



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

LAND SEIXAS DE CARVALHO FILHO

**ANÁLISE DA QUALIDADE DA INFORMAÇÃO GERADA POR UM SISTEMA DE
INFORMAÇÃO: UM ESTUDO NA SUDEMA**

**JOÃO PESSOA
2021**

LAND SEIXAS DE CARVALHO FILHO

**ANÁLISE DA QUALIDADE DA INFORMAÇÃO GERADA POR UM SISTEMA DE
INFORMAÇÃO: UM ESTUDO NA SUDEMA**

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

Orientadora: Prof^a. Dr^a Simone Bastos Paiva

**JOÃO PESSOA
2021**

Catálogo na publicação
Seção de Catalogação e Classificação

F481a Carvalho Filho, Land Seixas de.

Análise da qualidade da informação gerada por um sistema de informação: um estudo na SUDEMA / Land Seixas de Carvalho Filho. - João Pessoa, 2021.
55 f. : il.

Orientação: Simone Bastos Paiva.
TCC (Graduação) - UFPB/CCSA.

1. Sistema de Informação Contábil. 2. Gestão da informação. 3. Superintendência de Administração do Meio Ambiente. I. Paiva, Simone Bastos. II. Título.

UFPB/CCSA

CDU 657

DECLARAÇÃO DE AUTORIA PRÓPRIA

Eu, **Land Seixas de Carvalho Filho**, matrícula **11512923**, autor do Trabalho de Conclusão de Curso intitulado ANÁLISE DA QUALIDADE DA INFORMAÇÃO GERADA POR UM SISTEMA DE INFORMAÇÃO: UM ESTUDO NA SUDEMA, orientado pela professora Dra. Simone Bastos Paiva, como parte das avaliações do Curso de Ciências Contábeis, no período letivo 2021.1, e requisito parcial à obtenção do grau de Bacharel, declaro que o trabalho em referência é de minha total autoria, não tendo sido copiado ou extraído, seja parcial ou integralmente, de forma ilícita de nenhuma fonte, além daquelas públicas consultadas e corretamente referenciadas ao longo do trabalho, obedecendo aos padrões nacionais para referências diretas e indiretas, ou daquelas cujos dados resultaram de investigações empíricas por mim realizadas para fins de produção deste trabalho. Afirmo que em hipótese alguma representa plágio de material disponível em qualquer meio, e declaro estar ciente das penalidades previstas nos artigos 184 e 298 do Decreto-Lei nº 2.848/1940 – Código Penal Brasileiro, como também declaro não infringir nenhum dispositivo da Lei nº 9.610/98 – Lei dos Direitos Autorais.

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

Por ser verdade, firmo a presente.

João Pessoa, 25 de novembro de 2021.



Assinatura do discente

LAND SEIXAS DE CARVALHO FILHO

**ANÁLISE DA QUALIDADE DA INFORMAÇÃO GERADA POR UM SISTEMA DE
INFORMAÇÃO: UM ESTUDO NA SUDEMA**

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

BANCA EXAMINADORA



Presidente: Prof^a Dr^a Simone Bastos Paiva (Orientadora)
Instituição: UFPB



Documento assinado digitalmente
Christiano Coelho
Data: 09/12/2021 15:45:38-0300
Verifique em <https://verificador.iti.br>

Membro: Prof. Dr. Christiano Coelho
Instituição: UFPB



Membro: Prof. Dr. Tiago Henrique de Souza Echternacht
Instituição: UFPB

João Pessoa, 02 de dezembro de 2021.

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar, agradeço a Deus por me proporcionar saúde, sabedoria, forças e determinação, não me deixando desanimar diante das adversidades surgidas nesses anos de estudos.

Aos meus pais pelo amor, incentivo e apoio incondicional que me deram em todos os momentos, possibilitando as condições necessárias que eu precisava para concluir meus estudos, sendo grandes responsáveis pela realização de um dos meus sonhos.

Aos meus irmãos que sempre me deram forças para que eu não desistisse e continuasse firme nos estudos e em busca dos meus sonhos, me ajudando em todos os momentos, principalmente nos de dificuldades.

À minha esposa, amiga e grande companheira, por sua dedicação, paciência e cuidados comigo; sempre me apoiando, incentivando e nunca me deixando desistir diante de todas as dificuldades da vida.

Aos meus filhos pela enorme alegria diária que eles me presenteiam e pela paciência que tiveram comigo por deixar de fazer nossos passeios nos finais de semana e perder aquelas excelentes brincadeiras realizadas durante as noites por conta dos meus compromissos com os estudos.

À minha sogra pela sua grande paciência, compreensão e incentivo aos meus estudos, nunca me deixando desistir diante das dificuldades.

Aos meus amigos pelo apoio demonstrado e por se encontrarem ao meu lado durante todo o período em que estivemos juntos; seja na vida profissional ou na jornada acadêmica, vocês foram fundamentais em cada escolha que tomei para que eu chegasse até aqui.

A toda minha família que, de alguma forma, também contribuiu para que esse momento fosse possível.

A todos os professores da minha Graduação, em especial à professora Simone Bastos Paiva, orientadora deste trabalho, cujo apoio foi fundamental para a sua conclusão.

RESUMO

Os sistemas de informações produzem a informação de que as organizações precisam para desempenharem adequadamente suas atividades. Todavia, a qualidade da informação precisa ser avaliada para que esta cumpra sua finalidade. No presente estudo, realizado na Superintendência de Administração do Meio Ambiente (SUDEMA), pesquisou-se o sistema SUDEMA OnLine (SOL), cuja finalidade é propiciar mais eficiência às atividades internas, de modo a auxiliar os gestores na tomada de decisões. Assim, o objetivo da pesquisa foi verificar a qualidade da informação produzida pelo sistema de informação SOL, na perspectiva dos funcionários. A pesquisa teve um caráter exploratório, no formato de estudo de campo, e coletaram-se as evidências no órgão ambiental, por meio de questionário aplicado a 23 funcionários, que utilizam o sistema SOL nas suas atividades. O instrumento de coleta de dados foi elaborado com base nos estudos de Pipino, Lee e Wang (2002) que definiram 16 dimensões para a análise da qualidade da informação. Os principais resultados indicaram que, de modo geral, o sistema SOL foi avaliado positivamente pelos pesquisados, principalmente, quanto à relevância, acessibilidade, veracidade, consistência, livre de erros, confiabilidade e agregação de valor. Já, as dimensões integridade e facilidade de manipulação podem ser melhoradas pela instituição para tornar o sistema mais eficiente.

Palavras-chave: Qualidade da informação. Sistema de informação. SUDEMA-PB.

ABSTRACT

Information systems produce the information that organizations need to properly perform their activities. However, the quality of information needs to be evaluated for it to fulfill its purpose. In the present study, carried out at the Superintendence of Environmental Administration (SUDEMA), the SUDEMA OnLine (SOL) system was researched, whose purpose is to provide more efficiency to internal activities, to assist managers in decision-making. Thus, the objective of the research was to verify the quality of information produced by the SOL information system, from the perspective of employees. The research had an exploratory character, in the format of a field study, and evidence was collected at the environmental agency, through a questionnaire applied to 23 employees who use the SOL system in their activities. The data collection instrument was developed based on the studies by Pipino, Lee, and Wang (2002) who defined 16 dimensions for the analysis of information quality. The main results indicated that, in general, the SOL system was evaluated positively by the respondents, mainly in terms of relevance, accessibility, veracity, consistency, error-free, reliability, and adding value. On the other hand, the dimensions of integrity and ease of handling can be enhanced by the institution to make the system more efficient.

Keywords: Information quality. Information system. SUDEMA-PB.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Página principal do sistema SOL.....	35
Figura 2 – Controle de viagens e diárias.....	54
Figura 3 - Parque Tecnológico da SUDEMA.....	54
Figura 4 – Consulta da Dívida Ativa.....	55
Figura 5 – Emissão de memorandos.....	55
Quadro 1 – Categorias, dimensões e definição da Qualidade da Informação...	27
Quadro 2 – Categorias do estudo relativas à qualidade da informação	32

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Perfil demográfico dos pesquisados.....	37
Tabela 2 – Perfil funcional dos pesquisados.....	38
Tabela 3 - Dimensões da qualidade da informação gerada pelo sistema SOL.....	40
Tabela 4 – Categorização dos atributos da informação gerada pelo sistema SOL.....	42
Tabela 5 – Importância do sistema SOL em relação à gestão dos recursos na SUDEMA.....	44

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CODATA	Companhia de Processamento de Dados da Paraíba
LRF	Lei de Responsabilidade Fiscal
SACS	Software Administrativo e de Controle da SUDEMA
SAD	Sistemas de Apoio à Decisão
SAE	Sistemas de Apoio Executivo
SI	Sistema de Informação
SIAF	Sistema Integrado de Administração Financeira
SIC	Sistema de Informação Contábil
SIG	Sistemas de Informações Gerenciais
SOL	SUDEMA OnLine
SPT	Sistemas de Processamento de Transações
SUDEMA	Superintendência de Administração do Meio Ambiente

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	11
1.1	PROBLEMA DE PESQUISA.....	12
1.2	OBJETIVOS	13
1.2.1	Objetivo geral	13
1.2.2	Objetivos específicos	13
1.3	JUSTIFICATIVA	13
2	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	16
2.1	GESTÃO DOS RECURSOS NO SETOR PÚBLICO.....	16
2.2	SISTEMAS DE INFORMAÇÃO.....	18
2.3	SISTEMA DE INFORMAÇÃO CONTÁBIL.....	22
2.4	QUALIDADE DA INFORMAÇÃO	24
3	METODOLOGIA.....	30
3.1	CLASSIFICAÇÃO DA PESQUISA	30
3.2	CONTEXTO E SUJEITOS DA PESQUISA.....	30
3.3	PROCEDIMENTOS DE COLETA DE DADOS	31
3.4	CATEGORIAS DO ESTUDO.....	32
3.5	MÉTODOS DE ANÁLISE DOS DADOS.....	33
4	APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS.....	34
4.1	OS SISTEMAS DE INFORMAÇÃO NA SUDEMA.....	34
4.2	PERFIL DOS PESQUISADOS.....	37
4.3	OS ATRIBUTOS DA QUALIDADE DA INFORMAÇÃO.....	39
4.4	A IMPORTÂNCIA DO SISTEMA SOL PARA A GESTÃO DOS RECURSOS NA SUDEMA.....	43
5	CONCLUSÃO.....	46
	REFERÊNCIAS	48
	APÊNDICE A – Questionário	51
	ANEXO A - Telas de interfaces do sistema SOL.....	54

1 INTRODUÇÃO

Diante das transformações trazidas pelas novas tecnologias da informação, as organizações vêm passando, ao longo dos anos, por profundas mudanças em suas operações e modos de gerenciamento. Essas mudanças passaram a ocorrer a partir da década de 1990, como ressaltam Kanaane *et al.* (2010), proporcionando modificações importantes nas ações que as empresas realizam, ou seja, foram modificadas as atitudes, os processos, os produtos, os serviços e as próprias organizações com a implantação das novas tecnologias.

Com relação às organizações públicas, além da tecnologia da informação promover a desburocratização dos serviços fornecidos à população, essa inovação trouxe mais eficiência na prestação dos seus serviços, maior controle dos seus recursos como também transparência nos atos praticados. Diante disso, segundo Ribeiro *et al.* (2011), essa inovação introduziu uma nova cultura, denominada de cultura gerencial, que provocou mudanças no comportamento, na estrutura e no gerenciamento das entidades diante da grande demanda e cobrança na qualidade dos serviços ofertados pelas organizações públicas; possibilitando, também, o acesso direto a uma série de serviços aos usuários interessados.

A implementação de sistemas de informação nos órgãos públicos impulsionou mudanças na forma com que as instituições públicas se relacionam com a sociedade; isso se deve ao fato de que os sistemas de informação proporcionaram mais eficiência, agilidade e acesso aos serviços que essas entidades ofertam à população (MOLIN; COSTA, 2018). Os autores também destacam a transparência e eficiência na gestão dos recursos patrimoniais que esses sistemas trouxeram para as organizações públicas, bem como os subsídios promovidos por essas ferramentas, nas decisões tomadas pelos gestores através das informações relevantes produzidas por esses sistemas.

De acordo com Diniz (2005), a introdução da informatização nas organizações públicas teve início na década de 1970 com a preocupação de aperfeiçoar a gestão interna e proporcionar mais eficiência aos processos administrativo-financeiros, por meio do controle da arrecadação como também das suas despesas, em especial a folha de pagamento.

A partir de 1993, segundo Diniz (2005), o uso da tecnologia da informação passa a se preocupar e ter foco nos serviços e informações prestados à população,

levando os serviços públicos, por meio do uso da tecnologia, para mais perto da população. Diante desse cenário, a partir de 1995, foi instituída, no Brasil, a reforma da gestão pública, ação esta que busca melhorar a administração das entidades públicas para que elas consigam ofertar serviços com maior qualidade, sendo o uso de sistemas de informação condição necessária e essencial para que os gestores públicos consigam alcançar resultados satisfatórios (PRADO; SOUZA, 2014).

Desse modo, as organizações públicas buscam o suporte da tecnologia e dos sistemas de informação para melhorar a qualidade das informações e, assim, auxiliar os servidores e gestores públicos, o que possibilita mais qualidade e eficiência nos processos e, conseqüentemente, altera o modo como são estruturadas e administradas as ações nos serviços públicos (SILVA; RIBEIRO; RODRIGUES, 2005 apud SOUSA, 2013).

As informações qualificadas contribuem para melhorar a dinâmica interna entre os setores e a tomada decisões mais acertadas pelo gestor, ao fornecer as respostas para os interessados com maior celeridade (BATISTA, 2012). No cenário atual, a informação de qualidade é um dos principais recursos responsáveis pela continuidade das organizações, por auxiliar os gestores em suas decisões e, assim, se alcançarem os objetivos traçados (STAIR; REYNOLDS, 2015).

Assim, as informações devem possuir qualidade, ou seja, precisam ser relevantes, fidedignas, atualizadas, selecionadas diante da grande quantidade de dados, muito deles supérfluos, que as organizações produzem e recebem todos os dias.

Nesse contexto, o presente estudo busca analisar a qualidade das informações geradas pelo sistema de informação SUDEMA OnLine (SOL), que promoveu transformação na gestão dos recursos na Superintendência de Administração do Meio Ambiente (SUDEMA), órgão público que desenvolve a política ambiental no estado da Paraíba.

1.1 PROBLEMA DE PESQUISA

A SUDEMA recentemente adotou sistemas de informação com a finalidade de melhorar a qualidade das informações geradas, para conseguir um melhor gerenciamento orçamentário, financeiro e patrimonial, além de outros propósitos. Nesta pesquisa, busca-se analisar a qualidade da informação produzida pelo sistema

de informação SOL e sua contribuição para a gestão na instituição. Portanto, apresenta-se a seguinte questão de pesquisa, a qual se almeja responder: **Qual a qualidade da informação gerada pelo sistema de informação SOL, na perspectiva dos funcionários?**

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo geral

Identificar a qualidade da informação produzida pelo sistema de informação SOL, na SUDEMA, na perspectiva dos funcionários.

1.2.2 Objetivos específicos

- a) Classificar os atributos da qualidade da informação produzida pelo sistema SOL;
- b) Identificar a importância da informação produzida pelo sistema SOL na gestão dos recursos;
- c) Identificar as necessidades de informações e o grau de satisfação dos funcionários com a informação produzida pelo sistema SOL.

1.3 JUSTIFICATIVA

Em razão do conjunto de ações que as entidades públicas precisam, tanto para empreender o seu funcionamento quanto para conseguir prestar bons serviços à sociedade, é de fundamental importância que elas realizem, com responsabilidade, a execução de seus gastos, com base em uma gestão orçamentária, financeira e patrimonial, com foco na eficiência e no controle contínuo das suas contas.

A gestão dos recursos nas entidades públicas se torna mais eficiente com o uso de sistemas de informação pelos gestores, que têm acesso a informações mais confiáveis e qualificadas, resultando em um aumento na efetividade dos processos internos e das decisões, inclusive no gasto do erário.

Intui-se que, nas organizações públicas, é preciso melhorar a percepção de parte dos funcionários sobre a utilidade dos sistemas de informação para um desempenho eficiente na instituição. O reconhecimento da importância dessas

ferramentas pelos servidores, poderia fazer com que as funcionalidades do sistema fossem melhor aproveitadas para prover respostas mais céleres e qualificadas a população.

A SUDEMA é o órgão responsável pela política de preservação do meio ambiente no estado da Paraíba, e diante da consciência crescente da população no campo ambiental, passou a atuar mais ativamente nas demandas ambientais. O aumento nas atribuições levou à necessidade de mais gastos, conseqüentemente, a entidade procurou realizar um maior controle dos recursos disponíveis de modo a prover sua manutenção e os custos com as atividades externas.

A SUDEMA foi criada pelo Governo do Estado da Paraíba, por meio da Lei nº 4.033, de 20 de dezembro de 1978, visando ao desenvolvimento de uma política de proteção e preservação ao meio ambiente no estado. Com a aprovação da Lei Estadual nº 6.757, de 8 de julho de 1999, o órgão foi transformado em uma autarquia, e, a partir de então, possui autonomia administrativa, financeira e poder de polícia em assuntos pertinentes à proteção ambiental, dentre outros, no estado da Paraíba (SUDEMA, 2021).

A SUDEMA é responsável por realizar a fiscalização das atividades praticadas pela sociedade, relativas ao meio ambiente, por meio do licenciamento ambiental, que consiste em um procedimento administrativo no qual o órgão atesta a regularidade da localização, instalação, ampliação e operação de empreendimentos e atividades utilizadoras de recursos ambientais, com base na legislação e normas técnicas aplicáveis à situação (SUDEMA, 2021).

O órgão também possui dois núcleos externos, um na cidade de Campina Grande (PB) e outro em Patos (PB), que executam as mesmas atividades de fiscalização em seus municípios e em cidades circunvizinhas; porém, a gestão dos recursos desses núcleos é de responsabilidade dos gestores que realizam suas atividades na sede principal, isto é, na SUDEMA de João Pessoa.

Para uma gestão dos recursos financeiros mais eficiente, a SUDEMA, há pouco tempo, em 2010, passou a operar com sistemas de informações que buscavam um melhor desempenho nas suas unidades, abrangendo os setores responsáveis pela gestão orçamentária, financeira e patrimonial do órgão, possibilitando aos gestores, responsáveis pela tomada de decisão, o acesso a informações atualizadas e fidedignas, condição essencial para uma gestão eficiente.

Visando compreender essa transformação tecnológica e a busca da SUDEMA

em melhorar o desempenho em suas atividades, em particular, na gestão dos seus recursos, motivaram a realização desta pesquisa para verificar como os funcionários da instituição avaliam a qualidade da informação gerada por um sistema em particular, o seu nível de satisfação e se eles percebem a utilidade da informação na gestão dos recursos, posto que há cada vez mais pressão para a prestação de serviços com mais qualidade e eficiência no emprego dos recursos públicos.

Assim, com os resultados deste estudo, espera-se contribuir para possíveis aprimoramentos na utilização do sistema de informação, em análise, com a indicação da qualidade da informação produzida e seu impacto na gestão, o que pode melhorar o controle dos recursos e atendimento das demandas da sociedade.

Também, entende-se que os resultados da pesquisa trazem contribuição teórica, principalmente, pelo campo de investigação – órgão ambiental – ainda pouco abordado em estudos, na perspectiva da gestão e dos seus sistemas de informação.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 GESTÃO DOS RECURSOS NO SETOR PÚBLICO

Para que uma organização possa funcionar e promover seus serviços ela precisa de um ambiente, pessoas, máquinas e equipamentos, e dinheiro para conseguir operar (CHIAVENATO, 2015). Do mesmo modo, ocorre nas entidades públicas, que têm a finalidade de prestarem algum tipo de serviço para a sociedade, pois, além dos recursos humanos e materiais, precisam de recursos financeiros para se manterem e realizarem suas atividades.

Para um controle eficiente dos recursos em uma instituição pública, os gestores e os departamentos encarregados necessitam efetuar uma gestão orçamentária, financeira e patrimonial adequada, para que a manutenção da entidade e a execução das ações aconteçam da forma planejada.

Uma apropriada administração dos recursos em uma entidade pública, além de favorecer a sua manutenção, o seu bom funcionamento, também faz com que os serviços que precisam ser prestados à sociedade, sejam realizados de maneira mais eficiente.

Segundo Santos (2014, p. 20), “gestão pública é o planejamento, a organização, a direção e o controle dos bens e interesses públicos, agindo de acordo com os princípios administrativos, visando ao bem comum por meio de seus modelos delimitados no tempo e no espaço”.

Em particular, a gestão orçamentária em uma instituição pública é um artifício utilizado para que, ao planejar e elaborar suas futuras ações, ela possa promover um adequado controle dos seus recursos, com um planejamento onde os gastos a serem realizados não superem a arrecadação, possibilitando a realização daquilo que foi programado (KANAANE; FIEL FILHO; FERREIRA, 2010).

Gerir o orçamento de uma entidade pública significa dizer que, esta entidade, irá empreender um plano para suas ações em que serão especificados os serviços que serão prestados à população, bem como os custos para realizar esses serviços, ou seja, um planejamento bem elaborado para identificar e mensurar o que será executado pela empresa pública (NASCIMENTO, 2020).

Já, a gestão financeira em uma instituição pública, de acordo com Santos (2014), tem a finalidade de administrar eficientemente os recursos que devem ser

aplicados nos serviços à sociedade, bem como aos propósitos da instituição, para que esta consiga realizar suas atividades e, assim, proporcionar tais serviços. A alocação adequada dos recursos cabe ao gestor financeiro que, antes de planejar suas ações, isto é, arrecadar, gastar etc., deve compreender as reais necessidades da sociedade para tomar suas decisões (KASZNAR, 2014).

De acordo com Chiavenato (2015), as empresas precisam ter recursos para, no caso dos órgãos públicos, prestar os serviços que a sociedade carece. O autor ainda ratifica que mesmo a entidade pública não tendo fins lucrativos, elas precisam buscar o lucro para terem uma certa independência das verbas do governo.

Diante disso, se faz necessário que o administrador financeiro realize um bom controle dos recursos da organização, para que possa garantir que estes recursos, sejam aplicados de forma eficiente tanto para a manutenção da instituição quanto para a comunidade que precisa dos seus serviços.

Assim, a gestão orçamentária e financeira em uma organização conforme Nascimento (2020), trata-se de um mecanismo fundamental para o gerenciamento dos recursos públicos. Segundo o autor, é aí que será executado e realizado os procedimentos da administração para efetivar suas ações.

Além do controle promovido pelas gestões orçamentária e financeira nas organizações, tem-se, também, a gestão patrimonial, muito importante para as instituições públicas, responsável por controlar o patrimônio público que é preservado pelo princípio da publicidade.

Barcellos (2017, p. 14), conceitua patrimônio como:

o conjunto de objetos administrados que servem para propiciar às entidades a obtenção de seus fins. Portanto, para serem considerados patrimônio, os objetos devem ser avaliáveis em moeda, e possuírem vinculação com a entidade que objetiva alcançar determinados fins.

A estrutura física de um órgão público é composta por bens que são necessários tanto para o seu funcionamento como para a prestação dos seus serviços. Por isso, é importante que seja realizada uma gestão patrimonial eficiente desses recursos para que se possa trazer melhorias nas ações da entidade, bem como prevenir penalidades aos funcionários que deixam de zelar pelo patrimônio público.

O gerenciamento patrimonial nas instituições públicas deve ser empregado desde a compra do bem até a sua baixa na organização. Estes bens patrimoniais são

classificados para a contabilidade como bens tangíveis (computadores, veículos, mobiliários em geral etc.) e bens intangíveis (marcas, patentes, entre outros).

Uma gestão patrimonial eficiente fornece informações para que sejam tomadas decisões acertadas, como, a aquisição de novos computadores, e também evitar problemas em futuras auditorias. Esse controle se tornou mais ativo após a Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF), que trouxe normas destinadas à preservação do patrimônio público, que passou a ser visto com mais atenção pela contabilidade pública (BARCELLOS, 2017).

Essa atenção com os itens do patrimônio, também é destacada por Cavalcante (2015, p.46) ao afirmar que, “para a eficácia do controle patrimonial, se faz necessário que todos os registros do bem sejam atualizados constantemente com verificação de entrada, atualização, movimentação ou saída do bem”.

Praticando essas gestões de maneira eficiente, ou seja, ao administrar com qualidade os recursos orçamentários, financeiros e patrimoniais, pertencentes ao órgão público, os gestores auxiliam na administração como um todo, do planejamento ao controle, passando pela execução das finanças públicas.

Todo esse processo é facilitado pelo uso da tecnologia e dos sistemas de informação, posto que o registro e acompanhamento dessas ações são realizados de forma online, fazendo com que os gestores responsáveis obtenham com maior rapidez os relatórios e os levantamentos do desempenho da instituição em um exercício financeiro (NASCIMENTO, 2020).

2.2 SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

Antes da consolidação dos sistemas de informação nas organizações, os processos eram morosos e sem dinamismo, tornando indispensável o uso dos sistemas para a realização das atividades; pois em um cenário onde é exigido qualidade e segurança nas informações, as instituições necessitam de sistemas para produzir informações relevantes para as decisões, atingir os objetivos e fornecer respostas aos usuários interessados com maior rapidez e melhor qualidade (STAIR; REYNOLDS, 2015).

Laudon e Laudon (2014, p. 13) definem o sistema de informação, nos seguintes termos:

sistema de informação (SI) pode ser definido tecnicamente como um conjunto de componentes inter-relacionados que coletam (ou recuperam), processam, armazenam e distribuem informações destinadas a apoiar a tomada de decisões, a coordenação e o controle em uma organização.

Conforme Batista (2012), um sistema de informação é algo que envolve toda a estrutura organizacional e não só os computadores da empresa. Os sistemas de informação, além de computadores (recursos tecnológicos), incluem também as pessoas que os operam; pois, sem mão de obra qualificada para desenvolvê-los e executá-los, nada adiantaria, ou seja, as organizações não conseguiriam atingir seus objetivos (LAUDON; LAUDON, 2014).

Quanto ao seu objetivo, os sistemas de informação pretendem “disponibilizar para a organização as informações necessárias com qualidade para que ela atue em um determinado ambiente” (AUDY; ANDRADE; CIDRAL, 2007, p. 110). Nos negócios, os sistemas de informação buscam melhorar a produtividade, reduzir custos e desperdício, melhorar a capacidade de tomar decisões, melhorar relações com clientes, dentre outros (TURBAN, 2013).

Para que os sistemas de informação forneçam às organizações as informações de que os gestores precisam, são utilizados os procedimentos de coleta, processamento e armazenamento dos dados, que são transformados em informações úteis e fornecidas aos interessados (LAUDON; LAUDON, 2014).

A razão da busca nas organizações, com tanta intensidade, pela inserção de sistemas de informação em suas estruturas organizacionais é justificada pela capacidade que esses sistemas possuem em processar, com competência, por meio de softwares, grandes quantidades de dados e, assim, gerar informações qualificadas que serão utilizadas pelos gestores nas organizações (DE SORDI; MEIRELES, 2019).

Contudo, para que esses sistemas executem suas atividades (entrada, processamento, armazenamento e saída) e gerem as informações de que os gestores tanto necessitam, dependerão de recursos que convertam os dados em informação. Segundo De Sordi e Meireles (2019), os cinco recursos presentes em todos os tipos de sistemas de informação são: recursos de dados, recursos de software, recursos de hardware, recursos de rede e recursos humanos.

Esses autores mencionam que os recursos de dados são formados pelo conjunto de caracteres armazenados, bem como o conjunto de atributos a eles relacionados, e devem ser devidamente administrados para que os usuários

interessados os utilizem posteriormente (DE SORDI; MEIRELES, 2019).

O recurso de software é responsável por compor as instruções para o processamento da informação. Já, os recursos de hardware são os meios e dispositivos físicos utilizados no processamento das informações, tais como, processadores, unidades de disco, monitores, periféricos, entre outros. Os recursos de rede são dotados de dispositivos e de softwares responsáveis pela gestão do fluxo de dados e informações entre os computadores (DE SORDI; MEIRELES, 2019).

E, por fim, tem-se os recursos humanos, indispensáveis para que os sistemas de informação sejam operados, formado pelos profissionais da informática que constroem, operam e melhoram o sistema, como também pelo público usuário que faz uso das informações produzidas por esses sistemas (DE SORDI; MEIRELES, 2019).

De qualquer modo, para que as organizações consigam dar conta da demanda em seus processos internos e, ao mesmo tempo, fornecer as informações aos usuários interessados, elas precisam investir em sistemas que atendam aos perfis diversificados dos usuários.

Conforme Batista (2012), as informações relevantes geradas pelos sistemas de informação, além de dar suporte aos diretores para tomarem as melhores decisões para a empresa, devem proporcionar, aos diferentes níveis da organização, a identificação de problemas e necessidades em toda a entidade para que seus gestores consigam solucioná-los de forma mais precisa e rápida.

Normalmente, a estrutura departamental nas organizações pode ser dividida em três níveis: nível estratégico, nível tático e nível operacional (GONÇALVES, 2017). Cada departamento, como destacam Laudon e Laudon (2014), irá realizar suas atividades específicas, dando mais agilidade e qualidade na manipulação e execução dos dados e repostas sob seus cuidados. Trabalhando em conjunto, as unidades produzem as informações de que os superiores precisam para alcançar seus objetivos e realizar os planos para a organização.

Assim sendo, existem sistemas de informação específicos para atender demandas de cada nível organizacional. Esses sistemas são classificados, de acordo com Laudon e Laudon (2014), em sistemas de processamento de transações (SPT), que atendem ao nível operacional, supervisionando as atividades que são realizadas na organização; sistemas de informações gerenciais (SIG) e sistemas de apoio à decisão (SAD), que atendem aos níveis gerenciais intermediários, isto é, apoiam as funções de planejamento; controle e decisão; e sistemas de apoio executivo (SAE),

que atendem ao nível estratégico, incorporando informações internas e externas para subsidiar decisões não rotineiras.

O nível operacional, como mostra Gonçalves (2017), é composto por decisões estruturadas e atividades predefinidas. Deve utilizar sistemas de processamento de transações, que irão executar e registrar as transações rotineiras que a organização realiza como parte de seus processos de negócio (AUDY; ANDRADE; CIDRAL, 2007).

As decisões, no nível operacional, são tomadas por gerentes da unidade operacional, preocupados em agir para atingir suas metas. Portanto, os SPT “são responsáveis pelo processamento de dados necessários para a automação das tarefas operacionais de uma empresa. Eles estão diretamente ligados às atividades básicas e rotineiras da organização” (GONÇALVES, 2017, p.52).

No próximo nível da hierarquia organizacional - nível tático -, a responsabilidade é da gerência média, cujas decisões são semiestruturadas, isto é, diferentemente do nível anterior em que as atividades são predefinidas, aqui as decisões nem sempre podem ser tomadas antecipadamente (GONÇALVES, 2017).

Os gerentes desse grupo, conforme ressalta Gonçalves (2017), têm a responsabilidade de, além da busca por redução de custos operacionais, trazer melhorias nos seguintes aspectos: produtos e serviços ofertados pela entidade, tomada de decisões, comunicação com as partes interessadas pela empresa, estrutura da empresa, entre outros. E, para que isso seja concretizado, é fundamental que eles utilizem SIG que forneçam relatórios sobre o funcionamento da organização, possibilitando o controle e a projeção do desempenho (LAUDON; LAUDON 2014).

Para Batista (2012), os SIG auxiliarão os gestores a terem uma visão mais acurada sobre a empresa através das informações que irão fornecer sobre os indicadores de desempenho das suas atividades.

Segundo Gonçalves (2017), não é à toa que os SIG atendam aos gestores do meio da pirâmide hierárquica – posição entre os níveis operacionais e estratégicos -, pois, este tipo de sistema, além de monitorar o nível operacional, irá fornecer informações relevantes para que os diretores, pertencentes ao nível estratégico, façam seus planejamentos e tomem as melhores decisões.

Já, no nível estratégico as decisões ocorrem de forma não estruturada, pois, em um ambiente em constantes mudanças e incertezas, os gestores neste nível precisam perceber e prever cenários para definir os objetivos a serem alcançados pela organização (GONÇALVES, 2017). Os sistemas de informação que atendem a esse

nível, conforme Laudon e Laudon (2014), têm a finalidade de ajudar os diretores do alto escalão das entidades a tomarem as melhores decisões em relação ao presente e ao futuro da empresa a partir da grande quantidade de informações, internas e externas, que eles irão receber, processar e utilizar.

2.3 SISTEMA DE INFORMAÇÃO CONTÁBIL

Os sistemas de informação auxiliam as organizações no tratamento da imensa quantidade de dados que lá circulam e que precisam ser processados para se obter informações de qualidade.

As informações são recursos indispensáveis para o funcionamento de todas as unidades da organização, em particular, nos departamentos responsáveis pelo controle financeiro, diante da quantidade de dados financeiros, recebidos e enviados, diariamente, que precisam ser processados em sistemas de informação, de modo a oferecerem aos gestores, um bom suporte à gestão financeira e econômica.

Nos órgãos públicos, o SIG auxiliará as pessoas que são responsáveis pela administração patrimonial, orçamentária e financeira da entidade, na realização das atividades com eficiência e maior controle, gerando relatórios importantes para a sua continuidade (GONÇALVES, 2017).

Entre os vários SIG presentes na organização destaca-se o sistema de informação contábil (SIC), responsável pela gestão dos dados que afetam o patrimônio da entidade, e que pode ser formado por vários subsistemas (orçamentário, financeiro, patrimonial etc.), bem como receber dados de sistemas operacionais, quando integrado (PADOVEZE, 2019).

Conforme Padoveze (2019), o SIC é o instrumento que os usuários responsáveis pela administração do patrimônio de uma organização utilizarão para realizar os processos contábeis, as transações financeiras da empresa, viabilizando informações relevantes para as decisões, o planejamento e o controle desses recursos empresariais.

Gil, Biancolino e Borges (2010) ressaltam que o SIC é um sistema completo e ágil no tratamento de eventos financeiros mensuráveis e tem a finalidade de informar, com efetividade, o valor patrimonial da empresa. É esse sistema que processará as operações, ou seja, irá calcular, classificar, lançar, sintetizar e comunicar essas ações por meio de relatórios destinados às pessoas responsáveis.

Hurt (2014, p. 5) conceitua o SIC como sendo “um conjunto de atividades, documentos e tecnologias inter-relacionados que se destina a coletar dados, processar e relatar informações para um grupo diversificado de tomadores de decisões internos e externos nas organizações”. Essa estrutura dos SIC é composta por: dados de entrada, processamento, informações de saída, armazenamento e controles internos.

Os dois principais recursos, de acordo com Padoveze (2019), para que ocorra a transformação dos dados contábeis em informações, são os recursos humanos e o software.

Os recursos humanos devem ser pessoas qualificadas na área da Contabilidade para que, diante dos dados contábeis processados pela empresa, elas possam transmitir as informações de que os gestores precisam para tomar suas decisões e planejar ações eficazes em relação ao patrimônio da entidade. Com relação ao software, precisa ser um utilitário que proporcione ao contador um eficiente gerenciamento das informações contábeis quando da sua utilização (PADOVEZE, 2019).

O gerenciamento contábil se dá por meio das saídas de informações do sistema, tais como, relatórios contábeis, análises, consultoria etc., que, possuindo qualidade e relevância, ajudarão os gestores nas suas tarefas.

Em relação à contabilidade realizada pelos órgãos públicos, Lima e Diniz (2016) esclarecem que é um sistema que realiza a identificação, mensuração, avaliação, registro, controle, evidenciação das ações da gestão pública, auxiliando na tomada de decisão aos usuários responsáveis.

O objetivo da contabilidade no setor público, de acordo com a Norma Brasileira de Contabilidade (NBC) T 16.1, é “fornecer aos usuários informações sobre os resultados alcançados e os aspectos de natureza orçamentária, econômica, financeira e física do patrimônio da entidade do setor público e suas mutações, em apoio ao processo de tomada de decisão [...]”. De acordo com a NBC T 16.2, pode ser estruturada em subsistemas específicos, para que sejam oferecidos outros tipos de recursos que irão auxiliar, ainda mais os departamentos com informações sobre o patrimônio da instituição (LIMA; DINIZ, 2016).

Como apresentam Lima e Diniz (2016, p. 16), esses subsistemas são quatro e têm finalidades específicas para proporcionar um controle ainda maior das contas do órgão, de acordo com o sistema contábil governamental. São os seguintes:

a) Subsistema orçamentário: tem por finalidade registrar, processar e evidenciar os atos e os fatos relacionados ao planejamento e à execução orçamentária, compreendendo o montante dos créditos orçamentários e adicionais, a despesa empenhada à conta desses créditos, o saldo disponível em cada dotação, os restos a pagar processados e não processados do exercício e o resultado orçamentário, dentre outros. Esse subsistema permite a elaboração do balanço orçamentário e do balanço financeiro, do relatório resumido da execução orçamentária e do relatório de gestão fiscal.

b) Subsistema patrimonial: tem por finalidade registrar, processar e evidenciar os atos e fatos relacionados às operações financeiras e não financeiras. As operações financeiras compreendem as entradas e saídas de recursos, demonstrando informações a respeito dos fluxos de caixa da entidade e do resultado financeiro. As operações não financeiras são relacionadas com as variações qualitativas e quantitativas do patrimônio público. Esse subsistema permite a elaboração do balanço patrimonial, da demonstração das variações patrimoniais, do balanço financeiro e da demonstração dos fluxos de caixa.

c) Subsistema de custos: tem por finalidade registrar, processar e evidenciar os custos dos bens e serviços, produzidos e ofertados à sociedade pela entidade pública.

d) Subsistema de compensação: tem por finalidade registrar, processar e evidenciar os atos de gestão cujos efeitos possam produzir modificações no patrimônio da entidade do setor público, bem como aqueles com funções específicas de controle. Esse subsistema movimenta contas de controle das fontes de recursos e contas de controle de direitos e obrigações decorrentes de convênios, contratos, acordos e ajustes e que não impactam o patrimônio de imediato.

Esses subsistemas trazem mais qualidade na realização das tarefas executadas pelos departamentos, responsáveis pela gestão dos recursos nas instituições públicas, fazendo com que eles possam otimizar o patrimônio, ter um controle maior na prestação de contas, promover eficiência no gasto público, entre outros. Esses benefícios devem ser buscados pelas organizações públicas para que realizem uma gestão orçamentária, financeira e patrimonial eficaz.

Vê-se, assim, que o propósito do sistema de informação contábil como de outros sistemas de informação gerenciais, é auxiliar as organizações a atingirem seus resultados, com o fornecimento de informações com qualidade, para que os responsáveis pela tomada de decisão consigam planejar, organizar e controlar as operações de forma mais eficiente.

2.4 QUALIDADE DA INFORMAÇÃO

Gonçalves (2017, p. 17) conceitua informação como “um conjunto de dados organizados que nos trazem uma mensagem sobre um evento ou fenômeno”. Ele

acrescenta ainda que a informação é o alicerce para o conhecimento, já que ela é responsável em oferecer alternativas, conforme determinado fato, que tragam soluções para os problemas relatados ou para as decisões a serem tomadas.

Para Oliveira (2018), a informação é fruto dos dados, após estes sofrerem todo um processo, ou seja, serem registrados, classificados, organizados, comparados e interpretados em um determinado cenário para que, ao receberem essas informações, os gestores possam tomar as melhores decisões possíveis.

A informação também pode ser vista como processo, ou seja, como o ato de informar ou ser informado de algo (SANTOS, 2010). Para que isto ocorra, explica esse autor, o processo de informação deve compreender meios que reproduzam, transmitam, compartilhem, assimilem, decodifiquem, compreendam e absorvam esta informação. Santos (2010) ainda destaca a informação com valor como um ativo, o que pode ser uma ferramenta para impulsionar o capital intelectual e as atividades da organização, posto que essa informação será sempre relacionada à capacidade de gerar conhecimento com o intuito de produzir benefícios, principalmente, financeiros.

O ato de produzir informações para que, por meio delas, se alcancem conhecimentos sobre determinado fato ou evento, é muito importante não só para o indivíduo que precisa compreender as situações e obter o sucesso esperado na solução de eventuais problemas, mas, também, para as organizações, sejam públicas ou privadas, que necessitam de informações relevantes e confiáveis para que os gestores façam as melhores escolhas, contribuindo para a prosperidade das organizações, no cenário em que estão inseridas.

Affonso (2018) relata que quando os departamentos, por meio dos seus funcionários, não conseguem gerar as informações de que os gestores das entidades precisam, os planejamentos dessas organizações ficam comprometidos, pois, diante da ausência da base informacional, eles não conseguem estabelecer com segurança projetos e programas para solucionar possíveis problemas, prejudicando, assim, as suas decisões.

Dessa forma, a informação é um recurso fundamental para uma organização, pois, sendo empregada com responsabilidade em todos os níveis organizacionais, irá contribuir com os diretores e gerentes da empresa no desempenho das suas atribuições (BARBOSA, 2011). Assim, a eficácia das decisões tomadas pelos gestores depende da qualidade das informações de que dispõem no momento.

Segundo Gordon e Gordon (2013, p. 12), “gestão refere-se ao processo de

atingir objetivos organizacionais com planejamento, organização, liderança e controle dos recursos organizacionais”. E para atingir esses objetivos, os administradores precisam de informações qualificadas que os ajudem a tomar as melhores decisões para que as empresas obtenham os resultados esperados (GORDON; GORDON, 2013).

Affonso (2018) expõe que nas organizações públicas, a gestão da informação é produzida com o propósito de promover mais qualidade na prestação dos serviços à sociedade. Ainda esclarece que cada organização possui seu fluxo de informação específico e a gestão da informação deve trabalhar com esse fluxo, mapeando, identificando pessoas, políticas, processos, serviços etc., para que os processos organizacionais sejam geridos da melhor forma possível.

Ainda de acordo com esse autor, os procedimentos de gestão da informação são constituídos por diferentes etapas que irão depender da abordagem a ser utilizada. Essas etapas devem ser devidamente apresentadas para que sejam identificadas as ações praticadas no processo e, assim, possa-se antecipar dos problemas que venham a surgir (AFFONSO, 2018). As etapas são as seguintes: determinação de requisitos (necessidades de informação e identificar os objetivos), captura de informação, distribuição da informação e uso da informação (DAVENPORT, 1997 apud AFFONSO, 2018).

Affonso (2018) menciona também que, diante da grande quantidade de informações que as organizações produzem e disponibilizam todos os dias, elas precisarão ter um gerenciamento dessas informações para não perderem tempo selecionando e utilizando dados irrelevantes, sem valor diante de um cenário bastante dinâmico. E para evitar esse grave problema, realizar um gerenciamento das informações através dos atributos de qualidade da informação seria essencial para que os usuários, que necessitam dessas informações, tomem suas decisões de maneira mais eficiente e segura; para que assim, possam atingir seus objetivos.

Segundo Stair e Reynolds (2015, p. 8), “o valor da informação está diretamente ligado a como ela irá ajudar os responsáveis, pelo emprego nas decisões, a alcançar os objetivos da organização”, ou seja, para eles, a informação tem valor quando pode contribuir na eficiência e eficácia dos processos nas instituições, ao aparelhar os gestores para que possam fazer as melhores escolhas e alcançar os objetivos.

Calazans (2008), em seu estudo, apresentou a importância que a qualidade da informação possuía para os pesquisados em relação à manutenção de uma empresa,

ressaltando que a informação, para ter qualidade e atender, de fato, aos seus interessados, precisa ter relevância.

Gomes e Braga (2001 apud BARBOSA, 2011) alertam que a informação tempestiva pode evitar grandes prejuízos, como também acarretar ganhos significativos quando, além da tempestividade, tem-se uma compreensão mais acurada das tarefas da organização, o que faz com que os gestores tenham escolhas mais assertivas para a entidade.

Todavia, para que as informações tenham a qualidade esperada pelos gestores, elas precisam atender a um conjunto de atributos/dimensões, de modo que possam ser avaliadas. Em seu trabalho, Pipino, Lee e Wang (2002) apresentam 16 dimensões para examinar a qualidade das informações geradas, que são as seguintes: acessibilidade, quantidade de informação, veracidade, integral, concisão, consistência, facilidade de manipulação, livre de erros, interpretabilidade, objetividade, relevância, reputação, segurança, atual, facilidade de entendimento e adição de valor. As dimensões estão distribuídas em quatro categorias, conforme apresentadas no quadro 1.

Quadro 1 – Categorias, dimensões e definição da Qualidade da Informação
(continua)

Categoria	Dimensão	Definição
Intrínseca	Acuracidade	Quanto a informação é correta e confiável
	Credibilidade	Quanto a informação é considerada como verdadeira e verossímil
	Objetividade	Quanto a informação é imparcial
	Reputação	Quanto a informação é altamente considerada em termos de sua fonte ou conteúdo
Acessibilidade	Acessibilidade	Quanto a informação está disponível, ou fácil e rapidamente recuperável
	Segurança no acesso	Quanto o acesso à informação é restrito apropriadamente para manter sua segurança
Contextual	Integridade/Completeza/Perfeição	Quanto a informação não está extraviada e é suficiente para a tarefa em amplitude e profundidade
	Quantidade de informação apropriada	Quanto o volume da informação é apropriado para a tarefa ser executada
	Relevância	Quanto a informação é aplicável e útil para a tarefa a ser realizada
	Temporalidade/Oportunidade	Quanto a informação está suficientemente atualizada para a tarefa a ser realizada
	Valor agregado	Quanto a informação é benéfica e proporciona vantagens por seu uso

(conclusão)		
Categoria	Dimensão	Definição
Representativa	Facilidade de entendimento	Quanto a informação é facilmente compreendida
	Facilidade de manipulação/operação	Quanto a informação é fácil de ser manipulada e aplicada em diferentes tarefas
	Interpretabilidade	Quanto a informação está em linguagem apropriada, símbolos e unidades, e as definições são claras
	Representação concisa	Quanto a informação está compactamente representada
	Representação consistente	Quanto a informação é apresentada em um mesmo formato

Fonte: Adaptado de Pipino, Lee e Wang (2002) citado por Barbosa (2011, p. 23).

As dimensões da qualidade da informação podem ser agrupadas, segundo Pipino, Lee e Wang (2002), em intrínseca, acessibilidade, contextual e representativa, as quais auxiliam no entendimento dos usuários.

Na categoria intrínseca estão as dimensões que possuem características próprias, ou seja, as informações dentro desse grupo precisam ter qualidade mediante seu próprio estado, são específicas dos dados, independentemente da sua utilização. Diferentemente da categoria intrínseca, a contextual depende de um contexto, isto é, para que a informação tenha qualidade e agregue valor, faz-se necessário uma condição, uma situação, um cenário na utilização desses dados.

A categoria representativa aponta que para as informações terem qualidade, elas precisam possuir uma boa representação, estar bem apresentadas, ou seja, os dados devem estar em uma linguagem clara, ser de fácil manipulação, resumida e ter coerência nas ideias; fatores estes que demonstram a importância de um sistema de informação adequado para determinadas ações em uma organização.

Por fim, tem-se a categoria denominada acessibilidade, em que as informações precisam ser, para os usuários, de fácil acesso e seguras. Neste aspecto, é importante o uso de sistemas de informação que gerencie, de forma segura, esses dados, proporcionando confiança aos usuários que utilizam esses sistemas.

Affonso *et al.* (2018) afirmam que analisar as informações com base em todas as dimensões seria o procedimento ideal para que ocorra, de fato, a qualidade esperada da informação para que os gestores tomem as melhores decisões, isto é, decisões que evitem prejuízos, que garantam resultados positivos, possibilitem maior agilidade e melhorem o desempenho na companhia.

Em sua pesquisa, Santos (2010) evidenciou que os gestores entrevistados da empresa consideraram cinco critérios para classificar as informações: confiabilidade (informação com reputação), integralidade (informação completa), compreensibilidade (informação clara), utilidade (informação relevante) e objetividade (informação não tendenciosa).

Assim, é preciso que as entidades utilizem sistemas de informação que viabilizem a coleta, o tratamento, o processamento e o armazenamento dos dados, para que esses sistemas, além de reduzir as informações inúteis, ajudem os gestores na obtenção das informações com a qualidade de que necessitam para tomar suas decisões e proporcionar mais agilidade aos processos organizacionais (AFFONSO *et al.*, 2018).

3 METODOLOGIA

Neste capítulo são apresentados os procedimentos metodológicos utilizados no campo de pesquisa, para a coleta e análise de dados.

3.1 CLASSIFICAÇÃO DA PESQUISA

A pesquisa tem um caráter exploratório por ser o passo inicial para a elaboração de outros tipos de pesquisa e também descritivo, cujos dados são coletados, principalmente, por meio de questionário e observação (ANDRADE, 2010). Desse modo, buscou-se identificar a qualidade da informação produzida pelo sistema de informação SOL na SUDEMA, na perspectiva dos seus usuários.

O trabalho também é caracterizado como um estudo de campo, posto que coletou evidências diretamente no órgão ambiental, por meio de questionários e entrevistas. Conforme Andrade (2010), a pesquisa de campo é a maneira como o pesquisador, diretamente no local estudado, irá obter as informações necessárias para a realização do trabalho. Também, classifica-se como um levantamento, uma vez que buscou a opinião diretamente com as pessoas acerca do objeto estudado (GIL, 2008).

Devido à natureza dos dados coletados, a pesquisa também pode ser classificada como quantitativa e qualitativa. Os dados obtidos por meio do questionário (questões fechadas) foram analisados quantitativamente e as questões abertas, bem como as informações acerca do sistema, obtidas em entrevistas, foram analisadas qualitativamente.

3.2 CONTEXTO E SUJEITOS DA PESQUISA

O estudo foi realizado na sede da SUDEMA, órgão ambiental, com atuação estadual, localizado na cidade de João Pessoa-PB, no período de setembro a outubro/2021. Atualmente, a SUDEMA possui um quadro com 256 funcionários, sendo um superintendente, uma diretora administrativa e um diretor técnico; e os demais servidores, estagiários, policiais, contratados, entre outros. Sua estrutura é formada por unidades vinculadas à Superintendência, Diretoria Técnica e Diretoria Administrativa. Esta é responsável, com o auxílio da Coordenação de Contabilidade e

Finanças e da Assessoria de Planejamento, pela gestão orçamentária, financeira e patrimonial, bem como pelo planejamento na instituição.

A população da pesquisa foi formada pelos funcionários vinculados às unidades envolvidas com a gestão dos recursos da entidade, que são: Diretoria Superintendente, Assessoria de Planejamento, Diretoria Administrativa, Coordenação de Contabilidade e Finanças e Divisão de Orçamento e Registro Contábil, Coordenação de Recursos Humanos, Coordenação de Planejamento e Contabilidade – CPL; bem como, por usuários de outras unidades que, de alguma forma, executam alguma funcionalidade no sistema SOL.

Com base nesse critério, a população totalizou 23 funcionários, e a amostra pesquisada foi formada por acessibilidade, ou seja, pelos que efetivamente participaram da pesquisa, alcançando 100% dos funcionários selecionados que receberam e retornaram o questionário respondido.

3.3 PROCEDIMENTOS DE COLETA DE DADOS

Na coleta de dados foi aplicado um questionário (APÊNDICE A), presencialmente, no ambiente de trabalho, a funcionários integrantes da população do estudo. O instrumento de coleta de dados estava dividido em três partes. A parte I continha cinco perguntas sobre o perfil do pesquisado (gênero, faixa etária, nível de escolaridade, cargo e tempo de trabalho na instituição); a parte II, referente à qualidade da informação gerada pelo sistema SOL, composta por 16 sentenças a serem respondidas com base na escala Likert, de cinco pontos, variando do nível 1 - discordo totalmente até o nível 5 - concordo totalmente. A parte III, referente à importância do sistema SOL para a gestão dos recursos, continha três sentenças a serem respondidas também com base na escala Likert, de cinco pontos, variando do nível 1 - nenhuma importância até o nível 5 - muito importante.

A parte específica do questionário foi elaborada com base em Pipino, Lee e Wang (2002 apud AFFONSO, 2018), a partir das categorias definidas para o estudo, de modo a identificar a qualidade da informação gerada pelo sistema SOL. Ainda no questionário, por último, tinham-se duas perguntas abertas sobre as principais informações solicitadas pelos gestores do órgão e o grau de satisfação geral com as informações produzidas pelo sistema SOL.

Além da aplicação do questionário, de modo complementar, realizaram-se entrevistas não estruturadas, com 23 funcionários que conheciam sobre a implantação e as funcionalidades do sistema SOL, e, na ocasião, também a observação da operacionalização do sistema.

3.4 CATEGORIAS DO ESTUDO

Para alcançar o objetivo geral da pesquisa, buscou-se mensurar a qualidade da informação, produzida pelo sistema SOL, por meio das dimensões evidenciadas no quadro 2, e respectivos indicadores, conforme apresentados no questionário.

Quadro 2 – Categorias do estudo relativas à qualidade da informação

Categoria	Dimensão	Nº da questão no questionário (Parte II)
Intrínseca	Acuracidade	8
	Credibilidade	3
	Objetividade	10
	Reputação	12
Acessibilidade	Acessibilidade	1
	Segurança no acesso	13
Contextual	Integridade/Completeza/Perfeição	4
	Quantidade de informação apropriada	2
	Relevância	11
	Temporalidade/Oportunidade	14
	Valor agregado	16
Representativa	Facilidade de entendimento	15
	Facilidade de manipulação/operação	7
	Interpretabilidade	9
	Representação concisa	5
	Representação consistente	6

Fonte: Elaboração própria (2021) a partir de Pipino, Lee e Wang (2002).

Também, avaliou-se a importância do sistema SOL para a gestão orçamentária, financeira e patrimonial (questões 17 a 19), e as principais informações solicitadas pelos gestores (questão 20), nessas áreas, na perspectiva dos funcionários pesquisados. E, por último, o grau de satisfação geral dos pesquisados quanto ao sistema SOL (questão 21).

3.5 MÉTODOS DE ANÁLISE DOS DADOS

Os dados coletados por meio do questionário foram analisados de forma isolada e agrupada, nas respectivas categorias, por meio da distribuição de frequências (simples e relativa), e apresentados em tabelas, com auxílio do aplicativo Excel. E os dados qualitativos, obtidos nas duas questões abertas, foram analisados a partir da interpretação das opiniões dos pesquisados, buscando-se identificar pontos de convergência e divergência.

4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

Neste capítulo serão apresentados os dados obtidos por meio do questionário, das entrevistas e da observação, aplicados na SUDEMA.

4.1 OS SISTEMAS DE INFORMAÇÃO NA SUDEMA

Até 2010, na SUDEMA, a maioria dos processos eram realizados de forma manual, o que dificultava as atividades dos funcionários, bem como as decisões pelos gestores, diante da morosidade, imprecisão e ausência de informações. Essa situação alcançava as unidades que realizam a gestão orçamentária, financeira e patrimonial, podendo comprometer os objetivos do órgão.

Diante da responsabilidade dessas unidades, encarregadas da administração dos recursos da autarquia, era de fundamental importância que os gestores tivessem acesso a informações rápidas e confiáveis para o controle dos recursos e decisões eficazes.

Com os avanços tecnológicos e as soluções emergentes, a SUDEMA percebeu a importância dos sistemas de informações para atender suas necessidades relativas à melhoria na eficiência diária dos seus processos e, também, ao aprimoramento do controle e da gestão dos recursos operados no órgão.

O sistema SOL foi idealizado por servidores da Companhia de Processamento de Dados da Paraíba (CODATA), que foram cedidos para desempenharem suas funções na SUDEMA, diante da carência de pessoal técnico da instituição. Esses servidores passaram a acompanhar o dia a dia das atividades dos funcionários no órgão, para planejar as mudanças no modo de realização de alguns processos na entidade, executados, até então, de forma manual.

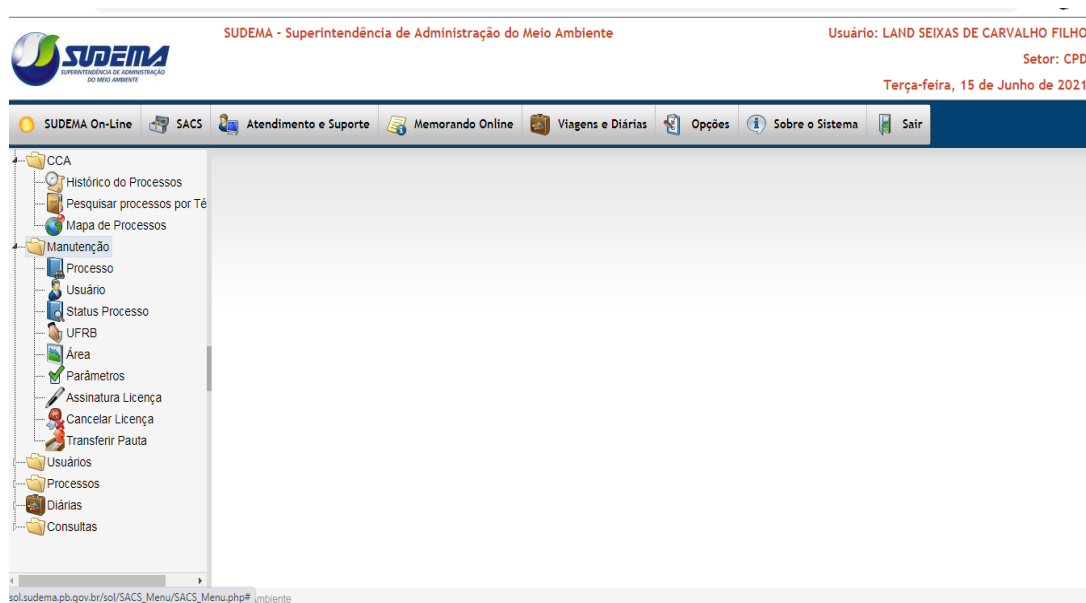
O sistema SOL tem foco nas atividades-meio da SUDEMA, já que as atividades-fim praticadas na instituição são voltadas para processos relacionados ao meio ambiente. Assim, a implantação desse sistema de informação no órgão tinha a finalidade de fazer com que as tarefas e os controles administrativos operassem com mais eficiência e agilidade.

Por meio das suas funcionalidades, o sistema SOL buscou melhorar a gestão dos recursos, com um maior controle em determinadas operações, tais como, viagens, diárias, salários, gratificações, compra de materiais e equipamentos, controle de

combustíveis, gerenciamento do patrimônio etc. A ferramenta oferece aos departamentos, responsáveis pela gestão contábil na SUDEMA, melhores controles dos processos, além dos relatórios que podem ser gerados, com o objetivo de auxiliar os gestores em suas ações e decisões.

Nesse contexto, a implantação do sistema SOL com várias funcionalidades (figura 1) teve como propósito trazer mais agilidade e controle em vários processos administrativos e financeiros da entidade, de modo a impactar a qualidade dos serviços prestados à comunidade.

Figura 1 – Página principal do sistema SOL



Fonte: <http://sol.sudema.pb.gov.br/sol/MenuPrincipal/MenuPrincipal.php>

Uma das principais funcionalidades do sistema SOL é o controle de viagens e diárias, com informações referentes às datas de saída e retorno, destino, setor requisitante e outras. Também, permite a geração de relatórios, a partir de vários filtros, por exemplo, quantidade de diárias por mês e por setor (ANEXO A).

Tem-se, ainda, informações sobre o parque tecnológico, formado pelos equipamentos de informática e impressoras, distribuídos nas unidades no órgão. O sistema apresenta diversas informações para a identificação e localização desses itens do ativo imobilizado, tais como, marca, modelo, patrimônio, garantias etc. (ANEXO A).

Outra importante funcionalidade do sistema SOL são os processos, em que, por exemplo, pode-se consultar sobre o controle de dívida ativa de contribuintes

perante o órgão, utilizando-se de vários filtros, por ano ou interessado (ANEXO A).

O sistema SOL também foi projetado para facilitar a comunicação interna entre os setores da SUDEMA, por exemplo, por meio do memorando online, que melhorou a organização e circulação dos expedientes e das mensagens internas no órgão (ANEXO A).

Por fim, ressalta-se que a implantação do sistema SOL, a princípio, apresentou resistências de alguns funcionários, acostumados com os modos de realização das suas tarefas, devido ao conhecimento insuficiente acerca dos novos procedimentos e ferramentas, o que causou preocupação nos coordenadores do órgão quanto à adesão dos colaboradores da SUDEMA ao novo sistema.

Além do sistema SOL, outro sistema utilizado na SUDEMA é o Software Administrativo e de Controle da SUDEMA (SACS), desenvolvido por uma empresa baiana com a finalidade de agilizar as atividades-fim da SUDEMA, facilitar e acelerar os trâmites internamente dos processos relativos às questões do meio ambiente demandados por usuários externos. É por meio do SACS que os funcionários inserem os dados dos interessados e empreendimentos que necessitam de algum tipo de serviço relacionado ao meio ambiente.

Outro sistema implantado pelo governo e utilizado nos órgãos estaduais, é o Sistema Integrado de Administração Financeira (SIAF), responsável pela gestão orçamentária, financeira e contábil integrada dos órgãos. O SIAF promoveu avanços, nos setores financeiros e contábeis do governo paraibano, com o objetivo de facilitar o trabalho dos usuários e viabilizar o controle dos recursos de maneira mais eficiente e segura, desde meados da década de 1990, em que o governo estadual, por meio das informações que são fornecidas a esse sistema, consegue ter um controle geral dos recursos de cada órgão, bem como uma consolidação destes.

Recentemente, a partir de setembro de 2020, foi implantado um novo sistema - o PB Doc - em todos os órgãos do governo da Paraíba, com a finalidade de substituir, aos poucos, a produção e tramitação de documentos em papel para o formato digital, ou seja, toda a produção, tramitação, armazenamento, preservação, segurança e acesso a documentos e informações serão realizados, neste sistema, em ambiente digital.

Destaca-se a necessidade de as organizações utilizarem um sistema de informação para que, diante do grande volume de dados que elas manipulam, os gestores possam realizar suas atividades (BAZZOTTI; GARCIA, 2000). Oliveira (2018)

define o sistema de informações gerenciais, como sendo “o processo de transformação de dados em informações que são utilizadas na estrutura decisória da empresa, proporcionando, ainda, a sustentação administrativa para otimizar os resultados esperados”.

4.2 PERFIL DOS PESQUISADOS

Participaram da pesquisa 23 funcionários da SUDEMA, que executam alguma das funcionalidades do sistema SOL relacionadas com a gestão de recursos na instituição.

A tabela 1 apresenta a distribuição dos pesquisados por gênero, faixa etária e formação acadêmica onde tem-se pequeno predomínio do gênero masculino (52,17%) sobre o gênero feminino (47,83%).

Tabela 1 – Perfil demográfico dos pesquisados

	Característica	Frequência (n)	Frequência (%)
Gênero	Feminino	11	47,83
	Masculino	12	52,17
	Total	23	100
Faixa etária	Até 25 anos	1	4,35
	De 26 a 35 anos	7	30,43
	De 36 a 45 anos	7	30,43
	De 46 a 55 anos	3	13,04
	Acima de 55 anos	5	21,74
	Total	23	100
Formação acadêmica	Ensino Fundamental	0	0
	Ensino Médio/Técnico	3	13,04
	Graduação Superior	12	52,17
	Pós-Graduação	8	34,78
	Total	23	100

Fonte: Dados da pesquisa (2021)

Com relação à faixa etária, observa-se uma distribuição equilibrada, onde 34,78% dos pesquisados têm até 35 anos de idade, 30,43% deles estão na faixa intermediária de 36 a 45 anos, e 34,78% têm mais de 46 anos de idade. Esses dados indicam a coexistência no órgão de funcionários jovens e mais experientes, importante para a manutenção de um quadro funcional eclético para o compartilhamento de conhecimentos e experiências.

Com relação à formação acadêmica, obteve-se que 86,95% dos pesquisados têm formação superior, entre as quais, contadores, administradores, advogados, engenheiros, arquitetos, veterinário, geógrafo e psicólogo; e pós-graduação (especialização e mestrado) em auditoria, gestão de pessoas, arquitetura e engenharia ambiental e apenas 13,04% deles têm o ensino médio/ensino técnico.

Também, buscou-se identificar o tempo de atuação e o cargo exercido pelos pesquisados, na SUDEMA, conforme apresentados na tabela 2.

Tabela 2 – Perfil funcional dos pesquisados

	Característica	Frequência (n)	Frequência (%)
Tempo no órgão	Até 5 anos	4	17,39
	De 6 a 10 anos	14	60,87
	De 11 a 15 anos	0	0,00
	De 16 a 20 anos	1	4,35
	Mais de 20 anos	4	17,39
	Total	23	100
Cargo no órgão	Atendente	0	0
	Técnico-administrativo	10	43,48
	Agente ambiental	1	4,35
	Engenheiro	2	8,70
	Administrador	2	8,70
	Contador	1	4,35
	Advogado	2	8,70
	Analista de TI/Téc. em informática	1	4,35
	Outro	4	17,39
	Total	23	100

Fonte: Dados da pesquisa (2021)

Percebe-se que a maioria dos pesquisados (78,26%) está no órgão há no máximo dez anos, sendo que destes, 17,39% estão no máximo há cinco anos, igual percentual dos que exercem suas atividades no órgão há mais de 20 anos (17,39%). Esse tempo de atuação dos funcionários no órgão, relativamente curto, sinaliza pela frente uma caminhada profissional superior a já trilhada até o momento, para a maioria dos pesquisados.

Quanto ao cargo que os participantes ocupam na instituição, prevaleceu o cargo técnico-administrativo (43,48%), seguido por engenheiro, administrador e advogado, com 8,70% em cada cargo. Teve-se, também, um Contador e um Analista de TI. Esses dados revelam a diversidade funcional dos funcionários que interagem com o sistema SOL no exercício das suas atividades.

4.3 OS ATRIBUTOS DA QUALIDADE DA INFORMAÇÃO

Os sistemas de informações gerenciais são recursos que visam proporcionar aos gestores um melhor controle nos processos organizacionais, guiando-os para que eles tomem as melhores decisões, por meio das informações geradas (AUDY; ANDRADE; CIDRAL, 2007). Para tanto, as informações precisam atender a alguns atributos que a qualificam para o uso eficiente.

Atributos com avaliação positiva indicam que as informações geradas nos sistemas de informação, apresentam a qualidade desejada para serem utilizadas com segurança pelos gestores nas suas ações e decisões, que nesta pesquisa tem como foco a gestão orçamentária, financeira e patrimonial da instituição pesquisada. Assim, foram avaliados 16 atributos das informações produzidas pelo sistema SOL, baseados no estudo de Pipino, Lee e Wang (2002).

Os 23 pesquisados responderam com base em uma escala Likert, ao escolherem a opção que melhor reflete a sua opinião sobre a qualidade da informação gerada pelo sistema SOL, conforme mostrado na tabela 3. Para fins de análise, os dados serão agrupados nos níveis de discordância (1 e 2), indiferença (3) e concordância (4 e 5). Os cálculos em cada item consideraram a quantidade de respostas obtidas.

Na acessibilidade, obteve-se 91,31% de concordância dos pesquisados, indicando que o sistema SOL apresenta facilidade no acesso às informações que estão disponíveis ou são rapidamente coletadas sempre que os usuários precisam. Em relação à quantidade da informação, a maioria dos respondentes (78,26%) acredita que o volume de dados, produzidos pelo sistema SOL, é adequado para a execução das suas atividades. Nesse item houve a indiferença de 13,04% dos respondentes, cujos perfis indicam ser funcionários com pouco tempo na instituição (dois respondentes têm até cinco anos no órgão e outro entre seis a dez anos).

Na dimensão veracidade, a quase totalidade dos respondentes (95,66%) concordam que as informações fornecidas pelo sistema SOL, para as atividades da instituição, são verdadeiras e dignas de créditos. Em relação à completeza da informação, apenas pouco mais da metade dos pesquisados (56,53%) concordaram; 26,09% ficaram neutros e 17,39% discordaram, indicando espaço para uma informação mais completa e suficiente para as tarefas e tomadas de decisão. A discordância com relação à completeza da informação parte de respondentes com

formação superior, ou seja, um contador com idade entre 36 a 45 anos, um administrador acima de 55 anos, um geógrafo com tempo de órgão na mesma faixa apresentada pelo contador e outra pessoa que não declarou a formação. Intui-se que o contador e o administrador sejam mais exigentes nesse critério, por serem conhecedores da relevância da informação completa para a gestão dos recursos no órgão.

Tabela 3 - Dimensões da qualidade da informação gerada pelo sistema SOL

Questões	Dimensões	Discordo totalmente (1)		Discordo (2)		Indiferente (3)		Concordo (4)		Concordo totalmente (5)	
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
1	Acessibilidade	0	0	2	8,70	0	0	16	69,57	5	21,74
2	Quantidade da informação	0	0	2	8,70	3	13,04	14	60,87	4	17,39
3	Veracidade	0	0	1	4,35	0	0	16	69,57	6	26,09
4	Completa	0	0	4	17,39	6	26,09	11	47,83	2	8,70
5	Concisão	0	0	1	4,55	3	13,64	13	59,09	5	22,73
6	Consistência	0	0	2	8,70	0	0	12	52,17	9	39,13
7	Facilidade de manipulação	0	0	3	13,64	5	22,73	9	40,91	5	22,73
8	Livre de erros	0	0	1	4,35	0	0	16	69,57	6	26,09
9	Interpretabilidade	0	0	0	0,00	2	8,70	15	65,22	6	26,09
10	Objetividade	0	0	0	0,00	4	18,18	14	63,64	4	18,18
11	Relevância	0	0	1	4,35	0	0	17	73,91	5	21,74
12	Reputação	1	4,35	0	0,00	2	8,70	15	65,22	5	21,74
13	Segurança	0	0	0	0,00	4	18,18	13	59,09	5	22,73
14	Atual	0	0	1	4,35	4	17,39	12	52,17	6	26,09
15	Facilidade de entendimento	0	0	1	4,35	0	0	15	65,22	7	30,43
16	Adição de valor	0	0	0	0,00	2	8,70	14	60,87	7	30,43
Total		1		19		35		222		87	
Total geral		364									

Fonte: Dados da pesquisa (2021)

Quanto à concisão da informação gerada pelo sistema SOL, obteve-se concordância de 81,82% dos pesquisados, ou seja, a informação, para os respondentes, é apresentada de forma compacta, o que facilita sua utilização. Também, a grande maioria dos pesquisados (91,30%) concorda que as informações obtidas do sistema são consistentes, ou seja, são entregues em um formato padrão.

A dimensão facilidade de manipulação foi avaliado favoravelmente por 63,64% dos participantes; uma parte deles (22,73%) se mostrou indecisa e outros (13,64%) discordaram quanto a essa característica da informação obtida do sistema SOL. Esse

resultado aponta que a informação pode ser melhorada visando uma maior facilidade no seu emprego nas tarefas.

A grande maioria dos pesquisados concordaram que a informação gerada no sistema SOL é livre de erros (95,66%) e apresenta-se em uma linguagem apropriada (91,31%), ou seja, trata-se de uma informação correta, confiável e clara. Já, a objetividade da informação é percebida por 81,82% dos participantes e 18,18% deles apresentaram indecisão quanto à avaliação desse atributo. Dos indecisos têm-se um engenheiro, um arquiteto, um gestor de pessoas e outro com formação não especificada. A objetividade diz respeito à imparcialidade e a não interferência sobre a informação produzida pelo sistema.

A relevância refere-se à utilidade da informação nas tarefas e nas decisões. Para quase todos os pesquisados (95,65%) este atributo está presente na informação gerada pelo sistema SOL. E, 86,96% deles concordaram com a reputação da informação, ou seja, sua fonte e conteúdo, para eles, são confiáveis.

Com respeito à segurança da informação gerada pelo sistema SOL, a maioria dos respondentes (81,82%) concordaram com esse atributo, ou seja, há restrição no acesso à informação, de modo a mantê-la protegida de acessos não autorizados. Nota-se que 18,18% dos pesquisados ficaram indecisos nessa questão, sinalizando que algum ponto da segurança pode ser aprimorado. Os respondentes indecisos em relação à segurança da informação foram: um engenheiro, um arquiteto, um gestor de pessoas e outro com formação não declarada. Isso pode ocorrer, por exemplo, pelo uso indevido de senha de terceiro por um novo usuário ainda não cadastrado no sistema.

A atualidade da informação fornecida pelo sistema SOL também foi investigada, sendo que 78,26% dos pesquisados concordaram com a existência desse atributo. Todavia, para 17,39% deles apresentaram indecisão nessa questão. A atualidade da informação depende da sua rapidez em alcançar o usuário, o que necessita da conexão do sistema com a internet, e eventualmente pode enfrentar dificuldades técnicas. A oportunidade da informação é fundamental para que possa ser utilizada nas tarefas, no momento adequado.

Quase todos os participantes (95,65%) concordaram que há facilidade de entendimento nas informações geradas pelo sistema SOL, e para 91,30% deles, a informação é benéfica e seu uso produz vantagens, o que agrega valor à organização.

Assim, de um modo geral, os pesquisados avaliaram positivamente os atributos da informação produzida pelo sistema SOL para as atividades desse órgão, o que evidencia a importância desse sistema de informação para a gestão na SUDEMA. Ressalta-se, todavia, que alguns aspectos podem ser aprimorados.

A tabela 4 apresenta os resultados agrupados por categorias de modo a aprofundar as análises da qualidade da informação oriunda do sistema SOL, por meio dos seus atributos.

Tabela 4 – Categorização dos atributos da informação gerada pelo sistema SOL

Categoria	Dimensão	Nº da questão	Discordância (%)	Indiferente (%)	Concordância (%)
Intrínseca	Acuracidade	8	4,35	0	95,66
	Credibilidade	3	4,35	0	95,66
	Objetividade	10	0,00	18,18	81,82
	Reputação	12	4,35	8,70	86,96
Acessibilidade	Acessibilidade	1	8,70	0	91,30
	Segurança no acesso	13	0,00	18,18	81,82
Contextual	Integridade/Completeza /Perfeição	4	17,39	26,09	56,53
	Quantidade de informação apropriada	2	8,70	13,04	78,26
	Relevância	11	4,35	0	95,65
	Temporalidade/Oportunidade	14	4,35	17,39	78,26
	Valor agregado	16	0,00	8,70	91,30
Representativa	Facilidade de entendimento	15	4,35	0	95,65
	Facilidade de manipulação/operação	7	13,64	22,73	63,64
	Interpretabilidade	9	0,00	8,70	91,30
	Representação concisa	5	4,55	13,64	81,82
	Representação consistente	6	8,70	0	91,30

Fonte: Dados da pesquisa (2021)

Na categoria intrínseca, segundo a qual a qualidade já está presente na própria informação (BARBOSA, 2011), percebe-se, de acordo com a tabela 4, que as dimensões desta categoria promovidas pelo sistema SOL, alcançaram uma ótima avaliação na opinião dos pesquisados, com destaque para as dimensões acuracidade e credibilidade que obtiveram um percentual de 95,66%, cada uma. As dimensões reputação e objetividade, alcançaram 86,96% e 81,82%, respectivamente, onde se percebe, assim, que as informações fornecidas pelo sistema SOL expressam qualidade, nesta categoria.

A categoria acessibilidade, segundo Barbosa (2011), refere-se à necessidade dos usuários em relação ao acesso das informações. Pelos dados coletados percebe-se que, para a grande maioria dos respondentes (91,31%), não há dificuldades para acessar as informações que são fornecidas pelo sistema SOL.

Por sua vez, a categoria contextual indica que a informação é qualificada de acordo com determinado momento ou situação; ou seja, a informação será avaliada, em dado cenário, conforme a importância que ela possui para este cenário (BARBOSA, 2011). Na pesquisa, verificou-se que as dimensões relevância e valor agregado tiveram avaliação satisfatória por parte dos respondentes, com 95,65% e 91,30%, respectivamente. Já, as dimensões integridade, quantidade de informação apropriada e temporalidade precisam ser revisadas, e, principalmente, a dimensão integridade que obteve, apenas, 56,53% de concordância por parte dos respondentes.

Por fim, tem-se a categoria representativa segundo a qual “a informação deve possuir uma representação significativa para enfatizar a importância dos sistemas que a armazenam” (BARBOSA, 2011, p. 23). Na tabela 4 percebe-se que o sistema SOL proporciona um fácil entendimento das informações disponibilizadas, uma linguagem apropriada e padronizada nas tarefas executadas, posto que as dimensões obtiveram uma aprovação, por parte dos respondentes, de 95,65%, 91,30% e 91,30%, respectivamente. Porém, a dimensão facilidade de manipulação obteve uma aprovação moderada (63,64%) pelos respondentes, o que sinaliza ser um ponto que deve ser revisto pelo órgão na intenção de fazer com que os usuários do sistema passem a ter maior domínio nessa dimensão.

4.4 A IMPORTÂNCIA DO SISTEMA SOL PARA A GESTÃO DOS RECURSOS NA SUDEMA

Os sistemas de informação são indispensáveis para que as instituições públicas consigam ter um controle mais eficiente na gestão dos seus recursos, que são limitados, para que elas consigam promover serviços de qualidade aos seus usuários.

Nesta seção apresentam-se a opinião dos pesquisados quanto à importância do sistema SOL para a gestão dos recursos na SUDEMA, avaliada com a utilização de uma Escala Likert, variando de 1 – nenhuma importância até 5 – muito importante,

conforme apresentado na tabela 5. Para fins de análise, os dados serão agrupados nos níveis de baixa importância (1 e 2), indiferença (3) e alta importância (4 e 5).

Tabela 5 – Importância do sistema SOL em relação à gestão dos recursos na SUDEMA

Questões	Dimensão	Nenhuma importância (1)		Pouco importante (2)		Indiferente (3)		Importante (4)		Muito importante (5)	
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
17	Gestão orçamentária	3	13,04	3	13,04	5	21,74	8	34,78	4	17,39
18	Gestão financeira	4	17,39	2	8,70	4	17,39	8	34,78	5	21,74
19	Gestão patrimonial	1	4,35	4	17,39	4	17,39	9	39,13	5	21,74
Total = 69		8		9		13		25		14	
Total geral		11,59%		13,04%		18,84%		36,23%		20,30%	

Fonte: Dados da pesquisa (2021)

Os funcionários foram questionados a respeito da importância do sistema SOL para a gestão orçamentária na SUDEMA, sendo que pouco mais da metade deles (52,17%) percebem alta importância, 21,74% assinalaram ser indiferente e os demais (26,98%) informaram que o sistema apresenta baixa importância para essa finalidade. Desse modo, observa-se percepções diferentes do grupo em relação à importância do sistema SOL para a gestão orçamentária, no órgão.

A maioria dos funcionários que indicaram nenhuma importância, pouca importância ou indiferença ocupam o cargo de técnico administrativo. Assim, essa visão pode decorrer do fato desses funcionários não utilizarem as funcionalidades do sistema para este fim, diferente daqueles que veem a importância do sistema SOL para o controle orçamentário, possivelmente, colaboradores envolvidos com o planejamento e monitoramento dos recursos orçamentários do órgão.

Com relação à importância do sistema SOL para a gestão das atividades financeiras, a posição dos respondentes foi semelhante à da questão anterior (gestão orçamentária), ou seja, apenas 56,52% dos funcionários consideram de alta importância, 17,39% deles são indiferentes e 26,09% veem como de baixa importância, possivelmente, por desconhecerem os relatórios que podem ser gerados pelo sistema SOL que auxilia no controle, por exemplo, de diárias e viagens.

Também, investigou-se a opinião dos pesquisados quanto à importância do sistema SOL para a gestão patrimonial no órgão. Nessa questão, a maior parte dos participantes (60,87%) avaliaram que o sistema tem alta importância para essa

gestão, 17,39% deles são indiferentes e 21,74%, consideram baixa a importância do sistema SOL para o controle patrimonial no órgão.

Os sistemas de informação têm o propósito de oferecer mais agilidade e qualidade nas informações que circulam nas organizações, e proporcionam subsídios para que os responsáveis pelo gerenciamento dos recursos tomem as melhores decisões.

Assim sendo, buscou-se identificar as principais informações que os gestores buscam para realizar a gestão e o controle dos recursos na instituição. As respostas obtidas podem ser agrupar nos seguintes:

(a) informações relativas às despesas e receitas do órgão, relacionadas às viagens e diárias dos funcionários, ao executarem atividades externas de fiscalização;

(b) informações sobre receitas, despesas e orçamento, para auxiliar no controle dos gastos e no planejamento;

(c) informações sobre o patrimônio, isto é, sobre equipamentos existentes no órgão, por exemplo, o parque tecnológico (equipamentos de informática), seu uso, condições e localização nos setores;

(d) informações sobre o histórico dos processos para realizar o planejamento com as prováveis receitas que podem ingressar na instituição.

Constata-se, assim, a relevância das informações geradas pelo sistema SOL, no auxílio aos gestores e colaboradores do órgão, na realização das suas atividades e decisões. Todavia, a importância do sistema poderia ser mais bem percebida pelos funcionários, a partir de um maior conhecimento e exploração das suas funcionalidades.

De qualquer modo, a maioria dos pesquisados (78,26%) estão satisfeitos/muito satisfeitos com o sistema SOL, o que sinaliza que essa ferramenta vem contribuindo para a realização das tarefas no dia a dia da SUDEMA. Alguns aspectos assinalados por esse grupo, nesse sentido, foram: a segurança e confiabilidade na gestão dos recursos, o atendimento às demandas requisitadas, a excelência da ferramenta para a realização das tarefas e o fornecimento de informação integrada para o órgão.

5 CONCLUSÃO

A grande quantidade de dados processados bem como as informações que são geradas todos os dias nas organizações são fatores que preocupam os gestores que precisam de informações relevantes para que possam tomar as melhores decisões em benefício da entidade e, assim, obter os resultados esperados.

O presente trabalho teve como objetivo identificar a qualidade da informação produzida pelo sistema de informação SUDEMA OnLine (SOL), na SUDEMA, na perspectiva dos funcionários.

Para tanto, realizou-se uma pesquisa de campo e coletaram-se dados por meio de um questionário, cujas questões acerca da qualidade da informação foram baseadas nas categorias/dimensões apresentadas por Pipino, Lee e Wang (2002).

Os resultados obtidos evidenciaram que, de modo geral, o sistema SOL é bem avaliado pelos participantes da pesquisa, principalmente, nas dimensões relevância, acessibilidade, veracidade, consistência, livre de erros, confiabilidade e agregação de valor, posto que obtiveram avaliações favoráveis por parte dos respondentes, ou seja, para eles, o sistema SOL oferece informações importantes, de fácil acesso, verdadeiras, padronizadas, livre de erros e em uma linguagem clara, para as atividades realizadas pela entidade, trazendo benefícios (agregando valor) para a instituição. Os pontos integridade e facilidade de manipulação promovidas pelo sistema SOL são pontos que precisam ser revistos pela instituição para buscar melhorias, com base na sinalização das respostas dos respondentes.

Com relação à importância do sistema SOL para a administração dos recursos na SUDEMA, obteve-se que a maior parte dos pesquisados considera que o sistema SOL é importante para a administração dos recursos orçamentários, financeiros e patrimoniais. Esta percepção favorável advém dos funcionários que atuam nos departamentos que têm a finalidade de gerenciar os recursos do órgão. Já, a percepção de nenhuma/pouca importância ou indiferença relativa à importância do sistema SOL para a gestão dos recursos da entidade, advém dos funcionários envolvidos mais com os aspectos operacionais do sistema, ou seja, cadastro de dados e emissões de solicitações no órgão, via sistema.

Prevalece entre os pesquisados uma avaliação geral positiva com relação ao sistema SOL, o que indica a utilidade dessa ferramenta na gestão e no processo decisório da SUDEMA, bem como na realização das atividades cotidianas dos

colaboradores.

Esclarece-se que os exercícios 2020 e 2021 foram de exceção no órgão, como na grande maioria das organizações públicas e privadas, devido à pandemia mundial do Coronavírus, o que levou o país a decretar o isolamento social com limitações na realização das atividades internas dos funcionários e gestores. Assim sendo, o controle administrativo interno dos recursos promovido pelo sistema SOL não tem sido pleno, inclusive pela redução das operações. Com isso, a SUDEMA passou a utilizar, para o gerenciamento dos seus recursos, sistemas disponibilizados pelo governo do Estado, como o SIAF, o PBDoc, entre outros.

Há expectativa de que o sistema SOL seja retomado na íntegra, tão logo sejam normalizadas as atividades e operações no órgão, a partir das medidas de controle sanitário adotadas com relação à pandemia.

Diante do exposto, mesmo o SOL tendo sua finalidade voltada para o gerenciamento das atividades internas na SUDEMA, verificou-se que há benefícios na realização das atividades, como também, no controle do órgão, servindo como um sistema de informação complementar, posto que auxilia, por meio de seus relatórios, aos gestores da SUDEMA a fornecerem as informações demandadas dos sistemas de gestão do governo paraibano.

Esclarece-se que os resultados desta pesquisa retratam a visão de um grupo de funcionários da SUDEMA, sendo, nesse contexto, que os seus resultados devem ser considerados. Outras limitações apresentadas na realização desta pesquisa foram a quantidade de funcionários pesquisados e considerando que nem todos eles utilizam o sistema SOL para administrar os recursos na instituição; o isolamento social devido à pandemia, o que dificultou o acesso aos diretores do órgão; e o desconhecimento de alguns pesquisados acerca dos sistemas de informação e gestão de recursos.

Portanto, intui-se que as evidências deste estudo podem contribuir para melhorar a qualidade da informação gerada pelo sistema SOL e, assim, o controle dos recursos na SUDEMA por meio da utilização plena das suas funções ou de novas funcionalidades que possam ser agregadas; bem como, o estudo fornece um conjunto de ideias para que pesquisas futuras, na área contábil, possam analisar a contribuição da informação, gerada pelos demais sistemas gerenciais, na gestão orçamentária, financeira e patrimonial, no órgão, com mais profundidade.

REFERÊNCIAS

- AFFONSO, L. M. F. *et al.* **Gestão de informações no setor público**. Porto Alegre: SAGAH, 2018.
- ANDRADE, M. M. de. **Introdução à metodologia do trabalho científico: elaboração de trabalhos na graduação**. 10.ed. São Paulo: Atlas, 2010.
- AUDY, J. L. N.; ANDRADE, G. K. de; CIDRAL, A. **Fundamentos de sistemas de informação**. Porto Alegre: Bookman, 2007.
- BARBOSA, G. A. **A importância da qualidade da informação para uma instituição de ensino superior: um estudo na secretaria acadêmica**. 2011. Trabalho de Conclusão de Curso, Bacharelado em Administração – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2011. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10183/36692>. Acesso em: 9 set.2021.
- BARCELLOS, B. M. *et al.* **Gestão patrimonial e logística no setor público**. Porto Alegre: SAGAH, 2017.
- BATISTA, E. de O. **Sistemas de informação: o uso consciente da tecnologia para o gerenciamento**. 2.ed. São Paulo: Saraiva, 2012.
- BAZZOTTI, C.; GARCIA, E. A importância do sistema de informação gerencial na gestão empresarial para tomada de decisões. **Ciências Sociais Aplicadas em Revista**, Paraná, v. 6, n. 11, 2000. Disponível em: <https://e-revista.unioeste.br/index.php/csaemrevista/article/view/368>. Acesso em: 6 out. 2021.
- CALAZANS, A. T. S. Qualidade da informação: conceitos e aplicações. **Transinformação**, v. 20, n. 1, p. 29-45, 2008.
- CAVALCANTE, L. F. de O. **Administração patrimonial**. São Paulo: Cengage Learning, 2015.
- CHIAVENATO, I. **Gestão financeira: uma abordagem introdutória**. 3.ed. Barueri, SP: Manole, 2015.
- DE SORDI, J. O.; MEIRELES, M. **Administração de sistemas de informação**. 2.ed. São Paulo: Saraiva Educação, 2019.
- DINIZ, V. A história do uso da tecnologia da informação na gestão pública brasileira através do CONIP - Congresso de Informática Pública. *In*: CONGRESSO INTERNACIONAL DEL CLAD SOBRE LA REFORMA DEL ESTADO Y DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA. 2005.
- FONTES, E. **Segurança da informação: o usuário faz a diferença**. São Paulo: Saraiva, 2006.
- GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GIL, A. de L.; BIANCOLINO, C. A.; BORGES, T. N. **Sistemas de informações contábeis**: uma abordagem gerencial. São Paulo: Saraiva, 2010.

GONÇALVES, G. R. B. **Sistemas de informação**. Porto Alegre: SAGAH, 2017.

GORDON, S. R.; GORDON J. R. **Sistemas de informação**: uma abordagem gerencial. Rio de Janeiro: LTC, 2013.

HURT, R. L. **Sistemas de informações contábeis**: conceitos básicos e temas atuais. 3.ed. Porto Alegre: AMGH, 2014.

KANAANE, R.; FIEL FILHO, A.; FERREIRA, M. das G. **Gestão pública**: planejamento, processos, sistemas de informação e pessoas. São Paulo: Atlas, 2010.

KASZNAR, I. K. **Gestão financeira no setor público**. Rio de Janeiro: FGV, 2014. Disponível em: https://books.google.com.br/books?id=dC2HCgAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=pt-BR&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false. Acesso em: 17 out. 2021.

LAUDON, K. C.; LAUDON, J. P. **Sistemas de informação gerenciais**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2014.

LIMA, S. C. de; DINIZ, J. A. **Contabilidade pública**: análise financeira governamental. São Paulo: Atlas, 2016.

MATIAS-PEREIRA, J. **Manual de metodologia da pesquisa científica**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2019.

MOLIN, T. C. D.; COSTA, F. A. M. da. A tecnologia da informação aplicada à gestão pública. **Revista de Contabilidade Dom Alberto**, v. 7, n. 13, 5 jun. 2018. Disponível em: <https://revista.domalberto.edu.br/index.php/revistadecontabilidadefda/article/view/266> Acesso em: 5 dez. 2021.

NASCIMENTO, E. R. **Gestão pública**. 4. ed. São Paulo: Saraiva, 2020.

OLIVEIRA, D. de P. R. de. **Sistemas de informações gerenciais**: estratégias, táticas, operacionais. 17. ed. São Paulo: Atlas, 2018.

PADOVEZE, C. L. **Sistemas de informações contábeis**: fundamentos e análise. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2019.

PIPINO, L.; LEE, Y.; WANG, R. Data quality assessment. **Communications of the ACM**, v. 45, n. 4ve, p.211-218, apr./2002. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/2881159_Data_Quality_Assessment. Acesso em: 22 jun. 2021.

PRADO, E. P. V.; SOUZA, C. A. de. **Fundamentos de sistemas de informação**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.

RIBEIRO, C. P. de P.; PEREIRA, A. D. S.; SILVA, E. A. da; FARONI, W. **Difusão da informação na administração pública**. Transinformação, Campinas, v. 23, n. 2, p. 159-171, ago./2011.

SANTOS, C. **Introdução à gestão pública**. 2.ed. São Paulo: Saraiva, 2014.

SANTOS, F. L. Avaliação da qualidade da informação nas organizações: estudo de caso na indústria de alimentos. *In*: ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 30, 2010, São Carlos. **Anais [...]**. São Carlos: Associação Brasileira de Engenharia de Produção, 2010, p. 1-14.

SOUZA, E. S. de. A gestão da TI dentro do serviço público. *In*: SIMPÓSIO DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO E TECNOLOGIA, 10., 2013, Rio de Janeiro. **Anais eletrônicos [...]**. Rio de Janeiro, 2013. Disponível em: <https://www.aedb.br/seget/arquivos/artigos13/25218236.pdf>. Acesso em: 3 abr. 2021.

STAIR, R. M.; REYNOLDS G. W. **Princípios de sistemas de informação**. São Paulo: Cengage Learning, 2015.

SUDEMA. Superintendência de Administração do Meio Ambiente. Institucional. 2021. Disponível em: <http://sudema.pb.gov.br/institucional>. Acesso em: 2 jun.2021.

TURBAN, E. **Tecnologia da informação para gestão**. 8.ed. Porto Alegre: Bookman, 2013.

APÊNDICE A

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

Questionário

- Este instrumento de pesquisa visa auxiliar a elaboração do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) “ANÁLISE DA QUALIDADE DA INFORMAÇÃO GERADA POR UM SISTEMA DE INFORMAÇÃO E SUA IMPORTÂNCIA NA GESTÃO DOS RECURSOS NA SUDEMA.
- Sua participação é voluntária e as respostas serão analisadas conjuntamente, preservando-se o sigilo da fonte.
- As informações obtidas junto aos participantes serão utilizadas estritamente para os fins científico da pesquisa.
- Desde já, agradecemos a colaboração. Eventuais dúvidas poderão ser esclarecidas por e-mail.

Land Seixas de Carvalho Filho
Aluno
E-mail: land_seixas@hotmail.com

Profª Simone Bastos Paiva
Orientadora
E-mail: sbpaiva@uol.com.br

PARTE 1 - Perfil do pesquisado

1.1 Gênero

- a) ☐ Feminino
- b) ☐ Masculino
- c) ☐ Não gostaria de declarar

1.2 Faixa etária

- a) ☐ até 25 anos
- b) ☐ de 26 a 35 anos
- c) ☐ de 36 a 45 anos
- d) ☐ de 46 a 55 anos
- e) ☐ acima de 55 anos

1.3 Formação Acadêmica (mais elevada)

- a) ☐ Ensino Fundamental
- b) ☐ Ensino Médio/Ensino Técnico (ou equivalente)
- c) ☐ Graduação Superior. Qual curso? _____
- d) ☐ Pós-Graduação. Qual nível/área? _____

1.4 Há quanto tempo você trabalha no órgão?

- a) ☐ até 5 anos
- b) ☐ de 6 a 10 anos
- c) ☐ de 11 a 15 anos
- d) ☐ de 16 a 20 anos
- e) ☐ mais de 20 anos

1.5 Qual o seu cargo no órgão?

- a) ☐ atendente
- b) ☐ técnico administrativo
- c) ☐ agente ambiental
- d) ☐ contador
- e) ☐ administrador
- f) ☐ engenheiro
- g) ☐ advogado
- h) ☐ analista de TI / técnico em informática
- i) ☐ outro

PARTE 2 – Qualidade da informação gerada pelo sistema SUDEMA ONLINE (SOL)
RESPONDER COM BASE NA INFORMAÇÃO GERADA PELO SISTEMA SOL

Questões	Marcar com um “X” a sua opção				
	Discordo totalmente (1)	Discordo (2)	Indiferente (3)	Concordo (4)	Concordo totalmente (5)
1. A informação é de acesso fácil e rápido.					
2. A quantidade de informação é adequada para a realização das atividades.					
3. A informação é verdadeira e digna de crédito.					
4. Não há perda de informação, e esta é suficiente em amplitude e profundidade para as tarefas e decisões.					
5. A informação é representada de forma compacta.					
6. A informação é apresentada no mesmo formato (segue um padrão).					
7. A informação é fácil de manipular e aplicar a diferentes tarefas.					
8. A informação é correta e confiável.					
9. A informação está em uma linguagem, símbolo ou unidade adequada à sua definição.					
10. A informação é imparcial e não limitada.					
11. A informação é relevante e auxilia nas tarefas.					
12. A informação é confiável de acordo com sua fonte ou conteúdo.					
13. O acesso à informação é restrito de forma apropriada para mantê-la segura.					
14. A informação é suficientemente pontual/atual para as tarefas.					
15. A informação é facilmente compreendida.					
16. A informação é benéfica e produz vantagens com seu uso.					

PARTE 3 – Importância do sistema SOL para a gestão dos recursos na SUDEMA
--

Questões	Marcar com um “X” a sua opção				
	Nenhuma importância (1)	Pouco importante (2)	Indiferente (3)	Importante (4)	Muito importante (5)
17. Importância do sistema SOL para a gestão orçamentária no órgão (execução orçamentária, créditos, empenhos).					
18. Importância do sistema SOL para a gestão financeira no órgão (pagamentos e recebimentos).					
19. Importância do sistema SOL para a gestão patrimonial no órgão (aquisições de equipamentos, móveis, imóveis e outros).					

20. Quais são as principais informações solicitadas pelos gestores do órgão para a gestão orçamentária, financeira e patrimonial?

21. Qual o seu grau de satisfação geral com as informações produzidas pelo sistema SOL (muito satisfeito / satisfeito / neutro / insatisfeito / muito insatisfeito)? Comentar.

MUITO OBRIGADO!

ANEXO A – Telas de interfaces do sistema SOL

Figura 2 - Controle de viagens e diárias

The screenshot displays the 'Consulta - Viagens/Diárias (Administrador)' form within the SUDEMA system. The form is designed for searching and managing travel and expense records. It includes several input fields and dropdown menus for filtering results. The top navigation bar shows the user is logged in as 'LAND SEIXAS DE CARVALHO FILHO' from the 'CPD' sector on 'Quarta-feira, 20 de Outubro de 2021'. The sidebar menu on the left lists various administrative functions related to travel and expenses.

Fonte: <http://192.168.4.41/sol/MenuPrincipal/MenuPrincipal.php>

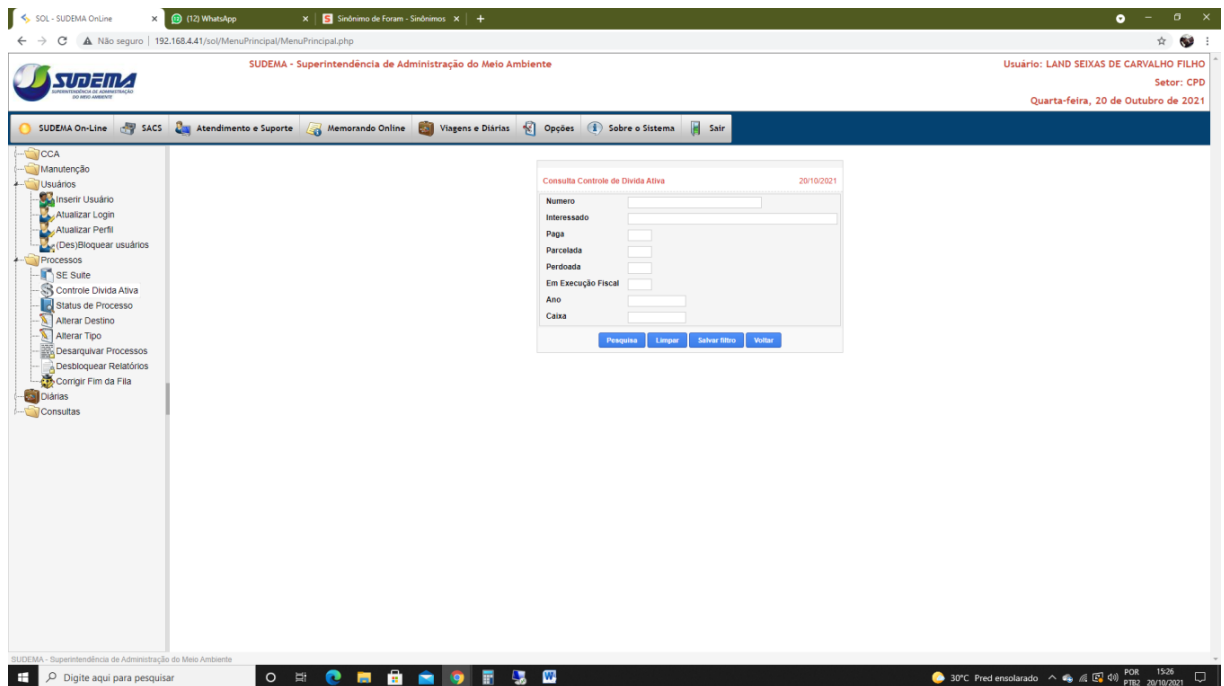
Figura 3 - Parque Tecnológico da SUDEMA

The screenshot displays the 'Consulta - Parque Tecnológico' table within the SUDEMA system. The table provides a detailed list of equipment assets, including their names, specifications, models, and serial numbers. The interface includes a sidebar menu with options like 'Parque Tecnológico', 'Quantidade de Equipamentos Por Setor', and 'Etiquetas'. The top navigation bar shows the user is logged in as 'LAND SEIXAS DE CARVALHO FILHO' from the 'CPD' sector on 'Quarta-feira, 20 de Outubro de 2021'.

Nome Setor	Nome Para Equipamento	Classificação	Nome Marca	Modelo	Patrimônio
Coordenação de Serviços Gerais	CPU - Computador	CSG-001	LENOVO	THINKCENTRE 1049-001BP	00015743
Coordenação de Serviços Gerais	CPU - Computador	CSG-002	LENOVO	THINKCENTRE 1049-001BP	00015758
Diretoria Técnica	Notebook	DT-001	LENOVO	THINKPAD E431	00015914
Comissão de Gerenciamento Costeiro	CPU - Computador	COMEG-001	LENOVO	THINKCENTRE 1049-NZ9	000364171
Comissão de Gerenciamento Costeiro	CPU - Computador	COMEG-002	LENOVO	THINKCENTRE 1049-NZ9	000364212
Comissão de Gerenciamento Costeiro	CPU - Computador	COMEG-003	LENOVO	THINKCENTRE 1049-001BP	000364212
Coordenação de Controle Ambiental	CPU - Computador	CCA-001	LENOVO	THINKCENTRE M720Q	00019325
Coordenação de Controle Ambiental	CPU - Computador	CCA-002	LENOVO	THINKCENTRE 1049-NZ9	00019321
Coordenação de Controle Ambiental	CPU - Computador	CCA-003	LENOVO	THINKCENTRE 1049-001BP	00019321
Coordenação de Controle Ambiental	CPU - Computador	CCA-004	LENOVO	THINKCENTRE 1049-001BP	00019321
Coordenação de Controle Ambiental	CPU - Computador	CCA-005	LENOVO	THINKCENTRE 1049-001BP	00019321
Coordenação de Controle Ambiental	CPU - Computador	CCA-006	LENOVO	THINKCENTRE M720Q	00019321
Coordenação de Controle Ambiental	CPU - Computador	CCA-007	LENOVO	THINKCENTRE 1049-NZ9	00019321
Coordenação de Controle Ambiental	CPU - Computador	CCA-008	LENOVO	THINKCENTRE 1049-NZ9	00019321
Coordenação de Controle Ambiental	CPU - Computador	CCA-009	LENOVO	THINKCENTRE 1049-NZ9	00019321
Coordenação de Controle Ambiental	CPU - Computador	CCA-010	LENOVO	THINKCENTRE 1049-NZ9	00019321
DIVISÃO DE FLORESTAS	CPU - Computador	DIFLOR-002	GENÉRICO	S/MODELO	00019142
DIVISÃO DE FLORESTAS	CPU - Computador	DIFLOR-003	LENOVO	THINKCENTRE 1049-NZ9	00019142
Batalhão Ambiental	CPU - Computador	BPAMB-001	LENOVO	THINKCENTRE 1049-001BP	00019142
Coordenação de Educação Ambiental	CPU - Computador	CEDA-001	LENOVO	THINKCENTRE 1049-NZ9	000365086
Coordenação de Educação Ambiental	CPU - Computador	CEDA-002	LENOVO	THINKCENTRE 1049-NZ9	000365086
Coordenação de Educação Ambiental	CPU - Computador	CEDA-003	LENOVO	THINKCENTRE 1049-001BP	000365086
Coordenação de Contabilidade e Finanças	CPU - Computador	CCF-003	LENOVO	THINKCENTRE 1049-NZ9	000367022
Coordenação de Contabilidade e Finanças	CPU - Computador	CCF-004	LENOVO	THINKCENTRE 1049-NZ9	000367022
Batalhão Ambiental	CPU - Computador	BPAMB-002	GENÉRICO	S/MODELO	000367022

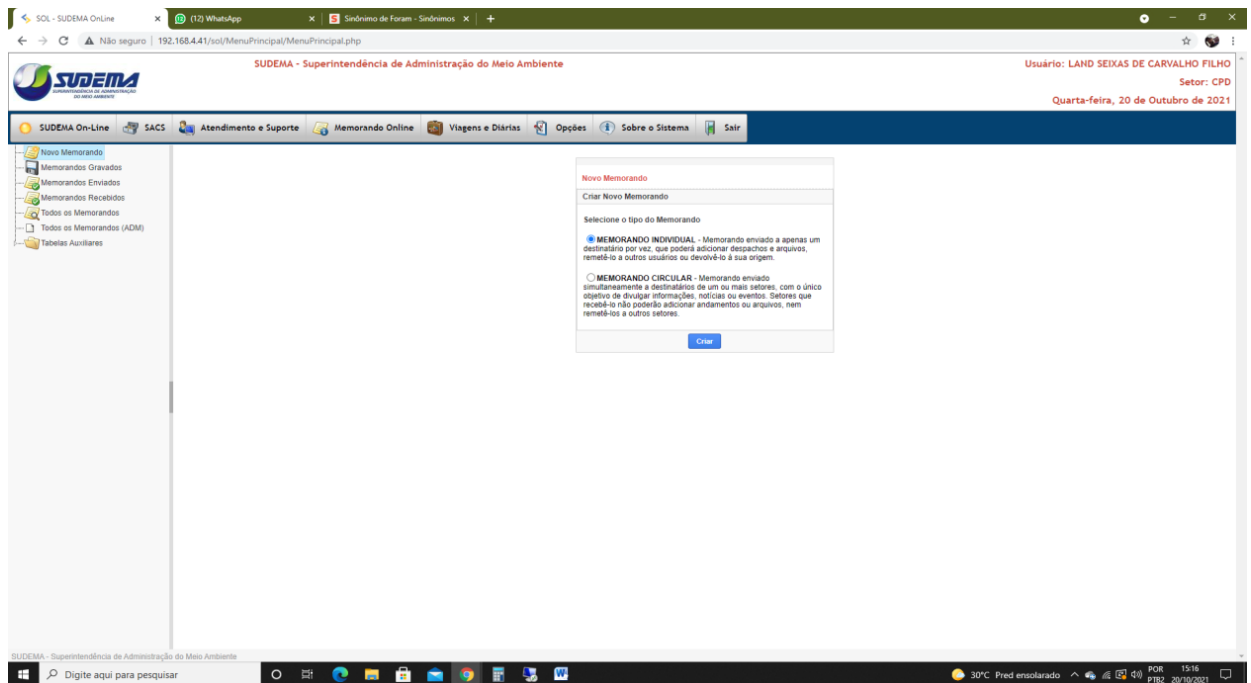
Fonte: <http://192.168.4.41/sol/MenuPrincipal/MenuPrincipal.php>

Figura 4 - Consulta da Dívida Ativa



Fonte: <http://192.168.4.41/sol/MenuPrincipal/MenuPrincipal.php>

Figura 5 - Emissão de memorandos



Fonte: <http://192.168.4.41/sol/MenuPrincipal/MenuPrincipal.php>