

Desenvolvimento e implementação do SIGEX: um sistema de gerenciamento para ações de extensão universitária

Development and implementation of SIGEX: a management system for extension actions

Edilucia Barros da Silva¹

Jorge Luís Cavalcanti Ramos²

Platini Gomes Fonseca³

RESUMO

Este artigo tem como objetivo descrever a pesquisa, o desenvolvimento e a implantação de um sistema de informação para apoiar a gestão da extensão na Universidade Federal do Vale do São Francisco (Univasf). O Sistema de Gerenciamento para Ações de Extensão (SIGEX) foi desenvolvido com o intuito de otimizar os processos de submissão, avaliação e organização das atividades extensionistas, além de automatizar a geração de relatórios setoriais e de indicadores de extensão. Na Univasf, cabe à Pró-Reitoria de Extensão (PROEX) a função de institucionalizar programas, projetos, eventos, cursos e demais ações, contudo, o fluxo desses registros são artesanais, implicando morosidade no trabalho e perda de dados importantes. De modo geral, é um estudo interdisciplinar, de natureza aplicada. Quanto aos objetivos, definiu-se como uma pesquisa exploratória e descritiva, com abordagem mista. O método utilizado foi o *Design Science Research* (DSR), uma metodologia específica para pesquisas que visam criar um artefato tecnológico, a fim de solucionar problemas concretos. Observou-se, por meio dos resultados da avaliação do SIGEX, que o sistema é útil, intuitivo e de fácil utilização. Assim, o *software* busca proporcionar celeridade nos protocolos de cadastramento e avaliação de ações e facilidade na emissão de relatórios de gestão da extensão.

Palavras-chave: Sistema de informação. Gestão de extensão. Extensão universitária.

ABSTRACT

This article describes the research, development, and implementation of an information system to support extension management at the Federal University of Vale do São Francisco (Univasf). The Management System for Extension Actions (SIGEX) was developed to improve the processes of submission, evaluation, and organization of extension activities, in addition to automating the generation of sectoral reports and extension indicators. At Univasf, the Dean of Extension (PROEX) is responsible for institutionalizing programs, projects, events, courses, and other actions, however, the records flow is artisanal, resulting in slow work and loss of

¹ Mestra em Administração Pública pela Universidade Federal do Vale do São Francisco, Pernambuco, Brasil; assistente administrativa na mesma instituição / Master in Public Administration; Federal University of Vale do São Francisco, State of Pernambuco, Brazil; administrative assistant at this institution. (edilucia.silva@univasf.edu.br).

² Doutor em Ciências da Computação pela Universidade Federal de Pernambuco, Brasil; professor associado da Universidade Federal do Vale do São Francisco, Campus Juazeiro, Bahia, Brasil / PhD in Computer Science; Federal University of Pernambuco, State of Pernambuco, Brazil; associate professor; Federal University of Vale do São Francisco, Juazeiro Campus, State of Bahia, Brazil. (jorge.cavalcanti@univasf.edu.br).

³ Doutor em Administração pela Escola de Administração da Universidade Federal da Bahia, Brasil; administrador na Universidade Federal do Vale do São Francisco, Campus Petrolina, Pernambuco, Brasil / PhD in Administration from the School of Administration; Federal University of Bahia, State of Bahia, Brazil; administrator at the Federal University of Vale do São Francisco, Petrolina campus, State of Pernambuco, Brazil. (platini.fonseca@univasf.edu.br).

important data. In general, it is an interdisciplinary study, of an applied nature. As for the objectives, it is defined as exploratory and descriptive research, with a mixed approach. The method used was Design Science Research (DSR), a specific methodology for research that aims to create a technological artifact to solve concrete problems. It can be observed, through the results of the SIGEX evaluation, that the system is useful, intuitive, and easy to use. Thus, the software seeks to provide speed in the registration and evaluation protocols of actions and ease in issuing extension management reports.

Keywords: Information system. Extension management. University extension.

INTRODUÇÃO

As universidades brasileiras obedecem ao princípio constitucional da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão (Brasil, 1988). Esse tripé sustenta uma atuação conjunta a qual resulta num processo de ensino-aprendizagem dinâmico, que transita além das salas de aula tradicionais e das paredes de uma Instituição de Ensino Superior.

Nesse contexto, o Fórum de Pró-Reitores de Extensão das Instituições Públicas de Educação Superior Brasileiras (Forproexc), que desde 1987 exerce um papel fundamental na elaboração de políticas e diretrizes extensionistas, caracteriza a extensão universitária como processo interdisciplinar, educativo, cultural, científico e político que propicia a interação transformadora entre universidade e sociedade (Forproexc, 2012).

Assim, nesse conceito, está intrínseca a ideia de que a extensão deve dialogar com a sociedade a partir de uma relação transformadora e de aprendizagem recíproca. Por intermédio dessa via de mão dupla, deve-se considerar o conhecimento oriundo da universidade e ouvir o proveniente da comunidade. Conforme Gadotti (2017), a via de mão dupla simboliza a troca de saberes acadêmico e popular, cuja consequência é a democratização do conhecimento acadêmico e a produção científica, tecnológica e cultural enraizada na realidade.

Com base na Resolução nº 7, de 18 de dezembro de 2018, do Conselho Nacional de Educação, as atividades de extensão devem compor no mínimo 10% do total da carga horária curricular estudantil dos cursos de graduação. Nesse mesmo documento consta que as ações extensionistas devem ser sistematizadas e acompanhadas com o adequado registro (Brasil, 2018), ou seja, é preciso garantir meios oficiais de cadastrar e gerenciar as iniciativas de extensão.

Na Univasf, a missão de sistematizar e institucionalizar as atividades de extensão desenvolvidas pelos docentes, técnicos e estudantes é atribuída à Pró-Reitoria de Extensão. Dessa forma, cabe a esse setor o compromisso em atender a legislação, no que se refere ao

devido controle dos dados e informações sobre programas, projetos, eventos, cursos, Ligas Acadêmicas, Empresas Juniores e outras ações de extensão da respectiva comunidade acadêmica. “A organização da extensão não pode prescindir de sistema de informação em razão da diversidade e multiplicidade das ações desenvolvidas e das articulações e interações internas e com outros setores da sociedade” (Forproex, 2013, p. 126).

De acordo com Cruz (2000), o desenvolvimento dos sistemas de informação ajuda as organizações a obterem a segurança indispensável no processo administrativo. Para Laudon e Laudon (2010), um sistema de informação pode ser definido como um conjunto de componentes inter-relacionados que coletam, processam, armazenam e distribuem informações, a fim de apoiar a tomada de decisões, coordenação e o controle em uma organização.

Conforme Kroenke (2012), os cinco componentes que interagem entre si e estruturam um sistema de informação são *hardware*, *software*, dados, procedimentos e pessoas. O’Brien e Marakas (2013) reforçam essa lógica, ao expressar que um sistema de informação pode ser uma combinação organizada de pessoas, *hardware*, *software*, redes de comunicação, dados, políticas e procedimentos que armazenam, restauram, transformam e disseminam informações.

Diante dessas definições, entende-se que o desenvolvimento e implementação de um sistema de gerenciamento de ações de extensão para facilitar a tramitação de documentos, o monitoramento e a obtenção de relatórios com indicadores é essencial para a gestão da extensão, que possibilitará também melhores planejamentos e tomadas de decisões acerca das atividades extensionistas. Assim, elabora-se a seguinte pergunta de pesquisa: de que maneira sistematizar as informações para apoiar a gestão da extensão na Univasf? A fim de responder a essa questão, este estudo buscou descrever o desenvolvimento de um sistema de informação para apoiar a gestão da extensão na Universidade Federal do Vale do São Francisco (Univasf).

METODOLOGIA

O estudo em questão é uma pesquisa interdisciplinar, já que engloba assuntos diversos, como extensão universitária, sistemas de informação e desenvolvimento de *software*. É de natureza aplicada, uma vez que se almeja gerar, como resultado, um produto técnico-tecnológico. De acordo com Vergara (2016), a pesquisa aplicada tem como embasamento a motivação de resolver problemas concretos.

Quanto aos objetivos, a pesquisa classifica-se como exploratória e descritiva. Em relação à abordagem, apresenta elementos qualitativos e quantitativos. A parte qualitativa

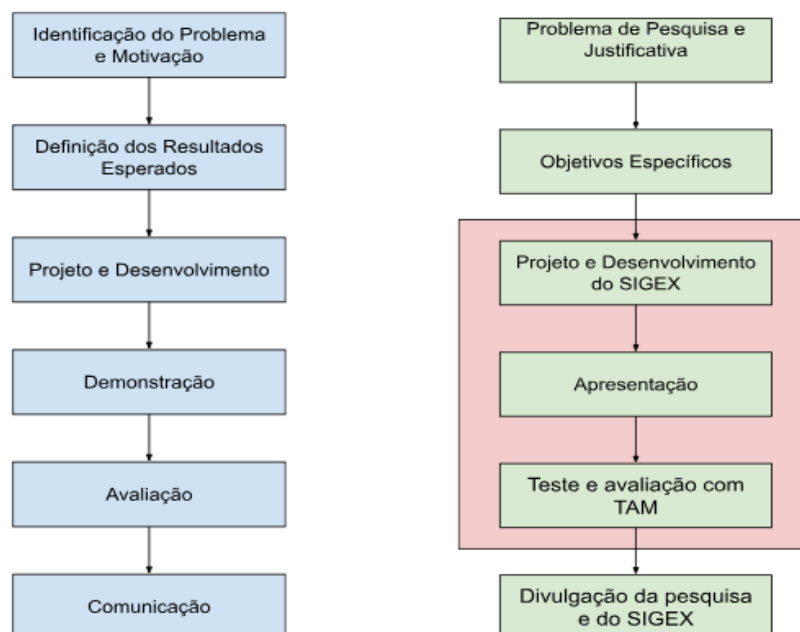
consiste na observação do pesquisador e análise dos requisitos necessários para o funcionamento do sistema. Já a quantitativa ocorre na fase de teste e avaliação do sistema proposto.

Mas como o objetivo é desenvolver um sistema informatizado para gestão dos projetos e demais ações de extensão da Univasf, isso exige ir além das abordagens tradicionais de pesquisa. Dessa forma, o método utilizado é o *Design Science Research* (DSR), o qual fundamenta a condução de pesquisas quando o objetivo a ser atingido é um artefato tecnológico ou uma prescrição (Dresch; Lacerda; Antunes Júnior, 2015). Para Lacerda *et al.* (2013, p. 744), “*Design Science* seria responsável por conceber e validar sistemas que ainda não existem, seja criando, recombinao, alterando produtos/processos/software/métodos para melhorar as situações existentes”.

Há outras maneiras de conduzir uma pesquisa fundamentada na *Design Science Research*, mas o estilo adotado para a presente pesquisa é o inspirado em Peffers *et al.* (2007). Com base nesse modelo, as etapas essenciais são: identificação do problema e motivação, definição dos resultados esperados, projeto e desenvolvimento, demonstração, avaliação e comunicação.

A Figura 1 representa o modelo de Peffers *et al.* (2007) e, sua aplicação, nesta pesquisa. Na representação gráfica, a coluna da direita corresponde aos passos seguidos pela pesquisadora, ou seja, de um lado está a teoria e do outro a respectiva prática.

Figura 1 – Etapas da pesquisa com método DSR



Fonte: Elaborado pelos autores, adaptado de Peffers *et al.* (2007).

A atividade inicial foi a identificação do problema e motivação. Nessa fase primária, é primordial que o pesquisador defina o problema para que o artefato possa ser desenvolvido e seja útil para solucioná-lo. Nesse sentido, a situação que o sistema pretendeu resolver foi: de que maneira sistematizar as informações para apoiar a gestão da extensão da Univasf?

Além disso, a justificativa principal para este estudo é a inexistência de um sistema automático específico para submissão, avaliação e controle de projetos e outras atividades extensionistas. Considerou-se também que o registro, monitoramento e coleta de dados sobre as ações de extensão são feitos de forma manual, gerando retrabalho, inconsistências, demora e dificuldade na obtenção de relatórios dos indicadores relevantes para o acompanhamento e melhor planejamento da extensão.

Na segunda etapa, foi necessário estabelecer os resultados esperados ou objetivos específicos, ou seja, o que se buscou atender com a criação do sistema. Nesse caso, os resultados esperados com a criação do SIGEX eram: facilitar o processo de cadastro, submissão e avaliação de ações de extensão; obter, de forma ágil e precisa, os principais indicadores de extensão; e possibilitar a elaboração de relatórios setoriais e institucionais da extensão no âmbito da Univasf.

A terceira etapa do método consistiu no projeto e desenvolvimento, que foi a fase da criação da solução do problema, ou seja, é quando se faz o desenho e a construção do artefato. “É fundamental que nesse momento sejam definidas as funcionalidades desejadas, sua arquitetura e seu desenvolvimento em si” (Dresch; Lacerda; Antunes Júnior, 2015, p. 85).

Nessa ocasião, para definir os requisitos essenciais do sistema, os modelos de documentos, como formulários, relatórios e fichas de avaliação utilizados pela PROEX, além dos indicadores de extensão, constituíram-se como base para o projeto do sistema. Ainda nessa fase de projeto e desenvolvimento, a Secretaria de Tecnologia da Informação (STI) criou, a pedido, o endereço eletrônico sigex.univasf.edu.br, oficializando o sistema no âmbito da Univasf.

A quarta etapa da DSR é a demonstração, que é uma forma de apresentar o artefato para os usuários em potencial, no caso, o SIGEX foi exibido para membros da Câmara de Extensão e equipe da Pró-Reitoria de Extensão, via aplicativo de *WhatsApp*.

A seguir, a quinta atividade da metodologia, a avaliação, por meio da qual há o teste pelos usuários para verificar se o artefato atende aos resultados esperados. Caso o resultado encontrado não seja satisfatório, o pesquisador decide se retorna à etapa do projeto e desenvolvimento para ajustes ou se continua e deixa as melhorias para projetos futuros (Peffer *et al.*, 2007).

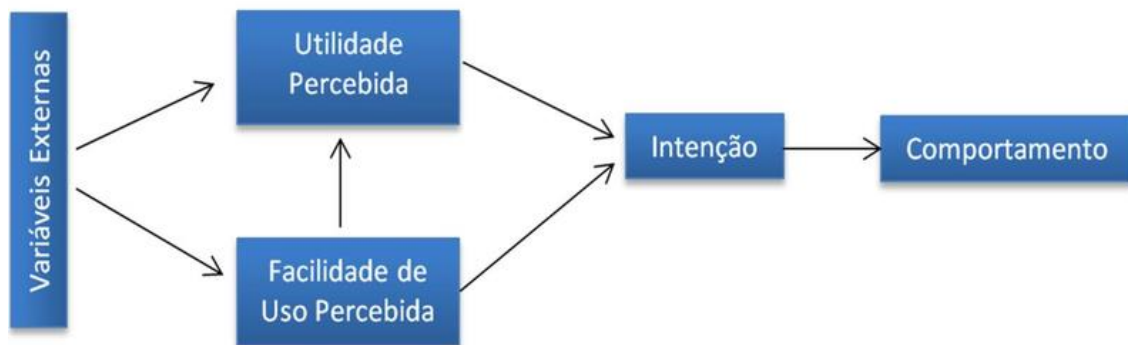
Ressalta-se que as etapas de projeto e desenvolvimento, demonstração, e avaliação da pesquisa estão ligadas diretamente com a produção do sistema em si.

Para realizar a fase de avaliação, posterior aos testes no sistema, utilizou-se o *Technology Acceptance Model* (TAM), conhecido como Modelo de Aceitação de Tecnologia ou simplesmente TAM, e proposto por Davis (1989). Com base nesse modelo, mede-se o grau de utilidade percebida e facilidade de uso percebida sobre determinada tecnologia, sendo influenciadas pelas características do *design* do sistema.

Esses fatores subjetivos afetam a decisão dos usuários em usar ou não o sistema proposto, mas essa análise é importante para validar uma tecnologia, já que aceitá-la é fundamental para o sucesso da sua implementação.

De acordo com o TAM (Figura 2), a “utilidade percebida” é o quanto os usuários entendem que o uso do sistema vai melhorar seu desempenho, já a “facilidade de uso percebida” se refere ao quão fácil o usuário julga que o sistema será. Ambas são afetadas pelas características e recursos do sistema (variáveis externas), convergindo para se transformar na vontade (intenção) e posterior atitude (comportamento) para utilizar o *software*.

Figura 2 – Modelo TAM



Fonte: Elaborado pelos autores, adaptado de Davis (1989).

O TAM foi adaptado e direcionado para membros da Pró-Reitoria de Extensão e da Câmara de Extensão da Univasf, em forma de questionário eletrônico, a fim de dimensionar suas percepções sobre o SIGEX e avaliar o desempenho do sistema. Na sequência, os dados recebidos foram organizados e analisados com estatística descritiva e de resposta em frequência.

Por fim, a comunicação é a etapa da *Design Science Research* na qual ocorre a divulgação da pesquisa. O presente artigo já é uma divulgação em si, além do futuro registro do *software* junto ao Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

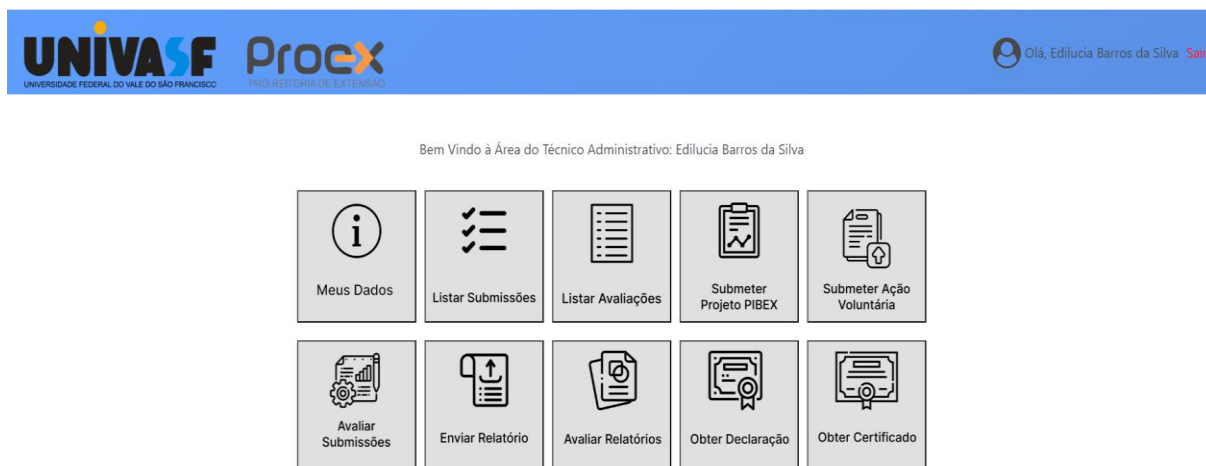
Com respaldo na metodologia adotada, para cumprir a fase de avaliação do método *Design Science Research*, foi aplicado um questionário, por meio do *Google Forms*, as integrantes da Pró-Reitoria de Extensão e da Câmara de Extensão que participaram da etapa. Assim, trinta pessoas diferentes, entre professores e técnicos, testaram o SIGEX e, em seguida, responderam o formulário eletrônico sobre a percepção de cada um em relação ao sistema.

Cada participante precisou cadastrar seus dados institucionais no sistema para depois acessar e realizar os testes. Destaca-se que não houve solicitação de qualquer identificação ou fornecimento de dados pessoais no questionário eletrônico de avaliação do sistema, pois o único interesse era obter a percepção atribuída ao uso do SIGEX.

Após realizar o cadastro inicial, é possível visualizar os comandos disponíveis aos usuários, na Figura 3, há o desenho com os ícones: “Meus Dados”, “Listar Submissões”, “Listar Avaliações”, “Submeter Projeto PIBEX”, “Submeter Ação Voluntária”, “Avaliar Submissões”, “Enviar Relatório”, “Avaliar Relatórios”, “Obter Declaração”, e “Obter Certificado”. Essas opções estão visíveis a professores e técnicos da Univasf.

No entanto, cada atributo é configurado individualmente, tendo em vista a complexidade inerente à linguagem de programação e ao processo de criação de um *software*. Além disso, durante a construção de cada requisito, surgiram desafios na correção de erros e nos ajustes necessários para melhorar o funcionamento do sistema. Dessa forma, mesmo já sendo possível o uso dele e testes de avaliação, o sistema ainda está em desenvolvimento, pois as funções estão sendo construídas de maneira gradativa.

Figura 3 – Menu do usuário do SIGEX



Fonte: <https://sigex.univasf.edu.br>.

A opção “Submeter Ação Voluntária” abre uma guia composta por campos divididos em: “Dados do/a coordenador/a”, “Dados da Ação”, e “Dados Complementares da Ação”. Ao final, o usuário salva a ação, deixando-a disponível para que o administrador do sistema distribua para avaliação (emissão de parecer).

Quando a ação estiver distribuída para a avaliação, a pessoa designada para emitir o parecer poderá visualizar tal atividade na opção “Avaliar Submissões”, conforme Figura 4.

Figura 4 – Menu do avaliador

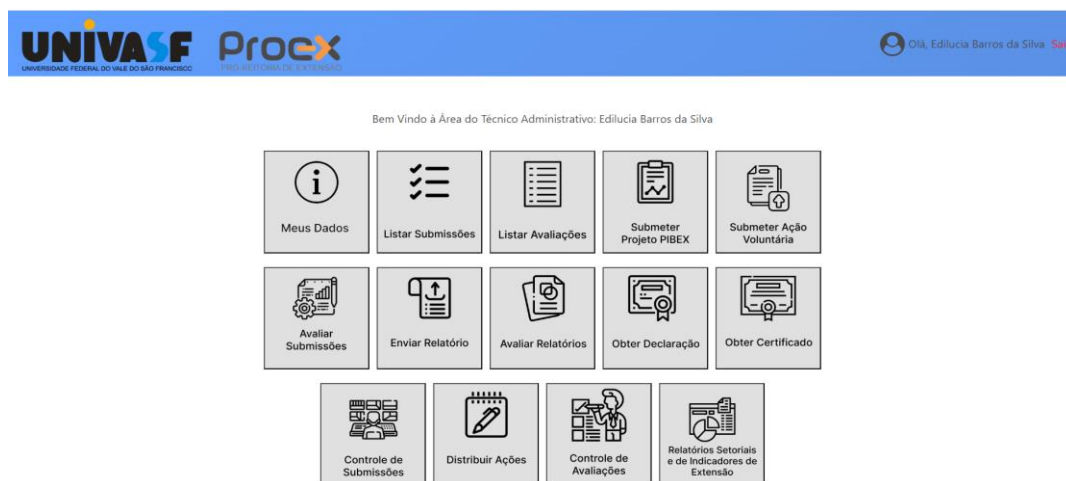


Fonte: <https://sigex.univasf.edu.br>.

Nesse momento, o conteúdo da proposta será acessado pelo avaliador, o qual procederá com o parecer, respondendo a questões práticas e automáticas no sistema.

Professores e técnicos lotados na Pró-Reitoria de Extensão poderão ter acesso como administradores do sistema e, nesse caso, o menu aparece com mais funções, como se nota na Figura 5.

Figura 5 – Menu do administrador



Fonte: <https://sigex.univasf.edu.br>.

É observável, na Figura 5, que há mais recursos disponíveis para quem tem perfil de administrador. Além das outras funções comuns aos demais usuários, visualizam-se também comandos como “Controle de Submissões”, que mostra todas as iniciativas cadastradas, tanto as voluntárias quanto as oriundas de editais. “Distribuir Ações”, que permite selecionar uma proposta submetida e direcioná-la a um determinado avaliador. “Controle de Avaliações”, que apresenta as avaliações realizadas.

E, por último, a opção “Relatórios Setoriais e de Indicadores de Extensão”, pelo qual se emitem relatórios com os quantitativos de ações cadastradas de forma geral, por modalidade e área temática, quantos professores e técnicos participam das ações registradas, quantidade de público beneficiado, quantos estudantes estão envolvidos, quais colegiados, setores e campi mais registraram atividades em determinado ano, dentre outros relatórios.

Um total de quinze docentes e técnicos testaram e avaliaram o SIGEX, utilizando como base o recurso “Submeter Ação Voluntária”, enquanto o restante testou e avaliou, tendo como referência o recurso “Avaliar Submissões”. Essas duas funcionalidades do sistema são essenciais para viabilizar os registros das ações de forma eletrônica, e, portanto, gerar relatórios futuros com indicadores de extensão. Os formulários de ambos apresentavam dezesseis questões fechadas, praticamente iguais, divididas nas dimensões “qualidade percebida”, “utilidade percebida”, “facilidade de uso”, e “intenção de uso”.

Cada questão foi respondida de acordo com a escala *Likert* de 1 a 5, sendo: 1. discordo completamente, 2. discordo parcialmente, 3. indiferente ou neutro, 4. concordo parcialmente, e 5. concordo completamente. Para este artigo, selecionou-se os resultados das avaliações de duas dimensões de cada funcionalidade.

“Qualidade percebida” e “utilidade percebida” do ícone “Submeter Ação Voluntária” e “facilidade de uso” e “intenção de uso” do ícone “Avaliar Submissões”.

Figura 5 – “Qualidade percebida” em “Submeter Ação Voluntária”

1- QUALIDADE PERCEBIDA	Disc Total	%	Discordo	%	Neutro (*)	%	Concordo	%	Conc Total	%	% Resp positivas
A representação das submissões de ações de extensão no SIGEX é completa.		0%		0%		0%	5	33%	10	67%	100%
O layout do SIGEX é visualmente atraente e fácil de entender.		0%		0%		0%	5	33%	10	67%	100%
O SIGEX possui bom desempenho e velocidade na execução de tarefas.		0%		0%	1	7%	4	27%	10	67%	93%
O SIGEX atende às minhas expectativas em relação a submissões de ações de extensão na Univasf.		0%		0%	3	20%	1	7%	11	73%	80%
(*) Nem Concordo, nem Discordo										Média	93%

Fonte: Dados da pesquisa (2024).

Percebe-se, pela Figura 5, que a maioria das avaliações foram positivas no que diz respeito à qualidade percebida sobre o sistema, com destaque para as duas primeiras declarações, as quais tratam da representação completa das submissões e do *layout* do SIGEX. Isso significa que a arquitetura do sistema foi bem aceita pelos usuários.

Registrou-se apenas uma resposta neutra para o enunciado que “O SIGEX possui bom desempenho e velocidade na execução de tarefas”. É possível presumir que o participante possa ter sido influenciado pela velocidade da própria internet. Quanto a assertiva que “O SIGEX atende às minhas expectativas em relação a submissões de ações de extensão na Univasf”, obteve três respostas neutras, esse posicionamento pode significar que os respondentes possuem maiores expectativas sobre o processo de cadastro de ações de extensão ou que ainda não conseguem mensurá-las.

Figura 6 – “Utilidade Percebida” em “Submeter Ação Voluntária”

2- UTILIDADE PERCEBIDA	Disc Total	%	Discordo	%	Neutro (*)	%	Concordo	%	Conc Total	%	% Resp positivas
O uso do SIGEX melhora a eficiência das submissões de ações de extensão na Univasf.		0%		0%		0%	3	20%	12	80%	100%
O SIGEX traz benefícios tangíveis para o meu trabalho na área de extensão.		0%		0%	2	13%	4	27%	9	60%	87%
O SIGEX é uma ferramenta útil para facilitar a tomada de decisões relacionadas à extensão.		0%	1	7%	1	7%	2	13%	11	73%	87%
O SIGEX contribuirá para a gestão das ações de extensão na Univasf.		0%		0%	1	7%	2	13%	12	80%	93%
(*) <i>Nem Concordo, nem Discordo</i>										Média	92%

Fonte: Dados da pesquisa (2024).

Quanto à Figura 6, observa-se que os resultados sobre a utilidade percebida também foram positivos, com média de 92%, sendo que a declaração “O uso do SIGEX melhora a eficiência das submissões de ações de extensão na Univasf” obteve 100% de respostas positivas. Aqui, subentende-se que o sistema agiliza e torna mais viável a submissão de projetos e demais atividades similares.

Evidencia-se ainda que 93% reconhecem que “O SIGEX contribuirá para a gestão de ações de extensão na Univasf”, embora um participante optou por ser neutro nesse ponto. Compreende-se que essa indiferença pode ser reflexo de uma visão apenas como proponente de uma ação, sem considerar o gerenciamento dessas atividades como um todo.

Observou-se também que somente uma pessoa discordou da afirmação de que “O SIGEX é uma ferramenta útil para facilitar a tomada de decisões relacionadas à extensão”, e outra pessoa se mostrou neutra. Isso mostra que nem todos os participantes entendem que um

sistema de informação pode servir como base para a tomada de decisões sobre extensão, e o enxergam apenas como executor de tarefas. No entanto, as informações e dados coletados via sistema podem ser úteis tanto aos gestores, na tomada de decisões administrativas e no monitoramento da extensão no âmbito da instituição, quanto para proponentes, como fonte de escolhas sobre atividades de extensão, as quais podem trazer mais vantagens para os receptores.

Em referência à premissa de que “O SIGEX traz benefícios tangíveis para o meu trabalho na área de extensão” houve duas respostas neutras, denotando dificuldade em identificar como o sistema poderia beneficiá-los de forma concreta. É válido elucidar que os trabalhos registrados no *software* ficarão mais organizados e acessíveis para consultas futuras pelo próprio proponente, e, assim, poderá fazer avaliações e definir novos planos e ajustes para aquela ação de extensão.

Figura 7 – “Facilidade de Uso” em “Avaliar Submissões”

3- FACILIDADE DE USO	Disc Total	%	Discordo	%	Neutro (*)	%	Concordo	%	Conc Total	%	% Resp positivas
É fácil aprender a usar o SIGEX.		0%		0%		0%		0%	15	100%	100%
A navegação no SIGEX é intuitiva para mim.		0%		0%		0%		0%	15	100%	100%
Sinto-me confortável ao usar as funcionalidades do SIGEX sem suporte adicional.		0%		0%		0%	1	7%	14	93%	100%
As informações no SIGEX são apresentadas de maneira clara e compreensível.		0%		0%		0%		0%	15	100%	100%
Não é necessário nenhum treinamento adicional para utilizar o SIGEX.		0%		0%		0%	1	7%	14	93%	100%
(*) <i>Nem Concordo, nem Discordo</i>										Média	100%

Fonte: Dados da pesquisa (2024).

Com foco na Figura 7, o qual retrata a dimensão da facilidade de uso no contexto da função de “Avaliar Submissões”, certifica-se que a média das estimativas dos participantes é 100% de respostas positivas.

É relevante evidenciar que houve três declarações cujas avaliações foram registradas com concordância total: “É fácil usar o SIGEX”, “A navegação no SIGEX é intuitiva para mim”, e “As informações no SIGEX são apresentadas de maneira clara e compreensível”. Isso traduz que não é complexo utilizar o sistema, uma vez que este é visto como fácil, intuitivo e com uma configuração acessível.

Tendo em vista essa concordância total, a dimensão “facilidade de uso” foi a melhor avaliada no cenário de “Avaliar Submissões”.

Figura 8 – “Intenção de uso” em “Avaliar Submissões”

4 - INTENÇÃO DE USO	Disc Total	%	Discordo	%	Neutro (*)	%	Concordo	%	Conc Total	%	% Resp positivas
Gostaria de usar o SIGEX regularmente na submissão e avaliação de ações de extensão.		0%		0%		0%	1	7%	14	93%	100%
Posso recomendar o SIGEX a outros colegas que trabalham com extensão na Univasf.		0%		0%		0%	2	13%	13	87%	100%
Sinto-me motivado a continuar usando o SIGEX no futuro.		0%		0%		0%	1	7%	14	93%	100%
(*) <i>Nem Concordo, nem Discordo</i>										Média	100%

Fonte: Dados da pesquisa (2024).

De acordo com a Figura 8, com relação à dimensão “intenção de uso”, a média dos resultados manifestados pela população amostral foi também 100% de respostas positivas. Esse desfecho expressa que os usuários pretendem utilizar o sistema com frequência para submeter e avaliar ações de extensão. Além do mais, podem recomendar o uso do sistema para os demais colegas atuantes na extensão.

À vista dos resultados apreciados, no âmbito das quatro dimensões: “qualidade percebida”, “utilidade percebida”, “facilidade de uso”, e “intenção de uso”, é coerente assegurar que todas as áreas avaliadas obtiveram apenas respostas positivas, sem manifestação de neutralidade ou discordância nas declarações. Comprovou-se, assim, que sob a ótica da funcionalidade “Avaliar Submissões”, todas as médias de resposta foram 100% positivas.

Essa situação espelha o grande interesse dos participantes em usufruir das facilidades do SIGEX, não só para avaliar as submissões, como cadastrar ações de extensão e utilizar os demais benefícios que o sistema possa oferecer.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

É indiscutível que a extensão universitária tem um papel essencial para que a universidade consiga cumprir sua missão de transformar pessoas. Uma transformação que envolve professores, técnicos, estudantes e sociedade, numa interação em prol da troca de conhecimento.

Nesse sentido, é preciso que a extensão esteja bem estruturada para desenvolver e formalizar iniciativas acadêmicas a fim de promover benefícios sociais. Dispor de um sistema de gerenciamento de ações de extensão facilita o processo de institucionalização dessas ações.

Na Univasf, não há um sistema automático específico para o fluxo de submissão, avaliação e acompanhamento de projetos e outras atividades extensionistas. Isso implica que

todo o processo de cadastro, monitoramento e coleta de dados sobre as ações de extensão é realizado manualmente, o que pode ocasionar perdas de informações e morosidade no monitoramento administrativo. Além de muita dificuldade na obtenção de relatórios setoriais e de indicadores de extensão. Essa situação reflete em limitações a administração pelos gestores do setor.

Considera-se que o objetivo principal da pesquisa, de desenvolver um sistema de informação para apoiar a gestão da extensão na Univasf, foi alcançado, e assim a questão problema foi resolvida.

No entanto, é importante esclarecer que alguns recursos ainda estão sendo configurados ou aprimorados, tendo em vista que a produção de um *software* leva tempo e requer muito trabalho técnico e de planejamento, revisões e correções. Embora o sistema ainda não esteja com todas as suas funcionalidades já finalizadas, a arquitetura dele já está concluída.

A respeito dos resultados esperados: facilitar o processo de cadastro, submissão e avaliação de ações de extensão; obter, de forma ágil e precisa, os principais indicadores de extensão; e possibilitar a elaboração de relatórios setoriais e institucionais da extensão, é justo concluir que estes foram contemplados pelo desenvolvimento do estudo e do sistema.

Apesar dos momentos de dificuldade na construção dos requisitos do sistema, considerando que foi necessário buscar mais conhecimento sobre linguagem de programação e conceitos técnicos inerentes ao processo de desenvolvimento de um *software*, espera-se que esse trabalho possa colaborar com a gestão da extensão, facilitando o controle e acompanhamento de dados e informações fundamentais para o monitoramento do cenário das atividades extensionistas no âmbito institucional da Univasf.

REFERÊNCIAS

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Senado Federal, 1988. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 19 abr. 2024.

BRASIL. Ministério da Educação. **Resolução nº 7, de 18 de dezembro de 2018**. Estabelece as Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira e regimenta o disposto na Meta 12.7 da Lei nº 13.005/2014, que aprova o Plano Nacional de Educação - PNE 2014-2024 e dá outras providências. Brasília, DF, 2018. Disponível em: https://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=104251-rces007-18&category_slug=dezembro-2018-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 5 dez. 2024.

CRUZ, T. **Sistemas de informações gerenciais: tecnologia da informação e a empresa do**

século XXI. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2000.

DAVIS, F. D. Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. **Mis. q.** Minneapolis, v. 13, n. 3, p. 319-339, 1989. Disponível em: <https://www.jstor.org/stable/249008>. Acesso em: 5 dez. 2024.

DRESCH, A.; LACERDA, D. P.; ANTUNES JÚNIOR, J. A. V. **Design science research: método de pesquisa para avanço da ciência e tecnologia.** Porto Alegre: Bookman, 2015.

FORPROEX. **Avaliação da extensão universitária: práticas e discussões da comissão permanente de avaliação da extensão.** Belo Horizonte: UFMG, 2013. (Coleção Extensão Universitária v. 8).

FORPROEX. **Política Nacional de Extensão Universitária.** Manaus: UFSC, 2012.

GADOTTI, M. Extensão universitária: p-ara quê? **Resistência e Luta Blog**, 2017. Disponível em: https://www.paulofreire.org/images/pdfs/Extens%C3%A3o_Universit%C3%A1ria_-_Moacir_Gadotti_fevereiro_2017.pdf. Acesso em: 19 abr. 2024.

KROENKE, D. **Sistemas de informação gerenciais.** São Paulo: Saraiva, 2012.

LACERDA, D. P. *et al.* Design science research: método de pesquisa para a engenharia de produção. **Gestão & Produção**, São Carlos, v. 20, n. 4, p. 741-761, 2013. DOI 10.1590/S0104-530X2013005000014. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/gp/a/3CZmL4JJxLmxCv6b3pnQ8pq/>. Acesso em: 10 maio 2024.

LAUDON, K.; LAUDON, J. **Sistemas de informação gerenciais.** 9. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.

O' BRIEN, J. A.; MARAKAS, G. **Administração de sistemas de informação.** 15. ed. Porto Alegre: AMGH/McGraw-Hill/Bookman, 2013.

PEFFERS, K. *et al.* A Design Science Research methodology for information systems research. **Journal of Management Information Systems**, Londres, v. 24, n. 3, p. 45-77, 2007. DOI /10.2753/MIS0742-1222240302. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.2753/MIS0742-1222240302>. Acesso em: 5 dez. 2024.

VERGARA, S. C. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração.** 16. ed. São Paulo: Atlas, 2016.

Submetido em 24 de abril de 2024.

Aprovado em 11 de junho de 2024.