

DESAFIOS NA ADOÇÃO DE UM SISTEMA DE MONITORAMENTO PARA O PLANO DE DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL DA UNIVASF: Um caso de ensino

PLATINI GOMES FONSECA

FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO VALE DO SÃO FRANCISCO (UNIVASF)

EMMANUELLE FONSECA MARINHO DE ANIAS DALTRO

EAUFBA - ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO DA UFBA

ANTONIO PEREIRA FILHO

FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO VALE DO SÃO FRANCISCO (UNIVASF)

ERNANI MARQUES DOS SANTOS

UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA (UFBA)

DESAFIOS NA ADOÇÃO DE UM SISTEMA DE MONITORAMENTO PARA O PLANO DE DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL DA UNIVASF

Um caso de ensino

1. O CASO EM SI

INTRODUÇÃO

Criada em 2002, a Universidade Federal do Vale do São Francisco (Univasf) foi a primeira Universidade Federal com a Reitoria localizada em uma cidade do interior nordestino e tem a missão de “levar o ensino público superior de qualidade ao Semiárido” (UNIVASF, 2020). Após 19 anos, a Univasf está presente em seis cidades, ofertando 35 cursos de graduação, 17 cursos de mestrado, 4 doutorados e 14 especializações, sendo 11 à distância (UNIVASF, 2020).

Com aproximadamente 7 mil estudantes matriculados no ensino presencial, a instituição, assim como outras Instituições de Ensino Superior (IES), vem sofrendo uma série de restrições orçamentárias, desde 2016 (GUAZINA; MOURA, 2020). Tais restrições, aliadas às exigências sociais por ampliação e qualidade do serviço público, demandam eficiência no processo de planejamento estratégico.

Nas Instituições de Ensino Superior (IES), o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) é o documento que identifica a instituição quanto a sua “filosofia de trabalho, à missão a que se propõe, às diretrizes pedagógicas que orientam suas ações, à sua estrutura organizacional e às atividades acadêmicas que desenvolve e/ou que pretende desenvolver” (SANT’ANA *et al.*, 2017).

O PDI da Univasf vigente entre 2016 e 2025 foi construído de forma participativa, possibilitando a participação coletiva da comunidade acadêmica por meio de compartilhamento de experiências, construção de grupos de trabalho temáticos, sessões públicas, consultas públicas, correio eletrônico, sítio eletrônico, além da apreciação do Conselho Universitário – instância máxima da Universidade.

O modelo participativo de construção e o histórico de expansão orçamentária dos anos que antecederam à elaboração do PDI permitiram à Univasf uma possibilidade de avanço real após uma década de existência. O referido documento reconhece que a preservação da “trajetória de financiamento é igualmente importante para a nova fase de desenvolvimento institucional expressa no presente documento.” (PDI UNIVASF, 2017, p. 100).

Por outro lado, o plano vigente merece algumas críticas, dentre elas a ausência da declaração expressa das responsabilidades de acompanhamento dos objetivos e metas; a ausência da declaração expressa dos indicadores; a ausência de uma ferramenta que permitisse enxergar a distribuição dos esforços organizacionais durante a execução do plano e a ausência de indicação de um método ou ferramenta que auxilie o processo de monitoramento.

Esse processo de monitoramento do PDI é realizado pela Diretoria de Desenvolvimento Institucional (DDI), unidade administrativa lotada na Pró-reitoria de Planejamento e Desenvolvimento Institucional (PROPLADI). Já o acompanhamento da execução do plano é de responsabilidade do Comitê de Governança, Gestão de Riscos e Controle (CGGRC), órgão formado pela Reitoria, Pró-reitorias e Secretarias que compõem o nível estratégico da Universidade.

Considerando o exposto e a identificação da responsabilidade pela implementação do sistema de monitoramento do Plano de Desenvolvimento Institucional da Univasf, este caso

descreve os passos empreendidos frente a este processo, possibilitando aos interessados exercitarem a identificação dos desafios e a proposição de melhorias no referido sistema. Além desta introdução, encontra-se, neste material, a descrição do caso à luz da literatura sobre o tema e as notas de ensino voltadas para dirigir o estudo do caso.

O CASO

Até o exercício de 2019, o processo de monitoramento do PDI da Univasf era realizado através de planilhas de *Excel* enviadas aos setores e alimentadas manualmente. Essa metodologia não contribuía para minimizar os desafios que precisavam ser enfrentados, reproduzindo, dessa forma, diversos problemas gerenciais, tais como: a) dificuldades nas definições das responsabilidades do acompanhamento; b) incompreensões e interpretações divergentes sobre os indicadores das metas e dos objetivos; c) impossibilidade de acompanhar e redistribuir os esforços gerenciais durante a execução do plano; d) falha na comunicação durante as idas e vindas do arquivo; e) dificuldades de produzir relatórios e conseqüentemente subsidiar a tomada de decisão dos gestores e para o conhecimento dos demais interessados.

No início do ano de 2020, já havia discussões sobre a implementação de um sistema de informação que permitisse monitorar o plano. O projeto foi concretizado ao longo do exercício, com a implementação do ForPDI. Desenvolvido pelo Fórum Nacional de Pró-Reitores de Planejamento e de Administração das Instituições Federais de Ensino Superior (Forplad), o ForPDI é “uma plataforma aberta para gestão e acompanhamento do Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) das Universidades Federais e de outras Instituições Públicas.”

O sistema permite não apenas o monitoramento, mas também a construção de um plano de desenvolvimento – uma vez que consegue exportar informações como ficha técnica, histórico de versões, lista de abreviações, apresentação, método, documentos de referência, resultados do PDI anterior, perfil institucional, projeto pedagógico, cronograma de implantação, perfil do corpo docente e técnico, plano para gestão de risco, dentre outros.

Ainda é possível afirmar que o ForPDI pode ser tratado como metodologia, ou algo próximo, de um plano estratégico, uma vez que utiliza conceitos que se destacam, como por exemplo a aplicação dos elementos do *Balanced ScoreCard* (BSC). A estrutura conceitual do sistema é a seguinte: Plano de metas > Eixos temáticos > Objetivos > Indicadores > Metas.

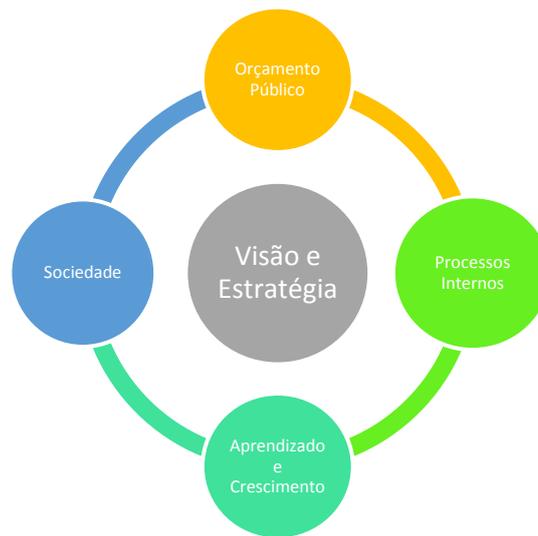
Como vantagens do ForPDI, alguns pontos podem ser registrados: possibilidade de relatórios, facilidade de acompanhamento, identificação de responsáveis pelas metas e objetivos, além de encaminhamentos para a melhoria contínua – na construção de futuros planos de desenvolvimento institucional. Por outro lado, há uma relativa dificuldade em customizar o sistema – o que pode limitar a organização na busca de soluções metodológicas caseiras.

Além disso, o processo de implementação de tecnologia nas organizações públicas ainda falha (VAIDYA; MYERS; GARDNER, 2013), pois apresentam inúmeros desafios (EVANGELISTA, 2017; FONSECA *et al.*, 2019a). A literatura disponível busca compreender essas dificuldades. Rodríguez e Sopena (2015) analisaram o impacto dos fatores culturais na resistência dos usuários na implementação de um sistema; Fonseca *et al.*, (2019b) identificaram a percepção dos usuários a respeito do gerenciamento dos fatores críticos de sucesso de adoção de um sistema de apoio a decisão. Santos *et al.*, (2018) abordaram, dentre outros elementos, as questões legais da implementação e o redesenho organizacional e do processo. Esse esforço é reflexo das dificuldades enfrentadas pelos gestores quando desafiados a implementar um sistema de informação.

Ademais, faz-se necessário anotar o contexto da Univasf: além dos aspectos relacionados à pandemia Covid-19 – que acabaram resultando em limitações operacionais, a instituição tem sido gerenciada por uma equipe temporária, conseqüência de litígio jurídico do

A plataforma também traz a aplicação da matriz *Balanced Scorecard* (BSC) e suas dimensões: clientes, financeiro aprendizagem e processos internos. Registra-se que a abordagem dada a essa ferramenta foi realizada, na Univasf, com as devidas adequações aos conceitos de clientes e financeiro, sendo apresentada como sociedade e orçamento público, respectivamente. A figura 02 demonstra a representação gráfica do BSC.

Figura 02 – Representação Gráfica do BSC



Fonte: adaptado de Norton e Kaplan (2004)

Essa ferramenta representa: a) um sistema de medidas, por conta dos indicadores e das metas; b) um sistema de gestão estratégica, uma vez que propicia o monitoramento do alcance das metas e; c) uma ferramenta de comunicação, pois apresenta a estratégia de forma objetiva através do mapa estratégico que distribui os eixos temáticos (ENAP, 2019).

Diversas pesquisas indicam o quanto essa abordagem vem sendo aplicada nas organizações públicas (AFONSO *et al.*, 2015; ANDRADE *et al.*, 2020; CUZZUOL, 2020; FERREIRA, 2020; LEITE; LAVARDA, 2021; NAVARRO; PRADO, 2021; FARIAS *et al.*, 2021).

Quanto à aplicabilidade do ForPDI na Univasf, vale registrar que o ano de 2020 foi o primeiro ciclo de uso do sistema. Por isso, nem todas as possíveis contribuições foram plenamente alcançadas. O quadro 01 resume o diagnóstico já relatado através das críticas ao PDI no capítulo anterior, as consequências gerenciais das dificuldades geradas pelas ausências identificadas, além de uma breve explicação a respeito de como o ForPDI pode ajudar a minimizar essas dificuldades.

Quadro 01 – Potenciais contribuições do ForPDI no monitoramento do plano da Univasf

Diagnóstico	Consequências Gerenciais	Como o ForPDI pode ajudar?
Ausência da declaração das responsabilidades de acompanhamento dos objetivos e metas.	Dificuldades nas definições das responsabilidades do acompanhamento, gerando, em alguns casos conflitos de reconhecimento da responsabilidade principal por determinada meta.	O sistema exige a vinculação de um responsável para cada meta/objetivo. A equipe da DDI precisou promover um debate anterior ao cadastramento para que os setores decidissem sobre metas de responsabilidade compartilhada. Cerca de 80% das metas que havia dúvidas a respeito da responsabilidade principal foram resolvidas.
Ausência da declaração expressa dos indicadores.	Incompreensões e interpretações divergentes sobre os indicadores das metas e dos objetivos, trazendo dificuldade para os gestores na identificação do que de fato deveria ser medido.	A equipe da DDI, ao cadastrar as metas no sistema, sugeriu indicadores para cada uma delas. Além disso, e ainda mais importante, durante as reuniões setoriais, os gestores tiveram que validar os indicadores sugeridos.
Ausência de uma ferramenta que permitisse enxergar a distribuição dos esforços organizacionais durante a execução do plano.	Impossibilidade de acompanhar e redistribuir os esforços gerenciais durante a execução do plano, diminuindo a chance de os esforços organizacionais estarem equilibrados para o alcance dos anseios coletivos.	Com a aplicação da matriz BSC, o processo de monitoramento permitiu avaliar, dentro das quatro perspectivas da ferramenta (sociedade*, orçamento*, aprendizagem e processos internos), qual dimensão estava recebendo mais ou menos esforços, permitindo sugerir aos gestores uma redistribuição de recursos gerais. Isso é possível porque o sistema exige o enquadramento dos objetivos em uma das dimensões do BSC. Esse enquadramento foi realizado pela equipe da DDI, mas somente após a validação dos setores responsáveis pela execução do objetivo.
Ausência de indicação de um método ou ferramenta que auxilie o processo de monitoramento.	Falha na comunicação durante as idas e vindas do arquivo, ampliando o risco de erros; Dificuldades de produzir relatórios, desfavorecendo uma das características do processo de controle – que é subsidiar a tomada de decisão dos gestores.	As reuniões de suporte e o estabelecimento de prazos diminuíram as chances de as informações se perderem. Além disso, apesar das falhas do primeiro ciclo de monitoramento do plano estratégico com o uso do ForPDI, o relatório pode apresentar aos gestores diversas metas que ainda não foram executadas.

*alteração conceitual realizada pelos autores para aplicação no caso concreto

Fonte: elaborado pelos autores.

Concepção da implementação: etapas metodológicas

As etapas metodológicas foram planejadas da seguinte maneira, conforme representadas na figura 03.

Figura 03 – Etapas do processo de implementação



Fonte: elaborado pelos autores.

Diagnóstico e escolha do sistema: o debate sobre a necessidade de se implementar um sistema que auxiliasse no monitoramento do PDI vinha acontecendo há algum tempo, sempre considerando o ForPDI como uma possibilidade. Havia dúvidas se as questões conceituais do sistema inviabilizariam o acompanhamento do plano da Univasf. Após essas dúvidas serem sanadas, passou-se a planejar a implementação.

Planejamento da implementação: para essa etapa, foi construído um cronograma – que passou por diversas atualizações – e reuniões entre a Propladi e DDI ajustaram os caminhos a serem percorridos, dentre eles: ajustes técnicos/operacionais, sensibilização dos atores, treinamento dos usuários, apoio ao processo de levantamento de dados, construção do relatório.

Como relatado, o acompanhamento da execução do plano é de responsabilidade do Comitê de Governança, Gestão de Riscos e Controle (CGGRC), órgão formado pela Reitoria, Pró-reitorias e Secretarias que compõem o nível estratégico da Universidade. Esse comitê se encontrava desatualizado. A DDI solicitou à Reitoria a atualização imediata da portaria, entretanto, a resposta foi lenta.

Ajustes técnicos/operacionais: nessa fase, a equipe da DDI precisou encaminhar diversas mensagens aos membros do Forplad que trabalhavam com a parte de programação do sistema. Dentre as questões demandadas, estavam esclarecimentos de dúvidas, ajustes nos termos conceituais do *Balanced Score Card (BSC)* e vinculação das metas aos indicadores e objetivos. Entretanto, nem sempre houve resposta – o que dificultou o aproveitamento completo do primeiro ciclo de monitoramento, via sistema.

Também foi preciso aguardar que os setores validassem os indicadores propostos pela equipe da DDI, bem como enquadrassem os objetivos em uma das dimensões do BSC (processos internos, orçamento público, sociedade, aprendizagem). Ademais, percebeu-se que

uma série de metas e objetivos era de responsabilidade compartilhada, por isso, precisou-se aguardar algumas definições sobre quem ficaria como responsável (principal) pelo preenchimento dos dados levantados de forma conjunta. Como não foram obtidas todas as definições, decidiu-se avançar com algumas lacunas, mas também com boa parte já registrada no sistema.

Sensibilização dos atores: importante destacar que as fases 3 e 4 aconteceram paralelamente. A DDI promoveu o primeiro encontro virtual entre os gestores (1º escalão) ainda no mês de julho, buscando a sensibilização sobre o tema, bem como explanando a respeito de quais seriam as formas que os gestores poderiam contribuir. O encontro foi curto, dividido em dois momentos: conceitos gerais (30min) e o caso da Univasf (30min). Essa reunião precisou ser remarcada por conta da ausência de quórum.

Já durante o segundo encontro virtual – dessa vez, recebendo os setores isoladamente, a DDI solicitou que os gestores realizassem as seguintes tarefas: I) avaliação e validação dos indicadores, ora sugeridos pela equipe da DDI; II) identificação dos objetivos e metas que ficariam sob a responsabilidade do seu setor, dividindo a atribuição de acompanhamento de metas junto aos setores com quem compartilha a responsabilidade de execução; III) definição do responsável pelo preenchimento dos dados no sistema; IV) levantamento interno dos números agregados de execução (2017 – 2019). A DDI utilizava uma planilha Excel para levantar os dados de execução, mas o acompanhamento de 2018 não foi realizado. Dessa forma, aproveitou-se para fazer o levantamento consolidado.

Vale ressaltar que alguns setores precisaram de mais tempo e responderam a essas demandas via *e-mail*. Ademais, esses encontros aconteceram a partir de julho, finalizando no mês de agosto de 2020. Destaca-se ainda o esforço da DDI em estimular a Reitoria, através de mensagens, sobre a importância de a Reitoria exigir o preenchimento aos demais setores.

Treinamento dos usuários: estando os setores cientes da necessidade de levantar os dados, a DDI passou a preparar o treinamento com os usuários e cadastrar os responsáveis pelo *input* dos dados. O arquivo da apresentação foi construído com o objetivo de ser utilizado em seguida como manual do usuário. Além disso, a fim de viabilizar a presença de todos os setores, a DDI realizou o treinamento em dois momentos: o primeiro, no turno matutino e a alternativa, no turno vespertino, permitindo que os setores escolhessem a agenda mais conveniente. O contato telefônico da equipe da DDI também foi uma ferramenta bastante utilizada para dúvidas dos usuários.

Apoio ao processo de levantamento de dados: os prazos para a inserção dos dados precisaram ser prorrogados diversas vezes a pedido dos setores. Durante esse período, a DDI respondeu *e-mails*, ligações telefônicas, estando de plantão para eventuais dificuldades dos usuários.

Construção do relatório: o relatório teve como objetivo resumir as atividades de monitoramento para posterior encaminhamento aos setores responsável pela execução do Plano de Desenvolvimento Institucional: o Comitê Gestor. Outro objetivo desse relatório foi fazer com que as Pró-reitorias e Secretarias estivessem cientes do nível de execução até aquele momento, e, principalmente, incentivá-los a colocarem, na pauta de atividades setoriais, os objetivos e metas presentes no PDI – especialmente aqueles que não exigem valores orçamentários elevados. Essa estratégia buscava assumir as dificuldades orçamentárias enfrentadas há algum tempo e, ainda assim, conseguir avanços organizacionais.

Envio ao comitê de gestão de risco, à Propladi e ao Gabinete da Reitoria: o envio desse relatório aos setores responsáveis visou comunicá-los uma série de sugestões de encaminhamentos – presentes na seção seguinte – para que a instituição pudesse avançar ainda mais. Vale destacar que as sugestões não foram exaustivas e que o Comitê, a Propladi e o Gabinete da Reitoria podem e devem atuar no sentido de executar os objetivos e metas presentes no PDI – especialmente aqueles que não exigem valores orçamentários elevados.

Principais resultados e encaminhamentos

Antes da apresentação dos dados coletados, faz-se necessário destacar que apesar de os indicadores terem sido parametrizados a partir da indicação/validação dos setores, em alguns casos, a construção da métrica e do desempenho exigiu uma análise muito mais qualitativa do que quantitativa. Isso se deve as incompreensões que os setores tiveram quanto aos indicadores, mesmo eles tendo participado da validação em etapa anterior.

Ademais, o relatório poderia nortear as possíveis iniciativas de gestão que visassem avançar na execução do PDI, através da tentativa de pautar os setores, no sentido de acrescentar, nos seus planos táticos, os objetivos e metas presentes no plano estratégico – especialmente aqueles que não demandam grandes valores orçamentários. Por isso, recomendou-se, aos setores responsáveis, bem como ao Comitê de Gestão de Risco da Univasf que acessassem o sistema ForPDI e analisassem cada meta e objetivo preenchido, indicando, em seguida, quais seriam as prioridades para os próximos períodos. Cabe ainda ressaltar que apesar das prorrogações, alguns objetivos e metas não foram preenchidos.

As recomendações que foram feitas através do relatório não afastavam a necessidade de aprofundamento pelos responsáveis pela execução do plano. Seguem:

- a. Recomenda-se, à Reitoria, às Pró-reitorias, bem como ao comitê de gestão de riscos da Univasf, que acessem o sistema ForPDI e analisem, quanti e qualitativamente, cada meta e objetivo preenchido, indicando, em seguida, quais serão as prioridades para os próximos anos;
- b. Como não houve preenchimento completo, sugere-se que a Reitoria reforce, junto às Pró-reitorias, a necessidade de responder aos ciclos de monitoramento;
- c. Sugere-se que a Reitoria incentive os setores a revisarem – e também o faça – os parâmetros quantitativos das metas no sistema ForPDI a fim de possibilitar melhor aproveitamento da análise quantitativa ao final de cada ciclo;
- d. Sugere-se que a Reitoria retorne, à Pró-reitoria de Planejamento e Desenvolvimento Institucional, a decisão de pautar ou não a revisão do PDI, atendendo às imposições legais, previsões orçamentárias e considerando os argumentos apresentados no relatório;
- e. Indica-se a necessidade de a Reitoria definir, junto aos setores, qual ficará com a reponsabilidade principal de buscar a execução das metas e objetivos que geraram conflitos no reconhecimento dessa responsabilidade;
- f. Aponta-se a importância de criação de um perfil de usuário no sistema, com autorização de acesso a todas as respostas e relatórios. A solicitação formal deve partir da Reitoria com a indicação dos dados do servidor responsável pela futura análise. A DDI aguardará a manifestação;
- g. Ressalta-se que a Reitoria deve avocar os objetivos e metas que não encontraram consenso sobre a responsabilidade principal;
- h. Recomenda-se a utilização do modelo conceitual de Andrade (2018) para elaboração do plano de ação (plano tático) dos objetivos priorizadas para os próximos exercícios;
- i. Por fim, recomenda-se que a plataforma ForPDI esteja disponível para o conhecimento e acompanhamento pela comunidade acadêmica, na página principal da Univasf.

Referências

AFONSO, R. W; ROMANO, M; SILVA JÚNIOR, D. S; PORTUGAL, G. T. Uma avaliação da adoção do BSC pelos Tribunais de Contas dos Estados. *Cadernos Gestão Pública e Cidadania*, v. 20 (66), 3-18, 2015.

ANDRADE, A. G; MORAES, Y. G. S; MANGINI, E. R. O balanced scorecard aplicado à administração pública municipal: um estudo na prefeitura de Ibiúna, estado de São Paulo. **Revista Gestão em Análise**, [S.l.], v. 9, n. 1, p. 123-135, fev. 2020.

ANDRADE, A. R. Planejamento Estratégico: formulação, implementação, controle. 2º edição, Atlas, São Paulo, 2018.

CUZZUOL, Fernando Leonel. Balanced scorecard aplicado aos projetos públicos de construção brasileiros: uma análise dos fatores críticos de sucesso. 2020. Dissertação (Mestrado em Engenharia Civil) - Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Curitiba, 2020.

ENAP. Escola Nacional de Administração Pública. Curso Planejamento Estratégico para Organizações Públicas. Diretoria de Educação Continuada, Curso produzido em 2019. Brasília, 2019.

EVANGELISTA, J. L. S. Fatores críticos de sucesso na implantação de sistemas no setor público: um estudo de caso do sistema SIGA ADM módulo protocolo no Instituto Federal do Sertão Pernambucano. Jean Lúcio Santos Evangelista, Orientador: Prof. Dr. Ernani Marques dos Santos – Universidade Federal da Bahia, Escola de Administração, Salvador, 2017 – 2017;

FARIAS, L. N. A; SILVA, R. P. A; DIENG, M; TEIXEIRA, V. V. N. O Balanced Scorecard Aplicado ao Setor Público: O Caso dos Tribunais de Justiça dos Estados do Brasil e do Distrito Federal, *Revista Ciências Administrativas*, v. 27, n. 1, 2021.

FERREIRA, G. P. C. Balanced Scorecard e o acompanhamento do plano estratégico em uma organização pública. 2020. Dissertação (Programa 2) - Centro Universitário, [UNIALFA] .

FONSECA, P. G.; SANTOS, E. M.; ALBUQUERQUE JUNIOR, A. E. Critical Success Factors for ERP implementation: a prioritization proposal in a public organization, 16th international conference on information systems & technology management, São Paulo, Brazil, 2019a.

FONSECA, P. G. ; SOUZA, D. M. O. R. ; SANTOS, E. M. ; SANTOS, T. G. ; MIRANDA, M. A. S. . Critical success factors in the implementation of information systems from the perception of users: a public sector experience. *Holos (Natal. Online)* , v. 3, p. 1-19, 2019b.

FORPDI Univasf. Disponível em: <http://forpdi.univasf.edu.br/>.

GABRYELCZYK, R; ROZTOCKI, N. Effects of BPM on ERP Adoption in the Public Sector. 2017.

GUAZINA, L.; MOURA, D. O. Os rumos do Ensino Superior brasileiro em contexto de crise: da Declaração de Córdoba aos cortes no orçamento das Universidades. *Comunicação & Educação*, [S. l.], v. 25, n. 1, p. 130-143, 2020. DOI: 10.11606/issn.2316-9125.v25i1p130-143. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/comueduc/article/view/164999>. Acesso em: 9 jun. 2021.

LEITE, A. L.; LAVARDA, R. A. B. A implementação do balanced scorecard no ministério público de Santa Catarina: um estudo de caso, *Revista Desafio*, v. 9, n. 2, 2021.

NAVARRO F. B.; PRADO S. V. Análise da aplicação da ferramenta BSC na gestão pública em municípios de Mato Grosso sob a perspectiva dos gestores de planejamento. *Revista Estudos e Pesquisas em Administração*, [S. l.], v. 5, n. 1, 2021. DOI: 10.30781/repad.v5i1.11657.

NORTON, D. P; KAPLAN, R. S. *Strategy Maps: converting intangible assets into tangible outcomes*. United States, Boston: Harvard Business School Press, 2004.

PDI UNIVASF. Plano de Desenvolvimento Institucional da Universidade Federal do Vale do São Francisco (2016 - 2025), 2017. Disponível em: <https://portais.univasf.edu.br/pdi/pdi-univasf/pdi-univasf-2016-2025>.

RODRÍGUEZ, T. S; SOPENA, L. B. Impact of cultural factors on attitude toward using ERP systems in public hospitals. *Revista de Contabilidade – Spanish Accounting Review* 18 (2) p. 127–137, 2015.

SANT'ANA, T. D. *et al. Plano de Desenvolvimento Institucional - PDI: um guia de conhecimentos para as Instituições Federais de Ensino.* / Tomás Dias– Alfenas: FORPDI, 2017. 130 p.; il.; PDF Livro Eletrônico - E-BOOK.

SANTOS, Simone C.; SANTANA, Célio; ELHIMAS, Julliane Mágero Cristinne. Critical Success Factors for ERP Implementation in Sector Public: an Analysis based on literature and a Real Case. In: ECIS. 2018. p. 180.

UNIVASF. Univasf em números 2012 - 2019: dados e ações da Gestão Universitária [recurso eletrônico] / Organizado por Bruno Cezar Silva...[et al.]. – Petrolina, PE: UNIVASF, 2020. Disponível em: https://portais.univasf.edu.br/reitoria/univasf-em-numeros-2012_2019.pdf. Acesso em: 09 jun. 2021.

VAIDYA, R; MYERS, M. D; GARDNER, L. Major issues in the successful implementation of information systems in developing countries. In: *International Working Conference on Transfer and Diffusion of IT*. Springer, Berlin, Heidelberg, 2013. p. 151- 163.

2. NOTAS DE ENSINO

OBJETIVO DE ENSINO

Por meio deste relato sobre os desafios inerentes a uma adoção de sistema de monitoramento de plano estratégico, tendo em vista todas as peculiaridades presentes no Plano de Desenvolvimento Institucional, na Universidade e no sistema ForPDI, chega-se a seguinte pergunta: de que forma os desafios, inerentes a uma adoção de sistema de monitoramento de plano estratégico, devem (ser) gerenciados?

Assim, o principal objetivo do relato é estimular o debate sobre desafios inerentes a uma adoção de sistema de monitoramento de plano estratégico em organizações públicas, bem como refletir sobre métodos de adoção que permitam enfrentar esses desafios.

FONTES E MÉTODOS DE COLETA

Os dados presentes nesse caso de ensino foram levantados através de documentos e da observação participante de dois autores do artigo, no processo de implementação do Sistema ForPDI na Universidade Federal do Vale do São Francisco.

Quanto aos documentos, foram analisados o PDI Univasf (2016-2025), organogramas e fluxogramas disponíveis no sítio eletrônico institucional. Já quanto à observação participante, os autores buscavam aplicar recomendações da literatura sobre os desafios de adoção de tecnologia, tais como: planejar a implementação, estimular o apoio da alta gestão, garantir o envolvimento dos usuários, realizar treinamento contínuo e oferecer suporte aos usuários quanto ao uso. Essa aplicação da teoria era acompanhada da técnica de observação, especialmente com relação à resposta dada pelos usuários do sistema.

DISCIPLINAS SUGERIDAS PARA USO DO CASO/RELAÇÕES COM OS OBJETIVOS DE UM CURSO OU DISCIPLINA

Esse caso de ensino é remendado para aplicação em disciplinas de graduação que tratem das seguintes temáticas: gestão estratégia, planejamento estratégico, sistemas de informações gerenciais, adoção de tecnologia nas organizações, além de ferramentas para a gestão pública. Pode-se ainda utilizar o caso para discussões em grupos de pesquisa que se aproximem da temática ou mesmo na pós-graduação quando a abordagem alcançar os desafios de adoção de tecnologia nas organizações. Mais: em treinamentos e em seminários.

POSSÍVEIS TAREFAS A PROPOR AOS ALUNOS

Questões específicas sobre os desafios da adoção do sistema de monitoramento relatado

- Quais foram as iniciativas gerenciais que contribuíram para o(a): I – planejamento da implementação; II – apoio da alta gestão; III – garantia do envolvimento dos usuários; IV – realização do treinamento contínuo e oferecimento de suporte aos usuários?
- Embora tenham ocorrido esforços para o melhor aproveitamento do sistema já no primeiro ciclo, algumas situações foram percebidas durante o processo de

monitoramento com relação ao envolvimento do usuário. Identifique essas situações e sugira maneiras de ampliar esse envolvimento.

Questões introdutórias sobre os desafios de adoção de sistemas de informação

- Quais são os desafios inerentes a um processo de adoção de sistema de informação nas organizações?
- A literatura já reconhece as dificuldades nos processos de adoção de sistemas de informação. Alguns autores, inclusive, sugerem modelos para acompanhar esse processo. Dito isso, cite algumas abordagens e descreva como a escolha dos Fatores Críticos de Sucesso (FCS) pode contribuir no gerenciamento da implementação.

REFERENCIAL TEÓRICO DE SUPORTE PARA A ANÁLISE DAS QUESTÕES

A escassez de recursos financeiros, o crescimento das expectativas dos cidadãos, necessidade de maior eficácia, bem como a transparência na administração pública têm motivado as organizações públicas a reorganizarem seus processos internos, inclusive através de adoção de tecnologia (SENA; GUARNIERI, 2015).

Por outro lado, Leandro e Mexas (2016), ao tratarem sobre estudos de implementações de sistemas ERP, alertam sobre a complexidade e os riscos envolvidos nos projetos de adoção de sistemas. A liderança da implementação (SHAO; FENG; HU, 2016); a relação com o fornecedor (NIKOOKAR *et al.*, 2010; NOAMAN; AHMED, 2015); o redesenho organizacional e do processo (RAM; WU; TAGG, 2014; SANTOS *et al.*, 2018); as questões legais durante a Implementação (CATELLINO *et al.*, 2009; SANTOS *et al.*, 2018) são aspectos que precisam ser gerenciados com atenção durante a implementação.

Outros aspectos listados pela literatura são: a mudança organizacional (ZIEMBA; OBLAK, 2015); as dificuldades na comunicação do projeto (FINNEY, 2011; MIRANDA JUNIOR; SANTOS; MEDEIROS, 2016); as falhas no processo de treinamento dos usuários (RAM; CORKINDALE; WU, 2013); as poucas iniciativas para garantir o envolvimento do usuário (MATENDE; OGAO, 2013); os problemas no gerenciamento do *scopo* do projeto (RAM; CORKINDALE; WU, 2013); a ausência de critérios para compor a equipe de implementação (CATELLINO *et al.*, 2009; EVANGELISTA, 2017); as limitações do sistema (NAH; DELGADO, 2006).

Destaca-se que essa lista não é exaustiva e cada organização deve perceber os desafios que serão enfrentados – a partir da natureza do sistema, da cultura e estrutura organizacional, bem como da estratégia de implementação.

A literatura já reconhece as dificuldades nos processos de adoção de sistemas de informação. Alguns autores, inclusive, sugerem modelos para acompanhar ou analisar esse processo. Dentre Essas abordagens, têm-se os Fatores Críticos de Sucesso (FCS) – que podem contribuir no gerenciamento da implementação.

Para Santos (2007) *apud* Oliveira (2017, p. 31): “estudos da área de Sistemas de Informação sobre a Adoção de Tecnologia da Informação têm cerca de três décadas e apresentam diversas teorias para busca de melhor entendimento sobre tal fenômeno.”

Oliveira (2017) também cita Oliveira e Martins (2011) que revisaram a literatura sobre os modelos de adoção de tecnologias da informação em organizações e encontraram que, dentre as teorias usadas na área de sistemas de informação, as mais utilizadas como ferramenta de análise são: *o technology acceptance model* (TAM), *a theory of planned behaviour* (TPB), *unified theory of acceptance and use of technology* (UTAUT), *Diffusion of Innovation* (DOI) e *a technology, organization and environment* (TOE).

Para além da dimensão analítica, a abordagem dos Fatores Críticos de Sucesso (FCS) sugere o acompanhamento cuidadoso dos aspectos mais importantes – inerentes a um processo de adoção de sistema de informação, tendo em vista a impossibilidade de se controlar todos os fatores que influenciam a implementação de um sistema (WEERSMA; MARQUES; REBOUÇAS, 2013).

Trata-se de um conceito elaborado inicialmente por John F. Rockart (1979) que define áreas específicas de uma organização em que seus resultados, quando satisfatórios, ajudarão a melhorar o desempenho da organização tornando-a competitiva. O conceito foi se desenvolvendo e sendo aplicado a diversas situações de gestão, inclusive para projetos organizacionais (DE OLIVEIRA; DAMKE, 2019).

Na área de Administração da Informação, a maioria das pesquisas usa essa abordagem para gerenciar e investigar projetos de sistemas integrados de gestão. Trata-se de tema importante para as organizações que decidem utilizar esse tipo de software, já que identifica fatores “que exigem, pelas suas características de relevância, um gerenciamento em elevado nível de desempenho e muitas iniciativas gerenciais, a fim de não comprometer o sucesso do processo de adoção.” (FONSECA, 2019, p. 34).

Akkermans e Van Helden (2002) consolidaram os fatores indicados por outras pesquisas – depois de um levantamento de 110 registros literários sobre implementações – e verificaram uma interrelação entre 10 fatores: 1 - suporte da alta gestão; 2 - competência da equipe do projeto; 3 - cooperação interdepartamental; 4 - objetivos e metas claras; 5 - gerenciamento do projeto; 6 - comunicação interdepartamental; 7 - gerenciamento de expectativa do usuário; 8 - liderança do projeto; 9 - suporte dos fornecedores e; 10 - seleção cuidadosa do pacote.

A ideia central do conceito de FCS é que há inúmeros aspectos presentes em uma adoção de sistema de informação. Essa variedade determina que os gestores da implementação decidam quais aqueles que, caso não sejam gerenciados com mais atenção, podem colocar em risco o projeto de adoção. Ademais, a sua aplicação deve ser contextualizada, considerando as características da organização e do sistema. Por isso, a literatura pode até sugerir uma lista de fatores críticos, mas a decisão de aplicação no projeto deve partir dos gestores em nível hierárquico superior.

Neste sentido, Dong, Neufeld e Higgins (2009) registram três formas diferentes de abordagem sobre o suporte da alta gestão: 1 – o suporte de provisão de recursos; 2 – a gestão da mudança organizacional derivada da adoção do sistema e; 3 – a gestão do compartilhamento da visão do projeto, fortalecendo o entendimento comum dos objetivos e ideais centrais para o novo sistema. Quanto ao primeiro, não se aplica – uma vez que o sistema é gratuito. Já quanto aos dois últimos, o apoio da alta gestão poderia acontecer com mais ênfase, apesar dos esforços de estímulo da equipe de implementação.

Para Matende e Ogao (2013), a participação dos usuários deve ser garantida em dois principais estágios do projeto de ERP, o levantamento de necessidades e a implementação. Embora o caso de ensino não verse a respeito de um ERP, a ideia pode ser transferida para o sistema de monitoramento do plano estratégico. Isso conduz a uma crítica ao processo de implementação: as iniciativas gerenciais se limitaram à etapa da implementação. Os usuários não foram consultados na etapa de levantamento de necessidades. Por outro lado, as iniciativas da equipe de implementação foram além do plano de treinamento – como sugerido por Matende e Ogao (2013):

- a) A DDI promoveu, virtualmente, o primeiro encontro geral entre os gestores (1º escalão);
- b) Apresentação de conceitos gerais sobre planejamento e sobre o caso da Univasf;
- c) Encontro setorizado, quando a DDI solicitou que os gestores realizassem as seguintes tarefas: I) avaliação e validação dos indicadores, ora sugeridos pela equipe da DDI; II) identificação dos objetivos e metas que ficariam sob a responsabilidade

do seu setor, dividindo a atribuição de acompanhamento de metas junto aos setores com quem compartilha a responsabilidade de execução; III) definição do responsável pelo preenchimento dos dados no sistema; IV) levantamento interno dos números agregados de execução (2017 – 2019).

- d) *E-mails* solicitando agenda mais convenientes para o setor – a fim de programar as reuniões;
- e) Plantão de atendimento para dúvidas.

REFERÊNCIAS PARA A ANÁLISE DAS QUESTÕES

AKKERMANS, H; VAN HELDEN, K. Vicious and virtuous cycles in ERP implementation: a case study of interrelations between critical success factors. *European journal of information systems*, v. 11, n. 1, p. 35-46, 2002.

CATELLINO, G. G.; BOTTER, R. C.; ITELVINO, L. d. Os Fatores Críticos de Sucesso para a implantação de sistemas. *SEGeT–Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia*, p. 2-12, 2010.

DE OLIVEIRA, A. C. R; DAMKE, E. J. A relação entre o grau de sucesso em projetos e os fatores críticos de sucesso para gerenciamento em projetos (fcsgp): um estudo no setor hoteleiro de foz do iguaçu. *Iberoamerican Journal of Project Management*, v. 10, n. 1, p. 89-113, 2019.

DONG, Linying; NEUFELD, Derrick; HIGGINS, Chris. Top management support of enterprise systems implementations. ***Journal of Information technology***, v. 24, n. 1, p. 55-80, 2009.

EVANGELISTA, J. L. S. Fatores críticos de sucesso na implantação de sistemas no setor público: um estudo de caso do sistema SIGA ADM módulo protocolo no Instituto Federal do Sertão Pernambucano. Jean Lúcio Santos Evangelista, Orientador: Prof. Dr. Ernani Marques dos Santos – Universidade Federal da Bahia, Escola de Administração, Salvador, 2017 – 2017;

FINNEY, S. Stakeholder perspective on internal marketing communication: An ERP implementation case study. ***Business Process Management Journal***, v. 17, n. 2, p. 311-331, 2011

FONSECA, P. G. Influência do gerenciamento dos elementos dos fatores críticos de sucesso de Enterprise Resource Planning no setor público sob a ótica de pressões institucionais / Platini Gomes Fonseca. – 2019. 198 f. Orientador: Prof. Dr. Ernani Marques dos Santos. Tese (doutorado) – Universidade Federal da Bahia, Escola de Administração, Salvador, 2019

LEANDRO, F; MÉXAS, M. P. Fatores críticos de sucesso associados à implementação de sistemas ERP: uma revisão bibliográfica. *Anais do Congresso Nacional de Excelência em Gestão*, Rio de Janeiro, Brasil, 12, 2016.

MATENDE, S; OGAO, P. Enterprise resource planning (ERP) system implementation: a case for user participation. *Procedia Technology*, v. 9, p. 518-526, 2013.

MIRANDA JÚNIOR, J; SANTOS, S. C; MEDEIROS, C. Using Communication as a Strategy in Business Process Changes Resulting from the Implementation of ERP, **Revista Gestão.Org**, v. 14, Edição Especial, p. 265-276 ISSN 1679-1827, 2016.

NAH, F. F; DELGADO, S. Critical success factors for enterprise resource planning implementation and upgrade. **Journal of Computer Information Systems**, v. 46, n. 5, p. 99-113, 2006.

NIKOOKAR, G. *et al.* Competitive advantage of enterprise resource planning vendors in Iran. **Information Systems**, v. 35, n. 3, p. 271-277, 2010.

NOAMAN, A. Y.; AHMED, F. F. ERP systems functionalities in higher education. **Procedia Computer Science**, v. 65, p. 385-395, 2015.

OLIVEIRA, R. C. R. Adoção de tecnologias da informação em micro, pequenas e médias empresas: estudo a partir da adaptação do modelo Technology, Organization and Environment (TOE) sob influência de fatores institucionais / Rodrigo Cesar Reis de Oliveira. – 2017. 178 f. Orientador: Prof. Dr. Ernani Marques dos Santos. Tese (doutorado) – Universidade Federal da Bahia, Escola de Administração, Salvador, 2017

RAM, J; CORKINDALE, D; WU, M. Implementation critical success factors (CSFs) for ERP: Do they contribute to implementation success and post-implementation performance?. **International Journal of Production Economics**, v. 144, n. 1, p. 157-174, 2013.

RAM, J; WU, M; TAGG, R. Competitive advantage from ERP projects: Examining the role of key implementation drivers. **International Journal of Project Management**, v. 32, n. 4, p. 663-675, 2014.

SANTOS, Simone C.; SANTANA, Célio; ELHIMAS, Julliane Mágero Cristinne. Critical Success Factors for ERP Implementation in Sector Public: an Analysis based on literature and a Real Case. In: ECIS. 2018. p. 180.

SENA, André Souza de; GUARNIERI, Patricia. Enterprise Resource Planning governamental: a percepção dos servidores atuantes no Projeto Ciclo do Ministério da Justiça quanto à implementação. **Revista de Administração Pública**, v. 49, n. 1, p. 207-230, 2015.

SHAO, Z; FENG, Y; HU, Q. Effectiveness of top management support in enterprise systems success: a contingency perspective of fit between leadership style and system life-cycle. **European Journal of Information Systems**, v. 25, n. 2, p. 131-153, 2016.

WEERSMA, M.; MARQUES, E.; REBOUÇAS, R. Fatores críticos de sucesso para a implementação de sistemas de informação: um estudo na indústria cearense de transformação. Anais do Simpósio de Administração da Produção, Logística e Operações Internacionais, 2013.

ZIEMBA, E; OBLĄK, I. Change management in information systems projects for public organizations in Poland. **Interdisciplinary Journal of Information, Knowledge, and Management**, v. 10, p. 47-62, 2015.