

# **TRIANGULAÇÃO DE DADOS: UMA ANÁLISE DA SATISFAÇÃO DOS USUÁRIOS DE SISTEMA DE GESTÃO DE PROJETOS DE UMA IES**

## **DATA TRIANGULATION: AN ANALYSIS OF SATISFACTION OF HEI PROJECT MANAGEMENT SYSTEM USERS**

**Rafael Rudolfo Kreutz\***

e-mail: rafael.kreutz@gmail.com

**Kelmara Mendes Vieira\*\***

e-mail: kelmara@terra.com.br

\* Universidade Estadual do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS – Brasil

\*\* Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, RS - Brasil

---

### **Resumo**

A pesquisa teve por objetivo identificar qual o nível de satisfação dos usuários do portal de projetos da UFSM. O procedimento de coleta de dados foi desenvolvido em duas etapas: a primeira parte, a qualitativa, foi realizada através de entrevista. Na segunda parte, a quantitativa, aplicou-se uma survey. A coleta de dados da primeira etapa envolveu a aplicação de doze entrevistas para os usuários do portal de projetos. Optou-se por uma entrevista estruturada, composta de 45 perguntas e divididas em sete blocos. Para a pesquisa survey aplicou-se um questionário estruturado com 68 questões fechadas subdivididas em quatro blocos. O procedimento de análise de dados envolveu três etapas: na primeira parte, a qualitativa, foi realizada a análise de conteúdo. Já na segunda parte, a quantitativa, foram aplicadas quatro técnicas de análise: análise descritiva, análise fatorial exploratória, Teste t e ANOVA com Post Hoc. A última etapa consistiu na triangulação de dados. Os resultados indicam, na perspectiva dos entrevistados, que houve uma certa resistência na utilização da plataforma após a mudança do SIE para o Portal de Projetos, em virtude, principalmente, de falhas no processo de implementação como a falta de capacitação dos usuários, ausência de um processo de sensibilização e divulgação e ausência de um período de testes e transição. A maioria dos entrevistados percebe dificuldades nas questões financeiras dos projetos, sendo elas: o plano de trabalho, orçamento, indicadores, metas e fases.

**Palavras-Chaves:** Satisfação Usuários. Aceitação de Tecnologia. IES. Gestão de Projetos.

---

### **Abstract**

The research aimed to identify the level of satisfaction of users of the UFSM project portal. The data collection procedure was developed in two stages: the first part, the qualitative one, was performed through interviews. In the second part, the quantitative, a survey was applied. Data collection from the first stage involved the application of twelve interviews to the project portal users. We opted for a structured interview, consisting of 45 questions and divided into seven blocks. For the survey research, a structured questionnaire with 68 closed questions was subdivided into four blocks. The data analysis procedure involved three steps: in the first part, the qualitative one, the content analysis was performed. In the second part, the quantitative, were applied four analysis techniques: descriptive analysis, exploratory factor analysis, t-test and ANOVA with Post Hoc. The last step consisted of data triangulation. The results indicate, from the perspective of the interviewees, that there was some resistance in the use of the platform after moving from the SIE to the Project Portal, mainly due to failures in the implementation process such as lack of user training, lack of a process of awareness and dissemination and absence of a trial and transition period. Most respondents perceive difficulties in project financial issues, namely: the work plan, budget, indicators, goals and phases.

**Keywords:** Users Satisfaction. Technology Acceptance. IES. Project management.

---

---

## INTRODUÇÃO

Na atualidade, segundo a visão de Young e Grant (2015), a percepção dos cidadãos sobre o governo, que é mais comumente encontrada, é de que o governo é incapaz de desempenhar adequadamente suas atividades. Na perspectiva de buscar uma tentativa de reversão dessa situação, a *new public management* (NPM), ou nova gestão pública, surge como uma possibilidade de solução e traz consigo um conjunto de diversos movimentos de busca da melhoria da gestão pública, os quais tem ocorrido nas últimas décadas. Entretanto, a gestão por resultados das organizações públicas deve ir além da simples satisfação das expectativas dos legítimos beneficiários da ação governamental. É necessário também que haja um alinhamento de arranjos de implementação para que possam ser alcançados os objetivos, além disso, tem-se a necessidade de construção de mecanismos de monitoramento e avaliação que promovam aprendizado, transparência e responsabilização.

Na mesma perspectiva, Clemente *et al.* (2017) complementam afirmando que a gestão de projetos no setor público brasileiro apresenta um interessante campo de pesquisa visto que há evidências, constantemente publicitadas pelos meios de comunicação, quanto ao aumento de custos, atrasos em obras de infraestrutura de programas governamentais e casos de corrupção. Logo, a metodologia em gerenciamento de projetos surge como uma opção facilitadora para as instituições públicas na organização e utilização das melhores práticas gerenciais. A gestão de projetos tem tido gradativamente maior importância dentro do setor público e vem se consolidado como uma iniciativa governamental que possibilita auxiliar os gestores, assegurar e contribuir para a governança com foco na transparência, accountability, eficiência e efetividade (CLEMENTE *et al.*, 2017). Além disso, a gestão por projetos pode ser uma importante ferramenta no auxílio a otimização do tempo e recursos. A utilização de métodos de gerenciamento de projetos auxilia os gestores e proporciona, com grande probabilidade, a execução mais eficiente, conforme as especificações e o orçamento pretendidos (ZDANYTÈ; NEVERAUSKAS, 2011).

Na mesma linha, Patah e Carvalho (2012) complementam afirmando que a implementação das metodologias de gestão de projetos eleva a probabilidade de os projetos cumprirem seus prazos, conforme planejados. Entretanto, o setor público tem apresentado dificuldades quanto a adaptação das metodologias do setor privado para o contexto público, trazendo à tona uma discussão sobre quais seriam os fatores críticos de sucesso mais significantes a gestão de projetos (VEZZONI *et al.*, 2013; CARVALHO, PISCOPO, 2014; BESTEIRO *et al.*, 2014; MELO, 2016; SILVA *et al.*, 2017; ZIDANE; ANDERSEN, 2018). No entanto, percebe-se a existência de um processo de consolidação da importância da gestão de projetos dentro das instituições públicas, a qual tem se apresentado como uma iniciativa governamental associada a necessidade gerada por pressões da sociedade através de críticas públicas e reivindicações por melhor utilização do recurso público (CRAWFORD; HELM, 2009). Dessa forma, percebe-se que existem lacunas de pesquisas significativas que demandam de estudos (WINCH; SANDERSON, 2015).

Uma falha no processo de implementação de sistema de projetos nas instituições está no fato de levarem em consideração apenas a perspectiva do idealizador, ou seja, desconsideram a percepção de todos os envolvidos. Mesmo não sendo esse um fator garantidor da rejeição da proposta, o recomendável aos gestores é que realizem estudos para verificar a percepção dos usuários, ou ainda, que sejam realizadas consultas para que os usuários apresentem sugestões para aprimoramento da proposta (LIMA *et al.* 2016).

É importante que as organizações façam uma análise quanto ao sucesso da implantação de uma nova tecnologia, já que muitos recursos financeiros e humanos são investidos (CHIEN; TSAUR, 2007). Uma das formas para avaliar o sucesso de um projeto é identificar o nível de

satisfação dos seus usuários. Outros estudos da literatura têm corroborado com essa perspectiva evidenciando que o sucesso da implementação de um sistema de informação pode ser avaliado através da satisfação dos usuários (WU; WANG, 2007; OLIVEIRA; CUNHA; SOUZA, 2008; ELY, 2010; TELES; SILVA, 2014). Assim, entende-se que a percepção dos usuários quanto ao uso do sistema e a integração do mesmo com outros sistemas e plataformas da instituição pode trazer benefícios para o processo de implementação. A identificação do nível de satisfação dos usuários e os ajustes necessários tornam-se relevantes uma vez que poderão subsidiar os gestores na implementação de melhoria na plataforma e com isso possibilitar um ganho na eficiência e efetividade. Nesse ponto de vista, Isaac et al. (2017) corrobora afirmando que a satisfação do usuário tem uma grande influência no impacto do seu desempenho. Dito isso, cabe destacar a necessidade do Portal de Projetos da UFSM estar ajustado as necessidades dos seus usuários finais. A partir das considerações expostas identifica-se como problema desta pesquisa a seguintes indagação: qual a percepção dos usuários sobre o Portal de Projetos da UFSM?

## MÉTODO

Trata-se de uma pesquisa de caráter exploratório a qual teve por objetivo explorar determinado problema ou situação a fim de proporcionar maior familiaridade com o tema (MALHOTRA, 2011; HAIR *et al.*, 2010). No que se refere ao enfoque multimodal ou misto, evidencia-se que, na visão de Sampieri *et al.* (2006) constitui o maior nível de integração entre os enfoques quantitativo e qualitativo, no qual ambos se combinam durante o processo de pesquisa. Na presente pesquisa adotou o enfoque misto. Na parte quantitativa adotou-se como estratégia de pesquisa uma survey, pois está é apontada por Hair *et al.* (2010) como sendo a mais adequada em estudos que envolvem grande amostra de indivíduos. Para isto, foi utilizado como instrumento de coleta de dados um questionário estruturado. O questionário foi composto por 68 questões fechadas subdivididas em quatro blocos de perguntas. Já no enfoque qualitativo busca-se obter maior profundidade dos dados, porque se considera que entre o indivíduo e o seu entorno há uma relação dinâmica e um vínculo indissociável entre o subjetivo que não podem ser traduzidos somente por números. Dessa forma, a pesquisa deu-se através de algumas entrevistas com os usuários do portal de projetos. No presente estudo optou-se por uma entrevista padronizada ou estruturada, com roteiro previamente definido. Esse roteiro foi composto de 45 perguntas, divididas em sete blocos. O método de seleção da amostra das entrevistas se caracteriza como não-probabilística, por conveniência e intencional. O procedimento de análise de dados foi desenvolvido em três etapas, a primeira parte, a qualitativa, foi realizada através da análise de conteúdo. Já na segunda, parte quantitativa, realizou-se quatro técnicas de análise: análise descritiva, análise fatorial exploratória, teste t e ANOVA com *Post Hoc*. Por fim, realizou-se a triangulação dos dados.

Quadro 01 – Resumo das técnicas de análise de dados.

Fase de Análise de Dados	Técnica de Análise	Finalidade
Análise Qualitativa	Análise de conteúdo (4 etapas)	Produzir inferência, trabalhando com vestígios e índices postos em evidência pelos entrevistados
	✓ Análise flutuante;	
	✓ Elaboração de protocolo de entrevista;	
	✓ Análise das categorias a priori;	
	✓ Análise das categorias não a priori.	
Estatística Descritiva	✓ Frequência	Traçar e compreender o perfil dos respondentes.
	✓ Média;	Compreender o comportamento, atitude e percepção dos respondentes em relação aos construtos pesquisados.
	✓ Mediana;	
	✓ Desvio Padrão	

<b>Inferência</b>	✓ Teste t;	Avaliar a diferença de média entre os grupos.
	✓ ANOVA com <i>Post Hoc</i> .	
<b>Estatística Multivariada</b>	<b>Análise Fatorial</b>	Analisar a estrutura de inter-relações ou covariâncias existentes entre as variáveis, definindo os fatores.
	✓ Teste de esfericidade de Barlett e o teste de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO);	
	✓ Método dos componentes principais;	
	✓ Método dos autovalores superiores a um;	
	✓ Alpha de Cronbach;	
✓ Método de rotação varimax normalizado.		
<b>Triangulação</b>	✓ Triangulação metodológica	Concatenar os resultados das fases qualitativa e quantitativa, evitando distorções e trazendo maior validade aos resultados
	✓ Triangulação de dados	

Fonte: Elaborado pelo autor (2019).

No presente artigo será apresentado apenas a triangulação dos metodológica e de dados que tem por objetivo concatenar os resultados das fases qualitativa e quantitativa, evitando distorções e trazendo maior validade aos resultados.

## ANÁLISE DOS RESULTADOS

Nessa seção apresenta-se a triangulação dos dados, que compreende a uma análise integrada dos dados quantitativos e qualitativos no intuito de identificar convergências ou divergências de resultados e sua relação com a literatura. Para Teixeira, Nascimento e Antonialli (2013), essa técnica consiste na utilização de distintos métodos para realizar a análise de um mesmo fenômeno ou fato, ou seja, pode ser considerada como uma ferramenta que busca assegurar a compreensão em profundidade de um dado fenômeno em estudo (BASSO JR. et al., 2016). Para tanto, essa seção é composta por uma análise conjunta dos dados referente ao esforço percebido, desempenho, adequação entre tarefa e tecnologia, identificação com TI anterior e satisfação do usuário. Ademais, apresenta-se também os dados da pesquisa qualitativa e quantitativa quanto às questões abertas sobre comentários, reclamações ou sugestões de melhorias. A expectativa de esforço (EE) significa o nível em que um indivíduo percebe que se esforçará ao utilizar determinado sistema ou tecnologia (Venkatesh et al., 2003). Quanto ao fator esforço percebido evidencia-se que a maioria não apresentou dificuldades de interação com o portal de projetos (62,8%). Entretanto, somente 9% estava totalmente de acordo, o que parece indicar que apenas alguns se sentiram totalmente tranquilos com o uso da plataforma.

Questionados sobre dificuldades durante o processo de implementação a maioria destacou que o processo de aprender a utilizar o portal de projetos foi fácil (55,5%). No entanto, os resultados qualitativos são divergentes, uma vez que os entrevistados destacaram apresentar dificuldade de interação com o portal de projetos, principalmente logo após a implementação, visto que todos destacaram não terem recebido nenhum tipo de treinamento previamente. Isso é corroborado pelos resultados quantitativos quando 74,8% ainda relatam ter alguma dificuldade para o registro de projetos. Wong, Tan, Tan, & Ooi (2015) afirmam que quando um sistema é ‘amigo do usuário’, menores serão as barreiras para que os clientes o utilizem. Neste caso, a facilidade de uso e o fator ‘amigo do usuário’ serão críticos para apoiar a intenção comportamental (WONG et al., 2015).

Para Venkatesh et al (2003) e de Klopping e McKinney (2004), o desempenho é medido através de três variáveis: utilidade, rapidez e produtividade. Quanto a utilidade verifica-se que a maioria considera útil o portal de projetos nas suas atividades profissionais (76,5%). Já no quesito rapidez a percepção dos participantes não apresenta o mesmo resultado, a medida que somente

48,3% acham que usar a plataforma é tranquilo e rápido. Para a maioria (66,7%) o portal possibilita a realização de tarefas mais rapidamente do que quando eram realizadas no SIE. Logo, pela percepção dos participantes a nova plataforma de gestão de projetos é mais eficiente em rapidez que a anteriormente utilizada.

A percepção dos entrevistados é convergente com os resultados quantitativos, já que a maioria conseguiu identificar benefícios na gestão de projetos e desenvolvimento de suas atividades com a implementação do portal de projetos, ou seja, conseguem perceber que a plataforma é capaz de auxiliar no desenvolvimento das suas atividades laborais e melhora a gestão dos projetos. Esses resultados vão ao encontro de Souza et al., (2012), uma vez que afirma que a utilidade de um sistema pode ser vista como uma tendência do usuário em usar uma tecnologia desde que o mesmo consiga ver benefício no uso para melhorar o desempenho nas suas atividades.

Quanto ao fator adequação entre a tarefa e a tecnologia os resultados quantitativos demonstram que os participantes em sua maioria acham que a plataforma apresenta um nível de detalhamento suficiente para a suas necessidades, julgam ter facilidade para encontrar as informações para realização das tarefas, consideram as informações exatas e acham que as informações disponibilizadas são de fácil de compreensão. Ainda, destacam que a interface de navegação do portal é intuitiva para realizar o cadastro dos projetos, consideram confiáveis os dados disponibilizados pela plataforma e julgam que portal de projetos melhorou o processo de cadastro de projetos em relação ao SIE. Esses resultados corroboram com os achados de Nugroho e Prasetyo (2018), quando afirmam que a qualidade da informação, a qualidade do sistema proporciona no usuário a formação do valor percebido e, então, esse valor percebido afetará positivamente ou negativamente a satisfação do usuário. Em complemento, Özel (2018) destaca em seus achados que qualidade da informação desempenha um papel significativo na determinação da satisfação do usuário final.

Portanto referente à adequação das tarefas com a tecnologia percebe-se que a maioria considera a plataforma adequada para realização de suas atividades. No entanto, não houve um consenso na percepção dos participantes quanto a obviedade e facilidade de encontrar as informações no sistema, ou seja, esse é um quesito que necessita ser dada uma maior atenção por parte da instituição. Da mesma maneira, seguem os dados qualitativos já que a maioria dos entrevistados afirmou que o portal de projetos está melhor em nível de facilidade de utilização em relação ao SIE. Logo, percebe-se que tanto os resultados quantitativos como qualitativos demonstram uma maior satisfação dos participantes quanto ao portal de projetos frente a antiga plataforma, o que indica uma adequação da nova tecnologia as necessidades do usuário. Esses resultados são relevantes, pois seguem na mesma linha de Löbler et al. (2010) quando destacam que quanto maior a facilidade de utilização da tecnologia maior a satisfação dos usuários.

Para analisar a identificação com TI anterior foram utilizadas duas variáveis, as quais foram criadas como exercício dedutivo para analisar a situação específica: identificação e mudança. Os resultados quantitativos e qualitativos tiveram uma convergência nesse fator uma vez que a maioria destacou que não se identifica com sistema de informação anterior (SIE) e que o portal de projetos trouxe benefícios em relação à antiga plataforma. Além disso, evidenciou-se também que os participantes discordam (70,5%), ao serem questionados “A mudança para o novo sistema de informação (Portal de Projetos) não deveria ter sido feita”, ou seja, a maioria considera como positiva a implementação do novo sistema de gestão de projetos. Ainda, 70,2% consideram que a implementação do portal de projetos trouxe benefício em relação ao SIE. Os resultados qualitativos seguem do mesmo modo uma vez que não houve uma identificação com o TI anterior pela maioria dos respondentes, somente um entrevistado destacou uma maior identificação com o SIE. Logo, essas evidências podem ser consideradas como um fator positivo visto que, segundo Pereira et al., (2011), a ‘Identificação com a TI Anterior’ tem forte influência na ‘Facilidade de Uso Percebida’ e por consequência na satisfação dos usuários quanto a utilização de sistemas de informação.

No que se refere ao fator satisfação dos usuários percebe-se que os resultados quantitativos indicam que a maioria acha que o portal trouxe melhorias no processo de registro de projetos em relação ao SIE, que a nova plataforma melhora a satisfação dos usuários e que o mesmo atende as necessidades dos usuários e que o portal trouxe facilidades para o processo de cadastro de projetos. Assim, evidencia-se que, de uma forma geral, a implementação do portal de projetos trouxe uma satisfação maior para os usuários em relação ao sistema anterior. Na mesma linha, seguem os relatos dos entrevistados, convergindo com os resultados quantitativos, o qual, em sua maioria, destacam ter uma satisfação elevada quanto ao portal de projetos e consideram que o mesmo trouxe muitas melhorias em relação ao SIE. Ainda, frisam que a utilização da plataforma é de certa facilidade e intuitiva. No entanto, todos indicam a importância e necessidade de pequenos ajustes para que o portal de projetos atenda adequadamente as necessidades dos usuários. Nesse sentido, uma interface bem desenhada e de fácil utilização pode ser considerada como um dos fatores mais importantes na determinação da facilidade de uso percebida e da utilidade percebida no uso de sistemas de informações, logo um SI com boa interatividade, interface e tempo de resposta, são fatores críticos para melhorar experiência tecnológica de aceitação dos usuários (GHAZAL, ALDOWAH; UMAR, 2017).

Finalmente, mas não menos importante, cabe apresentar também os dados da pesquisa qualitativa e quantitativa quanto as questões abertas sobre comentários, reclamações ou sugestões de melhorias feitas pelos participantes, que foram significativas em virtude do seu elevado volume. Para tanto, desenvolveu-se inicialmente o Quadro 02, onde são destacados comentários, reclamações e sugestões de melhorias sobre o portal de projetos quanto a fases, metas e indicadores apresentados pelos respondentes. Esses itens foram os que mais se destacaram dentre os fatores de maior insatisfação por parte dos usuários tanto na parte qualitativa, quanto na quantitativa.

Quadro 02 – Comentários, reclamações e sugestões sobre o portal de projetos quanto a fases, metas e indicadores

<b>Parte Qualitativa – Reclamações, comentários e sugestões apresentadas nas entrevistas</b>
Definição e preenchimento das metas, indicadores e fases.
A parte financeira é a mais difícil e trabalhosa.
Dificuldades apresentadas com o plano de trabalho. Dificuldades nas fases, metas e indicadores, mas é apenas falta de cultura.
Metas, fases e indicadores, que é até hoje um bicho de 7 cabeças. Dificuldade de definir o que é a meta, o que é a fase, o que é o indicador.
Para uma pessoa nova na UFSM o portal não é uma coisa muito simples, não é tão fácil de preencher. O plano financeiro, para preencher, as metas, fases e indicadores
Fazer o link com objetivos estratégicos do PDI, fases, metas e indicadores.
Dificuldades com metas, fases e indicadores (O entendimento não está claro).
A parte das fases e metas houve dificuldade, porque isso é uma coisa que não se tem nos projetos de matemática.
<b>Parte Quantitativa – Reclamações, comentários e sugestões apresentados nos questionários</b>
Metas, participantes, indicadores é muito difícil cadastrar e ao longo do projeto.
É preciso melhorar a parte de fases, metas, indicadores, pois é ambígua e, portanto, pouco clara, pouco objetiva.
Os indicadores também não são claros.
O problema do portal de projetos não é a implementação em si, que é OK. O problema é a quantidade de informações inúteis a serem lançadas. Dados básicos, ok. Metas, indicadores, fases, orçamento, blablabla .... são inúteis.
O preenchimento das metas e indicadores não é intuitivo.
Sugiro que alguns aspectos sobre o que se espera que conste nos projetos, como indicadores e metas, sejam previamente definidos e divulgados, a fim de evitar retrabalho.
Pouco intuitivo. Metas são confundidas com objetivos.
Os conceitos de metas e indicadores não são correntes em todas as áreas de conhecimento. Deveriam ser melhor divulgados e adequados as diferentes áreas da pesquisa.

Penso que é importante disponibilizar tutoriais para auxiliar ao preenchimento dos dados, principalmente, no que tange aspectos do orçamento, metas, fases, indicadores.
Acredito que o sistema precisa melhorar quanto ao registro de metas e indicadores, cujo tratamento não é igual em todas as áreas, especialmente nas Humanas.
Acho bem complicado a definição de metas e também a relação do portal com o moodle.
Nunca registrei projeto com orçamento. Acho que o portal é bom, porém tem muitos detalhes nas metas e indicadores que se preenche só por preencher muitas vezes.
Não sei fazer um plano de metas que seja objetivo e eficaz. Não sei registrar questões de valores financeiros.
A maior dificuldade existente é com cadastro das metas e fases, e com a parte orçamentária. inclusão de participantes externos tbm de certa forma é mais oneroso ainda no novo sistema.
As maiores dificuldades quando da operacionalização do Portal de Projetos está na seção: Metas, indicadores e orçamentação. No que toca o registro destes aspectos, a plataforma poderia ainda ser aprimorada.
Melhorar a parte de indicadores, metas e fases.
Considero extremamente burocrática a nova forma de registro de projetos. Em especial a parte de metas e objetivos e plano de trabalho. Para nós da área da saúde a linguagem não é usual, nem faz parte do cotidiano.
A definição e alteração de metas e indicadores ainda é confusa e necessita ser melhorada.
O cadastro de orçamento obrigatório dificulta muito o registro de projetos que não o possuem. O orçamento fixado nas metas inviabiliza e se torna maçante o processo de registro de novos projetos e de avaliação dos que estão em andamento.
As metas, e os subitens relacionados a este item, também complicam o registro, tornando-o demorado e uma tarefa exaustiva. Sugiro que estes itens deveriam fazer parte da minuta do projeto.

Fonte: elaborada pelo autor, a partir dos dados da pesquisa (2019)

Pode-se verificar que problemas com dificuldades para definição e preenchimento de fases, metas e indicadores foi o item que mais apresentou reclamações por parte dos participantes da pesquisa. Isso é evidenciado nos relatos dos entrevistados onde 66,66% destacaram que apresentaram dificuldade nesse quesito. Já para os participantes da survey, dentre os que responderam à questão aberta disponibilizada no questionário, esse índice ficou em 25,16%, sendo esse o maior número de reclamações. Para alguns a definição e preenchimento de fases, meta e indicadores é um processo difícil, moroso e cansativo e o consideram complicado e pouco intuitivo. Logo, os resultados demonstram que esse quesito do sistema é o principal foco de atenção para a UFSM, uma vez que é onde os usuários apresentaram a maior dificuldade e, que, por consequência, pode ser um dos motivos que venha a levar os indivíduos a terem uma certa resistência para a utilização do portal de projetos. Como sugestões de melhorias é apresentado pelos participantes a necessidade de deixar mais claro o que significa cada item, ou seja, apresentar mais orientações, podendo ser através de um tutorial ou melhorando os comentários dos itens na plataforma. Ainda, acrescentam que o sistema precisa melhorar quanto ao registro desses itens, cujo tratamento não é igual em todas as áreas, especialmente nas Humanas. Além disso, sugere-se também treinamentos para os usuários para que os conceitos possam ser melhor trabalhados.

Outra etapa do processo de submissão de projetos que também apresentou bastante dificuldade para os usuários foram as questões relacionadas com o orçamento dos projetos. Para tanto, desenvolveu-se o Quadro 03 que apresenta os comentários, reclamações e sugestões de melhorias sobre esse quesito.

Quadro 03 – Comentários, reclamações e sugestões sobre o portal de projetos quanto ao orçamento.

<b>Parte Qualitativa - Comentário, reclamações e sugestões apresentadas nas entrevistas</b>
As questões de orçamento e plano de trabalho se destacaram.
<b>Parte Quantitativa - Sugestões, reclamações e sugestões apresentadas nos questionários</b>
A maior dificuldade é no orçamento e nas instituições externas, também não encontrei como cadastrar participantes do Exterior que não tenha CPF?
Por exemplo, cadastro de orçamento é inviável porque não temos nenhuma condição de preencher.

Para registro de projetos são solicitados detalhes do projeto que são irrelevantes para o desenvolvimento do projeto, como por exemplo as informações sobre quem financia o projeto e a etapa de orçamento financeiro. Esta etapa de orçamento financeiro não condiz com a realidade para execução do projeto.
Quanto ao registro de novos projetos, a parte que se refere a Metas, orçamento, etc... me pareceu muito complicada e desnecessária, principal quando ocorre o registro de um projeto desenvolvido diretamente com um aluno de graduação, que não envolve nenhum tipo de recurso financeiro, salvo bolsa de aluno de graduação como PROLICEN, FIEX, etc..
O cadastro do orçamento também é um tópico que gera dificuldades. Poderia haver alguma aba explicativa, com exemplos, para facilitar a inserção correta de dados. Ainda, poderia haver a opção para os projetos que não têm custo financeiro.
Portal necessita melhorar parte de preenchimento do orçamento e vinculações com fontes de fomento, além de necessitar melhorar os relatórios que estão disponíveis para consulta pública.
Inserir o orçamento do projeto é simplesmente um caos.
Há dificuldade, em especial, com relação ao âmbito de registro de dados de orçamento dos projetos
O sistema deveria facilitar mais, poderíamos só copiar cronograma e orçamento do projeto e colar, sem precisar de toda a burocracia que o sistema pede. Isso é bem chato de fazer.
Estou insatisfeita com a parte de orçamento, cronograma e anexar arquivos.
Penso que é importante disponibilizar tutoriais para auxiliar ao preenchimento dos dados, principalmente, no que tange aspectos do orçamento, metas, fases, indicadores.
Nunca registrei projeto com orçamento. Acho que o portal é bom, porém tem muitos detalhes nas metas e indicadores que se preenche só por preencher muitas vezes.
A inclusão do orçamento e os dados quanto ao órgão financiador fica confuso.
Gasta-se tempo demais cadastrando orçamento para projetos que ainda nem se sabe se serão financiados.
A questão de orçamentos é muito confusa e nebulosa.
No tutorial, não está suficientemente clara a metodologia de preenchimento da seção de orçamento.

Fonte: elaborada pelo autor, a partir dos dados da pesquisa (2019)

No que se refere à questão do cadastro do orçamento dos projetos no portal verificou-se uma percepção divergente entre os resultados qualitativos e quantitativo. Enquanto nas entrevistas somente um destacou apresentar dificuldades com esse quesito, na parte quantitativa 26 usuários destacaram que tem ou tiveram dificuldades para realizar essa etapa do registro do projeto. Para alguns dos participantes essa questão está confusa e nebulosa, ou seja, é considerado um processo chato e de difícil entendimento. Já para outros, essa etapa não está condizente com os projetos já que alguns não necessitam da parte financeira, visto que são sem custo financeiro. Como sugestão é destacado a possibilidade de se fazer um tutorial com melhores explicações sobre esse quesito. Questões relacionadas sobre o plano de trabalho do projeto também foram mencionadas pelos participantes. Para tanto, desenvolveu-se o Quadro 04, o qual apresenta os detalhes sobre as reclamações, comentários e sugestões sobre esse quesito.

Quadro 04 – Comentários, reclamações e sugestões sobre o portal de projetos quanto ao plano de trabalho.

<b>Parte Qualitativa - Reclamações, comentários e sugestões apresentados nas entrevistas</b>
Dificuldade na utilização de algumas abas, principalmente para leigos. As questões de orçamento e plano de trabalho se destacaram.
Dificuldades apresentadas com o plano de trabalho.
Até hoje o que causa mais dificuldade é o plano de trabalho, que é a parte, digamos assim, onde a parte financeira, o que causa muito problema, não é uma coisa clara
<b>Parte Quantitativa - Reclamações, comentários e sugestões apresentados nos questionários</b>
Contudo, carece de orientações em relação às Metas, Fases e Indicadores e Preenchimento do Plano de Trabalho.
O mais difícil pra mim é registrar projetos complexos e que envolvem captação de recursos financeiros pela FATEC (plano de trabalho foi o item mais trabalhoso e difícil de entender como preencher no portal, principalmente no que diz respeito aos valores de cada item).

Tornar o sistema mais amigável ao preencher principalmente na classificação, ao informar as fontes de recursos, plano de trabalho e metas.

Considero extremamente burocrática a nova forma de registro de projetos. Em especial a parte de metas e objetivos e plano de trabalho. Para nós da área da saúde a linguagem não é usual, nem faz parte do cotidiano.

Fonte: elaborada pelo autor, a partir dos dados da pesquisa (2019)

Quanto ao plano de trabalho pode-se evidenciar que já houve uma considerável redução nas reclamações e comentários dos participantes. Isso demonstra que apesar de alguns entrevistados (03) e alguns participantes da pesquisa Survey (04) terem destacado esse item como um fator de dificuldade essa não é a percepção da maioria dos usuários. No entanto, tendo em vista que se trata também de um item relacionado a questões financeiro, que foram destacadas como as maiores dificuldades, cabe a instituição ter uma devida atenção quanto ao plano de trabalho. Esse item foi destacado como de certa dificuldade e complexidade principalmente para leigos do assunto e indivíduos de áreas diversas que da administração, uma vez que tais assuntos não fazem parte do seu cotidiano. Como possibilidade para melhoria foi destacado a necessidade de torna o sistema mais amigável no processo de preenchimento. Dúvidas sobre a associação dos projetos de pesquisa aos objetivos estratégicos da universidade também surgiram. Alguns dos usuários do portal relataram apresentar certa dificuldade quanto a associação dos projetos ao PDI da instituição. Esses relatos são apresentados no Quadro 05.

Quadro 05 - Comentários, reclamações e sugestões sobre o portal de projetos quanto ao vínculo dos projetos ao PDI.

<b>Parte Qualitativa - Reclamações, comentários e sugestões apresentados nas entrevistas</b>
Fazer o link com objetivos estratégicos do PDI, fases, metas e indicadores.
A definição dos objetivos estratégicos do PDI fica também uma dúvida para quem não tem muito conhecimento.
<b>Parte Quantitativa - Reclamações, comentários e sugestões apresentados nos questionários</b>
Inclusão de facilidades de vincular o PDI e os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável de acordo com a Agenda 2030; 3.
A questões dos indicadores e o PDI também dificultam o registro do de projeto.
A escolha de ações acopladas ao PDI é fácil do ponto de vista técnico, mas pouco funcional do ponto de vista de vínculo efetivo.
Entendo que muitas órgãos da administração fizeram a sua lista de reivindicações do que deveria ter, mas ninguém consultou sobre a melhor forma de fazer com os próprios pesquisadores, de forma a poupar tempo dos mesmos (exemplo, para cruzar com as informações do PDI, deveria ter os dados do PDI num "checklist" dentro do portal, e não ter que andar procurando "por ahi").
É importante que, no próprio portal, sejam explicadas explicitamente o que significam termos como financiamento próprio do projeto, prestação de serviços, cada um dos objetivos estratégicos do PDI, diferenças entre os papéis de autor/colaborador/participante, entre outras palavras que podem gerar confusão e cadastramento errôneo, especialmente para docentes recém-chegados.

Fonte: elaborada pelo autor, a partir dos dados da pesquisa (2019)

Nesse quesito os resultados seguem similares ao plano de trabalho, em que apenas houve algumas dificuldades com a associação dos projetos de pesquisa e com os objetivos estratégicos do PDI. Isso pode ser evidenciado pelo número de participantes que destacou como difícil esse processo (02 partes qualitativa e 05 partes quantitativa). No entanto, esse fato de forma alguma deve ser negligenciado pela UFSM. Para melhorar esse item, os participantes trazem como sugestão a inclusão dos dados do PDI como um checklist no qual os usuários apenas selecionam sem a necessidade de realizar uma busca dos objetivos como é feito atualmente. Além disso, sugerem também que sejam explicitamente destacados os significados de cada um dos objetivos estratégicos.

Por fim, com o objetivo de atender, totalmente ou parcialmente, as dificuldades relatadas nessa pesquisa, apresenta-se o Quadro 06 que demonstra quais foram as sugestões de melhorias indicadas pelos usuários para que o sistema possa atender melhor às suas necessidades.

Quadro 06 - Sugestões de melhoria apresentadas pelos usuários

<b>Parte Qualitativa - Sugestões apresentadas nas entrevistas</b>
Capacitação e conscientização sobre o conhecimento de plano de trabalho, orçamento e questões de relatórios. Disponibilizar relatórios em tempo hábil.
Navegabilidade através de aplicativo. Tornar o portal mais intuitivo. Inclusão de itens de ajuda para explicar determinados termos para o usuário.
Dar maior clareza da sequência de preenchimento, dige um mapa conceitual, ou algum tipo de figura que simplifique e que mostre ao professor, quais seriam os passos, que ele deveria cumprir.
Inclusão de um item de ajuda (Help)
Melhorar as opções de relatórios
Inclusão de itens de informações ou opções de dicas.
Inclusão de mais itens de ajuda para explicar questões a serem preenchidas
Melhorar o fluxo de tramitação dos projetos e a parte da seleção do órgão.
Treinamento, capacitação, difusão da ferramenta na comunidade interna e comunicação da ferramenta para a sociedade
Deixar mais explicado onde acessar as informações sobre tramitação para poder visualizar a situação quando alguém me pergunta. Criar um tutorial de tramitação para as pessoas saberem qual a tramitação.
Ainda pode ter uma ligação maior com outros sistemas, que a própria universidade usa.
Possibilidade de acessar as abas do processo de submissão sem a necessidade de preenchimento, ou seja, capacidade de verificar o que é necessário em cada aba. Inclusão de um item para marcar " Você não tem recursos financeiros, você não tem financiamento externo"
<b>Parte Quantitativa - Sugestões apresentadas nos questionários</b>
É preciso melhorar a parte de fases, metas, indicadores, pois é ambígua e, portanto, pouco clara, pouco objetiva.
Tenho dificuldades para atualizar ou encerrar projetos, até mesmo em adicionar alguém, alterar datas, etc. Não tenho atualizado pois leva muito tempo para isto sugiro algo mais claro e autoexplicativo.
Acho que tudo deve ser uniformizado para não tomar tanto tempo do professor. Eu fico uma semana preenchendo, discutindo com outros professores se fiz certo...etc.. É desanimador, tem muitos professores capazes, mas que já desistiram de registrar projetos e concorrer a editais. Não temos esta formação, vamos por intuição. Não acho o tutorial claro.
Portal necessita melhorar parte de preenchimento do orçamento e vinculações com fontes de fomento, além de necessitar melhorar os relatórios que estão disponíveis para consulta pública.
Creio que deve ser pensado estratégias para que os docentes valorizem e usem o portal como parte de suas competências, pois muitas vezes, os registros são repassados para outros envolvidos que são transitórios na instituição, e o docente não se familiariza com a ferramenta.
Sugiro que alguns aspectos sobre o que se espera que conste nos projetos, como indicadores e metas, sejam previamente definidos e divulgados, a fim de evitar retrabalho.
O Layout pode ficar mais explicativo.
Penso que é importante disponibilizar tutoriais para auxiliar ao preenchimento dos dados, principalmente, no que tange aspectos do orçamento, metas, fases, indicadores.
Melhorar os comentários de preenchimento dos itens. Tornar o sistema mais amigável ao preencher principalmente na classificação, ao informar as fontes de recursos, plano de trabalho e metas.
Melhorar a parte de indicadores, metas e fases.
Considero importante a divulgação do tutorial, sobretudo para realizar as alterações dos projetos no portal.
Sugiro refazer o manual explicativo, acrescentando um fluxograma mais detalhado das etapas e sugerindo algumas particularidades por área, ou seja, criar um projeto exemplificando o preenchimento de cada campo, voltado para cada área geral do conhecimento (biológicas/saúde, engenharias/ humanas...)
Sugiro a realizar de aulas presenciais para apresentar o portal como um todo, com exercício prático de cada etapa de projetos.
Sugiro que se faça um tutorial incluindo essa informação e que as metas e objetivos possam ter avaliações descritivas.
Deveria haver uma comissão de professores para indicar qual o melhor caminho para se melhorar e simplificar este Portal.
Sugiro que o usuário tenha uma forma de comunicação direta para dirimir dúvidas.

Fonte: elaborada pelo autor, a partir dos dados da pesquisa (2019)

Os resultados demonstram que são várias as sugestões de melhorias apresentadas pelos participantes. No que se trata da navegabilidade destacam a necessidade de tornar a plataforma mais intuitiva com um Layout mais explicativo e de uma forma que fique um design mais amigável para facilitar o preenchimento de dados. Além disso, cabe mencionar também a possibilidade de navegabilidade por aplicativo. Esses resultados vão ao encontro de Phongphaew e Jiamsanguanwong (2017) que destacam a importância de um layout adequado para que haja uma melhor usabilidade e, por consequência, maior satisfação dos usuários com o sistema.

Quanto as dificuldades de preenchimento dos dados no portal os usuários sugerem a inclusão de itens de ajuda, com informações e dicas sobre os dados a serem preenchidos para facilitar o entendimento e o desenvolvimento de suas atividades junto a plataforma. Ramírez-Correa, Rondán-Cataluña e Arenas-Gaitán (2018) destacam a importância da estética visual como uma variável que explica a satisfação do usuário nos sistemas de informação. Ainda, enfatizam que é prescindível levar em conta a estética ao projetar sistemas de informação. Além disso, outra sugestão se trata da questão de projetos de pesquisa que não apresentam necessidade de recursos financeiro, logo indicam a inclusão de um item para marcar “Você não tem recursos financeiros, você não tem financiamento externo”, assim facilitando o processo para os projetos de pesquisa que não envolvem recursos financeiros uma vez que poderiam passar essa etapa.

Outra opção citada por vários participantes como forma de facilitar o processo de registro foi a criação de um tutorial sobre o processo de tramitação para que as pessoas saibam quais são os andamentos necessários. Além disso, esse tutorial poderia conter também informações mais detalhadas sobre o preenchimento dos dados financeiros, principalmente, fases, metas e indicadores. Ainda, poderia apresentar exemplos práticos das diferentes Unidades visto que cada curso apresenta suas especificidades. Ademais, desenvolver um fluxograma sobre os processos de registro e tramitação dos projetos. Além disso, sugerem ainda que seja realizado uma maior divulgação do tutorial. A questão da falta de capacitação, que foi destaque no processo de implementação, também surge como proposição de melhoria. Os participantes sugerem que sejam realizados treinamentos, capacitação, minicursos para todos que acessam o portal (principalmente os novos) para falar sobre o portal, sua importância, função e funcionamento. Além disso, uma capacitação, conscientização e divulgação maior sobre fases, metas, indicadores e plano de trabalho.

Além dessas, outras sugestões também foram apresentadas como melhorar opções de relatórios, disponibilizar relatórios em tempo hábil, melhorar o fluxo de tramitação, melhorar o preenchimento do orçamento, melhorar a padronização dos códigos dos departamentos, simplificar os procedimentos, realizar a integração com outros sistemas e a criação de que pequenos vídeos com instruções para cada etapa de uso do portal. Considerando-se que o usuário final é o principal responsável pela utilização e alimentação do sistema o mesmo só terá efetividade se for agradável e de fácil utilização. Pode-se evidenciar através dos resultados da pesquisa, que a implementação e utilização do sistema trouxe alguns benefícios para os usuários no desenvolvimento de suas atividades. No entanto, houve também muitas reclamações quanto a falta de compatibilidade da plataforma com as necessidades, ou seja, os resultados indicam a necessidade de alguns ajustes para que haja uma maior satisfação dos usuários finais que são os principais interessados.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Para mensurar o sucesso da implementação de um sistema de informação é necessário verificar qual a satisfação dos usuários (WU; WANG, 2007; OLIVEIRA; CUNHA; SOUZA, 2008; ELY, 2010; TELES; SILVA, 2014, PHONGPHAEW; JIAMSANGUANWONG, 2017; HUDSON et al., 2018; RAMÍREZ-CORREA; RONDÁN-CATALUÑA; ARENAS-GAITÁN, 2018). A identificação do nível de satisfação dos usuários e os ajustes necessários tornam-se relevantes, uma vez que poderão subsidiar os gestores na implementação de melhorias na plataforma e com isso possibilitar um ganho na eficiência e efetividade.

Na parte qualitativa, os resultados da pesquisa indicam, na perspectiva dos entrevistados, que houve uma certa resistência na utilização da plataforma após a mudança do SIE para o Portal de Projetos, em virtude, principalmente, de falhas no processo de implementação como a falta de capacitação dos usuários, ausência de um processo de sensibilização e divulgação, a falta de capacitação dos técnicos administrativos dos gabinetes de projetos e ausência de um período de testes e transição. Além disso, os resultados demonstram a existência da falta de uma cultura permanente de gestão de projetos na instituição. Isso é evidenciado nos relatos dos participantes quando destacam que tiveram algumas dificuldades de utilização da nova plataforma, por falta de conhecimento sobre termos técnicos na gestão de projetos. Logo, pode-se constatar que há ainda muito a ser feito para que haja a implementação efetiva de uma cultura de gestão de projetos e assim os usuários passem a ter menos dificuldades. Cabe destacar ainda que a maioria dos entrevistados apresentou como uma das principais dificuldades as questões financeiras dos projetos, sendo elas: o plano de trabalho, orçamento, indicadores, metas e fases. Isso evidencia uma certa fragilidade dos usuários quanto a conceituação e/ou conhecimento nesse quesito. Logo, cabe a instituição buscar concentrar esforços para tentar minimizar essas dificuldades apresentadas pelos usuários.

Na parte quantitativa, os resultados indicam que a maioria não apresentou dificuldades de interação com o portal de projetos, alegam serem capazes de utilizar o sistema, consideram útil nas suas atividades profissionais, também possibilita a realização de tarefas mais rapidamente do que quando eram realizadas no SIE, que melhorou o processo de cadastro de projetos em relação ao SIE, que apresenta um nível de detalhamento suficiente para suas necessidades, consideram como confiáveis os dados disponibilizados e como adequado o layout. No entanto, ainda relatam ter alguma dificuldade para o registro de projetos e não consideram obvio e fácil encontrar as informações. Apenas uma pequena parcela dos participantes apresentou uma identificação com o TI anterior (SIE) e a maioria considera a mudança como positiva, destacando terem benefícios com o portal de projetos. Além disso, consideram que o mesmo proporcionou uma maior transparência e pode ser considerado como uma plataforma que atua de forma proativa na divulgação das informações sobre os projetos da instituição.

Percebeu-se que, no geral, os itens com maior dificuldade destacados pelos participantes são as questões referentes ao orçamento, metas, indicadores. Logo cabe a instituição buscar melhorar o sistema para torná-lo mais simples nestes quesitos e/ou desenvolver atividades que capacitem os servidores a fim de buscar minimizar essas deficiências.

Por fim, pode-se perceber que os resultados da pesquisa empírica correspondem, de maneira significativa, ao embasamento apresentado pela fundamentação teórica com relação às dificuldades encontradas no processo de implementação e a utilização do sistema de projetos. Isso significa que outras universidades que se interessarem em implementar sistemas de projetos similares necessitam atentar para a importância das pessoas nesse processo, podendo utilizar, para isso, métodos teóricos já existentes, com grande possibilidade de sucesso.

As principais contribuições para a academia dizem respeito à identificação das dificuldades centrais na utilização de uma nova plataforma de gestão de projetos em uma Universidade. Além disso, a necessidade de se realizar um processo de implementação de forma organizada para evitar resistências na utilização, bem como garantir a participação dos usuários finais no processo de construção de uma nova plataforma. Dessa forma, as dificuldades enfrentadas pela UFSM não serão barreiras para outras instituições.

Como limitações do estudo, destaca-se o fato de ter sido aplicada a pesquisa em apenas uma instituição de ensino visto que é um sistema desenvolvido pela própria instituição. Outra limitação é a não generalização uma vez que é mensurada a partir de questionamento aos usuários específicos do portal de projetos da UFSM. Ainda, o recorte de tempo, pois em pesquisas sobre avaliação de sistemas o tempo de utilização dos usuários tende a afetar o seu nível de satisfação.

Trabalhos futuros poderão utilizar os instrumentos de pesquisa aqui desenvolvidos para avaliação de portais de projetos, além do desenvolvimento de pesquisas visando identificar quais os motivos que levam as pessoas a apresentarem maiores dificuldades nas questões financeiras dos projetos.

## REFERÊNCIAS

- BASSO JÚNIOR, A.; PERSCH, L.; KIEKOW, A.; SEBEN, P.; GUBERT, F. & TONDOLO, V. Triangulação: uma ferramenta de validade e confiabilidade. **SINERGIA**, vol, 20, n. 1, p. 19-28, 2016.
- BESTEIRO, Elen Nara Carpinim; NOVASKI, Olívio; PINTO, Jefferson de Souza; ANHOLON, Rosley. Fatores críticos de sucesso para o Gerenciamento de projetos: estudo Exploratório. **Anais X congresso nacional de excelência em gestão**, 2014.
- CARVALHO, Kahan Elizabeth Monteiro; PISCOPO, Marcos Roberto. Fatores de Sucesso da Implantação de um PMO: Um Caso na Administração Pública. **Revista Gestão & Tecnologia, Pedro Leopoldo**, v. 14, n. 3, p. 56-78, set./dez. 2014.
- CHIEN, Shih-Wen; TSAUR, Shu-Ming. Investigating the success of ERP systems: Case studies in three Taiwanese high-tech industries. **Computers in Industry**, v. 58, n. 8, p. 783-793, 2007.
- CLEMENTE, D. H.; MARX, R.; CARVALHO, M. M. Gestão de projetos no setor público: uma análise bibliométrica (1988-2014). **GEPROS. Gestão da Produção, Operações e Sistemas**, Bauru, Ano 12, nº 2, abr-jun/2017, p. 1-20.
- CRAWFORD, L. H. & HELM, J. Government and governance: The value of project management in the public sector. **Project management journal**, 40(1), 73-87, 2009.
- ELY, P. B. Medindo a satisfação dos usuários finais e dos usuários chave de um sistema de gestão empresarial, na empresa Springer Carrier. **Dissertação (Mestrado Administração)**, Escola de Administração da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2010.
- GHAZAL, S., ALDOWAH, H., & UMAR, I. (2017). Critical factors to learning management system acceptance and satisfaction in a blended learning environment. In **Recent Trends in Information and Communication Technology** (pp. 688-698). Springer, Cham, 2017.
- HAIR, J. R.; BLACK, W. C.; BABIN, B. J.; ANDERSON, R. E. **Multivariate Data Analyses**. 7 ed. New Jersey: Pearson, 2010.
- HUDSON, D., KUSHNIRUK, A., BORYCKI, E., & ZUEGE, D. J. Physician satisfaction with a critical care clinical information system using a multimethod evaluation of usability. **International journal of medical informatics**, 112, 131-136, 2018.
- ISAAC, O., ABDULLAH, Z., RAMAYAH, T., & MUTAHAR, A. M. Internet usage, user satisfaction, task-technology fit, and performance impact among public sector employees in Yemen. **The International Journal of Information and Learning Technology**, 34(3), 210-241, 2017.

KLOPPING, I. M.; McKINNEY, E. Extending the Technology Acceptance Model and the Task-Technology Fit Model to Consumer E-Commerce. **Information Technology, Learning, and Performance Journal**, 2004, 22, 1, 35-48.

LIMA, T. P., BENEVIDES, S. L. M., WATANABE, C. Y, SILVA, R. M. P., RODRÍGUES, T. D. M. Aplicação da Teoria UTAUT no Processo de Implantação de um Sistema de Informação para Assistência Estudantil. **I Congresso Nacional de Mestrados Profissionais em Administração Pública**, Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Curitiba, Paraná, PR, 2016.

LÖBLER, Mauri Leodir et al. A percepção sobre a aceitação e o ajuste da tecnologia como determinantes do uso do comércio eletrônico como canal de compra. **Contextus–Revista Contemporânea de Economia e Gestão**, v. 8, n. 2, 2010.

MALHOTRA, N. K. **Pesquisa de marketing: uma orientação aplicada**. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011.

MELO, Tâmara Patrícia Filgueira. Fatores críticos de sucesso para sistemas de informação de apoio ao gerenciamento de projetos. **Anais XII Congresso Nacional de Excelência em Gestão & III INOVARSE**, 2016.

NUGROHO, Yanuar; PRASETYO, Ari. Assessing information systems success: a respecification of the DeLone and McLean model to integrating the perceived quality. **Problems and Perspectives in Management**, Volume 16, Issue 1, 2018

OLIVEIRA, R. C. R.; CUNHA, M. X. C.; SOUZA JUNIOR, M. F. Participação dos usuários no desenvolvimento de sistemas de informação: uma reflexão sob a ótica positivista e interpretativista. **Revista do IESP**, v. 7, p. 147-171, 2008.

ÖZEL, Sebetci. Enhancing End-User Satisfaction Through Technology Compatibility: An Assessment On Health Information System. **Health Policy and Technology**, 2018.

PATAH, Leando Alves; CARVALHO, Marly Monteiro de. Métodos de gestão de projetos e sucesso dos projetos: um estudo quantitativo do relacionamento entre estes conceitos. **Revista de Gestão e Projetos - GeP**, São Paulo, Vol. 3, No. 2, pg. 178-206, mai./ago. 2012.

PEREIRA, Vinícius Silva; MARTINS, Vidigal Fernandes; MAIA, Leonardo Caixeta de Castro. O Papel das Âncoras na Aceitação da Tecnologia da Informação: Um Estudo de Caso da Substituição de um Sistema de Informação Gerencial. **Anais XXXV Encontro da ANPAD**, 2011.

PHONGPHEAW, N., & JIAMSANGUANWONG, A. Usability Evaluation on Learning Management System. In **International Conference on Applied Human Factors and Ergonomics** (pp. 39-48). **Springer**, Cham, 2017.

RAMÍREZ-CORREA, P. E., RONDÁN-CATALUÑA, F. J., & ARENAS-GAITÁN, J. (2018). Student information system satisfaction in higher education: the role of visual aesthetics. **Kybernetes**, 2018.

SAMPIERI, Roberto Hernandez; COLLADO, Carlos Hernández; LUCIO, Pilar Baptista. **Metodologia da pesquisa**. 3. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2006.

SILVA, Polyana Tenório de Freitas; LIMA, Márcio Ferreira; NOGUEIRA, Thiago Maia Macêdo; SANTA RITA, Luciana Peixoto; SOUZA, Waldemar Antonio da Rocha. Fatores de sucesso de um projeto no setor público: um estudo sobre o guia de compras sustentáveis da ufal. **Revista UNIABEU**, V.10, Número 25, maio-agosto de 2017.

SOUZA, R. D. F. L., FERREIRA, J. B.; HOR-MEYLL, L. F.; SILVA, J. F. da; IOVANNINI, C. J. Aceitação da internet móvel pelo consumidor. In: Encontro de Marketing da ANPAD, V, 2012, Curitiba. **Anais...Curitiba**, 2012.

TELES, Francismilton; SILVA, Ricardo Moreira. Avaliação da satisfação dos usuários de sistemas ERP nas médias empresas de confecção do vestuário de Fortaleza. **Revista Produção Online**, v. 14, n. 2, p. 533-559, 2014.

TEIXEIRA, J. C., NASCIMENTO, M. C. R., & ANTONIALLI, L. M. Profile of Administration studies that used methodological triangulation: an analysis of the annals of EnANPAD in the period of 2007-2011. **Revista de Administração** (São Paulo), 48(4), 800-812, 2013.

VENKATESH, V.; MORRIS, M. G.; DAVIS, G. B.; DAVIS, F. D. User acceptance of information technology: Toward a unified view. **MIS Quarterly** [S.I.], v. 27, n. 3, 2003.

VEZZONI, Guilherme; JÚNIOR, Antônio Carlos Pacagnella; JUNIOR, Ailton Luiz Banzi; SILVA, Sérgio Luis. Identificação e análise de fatores críticos de sucesso em projetos. **Revista de Gestão e Projetos - GeP**, São Paulo, v. 4, n. 1, p 116-137, jan./abr. 2013.

YOUNG, Raymond; GRANT, Jamie. Is strategy implemented by projects? Disturbing evidence in the State of NSW. **International Journal of Project Management**, 33 (2015) 15 – 28.

WINCH, G.M.; SANDERSON, J. Call for Papers – Public policy and projects. **International Journal of Project Management** 33. 249 – 250, 2015.

WONG, C. H., TAN, G. W. H., TAN, B. I., & OOI, K. B. Mobile advertising: the changing landscape of the advertising industry. **Telematics and Informatics**, 32(4), 720-734, 2015

WONG, C. H., TAN, G. W. H., TAN, B. I., & OOI, K. B. Mobile advertising: the changing landscape of the advertising industry. **Telematics and Informatics**, 32(4), 720-734, 2015.

WU, J.; WANG, Y. Measureing ERP sucess: the key-users viewpoint of the ERP to produce a viable is in the organization. **Computers in Human Behavior**. Japan, v. 23, n. 3, p. 1582-1596, may 2007.

ZDANYTÈ, K.; NEVERAUSKAS, B. The Theoretical Substation of Project Management Challenges. **Economics & Management**, v. 16, p. 1013-1018, 2011.

ZIDANE, Y. J. T., & ANDERSEN, B. The top 10 universal delay factors in construction projects. **International Journal of Managing Projects in Business**, 11(3), 650-672, 2018.

Recebido em: 20/08/2019

Aceito em: 10/09/2019

Endereço para correspondência:

Nome **Rafael Rudolfo Kreutz**

e-mail: rafael.kreutz@gmail.com



Esta obra está licenciada sob uma [Licença Creative Commons Attribution 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)