos processos de conversão do conhecimento organizacional, esquematizados na Figura 4 por Choo (2003). Essa cultura voltada para o conhecimento só poderá ser desenvolvida a partir da melhor aplicação do conhecimento e isto se dá a partir da intensificação dos processos de tradução e conversão de conhecimento organizacional. “Criar uma cultura organizacional que valorize e ofereça oportunidades para a comunicação de conhecimento tácito é algo que não acontece com frequência”. (DAVENPORT E PRUSAK, 1998, p.129),

Segundo Davenport e Prusak (1998) essas duas alternativas para a mudança do comportamento e da cultura informacional podem se pautar pela adoção

de táticas de gerenciamento comportamental. As táticas estão relacionadas à reversão dos sinais negativos presentes na cultura organizacional que são opostos a uma administração informacional responsável. Uma dessas táticas é a adoção de uma estratégia da informação clara e que seja bem difundida na organização.

Outras táticas elencadas por Davenport e Prusak (1998) consistem na identificação das competências informacionais necessárias; na concentração em uma informação específica; na instrução dos funcionários em relação ao comportamento informacional; na apresentação dos problemas mais difíceis do gerenciamento do comportamento informacional aos membros da organização de forma envolvente; e na atribuição de responsabilidades no gerenciamento e no aperfeiçoamento do comportamento informacional.

Entre as políticas e os processos decididos podem estar a determinação de funções informacionais em cada departamento, esclarecer quando é apropriado compartilhar e armazenar dados, especificar comportamentos exigidos quando a empresa se compromete a administrar por fatos (em vez de fazer isso com base em rumores ou na intuição) e recomendar processos — como definir a arquitetura e a estratégia da informação. (p. 137)

Outras táticas para a mudança no comportamento e na cultura informacional são trazidas na próxima seção acerca das equipes de informação.

3.4 Equipe Especializada em Informação

O campo relativo à equipe especializada em informação no ambiente informacional remete aquela equipe dentro de uma organização que executa atividades de suporte à tecnologia da informação, no desenvolvimento e implementação de sistemas de informação. Contudo, o modelo proposto em Davenport e Prusak (1998) traz as equipes especializadas em informação não apenas como especialistas em tecnologia e computadores, mas também peritos em agregar valor à informação dentro das organizações:

Quadros técnicos de apoio orientados por estruturas ecológicas têm potencial para trabalhar com qualquer tipo de informação, visando a atingir necessidades específicas de uma organização.

[...]

Em sua maioria, porém, os profissionais de informação ainda são os peritos em tecnologia. Em medidas quantitativas, quadros técnicos

voltados para a tecnologia têm dominado recursos e influência no conjunto da empresa. (p.140)

Com o predomínio das equipes especializadas em tecnologia da informação, argumenta-se, ocorre uma supervalorização da informação estruturada e computadorizada em detrimento de todos os outros tipos de informação, o que contribui para uma perda no conjunto de informações que compõem o ambiente informacional, sobretudo quanto ao envolvimento dos membros da organização.

Na verdade, quando a alta administração enxerga a equipe de informação como constituída apenas por profissionais de TI, está excluindo todos os meios não-técnicos para o aproveitamento das informações. (DAVENPORT E PRUSAK, 1998, p.144)

A importância dada para a agregação de valor à informação pela equipe de informação é convertida nos atributos, que determinam a qualidade das informações em uma organização. Estes atributos são: exatidão, oportunidade, acessibilidade, envolvimento, aplicabilidade e escassez. Os atributos contribuem para aumentar o grau de envolvimento e atenção do usuário, descritos na seção de cultura e comportamento em relação à informação. Além disso, são definidas algumas tarefas que quando executadas contribuem para melhorar um ou mais atributos de qualidade das informações. Estas tarefas são: condensação, contextualização, adequação do estilo da informação (apresentação) e a escolha do meio certo para a informação. A tabela 2 traz a relação estabelecida entre os atributos de qualidade das informações e as tarefas de agregação de valor às informações.

Tabela 2: Tarefas relacionadas ao desenvolvimento dos atributos da informação

Atributo	Tarefa			
	Condensação	Contextualização	Apresentação	Meio
Exatidão	X			
Oportunidade	X	X		
Acessibilidade	X	X	X	X
Envolvimento	X	X	X	X
Aplicabilidade	X	X		
Escassez	X			

Fonte: Davenport e Prusak, 1998, p.156 – elaboração própria

Segundo Davenport e Prusak (1998), a exatidão constitui na ausência de erros simples como transcrição, coleta e agregação de dados. Além disso ela se apresenta de maneira dual, ou o dado está certo ou o dado está errado. Cabe também a discussão das fontes dos dados utilizada, uma vez que a depender o grau de confiança da fonte, a percepção acerca da exatidão da informação pode se alterar. A oportunidade remete à disponibilidade de informações atualizadas ou históricas para suprir as diversas demandas informacionais na organização. A busca por boas e atualizadas fontes de informações é um fator que aumenta a oportunidade de uso das informações na organização. Já a acessibilidade das informações diz respeito à facilidade de encontrar e obter uma cópia das informações necessárias. Se a obtenção da informação é difícil ou muito demorada, pode não valer a pena procurá-la. Tanto o acesso à informação, seja digital ou físico, quanto a facilidade de encontrar as informações desejadas nos portais ou bibliotecas definem o grau de acessibilidade das informações. O envolvimento está relacionado com o grau em que a informação pode envolver o usuário potencial por meio do formato, do meio usado, da apresentação e de outros mecanismos de apreensão da atenção particular. A aplicabilidade de uma informação está relacionada a quantidade de adequações ou manipulações que devem ser realizadas pelo consumidor final de uma informação para que a informação recebida se enquadre nas exigências informacionais para o qual elas foram solicitadas. Nem sempre a informação chega pronta para aplicação direta e este atributo é o que torna a informação relevante e valiosa para o usuário. Por fim, a escassez remete à raridade de uma informação seja pela dificuldade de acesso a essa informação, seja pelo custo operacional de se formular a informação.

Segundo Davenport e Prusak (1998), em relação às tarefas a serem executadas pelas equipes de informação, temos a condensação cujo efeito se reflete em todos os atributos da qualidade da informação, conforme a tabela 2. A condensação consiste na seleção e organização de dados e informações, que serão armazenadas de maneira a facilitar o seu uso. Já a contextualização é o detalhamento da fonte e a comparação dos dados e informações disponíveis com o histórico que a envolve. Essa tarefa envolve relacionar a informação aos significados utilizados para interpretá-la assim como as possíveis conclusões acerca de sua validade. Por fim, as atividades de adequar o estilo da informação e escolher o meio certo para a informação tem impacto direto no grau de envolvimento do usuário em torno da

informação. Dentro das adequações de estilo que se pode fazer estão as adequações de linguagem, escrita e vocabulário, a interatividade da mensagem ou seja, se o receptor será capaz de captar a mensagem adequadamente, e a representação, que consiste na forma como a mensagem será desenhada, se será texto, infográfico, tabela, imagem, áudio, vídeo, etc. Quanto à escolha do meio de transmissão da mensagem, convém utilizar aquele meio mais adequado de acordo com a situação ou o objetivo da mensagem. Mensagens formais devem ser enviadas por canais oficiais, mensagens não formais ou não rigorosas podem, e em certo aspecto devem ser enviadas em canais extraoficiais ou informais de comunicação.

Davenport e Prusak (1998) argumentam que “a obrigação principal de um profissional da informação está em dar-lhe sentido” (p.165), contudo, depois de vinte anos da escrita da ecologia da informação, o papel das equipes especializadas em informação ainda é aquele mais relacionado com a tecnologia da informação. Uma explicação para isso pode ser encontrada quando analisamos os processos que comportam o ciclo do conhecimento em uma organização, Figura 6, e para os avanços da tecnologia de informação para comportar outros formatos em que os dados e as informações se apresentam.

Conforme Choo (2003) explora, os processos do ciclo do conhecimento agregam valor à informação e são executados por boa parte dos funcionários, ao longo de toda a organização. O processo de criação de significado cuja finalidade é a compreensão das mudanças que ocorrem no ambiente externo visam agregar valor aos dados e às observações consequentes da mudança através da construção e validação de uma interpretação plausível essa captura e validação é feita pelos membros da organização no desempenho de suas funções. Já o processo de construção do conhecimento agrega valor à informação ao converter o conhecimento tácito gerado normalmente no desempenho das atividades em conhecimento explícito estruturado. Um conjunto de entendimentos acumulados ao longo de anos e que se fazem disponíveis por meio de atividades de conversão e tradução. Esses conhecimentos são acumulados por todos os membros da organização. No processo de tomada de decisão, os dados, interpretações e conhecimentos são novamente valorados, agora no sentido de classificar quais são as alternativas disponíveis e entre estas, qual é ou quais são as melhores alternativas a se escolher e dessa forma, cabe a cada núcleo decisório ao longo da organização executar esse processo informacional.

Por fim, se as organizações, em sua maioria, não desenvolvem equipes especializadas em informações, no sentido de agregar valor à informação, há uma preocupação crescente no desenvolvimento de competências digitais entre todos os membros da organização. Davenport e Prusak (1998) relatam que

Com base em minhas experiências de pesquisa e consultoria, algo que praticamente todos querem é o cruzamento de um grande número de fontes de informação e a existência de qualificações dentro da organização para lidar com essas fontes. (p.150)

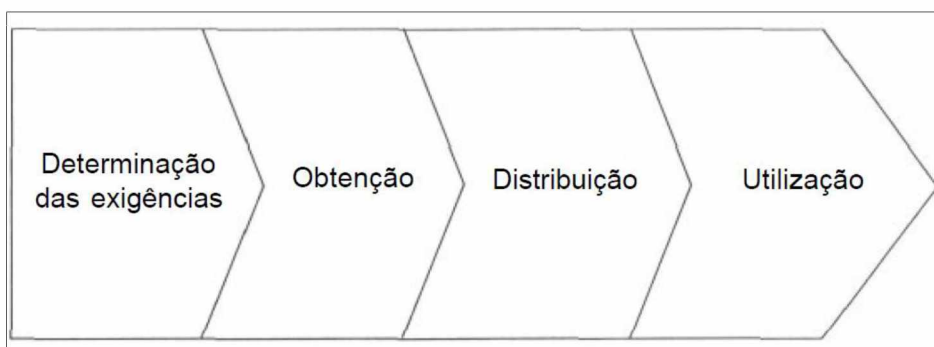
E a partir disso associam que essas qualificações desejadas pelas organizações sejam atribuições de uma equipe de informação especializada não somente em tecnologia da informação, mas também na significação e agregação de valor às informações. Contudo, o desenvolvimento recente deste setor nas organizações e também com o crescente grau de utilização de tecnologias da informação para além do ambiente de trabalho apontam para o desenvolvimento integral dos membros da organização de forma a adquirirem competências necessárias para um bom desempenho com tecnologias da informação.

3.5 Processos de Gerenciamento da Informação

Os processos de gerenciamento da informação tratam do “conjunto estruturado de atividades que incluem o modo como as empresas obtêm, distribuem e usam a informação e o conhecimento” (DAVENPORT E PRUSAK, 1998, p. 173). Observa-se que essa abordagem engloba a lógica dos processos administrativos ao gerenciamento das informações no âmbito organizacional.

Os processos informacionais são definidos a partir de algumas etapas comuns a todos os processos que envolvem informação. Essas etapas são genericamente representadas pelo modelo apresentado por Davenport e Prusak (1998), ilustrado na Figura 9.

Figura 9: o processo de gerenciamento de informações



Fonte: Davenport e Prusak, 1998, p.175

A Figura 9 demonstra que o gerenciamento da informação, sob a ótica dos processos, pode ser realizado a partir da determinação das exigências acerca da informação, e pelas especificações acerca da obtenção, distribuição e utilização das informações. Segundo Davenport e Prusak (1998),

[...] identificar todos os passos de um processo informacional — todas as fontes envolvidas, todas as pessoas que afetam cada passo, todos os problemas que surgem — pode indicar o caminho para mudanças que realmente fazem diferença. (p.173)

Segundo os autores, compreender todo o contexto no qual as informações circulam e influenciam decisões pode ser fundamental, uma vez que os grupos envolvidos no gerenciamento da informação são muitos e distintos, o que dificulta uma integração na coordenação dos fluxos informacionais. Conforme Davenport e Prusak (1998), “ao definir o gerenciamento da informação como processo, enfatizamos igualmente a mensurabilidade e o aperfeiçoamento” (p.173).

Em relação ao processo de gerenciamento de informações, a etapa de determinação das exigências consiste em elencar o conjunto de dados e informações que serão utilizadas em todas as atividades desempenhadas pelo setor, as quais deverão ter um tratamento diferenciado. A definição desse conjunto de variáveis, por vezes, não é uma tarefa trivial, de forma que é recomendável que essa tarefa seja realizada a partir das reflexões e do diálogo entre gerentes e analistas da informação. Conforme Davenport e Prusak (1998):

Para começar a definir essas exigências, os analistas precisam acompanhar de perto os gerentes, todas as horas do dia, para entender desde o princípio as tarefas administrativas e as necessidades informacionais. Com base nessas observações, eles conhecerão a informação estruturada e não-estruturada, a formal e a informal, a não-computadorizada e a computadorizada. (p.178)

Segundo Davenport e Prusak (1998), a partir dessa interação, deve ocorrer um processo de racionalização e seleção das informações mais essenciais para compor o conjunto das exigências informacionais do setor.

A segunda etapa no processo de gerenciamento de informação, conforme a Figura 9, é a obtenção das informações determinadas de forma a suprir as necessidades e as exigências definidas pelo setor no passo anterior. Segundo Davenport e Prusak (1998), a obtenção de informações consiste em três tarefas, não necessariamente executadas sequencialmente, elas são: a exploração do ambiente informacional (I), a classificação da informação em uma estrutura pertinente (II) e a formatação e estruturação das informações obtidas (III). Um ponto essencial a se ter em mente é que a etapa de obtenção de informações é um processo ininterrupto, contínuo, na qual um sistema de aquisição de informações está sempre sendo atualizado de forma a acompanhar as atividades da organização.

Segundo Davenport e Prusak (1998), a tarefa de exploração do ambiente organizacional consiste em identificar os métodos automatizados e humanos para se obter informações no ambiente informacional em que o setor está inserido. Sistemas internos de informações, dados estruturados e atualizados com veiculação automática da internet ou bibliotecas internas são alguns exemplos. Já a classificação da informação consiste em organizar logicamente as informações a partir de categorias de atividade ou análise, diminuindo um pouco a confusão aparente entre as diversas fontes de informações necessárias. Essa tarefa é importante porque permite um armazenamento adequado das informações presentes de forma que seja facilmente localizada e utilizada futuramente pela organização. Por fim a formatação e estruturação das informações obtidas busca a melhor forma de apresentar esse conteúdo de modo a contribuir com a compreensão dos membros da organização. Esta etapa pode ser tida como uma espécie de tradução de dados, e informações estruturadas ou não em um conjunto lógico e claro de informações que facilite sua utilização na tomada de decisões organizacionais.

Segundo Davenport e Prusak (1998), a etapa da distribuição contempla ações que buscam reduzir a dificuldade em se encontrar as informações. Uma vez que estas estão espalhadas por toda a organização e muito raramente estão majoritariamente condensadas em uma única estrutura ou sistema. Dessa forma, toda

organização possui dados e informações importantes, mas as poucas pessoas que precisam deles sabem onde se encontram ou como consegui-los.

A etapa de distribuição está diretamente ligada às etapas anteriores dos processos de gerenciamento da informação, conforme Davenport e Prusak (1998, p.189):

Se os outros passos do processo estiverem funcionando, então a distribuição será mais efetiva: definir as exigências informacionais de uma organização ajuda a aumentar a consciência de que a informação é valiosa; o formato correto torna mais fácil a distribuição.

Além disso, segundo os autores, outros elementos do ambiente informacional estão relacionados à atividade da distribuição de informações organizacionais como a arquitetura informacional, a política informacional vigente, e o investimento tecnológico.

Por fim, a última etapa remete ao uso das informações. A utilização das informações disponíveis é um importante fator nas organizações, o uso de fontes de informações confiáveis e adequadas ajudam a aumentar a qualidade geral das decisões realizadas pelos seus membros, ou pelo menos, o grau de assertividade dessas decisões. Contudo, conforme Prusak e Davenport (1998), a maneira como uma pessoa procura e absorve informações e posteriormente as utiliza em suas decisões são subjetivas e dificilmente quantificáveis ou monitoradas.

Choo (2003) aborda a questão da utilização de informações na tomada de decisão a partir das premissas e rotinas decisórias, um conjunto de elementos consolidados pela experiência organizacional e que orientam os membros às tomadas de decisões mais adequadas. De maneira geral, o processo de gerenciamento de informações em Davenport e Prusak (1998) é análogo aos processos do ciclo de conhecimento em Choo (2003, p.51). com uma abordagem voltada a processos e levando em conta o ponto de vista organizacional.

A etapa da determinação de exigências em Davenport e Prusak (1998) pode ser associada ao processo de criação de significado em Choo (2003), porém nota-se uma mudança da abordagem de análise, os primeiros partem da necessidade informacional e o segundo da necessidade de redução da ambiguidade e da incerteza. A ambiguidade do ponto de vista do membro da organização em Choo (2003) é uma necessidade informacional do ponto de vista organizacional em Davenport e Prusak (1998).

Já as etapas de obtenção e distribuição estão mais relacionadas tanto com os processos de construção de conhecimento, uma vez que estão diretamente relacionadas com a consolidação de informações e conhecimentos presentes na construção do conhecimento de Choo (2003), tanto da estrutura de distribuição das informações na organização quanto das relações possíveis entre os variados tipos de informação que um membro ou um setor da organização trabalham.

3.6 Arquitetura da Informação

Segundo Davenport e Prusak (1998), a arquitetura da informação é o campo do ambiente informacional que faz um importante papel de conexão entre outros elementos informacionais como o comportamento, os processos, a equipe de informação, assim como outros aspectos da organização como o espaço físico e a administração. Dessa forma, a arquitetura da informação adapta os recursos que a organização dispõe às necessidades informacionais que seus membros apresentam.

O motivo para uma organização construir e manter uma arquitetura informacional funcional é o mesmo para a constituição de processos de gerencialmente de informações:

uso da arquitetura vem do fato de que as informações normalmente encontram-se muito dispersas nas organizações. Elas provêm de muitas fontes, são usadas para finalidades variadas, ficam armazenadas em uma diversidade de meios e formatos. (DAVENPORT E PRUSAK, 1998, p.201)

Dessa forma, a arquitetura ajuda os usuários a localizar os dados e as informações que precisam no emaranhado de fontes e relatórios presentes na organização.

A abordagem mais comum para a arquitetura é a baseada em modelos de engenharia, mas para além disso ela consiste em diretrizes, mapas, padrões e em princípios informacionais. Segundo Davenport e Prusak (1998), para que uma arquitetura informacional seja efetiva é preciso para além das ferramentas utilizadas, a mudança do comportamento dos seus usuários e da cultura informacional prevalecente.

A questão da mudança comportamental deve ser uma preocupação central na implementação de uma arquitetura, gerentes e analistas de informação devem

estar em sintonia na hora de definir as necessidades e os procedimentos de alimentação dos aplicativos utilizados na organização. Segundo Davenport e Prusak (1998), esse processo deve ser amplamente patrocinado por alguma pessoa ou setor de influência dentro da organização. Incentivos, obrigações, coerções e benefícios também são instrumentos importantes para efetuar uma mudança de comportamento em consonância com a adoção da nova arquitetura.

Em geral, devido a abordagem de engenharia utilizada na construção de uma arquitetura informacional, é dado à questão da mudança comportamental uma importância menor do que é necessário, é como se considerasse uma aderência automática dos membros da organização ao programa informacional desenhado. Porém, para além das resistências naturais às imposições informacionais da arquitetura, a questão do conteúdo é relevante, uma vez que os documentos de orientação e manuais para a implementação da arquitetura são construídos em linguagem técnica. Davenport e Prusak (1998) relatam que

Na arquitetura de edifícios, clientes e arquitetos costumam manter diálogos significativos quando elaboram o *esboço* do projeto, não a *planta* — o que, além de mais produtivo, dá uma ideia melhor de como será a nova estrutura. Na engenharia informacional, existem apenas plantas. (p.205)

Dessa forma, é necessário para uma arquitetura informacional além do volumoso e abstrato esquema da “planta informacional” uma versão simplificada que traduza essas exigências e que poderá ser lida pelos usuários, servindo de referência para consulta.

Além dessa versão simplificada, Davenport e Prusak (1998) trazem outras táticas que podem ser utilizadas como a elaboração de princípios, modelos, padrões e mapeamento das informações que devem ser gerenciadas.

Por fim, Davenport e Prusak (1998) destacam que outra grande dificuldade em se efetivar uma arquitetura informacional está na própria elaboração. A coleta dos requisitos e das exigências da arquitetura ou dos sistemas que a compõe é feita a partir de algumas poucas entrevistas com os gerentes das pastas, que nem sempre conhecem as próprias necessidades informacionais do setor ou não tem compreensão das possibilidades que a arquitetura pode oferecer. Conforme Davenport e Prusak (1998):

Assim como acontece com muitas abordagens orientadas para o computador, a arquitetura não chegará a lugar algum se não levar em consideração o comportamento e a motivação humanos. Isso pode

soar bastante óbvio, mas o fato é que esses arquitetos precisam comunicar-se com aqueles cujo comportamento será modificado continuamente, mesmo depois de a nova arquitetura ser introduzida. (p.207)

A arquitetura da informação atua como um articulador no ambiente informacional, buscando dar sentido e estabelecendo relacionamentos entre os seus componentes. Ela não apresenta relação direta com os processos em Choo (2003), constituindo um campo de análise adjacente e mais específico.

3.7 A Ecologia da Informacional e a Organização do Conhecimento; uma síntese

Pode-se dizer que Davenport e Prusak (1998) trazem uma visão centrada na organização e nas necessidades informacionais das partes constituintes de organização. Já Choo (2003) aborda a temática da informação a partir dos processos de construção e utilização do conhecimento pelos membros da organização, sem associar esses processos à elementos organizacionais específicos, como arquitetura ou equipe de tecnologia da informação como fazem Davenport e Prusak (1998).

Dessa forma, os dois esquemas de análise informacional explorados contribuem de perspectivas diferentes para o tema. A organização do Conhecimento de Choo (2003) descreve o ciclo de conhecimento que é realizado, consciente ou de maneira automática, pelos membros da organização na busca de adequar as tomadas de decisões às mudanças do ambiente externo e do ambiente organização. Essa reação é fundamental para a adaptação e sobrevivência da organização em meio à volatilidade das circunstâncias do ambiente externo.

Segundo Choo (2003), o ciclo do conhecimento é composto por três processos que se relacionam e se influenciam mutuamente. O primeiro processo é a criação de significado no qual as mudanças no contexto em que a organização está inserida são interpretadas e consolidadas. O segundo processo é a construção do conhecimento, no qual as interpretações entram em contato com outros conhecimentos já solidificados na organização num processo de conversão e tradução e síntese entre os conhecimentos tácitos e os conhecimentos explícitos. O terceiro processo consiste na tomada de decisões com base em rotinas e premissas constituídas a partir da institucionalização dos conhecimentos em estruturas que condicionam a tomada de decisão de maneira efetiva.

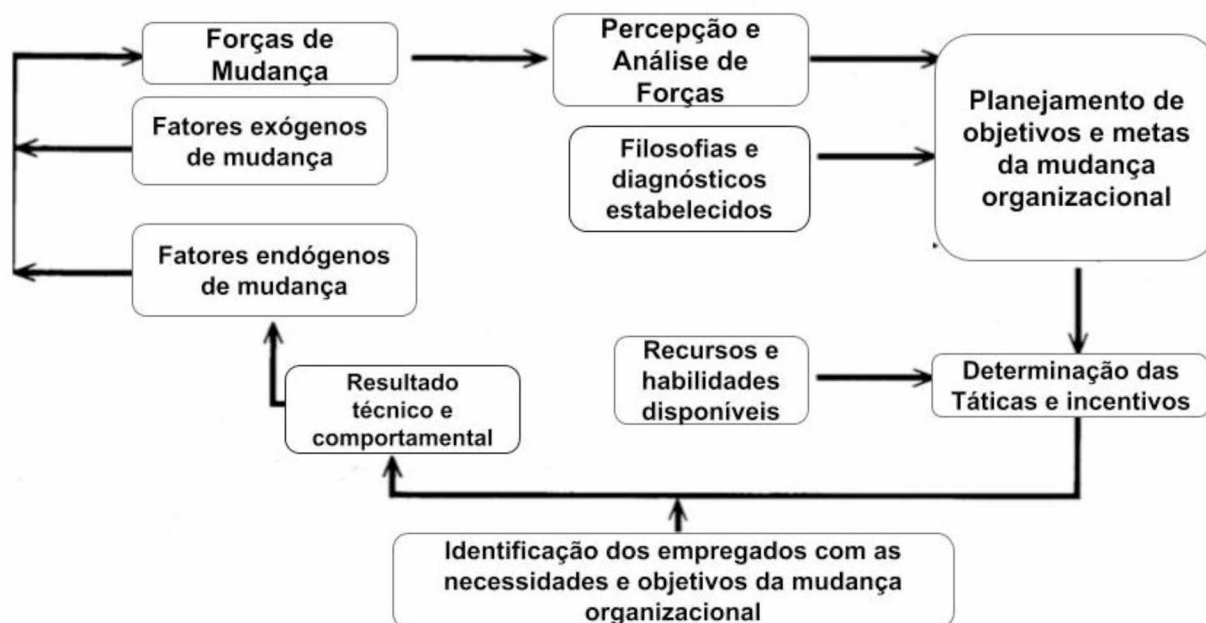
Já a ecologia da informação de Davenport e Prusak (1998) contempla os fluxos da informação de um ponto de vista organizacional. Os autores delimitam os campos do ambiente organizacional a partir das funções executadas na organização. Dessa forma, Choo (2003) se faz complementar à Davenport e Prusak (1998) e *vice versa* uma vez que Choo (2003) analisa minuciosamente os processos de formação do conhecimento organizacional e suas consequências na organização e Davenport e Prusak (1998) trazem novos elementos à discussão do ambiente informacional.

Contudo, apesar da multiplicidade de campos e abordagens que constituem Choo (2003) e Davenport e Prusak (1998), um aspecto importante no contexto do setor público fica fora de foco: a mudança organizacional. Esse assunto é abordado por Choo (2003) no processo de criação de significado sob a denominação de mudança ecológica (*ecological change*) que atua como um elemento externo que acaba por gerar a mudança de significados na organização. Quanto à Davenport e Prusak (1998), é definido que o segundo atributo ecológico da ecologia da informação é o reconhecimento de mudanças evolutivas na organização, sem delimitar a natureza nem as consequências que as mudanças organizacionais geram no ambiente informacional. Dessa forma, se deduz a partir de Choo (2003) que as mudanças organizacionais intensificam o processo de ressignificação na organização uma vez que ocorre uma mudança ambiental que deve ser absorvida pelos membros da organização. Para além disso, tem-se em Davenport e Prusak (1998) que essas mudanças organizacionais geram efeitos que podem ser positivos ou negativos e que abrangem todo o ambiente informacional da organização.

4 MUDANÇAS ORGANIZACIONAIS

Conforme Shirley (1976), o processo de mudança organizacional é consequência de forças de mudança exógenas e endógenas à organização. Essas forças se fazem presentes em todo o momento na organização, sendo percebidas e consolidadas ao longo do tempo pelos seus membros. Elas indicam a necessidade de mudança em algumas atividades na organização, e essas necessidades são provenientes de fatores exógenos e endógenos. Entre as forças exógenas pode-se citar fatores tecnológicos, mudança de valores ou visão de mundo, assim como oportunidades. Dentre as forças endógenas pode-se citar os conflitos organizacionais, afinidade e interatividade entre setores, e os resultados obtidos na organização. A Figura 10 ilustra o modelo de Shirley (1976).

Figura 10: Modelo simplificado de análise da mudança organizacional



Fonte: Shirley, 1976, p.2, – elaboração própria.

As forças de mudança são percebidas e analisadas no intuito de formular uma adaptação da estrutura organizacional que atenda às forças de mudança. Essa interpretação se dá a partir de filosofias e diagnósticos estabelecidos na organização e a partir disso é realizado um planejamento dos objetivos e das metas que atendam as forças de mudança, que deram origem ao debate e ao discurso da necessidade de mudança.

Segundo Shirley (1976), uma vez que esse planejamento é formulado ele deve ser implementado. O planejamento de objetivos e metas é operacionalizado a partir dos recursos e habilidades disponíveis na organização. A implementação de um modelo para a mudança administrativa pode ser bastante turbulenta ou harmoniosa, a depender do grau de identificação dos membros organizacionais com as necessidades e objetivos que o planejamento visa suprir. Para mitigar os impactos negativos, a organização lança mão da delimitação de objetivos, metas, atribuições e táticas de mudança comportamental.

As organizações do setor público apresentam algumas características diferentes quanto às mudanças organizacionais em relação às empresas privadas. Uma diferença importante é o fato de que no setor público as mudanças organizacionais são periódicas e definidas por meio das eleições e de negociações políticas, sendo materializadas pela aprovação das leis das Reformas Administrativas do Estado. Essas reformas visam modificar a configuração do poder executivo, buscando uma adequação na estrutura organizacional às diretrizes dos governantes eleitos. Nas reformas administrativas ocorrem a junção, separação ou reorganização da hierarquia entre os componentes do poder executivo. Além das reformas administrativas, o setor público está também submetido às demais mudanças organizacionais, como as ocasionadas pela implementação de um novo sistema de informação, de uma nova política ou estratégia de atuação, um redesenho de processo, uma nova lei, etc.

Em paralelo com Shirley (1976), tem-se que as forças exógenas são baseadas na opinião pública, esta se materializa nas urnas eleitorais, sendo um fator preponderante de mudança organizacional no âmbito da esfera executiva no setor público. As forças endógenas no âmbito estadual estão relacionadas às leis que são aprovadas e que geram influência direta da estrutura organizacional, ou ao entendimento estabelecido sobre o melhor funcionamento de uma política pública, ou até mesmo à situação fiscal preponderante no contexto. Esses fatores acabam sendo percebidos e, por fim, se materializando nas reformas administrativas. No tópico a seguir analisa-se o histórico de reformas administrativas sofridas pela Secretaria de Justiça e Segurança Pública (SEJUSP).

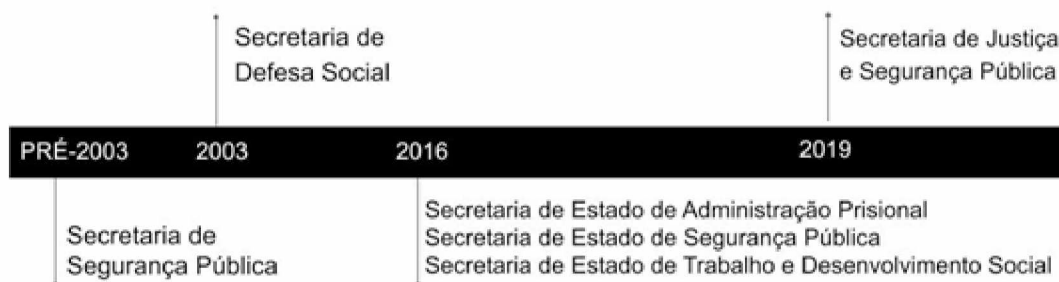
4.1 Mudanças Organizacionais na Secretaria de Justiça e Segurança Pública

A Secretaria de Justiça e Segurança Pública foi criada a partir da Lei Ordinária nº 23.304, de 30 de maio de 2019 que “instituiu a estrutura orgânica da administração pública do Poder Executivo do Estado” (MINAS GERAIS, 2019a), no *caput* de seu artigo 39 expressa que:

A Secretaria de Estado de Justiça e Segurança Pública - Sejusp, órgão responsável por implementar e acompanhar a política estadual de segurança pública, de maneira integrada com a Polícia Militar, a Polícia Civil e o Corpo de Bombeiros Militar, e a política estadual de Justiça Penal, em articulação com o Poder Judiciário e os órgãos essenciais à Justiça, tem como competência planejar, elaborar, deliberar, coordenar, gerir e supervisionar as ações setoriais a cargo do Estado relativas. (MINAS GERAIS, 2019a)

A Figura 11 a seguir ilustra a trajetória da secretaria estadual relativa à segurança pública em Minas Gerais, atualmente Secretaria de Justiça e Segurança Pública, nas diferentes configurações em que esta assumiu ao longo das duas últimas décadas.

Figura 11: Trajetória da secretaria estadual de Minas Gerais relativa à segurança pública



Fonte: elaboração própria

A SEJUSP foi criada a partir da junção de duas outras secretarias, a Secretaria de Estado de Segurança Pública (SESP) e a Secretaria de Estado de Administração Prisional (SEAP). Conforme o Artigo 65 da Lei da Reforma Administrativa, Lei Ordinária nº 23.304:

O Estado, por intermédio da Sejusp, sucederá à Secretaria de Estado de Segurança Pública - Sesp - e à Secretaria de Estado de Administração Prisional - Seap - nos contratos, convênios e demais direitos e obrigações.

Parágrafo único. Ficam transferidos da Sesp e da Seap para a Sejusp os arquivos, as cargas patrimoniais e os contratos, convênios, acordos

e outras modalidades de ajustes, vigentes ou não, incluindo as respectivas prestações de contas, bem como os respectivos saldos contábeis, procedendo-se, quando necessário, às alterações pertinentes. (MINAS GERAIS, 2019a)

As Secretarias de Estado de Administração Prisional e a Secretaria de Estado de Segurança Pública, por sua vez, foram criadas através da Lei nº 22.257, de 27 de julho de 2016, que delimitou que as funções e atribuições da antiga Secretaria de Estado de Defesa Social (SEDS) seriam executadas a partir de outras três secretarias, a SEAP, a SESP e a Secretaria de Estado de Trabalho e Desenvolvimento Social (SEDESE). Conforme o Artigo 125 da Lei supracitada:

Art. 125. O Estado sucederá a Seds nos contratos e convênios celebrados e nos demais direitos e obrigações, por intermédio da Seap, naqueles relativos à política prisional, da Sedese e da Sesp, naqueles relativos à política de atendimento às medidas socioeducativas, e da Sesp, naqueles relativos às políticas estaduais de segurança pública.

Parágrafo único. Ficam transferidos para a Seap, a Sedese e a Sesp, de acordo com as respectivas competências, os arquivos, as cargas patrimoniais e a execução dos contratos, convênios, acordos e outras modalidades de ajustes celebrados pela Seds até a data de entrada em vigor desta Lei, procedendo-se, quando necessário, às alterações contratuais. (MINAS GERAIS, 2016)

Essas mudanças organizacionais sequenciais de desmembramento momentâneo da SEDS em SEAP e SESP, e posterior junção dessas duas últimas na SEJUSP, ocorreu em um espaço relativamente curto de tempo de 3 anos, com o desmembramento ocorrendo em 2016 e a reunião em 2019. Anteriormente à 2016, a SEDS permaneceu relativamente estável, sendo constituída em 2003 e mantendo sua estrutura orgânica na reforma ocorrida em 2007.

Dando continuidade, a Secretaria de Estado de Defesa Social – SEDS foi criada pela Lei Delegada 49, de 02/01/2003 por meio do artigo 5º, inciso IV, sendo constituída, isto é, tendo sua estrutura interna parcialmente delimitada pela Lei Delegada nº 56, de 29/1/2003. A SEDS foi constituída a partir da junção das Secretarias de Justiça e Direitos Humanos e da Secretaria de Estado de Segurança Pública, conforme o artigo 19º, inciso V, da Lei Delegada 49, de 02/01/2003:

Art. 19 – Até a edição das leis delegadas a que se refere o artigo 19 desta Lei, os órgãos e unidades das Secretarias de Estado objeto de fusão, desmembramento ou incorporação, com o respectivo Quadro

Especial de Pessoal, integram a estrutura do Poder Executivo, observada a seguinte correspondência total ou parcial:

[...]

V – Secretaria de Estado da Justiça e de Direitos Humanos e Secretaria de Estado da Segurança Pública à Secretaria de Estado da Defesa; (MINAS GERAIS, 2003)

A Lei Delegada nº 56, de 29/1/2003 traz ainda em seu artigo 2º a finalidade e as competências da secretaria:

Art. 2º - A Secretaria de Estado de Defesa Social tem por finalidade planejar, organizar, dirigir, coordenar, gerenciar, controlar e avaliar as ações operacionais do setor a cargo do Estado visando à preservação da ordem pública e da incolumidade das pessoas e do patrimônio, à redução dos índices de criminalidade, à recuperação de presos para reintegrá-los na sociedade e à assistência judiciária aos carentes de recursos, competindo-lhe:

I - elaborar, executar e coordenar, em conjunto com a Polícia Militar, a Polícia Civil, o Corpo de Bombeiros Militar, a Defensoria Pública e entidades da sociedade civil organizada, o Plano Estadual de Segurança Pública e o sistema integrado de defesa social;

II - coordenar o diálogo entre o Estado e a sociedade sobre o processo de exclusão social gerador de indivíduos autores de atos infracionais, com vistas à construção compartilhada de soluções destinadas a reverter esse fenômeno no Estado de Minas Gerais;

III - vincular suas ações ao processo de desenvolvimento econômico e social, realizando, em parceria com outros órgãos de governo e com instituições da sociedade civil organizada, programas e projetos voltados para a consecução de seus fins;

IV - administrar o sistema penitenciário e os centros de atendimento ao adolescente em conflito com a lei do Estado de Minas Gerais, proporcionando aos indivíduos autores de ato infracional condições efetivas para se reintegrarem à sociedade como cidadãos;

V - exercer outras atividades correlatas. (MINAS GERAIS, 2003)

Em 2007, SEDS passa por uma pequena alteração em suas atribuições, porém sem a ocorrência de desmembramento ou junção. Este entendimento se verifica na Lei Delegada 112 de 25/01/2007 que trata sobre uma pequena reforma administrativa que não afeta diretamente a SEDS, e no artigo 2º da Lei Delegada nº 117 de 25/01/2007 que reestabelece a finalidade e as competências da secretaria, buscando acrescentar e enfatizar alguns aspectos:

Art. 2º A Secretaria de Estado de Defesa Social - SEDS - tem por finalidade planejar, organizar, coordenar, articular, avaliar e otimizar

as ações operacionais do sistema de defesa social, visando à promoção da segurança da população, competindo-lhe:

I - coordenar as políticas estaduais de segurança pública, elaborando-as e executando-as em conjunto com a Polícia Militar, a Polícia Civil, o Corpo de Bombeiros Militar, a Defensoria Pública e entidades da sociedade civil organizada;

II - articular e otimizar o emprego dos recursos orçamentários e financeiros despendidos na operacionalização do sistema de defesa social;

III - elaborar, coordenar e administrar a política prisional, por meio da custódia dos indivíduos privados de liberdade, promovendo condições efetivas para sua reintegração social, mediante a gestão direta e mecanismos de co-gestão;

IV - elaborar, coordenar e administrar a política de atendimento às medidas socioeducativas, por meio da gestão das medidas privativas de liberdade, articuladas com o fomento e o apoio às medidas em meio aberto, visando a proporcionar ao adolescente em conflito com a lei meios efetivos para sua ressocialização;

V - elaborar, executar e coordenar a seleção, a formação e a capacitação do corpo funcional das unidades prisionais e socioeducativas;

VI - elaborar, implementar e avaliar políticas de prevenção social à criminalidade, articulando ações com a sociedade civil e o poder público;

VII - articular e coordenar as ações de integração dos órgãos de defesa social, em especial no âmbito da gestão da informação e do planejamento operacional;

VIII - articular e coordenar as políticas de ensino, correição e qualidade da atuação dos órgãos de defesa social;

IX - articular, coordenar e consolidar as informações de inteligência no sistema de defesa social;

X - exercer atividades correlatas. (MINAS GERAIS, 2007)

4.1.1 Superintendência de Infraestrutura e Logística – SIEL

Quanto à Superintendência de Infraestrutura e Logística – SIEL, suas respectivas competências foram delimitadas pelo Decreto 47.795, de 19 de dezembro de 2019, que dispõe sobre a organização da Secretaria de Estado de Justiça e Segurança Pública. Segundo esse decreto, em seu Artigo 60:

A Superintendência de Infraestrutura e Logística tem como competência propiciar o apoio administrativo e logístico às unidades da Sejusp, com ações voltadas à infraestrutura predial, frota, transporte, serviços gerais, compras públicas, material e patrimônio. (MINAS GERAIS, 2019b)

O mesmo decreto no artigo 60 descreve que a SIEL tem como atribuição:

I – coordenar e orientar a execução direta ou indireta dos projetos de infraestrutura, bem como das obras de construção, reforma, ampliação, manutenção e melhorias das edificações da rede física da Sejusp;

II – coordenar o planejamento e a execução das atividades direcionadas à frota da Sejusp, com ações voltadas a conservação, guarda, abastecimento e manutenção de veículos;

III – coordenar os procedimentos referentes à gestão de material e patrimônio;

IV – coordenar os procedimentos de compras de materiais, insumos e contratação de serviços;

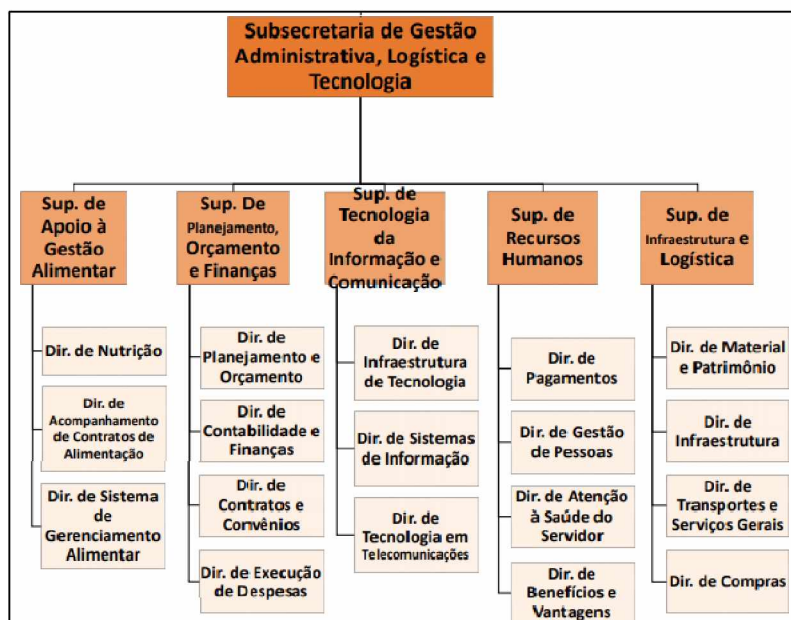
V – planejar, coordenar, orientar e executar as atividades de gestão de compras públicas, gestão logística e patrimonial;

VI – promover a gestão de documentos de projetos e obras, logística, serviços gerais, compras públicas, material e patrimônio afetos a esta superintendência.

Parágrafo único – As atribuições conferidas à Superintendência de Infraestrutura e Logística serão subsidiadas, no que couber, por informações advindas de área demandante externa à Sulot. (MINAS GERAIS, 2019)

Segundo o parágrafo único, as atividades desenvolvidas pela Subsecretaria de Gestão Administrativa, Logística e Tecnologia (SULOT), são intrinsecamente vinculadas às informações vindas das áreas finalísticas da Secretaria como o Departamento Penitenciário de Minas Gerais (DEPEN-MG), à Subsecretaria de Atendimento Socioeducativo (SUASE), e à Subsecretaria de Prevenção à Criminalidade (SUPEC). O anexo 1 apresenta o organograma completo da Secretaria de Justiça e Segurança Pública (SEJUSP) da qual todas as subsecretarias supracitadas fazem parte. O recorte do organograma referente à Subsecretaria de Gestão Administrativa, Logística e Tecnologia está contido na Figura 12, ele foi recortado do Organograma da SEJUSP disponível no site. (MINAS GERAIS, 2020)

Figura 12: Organograma da Subsecretaria de Gestão Administrativa, Logística e Tecnologias após a reforma administrativa de 2019



Fonte: Organograma da Subsecretaria de Gestão Administrativa, Logística e Tecnologia (SULOT) - adaptado de: Minas Gerais (2020).

O Decreto 47.795, de 19 de dezembro de 2019 ainda especifica as atribuições de cada Diretoria da Superintendência nos artigos 61, 62, 63 e 64. Conforme a Figura 12, as diretorias que compõem a SIEL são a Diretoria de Material e Patrimônio – DMP, a Diretoria de Infraestrutura – DIF, a Diretoria de Transportes e Serviços Gerais – DTS e a Diretoria de Compras – DCO. Além destas diretorias destaca-se a Diretoria de Sistemas da Informação – DSM, pertencente à Superintendência de Tecnologia da Informação e Comunicação, que participou da pesquisa de campo analisada neste documento. O enquadramento desta diretoria a parte na pesquisa foi essencial uma vez que ela está diretamente relacionada ao campo do ambiente informacional relativo às equipes especializadas em informação.

A partir deste histórico percebe-se que houve mudanças significativas na estruturação da secretaria nos últimos 4 anos (2016 – 2020). Algumas dessas mudanças serão exploradas a partir da percepção dos membros da organização no tópico de mudanças organizacionais na análise de resultados.

5 PANDEMIA DE COVID-19

No ano de 2020 com a Pandemia Global do vírus Sars-CoV-2, vírus causador de uma doença infecciosa de natureza respiratória e de fácil transmissão, a Covid-19, houve a adoção generalizada de táticas de isolamento social. Em virtude desse acontecimento as táticas foram empregadas como uma forma de retardar o avanço da transmissão do vírus e com isso evitar um possível colapso do sistema de saúde. Duas das medidas adotadas neste sentido foram a quarentena, com o fechamento de ambientes públicos e de grande aglomeração, e a adoção generalizada do regime de teletrabalho para todas as atividades minimamente compatíveis com essa modalidade.

Houve a adoção do Regime de Teletrabalho na grande maioria dos setores que compõem o poder público estadual em Minas Gerais, com a adoção completa ou intermitente do regime de teletrabalho. O regime intermitente consiste na aplicação de escalas entre os servidores, garantindo um número mínimo de pessoal presente em cada núcleo administrativo com o restante dos trabalhadores em regime de teletrabalho, ou seja, executando suas funções de maneira virtual por meio de computador e da internet.

Inicialmente houve a preocupação de que a adoção desse regime pudesse afetar significativamente a qualidade do trabalho executado, comprometendo os processos organizacionais. As análises das percepções acerca desse tema pelos servidores após meses em regime de teletrabalho e teletrabalho intermitente serão mostrados nos resultados da pesquisa.

6 METODOLOGIA

A metodologia adotada neste trabalho é composta de três pesquisas: primeiro foi realizado uma pesquisa bibliográfica no qual se buscou fundamentos, modelos e definições; em segundo lugar foi realizado uma pesquisa documental no qual se buscou analisar o histórico e o contexto organizacional no qual estava inserido a SIEL, que constitui o objeto de estudo deste trabalho; e por fim a pesquisa de campo, que foi embasada na pesquisa bibliográfica e documental, é composta por dois instrumentos de coleta de dados e informações: (I) um questionário cujas perguntas apresentam alternativas definidas para múltipla escolha; (II) entrevistas semiestruturadas. Este trabalho, portanto, constitui uma investigação de natureza quantitativa e qualitativa.

A pesquisa bibliográfica está contida nos capítulos 2, 3, e 4 constituindo o referencial teórico no qual a pesquisa de campo foi baseada. Ela se fez necessária para fundamentar com maior precisão os aspectos do problema de pesquisa que serão levados em conta. A revisão teórica envolveu a literatura relacionada a conteúdos sobre questão da informação nas organizações, assim como sobre as mudanças organizacionais.

Já a pesquisa documental está contida nos tópicos 4.1 e 4.1.1, nos quais é realizado um levantamento das reformas administrativas que influenciaram na estrutura da SEJUSP no decorrer dos anos. Para isso, foram usados Leis e Decretos que delimitaram a estrutura do poder executivo do estado de Minas Gerais e da estrutura orgânica da Secretaria de Justiça e Segurança Pública ao longo dos anos entre 2003 e 2019

A pesquisa de campo foi realizada por meio da aplicação de um questionário aos servidores que compõem a Superintendência de Infraestrutura e Logística (SIEL), buscando suas impressões e contribuições quanto ao ambiente informacional percebido no desempenho de suas funções laborais. Além disso foi realizado uma série de 6 entrevistas com membros de cada uma das diretorias que compõem a SIEL, com o próprio núcleo da superintendência e com a Diretoria de Sistemas da Informação, pertencente à Superintendência de Tecnologia da Informação e Comunicação (DSM). Ambos questionário e roteiro de entrevista se encontram nos apêndices A e B.

O objetivo do questionário foi investigar as principais percepções e atitudes dos servidores em relação ao ambiente informacional. Como forma de estimar as percepções dos respondentes, as perguntas do questionário foram estruturadas de acordo com uma Escala de Likert. Perguntas na escala de Likert consistem em uma sentença positiva ou negativa de simples compreensão e passíveis de concordância por parte do respondente. O respondente deverá optar por respostas pré-definidas e que obedecem a uma escala ordinal. Cada pergunta poderia ser respondida a partir de cinco alternativas, nesta ordem: “Concordo Totalmente”, “Concordo Parcialmente”, “Indiferente”, “Discordo Parcialmente”, e “Discordo Totalmente”. Por meio dessas alternativas o respondente indica o grau de concordância ou discordância com a sentença, expressando sua percepção quanto ao item explorado pela pergunta.

O questionário foi estruturado em 26 perguntas, elaborado por meio do *Google Forms* e disseminado via *WhatsApp* aos grupos funcionais das citadas diretorias e da superintendência. Os grupos funcionais são um dos principais canais de comunicação utilizados nos setores alvo da pesquisa. Eles são coordenados pelos gerentes de cada um dos setores. Há um grupo para cada diretoria, um grupo interno para os membros da superintendência e também há um grupo composto apenas pelo superintendente e pelos diretores da SIEL. O questionário foi primeiramente disparado no grupo do superintendente com o pedido para que se disseminassem a mensagem para os outros grupos funcionais, internos às diretorias, mais tarde os diretores foram contactados para fazer o levantamento do total de servidores que receberam a mensagem. Ao todo 127 servidores receberam a mensagem em 6 grupos funcionais, para os quais consta o recebimento da mensagem e a confirmação de leitura presentes no próprio aplicativo de mensagens. O questionário esteve aberto durante 16 dias corridos, ou 11 dias úteis entre os dias 25/09/2020 e 10/10/2020. Dos 127 servidores que receberam houve 48 respostas o que representa 37,8% do universo da pesquisa.

Além dos questionários, a pesquisa de campo envolveu, também, a realização de entrevistas semiestruturadas com pelo menos um membro de cada uma das diretorias pertencentes à Superintendência de Infraestrutura e Logística – SIEL e também com a da Diretoria de Sistemas de Informação – DSM, pertencente à Superintendência de Tecnologia da Informação e Comunicação (STIC). Ao todo foram realizadas 6 entrevistas semiestruturadas e as áreas contempladas pelas entrevistas foram definidas de acordo com suas respectivas atribuições no Decreto 47.795 de 19

de dezembro de 2019, que dispõe sobre a organização da Secretaria de Estado de Justiça e Segurança Pública (MINAS GERAIS, 2019b).

7 RESULTADOS DA PESQUISA

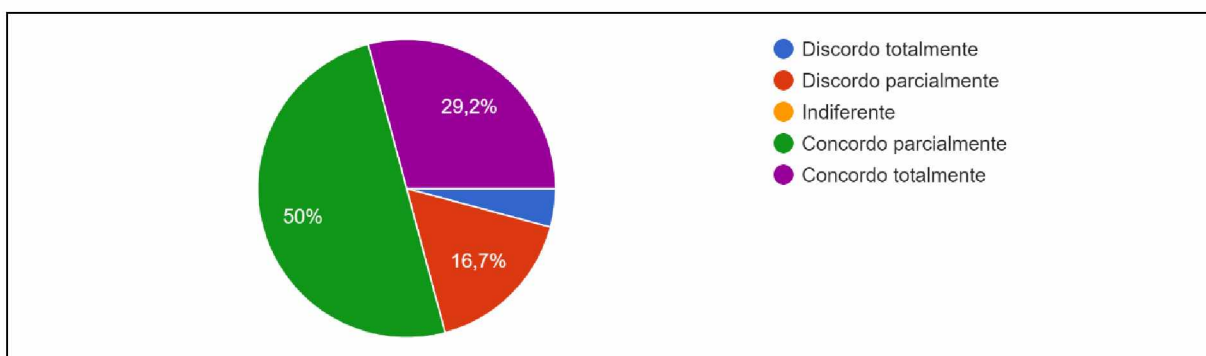
Esta seção contém os resultados obtidos na pesquisa de campo. Os resultados são apresentados de acordo com as definições e fundamentos provenientes da pesquisa bibliográfica e documental. Os resultados e as descobertas são analisados buscando estabelecer um diálogo entre as percepções dos respondentes e dos entrevistados e o arcabouço teórico exposto anteriormente.

Cada campo de análise conta com uma análise quantitativa, trazendo pelo menos um gráfico proveniente do questionário aplicado e também com uma análise qualitativa, a partir das citações e das informações provenientes das entrevistas realizadas. No tópico 7.10 há um resumo das percepções a partir de uma análise quantitativa dos resultados das perguntas do questionário.

7.1 Organização do Conhecimento

Em relação aos processos descritos na Organização do Conhecimento de Choo (2003), o primeiro ponto de análise é o processo de criação de significado e a capacidade das equipes na SIEL em suprir suas próprias necessidades informacionais, conseguindo acompanhar as constantes mudanças em seus objetos de trabalho. Esse aspecto indica não só em que grau essas equipes conseguem dar conta do ambiente informacional no qual estão imersos e de suas mudanças, mas também do grau de conhecimento do objeto de trabalho e das fontes de informação. O Gráfico 1 a seguir reflete a percepção sobre as necessidades informacionais.

Gráfico 1: Composição do Percentual de concordância dos respondentes que integram as equipes da SIEL em 2020 em relação à afirmação “As necessidades de múltiplos tipos de informações necessários às minhas atividades conseguem ser supridas a partir do trabalho conjunto da minha equipe”.

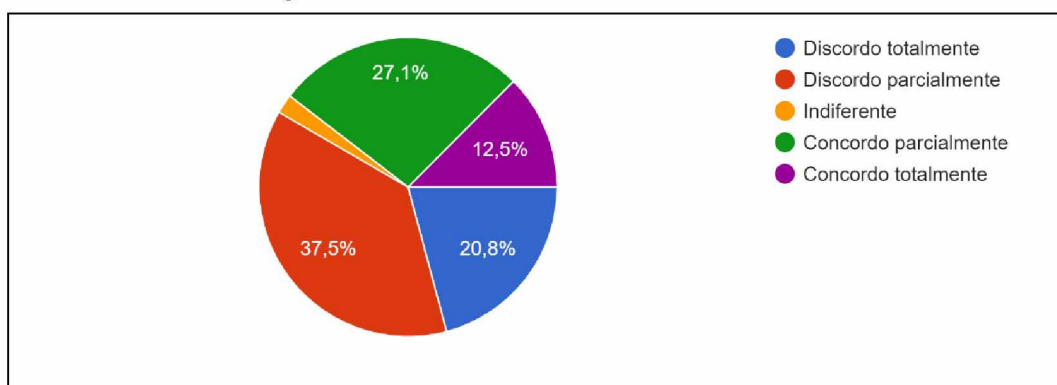


Fonte: Elaboração própria

Quanto à sentença do Gráfico 1, pode-se verificar que 29,2% dos respondentes concordam totalmente com a afirmação, 50% concordam parcialmente, 0% são indiferentes, 16,7% discordam parcialmente e por fim, 4,2% discordam totalmente da sentença. Dessa forma, a grande maioria dos respondentes, cerca de 80% concorda que suas necessidades informacionais são supridas pelo trabalho executado em conjunto pelo seu setor. Ressalta-se que a metade dos respondentes concordam parcialmente com a sentença, o que reflete que as necessidades são supridas, porém com algumas ressalvas.

Em relação ao processo de construção do conhecimento, o qual consiste em um ciclo de conversões e traduções entre o conhecimento tácito e o conhecimento explícito na organização, temos como base o Gráfico 2. Este trata da difusão do conhecimento tácito em relação à uma função ou à uma atividade dentro de uma equipe.

Gráfico 2: Composição do Percentual de concordância dos respondentes que integram as equipes da SIEL em 2020 em relação à afirmação “Se eu precisasse desempenhar as atividades de um colega de equipe, saberia onde encontrar todas as informações necessárias às atividades executadas facilmente sem recorrer ao meu colega”.



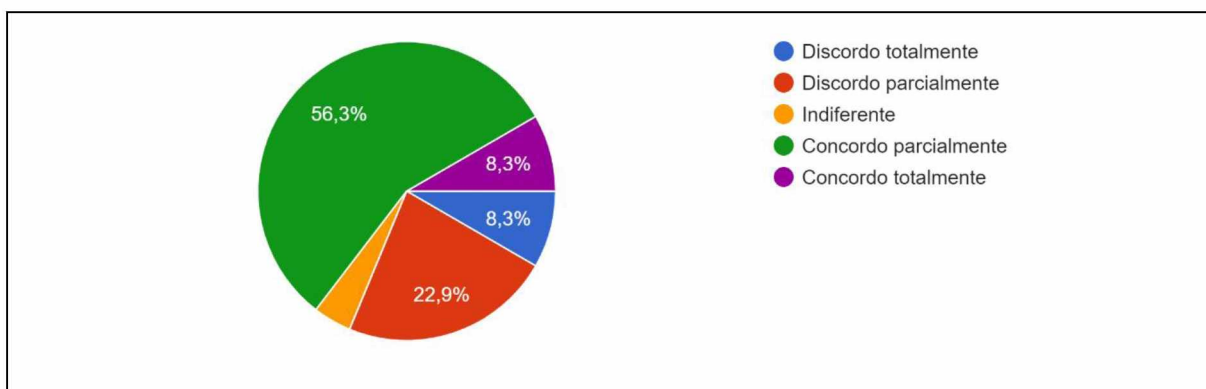
Fonte: Elaboração própria

Quanto à sentença do Gráfico 2, pode-se verificar que 12,5% dos respondentes concordam totalmente com a afirmação, 27,1% concordam parcialmente, 2,1% são indiferentes, 37,5% discordam parcialmente e por fim, 20,8% discordam totalmente da sentença. Dessa forma, cerca de 58,3 % acham que não conseguiriam desempenhar as atividades do colega de trabalho sem recorrer à sua ajuda, o que reflete em um baixo grau de difusão das informações e dos

procedimentos referentes aos processos desempenhados entre os servidores na organização analisada.

O Gráfico 3, a seguir, evidencia os resultados da percepção dos respondentes sobre as normas vigentes em relação aos processos por eles desempenhados.

Gráfico 3: Composição do Percentual de concordância dos respondentes que integram as equipes da SIEL em 2020 em relação à afirmação “As normas, boas práticas e orientações para lidar com as informações no meu setor sempre são adequadas às minhas atividades e necessidades”.



Fonte: Elaboração própria

Quanto à sentença do Gráfico 3, pode-se verificar que 8,3% dos respondentes concordam totalmente com a afirmação, 56,3% concordam parcialmente, 4,2% são indiferentes, 22,9% discordam parcialmente e por fim, 8,3% discordam totalmente da sentença. Dessa forma, a percepção geral dos respondentes, cerca de 64,6%, indica que as normas e orientações em relação ao uso das informações é adequado. Contudo cabe destacar que a maioria dos respondentes concorda apenas parcialmente com a sentença, dessa forma, há algumas ressalvas acerca da qualidade dessas normas, boas práticas e orientações.

Uma possível leitura conjunta para os gráficos demonstrados é que as equipes que compõem a SIEL consigam suprir bem suas necessidades informacionais a partir de uma atuação conjunta, e dessa forma conseguem acompanhar e interpretar as mudanças ecológicas. Contudo, embora a maioria dos respondentes concorde que as normas, boas práticas e orientações sejam adequadas, a grande maioria não saberia desempenhar uma atividade adjacente à sua atividade.

Conforme relata o entrevistado 2, “sua expertise depende da sua experiência que você vai adquirindo e com as atualizações, cursos e capacitações

que você vai fazendo”. Se não há a oferta de cursos voltados à melhoria da gestão da informação, do desenvolvimento das habilidades digitais dos membros da organização, conforme o Gráfico 11 no tópico 7.4, então tem-se como resultado um ambiente informacional enfraquecido pela falta de capacitação das pessoas que dele fazem parte. Neste sentido, foi relatado por um respondente no questionário:

Falta uma maior troca de informações entre os núcleos internos da secretaria. Além disso, se vê a necessidade de treinamentos/orientações mais precisas, pois aparentemente, tudo se aprende na “marra”.

Este aprender na “marra” faz referência ao processo de construção do conhecimento tácito pela experiência do funcionário ao longo do tempo em uma determinada função. De fato, percebe-se nas entrevistas que o principal meio de instrução dos membros da organização se dá pela atividade da socialização, na qual um conhecimento tácito de um indivíduo é socializado para outro indivíduo por meio de sua interação. Essa forma de transmissão do conhecimento apresenta algumas deficiências conforme relatado pelo entrevistado¹:

Acaba que fica no seu conhecimento tácito, não é uma coisa que você consegue fazer a gestão da informação. Uma vez você trabalhou com aquilo e você viu, acaba que a experiência da pessoa e o tempo de estado faz com que ela tenha mais acesso à informação do que a pessoa que tem menos tempo.

Neste sentido, o entrevistado 1 relata ainda que

Com essa prática do conhecimento ser pegado de um pro outro foi-se perdendo partes do sistema [portal de compras do Estado de Minas Gerais] que deveriam ser utilizadas de uma forma e perdeu-se, ou então uma coisa que era para ser utilizada de uma forma tá sendo deturpada para outra funcionalidade. Não cumprindo o objetivo do sistema.

Uma queixa comum também nas entrevistas é a deficiência na atividade de externalização do conhecimento tácito acumulado, o que acaba refletindo no problema da ampla difusão de significados e interpretações na organização analisada. O entrevistado 3 relata que:

Pela falta de padronização, manuais e “POPs”⁶ a gente se perde um pouco por que cada servidor vai executar sua tarefa da maneira que ele achar melhor e eu acho que isso não é o ideal. “Eu acho que a

⁶ Procedimentos Operacionais Padrão, uma forma de manual simplificado que apresenta as etapas a serem executadas em sequência em uma atividade.

comunicação se perde por não haver padronização dos trabalhos e das tarefas executadas

Contudo, há alguns setores que perceberam a importância em se exteriorizar o conhecimento tácito em conhecimento explícito de forma a facilitar a atuação da equipe no dia a dia, sobretudo num contexto de alta volatilidade do quadro de pessoal. O entrevistado 5 relata que:

Por que hoje os processos são dominados por quem executa, quem mexe com uma determinada parte, domina toda essa parte, só que se essa pessoa sair, a gente vai ter dificuldade em pegar outra pessoa e treinar. Então por isso a gente está criando uma gestão de processos aqui dentro para tentar multiplicar essas informações. As pessoas não precisam dominar todos os setores, mas elas têm que entender como é que as engrenagens funcionam dentro do setor, para que se uma peça precisar ser trocada, ou for promovida, até sair de férias, quem for assumir essa função consiga entender esses processos, as implicações desses processos e desempenhar as funções de forma normal e tranquila.

Em relação ao processo de tomada de decisões, tem-se dois elementos principais para analisar, a racionalidade limitada e as premissas e rotinas decisórias. A racionalidade limitada pode ser analisada com a ajuda dos Gráfico 1 e do Gráfico 13, tópico 7.5, referentes à escassez de informação do ponto de vista das equipes e do grau de atualização das informações recebidas.

Já em relação às premissas e rotinas decisórias, o Gráfico 3, traz que para a maioria as normas ou rotinas internas nas diretorias são suficientes. Essas normas não dizem respeito exatamente às tomadas de decisão. Conforme dito pelo um entrevistado 1,

A complexidade de atuação nossa ela é inerente à burocracia em que a gente está inserido, são muitas normas, são muitos regulamentos.

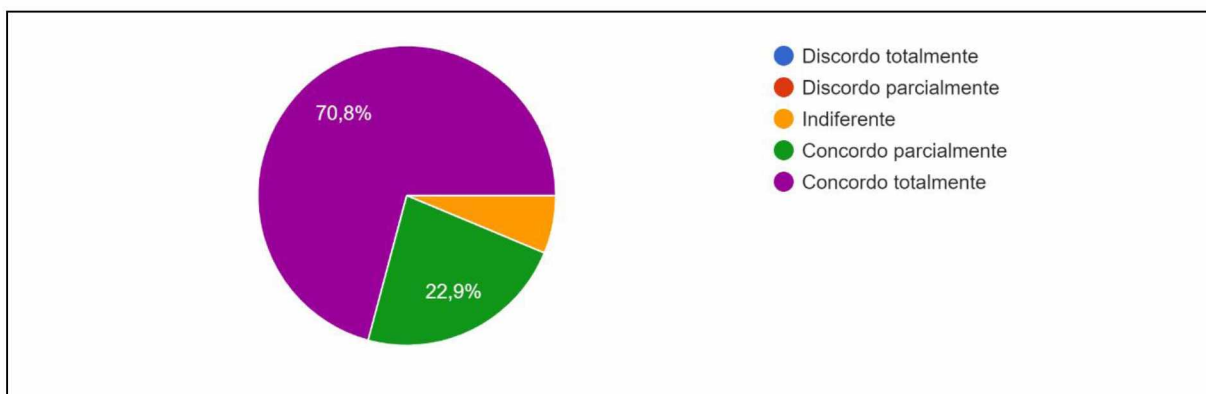
Assim, as premissas e rotinas internas dos setores podem até incidir sobre as atividades informacionais, mitigando o problema da racionalidade limitada, e com isso, melhorando a aplicação das premissas e rotinas decisórias, estabelecidas pelo aparato legal.

7.2 Estratégia da Informação

Em relação às estratégias adotadas no contexto do ambiente informacional na SIEL e internamente nas diretorias que compõem a SIEL, quando se pergunta

acerca da necessidade de criação de estratégias de informação no âmbito da SIEL, tem-se uma forte resposta positiva, conforme o Gráfico 4.

Gráfico 4: Composição do Percentual de concordância dos respondentes que integram as equipes da SIEL em 2020 em relação à afirmação “Uma estratégia comum na gestão de informações no meu setor ou na superintendência como um todo poderia facilitar o meu trabalho e melhorar o desempenho”.

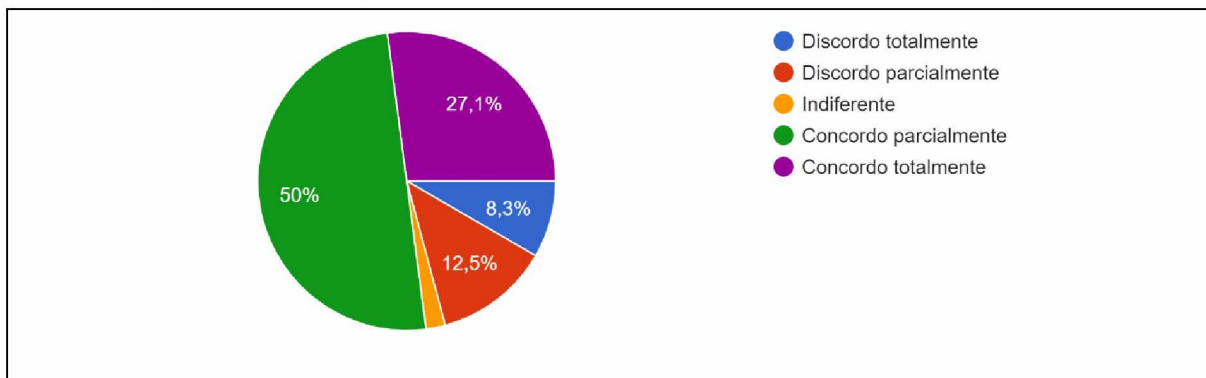


Fonte: Elaboração própria

Quanto à sentença do Gráfico 4, pode-se verificar que 70,8% dos respondentes concordam totalmente com a afirmação, 22,9% concordam parcialmente, 6,3% são indiferentes, 0% discordam parcialmente e por fim, 0% discordam totalmente da sentença. Dessa forma, o Gráfico 4 indica uma necessidade de atuação e coordenação conjunta das atividades exercidas no âmbito da Superintendência de Infraestrutura e Logística, com cerca de 93% das respostas concordando que uma estratégia comum de gestão da informação poderia melhorar o desempenho do setor.

A partir da pesquisa de campo, percebeu-se que a SIEL não apresenta uma estratégia voltada à questão da informação. De fato, esse aspecto foi citado nas entrevistas realizadas com os membros das diretorias. A falta de uma estratégia comum já tinha sido percebida pela Superintendência, que demandou e auxiliou as diretorias a organizar seus respectivos planejamentos estratégicos para o ano de 2021. Este movimento, ao menos elevou o debate acerca das prioridades das diretorias e a enfatizar a questão da gestão do conhecimento. Segundo o entrevistado 6, “um dos valores do nosso planejamento estratégico será a gestão do conhecimento”.

Gráfico 5: Composição do Percentual de concordância dos respondentes que integram as equipes da SIEL em 2020 em relação à afirmação “As informações mais comuns do meu setor são organizadas internamente, sendo fácil encontrá-las para posterior utilização”.



Fonte: Elaboração própria

Quanto à sentença do Gráfico 5, pode-se verificar que 27,1% dos respondentes concordam totalmente com a afirmação, 50% concordam parcialmente, 2,1% são indiferentes, 12,5% discordam parcialmente e por fim, 8,3% discordam totalmente da sentença. Isto demonstra que segundo a percepção dos respondentes, as estratégias e táticas de organização e compartilhamento de informações no contexto interno da diretoria ou do núcleo de superintendência são relativamente boas e eficazes. Contudo, boa parte dos concordantes concordam apenas parcialmente com a sentença o que reflete que os setores constituintes da SIEL apresentam certo domínio acerca das atividades que exercem, porém cabem melhorias quanto às estratégias de gestão da informação internamente nas diretorias.

Quanto à organização interna das diretorias, por meio das entrevistas constatou-se que todas utilizam planilhas de controle que auxiliam a coordenação nas atividades executadas. Em torno disso há uma crítica especial ao Sistema Eletrônico de Informações, o SEI, que não propicia mecanismos, pelo menos de forma nativa, de se quantificar, condensar as informações de execução. Segundo o entrevistado 4, “eu tenho um pouco de dificuldade também em relação ao SEI, é um sistema muito bom, eu gosto muito do sei, mas o volume de processos que chega é uma coisa absurda”. O entrevistado 1 relata que “eu não consigo acompanhar a produtividade deles [dos servidores] pelo SEI, não é uma ferramenta que te possibilite o acompanhamento, e além disso você cria muito controle paralelo para acompanhar”. E dessa forma esse controle passa a ser executado paralelamente por meio de planilhas eletrônicas, conforme o relato do entrevistado 2.

Você tem o SEI hoje, só que ele não te dá um mecanismo de compilar as informações. Aqui dentro da diretoria a gente tem uma planilha que a gente acaba lançando um compilado de todos os processos para a gente conseguir de alguma forma ter um acompanhamento e conseguir prestar uma informação mais célere.

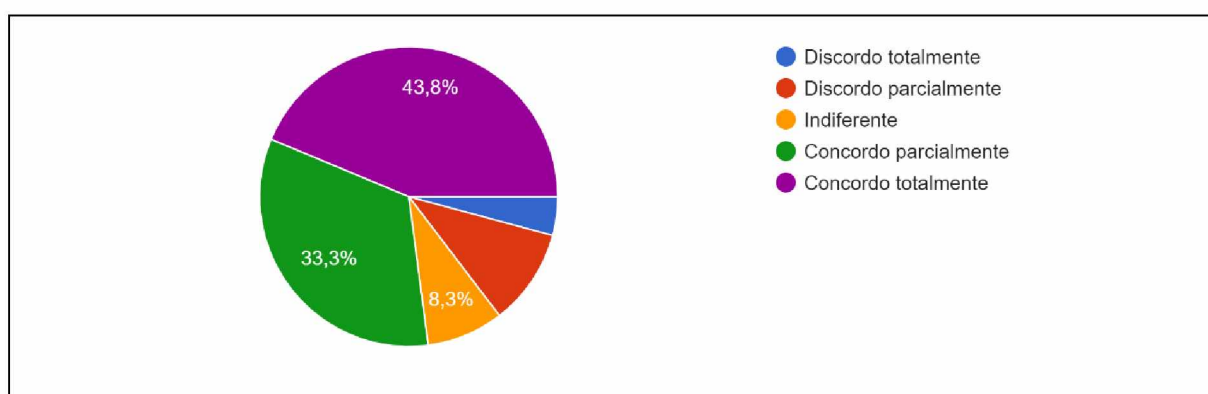
Outra questão abordada é a filtragem das demandas que chegam às diretorias, uma vez que são recebidas diversas demandas irreais ou que não pertencem às atribuições das pastas de destino. O entrevistado 4 afirma que “falta um filtro das demandas que chegam ao setor, muitas demandas são irreais”, já o entrevistado 2 restringe os canais pelo qual recebe as demandas “a gente só analisa efetivamente um processo se ele tá no SEI”.

Quanto à abordagem mais adequada para ser implementada pela SIEL na sua estratégia de informação, segundo a tipologia de Davenport e Prusak (1998) tem-se que a abordagem voltada ao conteúdo é a mais adequada. Isso se dá por que os campos de atuação das partes constituintes da SIEL são muito divergentes, infraestrutura predial, frota de veículos, almoxarifados, gestão patrimonial, mão de obra especializada, contratos de serviços, aquisição e controle de diversos materiais, desde armas até computadores. Dessa forma, não há como definir um objeto ou um campo de análise comum entre as partes constituintes da superintendência, e sim definir itens e informações prioritários em cada diretoria, na qual a diretoria deverá se especializar e estar apta a fornecer informações sobre esses itens específicos. Da mesma forma, como a execução dos processos se dá de maneira vertical, não há necessidade de uma estratégia de informação voltado aos processos internos neste contexto.

7.3 Política da Informação

A política da informação joga luz às questões políticas e factuais nas organizações que acabam influenciando alguns processos ou fluxos informacionais. Um dos principais reflexos da política informacional em uma organização pode ser a criação de barreiras para a livre circulação das informações internamente como excesso de formalismo ou a resistência em cooperar com setores que desempenham atividades correlatas. O Gráfico 6 reflete um alto grau de formalização nas solicitações de informação que por se só constitui um entrave à livre circulação de informações no ambiente informacional da organização.

Gráfico 6: Composição do Percentual de concordância dos respondentes que integram as equipes da SIEL em 2020 em relação à afirmação “Eu prefiro formalizar a solicitação de informações, via e-mail ou via SEI, a disponibilizar informalmente as informações do meu setor”.

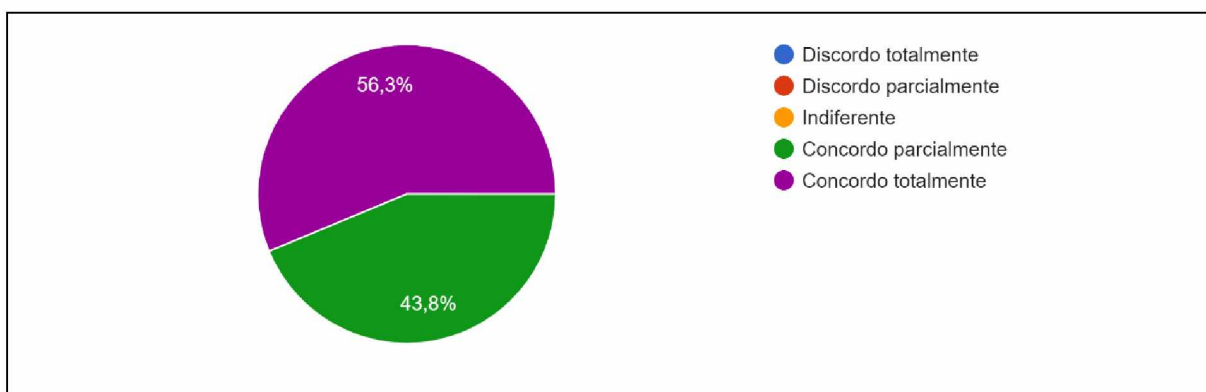


Fonte: Elaboração própria

Quanto à sentença do Gráfico 6, pode-se verificar que 43,8% dos respondentes concordam totalmente com a afirmação, 33,3% concordam parcialmente, 8,3% são indiferentes, 10,4% discordam parcialmente e por fim, 4,2% discordam totalmente da sentença. Desta forma, pode-se supor que existe uma certa dificuldade na disponibilidade de informações uma vez que a necessidade em se formalizar os pedidos de informações tende a restringir o acesso à informação e não em compartilha-la livremente. Essa resistência se dá tanto de dentro para fora, quando é solicitado alguma informação ao setor, quanto de fora para dentro, quando o setor em questão solicita informações que ela precisa para outras partes da superintendência ou de outra organização.

Já o Gráfico 7 mostra um alto grau de acúmulo dos dados e das informações entre os servidores de maneira individual, ou seja, o servidor organiza da sua maneira os dados mais relevantes envolvidos em sua atuação.

Gráfico 7: Composição do Percentual de concordância dos respondentes que integram as equipes da SIEL em 2020 em relação à afirmação “Eu costumo organizar meu próprio banco de informações ou documentos, arquivando tudo o que eu preciso para desempenhar minhas funções”.



Fonte: Elaboração própria

Quanto à sentença do Gráfico 7, pode-se verificar que 56,3% dos respondentes concordam totalmente com a afirmação, o restante, 43,8% concordam parcialmente, e não houve respostas que discordavam ou que eram indiferentes à sentença. Por um lado, esse número é positivo, pois mostra um interesse e uma preocupação em na conservação das informações no ambiente de trabalho. Por outro lado, o comportamento e a cultura dos bancos de informações pessoais acabam por prejudicar o fluxo de informações, uma vez que cada servidor armazena as informações da forma que lhe convém, e quando essas informações são solicitadas, é necessário um processo de tradução e adaptação dessas informações. Uma clara consequência disso é a demora e a ambiguidade dos relatórios que circulam em organizações com essa característica.

Durante as entrevistas, foram relatadas reclamações acerca da concentração de informações e conhecimento por parte dos servidores, conforme relatado pelo entrevistado 3:

Eu acho que esse é o ponto mais difícil da gestão, de você fazer gestão de pessoas né, algumas pessoas por defesa detém um pouco do seu conhecimento do trabalho para se sentir importante ali e as vezes até mesmo o gestor fica um pouco dependente dessa pessoa.

O entrevistado 3 relata ainda que:

eu vejo um pouco de dificuldade dessas pessoas de fazer gestão do trabalho para o qual elas estão designadas a fazer. Ela se preocupa pouco em fazer uma gestão daquilo que ela desempenha, de ter essas

informações registradas, de ter um banco de dados daquilo que ela faz.

Conforme o resultado encontrado no questionário, nas entrevistas quando perguntado acerca da questão do acesso às informações, em geral concorda-se que não há resistências no fornecimento de informações, mas sim um problema quanto à tempestividade em que essas informações solicitadas chegam, frequentemente fora do prazo. O que indica que o alto grau de formalidade nas solicitações de informação é algo inerente à cultura organizacional e não é vista pelos seus membros como uma resistência de um setor para disponibilizar informações.

Outra explicação para essa diferença no resultado se dá por que as entrevistas realizadas apresentaram uma participação proporcionalmente maior dos gerentes, já no questionário, os não-gestores tem um maior peso no resultado uma vez que são em maior número. Dessa forma, como os gestores são aqueles que demandam dos servidores as informações, eles estão mais atentos aos atrasos cometidos pelos servidores, atrasos esses que podem ser ocasionados porque a fonte de dados ou informações que os servidores utilizam, sejam as empresas, sejam as unidades prisionais e socioeducativas, apresentam resistência em disponibilizar livremente as informações necessárias.

Além do alto grau de formalização para se obter informação, um contexto levantado quanto às barreiras em relação à informação foi a resistência dos setores em atender a demandas excepcionais, mesmo que essas demandas constem nas atribuições definidas em decreto, segundo o entrevistado 6, “o que existe é uma superproteção de alguns gestores para não aumentar o trabalho”.

Quanto aos relatos de resistências quanto às solicitações de informação, elas foram direcionadas a setores fora da SULOT, como por exemplo a citação do entrevistado 5: “a comunicação com o DEPEN é meio estranha. Da mesma forma, a comunicação com o pessoal da Subsecretaria de Atendimento Socioeducativo - SUASE é também meio deficiente às vezes”.

Outro problema relatado nas entrevistas é a resistência em fornecer informações por motivos de hierarquia. O entrevistado 1 relata:

Já vivenciei resistência informacional em função da hierarquia. A sua demanda se torna secundária em função de estar vindo de uma outra área da secretaria. Porém já ocorreu o contrário, da resistência estar

mais presente em setores dentro da SULOT do que de outros setores externos.

Neste mesmo sentido, o entrevistado 1 relata que:

Muitas vezes a própria resistência [do servidor] não está refletindo aquilo que a chefia imediata dela representa. Muitas vezes, a pessoa por si só gera uma resistência que quando você vai conversar com a chefia imediata ela se abre ao canal de comunicação.

Dessa forma, à formalização das solicitações de informação são realizadas dentro do Sistema Eletrônico de Informações e, além disso, devem ser realizadas à chefia do setor, para que ela delegue a atividade a um de seus servidores. Um comportamento que deixa explícito uma das características do sistema feudalista, que é a prevalência do pleno controle do gerente sobre sua pasta.

Houve também queixas, dessa vez por meio da pergunta aberta do questionário, quanto à seleção dos diretores das unidades prisionais e socioeducativas, conforme a citação a seguir

Aos Gestores das Unidades, poderiam ser feita uma melhor escolha. Digo, um processo seletivo e não indicações. Vejo que algumas indicações que ocupam determinados cargos, são prejudiciais ao desenvolvimento dos servidores e das tarefas à que desenvolvem.

Essa reclamação pode ser relacionada ao aspecto da dificuldade que os servidores tem quanto à resistência na disponibilização de informações por parte de outras áreas fora da SIEL como as unidades prisionais e socioeducativas do estado de Minas Gerais.

Contudo, maneira geral, a percepção acerca da resistência no fornecimento de informações e na cooperação pode ser resumida na seguinte citação do entrevistado 6: "Dificilmente as pessoas vão deixar de atender as demandas por motivos políticos, e sim por outros motivos de natureza operacional e em razão de capacidade". O que reflete na dificuldade em lidar com as informações dos setores e que talvez encontre explicação na alta difusão de bancos de informações próprios percebida no Gráfico 7.

Em relação ao modelo político prevalecente na Superintendência de Infraestrutura pode-se supor que ele é composto por uma mistura entre o federalismo e o feudalismo. Devido ao alto grau de particularismo informacional nos objetos de

trabalho das diretorias que compõem a superintendência, um controle central mais fortalecido é difícil de ser estabelecido e consolidado. As diretorias apresentam uma quase completa autonomia de atuação no sentido informacional, devendo definir e consolidar um relatório contendo os resultados e as entregas no final de cada ano, contudo até mesmo o que deverá estar no relatório é decidido internamente pela diretoria.

Com a implementação dos planejamentos estratégicos para o ano de 2021, há uma tentativa de se exercer algum controle central, uma vez que a superintendência visa monitorar a execução das ações estratégicas delimitadas pela diretoria, assim como monitorar algumas variáveis mais importantes da atuação de cada diretoria.

Porém, mesmo com esse recente movimento de se estabelecer um modelo que pode ser qualificado como federalista pela execução do planejamento estratégico, o modelo feudal é o que mais prevalece entre os modelos descritos em Davenport e Prusak (1998). A abertura moderada ao compartilhamento de informações vista no Gráfico 8, tópico 7.4 e o alto grau de formalização exigido no fornecimento de informações, Gráfico 6, são indicativos desse sistema. Além disso, esses indícios o entrevistado 5 relata que:

Às vezes para eu conseguir uma informação simples de alguma diretoria, eu tenho que passar por um processo burocrático, com uma solicitação formal no SEI, direcionada para o diretor do setor.

Quanto ao modelo referente às utopias tecnológicas houve reiteradas afirmações acerca de como um sistema de informações bem feito poderia resolver boa parte dos problemas informacionais que são percebidos atualmente. Segundo um entrevistado 4, “para mim, os sistemas do estado em termos de gestão são péssimos. Deveria ser construído um ERP do estado com tudo junto”. O entrevistado 6 na mesma linha pondera que “eu acho que precisa de um sistema integrado de informação que possibilite que todos os elos da cadeia consigam saber o que está acontecendo com determinado processo”. De maneira mais completa, e ambiciosa, o entrevistado 1 considera que

Eu acho que a criação de um sistema único que reúna todas as informações, em que cada área da secretaria fizesse a alimentação daquilo que é produzido por ela e em algum momento você pudesse ter a consolidação de tudo isso eu acho que resolveria boa parte dos problemas relacionados à gestão da informação. O problema é que

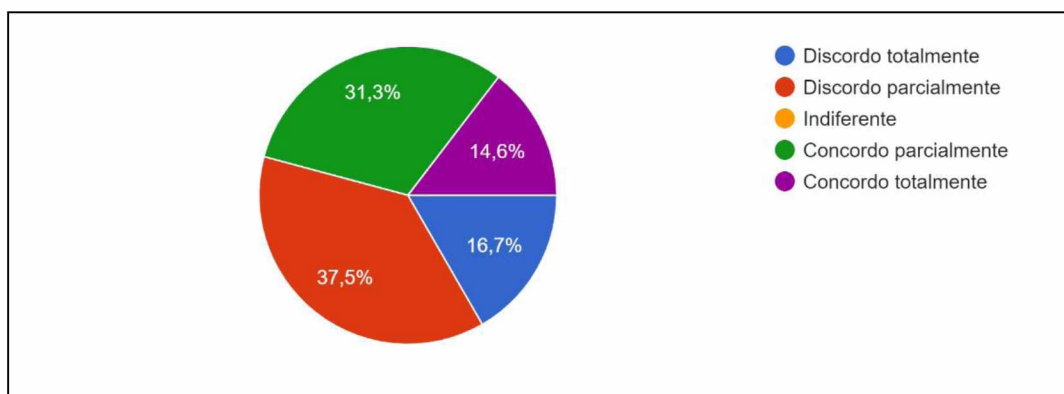
cada área faz a gestão da informação da maneira que lhe é viável e a gente não tem uma padronização disso.

Esta última citação, mais uma vez, explicita o alto nível de autonomia dos setores quanto às definições e usos das informações internamente.

7.4 Cultura e Comportamento em Relação à Informação

Quanto a cultura e o comportamento em relação à informação, as principais atividades quanto a esse assunto em uma organização são o compartilhamento, a administração da sobrecarga de informações e a redução da multiplicidade de significados. O Gráfico 8 está relacionado à atividade do compartilhamento voluntário de informação no contexto do ambiente informacional.

Gráfico 8: Composição do Percentual de concordância dos respondentes que integram as equipes da SIEL em 2020 em relação à afirmação “A troca de dados e informações entre setores não apresenta qualquer barreira. Todos estão sempre abertos a cooperar”.



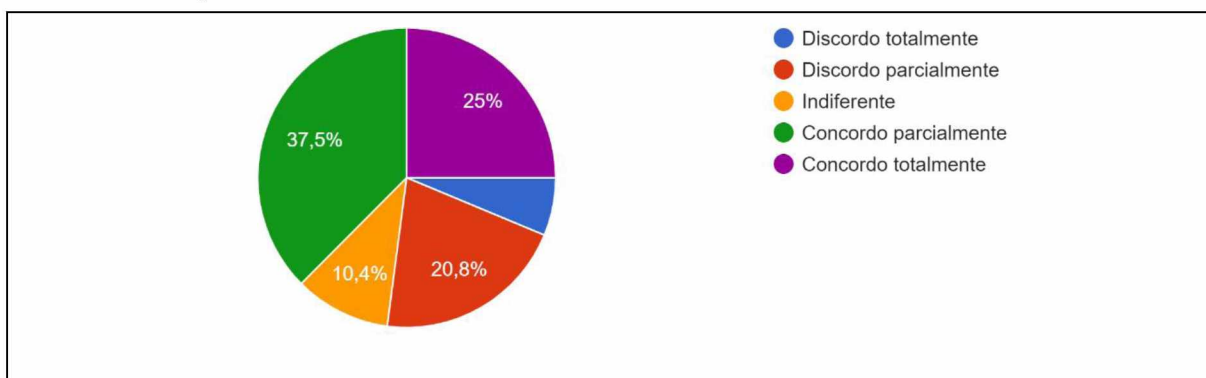
Fonte: Elaboração própria

Quanto à sentença do Gráfico 8, pode-se verificar que 14,6% dos respondentes concordam totalmente com a afirmação, 31,3% concordam parcialmente, 0% dos que responderam se declaram indiferentes, 37,5% discordam parcialmente e por fim, 16,7% discordam totalmente da sentença. Desta forma, há uma percepção moderada entre os respondentes acerca de resistências ou problemas de cooperação e compartilhamento em relação a informações essenciais, cerca de

54,2% discordam em maior ou menor grau da abertura à cooperação com as atividades que executa.

O Gráfico 9 está relacionado à sobrecarga de informações, e para isso foi perguntado, na percepção dos respondentes, se eles recebem muitas informações que não são do seu escopo de trabalho.

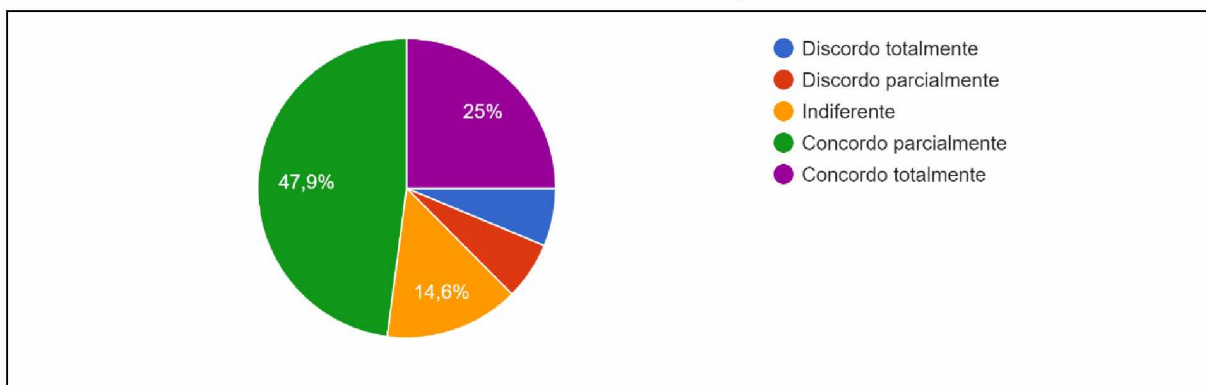
Gráfico 9: Composição do Percentual de concordância dos respondentes que integram as equipes da SIEL em 2020 em relação à afirmação “Recebo muitas informações que não são do meu interesse ou que não estão relacionadas às minhas funções”.



Fonte: Elaboração própria

Quanto à sentença do Gráfico 9, pode-se verificar que 25% dos respondentes concordam totalmente com a afirmação, 37,5% concordam parcialmente, 10,4% dos que responderam se declaram indiferentes, 20,8% discordam parcialmente e por fim, 46,3% discordam totalmente da sentença. Desta forma, Cerca de 62,5% dos respondentes acham que recebem muitas informações que não deveriam ser entregues a eles. A resposta para essa pergunta foi positiva, e revela que um grande volume de informações é disseminado ao longo da execução dos processos da organização estudada, o que acaba por piorar o problema da sobrecarga de informações no meio informacional.

Gráfico 10: Composição do Percentual de concordância dos respondentes que integram as equipes da SIEL em 2020 em relação à afirmação “Tenho que lidar com múltiplos significados ou definir termos comuns com outros setores como forma de facilitar o entendimento no fornecimento de informações. “



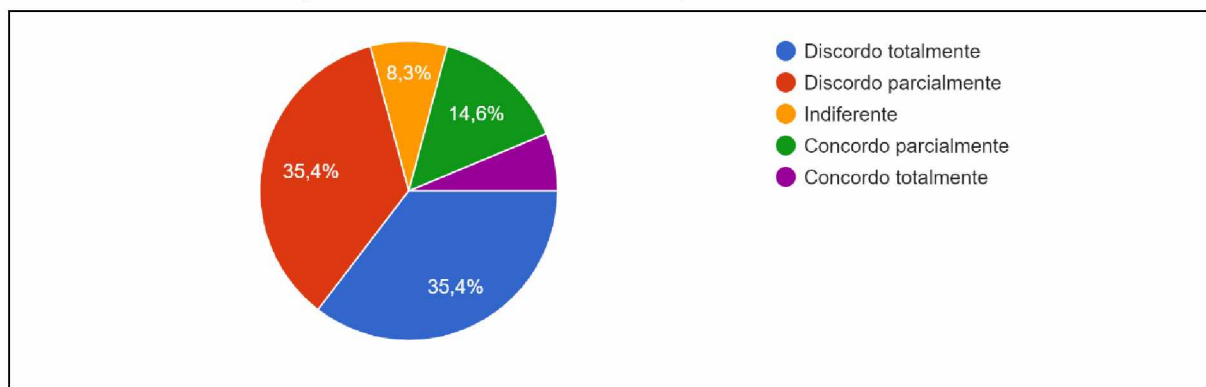
Fonte: Elaboração própria

Quanto à sentença do Gráfico 10, pode-se verificar que 25% dos respondentes concordam totalmente com a afirmação, 47,9% concordam parcialmente, 14,6% dos que responderam se declaram indiferentes, 6,3% discordam parcialmente e por fim, 6,3% discordam totalmente da sentença. Desta forma, o Gráfico 10 está relacionado à questão dos múltiplos significados no ambiente informacional e demonstra que a grande maioria dos respondentes acham que têm que lidar com múltiplos significados e definições na execução de sua atividade, tanto para receber quanto para fornecer informações a outros setores, totalizando cerca de 73% de respostas afirmativas neste sentido.

Em relação especificamente ao processo de criação de significado, o gráfico 10, trata da multiplicidade de significados com que o membro organizacional tem que lidar em seu trabalho, sob outra perspectiva podemos considerar que a expressiva concordância com a existência de múltiplas formas e significados no contexto da organização se faz devido à uma intensa necessidade de criação e recriação de interpretações. Este processo de criação de significado é necessário para acompanhar as diversas mudanças organizacionais e acontecimentos recentes, assunto dos tópicos 7.8 e 7.9 dessa análise.

O Gráfico 11 reflete as principais tática de mudança do comportamento informacional que é adotado pelas organizações: os treinamentos e as capacitações. Esses instrumentos visam mudar a forma de atuação dos servidores quanto à um determinado processo ou ferramenta de trabalho.

Gráfico 11: Composição do Percentual de concordância dos respondentes que integram as equipes da SIEL em 2020 em relação à afirmação “Há treinamentos e orientações regulares de como acessar, manusear e distribuir informações ou os sistemas de informações relativas às minhas funções”.



Fonte: Elaboração própria

Quanto à sentença do Gráfico 11, pode-se verificar que 6,3% dos respondentes concordam totalmente com a afirmação, 14,6% concordam parcialmente, 8,3% dos que responderam se declaram indiferentes, 35,4% discordam parcialmente e por fim, 35,4% discordam totalmente da sentença. Desta forma, cerca de 70% acham insuficientes as tentativas e as capacitações acerca da utilização das informações no desempenho de suas funções no ambiente de trabalho. O que pode indicar um elo fraco e talvez a maior oportunidade de melhoria do ambiente informacional no contexto estudado.

Em relação aos gráficos se deduz que a organização estudada não contém muitas barreiras ao compartilhamento de informação e que essa atividade é desempenhada regularmente, conforme a análise realizada no tópico relativo à política da informação.

Em relação à sobrecarga de informações, se deduz pelo Gráfico 9 e pelo Gráfico 5, tópico 7.2, que apesar da alta carga de informações disseminadas aos membros da organização, em virtude da falta de um filtro ou um mecanismo para a seleção e destinação dessas informações, tem-se que os componentes integrantes da SIEL consegue fazer uma boa administração da sobrecarga de informações internamente, de forma a tentar mitigar o efeito do grande volume disseminado de informações nos meios de comunicação utilizados.

A sobrecarga de informações também pode estar relacionada ao retrabalho devido à duplicidade de pedidos de informações ou ações nos processos administrativos, conforme o entrevistado 6: “várias pessoas são acionadas ao mesmo

tempo para resolverem o mesmo problema rapidamente”. Isto acaba por além de aumentar a quantidade de trabalho, gerar constrangimentos quanto à relatórios com resultado diferente.

Em relação à multiplicidade de significados, percebe-se a partir do resultado demonstrado no Gráfico 10 que esta questão constitui um problema relevante aos respondentes no desempenho de suas atividades. Em relação a esse aspecto as informações se apresentam diferentemente conforme o olhar que se dá a elas, a execução para um setor financeiro acerca do consumo de combustível pode ser diferente da execução de combustível para o setor gestor da frota por exemplo. Um pode levar em consideração a emissão das notas fiscais pela empresa, outro pode levar em consideração a data exata do abastecimento realizado e registrado em um sistema corporativo. Essa ambiguidade, conforme Choo (2003) é natural e deve ser resolvida a partir de um processo de criação de significado.

O entrevistado 1 pondera acerca de como os treinamentos e as capacitações envolvendo a informação são irregulares:

O estado inteiro tem muita ausência de gestão da informação. [...]há falta de treinamento dos servidores que vão utilizar o sistema, não é dado um treinamento, quanto é dado, não é um treinamento periódico, é um treinamento esporádico, às vezes no momento de implantação do sistema, e isso (a capacitação) se perde ao longo do tempo.

Assim, os treinamentos acontecem de modo a cumprir um requisito na fase em implantação de um novo sistema ou funcionalidade, são de curta duração e a partir disso espera-se que esse conhecimento seja preservado e disseminado na organização. O entrevistado 3 relatou “Eu acho que uma capacitação no Excel seria essencial para toda a equipe”. O entrevistado 2, em concordância afirmou que

O que ocorre é um pouco da ausência de capacitação e treinamento, o sistema de BI⁷ é muito grande e talvez já tenha anos que não há um treinamento

Conforme Choo (2003) é necessário haver um intenso processo de construção do conhecimento, com a conversão dos conhecimentos tácitos adquiridos nos treinamentos para conhecimentos explícitos, de forma a deixar esses conhecimentos disponíveis aos outros membros. Ainda acerca da gestão do conhecimento, o entrevistado 1 relata que:

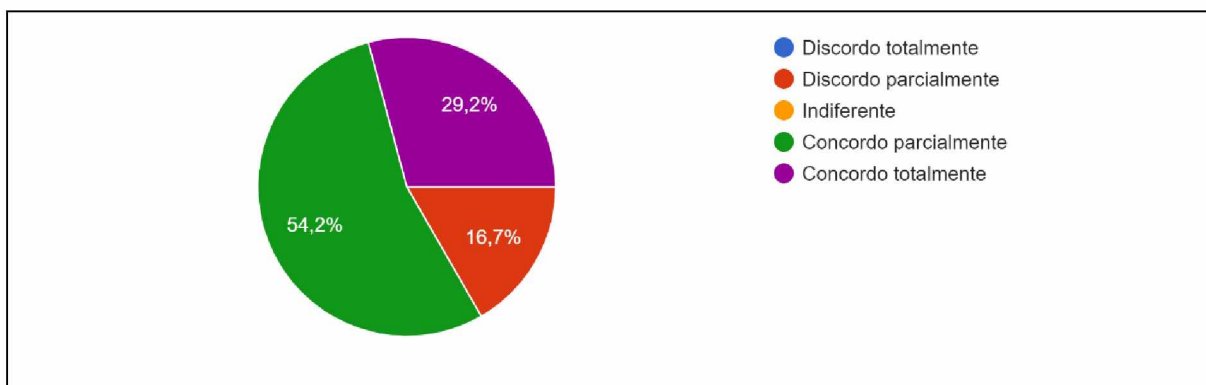
⁷ *Business Intelligence* - conjunto de técnicas e de ferramentas que visam oferecer suporte à tomada de decisão e ao monitoramento de resultados

Um outro ponto é que muitas vezes os sistemas não são construídos, ou às vezes até são, mas as atualizações são deixadas de serem construídas - os próprios manuais eles ficam obsoletos. Não há uma atualização rotineira desses manuais e essa informação [catalogada] se perde ao longo do tempo.

7.5 Equipe Especializada em Informação

Na pesquisa foi perguntado acerca da percepção dos servidores acerca de cada um dos aspectos de qualidade informacional delimitados por Davenport e Prusak (1998) com adição do aspecto da tempestividade e a subtração do atributo da escassez informacional. Os gráficos a seguir mostram essa percepção.

Gráfico 12: Composição do Percentual de concordância dos respondentes que integram as equipes da SIEL em 2020 em relação à afirmação “As informações que recebo dos sistemas de informação do governo, das empresas, e de outros servidores são verídicas ou confiáveis”.



Fonte: Elaboração própria

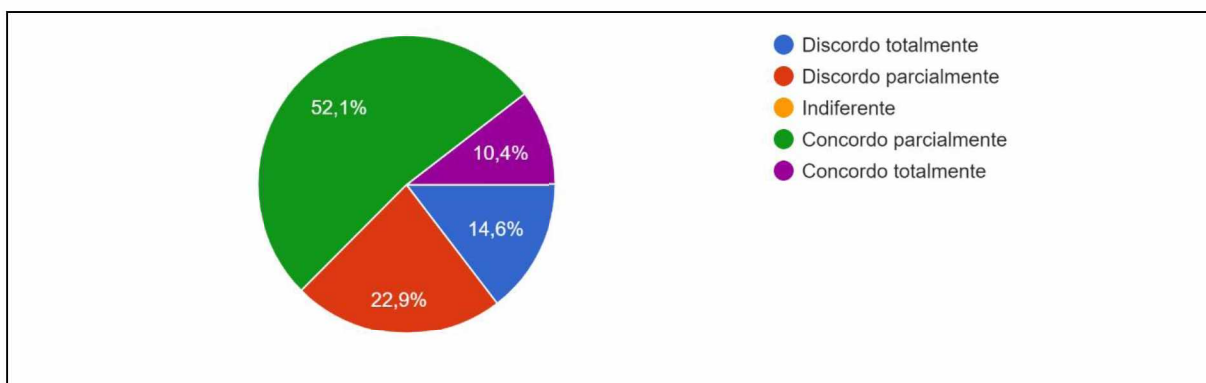
Quanto à sentença do Gráfico 12, pode-se verificar que 29,2% dos respondentes concordam totalmente com a afirmação, 54,2% concordam parcialmente, 0% dos que responderam se declaram indiferentes, 16,7% discordam parcialmente e por fim, 0% discordam totalmente da sentença.

Desta forma, o Gráfico 11 reflete o quanto às informações são confiáveis, ou seja, reflete a exatidão das informações que circulam no ambiente informacional. Grande parte dos respondentes, cerca de 83,4%, têm a percepção de que as informações em recebem são ordinariamente confiáveis, sendo que a maior parte desses (54,2), acham que as informações são parcialmente confiáveis.

O Gráfico 13 remete ao aspecto da constante atualização das informações disponíveis para uso no ambiente informacional. A constante atualização das informações está ligada ao aspecto da oportunidade de uso da informação. Se a

informação que está disponível para uso é muito antiga, ou se para uma finalidade a informação precisa ser em tempo real por exemplo, a oportunidade da informação para melhorar o processo decisório se perderá.

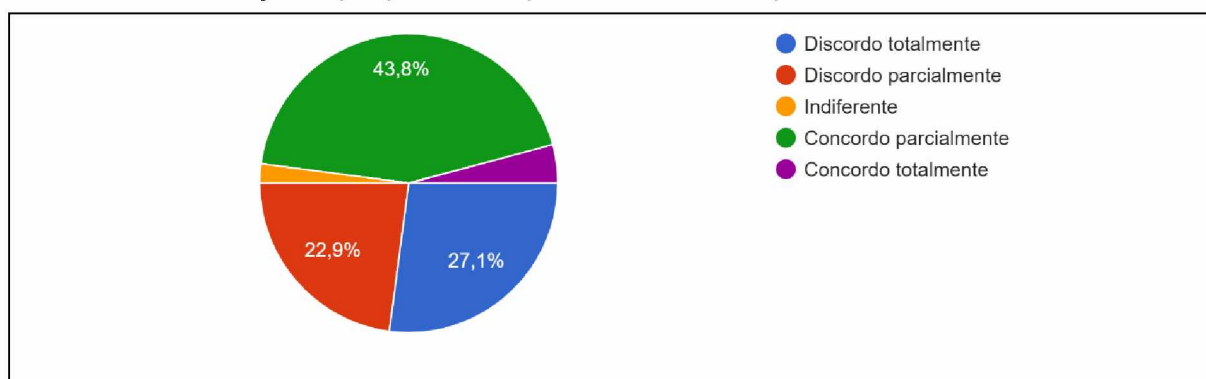
Gráfico 13: Composição do Percentual de concordância dos respondentes que integram as equipes da SIEL em 2020 em relação à afirmação “As informações que eu recebo e utilizo para desempenhar minhas funções estão quase sempre desatualizadas”.



Fonte: Elaboração própria

Quanto à sentença do Gráfico 13, pode-se verificar que 10,4% dos respondentes concordam totalmente com a afirmação, 52,1% concordam parcialmente, 0% dos que responderam se declaram indiferentes, 22,9% discordam parcialmente e por fim, 14,6% discordam totalmente da sentença. Desta forma, cerca de 62,5% dos entrevistados afirmam que as informações utilizadas estão quase sempre desatualizadas. Importante ressaltar que desses 62,5%, 52,1% acham que as informações estão parcialmente desatualizadas, isso significa que, de forma predominante, há um certo *delay* entre o acontecimento de um fato e o registro, a consolidação e a disponibilização/disseminação das informações desse acontecimento. As informações do Sistema Integrado de Administração de Material e Patrimônio – SIAD, um dos sistemas de processamento de transações mais difundido no estado, por exemplo, têm suas informações disponibilizadas no Armazém de Informações de Minas Gerais, um sistema de informações gerenciais, apenas semanalmente, dessa forma um relatório sexta-feira desse sistema só trará os dados a partir da segunda-feira.

Gráfico 14: Composição do Percentual de concordância dos respondentes que integram as equipes da SIEL em 2020 em relação à afirmação “Geralmente recebo as informações que preciso e que solicito em tempo hábil”.

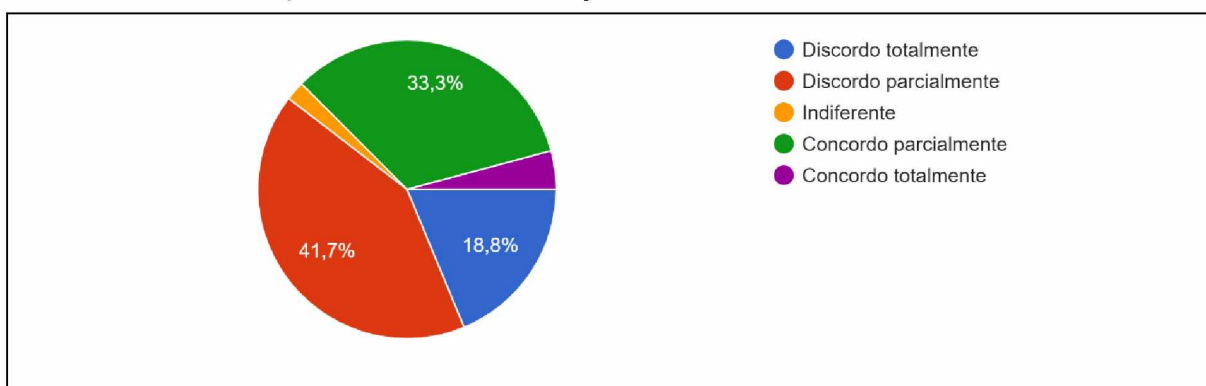


Fonte: Elaboração própria

Quanto à sentença do Gráfico 14, pode-se verificar que 4,2% dos respondentes concordam totalmente com a afirmação, 43,8% concordam parcialmente, 2,1% dos que responderam se declaram indiferentes, 22,9% discordam parcialmente e por fim, 27,1% discordam totalmente da sentença. Desta forma, cerca de metade dos entrevistados acham que a informação não chega em tempo de ser aplicada corretamente nos processos (50%), contra 48% que concordam parcialmente ou totalmente que as informações chegam sim em tempo hábil. Isso revela que, uma grande diferença de percepção acerca da tempestividade das informações na organização.

A tempestividade da informação aqui tratado pode ser visto como integrante do atributo da oportunidade em Davenport e Prusak (1998). Ela constitui no tempo de espera que o solicitante da informação espera para ter acesso à informação solicitada, e junto a isso, adequar a informação para uso, ou seja, o tempo que ele leva para desenvolver o atributo da aplicabilidade da informação.

Gráfico 15: Composição do Percentual de concordância dos respondentes que integram as equipes da SIEL em 2020 em relação à afirmação “As informações necessárias ao desempenho das minhas funções são de difícil acesso”.

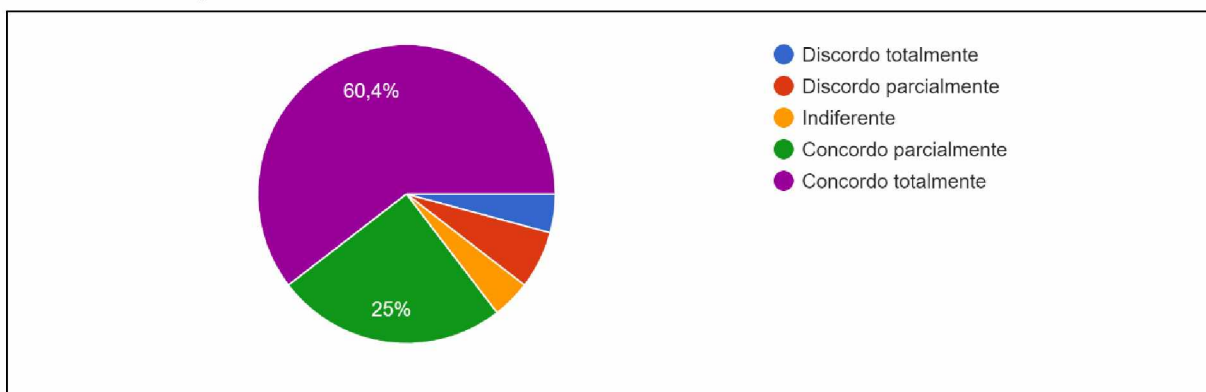


Fonte: Elaboração própria

Quanto à sentença do Gráfico 15, pode-se verificar que 4,2% dos respondentes concordam totalmente com a afirmação, 33,3% concordam parcialmente, 2,1% dos que responderam se declaram indiferentes, 41,7% discordam parcialmente e por fim, 18,8% discordam totalmente da sentença. Em consonância com o Gráfico 5, no tópico 7.2, o Gráfico 15 mostra que a maior parte dos respondentes do questionário têm a percepção de que as informações são em geral, de fácil acesso, cerca de 60,5% dos respondentes. Este campo remete ao aspecto da acessibilidade percebida das informações na organização. Contudo, 20% dos respondentes acham difícil o acesso às informações mais básicas no desempenho de suas funções, um percentual baixo, porém preocupante por se tratar de um fator essencial.

Os gráficos 16 e 17, por sua vez, tratam da questão do envolvimento das informações.

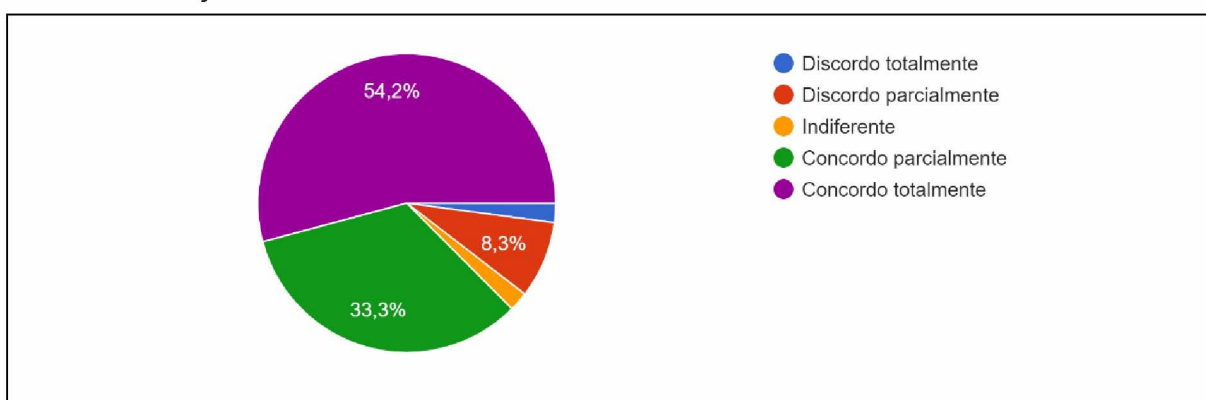
Gráfico 16: Composição do Percentual de concordância dos respondentes que integram as equipes da SIEL em 2020 em relação à afirmação “O meio (carta, e-mail, documento físico, telefonemas, WhatsApp) com que eu geralmente recebo informações ou solicitações de informação facilita a execução das minhas funções”.



Fonte: Elaboração própria

Quanto à sentença do Gráfico 16, pode-se verificar que 60,4% dos respondentes concordam totalmente com a afirmação, 25% concordam parcialmente, 4,2% dos que responderam se declaram indiferentes, 6,2% discordam parcialmente e por fim, 4,2% discordam totalmente da sentença.

Gráfico 17: Composição do Percentual de concordância dos respondentes que integram as equipes da SIEL em 2020 em relação à afirmação “O formato (PDF, excel, texto, imagens, áudio, foto, vídeo, papel, pasta física) com que eu geralmente recebo informações ou solicitações de informação facilita a execução das minhas funções”.



Fonte: Elaboração própria

Quanto à sentença do Gráfico 17, pode-se verificar que 54,2% dos respondentes concordam totalmente com a afirmação, 33,3% concordam

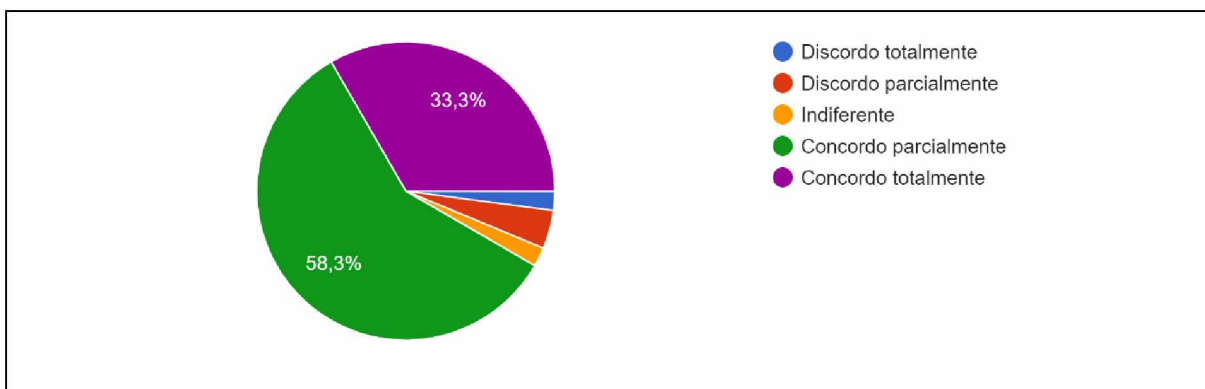
parcialmente, 2,1% dos que responderam se declaram indiferentes, 8,3% discordam parcialmente e por fim, 2,1% discordam totalmente da sentença.

Dessa forma, os dois principais aspectos do envolvimento do receptor da mensagem, que contém a informação, são o meio e o formato pelo qual a informação será veiculada. Caso seja escolhido o meio errado, a informação não chegará ao receptor, caso seja utilizado o formato errado, o emissor pode não ser capaz de ler e de utilizar as informações enviadas para sua finalidade. Em ambos parâmetros, a percepção geral é de que tanto os meios quanto os formatos utilizados para veicular as informações são adequados, sendo que 85,4% acham o meio adequado e 87,5% acham o formato utilizado para conter a informações adequado.

Esses percentuais positivos altos podem ser explicados pelo sucesso na implementação do Sistema Eletrônico de Informações, que se consolidou como o principal sistema de tramitação de documentos e fonte importante de informações, trazendo também uma padronização dos modelos de documentos utilizados.

Quanto ao atributo da aplicabilidade das informações no ambiente informacional, temos, no Gráfico 18.

Gráfico 18: Composição do Percentual de concordância dos respondentes que integram as equipes da SIEL em 2020 em relação à afirmação “Frequentemente preciso complementar, atualizar, estruturar as informações que eu recebo para utilizá-las no desempenho de minhas atividades”.



Fonte: Elaboração própria

Quanto à sentença do Gráfico 18, pode-se verificar que 33,3% dos respondentes concordam totalmente com a afirmação, 58,3% concordam parcialmente, 2,1% dos que responderam se declaram indiferentes, 4,2% discordam parcialmente e por fim, 2,1% discordam totalmente da sentença. Dessa forma, tem-se que a maioria esmagadora dos respondentes, cerca de 91,6%, afirmam que precisam

consolidar, complementar, atualizar, estruturar ou executar alguma análise nas informações recebidas. É importante ressaltar que desses 91,6%, tem-se que 58,3% concordam apenas parcialmente, dessa forma, entende-se que é necessário quase sempre a edição dos dados e das informações para que elas se tornem aplicáveis, mas às informações disponibilizadas já vem de certa forma direcionada ao propósito pelo qual ela foi solicitada.

Em relação às entrevistas, segundo a visão do entrevistado 6: “geralmente a informação não é completa, geralmente ela não é atualizada, elas não são fáceis de serem manipuladas e também não estão prontas para serem utilizadas”. O que pode trazer uma visão um pouco crítica em relação ao ambiente informacional no qual esse entrevistado está inserido. Contudo, um ponto comum de crítica entre os entrevistados se dá na questão da exatidão ou confiabilidade das informações disponíveis e utilizadas na tomada de decisão. O entrevistado 5 relata que

Eu tento validar os valores e as informações através de algum lastro, seja documental, seja orçamentário, eu tento lastrear essa informação para que ela seja fidedigna. Mas muitas informações que a gente recebe, se baseia somente na fé pública que o servidor tem. Muitas vezes a gente não tem uma validação dessas informações.

Neste sentido, o entrevistado 6 afirma que

Quase que 100% das vezes a informação não possui o nível de confiabilidade [adequado], não que ela seja mentira, mas ela vem sempre picada, ela não vem completa. O gestor muitas vezes não se preocupa em passar a informação completa para o servidor fazer a tarefa.

Conforme analisado, a maior parte dos respondentes do questionário indica que as informações são majoritariamente exatas ou confiáveis. Pelos trechos extraídos das entrevistas temos uma percepção um pouco mais negativa em relação à exatidão das informações, e os motivos alegados são que as informações chegam incompletas e não atendem necessariamente à solicitação feita, o que torna difícil ou impossível de lastrear a origem das informações utilizadas para a tomada de decisão.

Em relação à aplicabilidade das informações, o entrevistado 4 afirmou que “a informação vem muito genérica e é preciso trabalhar em cima dela, por vezes contactando o solicitante para entender realmente o que foi solicitado da diretoria”.

Em relação à adequação do meio e do formato utilizados na veiculação das informações, o entrevistado 2 relata que "com a vinda do SEI, facilitou muito, por que

antes a gente tinha processo físico, e aí sim a gente tinha grande fragilidade das informações". Isso consiste em uma evidência das mudanças estruturais em termos do ambiente informacional causados pela implementação do SEI e que podem ter refletido na boa percepção dos respondentes acerca dos meios e formatos utilizados.

Contudo, o entrevistado 1 ressalta a grande difusão de interpretações, ele relata que: "a maior dificuldade é esse grande fluxo de informação de forma distinta". Essa distinção se faz por que cada informação é consolidada de acordo com uma interpretação e nem sempre essa interpretação aparece de maneira explícita. Dessa forma, se faz necessária as atividades de contextualização e condensação, não como preconizado por Davenport e Prusak (1998) para a equipe de informação, mas para todos os membros organizacionais.

Em relação à criação da equipe de tecnologia da informação na SEJUSP o entrevistado 1 pontou que a formação de uma equipe de TI especializada e capaz de desenvolver sistemas da informação é bem recente:

Mas a gente tem internamente um problema na SEJUSP, que foi herdado, por que o desenvolvimento de sistemas na SEJUSP é recente, a equipe de desenvolvimento nasceu em 2015 ou 2016, antes de se separar, havia bem inicialmente uma equipe de TI com um ou dois desenvolvedores.

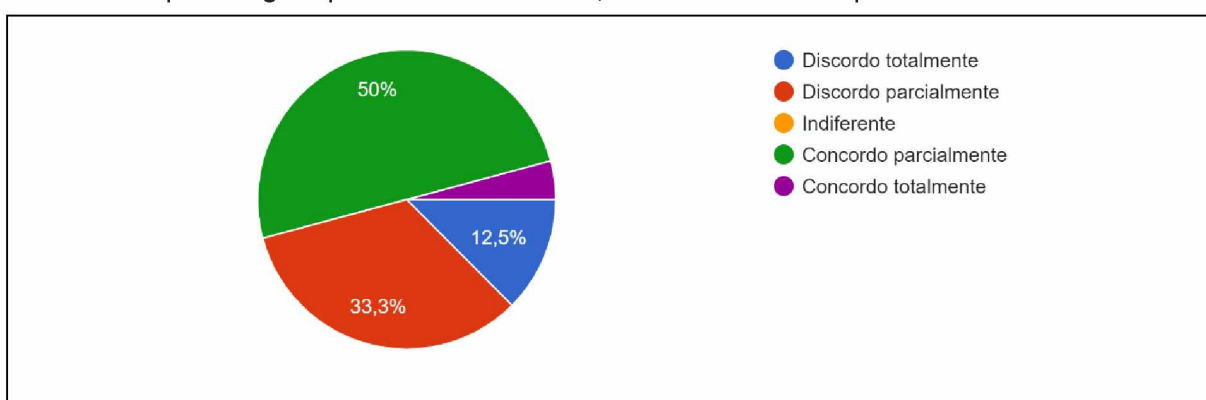
Mas foi a partir de 2016 mesmo que começou o desenvolvimento [de sistemas de informações], quando foi reconhecida a superintendência de tecnologia, que até então era uma diretoria que fazia parte da superintendência de planejamento, orçamento e finanças. Em 2016 foi criada a superintendência de tecnologia na SEAP, após a separação, e aí que começou a ter a equipe de desenvolvimento. Agora, há a possibilidade da construção de um sistema e em paralelo a construção da documentação do sistema. Mas nessa época, havia o desenvolvimento de sistemas sem sequer ter documentação. Não se tinha desenvolvedores e analistas nem para a construção da documentação.

Quanto às tarefas a serem executadas pela equipe de informação em Davenport e Prusak (1998), tem-se que a adequação dos formatos e dos meios não constitui um problema na Superintendência de Infraestrutura e Logística. As atividades que podem auxiliar na melhoria da qualidade de informações, portanto, são a condensação e a contextualização.

7.6 Processos de Gerenciamento da Informação

Quanto à determinação das informações, o Gráfico 18 traz a percepção dos respondentes acerca da qualidade das solicitações que recebem no dia a dia. As solicitações, de certa forma, são uma forma não padronizada para a determinação de exigência das informações, em um contexto em que os setores operaram sob demanda.

Gráfico 19: Composição do Percentual de concordância dos respondentes que integram as equipes da SIEL em 2020 em relação à afirmação “As solicitações de informação que chegam para mim são claras, sucintas e bem explicadas”.



Fonte: Elaboração própria

Quanto à sentença do Gráfico 19, pode-se verificar que 4,2% dos respondentes concordam totalmente com a afirmação, 50% concordam parcialmente, 0% dos que responderam se declaram indiferentes, 33,3% discordam parcialmente e por fim, 12,5% discordam totalmente da sentença. Dessa forma, o Gráfico 19 expressa uma divisão entre os respondentes, cerca de 45,8% dos respondentes acham que a qualidade das solicitações é ruim ou péssima, o que representa um alto percentual, contudo metade entre os respondentes deles acham que as solicitações feitas contêm alguma qualidade, porém poucos foram os que concordaram totalmente que as solicitações são claras e bem explicadas, ou determinadas.

Em relação à obtenção, distribuição, e utilização das informações podemos utilizar os resultados já analisar o resultado dos gráficos 1; 5; 16 e 17. Esses gráficos indicam que as tarefas de exploração do ambiente informacional, classificação da informação em uma estrutura pertinente e formatação e estruturação das informações obtidas estão sendo realizadas com uma certa eficácia. O Gráfico 1 indica que a exploração do ambiente informacional realizada pelos setores geralmente consegue

suprir as necessidades das funções dos servidores. O Gráfico 5 indica que a classificação e estruturação das informações de forma a facilitar sua localização apresenta certa eficácia. Já os Gráficos 16 e 17 indicam que apesar do formato no qual a informação está configurada seja adequado, as informações geralmente chegam incompletas ou necessitam ser manuseadas e alteradas para se adequarem às finalidades para o qual foram solicitadas. Dessa forma, a utilização das informações acaba por apresentar uma barreira adicional.

De certa forma, podemos supor que uma das principais causas pelo qual o grau de aplicabilidade na percepção dos respondentes é baixo se dá pelo relativo baixo grau da qualidade das solicitações realizadas para as quais as informações são estruturadas e realizadas. Em relação às percepções dos entrevistados, tem-se que de fato as solicitações apresentam uma qualidade um pouco ruim, o que acaba gerando um retrabalho por parte do fornecedor das informações. Conforme o entrevistado 1:

As solicitações não chegam completas, você entrega o produto e aí vem uma complementação - eu preciso de mais isso-, às vezes a pessoa não pensa do que ela precisa na totalidade e de certa forma constitui um retrabalho.

Em relação à obtenção de informações um dos problemas relatados é quanto à disponibilização de algumas informações e relatórios não previstos nos contratos pelas empresas terceirizadas. Segundo o entrevistado 3:

Acho que um problema que a gente tem é que alguns serviços que a gente faz a gestão são terceirizados, então a gente depende muito da empresa contratada, de ter acesso ao sistema de gestão dela, e quando esse acesso é disponibilizado, a gente tem a informação da maneira que a gente precisa dela e hoje a gente não tem. [...] A gente tem alguns relatórios que a gente pode extrair, mas esses relatórios não são suficientes.

Outro fator relatado são as incompatibilidades de alguns sistemas ou ferramentas de informação que não apresentam integração entre si e acabam gerando gargalos nos processos informacionais. Esse problema está relacionado à determinação das exigências de informações em um processo executado. E acaba por refletir na qualidade geral das informações, uma vez que há essa ruptura, alguns dados e informações se perdem ou não são passados à frente no processo. Segundo o entrevistado 1:

O problema tá exatamente na gestão da informação, muitas vezes a pessoa que tá preenchendo um formulário do sistema não vai ter a

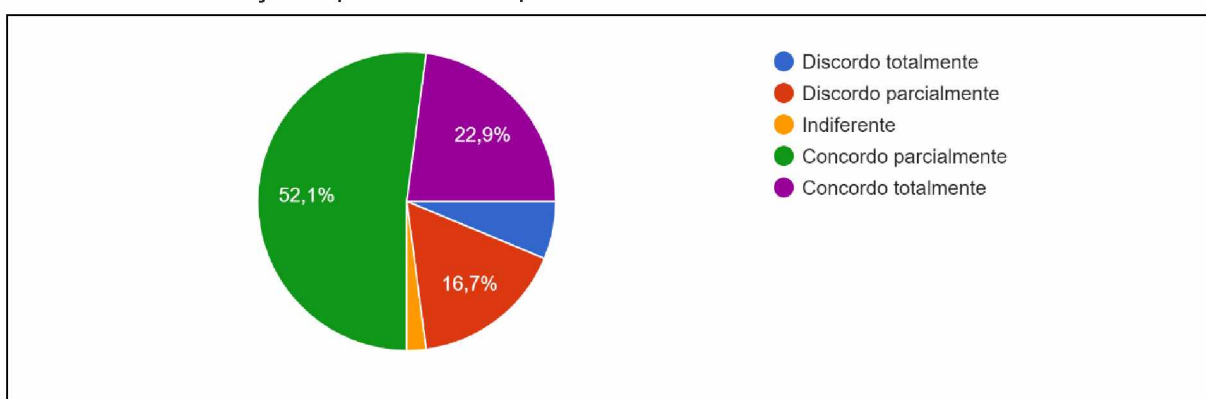
disponibilidade da informação no tempo que ele precisa e ele é cobrado por produtividade. Por diversos motivos, às vezes os campos disponíveis para alimentar um processo não são os mesmos que estão em um formulário de alimentação do sistema, há falta de alguns dados do formulário ou criatividade no preenchimento. O banco de dados desse sistema assim como um relatório que será extraído fica parcialmente comprometido.

Para concluir, o entrevistado 2 relata que “a organização da SEJUSP tá muito bem detalhada, cada setor faz uma coisa, mas em contrapartida se alguma delas apresenta uma fragilidade o processo não vai pra frente”. Dessa forma, é preciso fazer uma adequação entre as exigências informacionais dos setores presentes na Superintendência de Infraestrutura e Logística e as atribuições definidas em Minas Gerais (2019a). Conforme mencionado, o planejamento estratégico implementado pela superintendência para o ano de 2021 visa esclarecer acerca dessa importante compatibilidade entre atribuições legais, estratégias e exigências informacionais.

7.7 Arquitetura da Informação

Em relação à arquitetura informacional, o Gráfico 20 busca estimar, segundo a percepção dos respondentes, a capacidade de localizar as informações necessárias para o desempenho de suas funções.

Gráfico 20: Composição do Percentual de concordância dos respondentes que integram as equipes da SIEL em 2020 em relação à afirmação “Sei onde encontrar todas as informações que necessito para exercer minhas atividades”.



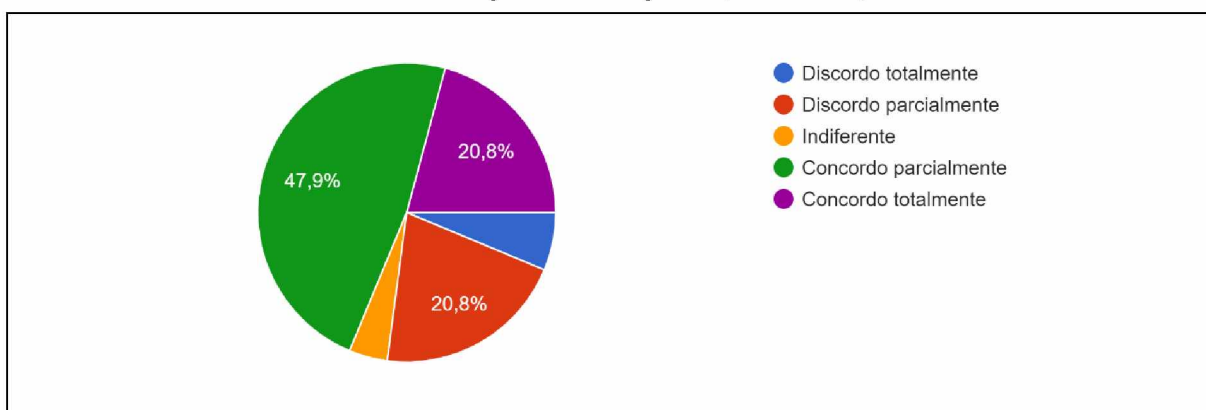
Fonte: Elaboração própria

Quanto à sentença do Gráfico 20, pode-se verificar que 22,9% dos respondentes concordam totalmente com a afirmação, 52,1% concordam parcialmente, 2,1% dos que responderam se declaram indiferentes, 16,7% discordam parcialmente e por fim, 6,3% discordam totalmente da sentença. Dessa forma, 75%

dos respondentes consideram que sabem onde encontrar todas as informações necessárias. Contudo, a maior parte das respostas positivas, 52,1%, concorda apenas parcialmente com essa afirmação. Junto a isso temos uma proporção relativamente alta, cerca de 23%, para uma capacidade tão essencial no desempenho das atividades administrativas como encontrar as informações necessárias no desempenho de suas atividades e funções.

A qualidade dos sistemas de informação utilizados cotidianamente no ambiente de trabalho também é uma das preocupações da arquitetura da informação, uma vez que um sistema limitado, não integrado ou disfuncional é um elo fraco nos fluxos de informação do ambiente informacional. Dessa forma, o Gráfico 20 traz a percepção dos respondentes acerca da qualidade e da adequação dos sistemas de informação, de qualquer natureza.

Gráfico 21: Composição do Percentual de concordância dos respondentes que integram as equipes da SIEL em 2020 em relação à afirmação “Os sistemas governamentais de informação que utilizo (SEI, SIAD, etc) são limitados em relação às minhas necessidades de informação das funções que desempenho”.

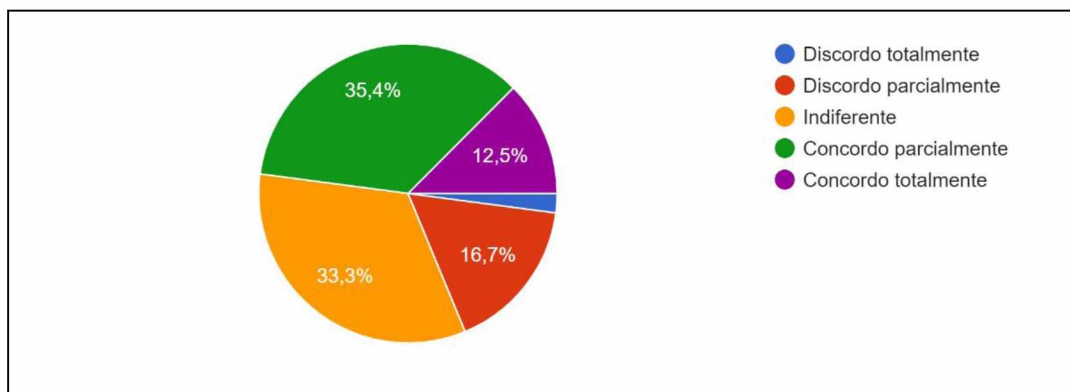


Fonte: Elaboração própria

Quanto à sentença do Gráfico 21, pode-se verificar que 20,8% dos respondentes concordam totalmente com a afirmação, 47,9% concordam parcialmente, 4,2% dos que responderam se declaram indiferentes, 20,8% discordam parcialmente e por fim, 6,3% discordam totalmente da sentença. Dessa forma, a percepção prevalecente, somando cerca de 68,7%, entre os respondentes é que os sistemas empregados são limitados demais às atividades executadas. Cerca de 25% contudo tem a percepção de que os sistemas são suficientes para desempenhar suas atividades.

O Gráfico 22 trata dos sistemas e sites de empresas utilizados internamente no acompanhamento da execução dos serviços contratados.

Gráfico 22: Composição do Percentual de concordância dos respondentes que integram as equipes da SIEL em 2020 em relação à afirmação “Os sistemas de informação de empresas que utilizo (sites de empresas para acompanhar a execução de serviços contratados ou outras plataformas) são limitados em relação às minhas necessidades de informação das funções que desempenho”.



Fonte: Elaboração própria

Quanto à sentença do Gráfico 22, pode-se verificar que 12,5% dos respondentes concordam totalmente com a afirmação, 35,4% concordam parcialmente, 33,3% dos que responderam se declaram indiferentes, 16,7% discordam parcialmente e por fim, 2,1% discordam totalmente da sentença. Dessa forma, tem-se ainda que grande parte dos respondentes acham esses sistemas limitados em relação às atividades de acompanhamento exercidas, cerca de 47,9%. Alguma parte, certa de 18% têm a percepção de que os sistemas são sim suficientes para o desempenho das atividades. Nesta pergunta a quantidade de respostas indiferente é bastante contrastante, um possível motivo para isso é que a utilização dos sistemas empresariais se dá apenas em algumas diretorias, com a utilização integralmente de sistemas governamentais em outros setores.

Em relação às entrevistas, houve alguns relatos acerca das dificuldades encontradas em relação aos sistemas de informações utilizadas no Estado. Outra queixa comum também foi em relação ao complexo ambiente informacional. O entrevistado 3 relata que

O negócio está meio fragmentado, é muito complexo. Você depende até mesmo de ter o conhecimento de onde essas informações se encontram, essas informações não vêm tratadas.

Ainda quando à complexidade do ambiente informacional o entrevistado 3 relata ainda que “eu não sei se os elos de informações estão constituídos, formados, claros ou padronizados. Até mesmo pela rotatividade de servidores, não está claro as informações que cada diretoria deveria fornecer”. Dessa forma, se deduz que se faz necessário um mapeamento do ambiente informacional no contexto da superintendência analisada.

Em relação aos sistemas da informação, as queixas se acumulam, em conformidade com a percepção negativa retratada no questionário. O entrevistado 1 relata que:

[Os sistemas da informação do governo] são meio arcaicos né, se você for avaliar o SIAD, o modelo dele, a apresentação já é muito arcaica e todas as atualizações vai depender de outra empresa [PRODEMGE]⁸, as vezes se ele evoluísse nós não dependêssemos tanto de sistemas de informação de empresas terceirizadas, se houvesse a integração desses sistemas.

O estado foi fazendo sistemas isolados para cada atividade, tem o sistema para pessoal, tem um sistema para gestão de material, tem um sistema para veículo, tem um sistema para preso, tem um sistema para finanças, um para o meio ambiente [...]. E aí ele inviabilizou o tratamento da informação. Os sistemas têm muitos dados, mas não tem informações e para a tomada de decisão isso é péssimo.

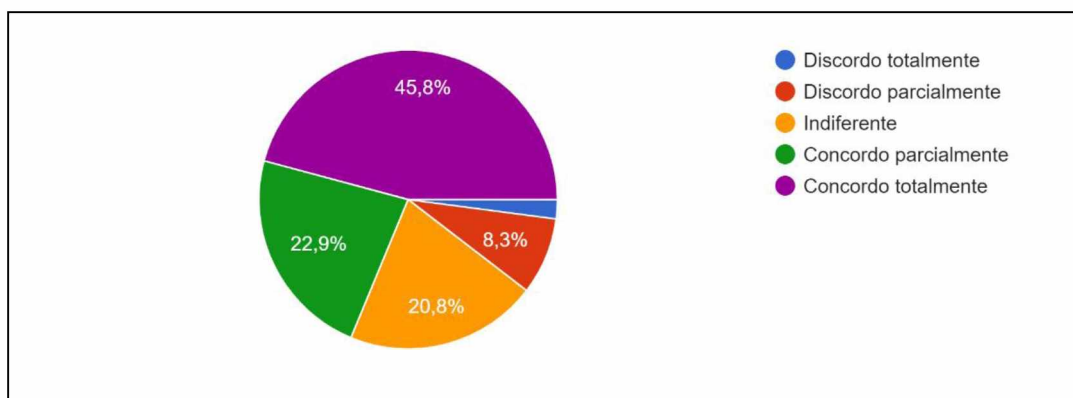
Dessa forma, um dos gargalos na arquitetura informacional dentro do contexto estudado são os sistemas da informação, mas longe deles resolverem todos os problemas, é necessário um movimento para mapear o contexto informacional buscando reduzir o grau de desconhecimento e ambiguidade acerca dos dados e informações necessários ao pleno desempenho das funções da superintendência.

7.8 Mudanças Organizacionais

Quanto às mudanças organizacionais pelas quais a Secretaria de Justiça e Segurança Pública passou, o Gráfico 23 mostra a percepção acerca alteração da qualidade e da disponibilidade dos dados e das informações em virtude das últimas reformas administrativas.

⁸ Companhia de Tecnologia da Informação do Estado de Minas Gerais

Gráfico 23: Composição do Percentual de concordância dos respondentes que integram as equipes da SIEL em 2020 em relação à afirmação “A qualidade e a disponibilidade das informações geralmente pioram logo após a implementação de uma Reforma Administrativa que afete minha secretaria.”



Fonte: Elaboração própria

Quanto à sentença do Gráfico 23, pode-se verificar que 45,8% dos respondentes concordam totalmente com a afirmação, 22,9% concordam parcialmente, 20,8% dos que responderam se declaram indiferentes, 8,3% discordam parcialmente e por fim, 2,1% discordam totalmente da sentença. Dessa forma, 68,7% dos respondentes acham que a qualidade e a disponibilidade das informações pioram logo após a implementação de uma reforma administrativa. Este número é bem expressivo reflete a percepção negativa dos membros da SIEL em relação às reformas administrativas. Mesmo após mais de um ano da implementação da última reforma, os efeitos informacionais negativos continuam na memória dos membros da organização que foram afetados.

Em relação às entrevistas, houve muitas percepções distintas, sobretudo quanto à integração das equipes durante à última reforma administrativa de Estado que afetou a SEJUSP. O entrevistado 5 relata que “a integração da equipe foi tranquila. O pessoal que veio da SESP está entrosado, segue nossas diretrizes de forma tranquila e entendem nosso propósito”. Já o entrevistado 2 em discordância afirmou que “na época da junção, a dificuldade que houve foi a relação interpessoal entre as pessoas”. Em relação à junção e integração das equipes o entrevistado 1 relata ainda que

Eu percebi que o lado que acabou ficando como gestor da pasta teve que adaptar quem ‘tava’ chegando à realidade da SEAP. Não tinha como chegar a um equilíbrio. É traumático para os servidores que

participam tanto da separação quanto da unificação de unidades administrativas, secretarias.

Em relação as pessoas, um problema relatado pelos entrevistados foi acerca da alta rotatividade dos servidores durante a implementação das reformas administrativas, a remoção dessas pessoas acaba por impactar no conjunto de conhecimento tácito presente na organização. E conforme visto, no contexto estudado a conversão do conhecimento tácito em conhecimento explícito através de normas ou manuais não constitui o padrão adotado. Assim, com a saída de um membro, o setor acaba por perder parte do conhecimento tácito que estava sendo empregado no desempenho de suas atribuições.

Um outro problema relatado foi a questão da integração dos processos e objetos de trabalho, segundo o entrevistado 1:

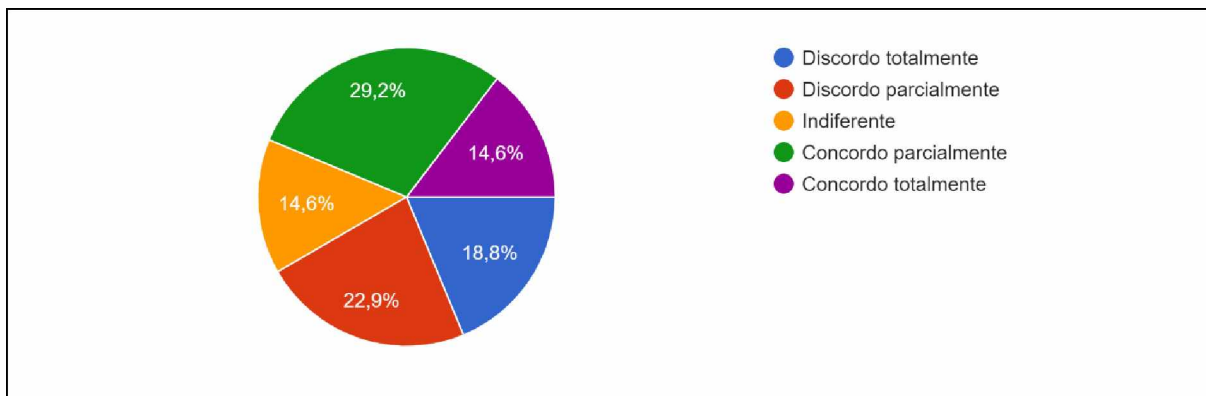
Tivemos muitos problemas, desde pessoal, de questão do RH, até questões contratuais, muitos problemas. Até hoje existe alguns problemas, principalmente contratuais que demoram a resolver e até mesmo a questão da gestão. Os processos como eram realizados, como eram estabelecidos na SESP e na SEAP cerca de 70 % deles não se batiam., não eram equivalentes.

Dessa forma, tem-se que os principais problemas em relação aos impactos das mudanças organizacionais na organização estudada é a perda de parte do conhecimento da organização analisada com a alta volatilidade de pessoal. Junto a isso há o agravante da má integração dos processos e dos sistemas utilizados. Esses fatores junto em um contexto de ampla ambiguidade acabam por prejudicar a qualidade e a disponibilidade de informações, comprometendo em parte o desempenho das atividades logo após a implementação de uma mudança organizacional

7.9 Covid 19

Quanto às influências da pandemia e da adoção do regime de teletrabalho no contexto informacional os Gráficos 24 e 25 trazem a perspectiva dos respondentes do questionário.

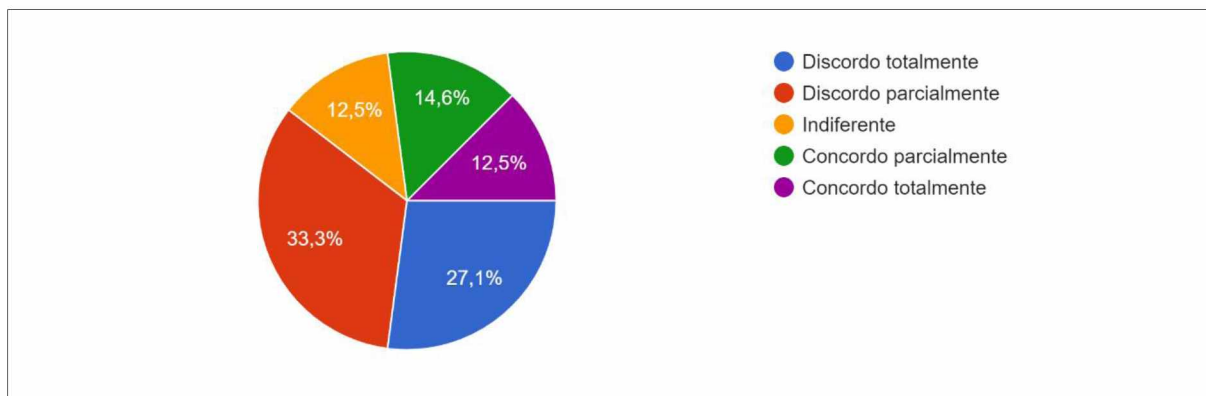
Gráfico 24: Composição do Percentual de concordância dos respondentes que integram as equipes da SIEL em 2020 em relação à afirmação “A disponibilidade das informações melhorou no regime de teletrabalho devido à Pandemia de Covid-19”.



Fonte: Elaboração própria

Quanto à sentença do Gráfico 24, pode-se verificar que 14,6% dos respondentes concordam totalmente com a afirmação, 29,2% concordam parcialmente, 14,6% dos que responderam se declaram indiferentes, 22,9% discordam parcialmente e por fim, 18,8% discordam totalmente da sentença. Dessa forma, não há um claro consenso acerca da melhora ou piora da disponibilidade das informações. Cerca de 43,8 acham que a disponibilidade melhorou, porém 41,7% dos respondentes acham que houve uma piora na disponibilidade das informações, 14,6% responderam indiferente, ou seja, na percepção deles, nem melhorou nem piorou.

Gráfico 25: Composição do Percentual de concordância dos respondentes que integram as equipes da SIEL em 2020 em relação à afirmação “A qualidade geral das informações piorou após o regime de teletrabalho devido á Pandemia de Covid-19”.



Fonte: Elaboração própria

Quanto à sentença do Gráfico 25, pode-se verificar que 12,5% dos respondentes concordam totalmente com a afirmação, 14,6% concordam parcialmente, 12,5% dos que responderam se declaram indiferentes, 33,3% discordam parcialmente e por fim, 27,1% discordam totalmente da sentença. Dessa forma, quanto à qualidade das informações o resultado é um pouco mais claro, a percepção geral indica que a qualidade geral das informações melhorou após a adoção do regime de teletrabalho durante a pandemia da Covid19 em 2020, conforme o Gráfico 25. Apenas 27,1% dos respondentes pensam que a qualidade piorou após essa mudança.

Segundo os entrevistados houve uma dificuldade inicial de adequação ao regime de teletrabalho por causa da falta ou obsolência de maquinário e tecnologias da informação de uso doméstico. Contudo conforme as citações abaixo, o regime de teletrabalho não impactou na produtividade dos membros da organização, indicando que pode ter ocorrido um aumento de produtividade pela adoção do regime de teletrabalho. O entrevistado 3 relata que:

Nós não estávamos preparados para isso, nos assustou um pouco, mas eu acho que a equipe se adaptou bem, nós tivemos dificuldades em fazer um acompanhamento de produção. [...] Mas não perdemos muito em produtividade.

O entrevistado 1 afirma que:

Não tive grandes problemas, e pelo contrário eu tenho setores da minha diretoria em que a produtividade aumentou, significativamente, com o teletrabalho.

O entrevistado 2 relata que:

Como eu tinha tido uma conversa prévia com a equipe eu não tive problemas [quanto a adoção do regime de teletrabalho] eu posso dizer até o contrário, até facilitou a comunicação interpessoal de muita gente, por que a pessoa precisou, assim da mesma forma todos precisaram se reinventar, a pessoa precisou passar por uma atualização e abrir a mente pro trabalho, eu digo que em partes, [o regime de teletrabalho] até facilitou.

Pela situação da pandemia, muita gente tá sem ter o que fazer em casa, e o trabalho acabou sendo a válvula de escape.

Por fim, o entrevistado 5 relata que:

Tirando o setor que desempenha atividades externas, todos os outros setores continuaram trabalhando da mesma forma ou teve melhoria, eu não tive prejuízo nenhum em função do teletrabalho.

Na resposta aberta do questionário houve duas considerações acerca do teletrabalho:

Com relação a informação durante a pandemia, acredito que houve uma falha do Estado em relação ao suporte para servidores.

No caso de Teletrabalho a falta de alguns sistemas do governo que não podemos instalar em casa e o acesso ao telefone que é mais difícil.

Dessa forma, pode-se supor que embora a transição para o regime de teletrabalho tenha sido relativamente tranquila e positiva, alguns servidores ou processos podem ter sido prejudicados ou não podem ter recebido um suporte na adequação ao novo regime de trabalho. Em relação à qualidade e à disponibilidade das informações, não se chegou a um claro consenso, ao contrário da influência das mudanças organizacionais, acerca da uma melhora ou piora desse aspecto no contexto informacional da organização.

7.10 Análise quantitativa do contexto informacional

Para além da leitura das percepções dos respondentes nos gráficos, é possível realizar uma análise quantitativa das respostas, numa tentativa de se estimar uma nota para os campos analisados.

Primeiramente, é necessário converter as repostas das perguntas em números, para isso definimos uma escala de números de 1 a 5, sendo que: discordo totalmente foi convertido no número 1, discordo parcialmente no número 2, indiferente assumiu o número 3, concordo parcialmente foi convertido pelo número 4 e por fim, o concordo totalmente assumiu o número 5. A partir dessa tradução tem-se como resultado um conjunto de números atribuídos às afirmações presentes no questionário e que continuam refletindo à percepção geral desses respondentes de maneira numérica.

A partir desses conjuntos de números é possível atribuir um número para cada uma das sentenças do questionário esse número é realizado a partir da média simples do conjunto de números convertidos na etapa anterior. Após a atribuição da média à cada uma das perguntas, agora é necessário agrupar essas perguntas nos campos de análise, esse agrupamento foi realizado conforme a distribuição dos gráficos relativos às sentenças do questionário nos tópicos anteriores deste capítulo.

A partir desse agrupamento, é possível fazer uma média simples das médias relativas às sentenças, de forma a obter a média geral para os grupos de sentenças relativos aos campos analisados. Em outras palavras, atribuiu-se a cada um dos campos uma pergunta ou um conjunto de perguntas, que estão mais ou menos relacionadas àquela temática, esse conjunto de perguntas reflete a organização e a alocação dos gráficos no capítulo 7.

Após esse agrupamento é calculado a média simples das notas para cada pergunta, após isso há a correção de algumas das médias das notas de forma a neutralizar as sentenças negativas. Se uma sentença é negativa e obteve uma expressiva nota positiva, de concordância com a sentença, quer dizer que o desempenho naquela categoria é expressivamente negativo.

Após o cálculo da média para cada sentença deve ser realizada a correção de valor para sentenças negativas, de forma que o valor a elas atribuído reflita a polaridade correta do conjunto das percepções dos respondentes para aquela questão. Um exemplo de sentença que necessita de correção é “A qualidade geral das informações piorou após o regime de teletrabalho em virtude da Pandemia de Covid-19”. As pessoas que concordaram com essa sentença concordam com a piora da qualidade das informações, que é uma constatação de uma qualidade negativa, neste contexto a interpretação da média das sentenças negativas e por consequência da média dos campos analisados poderia ficar equivocada, caso não fossem realizadas essas correções. A correção dessa polaridade é feita subtraindo 5 da média das questões de polaridade negativa. Essa operação resultará em um número negativo e a nota relativa à sentença de sentido negativo será o absoluto desse resultado, ou seja, o mesmo número porém positivo.

O resultado dessas operações está consolidado na Tabela 2.

Tabela 3: Valores médios agregados por campo de análise dos níveis de concordância dos respondentes integrantes das equipes da SIEL

Campo de Análise	Média do Campo
Política da Informação	4,29
Organização do Conhecimento	3,30
Processos de Gerenciamento da Informação	3
Equipe Especializada em Informação	2,90
Pandemia de COVID-19	2,73
Cultura e Comportamento em Relação à Informação	2,59
Arquitetura da Informação	2,24
Estratégia da Informação	2,05
Mudança Organizacional	0,979
Média Geral	2,91

Fonte: Elaboração própria

Para a análise dos resultados consolidados na Tabela 3, é necessário estabelecer parâmetros. Uma das formas de se estabelecer esses parâmetros é realizar uma conversão dos números em uma escala de valores relacionada à qualidade desses campos, segundo a percepção dos respondentes do questionário. Dessa forma, para esta análise será atribuído ao intervalo entre 0 e 1 a qualidade de “péssimo”; ao intervalo entre 1 e 2 a qualidade de “ruim”; ao intervalo entre 2 e 3 a qualidade “regular”; entre o intervalo 3 e 4 a qualidade “bom”; e por fim, entre o intervalo 4 e 5 a qualidade “ótimo”.

A partir dos parâmetros estabelecidos, pode-se constatar que os campo relativo à política da informação apresenta um nível de desempenho percebido como ótimo. O campo relativo aos processos da organização do conhecimento apresenta um nível de desempenho percebido como bom. O campo relativo aos processos de gerenciamento de informações apresenta um nível de desempenho percebido entre bom e regular. Já os campos relativos à equipe especializada de informações, à Pandemia de Covid-19, à cultura e comportamentos em relação às informações, à

arquitetura da informação, e às estratégias da informação apresentam um nível de desempenho percebido como regular. Nenhum campo pontuou no intervalo relativo ao nível de desempenho “ruim”, porém o campo relativo às mudanças organizacionais apresenta um nível de desempenho percebido como péssimo.

É importante ressaltar que os valores identificados na Tabela 1 não refletem necessariamente o desempenho da SIEL nos campos em análise, apenas estimam uma média da percepção positiva desses campos de acordo com os respondentes.

8 CONCLUSÕES

Ao concluir o presente estudo acerca da configuração do ambiente informacional presente na Superintendência de Infraestrutura e Logística (SIEL) com base nos modelos teóricos de Davenport e Prusak (1998), Choo (2003) e outros autores, observou-se que todos os elementos do ambiente informacional estão presentes na organização estudada. Contudo, observou-se também que os elementos estudados ainda não se apresentam suficientemente desenvolvidos o que gera dificuldades relacionadas à intempestividade das informações e à qualidade dos dados e informações disponibilizados. Além disso, problemas decorrentes da rotatividade de pessoal que resultam em deficiências na gestão do conhecimento. Essas dificuldades por sua vez acabam por se intensificar no contexto das recentes reestruturações no âmbito da SEJUSP, que comporta essa superintendência estudada.

A pesquisa, ao identificar e caracterizar as percepções e atitudes dos servidores quanto ao manuseio dos dados e informações em um ambiente dinâmico pôde evidenciar que no contexto geral, os diferentes aspectos analisados em torno do uso e manuseio das informações, consolidados nos campos da análise de resultados, apresentam segundo a análise quantitativa das percepções dos respondentes do questionário desempenhos bastante distintos entre si.

Em relação ao ambiente informacional da Superintendência de Infraestrutura e Logística se faz necessário uma integração das diretorias que compõem a SIEL em relação ao conjunto de atribuições definidas. A partir disso estruturação de uma estratégia informacional comum baseada nos objetos para os quais as atividades são executadas. Delimitando alguns dados e informações prioritários a serem melhor acompanhados e dando autonomia para os setores quanto à organização e quanto ao acompanhamento realizado.

Esse entendimento em se garantir um certo grau de autonomia para os setores se dá pela falta de necessidade de integração entre estes setores, uma vez que os objetos de trabalho de cada uma das diretorias são bastante diferentes entre si.

Esta característica acaba por se refletir na estrutura da política informacional, uma vez que os processos executados conjuntamente são mínimos, ocorre o estabelecimento de uma espécie de feudalismo informacional, na qual cada

diretoria apresenta um ambiente informacional próprio. Corre-se o risco de que o excesso de autonomia dado acabe por prejudicar o ambiente informacional pela criação de alguma resistência em se disponibilizar informações tanto para componentes exteriores à SIEL quanto para os níveis hierárquicos superiores às diretorias.

Em relação à cultura e comportamento informacional tem-se que há uma escassez de treinamento e capacitações para os servidores. Contudo, conforme demonstrado pelas percepções dos respondentes, a necessidade informacional acaba por ser parcialmente suprida pelo desempenho conjunto das equipes de cada setor. Segundo os resultados percebe-se também um elevado grau de variáveis e significados presentes no ambiente informacional no qual os servidores se orientam e transmitem as informações. Em relação a questão da sobrecarga de informações, na percepção dos respondentes do questionário há uma deficiência na assertividade do envio das informações e solicitações, dessa forma, os servidores recebem muitas informações e conteúdos que não tem relação direta com as atividades e as funções que desempenham, acentuando a sobrecarga de informação dentro de seu ambiente informacional próprio.

Quanto à equipe especializada em informação tem-se que a qualidade geral das informações no contexto informacional da SIEL supre parcialmente as necessidades informacionais das atividades desempenhadas internamente, contudo não há maiores deficiências quanto à qualidade e a disponibilidade das informações de maneira a impactar muito negativamente na tomada assertiva de decisões. Em relação à equipe de tecnologia de informações descobriu-se que sua criação é recente, sendo estruturada logo após a reforma administrativa do Estado de 2016 na então Secretaria de Estado de Administração Prisional (SEAP).

Os resultados indicam também que há uma deficiência quanto à arquitetura da informação no contexto da pesquisa, se faz necessário um esforço para melhorar tanto a questão dos sistemas de informação utilizados no Estado quanto do mapeamento das informações necessárias ao desenvolvimento das atividades realizadas internamente na SIEL. Esse mapeamento junto com outras medidas que visam racionalizar e simplificar o uso, arquivamento e localização dos dados e das informações podem ser essenciais para mitigar os efeitos provenientes da obsolescência dos sistemas de informações corporativos.

Em relação à organização do conhecimento tem-se que apesar do resultado no questionário apontar para uma boa efetividade das normas e orientações dadas para os servidores em relação ao desempenho de suas funções, tem-se que a questão da capacitação e do treinamento dos servidores se faz deficiente.

Em relação às mudanças organizacionais os resultados mostram que há um impacto negativo significativo quanto às informações e à integração de equipes, dados, informações e objetos de trabalho a cada reforma administrativa que afete significativamente à estrutura da secretaria na qual a superintendência faz parte.

Quanto à adoção do regime de teletrabalho devido a Pandemia de Covid-19 os resultados mostram que não houve impactos negativos e que possivelmente houve melhoria quanto à qualidade e à disponibilidade de informações no contexto estudado.

Entender o ambiente informacional se faz importante se quisermos aplicar todo o potencial das tecnologias já desenvolvidas até aqui, é na interação das pessoas com essas tecnologias que está um dos grandes desafios para este século: delimitar a melhor forma e os limites da interação entre as pessoas e as tecnologias da informação. Dessa forma, esse estudo deve ser continuado e expandido, trazendo luz a essa questão tão fascinante quanto complexa. Outros estudos correlatos que podem contribuir para a análise são: (I) a estruturação de um modelo informacional próprio ao contexto do setor público, que traga os preceitos e as implicações em se trabalhar com as informações em um campo não empresarial; (II) um estudo acerca do ambiente informacional presente nas unidades prisionais e socioeducativas do estado e como se dá a alimentação dos sistemas de informações.

REFERÊNCIAS

CHOO, Chun Wei. **A Organização do Conhecimento**: como as organizações usam a informação para criar significado, construir conhecimento e tomar decisões. 1. ed. São Paulo: Editora Senac, 2003. 425 p. ISBN 5-7359-341-5.

DAVENPORT, Thomas Hayes; PRUSAK, Laurence. **A Ecologia da Informação**: por que só a tecnologia não basta para o sucesso na era da informação. 1. ed. São Paulo: Futura, 1998. 316 p. ISBN 85-86082-72-4.

LAUDON, Kenneth C; LAUDON, Jane P. **Management Information Systems: managing the digital firm**. 16. ed. New York: Pearson, 2020. 484 p. ISBN 978-0-13-519179-8.

LAUDON, Kenneth C; LAUDON, Jane P. **Sistemas de Informações Gerenciais**. 11. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2014. 484 p. ISBN 978-85-430-0585-0.

MINAS GERAIS. **Lei Delegada nº 112, de 25 de janeiro de 2007**. Dispõe sobre a organização e a estrutura da Administração Pública do Poder Executivo do Estado e dá outras providências. Belo Horizonte, 26 jan. 2007. Disponível em: <https://www.almg.gov.br/consulte/legislacao/completa/completa.html?tipo=LDL&num=112&comp=&ano=2007>. Acesso em: 16 dez. 2020

MINAS GERAIS. **Lei Delegada nº 117, de 25 de janeiro de 2007**. Dispõe sobre a estrutura orgânica básica da Secretaria de Estado de Defesa Social – SEDS. Belo Horizonte, 26 jan. 2007. Disponível em: <https://www.almg.gov.br/consulte/legislacao/completa/completa.html?num=117&ano=2007&tipo=LDL>. Acesso em: 16 dez. 2020.

MINAS GERAIS. **Decreto nº 47.795, de 19 de dezembro de 2019**. Dispõe sobre a organização da Secretaria de Estado de Justiça e Segurança Pública. Belo Horizonte, 19 dez. 2019b. Disponível em: <https://www.almg.gov.br/consulte/legislacao/completa/completa-nova-min.html?tipo=DEC&num=47795&comp=&ano=2019&texto=original>. Acesso em : 12 nov. 2020.

MINAS GERAIS. **Lei Delegada nº 49, de 1 de janeiro de 2003**. Dispõe sobre a estrutura orgânica básica da Secretaria de Estado de Defesa Social – SEDS. Belo Horizonte, 3 jan. 2003. Disponível em: <https://www.almg.gov.br/consulte/legislacao/completa/completa.html?num=49&ano=2003&tipo=LDL>. Acesso em: 16 dez. 2020.

MINAS GERAIS. **Lei Delegada nº 56, de 29 de janeiro de 2003**. Dispõe sobre a Secretaria de Estado de Defesa Social e dá outras providências. Belo Horizonte, 30 jan. 2003. Disponível em: <https://www.almg.gov.br/consulte/legislacao/completa/completa.html?num=56&ano=2003&tipo=LDL>. Acesso em: 16 dez. 2020.

MINAS GERAIS. **Lei nº 22.257, de 27 de julho de 2016**. Estabelece a estrutura orgânica da administração pública do Poder Executivo do Estado e dá outras providências. Belo Horizonte, 27 jul. 2016. Disponível em: <https://www.almg.gov.br/consulte/legislacao/completa/completa-nova-min.html?tipo=LEI&num=22257&ano=2016>. Acesso em: 12 nov. 2020.

MINAS GERAIS. **Lei Ordinária nº 23.304, de 30 de maio de 2019.** Estabelece a estrutura orgânica da administração pública do Poder Executivo do Estado e dá outras providências. Belo Horizonte, 30 mai. 2019a. Disponível em: <https://www.almg.gov.br/consulte/legislacao/completa/completa-nova-min.html?tipo=DEC&num=47795&comp=&ano=2019&texto=original>. Acesso em : 12 nov. 2020.

MINAS GERAIS. Organograma da Secretaria de Justiça e Segurança Pública, Belo Horizonte, 19 fev. 2020. Disponível em <http://www.seguranca.mg.gov.br/sobre/institucional/organograma>

NONAKA, Ikujiro; TAKEUCHI, Hirotaka. **The Knowledge-Creating Company: How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation.** 1. ed. Nova York: Oxford University Press, 1995. 284 p. ISBN 0-19-509269-4.

SHIRLEY, Robert. Um modelo para análise da mudança organizacional. **Revista de Administração de Empresas**, Rio de Janeiro, v. 22, n. 2, p. 37-43, nov. 1976.

SIMON, Herbert Alexander. **Administrative Behavior: A Study of Decision-Making Processes in Administrative Organizations.** 4. ed. Nova York: The Free Press, 1997. 368 p. ISBN 0-684-83582-7.

SMITH, Adam; BALIAN, José Eduardo Amato. **Uma Investigação Sobre a Natureza e Causas da Riqueza das Nações e a Nova Economia.** 1. ed. São Paulo: Hemus, 2011. 500 p. ISBN 978-85-289-0623-3.

WEICK, Karl Edward. **The Social Psychology of Organizing.** 2. ed. Reading, Massachusetts: Addison-Wesley Publishing Company, 1979. 294 p. ISBN 0-201-08591-7.

ANEXO**Anexo 1: Organograma da Secretaria de Justiça e Segurança Pública**

Secretaria de Estado de Justiça e Segurança Pública

CCPSP
Câmara de Coordenação das Políticas de Segurança Pública

CEPDS
Conselho Estadual de Segurança Pública e Defesa Social

CONPEN
Conselho Penitenciário Estadual

CCPC
Conselho de Criminologia e Política Criminal

Chefia de Gabinete

Assessoria Estratégica

Controladoria Setorial

Assessoria de Comunicação Social

Assessoria Jurídica

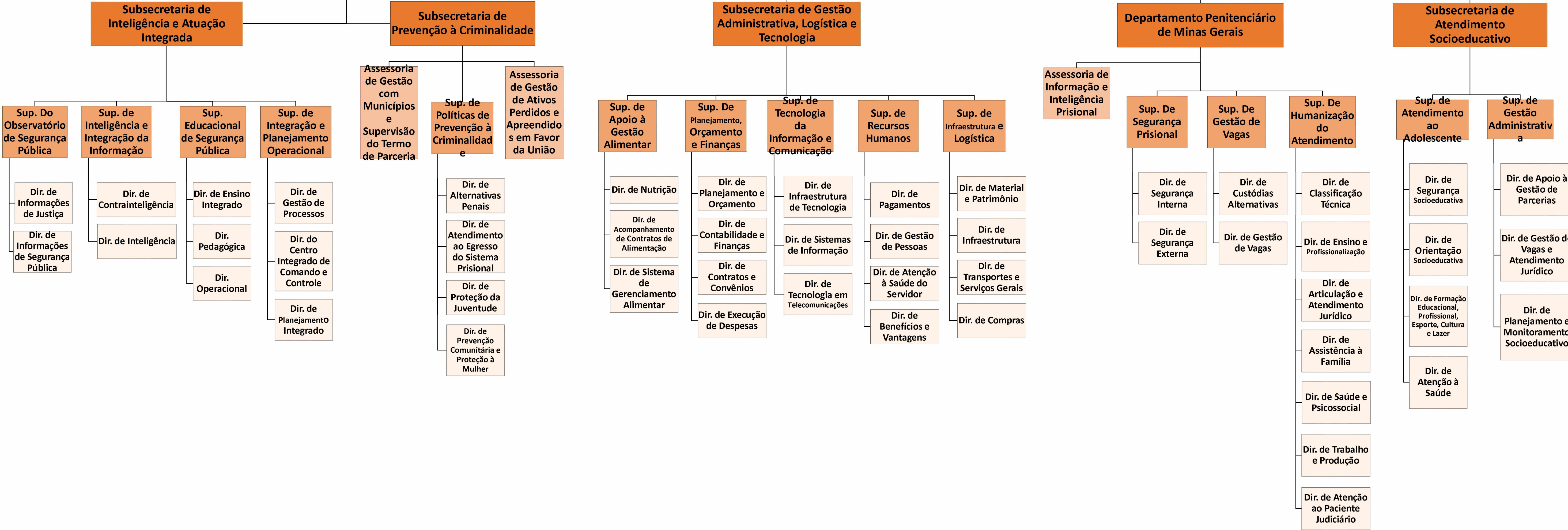
Assessoria de Acompanhamento Administrativo

Gabinete Integrado de Segurança Pública

Comissão Processante Permanente

Secretaria Adjunta Institucional* Secretaria Adjunta

Assessoria de Gestão de Parceria Público-Privada e Outras Parcerias



APÊNDICE

Apêndice A : Questionário

01/12/2020

Ambiente informacional na Secretaria de Estado de Justiça e Segurança Pública

Ambiente informacional na Secretaria de Estado de Justiça e Segurança Pública

Oi, tudo bem ?

Meu nome é César Augusto Castro Alves Martins, sou aluno do curso de Administração Pública na Fundação João Pinheiro.

Estou realizando uma pesquisa acerca do ambiente informacional na Secretaria de Estado de Justiça e Segurança Pública - SEJUSP para meu trabalho de conclusão de curso.

Este questionário é destinado aos servidores que desempenham atividades administrativas no âmbito da SEJUSP.

Você pode me ajudar ? Você vai levar por volta de 15 minutos e a pesquisa é totalmente anônima.

Cada pergunta no questionário é composta por uma frase que expressa uma opinião ou percepção acerca de elementos no ambiente de trabalho.

Abaixo dessa frase pode aparecer uma breve descrição, que visa situar o respondente ou exemplificar a frase em questão.

Para responder a uma questão, marque a opção que corresponda a sua percepção em relação à frase.

Vamos lá ?

***Obrigatório**

Qualidade da informação

Aqui será avaliada a qualidade das informações que é recebido no ambiente de trabalho e no desempenho das atividades.

01/12/2020

Ambiente informacional na Secretaria de Estado de Justiça e Segurança Pública

1. As informações que recebo dos sistemas de informação do governo, das empresas, e de outros servidores são verídicas ou confiáveis. *

Informações verídicas ou confiáveis são aquelas que estão de acordo com a realidade.

Marcar apenas uma oval.

- Discordo totalmente
- Discordo parcialmente
- Indiferente
- Concordo parcialmente
- Concordo totalmente

2. As informações que eu recebo e utilizo para desempenhar minhas funções estão quase sempre desatualizadas. *

Marcar apenas uma oval.

- Discordo totalmente
- Discordo parcialmente
- Indiferente
- Concordo parcialmente
- Concordo totalmente

3. As informações necessárias ao desempenho das minhas funções são de difícil acesso. *

A dificuldade de acessos pode ser uma resistência de outros setores, sistemas difíceis de utilizar, etc.

Marcar apenas uma oval.

- Discordo totalmente
- Discordo parcialmente
- Indiferente
- Concordo parcialmente
- Concordo totalmente

01/12/2020

Ambiente informacional na Secretaria de Estado de Justiça e Segurança Pública

4. O meio (carta, e-mail, documento físico, telefonemas, WhatsApp) com que eu geralmente recebo informações ou solicitações de informação facilita a execução das minhas funções. *

Receber por e-mail facilita baixar e arquivar o documentos e solicitações por exemplo. O meio usado para transmitir a mensagem tem que ser adequado ao uso que se dará as informações na mensagem.

Marcar apenas uma oval.

- Discordo totalmente
- Discordo parcialmente
- Indiferente
- Concordo parcialmente
- Concordo totalmente

5. O formato (PDF, excel, texto, imagens, áudio, foto, vídeo, papel, pasta física) com que eu geralmente recebo informações ou solicitações de informação facilita a execução das minhas funções. *

Receber documentos e arquivos físicos podem dificultar o trabalho de que os recebe por exemplo. O formato usado para transmitir a mensagem tem que ser adequado ao uso que se dará as informações na mensagem.

Marcar apenas uma oval.

- Discordo totalmente
- Discordo parcialmente
- Indiferente
- Concordo parcialmente
- Concordo totalmente

01/12/2020

Ambiente informacional na Secretaria de Estado de Justiça e Segurança Pública

6. Frequentemente preciso complementar, atualizar, estruturar as informações que eu recebo para utilizá-las no desempenho de minhas atividades. *

As informações que você recebe se encaixa com suas necessidades.

Marcar apenas uma oval.

- Discordo totalmente
- Discordo parcialmente
- Indiferente
- Concordo parcialmente
- Concordo totalmente

7. Geralmente recebo as informações que preciso e que solicito em tempo hábil. *

Marcar apenas uma oval.

- Discordo totalmente
- Discordo parcialmente
- Indiferente
- Concordo parcialmente
- Concordo totalmente

Questionário funcional

8. Se eu precisasse desempenhar as atividades de um colega de equipe, saberia onde encontrar todas as informações necessárias às atividades executadas facilmente sem recorrer ao meu colega. *

É comum o compartilhamento de informações em uma equipe através de mecanismos ou plataformas de coordenação de equipe como o Trello, grupos de What's App ou planilhas digitais. Estas ferramentas servem como fonte de consulta de informações caso o servidor precise se ausentar.

Marcar apenas uma oval.

- Discordo totalmente
- Discordo parcialmente
- Indiferente
- Concordo parcialmente
- Concordo totalmente

01/12/2020

Ambiente informacional na Secretaria de Estado de Justiça e Segurança Pública

9. As normas, boas práticas e orientações para lidar com as informações no meu setor sempre são adequadas às minhas atividades e necessidades. *

Manuais, mapas de informação, regras de arquivamento, orientações, procedimentos, princípios para uma boa gestão da informação nos processos executados, etc.

Marcar apenas uma oval.

- Discordo totalmente
- Discordo parcialmente
- Indiferente
- Concordo parcialmente
- Concordo totalmente

10. A troca de dados e informações entre setores não apresenta qualquer barreira. Todos estão sempre abertos à cooperar. *

Segundo alguns autores, a informação é utilizada como um recurso de poder nas organizações. Algumas pessoas podem deixar de cooperar adequadamente com outras para guardar e preservar as informações que possui.

Marcar apenas uma oval.

- Discordo totalmente
- Discordo parcialmente
- Indiferente
- Concordo parcialmente
- Concordo totalmente

01/12/2020

Ambiente informacional na Secretaria de Estado de Justiça e Segurança Pública

11. Uma estratégia comum na gestão de informações no meu setor ou na superintendência como um todo poderia facilitar o meu trabalho e melhorar o desempenho. *

A padronização das informações, assim como saber onde a informação está disponível pode aumentar o desempenho funcional, uma vez que os custos de obtenção e compreensão das informações seriam menores.

Marcar apenas uma oval.

- Discordo totalmente
- Discordo parcialmente
- Indiferente
- Concordo parcialmente
- Concordo totalmente

12. Eu costumo organizar meu próprio banco de informações ou documentos, arquivando tudo o que eu preciso para desempenhar minhas funções. *

Você tem o hábito de guardar e organizar as informações que utiliza em um arquivo ou biblioteca para consultar depois, caso seja necessário.

Marcar apenas uma oval.

- Discordo totalmente
- Discordo parcialmente
- Indiferente
- Concordo parcialmente
- Concordo totalmente

Questionário funcional

01/12/2020

Ambiente informacional na Secretaria de Estado de Justiça e Segurança Pública

13. Eu prefiro formalizar a solicitação de informações, via e-mail ou via SEI, a disponibilizar informalmente as informações do meu setor. *

Você se sente seguro em compartilhar as informações do seu trabalho ou de seu setor com outros servidores ou setores da SEJUSP.

Marcar apenas uma oval.

- Discordo totalmente
- Discordo parcialmente
- Indiferente
- Concordo parcialmente
- Concordo totalmente

14. Recebo muitas informações que não são do meu interesse ou que não estão relacionadas às minhas funções. *

Você recebe muitos e-mails, mensagens, ligações, documentos, ou outras solicitações que dizem respeito ao trabalho de outros setores ou de outros servidores, inclusive e-mails contendo conteúdo malicioso ou vírus (phishing).

Marcar apenas uma oval.

- Discordo totalmente
- Discordo parcialmente
- Indiferente
- Concordo parcialmente
- Concordo totalmente

01/12/2020

Ambiente informacional na Secretaria de Estado de Justiça e Segurança Pública

15. Tenho que lidar com múltiplos significados ou definir termos comuns com outros setores como forma de facilitar o entendimento no fornecimento de informações. *

Várias palavras são usadas de forma diferente pelas pessoas para definir objetos, ações ou processos, essa característica social pode acarretar na utilização equivocada de uma informação.

Marcar apenas uma oval.

- Discordo totalmente
- Discordo parcialmente
- Indiferente
- Concordo parcialmente
- Concordo totalmente

16. Há treinamentos e orientações regulares de como acessar, manusear e distribuir informações ou os sistemas de informações relativas às minhas funções. *

Marcar apenas uma oval.

- Discordo totalmente
- Discordo parcialmente
- Indiferente
- Concordo parcialmente
- Concordo totalmente

01/12/2020

Ambiente informacional na Secretaria de Estado de Justiça e Segurança Pública

17. As necessidades de múltiplos tipos de informações necessários às minhas atividades conseguem ser supridas a partir do trabalho conjunto da minha equipe. *

Sua equipe dá conta de coordenar e fornecer informações necessárias ao desempenho das atividades na unidade.

Marcar apenas uma oval.

- Discordo totalmente
- Discordo parcialmente
- Indiferente
- Concordo parcialmente
- Concordo totalmente

Questionário funcional

18. As solicitações de informação que chegam para mim são claras, sucintas e bem explicadas. *

Um solicitação de má qualidade a um setor acaba por gerar ruídos de comunicação, interpretações equivocadas da mensagem e desperdício de tempo de trabalho.

Marcar apenas uma oval.

- Discordo totalmente
- Discordo parcialmente
- Indiferente
- Concordo parcialmente
- Concordo totalmente

01/12/2020

Ambiente informacional na Secretaria de Estado de Justiça e Segurança Pública

19. As informações mais comuns do meu setor são organizadas internamente, sendo fácil encontrá-las para posterior utilização. *

O uso e arquivamento correto das informações melhora o desempenho da equipe e evita retrabalhos.

Marcar apenas uma oval.

- Discordo totalmente
- Discordo parcialmente
- Indiferente
- Concordo parcialmente
- Concordo totalmente

20. Os sistemas governamentais de informação que utilizo (SEI, SIAD, etc) são limitados em relação às minhas necessidades de informação das funções que desempenho. *

Marcar apenas uma oval.

- Discordo totalmente
- Discordo parcialmente
- Indiferente
- Concordo parcialmente
- Concordo totalmente

21. Os sistemas de informação de empresas que utilizo (sites de empresas para acompanhar a execução de serviços contratados ou outras plataformas) são limitados em relação às minhas necessidades de informação das funções que desempenho. *

Marcar apenas uma oval.

- Discordo totalmente
- Discordo parcialmente
- Indiferente
- Concordo parcialmente
- Concordo totalmente

01/12/2020

Ambiente informacional na Secretaria de Estado de Justiça e Segurança Pública

22. Sei onde encontrar todas as informações que necessito para exercer minhas atividades. *

Você consegue localizar o conjunto de dados e informações que precisa para executar minhas funções como lista de contatos, editais, atas de registro de preços, sistemas de informação.

Marcar apenas uma oval.

- Discordo totalmente
- Discordo parcialmente
- Indiferente
- Concordo parcialmente
- Concordo totalmente

Questionário funcional

23. A qualidade e a disponibilidade das informações geralmente pioram logo após a implementação de uma Reforma Administrativa que afete minha secretaria. *

Logo após uma Reforma Administrativa, como a criação da SEJUSP em 2019 a partir da SEAP e da SESP, você se sente confuso em relação à quem solicitar informações ou a qual secretaria os dados e as informações que você usa se referem.

Marcar apenas uma oval.

- Discordo totalmente
- Discordo parcialmente
- Indiferente
- Concordo parcialmente
- Concordo totalmente

01/12/2020

Ambiente informacional na Secretaria de Estado de Justiça e Segurança Pública

24. A qualidade geral das informações piorou após o regime de teletrabalho em virtude da Pandemia de Covid-19. *

Marcar apenas uma oval.

- Discordo totalmente
- Discordo parcialmente
- Indiferente
- Concordo parcialmente
- Concordo totalmente

25. A disponibilidade das Informações melhorou no regime de teletrabalho em virtude da Pandemia de Covid-19. *

Marcar apenas uma oval.

- Discordo totalmente
- Discordo parcialmente
- Indiferente
- Concordo parcialmente
- Concordo totalmente

26. Comentário: Você tem algo a mais para relatar sobre a gestão da informação ?
(opcional)

01/12/2020

Ambiente informacional na Secretaria de Estado de Justiça e Segurança Pública

27. Qual de qual diretoria ou setor você é ? *

Marque todas que se aplicam.

- Diretoria de Transportes e Serviços Gerais
- Diretoria de Infraestrutura
- Diretoria de Material e Patrimônio
- Diretoria de Compras
- Diretoria de Sistemas da Informação
- Superintendência de Infraestrutura e Logística

Outro: _____

Este conteúdo não foi criado nem aprovado pelo Google.

Google Formulários

Apêndice B: Roteiro de Perguntas

Apresentação

Bom dia, meu nome é César Augusto Castro Alves Martins.

Esta entrevista tem como objetivo fornecer informações exclusivamente para o aprofundamento na pesquisa sobre ambiente informacional e gestão da informação do meu trabalho de conclusão de curso na Fundação João Pinheiro.

Está garantido o anonimato, o sigilo e a privacidade dos participantes dessa entrevista, assim as informações aqui disponibilizadas poderão ser utilizadas sem que haja qualquer identificação do entrevistado.

Esta entrevista terá seu áudio gravado apenas para utilização na análise de resultados na pesquisa, não podendo o áudio ser publicado ou compartilhado, em conformidade com os parágrafos dos artigos 7º e 11º da Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD).

Você concorda em prosseguir com a entrevista nestes termos?

Perguntas

1. **O que você acha da qualidade das informações em seu ambiente de trabalho ?**
 - a) Elas são confiáveis ?
 - b) Atualizadas ?
 - c) São fáceis de serem adquiridas ?
 - d) São fáceis de serem manipuladas ?
 - e) Elas estão prontas para serem utilizadas em suas atividades ?
 - f) As informações demoram a chegar ?

2. **O que você acha dos canais de comunicação dentro do setor ? Quais são mais utilizados ?**
 - a) E com outros setores ?

3. **Na sua diretoria, como vocês coordenam o trabalho desenvolvido ?**
 - a. Há núcleos definidos para tratar de determinados assuntos e funções ?
 - b. Utiliza-se alguma ferramenta de coordenação na equipe?
 - c. Você percebe problemas de coordenação e de comunicação na equipe ?
 - d. Existe alguma norma, manual ou orientação aos servidores ?
 - e. Quais informações são mais relevantes para desempenhar as atribuições da diretoria ?
 - f. Existe alguma informação que poderia ajudar no desempenho da diretoria e que não está disponível ?

4. **Você acha que alguns setores têm resistência em cooperar com as atividades da sua diretoria ?**
 - a. Você percebe alguma dificuldade de transmissão de dados ou informações entre os servidores da diretoria ?
 - b. Alguns servidores tendem a reter mais informações que outros na diretoria ?
 - c. Essas pessoas são abertas à colaborar com o trabalho da equipe ?

- d. Alguém de outro setor já utilizou os dados ou informações que você ou seu setor disponibilizou de maneira incorreta, destoante ou oposta ao motivo declarado na solicitação da informação ?
- 5. Você considera complexo o ambiente informacional em que atua ?**
- Você precisa de muitas informações?
 - Você utiliza muitas e variadas fontes de informação ?
- 6. Você considera sua equipe qualificada o suficiente para desempenhar com eficiência todas as atividades necessárias ?**
- Você considera que sua equipe possui aptidão com tecnologias da informação?
 - Você ou alguém da sua equipe já caíram em um phishing (e-mail ou mensagem contendo vírus ou conteúdo fraudulento)?
 - Você tem certa dificuldade em explicar seu objeto de trabalho para pessoas leigas no assunto ? (complexidade do objeto de trabalho)
 - As solicitações de informações, dados ou relatório que chegam a você e ao seu setor são claras, sucintas e bem explicadas?
 - As solicitações que chegam ao seu setor em geral são facilmente atendidas?
- 7. Você considera os computadores adequados para a realização do seu trabalho?**
- Você considera os sistemas que utiliza (SEI, SIAD, sites de empresas, etc) adequados ao desempenho da atividades na sua diretoria?
- 8. Como se deu a transição para o Regime de Teletrabalho durante a Pandemia de COVID-19?**
- Você considera que foi bem orientado em como se adequar para a realização do Teletrabalho ?
 - Você acha que sua equipe conseguiu se adequar ao regime de teletrabalho ?
 - Houve algum problema no regime de teletrabalho em virtude de infraestrutura ou computadores no ambiente doméstico em sua equipe ?
- 9. Você já passou por alguma reforma administrativa ?**
- Você estava ocupando o seu cargo atual durante a reforma administrativa de 2019?
 - Você acha que a reforma administrativa de 2019 foi conduzida com clareza?
 - Você acha que as orientações necessárias para a adequação dos servidores e dos processos foram planejadas e repassadas ?
 - As pessoas provenientes da SESP e da SEAP foram e estão integradas apropriadamente ?
- 10. Quais são os desafios no dia a dia do seu trabalho ?**
- Há avanços constantes na organização de informações na sua diretoria ?
 - Onde estão os elos fracos do fluxo da informação ?
 - Você tem alguma sugestão de melhoria quanto à gestão da informação?