

## **INFLUÊNCIA DOS FATORES INIBIDORES AO SUCESSO DA UTILIZAÇÃO DO SIPAC NA GESTÃO ADMINISTRATIVA EM CAMPI DA UFPA**

**ARIANNE KATHARINE PEREIRA DOS SANTOS**  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ (UFPA)

**REINALDO DIAS DOS SANTOS**  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ (UFPA)

**HELDER ARANHA**  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ (UFPA)

Agradecimento à orgão de fomento:

Agradecemos a Universidade Federal do Pará UFPA , ao campus de Bragança somado ao Instituto de Estudos Costeiros IECOS- UFPA, ao campus de Salinópolis e aos usuários do sistema que são servidores de diferentes cargos de gestão, pois a colaboração desde tornou a pesquisa viável.

# **INFLUÊNCIA DOS FATORES INIBIDORES AO SUCESSO DA UTILIZAÇÃO DO SIPAC NA GESTÃO ADMINISTRATIVA EM CAMPI DA UFPA.**

## **INTRODUÇÃO**

O uso da Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) surge a partir do ano 2000, com o então vigente “Programa de Governo Eletrônico do Estado brasileiro” a Administração Pública começou a tornar o processo administrativo mais eficiente e eficaz. Segundo Pinto e Santana (2000), até este momento não existia uma política de tecnologia da informação e comunicações em que o governo fosse compreendido como uma organização única, integrada, eficiente e transparente, que somente se viabilizaria com novas formas eletrônicas de interação.

Neste contexto, ocorre o desenvolvimento de soluções que garantem o fluxo do processo interno nas organizações, estas são gradativamente adotadas nas instituições públicas por meio de softwares de Sistemas de Informação Gerenciais (SIG) ou Enterprise Resource Planning (ERP) visando otimização das atividades meio, eficiência, eficácia, efetividade, transparência e governança.

O objetivo geral desta pesquisa é identificar e analisar os fatores inibidores presentes na utilização do SIPAC em Campi da UFPA, assim como a otimização dos fluxos dos processos essenciais das atividades meio, se estes fatores inibidores na utilização influenciam o alcance dos objetivos que a instituição buscou alcançar através da implantação dos módulos do sistema e as influências da utilização na gestão administrativa.

Esta pesquisa agrega na Gestão Administrativa Pública, assim como na Gestão de TI, pois está focada em fatores inibidores ao sucesso na utilização “obrigatória” do ERP e a influência na gestão de uma instituição pública, segmentada em múltiplos campi. A importância deste estudo se dá, pela análise da utilização que o Sistema de informação Gerencial hoje tem no cotidiano da organização, para otimização dos fluxos dos processos essenciais da rotina administrativa, que deve ser equivalente ao investimento feito pela instituição ao mantê-lo.

Para os pesquisadores, o presente estudo contribui para constatar a realidade da utilização do ERP em instituições Públicas e acrescentar justificativas para o debate da viabilidade da manutenção de Sistemas por tempos prolongados.

Sobre os Campi, a UFPA caracteriza-se como universidade multicampi, com sede na cidade de Belém, os demais Campus estão nos seguintes municípios: Abaetetuba, Altamira, Ananindeua, Bragança, Breves, Cametá, Capanema, Castanhal, Salinópolis, Soure e Tucuruí.

Com o objetivo de aperfeiçoar a governança voltada para a TI, a UFPA tem alinhado a sua gestão em modernas práticas administrativas, com base no tripé: pessoa, processos e tecnologia; e fundada nos princípios da eficiência, eficácia, transparência e controle social. Os processos institucionais buscam assegurar a qualidade da gestão, com o cumprimento de controles, relatórios e a correta aplicação de recursos públicos, além de fornecer subsídios ao processo decisório. (UFPA, 2023).

Como ferramenta da evolução de sua governança e obedecendo as determinações da Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação (SLTI) do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (MPOG), órgão central do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação (SISP), do qual a UFPA é um órgão seccional, bem como por órgãos de controle externo e interno, como o Tribunal de Contas da União (TCU) e a Controladoria Geral da União (CGU), foi elaborado o Plano Diretor de Tecnologia da Informação (PDTI). (UFPA, 2011). O PDTI é um instrumento de diagnóstico, planejamento e gestão dos recursos e processos de TI, que objetiva atender às necessidades tecnológicas e de informação de um órgão ou entidade para um determinado período. Tal documento é imprescindível para promover o alinhamento entre a TI e os objetivos e as diretrizes estratégicas definidas no Plano de

Desenvolvimento Institucional (PDI) da UFPA, através de um planejamento estratégico para a TI. (UFPA, 2010).

Acerca da utilização da Tecnologia da Informação, o PDI da UFPA estabeleceu os seguintes objetivos estratégicos: a implementação de práticas inovadoras de gestão, que garantam a modernização da infraestrutura física e tecnológica da instituição; o melhor uso e aproveitamento da TI; e a amplificação e efetividade desses recursos e serviços.

Ainda é possível mencionar que a gestão dos sistemas de informação em instituições públicas está vinculada ao governo digital que envolve estrutura de intranet e extranet, que para ser usada necessita de infraestrutura de TI

que suporte essas atividades.

Assim, a melhora da gestão dos sistemas de informação na administração pública permite o alcance dos objetivos das organizações, programas e projetos públicos que evoluem constantemente em função do aprendizado organizacional, dos realinhamentos políticos, dos desenvolvimentos tecnológicos.

### DESCRIÇÃO DO SISTEMA DE GESTÃO E.R.P.

Os Sistemas Empresariais estruturam de forma centralizada as informações, servem de apoio a gestão do negócio, garante o compartilhamento adequado das informações de acordo com os níveis e funções. São Sistema Integrados formados por conjuntos de módulos, integração de softwares, integração dos departamentos, são exemplos ERP, SCM e CRM

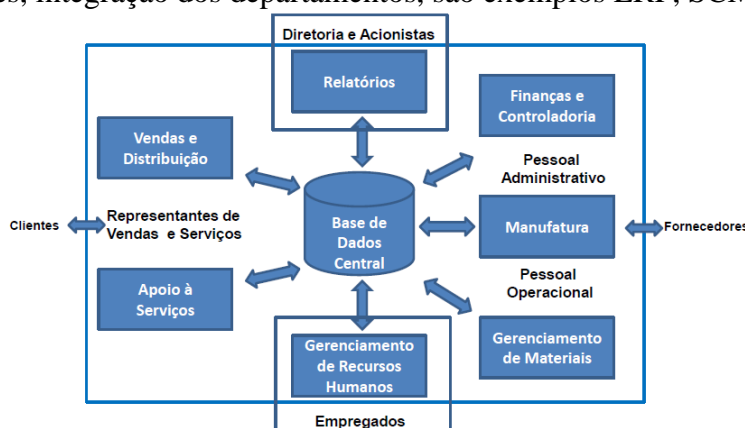


Figura 1: SIG; Davenport 1998

As vantagens e desvantagens do Sistema Integrado são ponderadas para que exista a implantação. Fatores como Facilidade na interface com outros sistemas, maior acesso à informação (toda a organização), otimização e padronização dos processos e informações, Alto custos de infra e implantação, dependência do fornecedor, complexidade de customização (mapeamento de áreas).

A médio e longo prazo, vantagens como redução de custos (operacionais, gerenciais), gestão de dados, informação e conhecimento, gestão do relacionamento (cliente, parceiros); monitoramento produtivo e melhoria do processo decisório equilibram o custo de implantação. E posteriormente a decisão de desenvolvimento de recursos de TI na própria organização ou adquiridos de fornecedores, depende da estratégia, capacidade de investimentos e das necessidades.

### Funcionalidade do SIPAC

Em 2009 a UFPA adquiriu o Sistema Integrado de Gestão (SIG) desenvolvido pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), em 2013 o Sistema Integrado de Patrimônio, Administração e Contratos (SIPAC) - Módulo Protocolo, que faz parte do Sistema

Integrado de Gestão – SIG, foi implementado como componente que possui módulos de orçamento, compras, serviços, almoxarifado e patrimônio protocolo, contratos e convênios do SIPAC, onde a Instituição pode otimizar seus processos administrativos, promover o engajamento dos setores administrativos e praticar um modelo de gestão descentralizado, com tudo, integrado e compartilhado.

Atualmente o SIPAC contempla diversos módulos com o objetivo de gerenciar e controlar compras, licitações, boletins de serviços, liquidação de despesa, manutenção das atas de registros de preços, patrimônio, contratos, convênios, obras, manutenção do campus, bolsas, diárias, passagens, tramitação de processos dentre outras funcionalidades.

Atualmente mais de 34 (trinta) instituições públicas federais utilizam esse sistema através de uma rede de cooperação.

O Sistema Integrado de Patrimônio, Administração e Contratos (SIPAC) e o Módulo Protocolo O SIPAC tem foco principal sobre as atividades meio da Instituição e oferece operações fundamentais para a gestão das unidades responsáveis pelas finanças, patrimônio e contratos. De acordo com Lima e Galhardo (2010), o SIPAC foi criado para integrar totalmente a área administrativa, desde a requisição (material, prestação de serviços, suprimentos de fundos, diárias, passagens, hospedagem, material informacional, manutenção de infraestrutura), através da intercomunicação do controle do orçamento baseado em centro de custo. O sistema também possui um menu principal composto por 34 (trinta e quatro) módulos, cada um com suas respectivas funcionalidades.

Com o objetivo de permitir o maior acesso possível, o Sistema SIPAC ainda possui uma versão mobile, que permite o acesso ao sistema através de smartphones, tablets, entre outros. Nele pode-se acessar a busca de processos, além de algumas informações contidas nos portais do Sistema. O SIPAC busca promover a utilização do único sistema web devidamente integrado, além dos problemas oriundos de propriedade intelectual e de geração de relatórios confiáveis para auxiliar a Alta Administração e demais Unidades da UFPA na tomada de decisão.

### **Fatores promotores e fatores inibidores a utilização de ERP**

A eficácia de quaisquer sistemas de informação é obtida quando o sistema é plenamente acessível aos usuários, quando as informações disponibilizadas atendem às necessidades de informação destes e quando as restrições não prejudicam a funcionalidade do sistema (STAIR; REINOLDS, 2009).

O uso da tecnologia envolve outros fatores como pessoas e procedimentos, para atender às necessidades da organização. É, portanto, um fator de melhoria ou de limitação dos próprios padrões gerenciais que a organização consegue pôr em prática. Isso significa que os sistemas de informação não apenas monitoram os processos, mas passam a ser parte integrante destes ao transformar dados brutos em um produto

São vários os fatores promotores ao uso de um sistema de informação, sendo os mais comuns: a capacidade de facilitar o planejamento, a eliminação de processos em papel.

Para O'Brien e Marakas (2007), o êxito de um sistema de informação não deve ser medido somente pela sua eficiência em termos de minimização de custos e tempo, mas também pela eficácia da tecnologia da informação em apoiar as estratégias de negócio de uma organização, tornando possíveis seus processos, aprimorando suas estruturas e cultura organizacionais e aumentando o valor do cliente e do negócio da empresa. Contudo, é importante frisar que tanto a tecnologia de informação quanto os sistemas de informação podem ser mal administrados e mal-empregados, de tal modo que os problemas de desempenho gerem fracasso tecnológico.

Rapidez na resposta a problemas, permitir que o trabalho seja realizado de forma transparente, acumular e processar dados; integrar as diversas áreas que o sistema abrange;

gerar informações para a gestão e tomada de decisão de maneira segura e rápida; além do controle, a análise e a tomada de decisão em um ou mais processos organizacionais simultaneamente (TURBAN, RAINER JÚNIOR; POTTER, 2005; LAUDON; LAUDON, 2007; QUEIRÓS, 2010; STAR; REYNOLDS, 2009).

Por outro lado, muitos sistemas de informação falharam por diversos motivos, que acabam por se tornar fatores inibidores para sua utilização. Hirscheim (2008) destaca a falta de conhecimento mais aprofundado das informações obtidas junto aos usuários, por não serem considerados fatores relacionados ao ambiente organizacional e por não conseguirem obter os conhecimentos necessários para o entendimento deste contexto. Além disso, o referido autor ressalta que os sistemas de informação possuem uma perspectiva bastante funcionalista, pois seu foco para a solução dos problemas gerenciais segue este paradigma, sendo necessário que eles estejam bem definidos para seja possível propor soluções. Por conseguinte, dentro desta perspectiva, os fatores sociais, políticos e culturais não são considerados. Felisbino (2008) destaca ainda que a falta de um planejamento formal em sistemas de informação pode acarretarem um sistema com pouca aceitação por parte dos usuários

Em face do exposto a respeito dos sistemas de informação nas organizações, pode-se afirmar que não basta implantar um sistema de informação gerencial e não acompanhar seu impacto na instituição, já que independentemente do nível hierárquico, os indivíduos necessitam dos sistemas de informação para executar suas atividades.

Assim, entender o que leva os indivíduos a utilizarem os sistemas de informação torna-se fundamental para que as empresas possam cada vez mais tirar proveito dos valores investidos na obtenção e manutenção desta ferramenta e, no caso da administração pública, para que os serviços possam ser realizados de forma ágil atendendo aos interesses dos cidadãos (BOBSIN, LÖBLER, 2008)

Relativamente aos inibidores, os autores os classificaram em 1) educacionais (falta de conhecimento sobre os sistemas, assim como falta de pessoas com conhecimentos específicos em análise de sistemas); 2) tempo (muitos sistemas acabam consumindo tempo considerável dos gerentes no processo de implantação; 3) econômicos (situação financeira da empresa no momento da implantação, além de análise superficial de custo/benefício da implantação dos sistemas); 4) técnicos (as empresas confiam no suporte de seus fornecedores de TI e são obrigadas, às vezes, ao uso de pacotes aplicativos e à aceitação de limitações no software – não raro, sem compatibilidade aos requeridos pelo sistema).

## **METODOLOGIA**

### **Tipologia da pesquisa**

Para que seu objetivo seja alcançado, esta pesquisa pode ser caracterizada como descritiva, à medida que expõe as características de determinado fenômeno (GIL, 2007), ou seja, trata-se da descrição do fenômeno do uso e variáveis inibidoras do ERP SIPAC em dois campi da Universidade Federal do Pará, assim como a descrição das características desta população.

### **Natureza do método**

No que se refere a natureza da pesquisa classifica-se como aplicada, com o intuito de gerar conhecimentos para utilização prática, dirigidos à solução de problemas específicos envolvendo verdades e interesses locais (Gerhardt e Silveira, 2009). A estratégia adotada na pesquisa foi o estudo de caso múltiplo, pesquisa que envolve a análise de vários casos, possibilita uma generalização empírica mais robusta, ajuda a identificar padrões, variações e tendências. Segundo Yin (2005), o estudo de caso apresenta-se como uma técnica de pesquisa

que tem por objetivo analisar profunda, através de um conjunto específico de informações detalhadas acerca do tema.

### **Etapas da pesquisa**

Como etapas técnicas, iniciou-se com pesquisa bibliográfica em junho de 2023, e que de acordo com Gil (2007), a pesquisa bibliográfica baseia-se no levantamento de literatura bibliográfica existente sobre o tema, principalmente livros, artigos científicos que servirá de suporte para a fundamentação do problema e objetivos da pesquisa. Logo em seguida, houve a definição do tema, objetivos gerais e específicos em outubro de 2023 e seleção de questionário validado por outros trabalhos na área (Aranha, 2010 e Miranda, 2015) em dezembro de 2023.

A coleta foi realizada de dezembro de 2023 a março de 2024 e análise de resultados em março de 2023. Para este estudo foi utilizado o método de análise estatístico para realizar a análise dos dados obtidos na aplicação da pesquisa. O método de análise estatístico, segundo Fachin (2017), é um processo estatístico, o qual, de um agrupamento de perguntas complexas, se obtêm respostas simples e a partir delas se identifica as relações entre si.

### **Instrumento de Coleta de dados**

Por se tratar de um estudo de caso múltiplo, foram definidas como unidades de análise o campus de Bragança e Campus de Salinópolis, sendo que os critérios estabelecidos para a seleção destas unidades foram: localização geográfica e configuração do campus onde fatores relevantes como tempo de existência, desenvolvimento e complexidade poderiam influenciar o resultado da pesquisa.

Como instrumento de coleta de dados, foi utilizado questionário (eletrônico), que de acordo com Markoni e Lakatos (2003pg. 201) é constituído por uma série ordenada de perguntas, que devem ser respondidas por escrito e sem a presença do entrevistador.

A coleta, com um roteiro dividido em quatro blocos com temas ligados aos objetivos gerais e específicos, disponibilizado eletronicamente pelo google forms, para servidores vinculados ao *locus* da pesquisa, selecionados por ocuparem função de gestão, considerando a contribuição que os mesmos poderiam oferecer para a compreensão do fenômeno estudado (GODOI; MATTOS, 2010).

## **ANÁLISE DE RESULTADOS**

### **Levantamento do Público-Alvo da pesquisa**

Foi feito o mapeamento dos cargos de gestão dos campi individualmente através do cruzamento de informações contidas nos sites oficiais de cada campus, assim como anuário estatístico da UFPA e organograma de cada campus somado ao organograma do instituto existente no campus de Bragança. O campus de Bragança apresenta no total 116 servidores vinculados e campus de Salinas um total de 56 servidores vinculados.

<b>Quantitativos servidores com vínculo</b>		
<b>cargo</b>	<b>Campus Bragança</b>	<b>Campus Salinas</b>
Técnicos-administrativos	32	24
Docentes	79	30
Bibliotecário(a)	1	1
Administrador	2	1
Motorista	2	0
<b>Total</b>	<b>116</b>	<b>56</b>

*Tabela 1: Quantitativo de servidores vinculados. Elaborado pelos autores.*

Levantamento Estatístico dos servidores ocupando função de Gestão			
Função de gestão	Campus Bragança	IECOS	Campus Salinópolis
Coordenação Geral	1	0	1
Vice- Coordenação Geral	1	0	1
Secretaria executiva	1	0	1
Diretoria Instituto	0	1	0
Vice diretoria instituto	0	1	0
Secretaria integrada	4	2	4
ADM	1	1	1
F. História	2	0	0
F. Letras	2	0	0
F.Línguas Estrangeiras	2	0	0
F. Matemática	2	0	2
F. Física	0	0	2
F. C Biológicas	0	2	0
F. Ciências Naturais	0	1	0
F. Educação	2	0	0
F. Eng. Pesca	0	2	0
F. Eng. Costeira	0	0	2
F. eng. Petróleo e Gás	0	0	2
PPBA	0	2	0
PPLSA	2	0	0
Biblioteca	1	0	1
DAAE	1	0	1
DITEC	1	0	1
TOTAL	23	11	19

Tabela 2: Quantitativo Função de Gestão; elaborado pelos autores.

Desta forma, no campus De Bragança foram selecionados quatro respondentes e no campus de Salinópolis selecionados 4 (quatro) respondentes, ocupantes de cargos técnico-administrativos, docentes, administradores e bibliotecários, de áreas diferentes em função de gestão.

### Aspectos quantitativos – Questionário dos servidores

**Bloco I:** As questões pertencentes a este bloco foram elaboradas com o objetivo de identificação do perfil do Campus e da amostra, que são de suma importância para qualificar o questionário, relacionado ao objetivo específico a). Este levantamento inicial permitirá a categorização dos fatores que influenciam a utilização do SIPAC, através das respostas dos dos 11 respondentes.

A primeira questão do bloco I, refere-se a identificação e localização do campus a que o servidor está vinculado. Do universo de 11 respondentes que representa 100% da amostra, observou-se que 6 (seis) respondentes estão vinculados ao campus de Bragança que equivale a 54,5% da amostra e 5 (cinco) respondentes ao campus de Salinas que equivale a 45,5% da amostra.

A segunda questão do bloco I, refere-se ao tempo de fundação do campus. Do universo de 11 respondentes que representa 100% da amostra, observou-se que 5 respondentes que equivalem a 45,5% da amostra, indicaram tempo de fundação dentro da faixa de 5 a 10 anos para campus de Salinópolis, que se confirma através da RESOLUÇÃO N. 722, DE 11 DE DEZEMBRO DE 2013 do CONSEP-UFPA que cria o Campus Universitário de Salinópolis. Para 3 respondentes que equivale a 54,5% indicaram para Campus de Bragança faixa de 35 a 40 anos, que também se confirma através do parecer n.º 629/87, de 04 de agosto de 1987, do Conselho Federal de Educação que autoriza o funcionamento do Núcleo universitário de Bragança, hoje Campus.

Terceira questão do bloco I, refere-se ao gênero dos servidores. Do universo de 11 (onze) respondentes que representa 100% da amostra, onde 8 (oito) servidores pertencem ao gênero masculino que equivale a 72,8% e 3(três) ao gênero feminino que equivale a 27,2%. Desta forma, percebemos que existe uma disparidade encontrada nos campi onde a pesquisa foi aplicada, este resultado não reflete a realidade encontrada na instituição de forma geral, pois segundo dados oficiais do Anuário Estatístico 2023 da UFPA, possui 535 pessoas em cargos de gestão, sendo 274 homens (51%) e 261 mulheres (49%), onde 2% de diferença configura equilíbrio de gênero em ocupação de cargos de gestão.

Quarta questão do bloco I é referente a faixa etária em que o servidor está. Do universo de 11(onze) respondentes que representa 100% da amostra, 5(cinco) respondentes que equivale a 45,4% da amostra estão na faixa etária de 30-40 anos, 3(três) respondente estão na faixa etária de 40-50 anos que equivale a 27,2% da amostra, 2(dois) respondentes na faixa etária de 50 – 60 anos que equivale a 18,2% da amostra e 1 respondente está na faixa etária de 60-74 anos que equivale a 9,2% da amostra.

Quinta questão do bloco I é referente ao nível de instrução dos servidores. 2 respondentes possuem nível médio que equivale 18,2% da amostra, 2 respondentes possuem nível superior que equivale a 18,2% da amostra, 4 servidores possuem pós-graduação que equivale a 36,2% da amostra, 1 servidor possui mestrado que equivale a 9,2% da amostra, 2 servidores possuem doutorado que equivale a 18,2% da amostra. Demonstrando a variedade de níveis de instrução que se justificam pelo Plano de desenvolvimento de pessoas (PDP) da UFPA. O objetivo da questão levantada foi de identificar o nível de qualificação dos servidores que utilizam o SIPAC, uma vez que tal qualificação pode estar diretamente relacionada ao domínio e facilidade de uso que o mesmo tem sobre os recursos computacionais, de acordo com o instituído no Decreto nº 9.991/2019 sobre a Política Nacional de Desenvolvimento de pessoas (PNDP) que confirma que a qualificação do servidor influencia a excelência da execução das atividades, por tanto é uma importante variável para o sucesso da utilização de um ERP.

Sétima questão, refere-se ao tempo que o servidor ocupa cargo de gestão. Do universo da amostra de 11 respondentes que equivale a 100% da amostra, 8 alegaram está ocupando cargo de gestão de 0-5 anos que equivale a 72,8% da amostra e 3 alegaram está ocupando de 5 a 15 anos que equivale a 27,2% cargos de gestão na Instituição. processo de descentralização financeira e orçamentária desde 2018 com a implantação gradativa do processo eletrônico da UFPA (PAE) através da utilização dos módulos orçamento, compras, serviços, almoxarifado e patrimônio, intensificou a criação de cargos de gestão nos múltiplos campi.

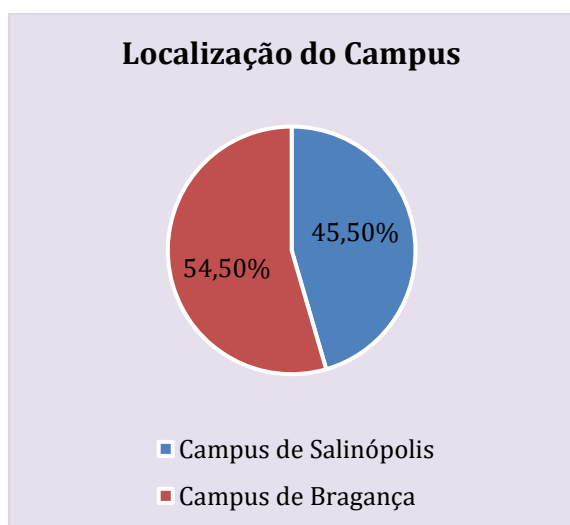


Gráfico 1; Fonte: Dados da pesquisa.

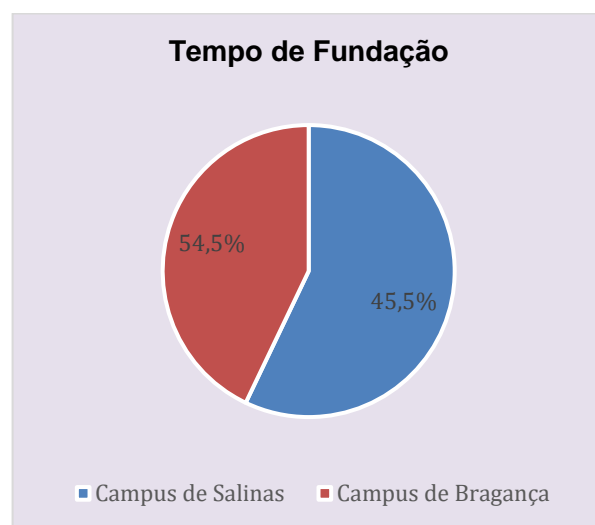


Gráfico 2; Fonte: Dados da Pesquisa.



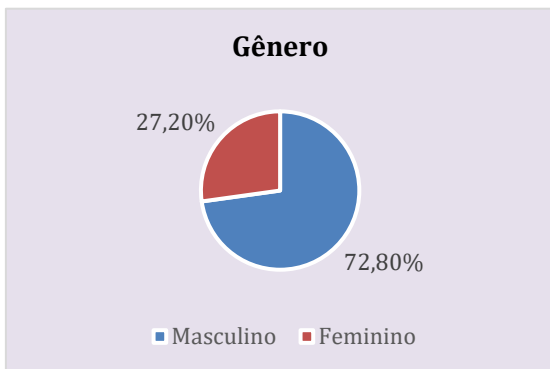


Gráfico 3; Fonte: Dados da pesquisa.

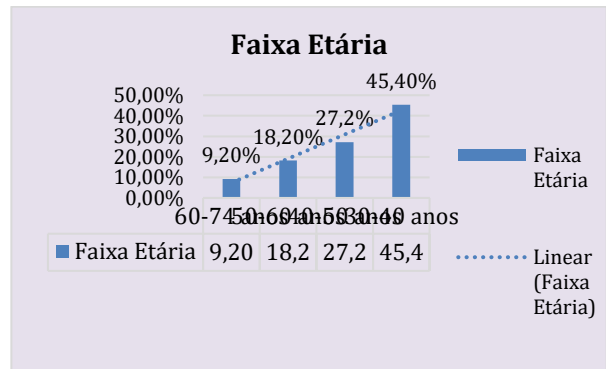


Gráfico 4; Fonte: Dados da pesquisa

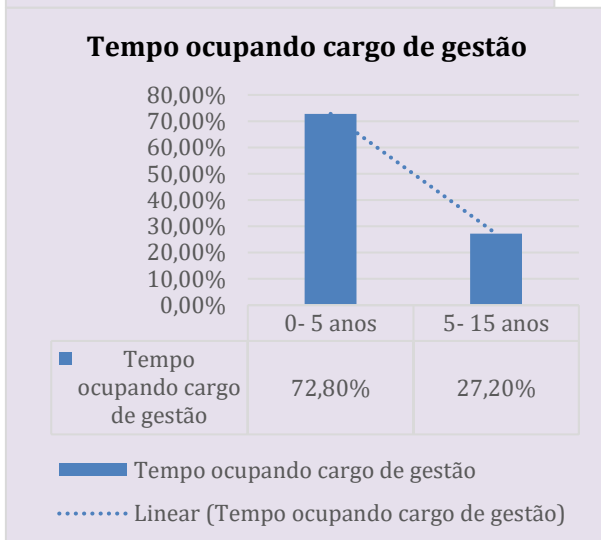
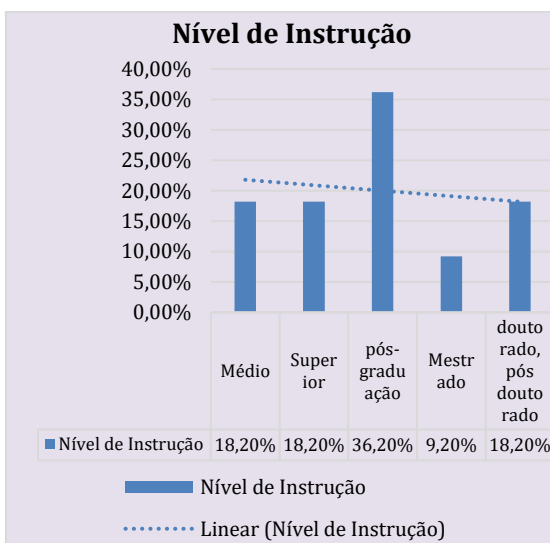


Gráfico 5; Fonte: Dados da Pesquisa

Gráfico 6; Fonte: Dados da Pesquisa.

**O bloco II:** Corresponde ao objetivo específico b) que busca identificar a contínua adoção ao SIPAC. A primeira questão do bloco II, refere-se ao conhecimento da ocorrência de treinamento nos últimos 24 meses. Do universo de 11 respondentes 6 alegaram o conhecimento da ocorrência de treinamento que equivale a 54,5% da amostra e 5 alegaram o não conhecimento que equivale a 45,5% da amostra. Através da planilha de publicidade de despesas

com capacitação que pode ser acessada no portal da PROGEP, constata-se a ocorrência de 1 capacitação de gerenciamento dos módulos do SIPAC na data de 27 a 29 de julho de 2023.

Segunda questão do bloco II, refere-se se a participação de treinamento nos últimos 24 meses. Do universo de 11 respondentes que representa 100% da amostra, 9 alegaram a não participação que representa 81,1% da amostra e 2 participaram 18,2%. Levando em consideração que não houve atualizações no SIPAC desde 2018, não é possível inferir que a menor taxa de adesão ao treinamento significa a não capacitação do servidor.

A terceira pergunta do Bloco II, refere-se ao tipo de treinamento que foram disponibilizados para servidor. Do universo de 11 respondentes que corresponde a 100% da amostra, 10 responderam on-line que representa 90,8% da amostra e 1 responderam presencial, que corresponde a 9,2% da amostra.



Gráfico 7; Fonte: Dados da Pesquisa.

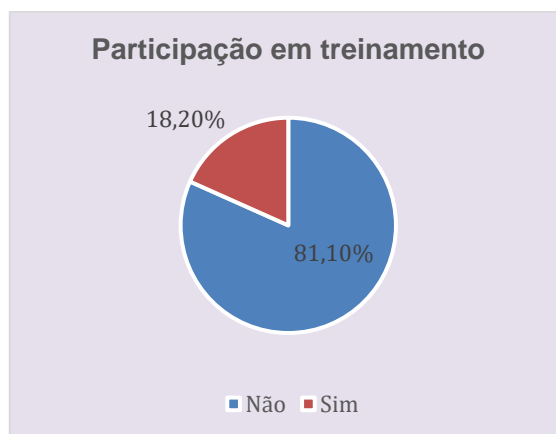


Gráfico 8; Fonte: Dados da Pesquisa

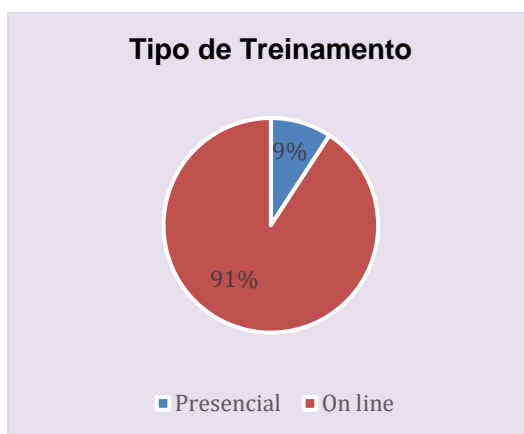


Gráfico 9; Fonte: Dados da Pesquisa.

**O Bloco III:** Refere-se aos Fatores técnicos-financeiros inibidores a utilização do SIPAC, correspondendo aos objetivos específicos b) e c), onde é possível identificar o desempenho do SIPAC de acordo com a percepção do usuário, assim como fatores inibidores inerentes a sua utilização.

A primeira questão do bloco III, refere-se ao desconhecimento dos recursos tecnológicos disponíveis e seus benefícios. Do universo de 11 respondentes que equivale a 100% da amostra, 7 alegaram não desconhecem os recursos e benefícios da utilização do SIPAC que equivale a 63,7% da amostra e 4 alegaram desconhecimento dos recursos e benefícios da utilização do SIPAC que equivale a 36,3% da amostra. Levando em consideração

as respostas das questões 1 e 2 do bloco II é possível inferir que apesar do conhecimento de ocorrência de treinamento por 54,5% dos respondentes, o percentual (36,3%) que alega não conhecimento dos recursos e benefícios está contido no percentual (81,1%) que não participou de capacitação nos últimos 24 meses e a diferença equivale a 44,8%. Para Felisbino (2008) a não ocorrência de desenvolvimento e treinamento desencadeia pouca aceitação por parte dos usuários.

Segunda questão do bloco III, refere-se se há falta de recurso humano para operar o SIPAC. Do universo de 11 respondentes que equivale a 100% da amostra, 8 responderam que sim, falta recurso humano para operar o SIPAC que equivale a 72,8% e 3 respondentes alegou que não falta recurso humano para operar o SIPAC que equivale a 27,2% da amostra. Pacheco e Tait (2000), aponta escassez de recursos humanos qualificados como fator inibidor a utilização de SIG.

Terceira Questão do bloco III, refere-se a Falta de identificação clara dos processos que podem ser resolvidos com o SIPAC. Do universo de 11 respondentes que significa 100% da amostra, 6 responderam não há falta de identificação que equivale a 54,5% da amostra e 5 responderam sim que há falta de identificação dos processos equivale a 45,4% da amostra. Através da comparação com a questão 2 do Bloco II é possível inferir que o percentual (45,4%) de servidores que alegam falta de identificação clara dos processos que possam ser realizados no SIPAC, está contido na porcentagem (81,1%) dos que não participaram de capacitação nos últimos 24 meses. segundo Cragg e King (1993) É fator inibidor o educacional, relacionado a falta de conhecimento sobre os sistemas.

Quarta questão, do bloco III, refere-se se há dificuldades em adaptar o SIPAC as necessidades da instituição. Do universo de 11 respondentes que significa 100% da amostra, 5 responderam sim existe dificuldade em adaptar o SIPAC as necessidades que equivale a 57,1% e 6 alegaram não existir dificuldades em adaptar o SIPAC as necessidades que equivale a 42,9%. Segundo Cragg, King (19993) apontam fatores técnicos como inibidores à medida que fornecedores podem oferecer software não compatíveis com as reais necessidades.

Quinta questão do bloco III, refere-se há confiabilidade nas informações extraídas do sistema. Do universo de 11 respondentes que significa 100% da amostra, 7 alegaram que sim há confiabilidade nas informações extraídas do sistema que equivale a 63,7% da amostra e 4 respondentes alegaram não haver confiabilidade nas informações extraídas do sistema que equivale a 36,3% da amostra, em comparação a questão 2 do bloco II sobre participação em treinamento é possível inferir que 36,3% dos que alegam não haver confiabilidade das informações extraídas no sistema estão contidos nos 81,1% que não realizaram treinamento nos últimos 24 meses. Segundo Mendes e Escrivão Filho (2007) concluíram, dentre outros, que o modismo e a garantia de confiabilidade dos dados eram fatores motivadores quando se tratava de motivos para adoção de SIG.

Sexta questão do bloco III, refere-se à existência de suporte físico na região. Do universo de 11 respondentes que representa 100% da amostra, 6 respondentes alegaram que não falta suporte físico que equivale 54,5% da amostra e 5 respondentes alegaram que sim falta o suporte físico na região que equivale a 45,4% da amostra. Segundo Felisbino (2008), a excessiva dependência da companhia em relação aos fornecedores de software é um fator inibidor a utilização.

Sétima questão do bloco III, refere-se ao alto custo de software/ hardware ser um fator de inibição a utilização do SIPAC. Do universo de 11 respondentes que representa 100% da amostra, 10 respondentes alegaram não ser um fator de inibição (90,9%), 1 respondentes alegaram Sim é um fator de inibição que equivale a 9,1%. Para Pacheco e Tait (2000), a limitação de recursos financeiros na implantação e manutenção é fator inibidor a utilização.

Oitava questão do bloco III, refere-se ao serviço de consultoria ser cara ou não disponível. Do universo de 11 respondentes que representa 100% da amostra, 5 alegaram ser indisponível que equivale a 45,4% da amostra, 5 alegaram que não ser cara ou indisponível equivale a 45,4% da amostra e 1 alegou Sim é cara e indisponível igual a 9,2% da amostra.

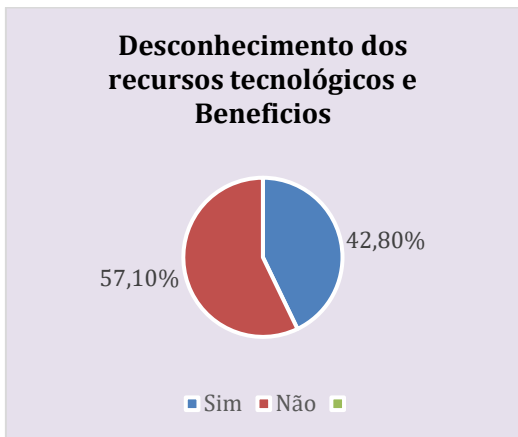


Gráfico 10; Fonte: Dados da pesquisa.



Gráfico 11; Fonte: Dados da Pesquisa

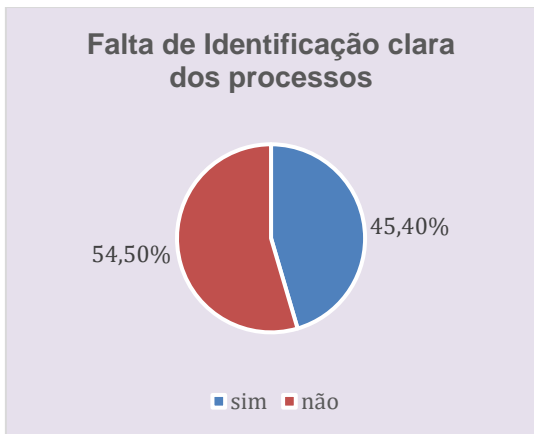


Gráfico 12; Fonte: Dados da pesquisa

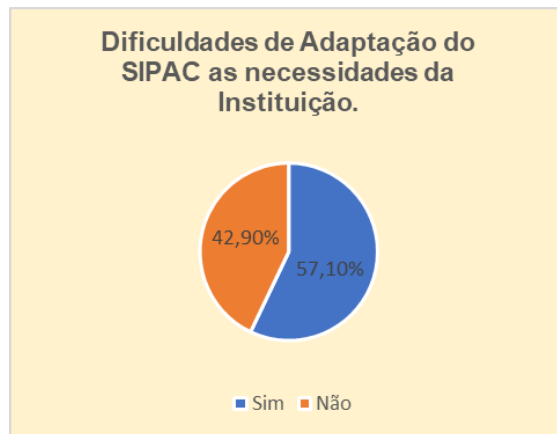


Gráfico 13; Fonte: Dados da pesquisa



Gráfico 14; Fonte: dados da pesquisa

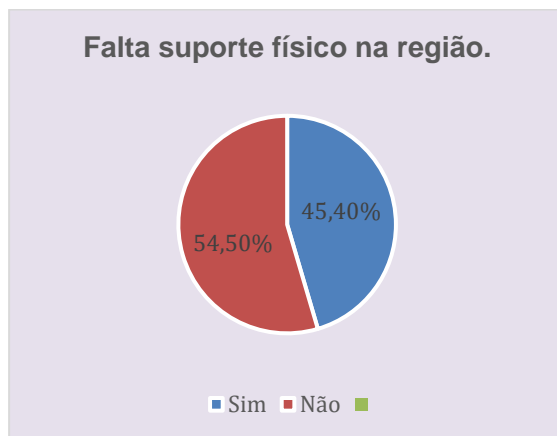


Gráfico 15; Fontes: Dados da Pesquisa.

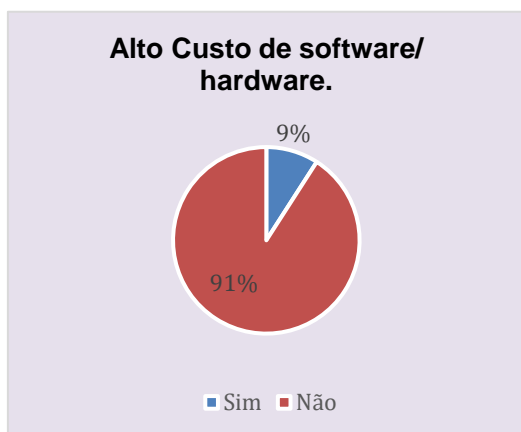


Gráfico 16; Fonte: Dados da pesquisa.

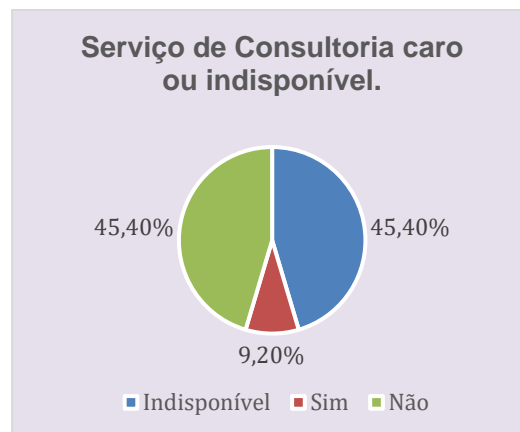


Gráfico 17; Fonte: Dados da Pesquisa.

**O Bloco IV:** refere-se aos Fatores de gestão inibidores da utilização do Sistema. Este Bloco de questões corresponde ao objetivo específico c) que analisa a otimização do processo de gestão administrativa com o uso do SIPAC.

Primeira questão do bloco IV, refere-se a falta de priorização por parte da gestão hierárquica de esforços para utilização do SIPAC, 10 respondentes que equivale 90,9% alegaram que não há falta de priorização por parte da gestão para utilização e 1 respondente que equivale a 9,1% alegou que sim há falta de priorização.

A segunda questão do bloco IV, refere-se a Falta de apoio ou empenho dos ocupantes de cargos de liderança. Do universo de 11 respondentes que equivale a 100% da amostra, 9 respondentes que equivale a 81,1% alegaram que não há falta de apoio ou empenho dos ocupantes de cargos de liderança e 3 respondentes que equivale a 27,2%, alegaram sim que há falta de apoio ou empenho dos ocupantes de cargos de liderança. Segundo O'Brien e Marakas (2007) O desempenho tecnológico pode ter performance negativa quando mal administrados.

A terceira questão do bloco IV, refere-se ao SIPAC obter resultados satisfatórios em curto prazo. Do universo de 11 respondentes que representa 100% da amostra, 5 respondentes que equivale a 45,4%, alegaram sim, se obtém resultado em curto prazo, o SIPAC responde satisfatoriamente a curto prazo e 6 respondentes que equivale a 54,5% da amostra alegou que não responde satisfatoriamente em curto prazo. Considerando que produzir resultado em curto prazo é uma das funções do SIG, assim 54,5% dos que alegaram não ser possível obter resposta satisfatória em curto prazo está contida na porcentagem de 81,8% dos que alegaram na questão 2 do Bloco II não participar de treinamento nos últimos 24 meses.

A quarta questão do bloco IV, refere-se se há descrédito do SIPAC devido experiências anteriores frustradas. Do universo de 11 respondentes que representa 100% da amostra, 9 respondentes que equivale a 81,8% da amostra alegaram que o SIPAC Não perdeu a credibilidade em função de experiências anteriores frustradas e 2 respondentes que representa 18,2% da amostra alegaram que sim, houve perda da credibilidade causada por experiências anteriores frustradas.

A quinta questão do bloco IV, refere-se ao SIPAC provocar mudança na estrutura ou rotina, de forma negativa no fluxo de atividades. Do universo de 11 respondentes 7 respondentes que representa 63,6% da amostra alegaram que sim causa mudança na estrutura ou rotina e 4 respondentes que equivale a 36,4% da amostra alegaram que não causa alterações quanto a estrutura ou rotina.

Sexta questão do bloco IV, refere-se ao receio de monitoramento através da utilização do SIPAC. Do universo de 11 respondentes que representa 100% da amostra, 6 respondentes que equivale a 54,4% da amostra alegaram não ter receio de monitoramento com a utilização do SIPAC e 5 respondentes que equivale a 45,4% da amostra alegaram ter receio de monitoramento.

Sétima questão do bloco IV, refere-se ao Não envolvimento dos servidores/usuários no processo de adoção do SIPAC ser um fator inibidor a utilização. Do universo de 11 respondentes que representa 100% da amostra, 5 respondentes que equivale a 45,4% da amostra alegaram sim é um fator inibidor a utilização e 6 respondentes que equivale a 54,5% da amostra alegaram não ser um fator inibidor a utilização. Segundo Felisbino (2008), o não envolvimento no processo de adoção pelos funcionários afetados e quantidade de testes insuficiente configura fatores inibidores. O dado obtido reflete a realidade da instituição, pois de acordo com Miranda, Thiago (2015), o processo de adoção do SIPAC passou pela fase de teste suficientes com servidores afetados.

**Falta de Priorização por parte da gestão estratégica de esforços para utilização do SIPAC.**

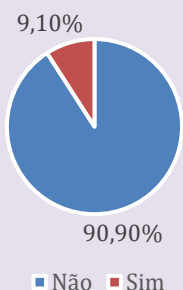


Gráfico 18; Fonte: dados da pesquisa.

**Falta de apoio ou empenho dos ocupantes de cargos de liderança.**

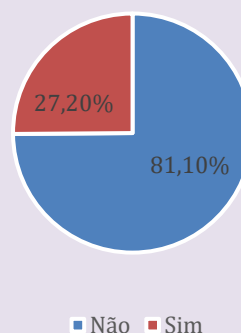


Gráfico 19; Fonte :Dados da Pesquisa.

**Resultados satisfatórios a curto prazo.**

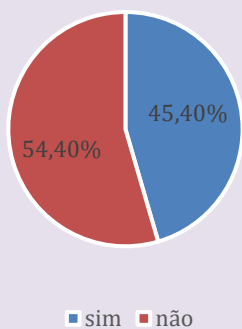


Gráfico 20; Fontes: Dados da Pesquisa.

**descredibilização do SIPAC por experiências anteriores frustradas.**

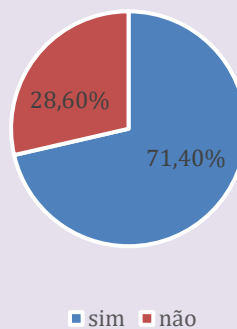


Gráfico 21; Fonte: Dados da pesquisa

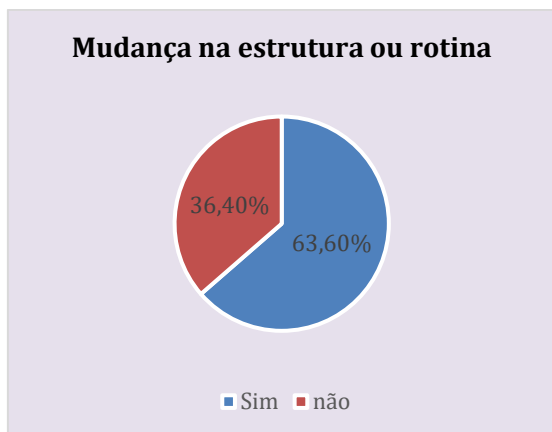


Gráfico 22; Fonte Dados da Pesquisa

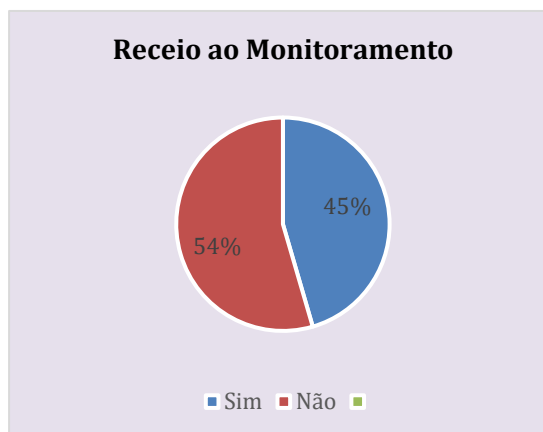


Gráfico 23; Fonte: Dados da pesquisa.

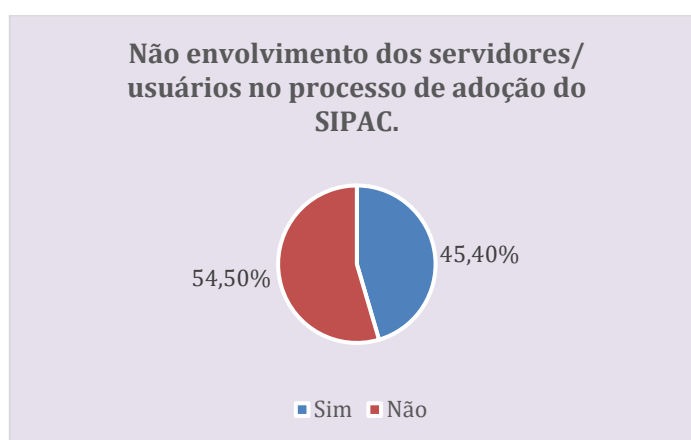


Gráfico 24; Fonte: Dados da pesquisa.

## DISCURSÃO DE RESULTADOS

Este estudo teve como objetivo avaliar a utilização do ERP SIPAC em dois campi do interior do estado do Pará, unidades de Bragança e Salinópolis, através das respostas fechadas selecionadas pelos respondentes, resultando em dados estatísticos que indicam os fatores inibidores a utilização do ERP. Concluímos que existe a ocorrência e influência de fatores inibidores a utilização do SIPAC, nos campi selecionados para pesquisa, segundo relatos dos servidores/usuários do sistema que em parte estão ligados a treinamento e utilização do ERP nas atividades diárias, e que a partir desta escolha acabam utilizando shadown TI como planilhas Excel além de pular etapas do processo que seriam exclusivas do SIPAC optando por realizar os processos direto nos portais do governo digital, principalmente se tratando de gestores com acessos mais específicos, assim os dados não estão integrados gerando relatórios incompletos, por tanto, o sistema não pode ser uma fonte para tomada de decisões gerenciais, segundo O'Brien e Marakas (2007) a eficácia do SIG é constatada ao apoiar as estratégias de negócios.

Desta forma, o objetivo específico a) foi concluído com a identificação do perfil do servidor ou usuário em várias dimensões através do questionário que ajudam compreender como a caracterização do servidor/usuário se relaciona com a utilização do SIPAC.

O objetivo específico b) foi sanado com a conclusão de que para as ações rotineiras das unidades selecionadas na pesquisa, o SIPAC não está sendo aproveitado em sua totalidade, perdendo a importância quando deixa de ser utilizado por uma parcela de servidores/usuários, principalmente os que não realizam treinamento. Vale ressaltar que em alguma fase do processo que necessita uso exclusivo do SIPAC a atividade é passada para os poucos servidores que

dominam a utilização. Ainda para O'Brien; Marakas (2007) a eficácia do SIG é obtida quando apoia as estratégias de negócios, a medida que a estratégia da UFPA é a descentralização da administração financeira e orçamentária ao dar mais autonomia aos múltiplos campi e institutos que está sendo alcançada através dos portais do governo digital e sem o registro devido pelo SIPAC.

Considerando que os sistemas gerenciais tem função de receber as informações de várias fontes para gerar relatórios consolidados que apoiam a gestão em suas decisões alinhadas com a estratégia da instituição, o SIPAC por ser o sistema "obrigatório" é possível constatar que não está otimizando o processo de gestão administrativa uma vez que o usuário dos campi pesquisados evitam utilizar todos os módulos necessários para que ocorra a integração. Assim a resistência dos funcionários é citado como fator inibidor por Beraldi e Escrivão Filho (2000).

O ponto principal constatado através da pesquisa é referente a fatores inibidores que se justificam pela ausência de treinamento para utilização do SIPAC e conseqüentemente a não utilização por parte dos servidores/usuários, assim o objetivo específico c) foi concluído através do questionário que mostrou a não otimização do processo de gestão administrativa, por não desempenhar sua função de integrar dados de todas as áreas, o que também sana o objetivo geral, pois a gestão não aproveita as informações geradas pelo sistema de forma completa.

A Gestão da TI considera sistemas que continuam sendo adotados por um longo período com funções defasadas para o processo administrativo atual como sistema legado (Bennett 1995). Desta forma, podemos concluir que o SIPAC configura atualmente um Sistema legado, que foi fundamental sua utilização no período de sua implantação, mas que veio perdendo sua relevância com os anos e desenvolvimento do governo digital. O ERP não está sendo alimentado de informações em todos os seus módulos, portando não pode gerar dados que apoiariam a tomada de decisão estratégica. A instituição ao continuar investindo na adoção do sistema tem a opção de educar os servidores para alimentar o ERP com informações, porém uma vez que a otimização do processo administrativo não existe com a utilização do Sig, incentivar o uso significa retrabalho, que configura um gargalo administrativo, assim a contínua adoção de um Sistema Legado é desaconselhado pela gestão e TI e administrativa.

### **LIMITAÇÕES DA PESQUISA**

Por fim, ressalta-se que o presente estudo teve como principais limitações o fato de que, os resultados aqui encontrados se aplicam apenas unidades estudadas, não sendo possível fazer qualquer generalização estatística para a Instituição como todo. Além disso, é importante pontuar que a ampliação de amostras de outros campi da instituição teria engrandecido a pesquisa.

### **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Podemos considerar também que não é possível afirmar que a realidade encontrada nas unidades em que a pesquisa foi aplicada reflete a utilização do SIPAC nas demais unidades, porém revela uma tendência ao menos no que diz respeito aos campi do interior. Nesta direção, estudos futuros sobre esta temática são recomendáveis e necessários, para que se possam comparar os achados apresentados. Assim, sugere-se a replicação da pesquisa nas demais unidades da Instituição, a fim de obter um panorama geral dos fatores inibidores a utilização do ERP na Universidade Federal do Pará que poderá basear decisões estratégicas futuras.

### **REFERÊNCIAS**

\_\_\_\_\_. Introduction. In: POWELL, Walter; DIMAGGIO, Paul (Ed.). **The new institutionalism in organizational analysis**. Chicago: University of Chicago Press, 1991.  
Acesso 05 mar 2024



ARANHA, Helder da Silva. Fatores inibidores à adoção de tecnologias de informação em micro e pequenas empresas fornecedores da Vale no estado do Pará. 2010, 104 f. Dissertação (Mestrado em Administração) — Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Natal, 2010.

Callado, A. A. C., Callado, A. L. C., & Almeida, M. A. (2014). **Isomorfismo e práticas de gestão de custos: um estudo empírico entre empresas do porto digital a partir da teoria institucional.** *Perspectivas em Gestão & Conhecimento*, 4(1), 204-217. (2014). Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4800996>. Acessado em: 25 nov 2023.

Carvalho, C. A., Vieira, M. M. F. & Goulart, S. **A trajetória conservadora da teoria institucional.** *Revista de Administração Pública*, 39 (4), 849-74. 2005. Disponível em: [file:///C:/Users/reina/Downloads/Dialnet-ATrajetoriaConservadoraDaTeoriaInstitucional-7843174.pdf](file:///C:/Users/reina/Downloads/Dialnet-A%20Trajetoria%20Conservadora%20Da%20Teoria%20Institucional-7843174.pdf). Acessado em: 23 nov.2023. Cesso em 04 mar 2024.

DIMAGGIO, Paul; POWELL, Walter. **The Iron Cage Revisited: Institutional Isomorphism and Collective Rationality in Organizational Fields.** In: *American Sociological Review*, Vol. 48. 1983. Disponível em: <http://www.jstor.org/stable/2095101>. Acessado em: 26 nov 2023.

DRUCKER, P. F. **Desafios gerenciais para o século XXI.** Tradução de Nivaldo Montingelli Jr. São Paulo: Pioneira, 1999.

Fagundes, J.A., Petri, M., Lavarda, R.B., Rodrigues, M.R., Lavarda, C.E.F., & Soller, C.C. (2011). **Estrutura organizacional e gestão sob a ótica da teoria da contingência. Gestão & regionalidade**, 26(78), 52-63. DOI: <https://doi.org/10.13037/gr.vol26n78.792>.

LAUDON, Jane; LAUDON, Kenneth. *Sistemas de informação gerenciais*. 9 Ed. São Paulo: Pearson Patience Hall, 2010.

LAWRENCE, P.R.; LORSCH, J.W. *Organization and Environment. Managing Differentiation and Integration.* Versión castellana: *Organización y Ambiente.* Labor: Barcelona, 1967.  
MEYER, John; ROWAN, Brian. **Institutionalized Organizations: Formal Structure as Myth and Ceremony.** In: *The American Journal of Sociology*, Vol. 83. 1977. Disponível em: <http://www.jstor.org/stable/2778293>. Acesso em: 25 nov 2009.

MIRANDA, Thiago Neves. **FATORES CRÍTICOS DE SUCESSO NA IMPLANTAÇÃO DE UM SISTEMA DE INFORMAÇÃO NA PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO DA UFPA.** 2015 . Monografia Pós graduação gestão da TI UFPA.

PECI, A. A nova teoria institucional em estudos organizacionais: uma abordagem crítica. *Cadernos Ebape*, IV, 2006. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cebape/a/GWgS43FXQ4xD6XCM6yQtM6s/?format=pdf&lang=pt>. Acessado em: 25 nov 2023.

Pereira, F. A. (2012). **A evolução da teoria institucional nos estudos organizacionais: um campo de pesquisa a ser explorado.** *Organizações em contexto*. 8 (16). 275-295. (2012). Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/5342/534256501012.pdf>. Acessado em: 25 nov. 2023.

Bennett, K. (1995). *Legacy systems: Coping with success.* IEEE Software,