

UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
INSTITUTO DE CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO
MESTRADO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO

VAGNER MARCELO RAMOS SANTOS

**COMPORTAMENTO INFORMACIONAL DOS SERVIDORES E TERCEIRIZADOS
NA UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA: A BUSCA POR INFORMAÇÕES NO
SISTEMA INTEGRADO DE PATRIMÔNIO, ADMINISTRAÇÃO E CONTRATOS**

Salvador
2023

VAGNER MARCELO RAMOS SANTOS

**COMPORTAMENTO INFORMACIONAL DOS SERVIDORES E TERCEIRIZADOS
NA UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA: A BUSCA POR INFORMAÇÕES NO
SISTEMA INTEGRADO DE PATRIMÔNIO, ADMINISTRAÇÃO E CONTRATOS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação (Mestrado) do Instituto de Ciência da Informação, Universidade Federal da Bahia, linha de pesquisa Produção, Circulação e Mediação da Informação, como requisito parcial para a obtenção do grau de Mestre em Ciência da Informação.

Área de concentração: Informação e Conhecimento na Sociedade Contemporânea.

Linha de Pesquisa: Produção, Circulação e Mediação da Informação.

Salvador
2023

VAGNER MARCELO RAMOS SANTOS

Comportamento Informacional dos Servidores e Terceirizados na Universidade Federal da Bahia: a busca por Informações no Sistema Integrado de Patrimônio, Administração e Contratos

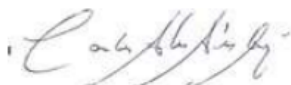
Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado em Ciência da Informação do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação (PPGCI) da Universidade Federal da Bahia (UFBA), como requisito para obtenção de grau de Mestre em Ciência da Informação.

Aprovada em: 06/07/2023

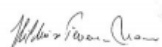
Banca Examinadora



Prof. Dr. José Carlos Sales dos Santos - Orientador – UFBA



Prof. Dr. Carlos Alberto Ávila Araújo - Membro Externo Titular – UFMG



Profª. Dra. Hildenise Ferreira Novo - Membro Interno Titular – UFBA

*Dedico esta dissertação aos meus pais,
irmão e docentes pelo apoio e conselhos
fundamentais nas etapas desse mestrado.*

AGRADECIMENTOS

Escrever essa dissertação foi uma atividade realizada com grande determinação e disciplina. Uma mistura de sentimentos como angústia, alegria, insegurança e tristeza foram presentes nesse trabalho.

Em virtude da pandemia do coronavírus, foi preciso realizar uma verdadeira introspecção e adaptação diante das novas formas de convívio social, educacional e profissional. A perda de amigos e familiares deixou-me em luto e amedrontado pela ameaça da pandemia. Recuperar o ânimo para a escrita veio como uma válvula de escape para superar os pensamentos negativos.

Agradeço primeiramente a Deus, a minha família e amigos. Especialmente, meus pais que sempre me apoiaram com tudo que eu precisava durante a minha vida.

Agradeço também o meu orientador José Carlos Sales dos Santos pela disponibilidade, confiança e apoio durante o processo de construção dessa dissertação pautada pela qualidade e excelente nível científico. A sua presença foi um diferencial em minha vida.

Por fim, meus sinceros agradecimentos a todos as pessoas que contribuíram direta ou indiretamente para a conclusão dessa dissertação.

*O conhecimento e a informação são os recursos estratégicos para o desenvolvimento de qualquer país. Os portadores desses recursos são as pessoas.
(Peter Drucker)*

RESUMO

O incessante avanço das tecnologias de informação vem promovendo mudanças nos hábitos das pessoas, da sociedade e das organizações. O desenvolvimento de dispositivos tecnológicos tem viabilizado um significativo progresso e multiplicação de novas ferramentas facilitadoras para o acesso e produção do conhecimento, principalmente no que se refere aos sistemas de informação. Nesse sentido, as inovações tecnológicas exercem influência no comportamento dos sujeitos e no perfil das instituições públicas e privadas, as quais são forçadas a se modernizar e a redesenhar seus processos. Por isso, a Universidade Federal da Bahia (UFBA) deliberou em aderir o Sistema Integrado de Patrimônio e Administração de Contratos (SIPAC) com a promessa de integrar as atividades meio com vistas à otimização na gestão de rotinas administrativas nos seus diversos setores com o intuito de promover a satisfação da comunidade universitária e da sociedade ao redor. Desta forma, a presente dissertação objetivou avaliar como os servidores e terceirizados da Universidade Federal da Bahia estruturam o comportamento de busca de informações disponibilizadas pelo SIPAC, orientadas à realização das atividades administrativas da Pró-Reitoria de Administração (PROAD) da referida instituição. O enfoque desse estudo está pautado na compreensão do comportamento informacional do sujeito cognoscente enquanto busca a informação de que necessita em um determinado momento e contexto (ambiente organizacional) na utilização de sistemas de informação computadorizados, ou seja, analisar como as representações mentais são refletidas à tecnologia. O delineamento metodológico compreende em um estudo monográfico de natureza descritiva, utilizando uma abordagem predominantemente qualitativa, por extrair dados a partir da aplicação de questionário a uma amostra de 112 pessoas entre servidores e terceirizados. O corrente estudo considera-se relevante no âmbito da universidade, pois se espera que a partir da análise dos aspectos comportamentais dos sujeitos no uso do SIPAC, seja possível traçar estratégias pautadas nas dificuldades encontradas pelos respondentes na obtenção da informação necessária, e com isso criar possibilidades de melhoria na qualidade dos serviços prestados, contribuir com o aprimoramento do sistema de informações gerenciais para atender cada vez mais as necessidades desses sujeitos, possibilitar novos diálogos e futuras investigações no campo da Ciência da Informação e fornecer subsídios para estudos de usuários em ambientes informacionais digitais. Com base nos resultados da pesquisa, foi constatado que os participantes consideram seus colegas de trabalho como a principal fonte de informação. Além disso, a lentidão do SIPAC foi identificada como a maior dificuldade enfrentada na busca por informações, e houve uma clara insatisfação com a central de serviços que presta suporte ao SIPAC. Os dados apresentados também permitiram identificar a necessidade de realizar novos treinamentos para o SIPAC, conduzir pesquisas de satisfação, capacitar os servidores em TIC, aprimorar o suporte técnico do SIPAC e analisar o código-fonte e a arquitetura do banco de dados.

Palavras-chave: Tecnologias da Informação; Sistemas de Informação; Comportamento Informacional; Busca de informações.

ABSTRACT

The incessant advance of information technology has been promoting changes in the habits of people, society, and organizations. The development of technological devices has made possible a significant progress and multiplication of new facilitating tools for the access and production of knowledge, especially with regard to information systems. In this sense, technological innovations influence the behavior of individuals and the profile of public and private institutions, which are forced to modernize and redesign their processes. Therefore, the Federal University of Bahia (UFBA) decided to join the Integrated System of Assets and Contract Administration (SIPAC) with the promise of integrating the middle activities in order to optimize the management of administrative routines in its various sectors in order to promote the satisfaction of the university community and the surrounding society. Thus, the present dissertation aimed to evaluate how the servers and outsourced workers of the Federal University of Bahia structure the behavior of information search made available by SIPAC, oriented to the performance of administrative activities of the Pro-Rectorate of Administration (PROAD) of that institution. The focus of this study is based on understanding the informational behavior of the cognizant subject while searching for the information he needs at a given moment and context (organizational environment) in the use of computerized information systems, that is, to analyze how mental representations are reflected to technology. The methodological design comprises a monographic study of a descriptive nature, using a predominantly qualitative approach, by extracting data from the application of a questionnaire to a sample of 112 people among civil servants and outsourced workers. The current study is considered relevant within the university, as it is expected that from the analysis of the behavioral aspects of the subjects in the use of SIPAC, it will be possible to outline strategies based on the difficulties encountered by the respondents in obtaining the necessary information, and thus create possibilities for improving the quality of the services provided, contribute to the improvement of the management information system to increasingly meet the needs of these subjects, enable new dialogues and future investigations in the field of Information Science and provide subsidies for user studies in digital information environments. Based on the survey results, it was found that participants consider their co-workers as the main source of information. In addition, the slowness of the SIPAC was identified as the biggest difficulty faced when searching for information, and there was a clear dissatisfaction with the service center that provides support for SIPAC. The data presented also allowed us to identify the need to conduct new training for SIPAC, conduct satisfaction surveys, train the servers in ICT, improve technical support for SIPAC and analyze the source code and the architecture of the database.

Keywords: Information Technology; Information Systems; Information Behavior; Information Search.

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1. Modelo de busca de informação de D. Ellis.....	41
FIGURA 2. Modelo cognitivo do processo de recuperação da informação de P. Ingwersen.....	45
FIGURA 3. Atividades básicas dos sistemas de Informação	54
FIGURA 4. Abordagem de Sistemas no âmbito dos estudos da CI	58
FIGURA 5. Sistemas Integrados de Gestão.....	60
FIGURA 6. Módulos do SIPAC	62
FIGURA 7. Organograma da PROAD.....	72

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1. Objetivos e Resultados dos trabalhos de Bernal e Urquhat em 1948 ..	23
QUADRO 2. Evolução dos Estudos de Usuários	24
QUADRO 3. Resumo das diferentes perspectivas construídas	27
QUADRO 4. Processo de busca de informação (ISP) de Carol C. Kuhlthau	42
QUADRO 5. Análise dos principais componentes apresentados nos modelos teóricos.....	50
QUADRO 6. Resumo do Termo de Execução Descentralizada Financeira e 1º Termo Aditivo	65
QUADRO 7. Treinamentos realizados SIPAC entre os anos de 2016 a fevereiro de 2018	67
QUADRO 8. Quantitativo de servidores e terceirizados por unidades da PROAD ...	73

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1. Percentual de servidores e terceirizados que responderam à pesquisa	77
GRÁFICO 2. Unidades onde os servidores e terceirizados realizam suas atividades	77
GRÁFICO 3. Nível de escolaridade dos respondentes que realizam suas atividades na PROAD.....	78
GRÁFICO 4. Tempo de trabalho na UFBA dos respondentes que realizam suas atividades na PROAD	79
GRÁFICO 5. Faixa etária dos respondentes que realizam suas atividades na PROAD	80
GRÁFICO 6. Fontes de informação mais utilizadas pelos servidores e terceirizados na execução de suas atividades	81
GRÁFICO 7. Principais dificuldades enfrentadas pelos servidores e terceirizados na busca por informações no SIPAC	83
GRÁFICO 8. Satisfação dos respondentes de que as informações encontradas atendem às suas necessidades	84
GRÁFICO 9. Satisfação com a qualidade das informações disponíveis no SIPAC ..	85
GRÁFICO 10. Satisfação em relação ao conhecimento do SIPAC.....	86
GRÁFICO 11. Satisfação com a central de serviços de suporte técnico ao SIPAC..	88
GRÁFICO 12. Satisfação com o desempenho na utilização de computadores e internet na realização das atividades	89
GRÁFICO 13. Fatores que motivam a busca ativa para execução das atividades ...	90
GRÁFICO 14. Fatores relevantes das fontes de informações que auxiliam os servidores e terceirizados na execução das atividades	92
GRÁFICO 15. Principais locais de acesso à internet utilizado pelos servidores e terceirizados na busca por informações.....	93

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BDTD	Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações
BRAPCI	Base de Dados Referenciais de Artigos de Periódicos em Ciência da Informação
CAD	Coordenação de Arquivo e Documentação
CCF	Coordenação de Contabilidade e Finanças
CGA	Coordenação de Gestão Administrativa
CI	Ciência da Informação
CMP	Coordenação de Material e Patrimônio
COSEG	Coordenação de Segurança
COVID-19	Coronavirus disease
ENIAC	Electronic Numerical Integrator And Compute
PDTI	Plano Diretor de Tecnologia da Informação
PROAD	Pró-Reitoria de Administração
PRODEP	Pró-Reitoria de Desenvolvimento de Pessoas
PPGCI	Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação
RI	Recuperação da Informação
SciELO	Scientific Eletronic Library Online
SI	Sistemas de Informações
SIAD	Sistema de Acompanhamento de Documentos
SIBC	Sistemas de Informação Baseado em Computadores
SIGAA	Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas
SIG	Sistema de Informações Gerencias
SIGRH	Sistema Integrado de Recursos Humanos
SINFO	Superintendência de Informática
SIPAC	Sistema Integrado de Patrimônio, Administração e Contratos
SUPAD	Superintendência de Avaliação e Desenvolvimento Institucional
TED	Termo de Execução Descentralizada
TI	Tecnologia da Informação
TIC	Tecnologias da Informação e Comunicação
UFBA	Universidade Federal da Bahia
UFBASIM	Sistemas Integrados e Modernos
UFRN	Universidade Federal do Rio Grande do Norte
WWW	World Wide Web

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	15
2	COMPORTAMENTO INFORMACIONAL	20
2.1	Sujeito Informacional	22
2.1.1.	Paradigma Físico	30
2.1.2.	Paradigma Cognitivo	31
2.1.3.	Paradigma Social	32
2.2	Busca Informacional	34
2.3	Fatores que Influenciam a Busca da Informação	36
2.4	Modelos de Comportamento Informacional	38
2.4.1.	O Modelo de David Ellis	39
2.4.2.	O Modelo de Carol Kuhlthau	41
2.4.3.	O Modelo de Comportamento Informacional de Peter Ingwersen	43
3	SISTEMAS DE INFORMAÇÃO	52
3.1	Sistema Integrado De Patrimônio, Administração e Contratos	59
3.2	Caracterização do SIPAC	62
3.3	Cooperação Técnica UFBA e UFRN	64
3.4	Treinamento dos Servidores e Terceirizados	66
4	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	70
4.1	Método de Procedimento e Nível de Pesquisa	70
4.2	Universo e Amostra	72
4.3	Técnica e Instrumento de Coleta de Dados	73
4.4	Pré-Teste	74
5	ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS DADOS	76
5.1	Caracterização do sujeito	76
5.2	Comportamento de busca da informação	80
5.3	Fontes de informação mais utilizadas pelos servidores e terceirizados na execução de suas atividades.	80
5.4	Principais dificuldades enfrentadas pelos servidores e terceirizados na busca por informações no SIPAC	82
5.5	Satisfação dos respondentes de que as informações encontradas atendem às suas necessidades	84
5.6	Satisfação com a qualidade das informações disponíveis no SIPAC	85
5.7	Satisfação em relação ao conhecimento do SIPAC	86
5.8	Satisfação com a central de serviços de suporte técnico ao SIPAC	87

5.9	Satisfação com o desempenho na utilização de computadores e internet na realização das atividades	88
5.10	Fatores que motivam a busca ativa para execução das atividades.....	89
5.11	Fatores relevantes das fontes de informações que auxiliam os servidores e terceirizados na execução das atividades	91
5.12	Principais locais de acesso à internet utilizado pelos servidores e terceirizados na busca por informações.....	92
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	95
	REFERÊNCIAS	98
	APÊNDICE - QUESTIONÁRIO APLICADO AOS SERVIDORES E TERCEIRIZADOS DA PROAD.....	103

1 INTRODUÇÃO

Foi a partir do século XX, mais precisamente após a Segunda Guerra Mundial, que muitas das principais descobertas tecnológicas aconteceram. Em 1946 foi desenvolvido o primeiro computador eletrônico conhecido como Electronic Numerical Integrator And Compute (ENIAC), o advento da internet no fim da década de 1960 e a primeira rede mundial de computadores conhecida como World Wide Web criada em 1992 tornaram a ciência e a tecnologia acessível a todos.

Tais descobertas proporcionaram uma série de evoluções nos recursos informacionais que veio, conseqüentemente, a contribuir para um significativo aumento no volume informacional, pois as informações passaram a ser difundidas instantaneamente, alcançando uma quantidade maior de pessoas e organizações ao redor do mundo.

A tecnologia de informação pode ser vista como uma gama de recursos tecnológicos e computacionais utilizados para a geração, busca e uso da informação. O termo tecnologia da informação é um conjunto de recursos tecnológicos e computacionais para geração e uso da informação. (REZENDE; ABREU, 2001). Para Sousa em 1998 o conceito de tecnologia da informação surge enquanto conjunto de conhecimentos, refletidos quer em equipamentos e programas, quer na sua criação e utilização ao nível pessoal e empresarial.

Com o avanço das tecnologias de informação aliado ao uso de novos aparatos tecnológicos, as organizações também foram impactadas de forma que têm sido compelidas a desenvolver constantemente novos meios de produção para se manter ativa no mercado, e isso vale também para instituições públicas. A informação como recurso estratégico se tornou um diferencial capaz de aumentar a competitividade. Assim, o uso de sistemas de informação tornam-se ferramentas relevantes no sentido de processar as informações dentro de uma organização para que o seu uso seja potencializado para gerar vantagens estratégicas.

Não obstante, o cotidiano das pessoas e das interações sociais também tem sido refletido à tecnologia, e aqui destacam-se os aspectos do comportamento humano e sua interação com a informação. A manifestação desse comportamento pode ser compreendida, no âmbito da Ciência da Informação (CI), como a maneira com que os indivíduos acessam, buscam e usam as informações. Vale ressaltar que

a relação entre o indivíduo e a informação com o suporte de dispositivos tecnológicos são dinâmicas.

Diante do exposto, é viável enfatizar que o objeto de estudo da CI contribui para a elaboração do conhecimento em sujeitos, constituindo o cerne de diversas pesquisas no âmbito do comportamento e necessidades informacionais dessas pessoas e a tecnologia da informação.

É perceptível que os aspectos históricos e evolutivos da CI foram marcados por grandes contribuições de pesquisadores e cientistas de diversas áreas do conhecimento, sobretudo pelo avanço das tecnologias da informação. Em 1945, Vannevar Bush publicou seu artigo intitulado *As We May Think* no qual tinha o objetivo de influenciar o pensamento no que concerne à ciência num campo negligenciado da automação do pensamento humano. Nesse artigo era explicitado o problema de como tornar mais acessível um acervo crescente de conhecimento e como usar as tecnologias de informação ou ajustes tecnológicos como solução. O surgimento da Ciência da Informação é resultante, principalmente da prática dos profissionais que buscaram atender às novas demandas. (GOMES, 2008).

A CI é um campo vasto e em constante evolução que pode ser vista com base em três paradigmas epistemológicos predominantes: físico, cognitivo e social. Desta forma, os estudos de usuários podem também ser percebidos ou relacionados através desses paradigmas defendidos por Rafael Capurro em 2003.

A partir da visão paradigmática, é possível observar o enfoque dado aos estudos dos usuários frente à informação. No paradigma físico, a informação é definida como um objeto físico que pode ser transmitido a um receptor e ao adquirir valor informativo passa ser considerado como documento onde os usuários não eram considerados e não possuíam papel ativo no processo de recuperação da informação.

Na visão cognitiva, a informação é construída de acordo com as necessidades e habilidades do indivíduo, a subjetividade passou a ser considerada. Ainda a respeito dessa ótica cognitivista, a informação tem origem na necessidade quando existe o estado cognitivo anômalo em que o conhecimento ao alcance do usuário, para solucionar o problema não é suficiente. (CAPURRO, 2003). Na perspectiva social, o processo informacional é tratado em um contexto sociocultural, relacionado ao aspecto interpretativo e de significado na construção da informação,

ou seja, o conhecimento é construído considerando a interação do indivíduo com o ambiente social.

O viés abordado no que tange ao comportamento informacional dessa pesquisa, está centrada no ser humano cognoscente e seus aspectos sociais e contextuais enquanto realiza a busca da informação. Nesse estudo, o paradigma social desempenhou um papel fundamental na orientação das ideias apresentadas. No entanto, é importante destacar que os demais paradigmas não devem ser considerados como melhores ou piores, mas sim como abordagens complementares que não se excluem mutuamente. A escolha entre os paradigmas dependerá da proposta e abordagem adotada na pesquisa. Avaliar esse comportamento é uma atividade complexa permeada de subjetividade, uma vez que cada sujeito se relaciona com a informação em determinado contexto de forma singular, conforme suas necessidades, conhecimentos prévios e objetivos.

A compreensão das visões paradigmáticas da CI é fundamental para perceber como a relação entre o usuário e a informação foi se modificando no decorrer do tempo. Atualmente, é consensual que nos estudos de usuários, a presença do contexto é imperativa.

A UFBA utiliza um conjunto de sistemas de informação computadorizados e desenvolvidos pela UFRN com o objetivo de auxiliar atividades administrativas (meio) que permeiam os diversos setores da instituição. Assim, destaca-se o Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas (SIGAA), o Sistema Integrado de Recursos Humanos (SIGRH) e o Sistema Integrado de Patrimônio, Administração e Contratos (SIPAC). Este último é parte essencial no estudo. Esses sistemas caracterizados como sistemas de informação baseado em computadores (SIBC) são classificados como sistema de informações gerenciais (SIG), pois fornecem aos indivíduos, produtos de informação que apoiam grande parte de suas necessidades de tomada de decisão.

A presente pesquisa aborda o comportamento informacional do indivíduo, que conforme Figueiredo (1999), preocupa-se com a individualidade dos sujeitos e, por este motivo, o foco é voltado à compreensão de como as pessoas processam as informações. Em síntese, o estudo tem a intenção de contribuir para um melhor entendimento sobre como os sujeitos se comportam quando precisam buscar informações disponibilizadas pelo SIPAC durante a realização de suas atividades.

Frente a esse desafio, a questão norteadora dessa pesquisa foi: como os servidores e terceirizados da Universidade Federal da Bahia (UFBA) estruturam o comportamento de busca de informações disponibilizadas pelo SIPAC orientadas à realização das atividades administrativas da Pró-Reitoria de Administração (PROAD) da instituição?

Para compreender essa questão e o contexto no qual está inserido, o objetivo da pesquisa está centrada em avaliar como os servidores e terceirizados da Universidade Federal da Bahia (UFBA) estruturam o comportamento de busca de informações disponibilizadas pelo SIPAC, orientadas à realização das atividades administrativas da Pró-Reitoria de Administração (PROAD) da instituição. Com vistas a alcançar o objetivo principal, foram delineados os seguintes objetivos específicos: (a) identificar os servidores e terceirizados que usam o SIPAC; (b) mapear as necessidades informacionais dos servidores e terceirizados no uso do SIPAC e; (c) identificar possíveis normativas institucionais competentes ao SIPAC que orientem as atividades dos servidores e terceirizados investigados.

A pesquisa supracitada considera-se relevante no âmbito desta universidade, pois se espera que a partir da análise dos aspectos comportamentais dos sujeitos frente ao SIPAC, seja possível traçar estratégias pautadas nas dificuldades encontradas na obtenção da informação necessária e com isso criar possibilidades de melhoria na qualidade dos serviços prestados, de contribuir com o aprimoramento dos sistemas de informações gerenciais para atender cada vez mais as necessidades dos indivíduos, possibilitar novos diálogos e futuras investigações no campo da Ciência da Informação e fornecer subsídios para estudos de usuários em ambientes informacionais digitais.

A justificativa pessoal para realização do estudo advém da experiência em observar as reações das pessoas no uso de sistemas de informações computadorizados, em especial, o SIPAC na posição de servidor e desenvolvedor de software em universidades públicas federais. A tarefa de prover qualidade aos sistemas de informação foi o suficiente para perceber, no ambiente organizacional, que muitos servidores e terceirizados manifestavam desconforto e dificuldade para encontrar a informação de que precisam para tornar possível a execução de suas atividades administrativas que por sua vez reflete no funcionamento da UFBA.

Sendo assim, a dissertação está estruturada da seguinte forma, ou seja, a primeira seção trata da introdução abordando o contexto, a questão norteadora, os objetivos geral e específico, bem como a motivação pessoal.

A segunda seção versou sobre o principal tema do trabalho. Assim, o comportamento informacional foi desenvolvido a partir do surgimento do próprio termo, os conceitos do ponto de vista de vários autores, os aspectos dos usuários através dos paradigmas clássicos, o comportamento da busca informacional. Foram considerados os fatores que intervêm processo de busca, bem como a apresentação do modelo comportamental cognitivo de Peter Ingwersen.

A terceira seção procurou conceituar sistemas de informações e seus componentes sob o viés computacional, como esse tema está associado ao campo da Ciência da Informação, bem como à apresentação e caracterização do SIPAC, a motivação da UFBA na adoção do sistema viabilizado através do termo de cooperação técnica firmada com a UFRN.

A quarta seção é destinada aos procedimentos metodológicos utilizados e que nortearam o trabalho, sendo, assim, apresentados o método de procedimento, nível, técnicas e instrumentos da pesquisa. A quinta seção destaca a apresentação e análise dos resultados da pesquisa, revelando áreas de influência no comportamento de busca informacional tanto dos servidores quanto dos terceirizados. Os resultados ressaltam a importância de empreender novos treinamentos do SIPAC, realizar pesquisas de satisfação, capacitar os servidores em TIC, aprimorar o suporte técnico do SIPAC e realizar análises do código-fonte e arquitetura do banco de dados.

A seção derradeira anuncia as considerações finais, que identificou áreas que influenciam o comportamento de busca informacional dos servidores e terceirizados, evidenciando a necessidade de realização de novos treinamentos, melhorias do suporte técnico do SIPAC, análises do código-fonte e banco de dados. Assim, como anuncia as limitações da pesquisa que impossibilitam generalizações de seus achados para outras instituições federais de ensino superior devido as restrições impostas pelo tamanho da amostra, porém existe o potencial de revelar tendências e contribuir para o corpo de conhecimento da Ciência da Informação. E que o estudo não tem a intenção de esgotar completamente o assunto abordado. Pelo contrário, existe a possibilidade de se beneficiar com novas pesquisas relacionadas ao comportamento informacional na instituição.

2 COMPORTAMENTO INFORMACIONAL

A primeira referência indireta sobre o comportamento informacional surgiu em meio às pesquisas realizadas sobre os estudos de usuários na década de 40, sobretudo na Conferência de Informação Científica da Real Sociedade, em Londres, onde a abordagem era mais voltada para os sistemas e serviços de informação em detrimento ao usuário. O panorama dado aos estudos da época estava mais relacionado à forma como as pessoas usam sistemas e serviços específicos do que aos aspectos de seu comportamento genérico de busca de informação (WILSON, 1994).

O surgimento da expressão "comportamento informacional" foi anunciada por Thomas D. Wilson. E considerar essa temática, pressupõe recuperar certas dimensões do comportamento humano diante da informação e como ela colabora para o entendimento dos processos e fatores que envolvem a busca e uso da informação.

O comportamento informacional está presente em todo o processo de busca e uso da informação, objetivando a satisfação de uma necessidade. Em concordância, Martínez-Silveira e Oddone (2007), afirmam que o comportamento informacional constitui um tipo de comportamento relacionado a fontes e canais de informação, incluindo a busca ativa e passiva da informação e o uso da informação.

Na mesma linha, o comportamento informacional é todo comportamento humano em relação à informação, tais como a busca passiva e ativa, uso de fontes e canais de informação. (GASQUE; COSTA, 2010).

A manifestação deste comportamento parte do reconhecimento de uma situação ou necessidade em busca de uma solução tangível originada a partir da motivação própria do sujeito ou associada ao meio ambiente (ambiente organizacional). A percepção de uma necessidade, subjetiva, é a origem desse comportamento, haja vista, as características de uma pessoa ou de um grupo de pessoas, bem como as circunstâncias contextuais são agentes modeladores do comportamento informacional.

Wilson (1981) afirma que a necessidade de informação é uma experiência subjetiva que ocorre apenas na mente do indivíduo, não sendo, portanto, diretamente acessível ao observador, e que somente poderá ser descoberta por dedução, através do comportamento, ou por um ato de enunciação da pessoa que o

detém. Esse mesmo autor tipificou as necessidades informacionais em 3 (três) categorias: (a) cognitivas, (b) afetivas e (c) fisiológicas.

A categoria cognitiva surge da falta ou da não percepção da informação, refere-se às lacunas de conhecimento de cada sujeito através da qual se procura resolver um problema em determinado contexto. A dimensão afetiva se traduz nos interesses, atitudes e emoções que se entrelaçam no processo de busca, corresponde às incertezas, pensamentos e sentimentos intrínsecos do sujeito para a solução de problemas. A necessidade de ordem fisiológica consiste nos limites fisiológicos de cada sujeito que podem ou não influenciar a busca por informações em relação ao ambiente.

Notadamente, no ambiente de trabalho, a necessidade que mais se manifesta é a cognitiva, visto que o indivíduo percebe uma situação no qual o seu estoque de informação naquele instante é insuficiente para resolver um problema, e assim, é iniciado o processo de busca pela informação.

O comportamento informacional pertence a uma dimensão muito mais abrangente e que não se limita as abordagens verificadas nesse estudo. Sendo assim, a pesquisa objetiva avaliar como se estruturam o comportamento informacional dos servidores e terceirizado da UFBA durante o processo de busca por informações que os auxiliem na realização de suas atividades administrativas.

Espera-se que com a realização dessa pesquisa, seja possível traçar estratégias pautadas nas dificuldades encontradas pelos servidores e terceirizados na obtenção da informação necessária e com isso criar possibilidades de melhoria na qualidade dos serviços prestados, contribuir com o aprimoramento dos sistemas de informação para atender cada vez mais as necessidades dos sujeitos, possibilitar novos diálogos e futuras investigações no campo da Ciência da Informação e fornecer subsídios para estudos de usuários em ambientes informacionais digitais.

Nas subseções seguintes, para uma melhor compreensão sobre determinadas vertentes do comportamento informacional, foi necessário realizar uma contextualização acerca dos Estudos de Usuários engendrados em debates revisitados e adequados à complexidade da pesquisa juntamente com as correntes teóricas que versam sobre a paradigmática informacional e como o indivíduo é percebido diante desses estudos.

2.1 Sujeito Informacional

Anunciar o sujeito informacional nas relações atuais, e principalmente para o presente trabalho, requer uma breve apresentação acerca dos estudos de usuários caracterizando pelas abordagens tradicional, alternativa e social, sobretudo traçando um paralelo sobre os sujeitos diante da clássica visão dos paradigmas propostos por Capurro em 2003.

A temática é indispensável para que se possa conhecer e identificar as necessidades de informação dos usuários, bem como os interesses, comportamentos, acesso, uso e apropriação da informação, levando sempre em consideração a história de vida de cada usuário inserido em determinado contexto.

Cabe destacar, antecipadamente, os momentos que impulsionaram os Estudos de Usuários, isto é, os primeiros estudos e sob qual enfoque estavam centrados. É incontável que esses estudos objetivam evidenciar quais informações são buscadas pelos sujeitos e se as suas necessidades por informações têm sido adequadamente satisfeitas. Sendo assim, a literatura no âmbito da Ciência da Informação apresenta dois grandes marcos que deram início aos estudos.

O primeiro marco, segundo Araújo (2008), está atrelada à fundação da Graduated Library School (pertencente à Universidade de Chicago) em 1930, na qual as pesquisas eram voltadas para o conhecimento dos hábitos de leitura e do papel social da biblioteca.

O segundo grande marco histórico é atribuído a realização de duas conferências sobre informação científica no qual foram apresentados trabalhos que despertaram a atenção para pesquisas sobre necessidades dos usuários como a Conferência da Sociedade Real, em 1948, no Reino Unido e a Conferência Internacional, em 1958, nos Estados Unidos.

Os estudos realizados nos períodos relacionados as duas conferências citadas acima, eram focados na verificação de como os cientistas e técnicos procediam para obter informação, restrita à área de ciências exatas, ou seja, existiam uma certa preocupação com os atributos objetivos das fontes de informação, canais e sistemas utilizados por determinados grupos de usuários para obter a informação de que precisavam para pesquisas científicas ou para a solução de problemas.

É apropriado esclarecer que, Sanz Casado (1994, p.31) define estudo de usuários como “o conjunto de estudos que trata de analisar, qualitativa e quantitativamente, os hábitos de informação dos usuários, através da aplicação de diferentes métodos, entre estes os matemáticos, principalmente estatísticos, ao uso da informação”. Os conceitos de estudos de usuários ajudam a compreender a sua história e a evolução das pesquisas nesse campo.

Neste alinhamento, Costa (2016) amplia essa concepção, conceituando estudos de usuários como o conjunto de conhecimentos, pertencente à área das Ciências da Informação, que tem como objetivo a compreensão e detecção das necessidades do usuário relativamente a informações, com o intuito de integrar o usuário e a informação desejada.

As pesquisas no final da década de 1940 eram estruturadas numa verdadeira compilação de estatísticas de empréstimos, de uso de determinadas fontes de informação, de tipologia de tarefas e necessidades, pois buscavam estabelecer uma série de indicadores demográficos, sociais e humanos das populações atendidas pelas bibliotecas.

Em 1948, na Conferência de Informação Científica da Sociedade Real realizada de Londres, foram apresentados dois estudos: um acerca do comportamento na busca da informação de duzentos cientistas britânicos que serviam em órgãos do governo, universidades e institutos particulares de pesquisa, e o outro sobre o uso da biblioteca do Museu de Ciência de Londres (CHOO, 2003, p. 67).

Esses trabalhos eram de autoria de John Desmond Bernal (1948) e Donald Urquhart (1948) respectivamente. Os objetivos e resultados desses referidos estudos estão apresentados no **Quadro 1**.

QUADRO 1. Objetivos e Resultados dos trabalhos de Bernal e Urquhart em 1948

Autores	John D. Bernal	Donald Urquhart
Título do Trabalho	Preliminary analysis of pilot questionnaire on the use of scientific literature.	The organization of the distribution of scientific and technical information.
Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> • Mapear o desempenho de trabalho de cientistas leitores de periódicos científicos, enquanto usuários de informação científica. 	<ul style="list-style-type: none"> • Conhecer a disseminação e o uso da informação técnico-científica.

Autores	John D. Bernal	Donald Urquhart
Resultados	<ul style="list-style-type: none"> • Perfil geral dos usuários leitores de periódicos científicos; e • Descrição dos hábitos de leitura no trabalho científico. 	<ul style="list-style-type: none"> • Levantamento das fontes de informação (documentos) utilizadas pela comunidade científica; e • Descrição do grau de utilidade das fontes de informação em relação ao ano de publicação; • Levantamento dos objetivos dos usuários ao realizar consultas às fontes de informação.

Fonte: Adaptado de COSTA; RAMALHO, 2004.

Portanto, constata-se a partir dos trabalhos de Bernal e Urquhart, que nessa época, de fato, os estudos eram fortemente voltados para perfilar os hábitos informacionais de cientistas, primeiro das áreas de ciências naturais e engenharias. Além do mais, eram estudos patrocinados por associações profissionais, que precisavam elaborar seus programas para responder à explosão de informações científicas e novas tecnologias (CHOO, 2003, p. 67).

A partir desses dois grandes marcos, os Estudos de Usuários, categorizado como uma subárea de aplicação da Ciência da Informação veio se estruturando em pesquisas apoiadas em métodos científicos, compreendendo a investigação das necessidades de informação, os processos de busca e usos da informação, ganha espaço na área e evolui ao longo dos tempos conforme se verifica no **Quadro 2** a seguir.

QUADRO 2. Evolução dos Estudos de Usuários

Década	Evolução histórica dos Estudos de Usuários
De 1948 a 1965	Estudos concentrados no uso da informação, de caráter mais amplo, coleta de dados quantitativos.
A partir de 1965	Uso de técnicas mais sofisticadas de observação indireta para estudar aspectos particulares do comportamento dos usuários, início dos métodos sociológicos.
Década de 1970	Estudos sociológicos mais utilizados para compreender as necessidades dos usuários e perceber a necessidade de adaptar o sistema ao usuário.
Década de 1980	Estudos voltados ao usuário; pesquisas sobre o uso do CD-ROM.
Década de 2000	Estudos sobre o impacto do acesso aberto (Open Access), estudos sobre os periódicos e livros eletrônicos, pesquisas sobre a influência das redes sociais.

Década	Evolução histórica dos Estudos de Usuários
Década de 2010	Estudo sobre o uso das redes sociais, crescimento das ferramentas da Web 2.0, uso crescente dos aparelhos móveis para acesso a informação e pesquisas sobre a usabilidade da internet.

Fonte: Adaptado de CUNHA; AMARAL; DANTAS (2015).

Dando continuidade histórica aos estudos de usuários, em 1960, outro grande estudo era realizado no Reino Unido. A pesquisa tratava sobre as demandas de informação, e se intitulava de Investigation into Information Requirements of the Social Sciences (INFROSS), que estudou o desenho de sistemas de informação para ciências sociais sob diversos aspectos imbricados no uso da informação como preferência por idioma, pessoas, faixa etária, entre outros.

A referida investigação, englobou mais de 2.500 pesquisadores britânicos no campo das ciências sociais e concentrou-se principalmente na necessidade e no uso de referências, índices, abstracts, catálogos de bibliotecas e bibliografias, assim como na utilização de livros e bibliotecas (CHOO, 2003, p. 73).

A partir de 1965, novos estudos foram se direcionando para as necessidades de informação dos usuários, sem ainda uma resposta real para essas necessidades. Mas, com o advento das tecnologias, começou a se pensar na reação originada em relação à aceitação dessas tecnologias, considerando como ponto relevante o acesso aos documentos e uso desses documentos como também o tempo ou demora nas respostas (FERREIRA, 1997).

Em 1970, houve continuidade nesses estudos, e as atenções começam a se posicionar para o usuário e a satisfação de suas necessidades de informação a partir das áreas de ciência e tecnologia, bem como de outras áreas de conhecimento como ciências sociais e humanidades.

A partir da década de 1980 em diante, as pesquisas passaram a ter uma abordagem centrada no usuário, pois os estudos sobre comportamentos e necessidades informacionais deixaram de destacar os sistemas, e passaram a valorizar o ponto de vista do usuário e o contexto no qual estão inseridos. A avaliação de satisfação e desempenho é focalizada.

Os estudos na perspectiva de Ranganathan (1980) apontavam para os estudos do comportamento, pois, estariam aí, embutidas, as reações do indivíduo. As dimensões psicológicas precisavam ser consideradas. Notadamente, passaram a perceber a importância do usuário, inicialmente de forma mais simples, e aos

poucos de forma mais complexa conforme o avanço nos estudos sobre aspectos cognitivos e emocionais, que reverberava nos processos de necessidade, busca e uso da informação.

Pires (2004) informa que os estudos podem ser orientados para o uso da biblioteca/serviço ou ao usuário (como grupos particulares de usuários obtém a informação necessária ao desempenho de suas atividades profissionais). Sendo assim, os estudos podem ser agrupados em orientados para sistema e orientados para usuários.

Decorrente desse contexto, a partir do final da década de 1970, surge uma nova concepção para os estudos de usuários que foram relacionados através de duas grandes abordagens: tradicional e alternativa. Posteriormente, no final da década de 1980, surge a abordagem social.

Na abordagem tradicional, os estudos são refletidos à ótica dos sistemas de informação. A informação é percebida como algo objetivo, existente fora dos sujeitos e passível de ser transferida de uma pessoa para outra, sem considerar os fatores que geram o encontro do usuário com os sistemas de informação (FERREIRA, 1995, p. 45). Essa abordagem tem um fator limitante, por não avançar no sentido de solucionar o problema dos usuários na sua atualidade e contexto, por não interpretar as consequências ou efeitos que possam advir do uso da informação pelo usuário (COSTA, 2014, p.57).

No tocante a abordagem alternativa, a caracterização se apresenta pela atenção dada ao usuário, e parte do pressuposto de que a informação só tem sentido quando integrada a algum contexto. Os aspectos cognitivos são percebidos e ganha notoriedade. E apesar desta abordagem estar centrada no sujeito imerso em um contexto, ela não verifica os fatores que culminaram no encontro entre o indivíduo e os sistemas de informação, ou ainda, as consequências desse encontro. A limitação é restrita a tarefa de localizar as fontes de informação, não levando em consideração as atividades que empregam o processo de criar significados e que estão envolvidas no processo de busca informacional.

A abordagem social, passa a ser construída pelos sujeitos com base em seus conhecimentos individuais e coletivos e em seus contextos socioculturais, cognitivos, emocionais e situacionais que permeiam a busca e uso da informação.

É possível perceber, diante dos fatos mencionados acima, de forma abstrata, um deslocamento dos estudos iniciados com atenção voltada ao uso dos sistemas

em detrimento das necessidades dos usuários e anos mais tarde passa a preocupar-se com mais propriedade com o ponto de vista do usuário em algum contexto. Esse movimento ocorreu na direção dos estudos centrados em sistemas para centrados nos usuários. Choo (2006), afirma que esse deslocamento ocorreu em relação à finalidade: orientados para tarefas ou integrativos.

De acordo com Choo, a pesquisa com orientação para tarefas concentra-se em determinados comportamentos ou atividades do processo de busca do usuário a fim de identificar as fontes de informação usadas por grupos específicos de pessoas, ou verificar como a informação é compartilhada em determinado ambiente. Nesse estudo, ainda é possível determinar, por exemplo, as preferências e padrões de uso da informação. Nesse aspecto, os estudos iniciais de usuários já contextualizados e que datam de 1948, são assim, considerados como centrados em sistemas e orientados para tarefas.

A pesquisa integrativa abrange todo o processo de busca e utilização da informação e propõe a entender a situação ou o contexto que levou ao reconhecimento da necessidade de informação, examinar as atividades de busca e armazenamento da informação e analisar como a informação é utilizada para resolver problemas, tomar decisões e criar significado. A partir da metade de 1970, os estudos passaram a ser integrativos e centrados em sistemas como também centrados nos usuários e orientados para tarefas. O **Quadro 3**, a seguir, demonstra diferentes perspectivas atribuídas aos sujeitos e sua imbricada relação com a informação.

QUADRO 3. Resumo das diferentes perspectivas construídas

	Abordagem Tradicional	Abordagem Alternativa	Abordagem Social
Foco	Centrada no sistema.	Centrada no usuário	Centrada nas práticas informacionais.
Informação	Vista como algo objetivo, externa ao indivíduo.	Vista como um dado incompleto que adquire sentido quando integrada a um contexto.	Entendida como algo que é construído coletivamente a partir de contextos culturais e sociais.
Contexto	Percebido de forma atômica.	Considerado de maneira holística.	Situa o usuário em um contexto histórico, abrangendo aspectos sociais, culturais, econômicos, cognitivos, políticos, organizacionais e afetivos.

	Abordagem Tradicional	Abordagem Alternativa	Abordagem Social
Necessidades de Informação	Focada no que o sistema possui, podem ser expressas em questões na linguagem do sistema.	Analizada sob a perspectiva da individualidade, tendo como características serem subjetivas, pessoais e influenciadas pelo contexto.	Necessidades e usos de informação são compreendidos como algo socialmente condicionado.
Usuário	Passivo. Cabe ao usuário se adaptar ao sistema e considera que sua conduta pode ser prevista.	Ativo. É quem dá sentido ao uso da informação. Sujeitos cognoscente, possuidor de modelos mentais.	Qualificados como sujeitos informacionais, responsáveis pela construção coletiva e interpretação subjetiva da informação e do conhecimento
Direcionamento dos Estudos de Usuário	Avalia a qualidade do acervo e dos serviços oferecidos pela biblioteca, a satisfação do público. Estuda comportament os externos.	Consideram as cognições, processos internos dos usuários, seus valores, pensamentos, sensações.	Torna-se fundamental entender os significados associados às práticas informacionais, devendo compreender fenômenos sociais em sua totalidade, historicidade dos sujeitos e as tensionalidades nas relações sociais.
Enquadramento pela ótica paradigmática de Capurro	Físico.	Cognitivo.	Social.

Fonte: Adaptado de PAPAleo (2019).

É necessário destacar que no cenário brasileiro, os estudos de usuários surgiram em meados do século XX, sobretudo no campo da Biblioteconomia por influência dos pesquisadores e docentes que compartilhavam seus estudos oriundos do exterior e que logo depois passaram a compor parte dos currículos dos cursos de graduação em Biblioteconomia.

A literatura dos estudos de usuários no Brasil seguiu a tendência das pesquisas realizadas nos países europeus como Estados Unidos e Inglaterra. Assim, conforme Araújo (2010), os estudos de usuários passaram a ser utilizados para se obter mais conhecimento sobre as fontes, os serviços e os sistemas de informação.

Os estudos de usuários são realizados para,

Descobrir os padrões de comportamento informacional (fatores que dificultam o uso da informação, demoras toleráveis etc.) de forma a também levantar possíveis ações que incidam sobre os próprios usuários para que eles tenham o comportamento mais adequado do ponto de vista do sistema. (ARAUJO, 2010, p. 14)

A partir daí, entram em destaque os usuários da informação que possui um importante papel nas pesquisas atuais da Ciência da Informação. Para complementar, Sanz Casado (1994, p.19) define o usuário da informação como "aquele o indivíduo que necessita de informação para fazer suas atividades".

Atualmente é possível verificar o avanço dos Estudos de Usuários e a ressignificação dos fenômenos informacionais objetos, contextos, usuários, sistemas, necessidades, etc.) em decorrência dos novos produtos e serviços informacionais impulsionados pela democratização do uso das tecnologias de informação, principalmente a internet. Em razão disso, Costa (2008, p.52) afirma que a partir do século XXI,

Os estudos [de usuários] estão voltados tanto para o comportamento informacional quanto para a avaliação de satisfação e desempenho, enfatizando a relação entre usuários e sistemas de informação interativos no contexto social das TIC.

É consensual os estudos de usuários serem relacionados com base na ótica paradigmática de Rafael Capurro. A propósito, Capurro (2003) em seu artigo denominado de Epistemologia e Ciência da Informação define o termo paradigma como um modelo que nos permite ver uma coisa em analogia à outra.

Dissertar sobre as relações do sujeito e a informação, é o cerne dos Estudos dos Usuários no qual o usuário se caracteriza como o ator principal que possui necessidades de busca e uso da informação. Os usuários tem papel central nos estudos da Ciência da Informação, visto que as problemáticas relacionadas à identificação das necessidades informacionais é fundamental para ancorar o avanço da área. (MARTINEZ-SILVEIRA; ODONNE, 2007).

Portanto, é adequado mencionar que os paradigmas físico, cognitivo e social ou intersubjetivo forneceram e continuam a fornecer, não só de forma epistemológica, um importante fator para compreensão, evolução e ampliação da Ciência da Informação.

2.1.1. Paradigma Físico

No intuito de estabelecer relação entre as abordagens citadas anteriormente e a presente subseção, Capurro (2003) explicita que os estudos convergentes a abordagem tradicional seriam aqueles baseados pelo paradigma físico.

Para Capurro, a CI surgiu como um paradigma físico. Desta forma, poderemos considerar o trabalho de Shannon e Weaver intitulado de "The mathematical theory of communication", de 1949 como o precursor deste referido arquétipo. Essa teoria, basicamente, visa transmitir o maior número possível de mensagens, no menor espaço de tempo ao menor custo operacional, com a menor taxa de ruído (GUARALDO; JUNIOR, 2020).

O usuário nesse momento não era considerado, mas apenas os sistemas de informação eram o alvo das pesquisas.

A figura do usuário é classificada como sujeito passivo e alienado para o uso dos sistemas de informação. A busca da eficiência baseada na qualidade do funcionamento técnico dos processos e tecnologias era o centro dos estudos. É importante deixar claro que nesse paradigma, a informação é algo tangível que pode ser transmitido a um receptor e no caso de ter valor informativo, passa a ser configurado como documento.

O artigo "*Information as Thing*" escrito por Buckland em 1991, se utilizou da essência conceitual da informação sobre o paradigma físico para demonstrar a ideia da informação como "coisa". Tal artigo auxiliou a mudar a forma como as informações deveriam ser entendidas, anuncia a natureza subjetiva da informação ao passo que amplia a noção de informação, sobretudo ao levantar a questão do tangível e do intangível da informação.

Portanto, diante do exposto, posso sintetizar que o paradigma físico é centrado nos sistemas onde qualquer percepção do sujeito é desconsiderada no processo.

2.1.2. Paradigma Cognitivo

Segundo o autor, os estudos enquadrados na abordagem alternativa é correspondente ao paradigma cognitivo no qual a percepção de uma necessidade é denunciada por uma lacuna ou falta de conhecimento.

O paradigma cognitivo surgiu em oposição ao físico, para dar atenção aos usuários e o que ocorre na sua mente, sobretudo na caracterização de seu comportamento na recuperação da informação. A ênfase está no sujeito cognoscente e os processos relacionados à busca e uso das informações, geralmente para solucionar um determinado problema. É interessante destacar que este paradigma tem suas razões expostas por influência do autor Karl Popper. Segundo Araújo (2010),

[...] A inspiração para o desenvolvimento do conceito de informação deste paradigma é o pensamento do filósofo Popper, que entendia a realidade como composta por três esferas de existência, denominadas pelo autor "mundos". O primeiro destes mundos é o físico, composto pelos objetos existentes na natureza; o segundo é o da consciência (dos estados psíquicos, das ideias), isto é, daquilo que existe internamente na mente dos seres humanos [...].

O processo de busca de informação é desencadeada no momento em que o sujeito percebe uma lacuna de conhecimento, ou estado cognitivo anômalo, em que o conhecimento ao seu alcance não basta para solucionar determinado problema.

Capurro (2003), critica o isolacionismo desse paradigma pelo fato do usuário ser percebido como absorto nos meandros da própria subjetividade na sua relação com a informação. Contudo, a fim deslocar esse entendimento e romper essa concepção reducionista do olhar cognitivo e estrito, diversos autores empreenderam esforços e criaram modelos comportamentais que passaram a considerar fatores que influenciavam no processo para obtenção da informação.

Representadas por autores como Dervin, Nilan, Belkin, Kuhlthau, dentre outros, a perspectiva alternativa desenvolveu o modelo de comportamento informacional, que objetiva compreender como o usuário reage ao perceber uma lacuna de conhecimento e o que faz para suprir tal deficiência (Araújo, 2012).

É congruente, nesse ponto, indicar que a presente pesquisa alinha-se com a abordagem alternativa que também corresponde à uma perspectiva cognitiva, pois

direciona os estudos centrados no sujeito, bem como possui um deslocamento dirigido à orientação para tarefas.

Teorias cognitivas contribuem para a consolidação e amadurecimento epistemológico da CI, pois os modos de pensar, manipular informações e apropriar-se do conhecimento são fenômenos de cunho cognitivo que cercam muitas das atividades e problemas investigados pela área (INGWERSEN, 1996).

2.1.3. Paradigma Social

O paradigma social veio a considerar o contexto no qual o usuário está inserido diante de sua relação com a informação. O escopo dos estudos foi ampliado para além do indivíduo, objetivando compreender os usuários em um contexto social. É possível concluir que esse paradigma surgiu como uma crítica a perspectiva cognitiva e alinha-se à abordagem social.

Shera em 1972 foi o primeiro autor a utilizar o termo epistemologia social ao defender que não se podem conhecer os processos intelectuais da sociedade somente com o estudo do indivíduo, isolado da cultura e da sociedade em que está inserido. Entretanto, para Capurro (2003), o paradigma social se iniciou com as críticas do filósofo Bernd Frohmann (1992) o qual tinha interesse nas áreas da informação e documentação.

Por isso, no ano de 1992, Frohmann em seu artigo "The power of images: a discourse analysis of the cognitive viewpoint" critica o paradigma cognitivo por restringir as atividades informacionais apenas aos processos cognitivos internos pautados no individualismo, ignorando o campo social, considerando o mundo interior como o real e reduzindo assim, o mundo a uma minúscula unidade da realidade interna.

Na perspectiva de Frohmann (2008), o paradigma cognitivo enxergava o usuário da informação como vivendo apenas em um mundo numênico - portanto, apenas como um sujeito cognoscente, isolado de condicionamentos sociais e materiais.

Desta forma, o olhar social desse paradigma destaca que o sujeito não vive isoladamente, mas que está presente num contexto social que contribui para o compartilhamento e construção do conhecimento. Capurro (2003) obteve grande contribuição a partir do paradigma social-epistemológico defendido por Hjørland e

Albrechtsen (1995), que basicamente informa que os processos cognitivos tem uma importante relação com comunidades ou grupos sociais distintos que fazem parte constituinte da sociedade contemporânea.

Fundamentado nas considerações acima, a temática dos sujeitos informacionais vem emergindo diante da informação, que passar a ser condicionada ao ponto de vista desse indivíduo em seus diferentes contextos. Inclusive o autor Ronald Day em seu artigo "*Death of the User: Reconceptualizing Subjects, Objects, and Their Relations*" de 2011 defende a morte do termo "usuário" e propõe a sua readequação para "sujeito informacional". Outros autores também compartilham da mesma percepção como Carlos Araújo, Regina Marteleto e Bernd Frohmann. Todavia, é importante esclarecer que essa readequação, em algumas passagens da pesquisa, não foi realizada devido a sua bagagem histórico-epistemológica.

O sujeito informacional tem em sua essência a premissa de estar presente em um contexto histórico, social e cultural. Esse sujeito corresponde a processos e modelos mais interativos e a entendimentos mais realistas sobre sistemas e comportamentos dos sujeitos, tendo como base a dimensão subjetiva da informação, com potencialidade de ampliação para a perspectiva social da informação (ROBERTS, 1982).

Portanto, as abordagens perpassam os aspectos físicos sobre a ótica do sistema ou da biblioteca, cognitivos centrados no sujeito e, finalmente, no social em que se efetiva todo o processo. De fato, é seguro afirmar que o que realmente importa é o sujeito como o ator principal desses estudos, sendo configurado como um ser partícipe e que possa interferir, considerando seus aspectos psicológicos e sociais.

Os estudos de usuários estarão sempre presentes, porém o que irá modificar é a abordagem como tais estudos serão enquadrados. Críticas entre as abordagens ou entre os paradigmas serão necessários para o avanço no campo, e nenhuma dessas perspectivas deverão ser julgadas como melhores ou piores, mas sim complementares e não mutuamente excludentes. De acordo com Ingwersen (1992), pode-se esperar que as várias visões epistemológicas rivais possam contribuir uma com a outra, ser de natureza complementar e produzir resultados suplementares - mutuamente não-excludentes.

Em sequência, o termo contexto, bastante destacado na pesquisa, está compreendido na maneira como as atividades informacionais são relatadas

considerando-se o modo como as influências e as variáveis são percebidas e construídas pelos indivíduos que buscam informação no ambiente de trabalho.

A seguinte subseção apresentará o comportamento dos sujeitos sob o aspecto da busca pela informação desinente da percepção de um problema ou dúvida a ser sanada, bem como os fatores que influenciam nesse aspecto. Sendo assim, foi oportuno recuperar citações de Thomas D. Wilson e uma consideração respeito da seção de análises e resultados da dissertação da mestranda Martínez-Silveira.

2.2 Busca Informacional

O avanço das tecnologias de informação viabilizaram meios para a um aumento na disseminação da informação por meio dos aparatos tecnológicos que refletem a incessante evolução dos recursos informacionais. A ação de buscar, selecionar e usar a informação por meio dessa tecnologia é essencial para a inserção dos sujeitos em contextos sociais.

O termo recurso informacional empregado na pesquisa, refere-se à informação objetivada no contexto de um campo do conhecimento podendo ser apresentado em uma estrutura analógica e/ou digital, com valor informacional que caracteriza a sua concepção intelectual expressa na corporificação de manifestações estruturadas na forma de itens. (SANTOS; SIMIONATO; ARAKAKI, 2014).

Corroborando com esta definição, Horton Junior (1979) apresenta os itens como bibliotecas, centros de informação, bancos de dados computadorizados, arquivos digitalizados, arquivos oficiais, gravações, jornais, gravações sonoras, filmes correspondências, mensagens e formulários.

Compreender o comportamento humano em relação à informação tem sido recorrente na CI, sobretudo quando estão relacionados aos sistemas de informação. Assim, é fundamental destacar a existência de uma relação estreita entre a CI e os sistemas de informação. Na perspectiva da CI, os sistemas de informação se constituem como uma ferramenta indispensável na produção, organização, armazenamento e recuperação da informação.

O comportamento de busca da informação será abordado com base em uma visão cognitiva, voltada para a subjetividade do sujeito. As pesquisas de P.

Ingwersen convergem, principalmente, para os aspectos da cognição dos sujeitos no comportamento informacional.

Cada indivíduo busca a informação de maneira diferente, dependendo do conhecimento das fontes e das experiências passadas. A maneira pela qual os indivíduos se relacionam, buscam e usam a informação é determinante para o comportamento informacional. Assim, é oportuno apresentar um breve entendimento sobre a busca da informação.

O comportamento de busca da informação se traduz numa variedade de métodos que as pessoas utilizam para descobrir e ganhar acesso às fontes de informação (WILSON, 1994). A busca ativa por informação reflete na intenção de reduzir incertezas, solucionar problemas ou atingir um objetivo. É um esforço consciente que envolve uma gama de ações que o sujeito realiza para obter a informação desejada de modo a atender a uma necessidade.

Segundo Wilson (2000), a busca informacional consiste na tentativa intencional de encontrar informação como consequência da necessidade de satisfazer um objetivo. Nesta busca, o indivíduo pode interagir com várias categorias de sistemas de informação.

O sujeito, intencionalmente, busca informação que possa reduzir seu nível de incerteza ou solucionar um, ou mais problemas, e que obviamente, durante o processo pode ocorrer interferências que impactam a ação de busca. Nessa mesma visão, Marchionini (1995) já explicitava que a busca da informação inicia com o reconhecimento e aceitação de um problema e continua até que o problema seja resolvido ou abandonado.

É importante frisar que o comportamento de busca informacional realizado pelo indivíduo pode resultar em sucesso ou insucesso, ou seja, o indivíduo pode obter a informação de que necessita e logo depois, aplicá-la à finalidade que o motivou. Por outro lado, o indivíduo pode não obter a informação de que precisa, e assim poderá iniciar uma nova busca ou interromper o processo. Em ambos os casos, as variáveis contextuais e sociais serão remodeladas.

A partir desse contexto, é necessário ressaltar que o insucesso na busca de informação pode ocorrer com maior frequência no uso de sistemas formais de informação (geralmente quando envolve o uso de tecnologias de informação e comunicação), mas também pode ocorrer quando o usuário busca a informação junto a outras pessoas (Wilson, 1999).

2.3 Fatores que Influenciam a Busca da Informação

O processo de busca se reflete pela escolha das fontes de informações. Essa etapa representa a maneira como os indivíduos procuram informações em um dado contexto no qual são integrantes e que podem servir de base para reduzir suas incertezas ou encontrar soluções para determinadas situações.

Há uma diversidade de fatores que atuam na busca pela informação, e que são, na sua maioria, revestidas de representações contextuais, sociais, emocionais e pessoais que o indivíduo apresenta em um dado momento em função do exercício profissional e social, bem como pelas características ambientais em que se encontra.

Diversos estudos realizados nas últimas décadas apresentaram a influência de diversos fatores durante o processo de busca de informações por parte do sujeito. A dissertação de mestrado intitulada “A informação científica na prática médica: estudo do comportamento informacional do médico-residente”, de Martínez-Silveira, publicada em 2005, constatou que diante de 85,9% dos dados coletados, que o principal motivo que origina a busca pela informação se relaciona a dúvidas ou insegurança. E um dos fatores de influência no processo de busca se configura na dificuldade dos médicos-residentes em não saber manejar os diferentes recursos informacionais eletrônicos.

Seguindo o mesmo entendimento, Gonzáles (2004) destacou que os fatores internos que frequentemente intervêm no comportamento de busca de informação são: as habilidades ou a capacidade para utilizar as ferramentas de informação; a experiência para buscar e selecionar a fonte mais adequada para buscar a informação de que se necessita; o conhecimento sobre o tema que originou a necessidade informacional; e o domínio de diferentes idiomas.

Pode-se concluir, que a busca informacional se dá pela maneira com a qual o sujeito obtém informações com capacidade de reduzir as incertezas ou solucionar determinados problemas.

No que diz respeito aos fatores que influenciam de maneira decisiva a busca informacional, os autores Leckie, Pettigrew e Sylvain (1996), destacam dois fatores:

Fontes de informação: locais onde são procuradas as informações. A depender do profissional e das características da informação que se busca, essas fontes variam, variando também a ordem em que as fontes são

consultadas. As fontes mais comumente referidas são colegas, bibliotecas, livros, artigos e a própria experiência. Essas fontes assumem diversos formatos e podem ser acessadas por diferentes canais, tanto os formais quanto os informais. Há fontes externas e internas, orais e escritas, pessoais e coletivas.

Conhecimento da informação: o conhecimento direto ou indireto das fontes, do próprio processo de busca e da informação recuperada desempenham importante papel no sucesso da busca. Algumas variáveis que devem ser consideradas neste sentido são familiaridade ou sucesso em buscas anteriores, confiabilidade e utilidade da informação, apresentação, oportunidade, custo, qualidade e acessibilidade da informação.

Por um olhar distinto, Wilson & Walsh (1996) afirmam a existência de oito variáveis que influenciam o processo de busca informacional, a saber: (a) pessoais; (b) emocionais; (c) educacionais; (d) demográficas; (e) sociais ou interpessoais; (f) de meio ambiente; (g) econômicas; (h) relativas às fontes (acesso, credibilidade, canais de comunicação).

Os fatores pessoais têm forte relação com a motivação do sujeito em obter informações, bem como sua perspectiva de vida, seu estilo de aprendizado e orientação política. As variáveis emocionais situam-se no campo das características fisiológicas, cognitivas e psicológicas.

Os fatores educacionais reflete quanto determinada variável pode influenciar no entendimento daquilo que se quer solucionar. O variável demográfica pode afetar no processo de acordo com a idade e sexo da pessoa. A dimensão social diz respeito ao papel que o indivíduo exerce e que determina o seu lugar numa sociedade, organização e sua influência nas redes de comunicação.

As variáveis de ordem ambiental abrangem fatores situacionais de um país, espaço geográfico, cultura e legislação. Fatores econômicos envolvem custos diretos da informação e valor do tempo de busca. Por fim, o fator relativo às fontes se refere à localização, tipos de acesso, interfaces, linguagens, situação e qualidade da representação dos documentos, bem como da credibilidade das fontes e canais de comunicação.

Sendo assim, esses fatores podem se manifestar quando o sujeito ao realizar a busca informacional se depara com barreiras que estão a volta e que podem influenciar negativamente ou positivamente dependendo do grau de conhecimento que o mesmo detêm dessas variáveis.

2.4 Modelos de Comportamento Informacional

Usualmente, um modelo é constituído de uma representação simplificada de uma determinada situação pesquisada. Esses modelos podem ser formulados em termos familiares, utilizando-se expressões numéricas ou fórmulas e diagramas com o objetivo de prover aproximações para se entender melhor um dado fenômeno (BIEMBENGUT E HEIN, 2009).

A necessidade de elaborar modelos deriva inicialmente da dificuldade do homem entender a complexidade da realidade do universo que o envolve [...] o ser humano elabora modelos para: compreender o mundo ou simplesmente uma questão no mundo; [...] de forma simplificada (SALES; SAYÃO, 2012). Ainda na linha de entendimento do mesmo autor, no que concerne à Ciência da Informação, um modelo é caracterizado como “uma criação destinada a representar uma realidade e alguns de seus aspectos, a fim de torna-los descritíveis e algumas vezes observáveis”.

Os modelos de Comportamento Informacional vêm sendo propostos desde a década de 1980, e frequentemente se apresentam como representações diagramáticas para simbolizar o processo de busca e uso de informações.

De forma majoritária, os modelos objetivam demonstrar padrões dos sujeitos na busca informacional, bem como pelo seu uso advindo da percepção de uma situação-problema em um dado contexto no qual o seu estoque de informações se demonstra insuficiente.

Todo o processo se inicia com a identificação de um problema e finaliza com a sua solução ou não. Em meio à ação de busca, o usuário pode mudar sua estratégia, reavaliar suas fontes e redefinir o fim da busca de acordo com suas motivações e demandas (FURTADO; ALCARÁ, 2017).

Wilson foi o grande precursor dessa temática, e pioneiro ao propor modelos de comportamento informacional, que ao longo do tempo tem servido de referência para construção de outros modelos mentais. No ano de 1981, o autor supracitado concebeu um modelo comportamental, inspirado nas necessidades fisiológicas, cognitivas e afetivas dos sujeitos.

Para Gasque (2008), os modelos são como processos e relações que ocorrem quando os indivíduos buscam e usam a informação em determinado

contexto. É possível destacar também, que grande parte dos modelos existentes até hoje são baseados na perspectiva cognitiva dos estudos de usuários.

Nessa conjunção, surgiram muitos estudos e modelos teóricos a fim de romper o caráter reducionista e estrito da abordagem cognitiva. Alguns destes se destacaram e ganharam notabilidade, como por exemplo, os modelos de Ellis (1989), Kuhlthau (1993) e Ingwersen (1996).

Esses modelos teóricos contribuem para o entendimento da interação do usuário com os sistemas automatizados, bem como para detectar a satisfação do usuário ao executar tarefas impostas pelo sistema (COSTA; RAMALHO; SILVA, 2009).

A subseção a seguir apresentará os modelos desenvolvidos por David Ellis, Carol Kuhlthau e Peter Ingwersen. Este último foi empregado na pesquisa, portanto, foi analisado com mais profundidade. A escolha pelo modelo de Ingwersen se deu por abranger os aspectos relevantes para o objetivo delineado da pesquisa, que incluem a interação dos sujeitos com sistemas de informação computadorizados e a consideração do contexto de trabalho em que as atividades são realizadas.

Os referidos autores elaboraram modelos que possuem em comum a abordagem cognitiva sem o caráter reducionista no processo de busca informacional, portanto, pressupõe a característica de serem centrados no usuário. A propósito, Capurro considera os estudos de Ingwersen [...] como sendo uma posição intermediária entre o paradigma cognitivo mentalista de Brookes e o paradigma social.

2.4.1. O Modelo de David Ellis

O modelo de David Ellis (1989) foi fruto de seu trabalho de doutorado com base empírica nos estudos comportamentais em diferentes grupos de cientistas sociais de vários departamentos da Universidade de Sheffield. O modelo foi elaborado com o intuito de apresentar como saída as recomendações para o design de sistemas de recuperação da informação.

Em seu estudo, Ellis em 1989 estruturou o seu modelo, inicialmente, em seis etapas. Posteriormente, em 1993, duas novas etapas foram introduzidas pelo próprio autor que refletem em confirmar a exatidão das informações e a finalização do projeto.

Em tal modelo, baseado em padrões de comportamento de busca de cientistas, Ellis identificou oito atividades: iniciar, encadear, vasculhar, diferenciar, monitorar, extrair, verificar e finalizar (CHOO, 2003). As etapas são as seguintes:

Iniciar: são as atividades iniciais de busca por informações pelo sujeito, a partir da identificação de fontes de interesse, conversas com colegas, consulta a bibliografia de revisão, catálogos, consulta de resumos e índices. A experiência e o conhecimento prévio do pesquisador é bastante relevante nessa etapa.

Encadear: o sujeito realiza as principais conexões entre as citações encontradas e outras formas de conexão para obter novas informações.

Vasculhar/Navegar: o sujeito busca a informação de maneira semi-direcionada a uma área de interesse em áreas de interesse, e geralmente se recupera listas de autores, de periódicos e trabalhos citados.

Diferenciar: selecionar, filtrar o material analisado. É a separação das fontes informacionais seguindo critérios como qualidade e relevância do material.

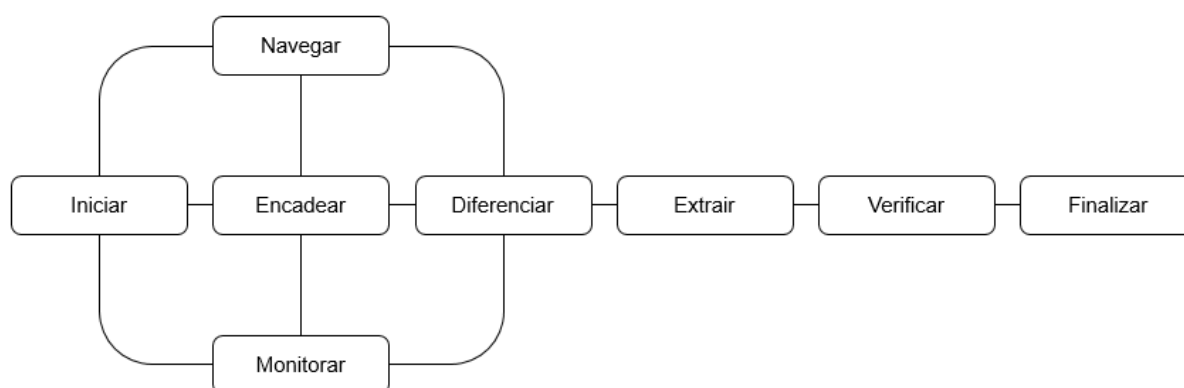
Monitorar: abarca o acompanhamento das fontes de informação específicas ao longo do tempo afim de verificar se aconteceram algum tipo de atualização sobre o tema de pesquisa.

Extrair: obtenção, de forma sistemática, do material necessário a partir de uma fonte de informação específica. Ellis definiu que o sujeito consegue retirar a informação que precisa e que a transformará em conhecimento.

Verificar: a realização da checagem das fontes a fim de verificar a exatidão da informação e se há consonância com a temática pesquisada.

Finalizar: é o retorno às fontes originais de consulta, isto é, concluir a pesquisa sobre a efetividade da busca e uso da informação.

Esse modelo de busca não obedece a uma sequência obrigatória, mas sim a de um encadeamento lógico em que cada etapa se relaciona com a outra e se manifesta em diferentes etapas do processo (BARROS; SAORIM; RAMALHO, 2008), conforme ilustrado na **Figura 1**.

FIGURA 1. Modelo de busca de informação de D. Ellis

Fonte: Adaptada de Wilson, 1999, p.255.

O modelo de Ellis ainda hoje serve de apoio a programas de navegadores de internet. Por exemplo, um indivíduo pode começar a busca em algumas páginas (começar); seguir alguns links para recursos relacionados (encadear); percorrer as páginas e fontes (navegar); selecionar como favoritos algumas fontes para futuras visitas (diferenciar); assinar serviços de alerta por correio eletrônico para receber informações (monitorar); pesquisar uma fonte específica sobre todas as informações necessitadas ou sobre um tópico em particular (extrair) (CHOO; DETLOR; TURNBULL, 1998).

2.4.2. O Modelo de Carol Kuhlthau

Carol Collier Kuhlthau, bibliotecária e pesquisadora estadunidense, ganhou destaque pelo desenvolvimento do modelo teórico amplamente conhecido pela sigla ISP (Information Search Process) em 1991, em consequência de uma observação de estudantes de graduação que buscavam informações na biblioteca para elaboração de suas monografias.

O modelo propôs, de forma linear, o processo de busca por informações em seis etapas ou estágios considerando além dos aspectos cognitivos, adotou os fatores emocionais. A autora ainda aponta a presença de sentimentos de apreensão, incerteza e otimismo nos estágios iniciais do processo de busca.

O ISP é composto por um conjunto de 6 estágios com início, meio e fim. O avanço de um estágio para outro decorre da atividade realizada anteriormente. É sequencial, e mescla características da abordagem fenomenológica com a cognitiva

uma vez que comporta a associação entre sentimentos, pensamentos e atitudes - os estágios propostos não descrevem apenas a identificação das fontes de informação, mas também as fases de questionamento relacionadas com a experiência dos estudantes (FURTADO; ALCARÁ, 2015).

Os estágios do modelo ISP de Kuhlthau (1991) são os seguintes:

Iniciação: o sujeito percebe falta de conhecimento ou entendimento, e as sensações de incerteza e apreensão são comumente evidenciadas.

Seleção: o sujeito identifica o tema, um problema, um tópico a ser investigado, e as sensações de incerteza é direcionada para um sentimento de otimismo.

Exploração: o sujeito encontra informações inconsistentes, e a incerteza, confusão e dúvidas frequentemente aumentam.

Formulação: uma etapa considerada decisiva, haja vista o sentimento de incerteza diminui e aumenta-se a confiança. O sujeito já possui um direcionamento para o seu estudo.

Coleta: o sujeito já possui um escopo bem definido de seu estudo, pois as informações pertinentes são coletadas.

Apresentação: a pesquisa é concluída com um novo entendimento, e o sujeito explica o seu aprendizado para outros. São comuns os sentimentos de satisfação ou descontentamento e alívio. Todo o resultado do processo de busca converge para o produto final, que poderá ser um texto, um artigo ou uma monografia.

QUADRO 4. Processo de busca de informação (ISP) de Carol C. Kuhlthau

Etapas	Sentimentos	Pensamentos	Ações	Tarefas
1. Iniciação	Incerteza	Consideração geral do problema a resolver.	Busca de informação básica.	Reconhecer
2. Seleção	Otimismo	Consideração dos interesses pessoais e dos requisitos do projeto.	---	Identificar
3. Exploração	Confusão, dúvida	Busca do impossível. Foco no projeto.	Busca de informação exhaustiva.	Investigar
4. Formulação	Clareza	Busca da perspectiva final que se dará ao projeto.	---	Formular
5. Coleta	Orientação	Incremento do interesse.	Busca de informação precisa.	Recolher
6. Apresentação	Satisfação	Assunção dos aspectos alvo de busca.	---	Completar

Fonte: Adaptado de SILVA; MOREIRA, 2020.

O **Quadro 4** acima, demonstra uma visão geral do ISP mostrando os estágios e os sentimentos relacionados como sentimentos, pensamentos, ações e a tarefa identificada por Carol Kuhlthau como correspondente a cada fase.

O ISP capta os estágios, ou etapas de um processo em que é possível sublinhar a sequência de características em diversos níveis: afetivo (sentimentos), cognitivo (pensamentos) e físico (ações) (SILVA, 2010, p. 36).

2.4.3. O Modelo de Comportamento Informacional de Peter Ingwersen

Peter Ingwersen é considerado como um dos grandes pesquisadores nos estudos sobre recuperação da informação (RI) no âmbito da Ciência da Informação.

Em 1982, Ingwersen examinou os aspectos cognitivos das interações dos sujeitos com o sistema de informação e as representações de suas declarações problemáticas durante as consultas com os bibliotecários. Em 1986, essa pesquisa avançou, e foi observada pela análise empírica da comunicação que ocorre entre os sujeitos das bibliotecas e os intermediários.

Portanto, esses estudos direcionados a cognição serviu de matéria-prima para sua tese de doutorado, a qual que teve grande repercussão sobre os processos que ocorrem durante a recuperação de informação, envolvendo todos os principais participantes em RI como o sujeito, o intermediário e o sistema RI.

Ingwersen compreende a recuperação da informação como um processo de representar, armazenar, procurar e encontrar informações relevantes ao requerimento dos usuários (SANTOS, 2016).

Antes de anunciar o modelo teórico cognitivo de P. Ingwersen, é importante determinar uma breve contextualização sobre a temática da recuperação da informação. Sendo assim, em 1951, Calvin Mooers cunhou o termo recuperação da informação que se tornaria o principal componente da Ciência da Informação, bem como uma solução bem sucedida encontrada pela mesma, e que continua em processo de desenvolvimento até os dias hodiernos.

Mooers destacou que a recuperação da informação envolve fatores intelectuais da descrição e busca das informações e o uso de técnicas e sistemas empregados para a realização da operação. Por isso, desde o início dos anos 60 até a atualidade, as questões que envolvem a caracterização e processos da informação se configuraram como um dos principais problemas propostos.

O enfoque cognitivo considerado por Ingwersen não se reduz ao sujeito isolado como na visão cognitiva proposta por Capurro em 2003, mas o considera em um contexto no qual explora as variáveis que intervêm no processo informacional de busca da informação.

Seu modelo teórico preocupa-se na identificação dos aspectos cognitivos que podem, potencialmente, ocorrer nos elementos que realizam o processamento da informação, que por sua vez é apoiado por um sistema de categorias e conceitos, os quais constituem seu modelo de mundo. Os elementos são caracterizados pelos objetos de informação, a configuração do sistema RI, o espaço cognitivo do sujeito, mecanismo intermediário e o ambiente organizacional e social, os quais podem ser observados na **Figura 2**.

Cada um desses elementos destacados, possuem um modelo característico ou modelo de mundo resultante de processos cognitivos implícitos ou explícitos de uma determinada área do conhecimento. Esses modelos são representados pelas estruturas cognitivas.

A cognição implícita está atrelada as influências inconscientes, como percepção, emoção e conhecimento, os quais tem potencial para alterar os aspectos comportamentais do sujeito no ambiente, isto é, processos cognitivos não controlados e não percebidos. Essa cognição, tem capacidade de afetar a tomada de decisão com base em traços de conhecimento prévio ou experiências passadas.

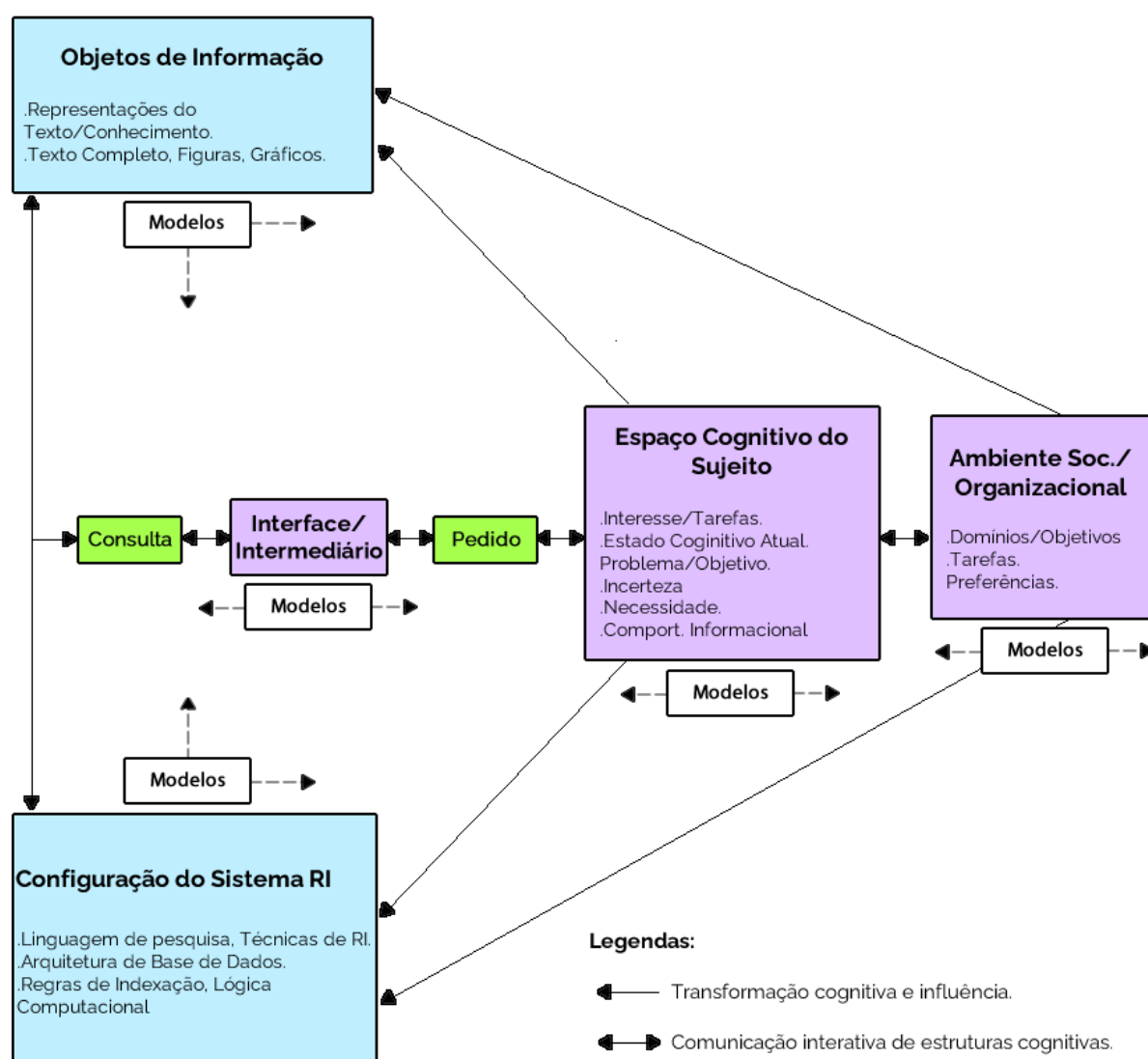
A cognição explícita, diferentemente da implícita, é racional, consciente, deliberada e atingida mais lentamente. Podem ser obtidas através de atitudes proposicionais ou crenças de certos pensamentos.

As estruturas cognitivas são manifestações da cognição do sujeito, e conforme o modelo da **Figura 2**, essas estruturas interagem e influenciam umas com as outras durante o processamento da informação. A exemplo do ambiente organizacional e social que possui seus próprios modelos de domínios, estratégias, tarefas e preferências que interagem e influencia as estruturas cognitivas do espaço do sujeito, bem como as estruturas cognitivas dos objetos de informação podem ser representadas pelo texto do autor, títulos, obras citadas e legendas.

Em síntese, o referido modelo cognitivo de recuperação da informação:

[...]concentra-se em identificar o processo de cognição que pode ocorrer nos elementos envolvidos no processamento da informação. O modelo mostra o processo de recuperação da informação que vai desde a definição e construção dos aparatos computacionais até o usuário cognitivo, que possui uma necessidade informacional. Representa as relações cognitivas inerentes à atividade de busca e transferência da informação e a interação entre o sistema de recuperação da informação e o usuário. O modelo enfatiza ainda o contexto temporal em que os processos de informação são executados durante a busca (GOMES; MIRANDA, 2015).

FIGURA 2. Modelo cognitivo do processo de recuperação da informação de P. Ingwersen



Fonte: Adaptada de Peter Ingwersen (1996).

O modelo ilustrado acima, conforme Savolainen (2018), é caracterizado pela interação da informação em três níveis principais. O nível da superfície, um sujeito interage com um sistema de informação através de uma interface, emitindo comandos ou consultas que representam uma declaração de problema. Neste

mesmo nível, o sistema responde ou com meta-informação, ou com textos, incluindo imagens, ou com consultas próprias concebidas para obter do sujeito mais informações sobre a natureza do problema.

No nível cognitivo, o sujeito interage com a saída do sistema, ou com textos obtidos posteriormente à interação do sistema, de forma a permitir ao sujeito avaliar a utilidade do texto em relação ao problema inicial. E por fim, o nível situacional, na qual os sujeitos interagem com a situação ou problema em causa que produziu a necessidade de informação e a questão resultante. Os resultados da pesquisa podem ser aplicados à resolução ou à resolução parcial do problema.

Na **Figura 2**, as setas com ponta dupla indicam uma comunicação das estruturas cognitivas. Ingwersen (1996), define a interação como atos de cognição com base na interação de vários modelos cognitivos ou mentais dos sujeitos. A interação vertical é definida entre os objetos de informação e a configuração do sistema RI que é mediada pelo estado cognitivo atual do sujeito refletidos pela natureza de suas tarefas, interesses, problemas, objetivos, incertezas e necessidades de informação.

A interação no sentido horizontal é percebida nos espaços de consulta e pedido. Na consulta, existe a interação do espaço cognitivo do sujeito e o ambiente organizacional e social com suas tarefas, preferências e estratégias. Por outro lado, o pedido é interpretado pelo mecanismo intermediário. A função do mecanismo intermediário é auxiliar a comunicação entre o sujeito e o sistema IR, bem como pode, também, interferir em um nível superficial.

A dinamicidade dessas interações, bem como as transformações cognitivas que ocorrem no sujeito são influenciadas pelos contextos organizacional, social ou cultural, que também influenciam e se relacionam com os aparatos computacionais e com os objetos de informação.

Nessa linha, em relação às interações manifestadas, Garcia (2007) destaca que o modelo de Ingwersen (1996),

[...] confirma claramente que as mudanças significativas do tradicional conceito de biblioteca e trabalho informacional (sobre tudo, no que diz respeito ao desenvolvimento de representações de entidades informacionais), no atual ambiente eletrônico/digital de informação, influenciam e interagem com outros fatores no processo de busca e recuperação da informação, ao afirmar que todos os fatores (chamado por ele de 'estruturas cognitivas'), como o usuário; o intermediário e o sistema de informação e seu 'ambiente digital' (com suas representações, linguagens de busca, estrutura, regras e lógicas); o autor (e seus textos, e outras entidades semânticas); interagem e influenciam uns aos outros.

A configuração do sistema RI representada na **Figura 2**, reflete a concepção sobre como processar objetos informacionais num sistema. As estruturas cognitivas desse conjunto podem ser representadas pela arquitetura de banco de dados, algoritmos ou lógicas computacionais realizadas por sujeitos cognoscente como desenvolvedor e designers do sistema (desenvolvedores técnicos, equipe de tecnologia da informação e comunicação).

Conforme Ingwersen (1992, p.18; 25), a tarefa de recuperação da informação deve

[...] trazer as estruturas cognitivas de autores de designers de sistemas e indexadores ao encontro das estruturas dos mecanismos intermediários e do usuário, a fim de atender às reais necessidades de informação, [através dos] sistemas de Recuperação da informação, [aos quais cabem] fornecer informações, [menos que significados] que possam agir com um suplemento às condições mentais, conscientes ou inconscientes, do ser humano, numa determinada situação.

As estruturas cognitivas do sujeito podem ser representadas por dois elementos, a configuração do sistema RI, no qual já foi mencionado, e pelo espaço cognitivo. Ingwersen (2002) informa que o espaço cognitivo é dividido em quatro componentes: trabalho de interesse/tarefa, estado cognitivo atual, problema/objetivo e incerteza/necessidade.

O componente trabalho de interesse/tarefa é o conjunto de variáveis sociais e ambientais nos quais o sujeito está inserido quando busca pela informação. O estado cognitivo atual é caracterizado pelo estoque de informação interna que o sujeito possui ou pelo menos pensa que possui de um determinado domínio em um dado momento. O espaço do problema/objetivo é estabelecido pelo reconhecimento e aceitação do sujeito de uma situação que pode ser resolvida ou não. A incerteza/necessidade é caracterizada pela experiência em buscar e selecionar a fonte mais adequada para buscar a informação de que se necessita.

Todos esses componentes acima são influenciados pelo ambiente organizacional, que pode apresentar convenções sociais, preferências e estruturas cognitivas coletivas, assim como fatores emocionais. Assim, para o sujeito, a tarefa ou interesse real de trabalho conduz a um estado cognitivo atual que pode culminar em um problema ou estado de incerteza. É possível definir que o estado cognitivo atual do sujeito é caracterizado como o estado atualmente conhecido e que é influenciado por emoções, conhecimento prévio e contexto (ambiente social/organizacional).

Ainda de acordo como o modelo da **Figura 2**, temos o conceito de "espaço de informação", que consiste na interação entre a configuração do sistema RI e os objetos de informação. Esses componentes são diretamente influenciados por diversas estruturas cognitivas distintas que se entrelaçam no tempo. Essa interação, é apresentada da seguinte forma:

os autores são adicionalmente responsáveis pelas suas citações a outros objetos de informação; indexadores humanos que, para certos tipos de documentos, interpretam estes objetos de informação gerados produzindo representações; construtores de thesaurus, que produzem as suas interpretações do vocabulário e relações semânticas de conceitos dentro de diferentes domínios; produtores dos suportes de armazenamento e os seus critérios de seleção, conteúdo restrito dos índices de citação; designers de bases de dados, responsáveis pelas estruturas da base de dados e disponibilidade dos dados extraídos dos objetos de informação, mas colocados na configuração do sistema; designers de motores de recuperação, representando a sua lógica de recuperação computacional sob a forma de algoritmos, tais como lógica booleana, funcionalidade do espaço vectorial, funções de probabilidade, redes de inferência plausível ou incerteza lógica (INGWERSEN, 1996).

O espaço de informação, de acordo com o autor, é conseqüentemente visto como uma estrutura polirrepresentativa na qual o tempo desempenha um papel importante, haja vista o mesmo assunto é tratado de formas conceituais e filosóficas distintas, em um dado momento como ao longo do tempo, por autores diferentes. E assim, justificando o contexto temporal pelo qual o modelo contempla.

O conceito de polirrepresentação, portanto, se modela ao considerar as múltiplas representações das necessidades informacionais manifestadas pelos sujeitos no tempo e com vistas a tornar os sistemas de RI um poderoso recurso no apoio às buscas informacionais.

Para Ingwersen (1996), a polirrepresentação,

[...] procura representar a corrente necessidade de informação do usuário, estado de problema e conhecimento e tarefa de domínio de trabalho ou interesse na forma de estruturas contextuais de causalidade. Ao mesmo tempo, isso implica que devemos aplicar métodos diferentes de representação e uma variedade de técnicas de RI [recuperação da informação] de origem cognitiva e funcional diferentes para os objetos de informação no espaço de informação. Os objetivos são melhorar o acesso intelectual a fontes de informação e, simultaneamente, prover o sistema de RI com uma plataforma contextual enriquecida que possa suportar a busca de informação do usuário.

A essência presente no termo polirrepresentação torna-se indispensável quando se objetiva aperfeiçoar o processo de Recuperação da Informação em suas várias óticas, sejam estas, a física, a cognitiva e a pragmática, pois não só centra a atenção na descrição do recurso informacional, nas necessidades do usuário ou nas técnicas usadas pelo sistema para recuperar, mas sim, as abrange todas com suas sinergias (ROA-MARTÍNEZ, 2019).

A polirrepresentação é uma estratégia de pesquisa de informação baseada na concepção de sobreposição de estruturas cognitivas com vistas a melhorar a eficácia da recuperação da informação. Sobreposições cognitivas dos objetos de informação, oriundas de diferentes interpretações, podem levar a resultados de recuperação que minimize o grau de incerteza.

Nesse contexto a cognição são tipicamente geradas por uma variedade de sujeitos com uma diversidade de origens cognitivas. Os textos de autor, incluindo os títulos dos documentos e o seu texto integral são representações de estruturas cognitivas destinadas a ser comunicadas. Portanto, estas porções de texto possuem diferentes origens funcionais, porém a mesma origem cognitiva, mas foram criadas de maneira diferente ou para um objetivo ou propósito distinto.

O autor ainda argumenta que incorporou o sistema de recuperação da informação dentro de seu modelo, sugerindo que um modelo amplo de comportamento de busca de informação deve incluir o sistema que aponte aos objetos informacionais que podem ser de interesse ao pesquisador/usuário (GARCIA, 2007, p. 107).

QUADRO 5. Análise dos principais componentes apresentados nos modelos teóricos

Autor	N.º de Estágios	Antecedente principal	Fatores ou variáveis principais	Principais componentes do modelo
Ellis (1989)	8	Características de comportamento de busca da informação	Hábitos e/ou padrões individuais ou de grupos	Iniciar; Encadear; Navegar; Diferenciar; Monitorar; Extrair; Verificar; Finalizar.
Kuhlthau (1991)	6	Princípio da Incerteza	Sentimentos (afetivo); Pensamentos (cognitivo); Ações (físico)	Iniciação; Seleção; Exploração; Formulação; Coletar; Apresentação.
Ingwersen (2002)	5	Processos cognitivos	Espaço cognitivo do usuário; ambiente organizacional/social; sistema de recuperação da informação; interface/intermediário; objetos informacionais	Busca em sistemas de recuperação da informação (information searching)

Fonte: Adaptado de GARCIA (2007).

Conforme o **Quadro 5** acima, os três modelos exploram as variáveis que compõem o contexto do sujeito e que podem interferir no processo de busca da informação. Obviamente existem diferenças em aspectos vocabulares, abordagens, contudo, traz bastantes semelhanças. Esses modelos mencionados são conhecidos e consolidados com evidência empírica.

O modelo de Ellis foca na definição de características das atividades realizadas no comportamento de busca, contudo o modelo de Kuhlthau destaca os elementos (sentimentos, pensamentos e ações) que podem ocorrer nos seus estágios. Esses modelos surgiram a partir do estudo de diferentes grupos, para Ellis, o grupo era composto de cientistas, o outro era estabelecido por estudantes de graduação. Apesar dessa diferença, ambos compartilham a centralidade do sujeito.

Contudo, o modelo que irá auxiliar à proposta dessa pesquisa, corresponde ao arquétipo de Peter Ingwersen (1996). A escolha se deu por contemplar os aspectos relacionados ao objetivo delineado para a presente pesquisa, como a interação dos sujeitos com sistemas de informação computadorizados, a inserção do contexto do trabalho (ambiente organizacional) onde as atividades são realizadas, os motivos e fatores, bem como a influência dos papéis desempenhados por esses sujeitos exercem influência na busca.

Considerando as discussões empreendidas acerca do comportamento informacional, o presente estudo objetiva responder a seguinte pergunta de pesquisa: como os servidores e terceirizados da Universidade Federal da Bahia estruturam o comportamento de busca de informações disponibilizadas pelo SIPAC orientadas à realização das atividades administrativas da Pró-Reitoria de Administração (PROAD) da instituição?

A próxima seção é destinada a conceituação dos sistemas de informação e seus componentes sob o ponto de vista computacional, bem como esse tema está associado ao campo da Ciência da Informação articulando esses conceitos tecnológicos e a interação de pessoas na busca por informações.

3 SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

Antes de desenvolver o entendimento acerca dos sistemas de informação (SI), é relevante conhecer a definição de sistemas engendrados a partir da teoria sistêmica ou pensamento sistêmico. No âmbito da Ciência da Informação, conceituar o termo sistemas de informação é fulcral, sendo necessária, a princípio, uma referência terminológica de sistema, pois diversos conceitos são utilizados para elucidar diferentes realidades em áreas de conhecimentos distintos.

Assim, a palavra sistema provém do latim *systema*, que fundamenta a ideia de reunião; juntura; sistema, do grego *sýstéma*, como a reunião em algum corpo, seja de vários objetos, seja de partes diversas do mesmo objeto.

De acordo com Marçula e Filho (2013), um sistema é como um conjunto de partes que possuem objetivos e que, para atingir esses objetivos, as partes devem se relacionar. Praticamente, qualquer coisa, desde o corpo humano até uma organização, pode ser visto como um sistema. Portanto, um sistema se trata de um conjunto de partes integrantes e interconectadas, que formam um todo com a finalidade de realizar uma determinada atividade.

Existem diversos tipos de sistemas em geral. No entanto, com vistas a conclusão do estudo, o enfoque será dado aos sistemas de Informação (SI) que coletam, manipulam e disseminam informações. Na área computacional, esses sistemas se tornam ferramentas indispensáveis e de grande importância para potencializar a competitividade das organizações e auxiliar no processo decisório.

Os SI disponibilizam recursos comunicacionais e de diagnósticos que podem auxiliar a gestão organizacional. Eles proporcionam uma melhoria no fluxo de informações e conhecimentos dentro das organizações, auxiliam no trabalho em equipe, entre outras utilidades para as organizações (MARÇULA; FILHO, 2019).

A partir do exposto, a definição de SI será caracterizada como um conjunto de dados convertidos em informações que quando do seu processamento, objetiva atender uma demanda específica e antecipar as necessidades dos sujeitos.

Ampliando a consideração acima, um SI depende dos recursos humanos, de hardware, software, dados e redes para executar atividades de entrada, processamento, produção, armazenamento e controle que convertem recursos de dados em produtos de informação (O' BRIEN, 2004).

Evidentemente, nem todo SI é, necessariamente computadorizado. Existem sistemas que não usam recursos tecnológicos, mas se configuram como um SI. A exemplo do sistema de informação organizacional que envolve aspectos de hierarquia, especialidades funcionais, negócios, questões culturais e políticas.

Consoante Laudon e Laudon (2011, p.12), sistemas de informação é:

[...] 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 de uma organização. Além de dar apoio à tomada de decisões, à coordenação e ao controle, esses sistemas também auxiliam os gerentes e trabalhadores a analisar problemas, visualizar assuntos complexos e criar novos produtos.

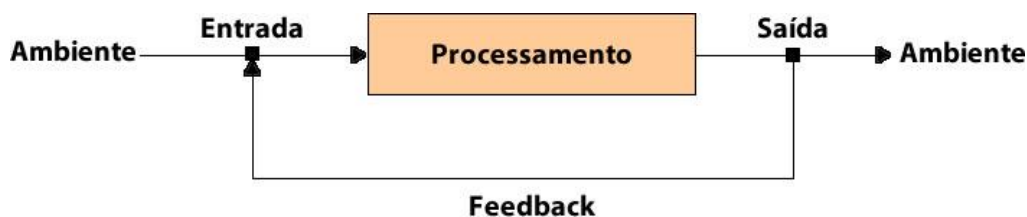
Os aspectos conceituais apresentados acima corroboram que a essência de todo sistema é ser constituído de partes que interagem entre si para coletar, usar, processar, armazenar e compartilhar informações a fim de suprir uma determinada necessidade e alcançar o objetivo proposto.

Todo SI é composto de três atividades básicas que geram conclusões que ajudam as pessoas ou organizações a tomarem suas decisões. As atividades são: entrada, processamento, saída e feedback ou retroalimentação, conforme **Figura 3**.

A entrada realiza a coleta de dados e/ou informações que servirão de insumos para a continuidade operacional de dentro da organização ou do ambiente externo. Mais adiante, o processamento, que tem como objetivo transformar a entrada em uma saída desejável e mais significativa. A saída, representa o resultado do processamento, transferindo as informações processadas aos sujeitos ou às atividades nas quais estão realizando.

Por fim, esses sistemas também requerem um feedback que representa uma resposta à ação adotada a determinados membros da organização para ajudá-los a avaliar ou corrigir o estágio de entrada.

A geração de feedbacks podem ser positivas ou negativas, criando assim uma autorregulação regenerativa, que, por sua vez, cria novas propriedades, as quais podem ser favoráveis ou desfavoráveis para o todo independente das partes.

FIGURA 3. Atividades básicas dos sistemas de Informação

Fonte: Adaptado de Marçula et Filho (2013).

Quanto a natureza, os sistemas podem ser classificados como abertos e fechados. O sistema fechado é tipificado por não realizar troca de informação, energia ou material com o ambiente externo, ou seja, não apresentam intercâmbio com o ambiente externo e muito menos exercem influência.

O sistema aberto é aquele em que é realizada a troca de informação, material e energia com o meio ambiente externo, e conseqüentemente são constitutivos de outros sistemas com os quais se interagem. Esses sistemas tem a capacidade de se adaptarem a mudanças em seus ambientes de forma a garantir a própria existência.

A concepção de produto dos sistemas abertos como na **Figura 3** acima, objetiva a conversão de insumos que são retirados do ambiente em produtos para serem então distribuídos pelo ambiente. Portanto, os sistemas podem ser visualizados como um agregado que apresenta uma entrada, processamento, saída e retroalimentação.

Na literatura especializada em computação, os SI podem ser categorizados de várias formas, e tais categorizações não são mutuamente excludentes. Assim, dentro da definição de SI, existe o termo conhecido como sistema de informação baseados em computador (SIBC) do qual a presente pesquisa faz referência ao destacar o Sistema Integrado de Patrimônio, Administração e Contratos (SIPAC).

Um SIBC, comumente denominado de sistema de informação, é um método que utiliza tecnologia de computação para executar algumas ou todas as tarefas desejadas (TURBAN; MCLEAN; WETHERBE, 2004).

Marçula e Filho (2013) expressam que essa categoria de sistema composta por hardware, software, banco de dados, telecomunicações, pessoas e procedimentos, estão configurados para coletar, manipular, armazenar e processar dados em informação. Desta forma, é possível perceber, a maioria desses componentes faz parte dos sistemas de computação, e convêm conceituá-los logo em seguida.

O hardware é a parte física do computador, ou seja, o próprio computador e todos os dispositivos ligados a ele (periféricos). O software é o conjunto de instruções (programas de computador) que, quando executadas, produzem o desempenho desejado e dados que permitem que os programas manipulem adequadamente a informação (PRESSMAN, 2001). Um banco de dados é formado por vários registros e, principalmente, os bancos de dados que compõem grandes sistemas são integrados e compartilhados. As telecomunicações são recursos que permitem que os sistemas de computação sejam interligados em redes de trabalho. As pessoas são aquelas que utilizam, gerenciam, executam, programam e mantêm os SIBCs. É o seu elemento mais importante.

Objetivando uma maior clareza nos termos apresentados acima, foi necessário destacar conceitos empregados sob a ótica computacional, embora esta pesquisa esteja voltada a verificar os comportamentos de busca em sistemas de informações, sobretudo nas interações das pessoas imersas em um ambiente informacional digital que adotam subjetivamente e/ou por influência do contexto, estratégias de pesquisa em um mecanismo de busca, através do qual disparam ações mentais, tais como a avaliação seletiva das informações.

Atualmente, é quase impossível estudar a informação sem considerar os diversos meios de suporte tecnológico onde são processadas, armazenadas e compartilhadas. Nesse sentido, é pertinente destacar que esses aspectos comportamentais foram avaliados através do modelo cognitivo comportamental de Peter Ingwersen apresentado na segunda seção.

O campo da computação visualiza o SI a partir de uma dimensão tecnológica, enquanto que na perspectiva inerente a CI, o SI reside nas dimensões sociais a partir do conjunto de atores sociais, seus relacionamentos e o contexto, e na dimensão humana expressada pelos sujeitos que usam o SI, ou seja, no modo como as representações mentais e emocionais são ajustadas à tecnologia.

Parafraseando Buckland (1991), sistemas de informação existem para manter os seres humanos informados, isto é, fornecem insumos para que o indivíduo em seu processo cognitivo decida melhor, aprenda mais e seja mais eficiente em suas funções. Os sistemas de informação armazenam informações sobre lugares, pessoas e itens com valor significativo para a organização ou para o ambiente no qual está inserido.

A CI tem estreitas relações e um ânimo interdisciplinar no campo de estudo da computação. Possivelmente o aspecto mais significativo seja o emprego de recursos computacionais no fluxo informacional. Apesar de as áreas serem distintas, elas coadunam que a informação é um recurso importante e que as pessoas são a parte principal desse processo.

A Teoria Sistêmica (TS), disseminada em diversas áreas do conhecimento, ganhou força e destaque na primeira metade do século XX, em meio ao contexto da Segunda Guerra Mundial. O surgimento da Biologia Organicista em oposição ao mecanicismo amplia a influência das ideias sistêmicas.

Na concepção organicista, as propriedades essenciais de um organismo pertencem ao todo. Para Vasconcellos (2008, p.199), o todo emerge além da existência das partes e as relações são o que dá coesão ao sistema todo, conferindo-lhe um caráter de totalidade ou globalidade, uma das características definidoras do sistema.

Constata-se então, que a TS tem origem em princípios da biologia, no qual a principal ideia é a de que o todo é maior do que as partes e de que as partes devem ser estudadas, necessariamente, a partir da função que desempenham para a manutenção e sobrevivência do todo. Essa ideia, foi originada a partir da década de 1930 com o biólogo austríaco Ludwig Von Bertalanffy.

Para Bertalanffy (1973), o sistema é “como um complexo de elementos em interação”, um todo organizado unitário formado por elementos interdependentes, que está rodeado por um meio exterior, uma definição com uso nas diversas ciências, tecnologias e domínios da ação humana e social.

Com base nessa assertiva acima, a TS é uma das teorias que fornece base teórico-metodológico para a CI numa perspectiva organicista. Para Araújo (2009), a Ciência da Informação registrou a primeira contribuição da TS na publicação de Wiener sobre cibernética, quando reforçou o caráter de complexidade entorno da informação, podendo esse ser objeto de estudo em diversas áreas do conhecimento, e elemento que interage com diversos fenômenos informacionais.

A Teoria Cibernética desenvolvida pelo matemático norte-americano, professor do Massachusetts Institute of Technology (MIT), Norbert Wiener (1894-1964). Seu artigo, publicado em 1948, exerceu grande influência na CI. Os insumos que o ajudaram na formação de sua teoria originaram-se a partir das reuniões que

participava na escola de Medicina de Harvard no qual se discutia o método científico.

Essa teoria apresenta uma tendência mecanicista por sua associação com máquinas ou sistemas artificiais. A preocupação do autor era com a construção de sistemas que reproduzissem os mecanismos de funcionamento de sistemas vivos, isto é, ele propôs a construção dos chamados autômatos simuladores de vida ou máquinas Cibernéticas (Vasconcellos, 2010).

Silva e Freire (2012) fizeram um paralelo entre a Teoria Sistêmica e a Ciência da Informação, utilizando os sistemas de bibliotecas universitárias como analogia. Desta forma, um sistema de bibliotecas:

[...] é constituído de um conjunto de bibliotecas específicas para cada área do conhecimento ou centros universitários (Centro da Saúde, Direito, Ciências Humanas, Ciências Agrárias, Centro de Tecnologia, Ciências Exatas, etc.) e cada biblioteca contribui, a partir da sua realidade específica, para o crescimento de todo o sistema de bibliotecas universitárias (Silva e Freire 2012 p. 21).

Shera (1970) acredita que a Teoria Sistêmica teve influência direta para a origem da Ciência da Informação que se configura na teoria funcionalista que envolve a ação da informação na sociedade. Bibliotecas, arquivos, museus e outros centros de informação devem ter um papel específico satisfazendo setores específicos da sociedade.

Nas considerações de Araújo (2009), a TS apresentou duas grandes manifestações no âmbito da Ciência da Informação. A primeira, ao nível macro, relaciona-se às teorias funcionalistas a respeito da função da informação na sociedade. A segunda grande manifestação se relaciona com o desenvolvimento das teorias sobre os sistemas de informação. E sobre esta última, está a correlação que o presente estudo se direciona.

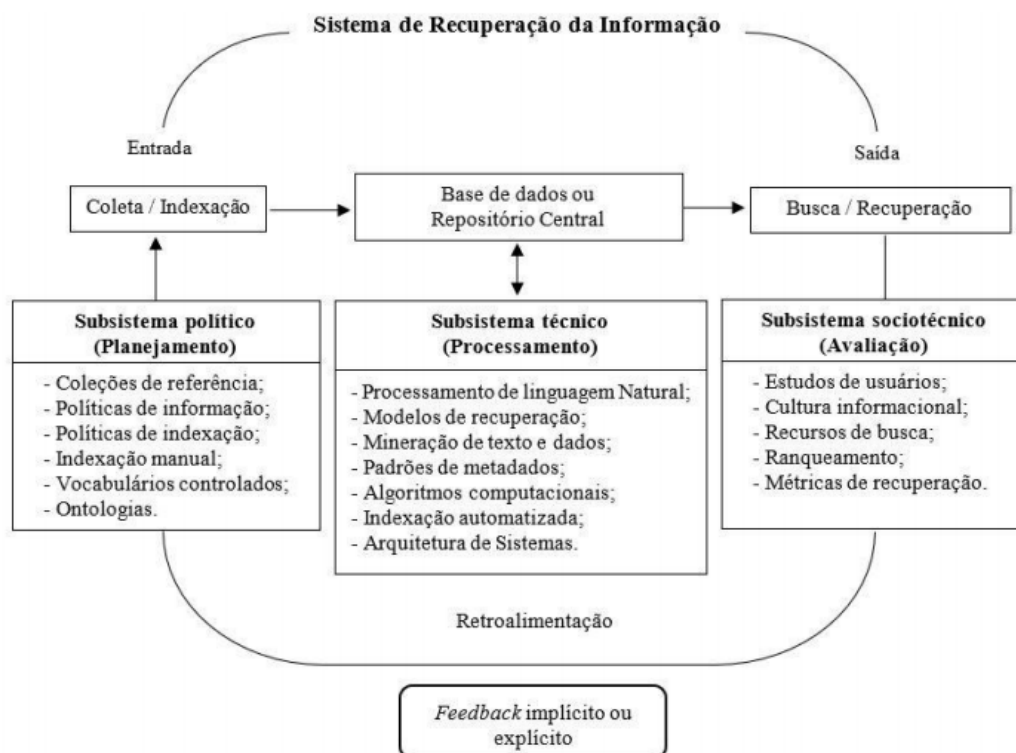
Os SI são sempre pensados a partir da lógica dos processos de entrada (entrada de dados, com a aquisição de itens informacionais, a seleção destes itens para a composição de determinado acervo), de processamento (os itens informacionais que dão entrada num sistema de informação precisam ser descritos, catalogados, classificados, indexados) e de saída (pelo acesso aos itens informacionais por parte dos usuários, na forma de disseminação, entrega da informação, empréstimo, etc). (ARAÚJO, 2009, p. 196).

Para Hannah Lee (2017 p. 9), a CI é um sistema aberto capaz de interagir e influenciar diferentes ambientes, prestando assim um serviço aos mais variados segmentos da sociedade. Uma das influências da TS para a CI está relacionada aos sistemas de informação. Em conformidade, Santaella Ruiz (2006), os sistemas documentais são vistos como sistemas abertos, e formados por subsistemas técnicos, de elementos e de indivíduos.

Assim como os SIBCs concebidos a partir da visão organicista da TS, o processo de busca e recuperação da informação pode, nessa mesma concepção, ser visualizado com base nos processos de entrada, processamento, saída e o feedback do sujeito.

Todo processo sempre representa a saída de alguma entidade, e essa saída vai provocar a formação de novos elementos de entrada – como normalmente expresso nos conceitos de input e output (ARAUJO, 2009). Na **Figura 4**, está representada a abordagem de sistemas considerando os estudos no âmbito da CI.

FIGURA 4. Abordagem de Sistemas no âmbito dos estudos da CI



Fonte: BARBOSA; VIEIRA (2020).

Na ilustração acima, conforme Barbosa e Vieira (2020), cada elemento do sistema está alocado em subsistemas diferentes, a saber: planejamento,

processamento e avaliação. Estes, apesar de estarem interligados, compreendem áreas de conhecimento especializadas, fundamentais para o desenvolvimento de recursos em cada subsistema.

O planejamento (entrada), temos a coleta/indexação a ser processada usando técnicas computacionais e aparatos tecnológicos a fim de suportar às demandas e possibilitar a implementação de recursos de busca na interface do sujeito. A busca/recuperação (saída) é relacionado à avaliação desses sistemas a partir da ótica do sujeito buscando satisfazer suas necessidades, e considerando o seu comportamento diante do sistema um feedback. A resposta do usuário é capaz de melhorar as buscas, em especial nos sistemas modernos de recuperação na web. Nos sistemas Inteligentes de recuperação da informação, o aprendizado de máquina utiliza primordialmente os rastros de navegação dos usuários na Internet. Esses podem oferecer feedbacks implícitos ou explícitos, para, a partir deles, modelar perfis de usuários, identificar padrões de comportamento e melhorar os algoritmos computacionais, sempre com o objetivo de aperfeiçoar os resultados de busca (BARBOSA; VIEIRA, 2020, p. 24).

É pertinente informar que a característica relacionada a retroalimentação observada nos processos como parte integrante dos sistemas, emergiu nos estudos da cibernética.

Considerou-se nessa seção, a importância de se destacar os conceitos de sistemas e sistemas de informações sob enfoque da computação e da ciência da informação, sempre esclarecendo a direção tomada para a presente pesquisa.

Na seção seguinte a ênfase será dedicada ao SIPAC, sua definição, características, treinamentos oferecidos, bem como o termo de cooperação técnica realizada entre a UFBA e UFRN para tornar possível a implantação e manutenção desse sistema na instituição.

3.1 Sistema Integrado De Patrimônio, Administração e Contratos

Tem-se verificado um constante crescimento da demanda por novos sistemas e por atualização dos existentes, motivado por vários fatores, tais como, crescimento da universidade, mudanças dos processos institucionais, modificações na legislação, exigências governamentais, fornecimento de informações a órgãos externos e necessidade de adoção de novas tecnologias.

Esses fatores, dentro das organizações, contribuiram para o desenvolvimento de novos meios de se organizar, buscar e acessar as informações com o intuito de potencializar sua capacidade competitiva e colaborar com as suas estratégias.

As inovações tecnológicas colaboraram para uma reestruturação no perfil das instituições públicas e privadas. As rotinas de trabalho obsoletas aderiram para estruturas mais descentralizadas e flexíveis com o intuito de criar um ambiente institucional mais adequado para as necessidades da universidade de maneira geral.

Nesse cenário, a UFBA, determinada a modernizar os processos e sistemas informatizados que permeiam as diversas áreas da universidade, a Administração central inaugura no ano de 2009, o programa UFBASIM (Sistemas Integrados e Modernos) para estabelecer a adoção, implantação e adequação dos Sistemas Integrados de Gestão (SIG), desenvolvidos pela UFRN.

Os SIG incorporam o Sistema Integrado de Atividades Acadêmicas (SIGAA), Sistema Integrado de Recursos Humanos (SIGRH) e Sistema Integrado de Patrimônio, Administração e Contratos (SIPAC). Tais sistemas caracterizados como SIBC são classificados como um sistema de informações gerenciais (SIG), pois fornecem aos indivíduos, produtos de informação que apoiam grande parte de suas necessidades de tomada de decisão.

FIGURA 5. Sistemas Integrados de Gestão



Fonte: Universidade Federal do Rio Grande do Norte.

O ponto de vista de Marçula e Filho (2013), um sistema de informações gerenciais (SIG) apresenta para os gerentes um conjunto de relatórios com o desempenho atual e passado da organização. Isso permite controlar, organizar e planejar, de forma eficaz e eficiente as organizações, para que atinjam suas metas.

Diante dessa contextualização, a UFBA, conforme o Plano Diretor de Tecnologia da Informação 2014-2017 (PDTI) resolveu iniciar uma reflexão com a comunidade para a busca de soluções, e instituiu duas comissões (Portarias nº

307/2014 e nº 57/2015), com ampla participação dos gestores e representantes diretamente relacionados às áreas acadêmicas (pesquisa, ensino, extensão) e de recursos humanos, além de profissionais da área de TI, com o objetivo de avaliar a pertinência de adoção dos Sistemas Integrados de Gestão, mantidos pela UFRN, em substituição aos atuais sistemas acadêmicos. Desta forma, o diagnóstico evidenciou a imediata atualização tecnológica, maior agilidade no atendimento às demandas institucionais, além de integração das suas bases de dados.

A comunidade universitária exerce uma relevante influência na sociedade através dos serviços prestados pelos professores, estudantes, servidores e terceirizados. Essa sociedade faz uso de tecnologias da informação, que incluem tecnologias como o rádio, telefonia fixa, televisão, bem como utiliza-se de tecnologias mais atuais, como a informática, a transmissão de dados via satélite e fibra ótica, a telefonia celular e a internet (LUGONES, 2002). E essa utilização provoca mudanças econômicas, políticas, socioculturais e institucionais.

No atual contexto tecnológico, torna-se prioritária a busca da ampliação do portfólio de sistemas de informação, tanto voltado para informatização dos processos organizacionais, quanto para a oferta de ferramentas de apoio à tomada de decisão, essenciais para o desenvolvimento das atividades da universidade em todas as suas áreas. Assim sendo, a UFBA implantou o Sistema Integrado de Patrimônio e Administração de Contratos (SIPAC) com a promessa de integrar as atividades meio e fim da instituição trazendo otimização na gestão das rotinas administrativas nos seus diversos setores, para refletir na satisfação da comunidade acadêmica e da sociedade.

Destacam-se, nesse cenário, os sistemas de informação como uma ferramenta importante no sentido de armazenar, buscar e disponibilizar as informações dentro de uma perspectiva organizacional, de forma que o seu uso seja utilizado para gerar vantagens competitivas. Na visão de Davenport (1998), a tecnologia da informação nas organizações pode ser uma força poderosa para mudar o modo de fazer o trabalho. O autor ainda afirma em seu livro “Ecologia da Informação” que o uso estratégico e inteligente dessa tecnologia pode levar a melhorias significativas nos processos de negócios, permitindo que as organizações se adaptem rapidamente às mudanças e se mantenham competitivas.

Sistemas de informação tem a capacidade de suportar um grande volume informacional e disponibilizá-la de forma integrada com o intuito de atender as

expectativas dos sujeitos, bem como de se tornar um poderoso recurso estratégico que possibilita uma melhor tomada de decisão por parte dos gestores.

A seção seguinte será pautada em conceituar o SIPAC, informar os módulos que o compõe, a forma como esse sistema foi integrado à referida instituição, bem como os treinamentos já realizados.

3.2 Caracterização do SIPAC

É importante ressaltar que a Superintendência de Informática (SINFO) da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN) é a responsável pelo desenvolvimento dos sistemas acima mencionados, e que têm como principal objetivo a otimização e informatização das rotinas e dos processos das instituições públicas com vistas ao auxílio do desenvolvimento das atividades e na gestão de toda a comunidade acadêmica.

O Sistema Integrado de Patrimônio e Administração de Contratos (SIPAC) é definido como um SIG que atende às necessidades de setores que realizam atividades meio, ou seja, da área administrativa da UFBA e que dispõe de mais de 27 módulos ou subsistemas sendo 13 módulos já implantados. A saber: Protocolo, Transportes, Acesso à Informação, Liquidação de Despesas, Requisições, Almojarifado, Catálogo de Materiais, Compras, Licitação, Convênios, Infraestrutura, Orçamento e Contratos, conforme **Figura 7**.

FIGURA 6. Módulos do SIPAC



Fonte: Universidade Federal da Bahia.

O SINFO (2009) classifica o SIPAC como:

Responsável pelo controle e gestão dos procedimentos administrativos da UFRN. É através desse sistema que se integram os processos de contratação da universidade (os contratos de serviços e obras, ou até mesmo, a compra de bens móveis e imóveis) com o orçamento que a instituição recebe do governo federal.

O SIPAC é o único SIBC em que todos os setores da universidade utilizam, pois se trata de atividades administrativas que são essências para o funcionamento da instituição. Ele está presente em toda a universidade fornecendo operações fundamentais para a gestão orçamentária, compras, patrimônio, contratos, entre outras.

O sistema integra toda a área administrativa desde a distribuição do orçamento até a aquisição de material/serviço, apoia todas as etapas envolvidas neste processo e permite o suporte para que servidores e colaboradores terceirizados possam realizar diferentes atividades e consultas em toda a área administrativa da UFBA.

Destarte, em fevereiro de 2015, A Pró-Reitoria de Administração (PROAD) comunica o início da implantação do SIPAC para o início do mês março do mesmo ano, em substituição ao antigo Sistema de Acompanhamento de Documentos (SIAD) com o intuito de promover uma verdadeira descentralização na abertura de processos, haja vista o uso do SIAD se mostrou inviável diante do crescimento da instituição, pois a centralização gerava uma sobrecarga no setor e, conseqüentemente, morosidade, ineficiência, extravio de documentos, erros de tramitação, atrasos.

Diante da implantação do SIPAC, o módulo Protocolo ao contrário do SIAD, ofereceu um gerenciamento informatizado dos documentos, permitindo mais agilidade nos processos e rapidez no acesso às informações através da web no que tange ao envio e o recebimento de processos administrativos, bem como o trâmite e o manuseio deste até o seu destino final, também disponibilizou o envio e recebimento de memorandos essencialmente eletrônicos. Sendo assim, desde o ano da sua implantação, o sistema vem sendo aperfeiçoado cada vez mais para suprir às necessidades da instituição de maneira geral.

Por tudo isso, a implantação do SIPAC foi de grande relevância no controle dos bens de consumo dessa instituição de ensino superior ao passo que representou um grande avanço para a administração universitária, uma vez que permite o controle refinado dos procedimentos administrativos.

Portanto, o uso dos sistemas de informação exerce um importante papel, sendo essencial para o funcionamento da universidade. Sem a utilização desses sistemas, os bens e serviços públicos disponibilizados para a comunidade acadêmica e para a sociedade seria, demasiadamente, lento, instável e não uma grande cobertura social.

3.3 Cooperação Técnica UFBA e UFRN

Para melhor compreender a essência da cooperação técnica entre as universidades, é necessário contextualizar o cenário a década de 90, onde o Sistema de Acompanhamento de Documentos (SIAD) foi desenvolvido e implantado pela própria UFBA com objetivo de simplificar e dar celeridade a tramitação de documentos, desburocratizar o encaminhamento de assuntos de interesse dos alunos, docentes, servidores, fornecedores e do público em geral, bem como racionalizar e uniformizar os procedimentos administrativos pela utilização de novas tecnologias.

Contudo, a evolução das tecnologias de informação, dos aparatos tecnológicos aliados à necessidade imediata de simplificação e modelagem de processos institucionais, além de modernização, ampliação de funcionalidades e integração dos sistemas de informação existentes para as áreas acadêmicas e administrativas tornou a manutenção do SIAD inviável.

A decisão pela adoção e implantação dos SIGs teve origem a partir das recomendações realizadas pelas comissões instituídas pelo PDTI 2014-2017 para avaliar a adequação dos SIGs aos sistemas e processos da universidade, a qual considerou as diversas soluções existentes no mercado que pudessem se adequar a necessidade da UFBA.

À vista disso, foi estabelecida uma parceria entre a UFBA e a UFRN sob a forma de cooperação técnica estabelecida por meio do Termo de Execução Descentralizada e Financeira (TED) em novembro de 2015 (TED nº183/2015) com data de término prevista para o ano de 2018 e que logo foi prorrogada para 2019

através da publicação do termo aditivo, conforme apresentado no **Quadro 7**. O objetivo do TED consiste na transferência dos sistemas SIG-UFRN para a UFBA.

O Termo de Execução Descentralizada é instrumento por meio do qual a descentralização de crédito entre órgãos e entidades integrantes dos Orçamentos Fiscais e da Seguridade Social da União é ajustada, com vistas à execução de programas, de projetos e de atividades (BRASIL, 2021).

QUADRO 6. Resumo do Termo de Execução Descentralizada Financeira e 1º Termo Aditivo

	Termo de Execução Descentralizada e Financeira TED N° 183/2015	1º Termo Aditivo Ref. TED N° 183/2015
Reitor (as)	Ângela Maria Paiva Cruz (UFRN) João Carlos Salles Pires da Silva (UFBA).	Ângela Maria Paiva Cruz (UFRN) João Carlos Salles Pires da Silva (UFBA).
Objeto	Transferência dos sistemas SIG-UFRN para a UFBA que, como contrapartida, assegura a transferência de recursos orçamentários e financeiros à UFRN com o objetivo de, em conjunto e de acordo as regras estabelecidas no presente instrumento, viabilizar a execução do Projeto “Programa Integra UFBA de Cooperação técnica para apoio a implantação dos Sistemas Integrados de Gestão de informações acadêmicas, administrativas, recursos humanos - SIGAA, SIPAC, SIGRH e demais sistemas”.	Acrescer o valor de R\$576.596,00 (Quinhentos e setenta e seis mil, quinhentos e noventa e seis reais) ao Termo de Execução Descentralizada, passando para o montante de R\$1.326.293,00 (Hum milhão trezentos e vinte e seis mil duzentos e noventa e três reais) e prorrogar a vigência do Termo de Execução Descentralizada até outubro/2019.
Data de Assinatura	12/11/2015	21/09/2017
Data de Publicação	16/11/2015	25/09/2017
Vigência	12/11/2015 a 12/11/2018	21/09/2017 a 21/10/2019
Valor Total (R\$)	R\$ 749.697,00	R\$ 576.596,00

	Termo de Execução Descentralizada e Financeira TED N° 183/2015	1° Termo Aditivo Ref. TED N° 183/2015
Parcelas de Desembolso (R\$)	R\$ 100.000,00 (SET/2015) R\$ 324.848,50 (MAI/2016) R\$ 324.848,50 (MAI/2017)	R\$ 144.149,00 (SET/2017) R\$ 144.149,00 (OUT/2017) R\$ 144.149,00 (ABR/2018) R\$ 144.149,00 (SET/2018)
Total Geral (R\$)	R\$ 1.326.293,00	

Fonte: elaborado pelo pesquisador.

A cooperação técnica entre as instituições federais citadas objetivou o tratamento dos dados e suporte à implantação de sistemas integrados desenvolvidos pela UFRN para UFBA numa transferência de tecnologia e recursos de pessoal para tornar possível a sua conclusão. Desta forma, foi realizada a implantação do Sistema Integrado de Recursos Humanos (SIGRH), Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas (SIGAA) e do Sistema Integrado de Patrimônio, Administração e Contratos (SIPAC).

3.4 Treinamento dos Servidores e Terceirizados

Durante o período de implantação dos novos SIGs, novas exigências às instituições públicas se tornaram realidade. A necessidade de formar pessoas capazes de lidar com esses sistemas se tornou um fator chave para o sucesso da instituição.

A adesão de SIBCs provocam mudanças culturais no ambiente de trabalho, que são refletidos, na maioria das vezes, em resistir à utilização, pois os sujeitos não se sentem seguros em usá-los ou não possuem experiências com novas tecnologias. Portanto, é de suma importância que as instituições se preocupem também com o treinamento, aperfeiçoamento e a aprendizagem contínua de seus servidores e colaboradores terceirizados.

Em meio aos ajustes tecnológicos e a implantação dos SIGs, principalmente no que se refere ao SIPAC, a Pró-Reitoria de Desenvolvimento de Pessoas

(PRODEP) tem disponibilizado cursos e treinamentos, divulgados por correios eletrônicos e editais publicados em sua página na internet, voltados aos servidores e terceirizados com o objetivo de ensinar a utilizarem as funcionalidades disponibilizadas.

Com base nas informações disponibilizadas pelo SIGRH e pelo STI através do SIPAC UFBA, a PROAD possui atualmente um total de 112 pessoas lotadas em suas diferentes unidades. Desse total, 89 são servidores e 23 são terceirizados ativos que utilizam o SIPAC para desempenhar suas atividades administrativas. Esse quantitativo corresponde aos dados colhidos em março de 2023.

De acordo com a lista de treinamentos disponibilizada na página da UFBA, a primeira capacitação para diferentes módulos do SIPAC foi realizada em 2016, incluindo o módulo de Transportes e Protocolo. Entre os anos de 2017 a 2019, foram realizados treinamentos para os módulos de Contratos, Infraestrutura, Liquidação e Despesas e Protocolo conforme descrito no **Quadro 8**. Para o ano de 2019 a lista de presença não foi disponibilizada na página de treinamentos. Ressalta-se que todos esses treinamentos ocorreram na modalidade presencial.

QUADRO 7. Treinamentos realizados SIPAC entre os anos de 2016 a fevereiro de 2018

Ano	Módulo	Quantidade Treinamento	Carga Horária	Servidor	Terceirizado
2016	Protocolo	3	12h	1	1
	Transporte	5	13h	5	9
2017	Acesso à Informação	3	6h	2	1
	Contratos	2	8h	11	1
	Infraestrutura	3	11h	1	0
	Liquidação de Despesas	1	2h	5	1
2018	Liquidação de Despesas	1	2h	1	4
	Contratos	1	3h	6	2
2019	UFBAPEN - Protocolo	2	28h	-	-

Fonte: elaborado pelo pesquisador.

O treinamento dos sujeitos é parte integrante do processo educacional e contínuo para desenvolver determinadas habilidades, sobretudo no uso de sistemas de informações, pois a recuperação da informação torna-se otimizada, bem como

possibilitará a descoberta de novas informações e oportunidade de novos conhecimentos.

Assim, o termo treinamento utilizado nessa pesquisa vai além de treinar alguém para fazer algo, mas sim contribuir para o desenvolvimento de habilidades ao se relacionar com a informação.

Diante das novas tecnologias, a modalidade de treinamento dos servidores e terceirizados foram expandidos, podendo ser realizados plenamente através da internet. Nesse sentido, a UFBA disponibiliza um significativo conteúdo digital em seu canal no youtube, onde é possível assistir vídeos de diversos módulos do SIPAC.

Entretanto, os vídeos estão desatualizados, pois novas funções, layouts e regras foram se readaptando ao longo do tempo. O vídeo disponibilizado com o título “SIPAC - Protocolo - Criação de Processo” foi adicionado no canal há 5 anos. Atualmente, para essa rotina, novos campos e funcionalidades já foram acrescentados.

Existe também um conjunto de normas, procedimentos e instruções que orientam o uso do SIPAC. O servidor ou terceirizado pode acessar o manual disponibilizado no site da UFBA. Na página da internet do UFBASIM (<http://www.ufbasim.ufba.br>) é possível obter o manual de forma eletrônica. Contudo, os referidos documentos estão desatualizados, haja vista sua última atualização é do ano de 2018. No site da SUPAD (<https://supad.ufba.br/publicacoes>) também é possível acessar os manuais, no entanto, existem apenas ligações que redireciona o sujeito para o site da UFRN, e nesse caso os manuais também estão desatualizados. Existem procedimentos para rotinas com data de última atualização do ano de 2016.

Portanto, a possibilidade de se obter manuais distintos a partir de caminhos também diferentes com datas de atualizações equivalentes há pelo menos 3 (três) anos atrás torna o aprendizado confuso para as pessoas. O manual é tão importante quanto o sistema. Ele é fundamental para a aprendizagem do sujeito, pois possibilita um efetivo crescimento na eficiência dos trabalhos realizados, além de despotencializar o uso dos recursos informacionais em si.

É importante salientar que novos servidores e terceirizados que venham a ser lotados na PROAD não estão sendo orientados a se capacitarem para o uso do

SIPAC, e já iniciam suas atividades sem conhecimento ou algum conhecimento prévio no sistema.

Com isso, anuncia-se na seção seguinte, os procedimentos metodológicos estruturados com o intuito de assegurar a exequibilidade da pesquisa, tendo definido o método de procedimento como monográfico ou estudo de caso, o nível da pesquisa configurado como descritivo. O universo da pesquisa abrange todos os servidores e terceirizados ativos da UFBA que usam o SIPAC e como instrumento de coleta de dados, será aplicado um questionário.

4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Para viabilizar a presente pesquisa acerca dos aspectos comportamentais dos sujeitos frente à informação disponibilizada pelo SIPAC, foi necessário à realização de procedimentos metodológicos. Destacar o método de procedimento, nível de pesquisa, escolher o universo e selecionar a amostra, as técnicas e instrumentos utilizados para a coleta de dados foram determinantes para a conclusão do estudo.

A metodologia na perspectiva de Richardson (2012) pode ser entendida como os procedimentos e regras utilizadas por determinado método. É a explicação das ações necessárias para a conclusão da pesquisa.

Para iniciar a pesquisa, além de considerar os materiais bibliográficos adquiridos e nas disciplinas concluídas ao longo do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação (PPGCI) da UFBA, foram realizadas consultas no âmbito da literatura especializada da área de Ciência da Informação e Ciência da Computação que versam a respeito do comportamento informacional e sistemas de informação baseado em computadores respectivamente, tudo, com o objetivo de construir o embasamento teórico.

As consultas foram feitas em base de dados de pesquisas científicas como a Base de Dados Referenciais de Artigos de Periódicos em Ciência da Informação (BRAPCI), Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD) e Scientific Electronic Library Online (SciELO). Nas bases da BRAPCI e BDTD, buscou-se pelos seguintes termos em português: “comportamento informacional”, “estudos de usuários” e “sujeito informacional”. Na base SciELO, os termos pesquisados foram: “sistemas de informação” e “sistemas de informação baseado em computador”.

4.1 Método de Procedimento e Nível de Pesquisa

Com o propósito de avaliar os hábitos dos servidores e terceirizados durante a busca de informações disponibilizadas pelo SIPAC na realização das atividades administrativas da PROAD na UFBA, foi necessário estabelecer um caminho a ser percorrido a fim de alcançar os objetivos propostos. Dessa forma, para abarcar a demanda da pesquisa, foi definido o método monográfico ou estudo de caso.

Consoante Richardson (2012), método é o caminho ou a maneira para se chegar a determinado fim ou objetivo.

É oportuno destacar que o referido método de procedimento foi criado pelo sociólogo francês Frédéric Le Play (1806-1882) ao estudar famílias operárias na Europa em sua obra *Les Ouvriers Européens*. Assim, esse método se caracteriza no estudo de determinados indivíduos, comunidades e instituições com o objetivo de entender ou descrever fenômenos atuais circunscritos em determinados contextos.

Em geral, os estudos de caso representam a estratégia preferida quando se colocam questões do tipo 'como' e 'por que', quando o pesquisador tem pouco controle sobre os acontecimentos e quando o foco se encontra em fenômenos contemporâneos inseridos em algum contexto da vida real. (YIN, 2005).

Esse método de procedimento é definido, pois a pesquisa procurou avaliar como os servidores e terceirizados da UFBA estruturam o comportamento de busca de informações disponibilizadas pelo SIPAC no contexto do setor da Pró-Reitoria de Administração (PROAD). Tal método de procedimento implica em estudar um fenômeno comportamental de um determinado grupo inserido em um contexto local, de espaço e tempo específicos.

O estudo de caso se confirma como o delineamento mais adequado para a investigação de um fenômeno contemporâneo dentro de seu contexto real, onde os limites entre o fenômeno e o contexto não são claramente percebidos. (Yin, 2005, p. 32).

O nível de pesquisa a ser comportado pelo estudo será configurado como descritivo por estar mais alinhado ao objetivo da pesquisa. De acordo com Richardson (2012), os estudos de natureza descritiva propõem-se investigar "o que é", ou seja, a descobrir as características de um fenômeno como tal.

A pesquisa descritiva, no presente estudo, propôs-se aliado ao uso de questionários, a descrever uma determinada realidade, um fenômeno do comportamento informacional dos servidores e terceirizados em questão durante o processo de busca por informações disponibilizadas pelo SIPAC.

Notadamente, esse nível de pesquisa objetiva a descrição das características de determinada população ou fenômeno ou o estabelecimento de relação entre as variáveis ou ainda o levantamento da opinião e atitudes da população acerca de determinada situação.

4.2 Universo e Amostra

O universo da pesquisa compreendeu o conjunto de 4.995 pessoas sendo 4.323 servidores e 672 terceirizados ativos da UFBA que usam o SIPAC. Para Vergara (1997), o universo, ou população, é o conjunto de elementos que possuem as características que serão objeto do estudo.

A amostra se deu por acessibilidade no qual foram selecionados 89 servidores e 23 terceirizados, totalizando 112 sujeitos ativos, lotados nas diversas unidades que compõe à PROAD, que usam o SIPAC na realização de suas atividades administrativas. O estabelecimento desse tipo de amostragem se caracteriza pela facilidade de acesso aos participantes ao passo que se instala um cenário propício a garantia de que esses participantes responderão o questionário da pesquisa de forma ética. Parafraseando Vergara (1997), a amostra, ou população amostral, é uma parte do universo selecionado a partir de um critério de representatividade.

A PROAD é um órgão estruturante da administração central da UFBA hierarquicamente ligada a cinco unidades subordinadas a saber: Coordenação de Gestão Administrativa (CGA), Coordenação de Segurança (COSEG), Coordenação de Arquivo e Documentação (CAD), Coordenação de Contabilidade e Finanças (CCF) e Coordenação de Material e Patrimônio (CMP), conforme apresentado na **Figura 5**.

FIGURA 7. Organograma da PROAD



Fonte: UFBA.

A participação dos sujeitos investigados ocorreu por aplicação de questionário virtual disponibilizado através do endereço eletrônico de cada envolvido conforme sua aceitação e disposição para responder às perguntas.

O **Quadro 6** a seguir apresenta o quantitativo da distribuição dos servidores e terceirizados por unidades integrantes da PROAD.

QUADRO 8. Quantitativo de servidores e terceirizados por unidades da PROAD

Unidades	Servidores	Terceirizados
Pró-Reitoria de Administração (PROAD)	9	2
Coordenação de Material e Patrimônio (CMP)	27	12
Coordenação de Contabilidade e Finanças (CCF)	9	2
Coordenação de Gestão Administrativa (CGA)	29	4
Coordenação de Segurança (COSEG)	1	3
Coordenação de Arquivo e Documentação (CAD)	14	0
Total	89	23

Fonte: elaborado pelo pesquisador.

Participaram da pesquisa 50 dos 112 convidados, representando uma taxa de resposta de 44,64%. Os 62 participantes restantes não responderam ao questionário.

4.3 Técnica e Instrumento de Coleta de Dados

A coleta de dados foi estabelecida por meio da aplicação de um questionário virtual desenvolvido a partir da plataforma de serviços gratuitos do Google. Na visão de Marconi e Lakatos (2003), o questionário é um instrumento de coleta de dados constituído por uma série ordenada de perguntas, que devem ser respondidas por escrito e sem a presença do entrevistador.

Em geral, o pesquisador envia o questionário ao informante, pelo correio ou por um portador; depois de preenchido, o pesquisado devolve-o do mesmo modo. Segundo Richardson (1999), geralmente os questionários cumprem duas funções, ou seja, descrevem características e medem determinadas variáveis de um grupo.

O questionário na modalidade virtual oferece ganho de tempo, comodidade, permite uma maior cobertura de pessoas, ignoram as barreiras geográficas e concede ao participante uma liberdade para responder.

Conforme Baptista e Cunha (2007), com o advento da *World Wide Web* (WWW), o questionário como instrumento de coleta de dados, passou a adquirir uma importância maior em relação aos outros instrumentos, pois conseguem gerar resultados rápidos e são economicamente viáveis.

O questionário da pesquisa foi desenvolvido em dois blocos: (a) caracterização do sujeito e; (b) comportamento de busca da informação.

A pesquisa supracitada traz uma abordagem de tratamento e análise dos dados de forma quali-quantitativa com predominância qualitativa por extrair dados qualitativos e quantitativos dos questionários. A análise qualitativa se dedica a descrição de um determinado problema e análise das variáveis, ou seja, considera a existência de uma relação entre o mundo real e o sujeito, o mundo objetivo e a subjetividade que não pode ser traduzido em números. De acordo com Richardson (2012), os estudos que empregam uma metodologia qualitativa podem descrever a complexidade de determinado problema, analisar a interação de certas variáveis, assim como compreender e classificar processos dinâmicos vivenciados por grupos sociais.

A abordagem quantitativa consistiu no emprego da quantificação pela técnica de estatística percentual, ou seja, irá considerar tudo aquilo que pode ser quantificável e traduzido em números. A pesquisa quantitativa é caracterizada pelo emprego da quantificação, tanto nas modalidades de coleta de informações quanto no tratamento delas por meio de técnicas estatísticas (RICHARDSON, 2012).

4.4 Pré-Teste

Após a elaboração das perguntas integrantes do questionário, foi aplicado um pré-teste a um grupo de 12 (doze) pessoas. O instrumento de pesquisa foram enviadas via correio eletrônico para outros servidores e terceirizados não circunscritos na amostra da pesquisa como participante, mas que figuram ativamente no uso do SIPAC e que estão dentro do universo da UFBA de maneira geral.

O objetivo desse teste visou a garantir que o questionário apresentasse capacidade em obter informações importantes para atender aos objetivos da pesquisa, bem como identificar se a formulação das questões não possuem divergências, ambiguidades ou se o questionário é longo o suficiente a ponto dos participantes não responderem conforme sua percepção.

O questionário ficou disponível para respostas no período de 17/03/2023 até o dia 21/03/2023 sendo prorrogado mediante comunicado, por e-mail, para o dia 23/03/2023 até às 23h59. Assim, das 12 (doze) pessoas envolvidas, apenas 3 (25%) participantes responderam ao questionário. Não houve necessidade de ajustes de forma geral no questionário aplicado.

A seção a seguir apresenta os resultados obtidos a partir da coleta de dados realizada através de um questionário online enviado aos servidores e terceirizados que participaram da pesquisa.

5 ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS DADOS

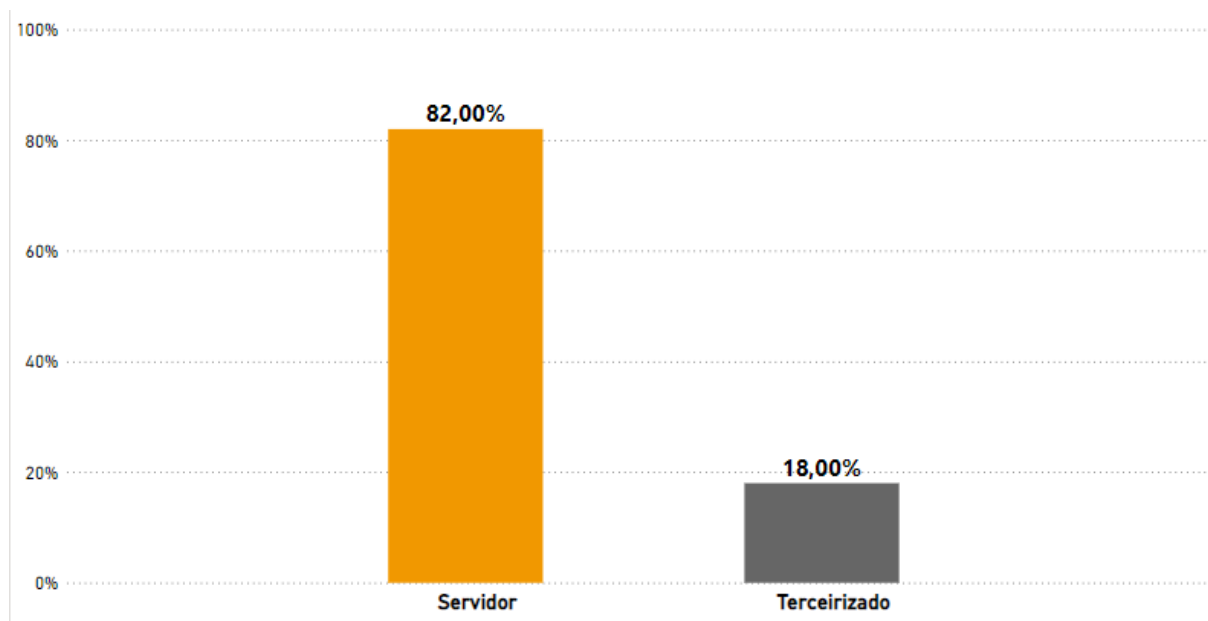
O propósito da pesquisa foi de avaliar como os servidores e terceirizados da UFBA estruturam o comportamento de busca de informações disponibilizadas pelo SIPAC, orientadas à realização das atividades administrativas da PROAD. Nesta seção, apresentamos a análise dos dados obtidos por meio de questionários respondidos pelos participantes. Foram convidados 112 participantes, dentre os quais 50 (44,64%) preencheram o questionário, enquanto 62 (55,36%) não o fizeram.

O questionário foi aplicado entre os dias 24/04/2023 e 05/05/2023, e as respostas foram monitoradas diariamente pelo próprio pesquisador. Quatro dias antes do prazo final, foi enviada uma mensagem de lembrete a todos os participantes que ainda não haviam respondido à pesquisa.

5.1 Caracterização do sujeito

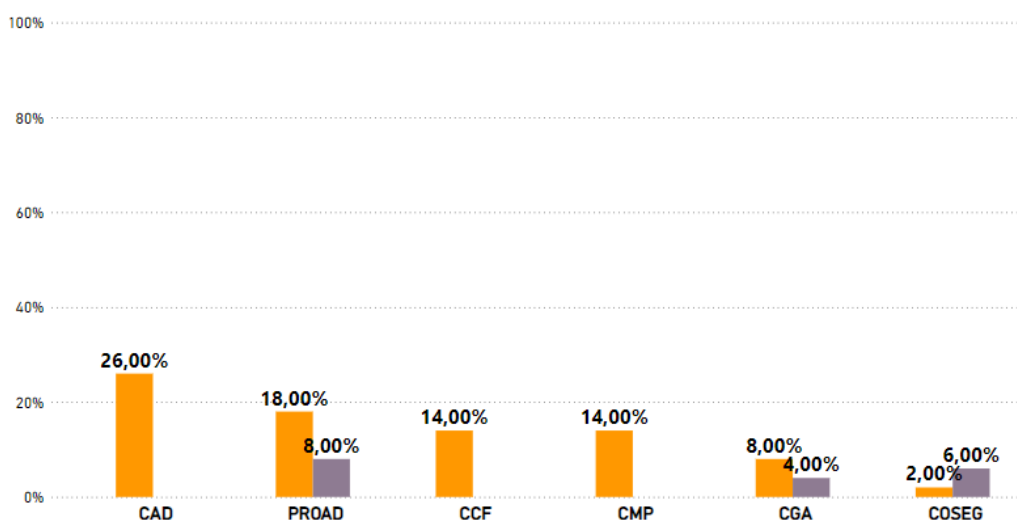
A coleta de informações acerca das características demográficas dos sujeitos da pesquisa é essencial para delinear seus perfis e compreender como esses fatores podem influenciar seus comportamentos em relação à busca por informações. Além disso, tais dados fornecem uma perspectiva mais ampla sobre os sujeitos ativos no ambiente de trabalho.

A representação percentual dos respondentes a ser visualizada no **Gráfico 1**, demonstra uma predominância de servidores, com 41(82%), seguido de 9(18%) composta de terceirizados.

GRÁFICO 1. Percentual de servidores e terceirizados que responderam à pesquisa

Fonte: Dados da pesquisa

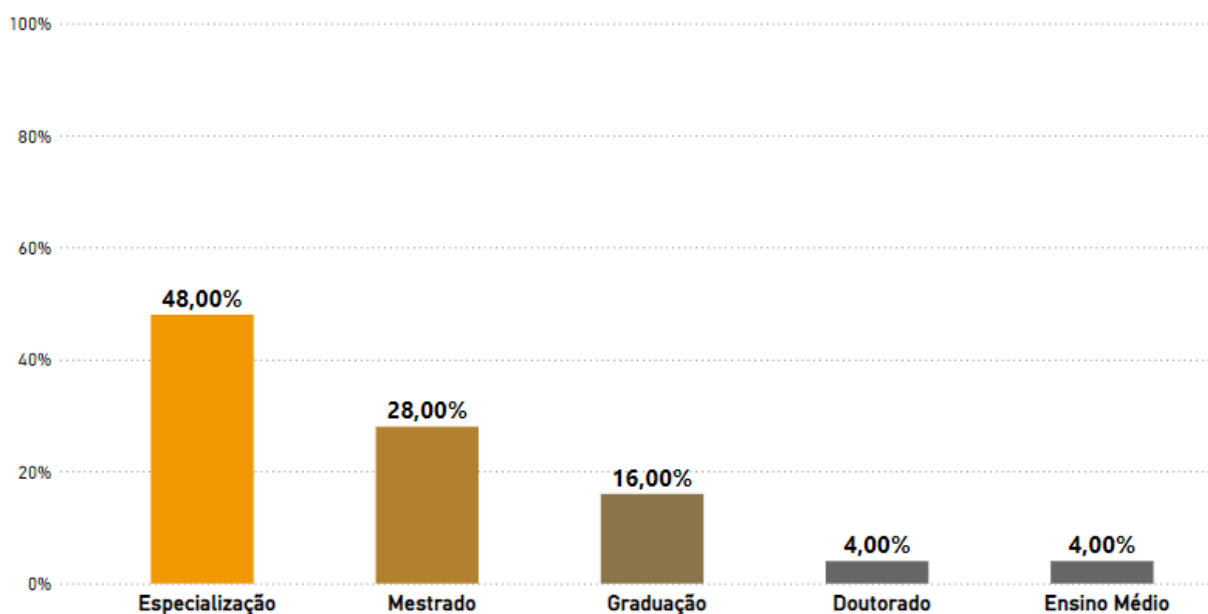
Os participantes que responderam ao questionário para esta pesquisa provêm de diferentes unidades de lotação, conforme ilustrado no **Gráfico 2**. É possível observar a unidade em que os servidores e terceirizados realizam suas atividades. Assim, a CAD apresenta 26% de servidores, PROAD composta de 18% de servidores e 8% de terceirizados. A CCF e CMP apresentam o mesmo percentual de servidores com 14%. A CGA é composta de 8% de servidores e 4% de terceirizados. A COSEG possui 6% de servidores e 2% de terceirizados.

GRÁFICO 2. Unidades onde os servidores e terceirizados realizam suas atividades

Fonte: Dados da pesquisa

Com relação ao nível de escolaridade dos participantes da pesquisa, de acordo com o **Gráfico 3**, observa-se que a maioria possui especialização, totalizando 24(48%) dos respondentes. Em seguida, temos 14(28%) participantes com mestrado, 8(16%) com graduação, 2(4%) com doutorado e 2(4%) com ensino médio. Portanto, os dados da amostra revelam que 96% dos servidores e terceirizados possuem formação de nível superior. Os dados sugerem que os participantes possuem habilidades mais sofisticadas para avaliar a relevância e confiabilidade das informações, o que pode influenciar a forma como os **participantes** buscam e utilizam essas informações. De acordo com Ingwersen (1996), a formação educacional exerce influência na percepção e interpretação da informação.

GRÁFICO 3. Nível de escolaridade dos respondentes que realizam suas atividades na PROAD

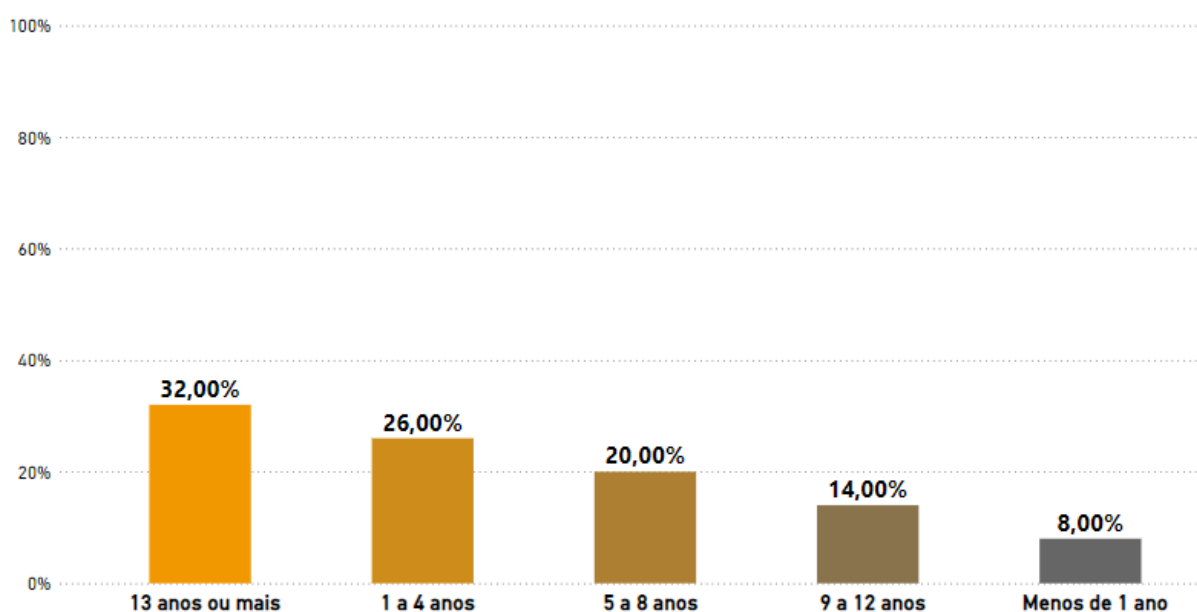


Fonte: Dados da pesquisa

No **Gráfico 4**, é possível visualizar o tempo de atuação dos participantes na UFBA em anos. Conforme os dados apresentados, 16(32%) dos respondentes trabalham na instituição há mais de 13 anos, enquanto 13(26%) possuem de 1 a 4 anos de atuação. Além disso, 10(20%) atuam na UFBA há 5 a 8 anos, 7(14%) de 9 a 12 anos e 4(8%) possuem menos de 1 ano de atuação. Esses dados sugerem que a amostra é composta predominantemente por profissionais mais experientes e talvez

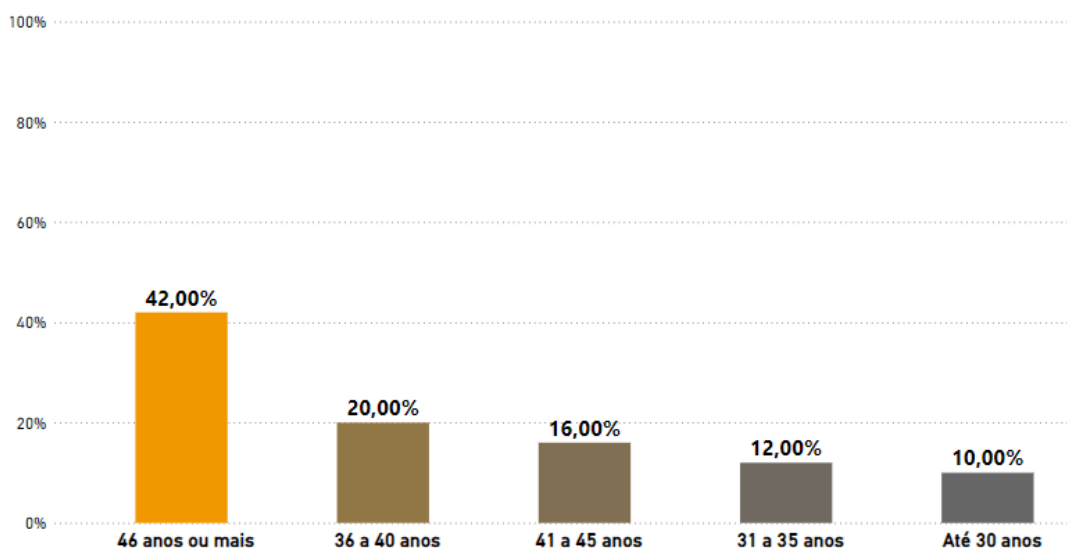
mais consolidada em suas carreiras. É possível também que esses profissionais mais experientes tenham uma capacidade maior de avaliar a relevância e confiabilidade das informações, devido ao seu histórico de atuação na área. Contudo, também é possível notar que um quarto dos participantes têm entre 1 e 4 anos de atuação na instituição, o que pode indicar uma representatividade de profissionais em início de carreira no serviço público.

GRÁFICO 4. Tempo de trabalho na UFBA dos respondentes que realizam suas atividades na PROAD



Fonte: Dados da pesquisa

O **Gráfico 5** apresenta a distribuição etária dos participantes, sendo que a maioria, com um total de 21(42%), situa-se na faixa etária de 46 anos ou mais, seguida por 10(20%) participantes entre 36 e 40 anos. Além disso, 8(16%) participantes têm entre 41 e 45 anos, 6(12%) estão na faixa etária de 31 a 35 anos e 5(10%) dos respondentes possuem até 30 anos. Pela análise dos resultados, constatou-se que 58% da população entrevistada têm 41 anos ou mais de idade, portanto uma predominância significativa de pessoas em meia-idade.

GRÁFICO 5. Faixa etária dos respondentes que realizam suas atividades na PROAD

Fonte: Dados da pesquisa

5.2 Comportamento de busca da informação

O Bloco B do questionário foi elaborado com o objetivo de coletar informações sobre as fontes de informação utilizadas pelos participantes, avaliar a qualidade e relevância dessas fontes, identificar as principais dificuldades enfrentadas durante a busca por informações, além de avaliar o grau de concordância ou discordância dos participantes em relação aos aspectos informacionais. Além disso, o bloco também buscou identificar os fatores que motivam a busca por informações no processo de execução de suas atividades utilizando o SIPAC.

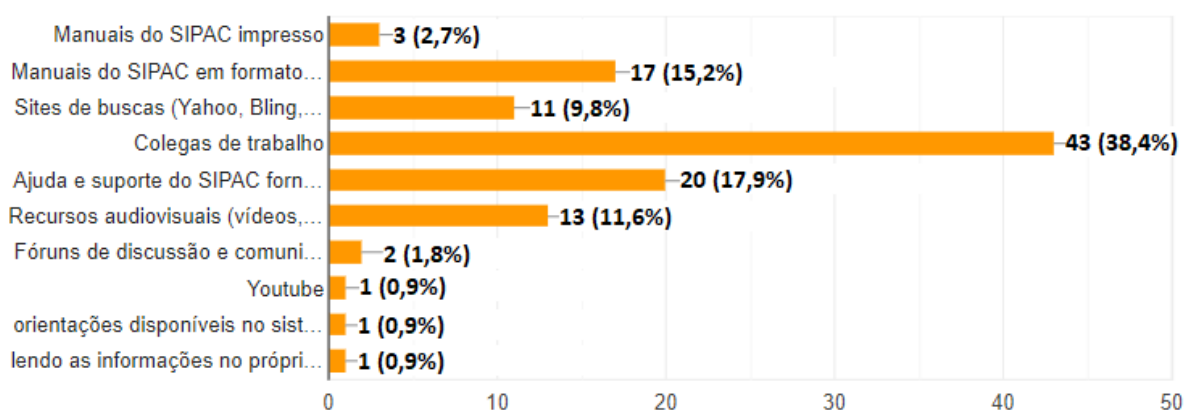
5.3 Fontes de informação mais utilizadas pelos servidores e terceirizados na execução de suas atividades.

A questão seis identificou as fontes de informação mais utilizadas pelos servidores e terceirizados para a execução de suas atividades no SIPAC. Essa questão constou de sete opções, incluindo a opção outros para serem marcadas. Conforme apresentado no **Gráfico 6**, a fonte que teve o percentual mais elevado foi a consulta aos colegas de trabalho, utilizado por 43(38,4%) dos respondentes. Em segundo lugar, é consultado o suporte técnico do SIPAC com 20(17,9%). Em terceira posição, os manuais mais utilizados estão em formato digital e consultados por 17(15,2%). Em quarto lugar, os participantes classificaram os recursos

audiovisuais com 13(11,6%). Em quinto lugar com 11(9,8%) das respostas estão os sites de busca. Em sexto lugar, 3(2,7%) dos respondentes utilizam os manuais impressos do SIPAC. Em sétimo lugar, os fóruns de discussão e comunidades online representam 3(2,7%). Na opção outros, os respondentes citaram a utilização de fontes de informação como vídeos do *Youtube* 1(0,9%), orientações disponíveis no próprio SIPAC 1(0,9%), e leitura das informações diretamente no sistema 1(0,9%). Os percentuais apresentados relacionam-se ao total de 112 respostas.

O que pode se constatar desses dados é que os colegas de trabalho e ajuda do suporte técnico são as fontes mais usadas pelos servidores e terceirizados. Essa fonte de informação também alcançou o maior o percentual nos estudos de Papaleo (2019). As fontes informais ou interpessoais, incluindo colegas de trabalho, são particularmente importantes em situações de incerteza e ambiguidade, onde as fontes formais de informação podem não ser suficientes para atender às necessidades de informação dos indivíduos (INGWERSEN, 1992).

GRÁFICO 6. Fontes de informação mais utilizadas pelos servidores e terceirizados na execução de suas atividades



Fonte: Dados da pesquisa

De acordo com o modelo de Ingwersen, a RI é influenciada por diversos fatores cognitivos, incluindo o espaço cognitivo do usuário e o ambiente social em que a busca ocorre. E o fato de que os entrevistados utilizam principalmente os colegas de trabalho como fonte de informação sugere que o ambiente social e organizacional desempenha um papel importante na recuperação da informação. Os colegas de trabalho podem ser considerados uma fonte de informação confiável e acessível para os respondentes, provavelmente porque estão familiarizados com o

contexto de trabalho e compartilham experiências e conhecimentos semelhantes. Além disso, o suporte técnico, que foi apontado como a segunda fonte de informação mais usada, pode ser visto como um mecanismo intermediário de recuperação, como destacado no modelo de Ingwersen. O suporte técnico é uma ferramenta que fornece aos usuários acesso a informações técnicas e especializadas sobre um determinado assunto, e pode ajudar a esclarecer dúvidas e solucionar problemas relacionados a tecnologias e processos.

5.4 Principais dificuldades enfrentadas pelos servidores e terceirizados na busca por informações no SIPAC

A questão sete identificou, na opinião dos respondentes, os fatores que dificultam a busca por informações no SIPAC na execução de suas atividades. Essa questão apresentou 6 opções, incluindo a opção outros. Assim, no **Gráfico 7**, em primeiro lugar, os dados mostram que 28(29,5%) dos participantes consideram a lentidão do sistema como a principal dificuldade. Em segundo lugar, a falta de treinamento adequado corresponde a 25(26,3%). Em terceiro lugar, a dificuldade em utilizar as funcionalidades do sistema é relevante com 18(18,9%). Em quarto lugar, 10(10,5%) julgaram não ter nenhuma dificuldade na busca por informações. Em quinto lugar, as dificuldades em encontrar informações nos próprios manuais do SIPAC é representado por 8(8,4%). Em sexto lugar, 4(4,2%), opinaram que a dificuldade está em entender as instruções dos manuais. Na opção outros, dois respondentes mencionaram que sua dificuldade está em não encontrar funções essenciais para sua atividade 1(1,1%) e as restrições do SIPAC para se concluir uma determinada rotina 1(1,1%). Ao todo foram obtidas 95 respostas para a referida questão.

Conforme a perspectiva de Ingwersen (1996), um sistema de informação eficiente deve ter a capacidade de recuperar informações de forma rápida e precisa, e que a lentidão do sistema pode causar frustração e diminuir a motivação dos usuários em busca de informações. Os autores Ingwersen e Järvelin (2005) destacam a importância do treinamento e da familiaridade do usuário com os sistemas de informação, pois isso influencia diretamente na eficiência da busca por informações.

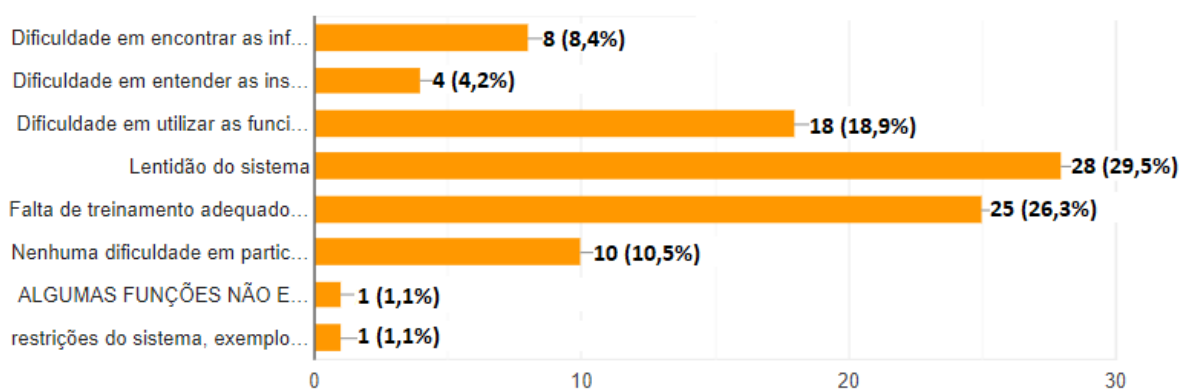
Para Ingwersen, a RI pode ser afetada por diversos fatores, incluindo os aspectos técnicos do SI, como a sua velocidade e a sua capacidade de recuperar

informações relevantes de forma precisa e eficiente. Para o resultado da lentidão do sistema, o modelo faz referência à configuração do sistema RI. Se o SI é lento, isso pode dificultar a recuperação da informação pelos sujeitos, causando frustração e perda de tempo.

A falta de treinamento evidenciada com representatividade se refere ao espaço cognitivo do sujeito, pois se os sujeitos não estão familiarizados com o SI ou não foram adequadamente treinados para utilizá-lo, isso pode dificultar a sua capacidade de recuperar informações relevantes de forma eficiente e precisa.

Nesse cenário, se torna importante investigar a qualidade do código-fonte para verificar a possibilidade de erros internos de programação e sobrecarga do banco de dados, bem como se torna fundamental a realização de novos treinamentos para o SIPAC.

GRÁFICO 7. Principais dificuldades enfrentadas pelos servidores e terceirizados na busca por informações no SIPAC



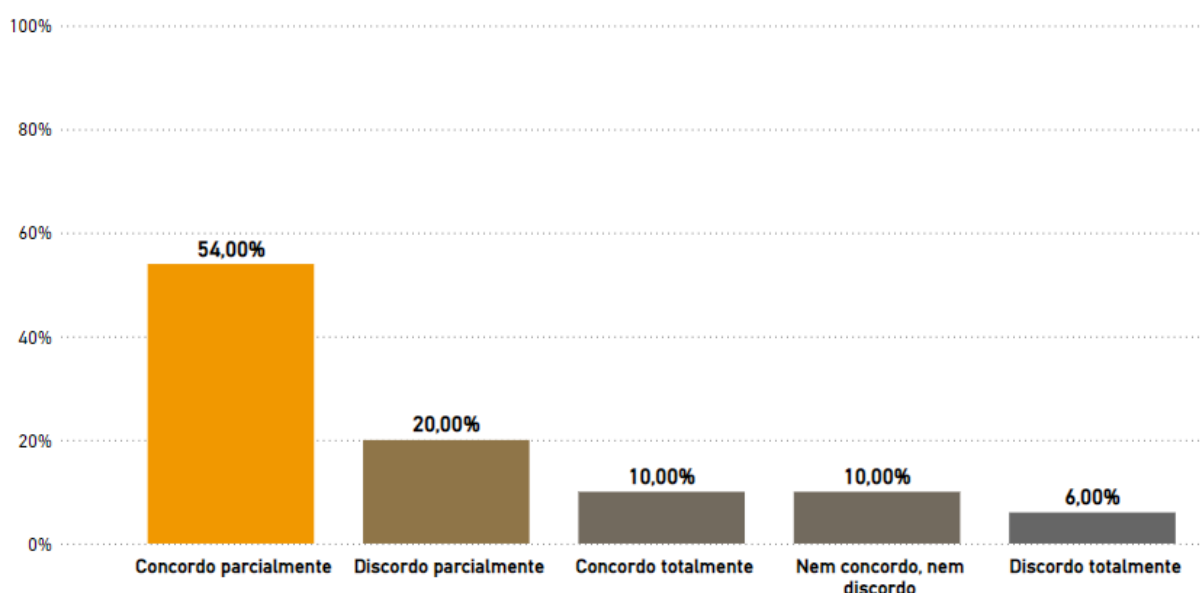
Fonte: Dados da pesquisa

As questões 8, 9, 10, 11 e 12 tiveram como objetivo avaliar o grau de concordância ou discordância dos participantes. Portanto, para essa avaliação, utilizou-se a escala de *Likert*, que permitiu aos respondentes expressarem seu nível de concordância ou discordância em uma escala que varia de posições extremas, como "discordo totalmente" a "concordo totalmente" a fim de refletir os aspectos cognitivos envolvidos na busca informacional.

5.5 Satisfação dos respondentes de que as informações encontradas atendem às suas necessidades

Das respostas obtidas na questão 8, os dados mostram que 27(54%) dos servidores e terceirizados concordam parcialmente que as informações encontradas atendem as suas necessidades, 5 (10%) concordam totalmente; 10(20%) discordam parcialmente, 3(6%) discordam totalmente. 5 (10%) preferiram se manter neutros. O **Gráfico 8** apresenta os resultados dessa questão.

GRÁFICO 8. Satisfação dos respondentes de que as informações encontradas atendem às suas necessidades



Fonte: Dados da pesquisa

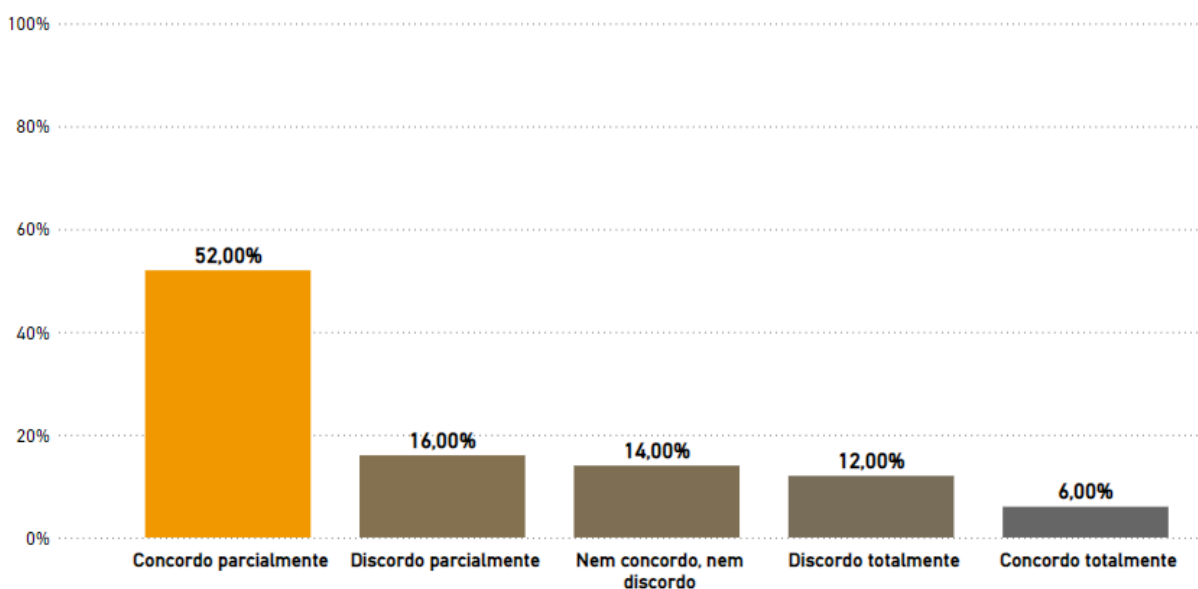
Portanto, os respondentes que concordam parcialmente que as informações encontradas atendem as suas necessidades podem estar passando por uma fase de avaliação crítica, em que estão analisando se as informações encontradas são relevantes para as suas necessidades específicas. Isso está relacionado com o espaço cognitivo do sujeito. Da mesma forma, aqueles que discordam parcialmente ou totalmente que as informações encontradas atendem as suas necessidades podem estar enfrentando dificuldades na compreensão dos conceitos ou na identificação das informações mais relevantes. Isso está relacionado com os aspectos cognitivos envolvidos no processamento da informação.

5.6 Satisfação com a qualidade das informações disponíveis no SIPAC

A questão 9 avaliou o grau de concordância ou discordância em relação a qualidade das informações disponibilizadas pelo SIPAC. A grande maioria dos respondentes concordam parcialmente 26(52%) que as informações possuem sim a qualidade necessária, 3(6%) concordam totalmente; 8(16%) discordam parcialmente e 6(12%) discordam totalmente. 7(14%) nem concordam e nem discordam. Os resultados dessa questão estão apresentados no **Gráfico 9**.

Os resultados podem ser relacionados, especificamente, na dimensão de avaliação da qualidade da informação por se tratar de um fator crítico que influencia a satisfação dos sujeitos e, conseqüentemente, a eficácia da busca da informação. Sendo assim, a maioria dos participantes concorda parcialmente que as informações disponíveis no SIPAC possuem a qualidade necessária.

GRÁFICO 9. Satisfação com a qualidade das informações disponíveis no SIPAC



Fonte: Dados da pesquisa

Os resultados obtidos apontam, em geral, para uma percepção positiva em relação à qualidade das informações. No entanto, é importante notar que existe uma pequena parcela dos participantes que não estão satisfeitos com a qualidade das informações fornecidas pelo sistema. É válido ressaltar que a percepção da qualidade é subjetiva e pode variar entre os indivíduos, uma vez que cada um possui

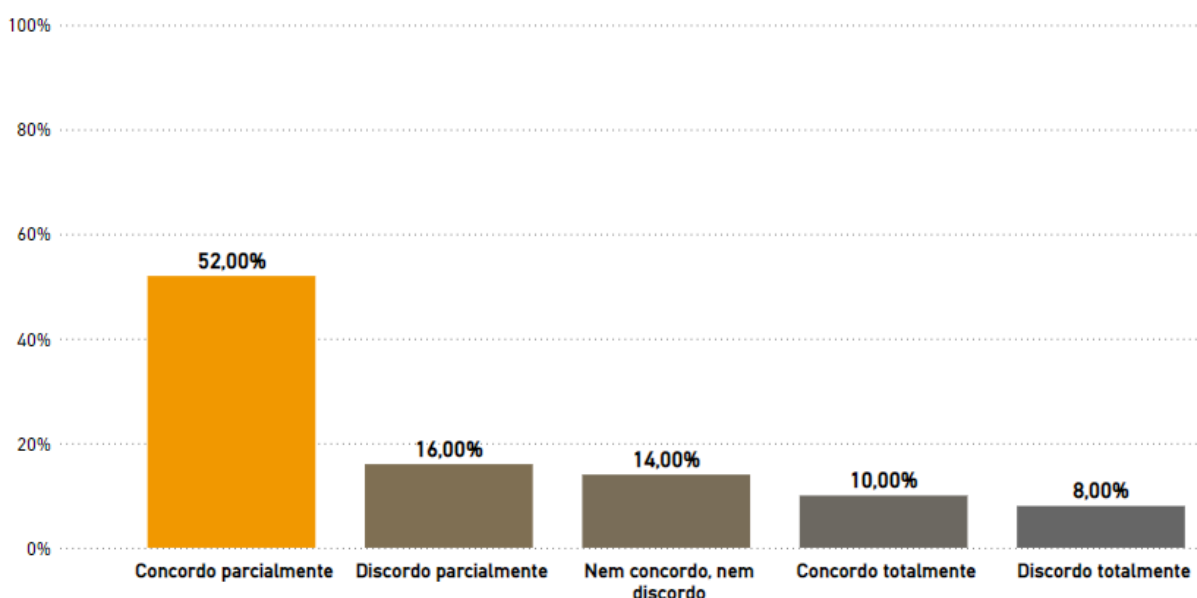
diferentes expectativas e critérios de avaliação, o que influencia sua percepção da qualidade da informação.

Isso sugere que pode haver problemas relacionados à relevância, atualidade, clareza e objetividade das informações, que afetam a satisfação dos participantes. Para aprimorar a qualidade da informação e, conseqüentemente, aumentar a eficácia do processo de busca, é essencial identificar e solucionar esses problemas. Dessa forma, é possível trabalhar na melhoria dos critérios de seleção e avaliação das informações disponibilizadas no SIPAC, garantindo maior relevância e atualidade.

5.7 Satisfação em relação ao conhecimento do SIPAC

A questão 10 teve como objetivo verificar a percepção dos participantes em relação aos conhecimentos que possuem sobre o SIPAC. 26(52%) deles concordam parcialmente que tem conhecimento sobre o SIPAC, 5(10%) concordam totalmente. Discordam parcialmente 8(16%) e 4(8%) discordam totalmente. 7(14%) preferiram se manter neutros na afirmativa. O **Gráfico 10** apresenta os resultados dessa questão.

GRÁFICO 10. Satisfação em relação ao conhecimento do SIPAC



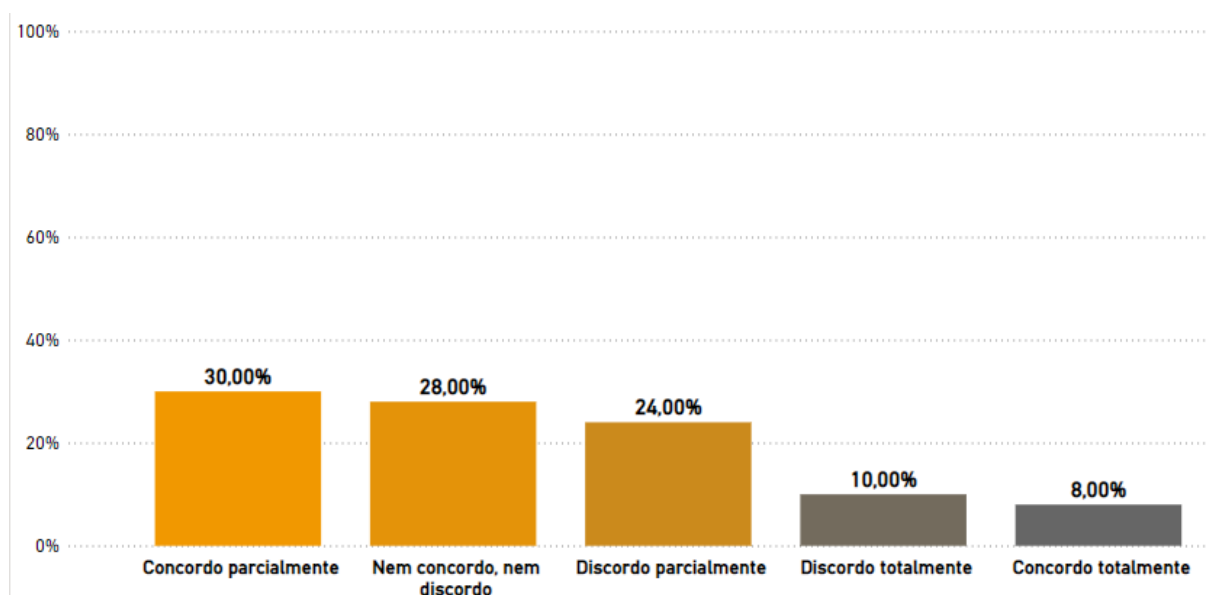
Fonte: Dados da pesquisa

Sob a ótica do modelo, a satisfação do sujeito está diretamente relacionada ao seu conhecimento prévio sobre o assunto e à facilidade de uso da interface. Portanto, se os sujeitos não possuem um conhecimento adequado sobre o SI, é provável que não estejam totalmente satisfeitos com ele, mesmo que seja fácil de usar. O estado cognitivo atual é caracterizado pelo estoque de informação interna que o sujeito possui ou pelo menos pensa que possui de um determinado domínio em um dado momento. É possível que a falta de conhecimento dos entrevistados sobre o SIPAC esteja relacionada a uma dificuldade em compreender o sistema ou a falta de treinamento adequado para a utilização do mesmo.

5.8 Satisfação com a central de serviços de suporte técnico ao SIPAC

A questão 11 avaliou a satisfação dos participantes em relação ao suporte oferecido pela central de serviços da UFBA para solucionar dúvidas e/ou problemas relacionados ao uso do SIPAC. Desta forma, 15(30%) concordam parcialmente, 4(8%) concordam totalmente. 12(24%) discordam parcialmente e 5(10%) discordam totalmente. Uma expressiva quantidade de respondentes, 14(28%), preferiram não concordar nem discordar. O resultado dessa questão está apresentado no **Gráfico 11**.

No modelo de Ingwersen, um dos elementos considerados é o ambiente organizacional e social, que engloba o contexto em que o processo de recuperação da informação ocorre. A central de serviços de suporte técnico é parte desse ambiente e desempenha um papel fundamental na qualidade da experiência dos sujeitos.

GRÁFICO 11. Satisfação com a central de serviços de suporte técnico ao SIPAC

Fonte: Dados da pesquisa

Portanto, com base nos resultados apresentados, é possível inferir que os sujeitos estão insatisfeitos com a qualidade do suporte prestado, o que resulta em dificuldades no uso do SIPAC e, conseqüentemente, afeta a satisfação dos respondentes. A percepção de uma ausência de um suporte técnico adequado pode ser considerada como um dos fatores que influenciam a motivação para buscar informações em outras fontes ou até mesmo desencorajam a utilização do sistema em questão.

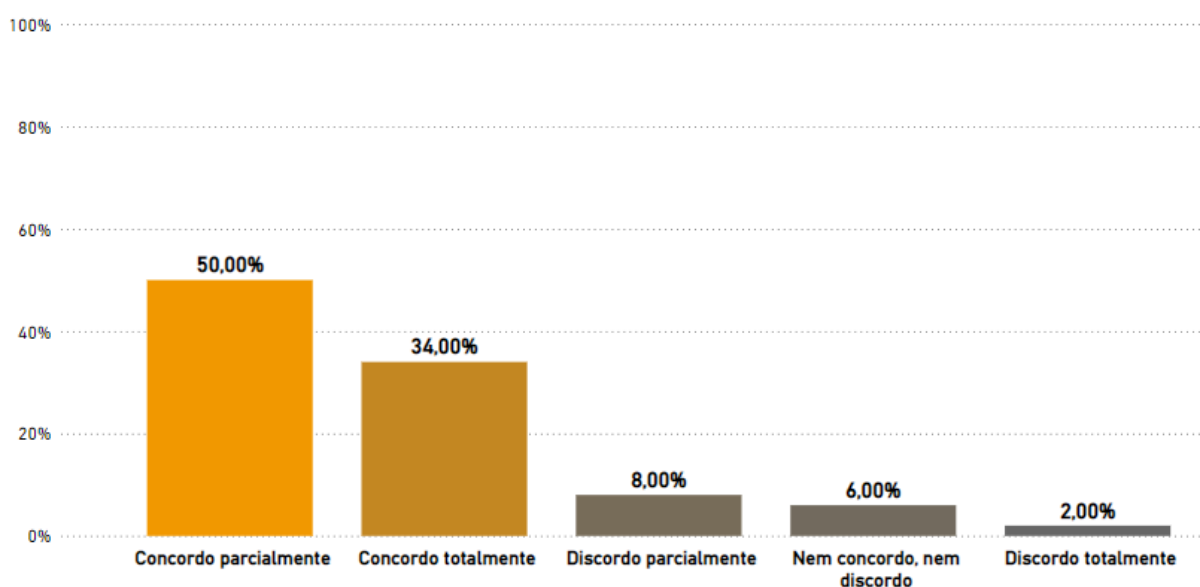
5.9 Satisfação com o desempenho na utilização de computadores e internet na realização das atividades

A questão 12 objetivou identificar, por meio da percepção dos participantes, o nível de satisfação deles em relação ao próprio desempenho na utilização de computadores e internet para realizar suas atividades no SIPAC. Das respostas obtidas, 25(50%) concordam parcialmente, 17(34%) concordam totalmente; 4(8%) discordam parcialmente e 1(2%) discordam totalmente. Apenas 3(6%) nem concordam e nem discordam. O **Gráfico 12** apresenta os resultados dessa questão.

Segundo o modelo cognitivo de Ingwersen, o desempenho do sujeito na busca de informações depende da sua habilidade e conhecimento na utilização de SI, bem como da sua experiência prévia com a temática da busca. Assim, o fato de 84% dos entrevistados concordarem parcial ou totalmente que possuem habilidade

na utilização de computadores e internet na execução de suas atividades sugere que esses participantes têm uma boa base para realizar buscas de informação com sucesso. Isso pode explicar o fato de que 64% dos entrevistados também concordarem parcial ou totalmente que as informações encontradas atendem suas necessidades conforme **Gráfico 8**.

GRÁFICO 12. Satisfação com o desempenho na utilização de computadores e internet na realização das atividades



Fonte: Dados da pesquisa

No que se refere ao modelo mencionado anteriormente, é importante destacar que o espaço cognitivo do sujeito abrange os conhecimentos, habilidades e experiências individuais dos usuários. Nesse contexto, a satisfação dos sujeitos com o desempenho na utilização de computadores e internet pode estar diretamente relacionada a diferentes aspectos. Assim, podemos mencionar sua experiência prévia no uso dessas tecnologias, o grau de familiaridade com as mesmas e a facilidade de uso das ferramentas disponíveis.

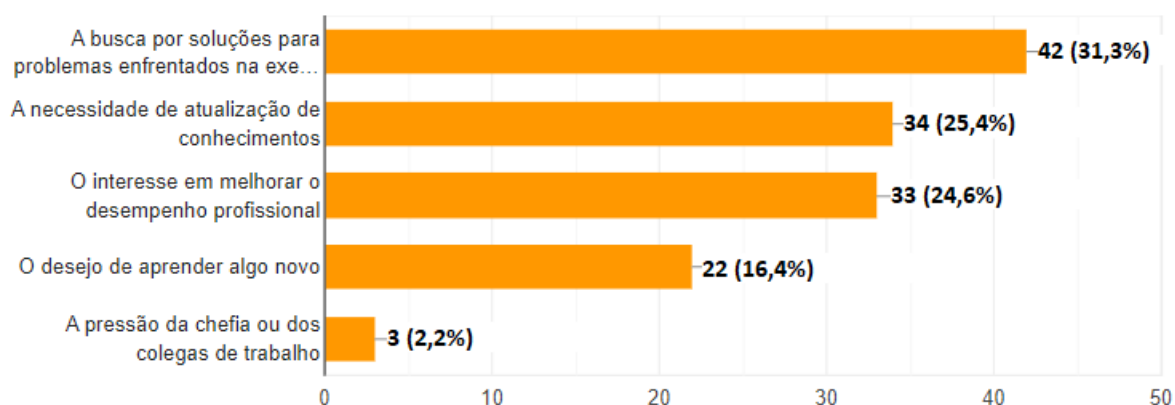
5.10 Fatores que motivam a busca ativa para execução das atividades

A questão 13 identificou os principais fatores que motivam os servidores e terceirizados a realizarem pesquisas relacionadas à execução de suas atividades. Essa questão apresentou 5 opções, incluindo a opção outros. Desta forma, no

Gráfico 13, em seu percentual mais elevado mostrou que a busca por soluções diante dos problemas enfrentados é a principal motivação dos respondentes 42(31,3%) enquanto que a necessidade de atualização de seus conhecimentos representa 34(25,4%) se apresenta em segundo plano. O interesse melhorar o desempenho profissional corresponde 33(24,6%). O desejo de aprender algo novo representa 22(16,4%). Com menor percentual, os participantes mostram que a pressão do chefe ou dos colegas de trabalho 3(2,2%) tem função motivadora. Ao todo foram obtidas 134 respostas para a referida questão.

Peter Ingwersen (1996) destaca que a motivação é vista como um dos fatores influenciadores do comportamento de busca de informação, juntamente com o contexto e o sujeito. A busca informacional pode ser motivada por diferentes fatores, como a necessidade de resolver um problema, a curiosidade, o interesse em atualizar seus conhecimentos. Isso sugere que os participantes estão motivados a buscar informações e soluções para resolver desafios e obstáculos em suas atividades diárias.

GRÁFICO 13. Fatores que motivam a busca ativa para execução das atividades



Fonte: Dados da pesquisa

A busca por soluções diante dos problemas enfrentados e a necessidade de atualização de seus conhecimentos, podem se relacionar ao elemento do modelo cognitivo de Ingwersen referente ao ambiente social e organizacional e o espaço cognitivo do sujeito respectivamente. A cultura organizacional pode incentivar ou desencorajar a busca por informações, assim como a estrutura da informação e sua acessibilidade podem influenciar o comportamento informacional dos indivíduos. Além disso, o espaço cognitivo do sujeito, que se refere às suas capacidades

cognitivas e ao contexto em que a informação é processada, pode influenciar a forma como ele busca, seleciona e utiliza informações.

5.11 Fatores relevantes das fontes de informações que auxiliam os servidores e terceirizados na execução das atividades

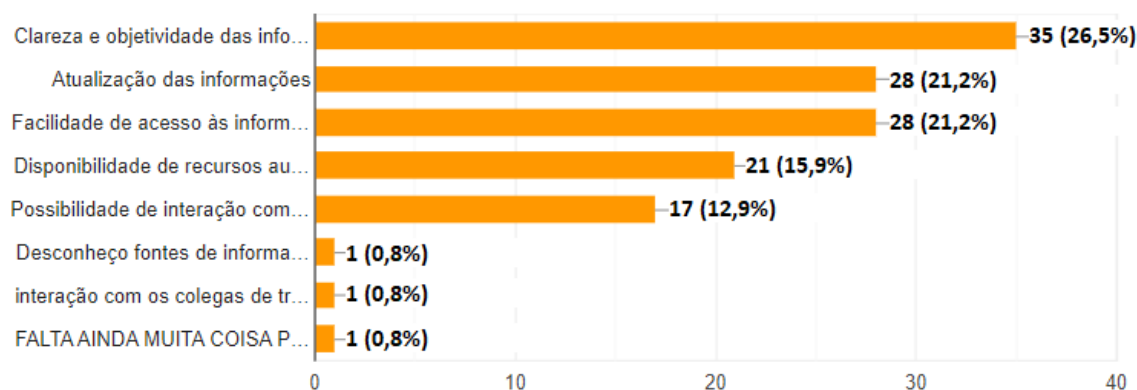
A questão 14 identificou, na opinião dos participantes, os fatores considerados relevantes das fontes de informação que auxiliam os servidores e terceirizados na prática de suas atividades. Essa questão apresentou 5 opções, incluindo a opção outros. Sendo assim, no gráfico 14, em primeiro lugar, os dados mostram que 35(26,5%) dos respondentes consideram a clareza e objetividade das informações. Em segundo e terceiro lugar, 28(21,2%) opinaram que é preciso que as informações estejam atualizadas e o seu acesso facilitado. Em quarto lugar, as fontes de informação precisam estar disponíveis em recursos audiovisuais 21(15,9%). Em quinto lugar, a interação com outros usuários de fóruns e grupos de discussão apresenta 17(12,9%) de relevância. Na opção outros, três respondentes opinaram por outros fatores relevantes como: o desconhecimento de fontes de informações alegando ter presenciado apenas um único mini curso 1(0,8%), interações com colegas de trabalho 1(0,8%) e 1(0,8%) informa que o SIPAC não funciona corretamente. O resultado dessa questão está apresentado no **Gráfico 14**.

Os resultados revelam que a clareza e objetividade são as características mais importantes a serem evidenciadas pelas fontes de informação. P. Ingwersen destaca a importância da clareza e objetividade das fontes de informação na sua obra "*Information Retrieval Interaction*" (1992). O autor afirma que a qualidade da informação deve ser avaliada não apenas pela sua precisão, mas também por sua clareza e objetividade, pois isso influencia diretamente a eficácia do processo de busca e uso da informação.

Em consonância com a representatividade das informações estarem atualizadas e acessíveis, Ingwersen (1996), em seu artigo "*Cognitive perspectives of information retrieval interaction: elements of a cognitive IR theory*", mostra que uma fonte de informação pode ser considerada adequada se oferecer acesso fácil e direto à informação relevante, além de atualização constante.

De acordo com o modelo, a seleção das fontes de informação pode ser influenciada por diversos fatores, incluindo a clareza e objetividade das fontes, bem como sua atualização e facilidade de acesso.

GRÁFICO 14. Fatores relevantes das fontes de informações que auxiliam os servidores e terceirizados na execução das atividades



Fonte: Dados da pesquisa

No caso da clareza e objetividade das fontes de informação, podemos relacionar esse resultado ao elemento do modelo que se refere aos objetos de informação. Se as fontes de informação são claras e objetivas, isso pode facilitar o processamento da informação pelos sujeitos e ajudá-los a encontrar as informações relevantes mais facilmente.

A necessidade de que as fontes de informação estejam sempre atualizadas e que seu acesso seja facilitado, apontada como o segundo fator relevante pelos respondentes, pode ser relacionada ao elemento do modelo que se refere ao sistema de RI. Se as fontes de informação são atualizadas com frequência e o acesso a elas é facilitado, isso pode ajudar os sujeitos a encontrar as informações relevantes de forma mais rápida e eficiente.

5.12 Principais locais de acesso à internet utilizado pelos servidores e terceirizados na busca por informações

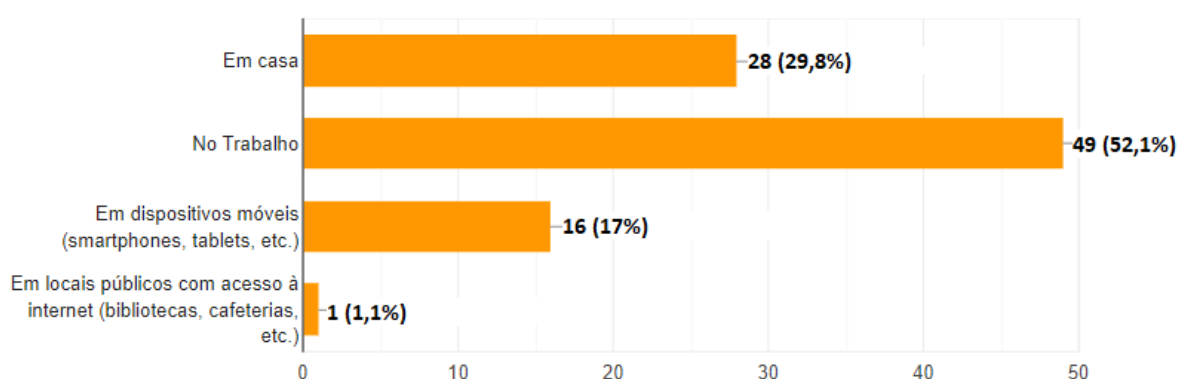
A questão 15 identificou os locais mais utilizados pelos respondentes para acessar a internet e buscar informações que os auxiliem na execução de suas atividades. Essa questão apresentou 4 opções, incluindo a opção outros. Sendo assim, no **Gráfico 15**, em primeiro lugar, 49(52,1%) dos participantes mostraram que o principal local de acesso à internet é no trabalho. Em segundo lugar, o acesso se

dá em casa com 28(29,8%) das respostas. Em terceiro lugar, 16(17%) o acesso se dá pelos dispositivos móveis. Em quarto lugar, 1(1,1%) em locais públicos. Os percentuais apresentados relacionam-se com 94 respostas obtidas.

Objetivando consolidar o resultado acima, é salutar destacar que outro estudo conduzido por Boccato e Colussi (2015) com trabalhadores de uma empresa de tecnologia no Brasil também mostrou que o ambiente de trabalho era o principal local de acesso à internet para fins profissionais.

Seguindo a linha de pensamento de Ingwersen, o ambiente organizacional e social pode influenciar o comportamento informacional dos sujeitos, afetando suas fontes de informação e métodos de busca. Os respondentes indicaram que preferem utilizar a internet do trabalho como o principal local de acesso para fins profissionais. Isso pode ser relacionado ao ambiente organizacional e social, onde a disponibilidade de recursos e tecnologias de informação pode ser maior do que em outros locais, incentivando o uso da internet no ambiente de trabalho. Além disso, a internet do trabalho pode estar mais protegida contra ameaças cibernéticas do que outras redes, o que pode ser um fator de segurança importante para os usuários.

GRÁFICO 15. Principais locais de acesso à internet utilizado pelos servidores e terceirizados na busca por informações



Fonte: Dados da pesquisa

Apontado como segundo lugar, os participantes escolherem a internet de suas casas para fins profissionais. Isso pode estar relacionado ao espaço cognitivo do sujeito, pois inclui seus conhecimentos, experiências e habilidades, bem como as condições físicas e emocionais em que a busca de informação é realizada. Em muitos casos, a busca por informações é um processo individual que pode ser

influenciado pelo ambiente físico e emocional em que é realizada. Assim, é possível que alguns participantes prefiram acessar a internet em um ambiente mais confortável e tranquilo, como suas próprias casas.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A intensa dinâmica da globalização, aliada ao uso dos aparatos tecnológicos, tem sido uma realidade nas organizações, que passaram a buscar meios de se organizar, buscar e acessar as informações para alinhar suas estratégias. O modo de registrar, acessar e disseminar a informação foi afetado. O cotidiano das pessoas e das interações sociais também tem sido refletido à tecnologia. Elas anseiam por mais informações, num espaço mais curto de tempo.

Nesse sentido, o avanço das tecnologias de informação viabilizaram meios para a um aumento na disseminação da informação por meio dos aparatos tecnológicos que refletem a incessante evolução dos recursos informacionais. A ação de buscar, selecionar e usar a informação por meio dessa tecnologia é essencial para a inserção dos sujeitos em contextos sociais.

O propósito desta pesquisa foi avaliar o comportamento informacional dos servidores e terceirizados quando da realização de suas atividades administrativas no uso do SIPAC. Está pautado na compreensão do comportamento informacional do sujeito cognoscente enquanto busca a informação de que necessita em um determinado momento e contexto.

Para tornar o objetivo exequível, foi utilizado o estudo de caso como método de procedimento, o nível da pesquisa está caracterizado como descritiva e como instrumento de coleta de dados, foi aplicado um questionário virtual.

Recuperar aspectos comportamentais dos sujeitos durante o processo de busca pela informação em sistemas de informações foi essencial para a conclusão da pesquisa. Estudar as relações entre o indivíduo e a informação é o cerne de diversas pesquisas no âmbito da CI.

A busca implica também na aceitação de que certos fatores podem atuar, e que na sua maioria, são permeadas de representações contextuais, sociais, emocionais e pessoais que o sujeito apresenta em um dado momento em função do exercício profissional e social, bem como pelas características ambientais em que se encontra.

Objetivando compreender o fenômeno comportamental desses sujeitos, foi necessário estabelecer um modelo que demonstrasse padrões dos usuários na busca informacional oriundos de uma situação-problema percebida pelo usuário em dado contexto no qual o seu estoque de informações se demonstra insuficiente.

Nesse contexto, o modelo cognitivo de Peter Ingwersen, foi definido, pois consiste em identificar o(s) processo(s) cognitivo(s) que venham a ocorrer nos elementos envolvidos durante o processamento da informação.

Neste modelo, Ingwersen apresenta os processos de recuperação da informação inserindo os fatores ou elementos denominados pelo autor de "estruturas cognitivas" que influenciam e se relacionam com o indivíduo como o sistema de recuperação da informação, os objetos de informação, o ambiente social, o intermediário e o sujeito.

Com base nos resultados obtidos, identificamos algumas áreas que precisam ser melhoradas na UFBA. É necessário realizar novos treinamentos do SIPAC, já que o último foi realizado em 2019. Também é importante realizar pesquisas de satisfação para garantir que as informações disponibilizadas pelo SIPAC sejam claras e objetivas, atendendo às necessidades dos usuários. A capacitação dos servidores e terceirizados no uso das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) seria viável para garantir a eficiência no desempenho de suas atividades e evitar retrabalhos e erros. É preciso melhorar o atendimento prestado pelo suporte técnico do SIPAC com foco em aspectos comunicacionais e na eficiência na resolução de problemas. Além do mais, torna-se necessário realizar uma análise da configuração do SIPAC (configuração do SI), avaliando a linguagem de pesquisa, armazenagem dos dados e código-fonte a fim de garantir a qualidade e evitar erros internos e externos, bem como sobrecarga do banco de dados.

Essa pesquisa apresenta limitações que impossibilitam generalizações de seus achados para outras instituições federais de ensino superior. As considerações finais são estabelecidas levando em conta as restrições impostas pelo tamanho da amostra. No entanto, a pesquisa tem a capacidade de contribuir para que os servidores e colaboradores terceirizados da UFBA que utilizam o SIPAC possam compreender as diversas possibilidades de uso do sistema no processo de busca por informações, que resultará em uma maior eficiência na satisfação de suas necessidades de informação durante a realização de suas atividades no ambiente de trabalho.

É importante ressaltar que a referida investigação não tem a intenção de esgotar completamente o assunto abordado. Pelo contrário, existe a possibilidade de se beneficiar com novas pesquisas relacionadas ao comportamento informacional na instituição. Desta forma, espera-se que a realização dessa pesquisa proporcione

não apenas novas percepções e diálogos entre as áreas CI e CC, mas também incentive pesquisas futuras no campo da usabilidade de sistemas de informações computadorizados, que devem se concentrar, especificamente, na avaliação da facilidade de aprendizado e satisfação subjetiva dos usuários finais.

Ao explorar esses aspectos, busca-se alcançar uma melhoria significativa na qualidade dos serviços prestados pela referida instituição, garantindo que os sistemas de informações atendam de forma efetiva e satisfatória às necessidades e expectativas dos usuários, pois compreender como os usuários interagem com os sistemas, identificar possíveis pontos de melhoria e promover uma experiência positiva são os elementos centrais dessa pesquisa futura.

REFERÊNCIAS

- ARAÚJO, Carlos Alberto Ávila. ABORDAGEM INTERACIONISTA DE ESTUDOS DE USUÁRIOS DA INFORMAÇÃO. **Ponto de Acesso**, [S. l.], v. 4, n. 2, p. 2–32, 2010. Disponível em: <https://periodicos.ufba.br/index.php/revistaici/article/view/3856>. Acesso em: 20 mar. 2022.
- ARAÚJO, Carlos Alberto Ávila. Fundamentos da ciência da informação: correntes teóricas e o conceito de informação. **Perspectivas em Gestão & Conhecimento**, v. 4, n. 1, p. 57-79, 2014. Disponível em: <http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/51437>. Acesso em: 30 maio 2022.
- BARBOSA, Everton Rodrigues; VIERA, Angel Freddy Godoy. Contribuições da teoria sistêmica para a ciência da informação: subsídios para o planejamento e gestão de sistemas de recuperação da informação. **Brazilian Journal of Information Science**, v. 14, n. 4, 2001. DOI: 10.36311/1940-1640.2020.v14n4.11141 Acesso em: 30 maio 2022.
- BARROS, Dirlene Santos; SAORIM, Roberto Natal Silva; RAMALHO, Francisca Arruda. Necessidades informacionais e comportamento de busca da informação dos vereadores da câmara municipal de João Pessoa – paraíba. **Informação & Sociedade: Estudos**, v. 18, n. 3, 2008. Disponível em: <http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/91916>. Acesso em: 20 maio 2022.
- BAPTISTA, Sofia Galvão; CUNHA, Murilo Bastos da. Estudo de usuários: visão global dos métodos de coleta de dados. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v. 12, n. 2, 2007. Disponível em: <http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/32315>. Acesso em: 28 ago. 2021.
- BOCCATO, Vera Regina Casari; COLUSSI, Luciana Crescencio. Uso da internet no trabalho: uma análise exploratória de práticas e percepções dos trabalhadores de uma empresa de tecnologia. **IncID: Revista de Ciência da Informação e Documentação**, v. 6, n. 1, p. 65-80, 2015.
- BRASIL. Portaria nº 37, de 20 de janeiro de 2021. Estabelece critérios e procedimentos para a formalização de descentralização de créditos orçamentários efetuados para execução das políticas públicas no âmbito do Ministério da Educação. Disponível em: <https://www.in.gov.br/web/dou/-/portaria-37-de-20-de-janeiro-de-2021-299984382>. Acesso em: 16 ago. 2021.
- BUCKLAND, Michael Keeble. (1991). Information and information systems. **Journal of the American Society of Information Science**, 42(5), 35-360.
- CARVALHO, Andréa Vasconcelos; BARBOSA NETO, Pedro Alves. (Org.). Desafios e perspectivas em Gestão da Informação e do Conhecimento. Natal: EDUFRN, 2020.
- CHOO, Chun Wei. Como ficamos sabendo: um modelo de uso da informação. In: A organização do conhecimento: como as organizações usam a informação para criar

significado, construir conhecimento e tomar decisões. São Paulo: Senac São Paulo, 2003.

CHOO, Chun Wei. A arquitetura do conhecimento: as bases para a construção do conhecimento nas organizações. Porto Alegre: Bookman, 2006.

COSTA, Luciana Ferreira da; RAMALHO, Francisca Arruda. Novas perspectivas dos estudos de satisfação de usuários. *Encontros Bibli: Revista Eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação*, v. 15, n. 30, p. 57-73, 2010. DOI: 10.5007/1518-2924.2010v15n30p57 Acesso em: 18 maio 2022.

CRESPO, Isabel Merlo; CAREGNATO, Sônia Elisa. Comportamento de busca de informação: uma comparação de dois modelos. *Em Questão*, v. 9, n. 2, p. 271-281, 2003. Disponível em: <http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/10871>. Acesso em: 20 maio 2022.

FERREIRA, Sueli Mara Soares Pinto. Redes eletrônicas e necessidades de informação: abordagem do sense-making para o estudo do comportamento de usuários do Instituto de Física da USP. 1995. Tese (Doutorado em Ciências da Comunicação) – Escola de Comunicações e Artes, Universidade de São Paulo, ECA-USP, São Paulo.

GOMES, Liliana Isabel Esteves; MARCIAL, Viviana Fernández. Sistema de informação: abordagem conceitual e metodológica. *Bibliotecas. Anales de Investigación* (Cuba), v. 15, n. 3, p. 395-404, 2019. Disponível em: <http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/114722>. Acesso em: 22 mar. 2022.

GOMES, Wagner Miranda; MIRANDA, Zeny Duarte. Peter emil rerup ingwersen nas publicações dos enancibs. , . Disponível em: <http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/188106>. Acesso em: 27 maio 2022.

GUARALDO, Tamara Souza Brandão; ALMEIDA JUNIOR, Oswaldo Francisco. Discutir as origens: apontamentos para um debate acerca da informação e ciência da informação sob o olhar da mediação. *Ponto de Acesso*, v. 14, n. 1, p. 138-158, 2020. DOI: 10.9771/rpa.v14i1.28992 Acesso em: 19 maio 2022.

INGWERSEN, Peter Emil Rerup. (1992). Information needs and uses. *Annual Review of Information Science and Technology*, 27, 3-33.

INGWERSEN, Peter Emil Rerup . Cognitive perspectives of information retrieval interaction: elements of a cognitive IR theory. *Journal of documentation*, 1996.

INGWERSEN, P. Information retrieval interaction. London: Taylor Graham, 1996.

INGWERSEN, P.; JÄRVELIN, K. The turn: integration of information seeking and retrieval in context. Dordrecht: Springer, 2005.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

LARSEN, Birger; SCHNEIDER, Jesper Wibrog; ÅSTRÖM, Fredrik. The janus faced scholar: a festschrift in honour of Peter Ingwersen. **Special volume of the e-zine of the International Society for Scientometrics and Informetrics**, Copenhagen, v. 06-S, 2010. Disponível em: <<https://vbn.aau.dk/da/publications/the-janus-faced-scholar-a-festschrift-in-honour-of-peter-ingwerse>>. Acesso em: 06 jun. 2022.

LAUDON, Kenneth e LAUDON, Jane Price. **Sistemas de Informação Gerenciais**. 9ª ed. São Paulo: Pearson, 2011.

LIMA FILHO, Alberto de Oliveira. **Sistema de informações**. [S. l.: s. n.]. Disponível em: <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&AuthType=ip&db=cat08036a&AN=sbfgv.000009100&lang=pt-br&site=eds-live>. Acesso em: 22 mar. 2022.

MARCIAL, Elaine Coutinho; RAMOS, Hélia de Sousa Chaves; SHINTAKU, Milton; RODRIGUES, Ricardo Crisafulli; VASCONCELOS, Wagner. Epistemologia da ciência da informação: **a presença do paradigma social de Capurro** na literatura. Disponível em: <http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/172545>. Acesso em: 21 mar. 2022.

MARÇULA, Marcelo & BENINI FILHO, Pio Armando. **Informática: conceitos e aplicações**. 5 ed. São Paulo: Érica. 2019.

MARTINEZ-SILVEIRA, Martha; ODDONE, Nanci. Necessidades e comportamento informacional: conceituação e modelos. *Ci. Inf.*, Brasília, v. 36, n. 2, p. 118-127, ago. 2007.

NONATO, José Antônio Afonso; PEREZ, Gilberto. Information systems supporting the functions of organizational memory: an exploratory study. **Journal of Information Systems and Technology Management**, [S.l.], v. 15, dez. 2018. ISSN 1807-1775. Disponível em: <<http://jistem.tecsi.org/index.php/jistem/article/view/2799/700>>. Acesso em: 22 Mar. 2022.

OLIVEIRA, Thiago Pinheiros Ramos de. Comportamento informacional de servidores e colaboradores da universidade federal do Ceará no uso do sistema eletrônico de informações (sei). *Informação em Pauta*, v. 4 n. 2, n. 2, p. 193-195, 2019. DOI: 10.32810/2525-3468.ip.v4i2.2019.43117.193-195. Acesso em: 22 mar. 2022.

PAPALEO, Sara Salsa. **Comportamento informacional de servidores frente à introdução de um novo sistema**: um estudo de caso em uma universidade pública. 2019. 136f. Dissertação (Mestrado Profissional em Gestão da Informação e do Conhecimento) - Centro de Ciências Sociais Aplicadas, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2019.

PIRES, Erik André de Nazaré. Comportamento informacional e processo de busca da informação: bases fundamentais para pesquisa científica information literacy and information search process: fundamental bases for scientific research. **Revista ACB: Biblioteconomia em Santa Catarina**, v. 17, n. 2, p. 288-307, 2012. Disponível em: <http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/73030>. Acesso em: 20 maio 2022.

RANGANATHAN, Shiyali Ramamrita. Psicologia e natureza do trabalho dos usuários. In: GOMES, Hagar Espanha (Org.). A contribuição da psicologia para o estudo dos usuários da informação técnico-científica. Rio de Janeiro: Calunga, 1980. p. 31-42.

RICHARDSON, Roberto Jarry. **Pesquisa social: métodos e técnicas**. 3. ed. rev. amp. São Paulo: Atlas, 2012

ROZA, Rodrigo Hipólito. Ciência da informação, tecnologia e sociedade. **BIBLOS - Revista do Instituto de Ciências Humanas e da Informação**, v. 32, n. 2, p. 177-190, 2018. DOI: 10.14295/biblos.v32i2.7546. Acesso em: 22 mar. 2022.

SANTOS, José Carlos Sales dos. A informação em instituições políticas: subsídios teóricos e empíricos à proposição do modelo de comportamento informacional em assessorias parlamentares. **Ponto de Acesso**, v. 11, n. 2, p. 119-120, 2017. DOI: 10.9771/rpa.v11i2.24928 Acesso em: 27 maio 2022.

SANZ CASADO, Elías. **Manual de estudios de usuarios**. Madrid: Pirámide, 1994.

SAVOLAINEN, Reijo. (2018), "Pioneering models for information interaction in the context of information seeking and retrieval", *Journal of Documentation*, Vol. 74 No. 5, pp. 966-986. <https://doi.org/10.1108/JD-11-2017-0154>

SILVA, Armando Malheiro. Ciência da informação e comportamento informacional enquadramento epistemológico do estudo das necessidades de busca, seleção e uso. **Prisma.com** (Portugal), n. 21, p. 235-295, 2013. Disponível em: <http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/66619>. Acesso em: 19 mar. 2022.

SILVA, Jonathas Luiz Carvalho; FREIRE, Gustavo Henrique Araújo. Um olhar sobre a origem da ciência da informação: indícios embrionários para sua caracterização identitária. **Encontros Bibli: Revista Eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, v. 17, n. 33, p. 1-29, 2012. DOI: 10.5007/1518-2924.2012v17n33p1 Acesso em: 30 maio 2022.

SILVA, Patrícia Maria. Sistemas de informação em bibliotecas: o comportamento dos usuários e bibliotecários frente às novas tecnologias de informação. **Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, Campinas, v. 5, n. 2, jan./jun. 2008.

SINFO. A funcionalidade do SIPAC, 2009. Disponível em: <<https://sistemasdaufrn.blogspot.com/2009/02/funcionalidade-do-sigaa.html>>. Acesso em: 16 ago. 2021.

SINFO. **Sistemas Institucionais Integrados de Gestão - SIG**, 2020. Disponível em: <<https://docs.info.ufrn.br/doku.php>>. Acesso em: 16 ago. 2021.

TURBAN, Ephraim.; MCLEAN, Ephraim.; WETHERBE, James. Tecnologia da informação para gestão. Tradução Renate Schinke. 3.ed. Porto Alegre: Bookman, 2004.

UFBA. Sistemas Administrativos e Financeiros. Disponível em: <<https://proad.ufba.br/cga/sistemas-administrativos-e-finanaceiros>>. Acesso em: 16 ago. 2021.

UFBA. Busca de Servidores. Disponível em: <https://sigrh.ufba.br/sigrh/public/form_busca_servidor_ufba.jsf>. Acesso em: 10 mai. 2023.

UFBASIM. **Sistema Integrado de Patrimônios, Administração e Contratos** (SIPAC). Disponível em: <<https://ufbasim.ufba.br/sipac>>. Acesso em: 16 ago. 2021.

UFBASIM. **Treinamentos realizados**. Disponível em: <<http://www.ufbasim.ufba.br/treinamentos-realizados>>. Acesso em: 16 ago. 2021.

UFBA. PROAD informa a Substituição do SIAD pelo Módulo Protocolo do SIPAC, 2015. Disponível em: <https://www.ufba.br/ufba_em_pauta/proad-informa-substituicao-do-siad-pelo-modulo-protocolo-do-sipac>. Acesso em: 16 ago. 2021.

VASCONCELLOS, Maria José Esteves de. **Pensamento sistêmico**: O novo paradigma da ciência. 9ª ed. Campinas: Papyrus, 2009.

YIN, Robert. K. **Estudo de caso**: planejamento e métodos. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

**APÊNDICE - QUESTIONÁRIO APLICADO AOS SERVIDORES E
TERCEIRIZADOS DA PROAD**

Prezado (a),

Este é um convite para participar de forma voluntária da pesquisa intitulada “COMPORTAMENTO INFORMACIONAL DOS SERVIDORES E TERCEIRIZADOS NA UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA: A BUSCA POR INFORMAÇÕES NO SISTEMA INTEGRADO DE PATRIMÔNIO, ADMINISTRAÇÃO E CONTRATOS”, sob orientação do Prof. Dr. José Carlos Sales dos Santos. A pesquisa tem como objetivo avaliar como os servidores e terceirizados da Universidade Federal da Bahia estruturam o comportamento de busca de informações disponibilizadas pelo SIPAC, orientadas à realização das atividades administrativas da Pró-Reitoria de Administração (PROAD) da instituição. O questionário possui 15 perguntas e levará no máximo 3 minutos.

Todos os dados coletados serão resguardados e as fontes permanecerão em completo sigilo e utilizadas, exclusivamente, para a conclusão da pesquisa de mestrado em Ciência da Informação do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Universidade Federal da Bahia, conforme Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais nº 13.709 de 2018.

Caso exista alguma dúvida a ser esclarecida sobre o questionário, favor entrar em contato por meio do endereço eletrônico: vagner.marcelo@ufba.br

Desde já, agradeço!

Vagner Marcelo Ramos Santos

Mestrando em Ciência da Informação - PPGCI/UFBA

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5791658401345444>

PESQUISA SOBRE O COMPORTAMENTO INFORMACIONAL DOS SERVIDORES E TERCEIRIZADO NA BUSCA POR INFORMAÇÕES NO SIPAC

Instruções:

- Leia atentamente as questões
- Responda as perguntas de acordo com o seu entendimento

BLOCO A - CARACTERIZAÇÃO DO SUJEITO

1. Qual o seu vínculo com a UFBA?

- Servidor
- Terceirizado

2. Qual o seu nível de escolaridade?

- Ensino Fundamental
- Ensino médio
- Graduação
- Especialização
- Mestrado
- Doutorado
- Pós-Doutorado

3. Unidade onde realiza suas atividades?

- Coordenação de Gestão Administrativa - CGA
- Coordenação de Segurança – COSEG
- Coordenação de Arquivo e Documentação - CAD
- Coordenação de Contabilidade e Finanças - CCF
- Coordenação de Material e Patrimônio - CMP
- Pró-Reitoria de Administração - PROAD

4. Há quanto tempo trabalha na UFBA?

- Menos de 1 ano
- 1 a 4 anos
- 5 a 8 anos
- 9 a 12 anos
- 13 anos ou mais

5. Qual a sua faixa etária?

- Até 30 anos
- 31 a 35 anos
- 36 a 40 anos
- 41 a 45 anos**
- 46 anos ou mais

BLOCO B - COMPORTAMENTO DE BUSCA DA INFORMAÇÃO

6. Para a execução das atividades no SIPAC, quais fontes de informação você costuma utilizar? (Você pode marcar mais de uma resposta)

- Manuais do SIPAC impresso
- Manuais do SIPAC em formato digital (PDF, e-books, etc.)
- Sites de buscas (Yahoo, Bling, Google, Duck Duck Go e Outros)
- Colegas de trabalho
- Ajuda e suporte do SIPAC fornecidos pela instituição
- Recursos audiovisuais (vídeos, tutoriais, webinars, etc.)
- Fóruns de discussão e comunidades online
- Outros. Especifique _____.

7. Quais são as principais dificuldades que você enfrenta ao buscar informações no SIPAC? (Você pode marcar mais de uma resposta)

- Dificuldade em encontrar as informações desejadas nos manuais do SIPAC
- Dificuldade em entender as instruções fornecidas nos manuais
- Dificuldade em utilizar as funcionalidades do sistema
- Lentidão do sistema
- Falta de treinamento adequado para utilizar o sistema
- Nenhuma dificuldade em particular
- Outros. Especifique _____.

8. As informações encontradas atendem às minhas necessidades.

- Discordo totalmente
- Discordo parcialmente
- Nem concordo, nem discordo
- Concordo parcialmente
- Concordo totalmente

9. Estou satisfeito (a) com a qualidade das informações disponíveis no SIPAC.

- Discordo totalmente
- Discordo parcialmente
- Nem concordo, nem discordo
- Concordo parcialmente
- Concordo totalmente

10. Estou satisfeito (a) com o conhecimento que tenho do SIPAC.

- Discordo totalmente
- Discordo parcialmente
- Nem concordo, nem discordo
- Concordo parcialmente
- Concordo totalmente

11. Estou satisfeito (a) com a central de serviços destinada ao atendimento de dúvidas e/ou problemas que ocorrem no SIPAC.

- Discordo totalmente
- Discordo parcialmente
- Nem concordo, nem discordo
- Concordo parcialmente
- Concordo totalmente

12. Estou satisfeito (a) com o meu desempenho na utilização de computadores e internet na realização das atividades.

- Discordo totalmente
- Discordo parcialmente
- Nem concordo, nem discordo
- Concordo parcialmente
- Concordo totalmente

13. Quais são os fatores que motivam você a pesquisar sobre um assunto relacionado à execução de suas atividades administrativas na unidade? (Você pode marcar mais de uma resposta)

- A busca por soluções para problemas enfrentados na execução das atividades
- A necessidade de atualização de conhecimentos
- O interesse em melhorar o desempenho profissional

- O desejo de aprender algo novo
- A pressão da chefia ou dos colegas de trabalho
- Outro. Especifique_____.

14. Quais fatores você considera relevante nas fontes de informação que o auxiliam no esclarecimento de dúvidas em relação à prática de suas atividades no SIPAC? (Você pode marcar mais de uma resposta)

- Clareza e objetividade das informações apresentadas
- Atualização das informações
- Facilidade de acesso às informações
- Disponibilidade de recursos audiovisuais (vídeos, tutoriais)
- Possibilidade de interação com outros usuários (fóruns, grupos de discussão)
- Outro. Especifique_____.

15. Quais são os locais que você utiliza a internet para buscar informações que auxiliem na execução de suas atividades no SIPAC? (Você pode marcar mais de uma resposta)

- Em casa
- No Trabalho
- Em dispositivos móveis (smartphones, tablets, etc.)
- Em locais públicos com acesso à internet (bibliotecas, cafeterias, etc.)
- Outro. Especifique_____.