

ESTRATÉGIAS PARA REDUÇÃO DAS RESISTÊNCIAS NA IMPLANTAÇÃO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO EM UMA INSTITUIÇÃO EDUCACIONAL DO VALE DO SÃO FRANCISCO

Florisvaldo Cunha Cavalcante Júnior
Mestre em Controladoria pela UFRPE
Professor do Instituto Federal do Sertão Pernambucano – IFSERTÃO-PE
junior.ccavalcante@yahoo.com.br

Alessandra Carla Ceolin
Doutora em Agronegócios pela UFRGS
Mestre em Ciência da Computação pela UFRGS
Professora Adjunta da UFRPE
alessandra.carla@yahoo.com.br

Resumo: A presente pesquisa tem como objetivo investigar as estratégias para redução das resistências na implantação de sistemas de informação em uma instituição educacional do Vale do São Francisco. Quanto aos procedimentos metodológicos, trata-se de uma pesquisa aplicada. A forma de abordagem do problema se deu sob o método quantitativo. O estudo de caso foi realizado com os professores de uma IES do Vale de São Francisco. A coleta de dados foi um questionário aplicado a 25 professores dos cursos de administração e contábeis. Os estudos mostram que reuniões de alinhamento, mostrar os benefícios do sistema, exposição da necessidade da implantação, são primordiais para que haja aceitação do sistema. Por fim, um sistema de informação para atender os anseios dos gestores, precisa, necessariamente envolver um planejamento que considere essas três vertentes: tecnologia, organização e pessoas, mas ressaltando que o fator humano requer uma atenção mais consistente.

Palavras-chave: Sistema de informação. Professores. Acadêmico. Implantação. Aceitação.

Abstract: This research aims to investigate strategies to reduce resistance in the implementation of information systems in an educational institution in the São Francisco Valley. As for the methodological procedures, it is an applied research. The problem was approached using the quantitative method. The case study was carried out with the teachers of an IES in the São Francisco Valley. The data collection was a questionnaire applied to 25 professors from the administration and accounting courses. Studies show that alignment meetings, showing the benefits of the system, exposing the need for implantation, are essential for acceptance of the system. Finally, an information system to meet the wishes of managers, must necessarily involve planning that considers these three aspects: technology, organization and people, but emphasizing that the human factor requires more consistent attention.

Keywords: Information system. Teachers. Academic. Implantation. Acceptance.

1. Introdução

Com o avanço contínuo da tecnologia e no mercado competitivo no qual as instituições educacionais estão inseridas, a adoção de ferramentas tecnológicas tem sido algo inevitável, pois a velocidade e eficiência da informação torna-se um diferencial competitivo, reduzindo custos,

tempo e satisfazendo as necessidades dos clientes.

Nesse contexto, os sistemas de informação estão no centro das discussões, pois oferece inúmeros benefícios se forem adequadamente implementados. Quando se consegue a adesão dos colaboradores, já que a resistência é o principal fator limitante, o sistema atinge seu objetivo e conseqüentemente fornece subsídios relevantes à gestão e confere um diferencial para a organização, sobretudo nas instituições de ensino.

Meirelles e Longo (2014) afirmam que os estudos relacionados à educação e evolução de Tecnologia de Informação (TI) já eram destacados por Dertouzos (1997), enfatizando que a Tecnologia de Informação e Comunicação (TIC) podia ajudar a melhorar o aprendizado, otimizar processos e tornar mais eficiente a rotina das instituições.

Para Korelo, Prado e Silva (2010) nem todos os professores são adeptos a essas mudanças, em virtude de diferentes fatores, a introdução de novas tecnologias nem sempre pode atingir os resultados esperados pelas Instituições de Educação Superior (IES).

Segundo Silva, Méxias e Vieira Neto (2015) a implementação de Sistemas de Informação não é uma tarefa fácil, e costuma apresentar diversos problemas que acabam contribuindo para o seu fracasso. Tais problemas podem estar relacionados às barreiras humanas, onde integrantes da equipe costumam apresentar forte resistência a mudanças, assim como a falta de treinamento adequado, falta de comprometimento, falta de apoio da alta administração, dentre outros.

Neste cenário, a pesquisa aqui apresentada foi realizada em uma IES do Vale do São Francisco, especificamente com professores, pois estes se constituem como principal alimentador do sistema acadêmico de uma instituição educacional, mas se não houver o envolvimento destes, os resultados serão comprometidos. “A TIC pode ser utilizada no contexto educacional, para apoiar atividades administrativas, de gestão educacional, de aprendizagem, entre outras” (MEIRELES, LONGO, 2014, p. 112).

Muitas empresas implantam Sistemas de Informações objetivando eficiência e eficácia nos processos organizacionais, entretanto, não conseguem adesão em massa dos colaboradores, o que compromete a rotina da instituição e a competitividade dos negócios. Neste contexto, a presente pesquisa tem como objetivo investigar as estratégias para redução das resistências na implantação de sistemas de informação em uma instituição educacional do Vale do São Francisco.

2. Sistema de Informação

Sistema de informação é todo processo administrativo que utiliza da tecnologia da informação, de pessoas e estruturas dentro de uma organização, transformando em processos menores para gerar armazenamento, processamento e saída de informações. Assim fazem com que os dados fluam sem descontinuidade por todos os setores da organização (MARTINS et al, 2012). Padoveze (2009, p. 45), corrobora e complementa que os Sistemas de Informações, podem ser conceituados como “um conjunto de recursos humanos, materiais, tecnológicos e financeiros agregados segundo uma sequência lógica para o processamento dos dados e tradução em informações para, com seu produto, permitir às organizações o cumprimento de seus objetivos principais”.

Para Oliveira, Junior e Silva (2009, p. 54) “sistema é um conjunto de funções e processos, logicamente estruturados, de modo a possibilitar o planejamento, a coordenação e o controle das atividades organizacionais, com a finalidade de atender aos objetivos empresariais”. Devido ao aumento da complexidade organizacional e a necessidade cada vez maior por informações tempestivas e úteis ao processo de tomada de decisão para um período de tempo cada vez mais

curto, os sistemas de informação vêm, ao longo das últimas décadas, sendo largamente utilizados pelas grandes organizações (NASCIMENTO et al, 2016).

No mercado competitivo no qual as organizações estão inseridas, a utilização de sistemas não é mais uma questão de escolha, com o avanço da tecnologia o sistema tornou-se um aliado na rentabilidade e sustentabilidade dos empreendimentos. Assim, a principal função dos sistemas de informação é otimizar os processos organizacionais, acarretando em maximização da sua eficiência e eficácia, auxiliando na tomada de decisão e principalmente na satisfação do cliente, garantindo assim a vantagem competitiva.

Para Martins et al (2012, p. 2) “os Sistemas de Informação servem para otimizar os fluxos de informação e de conhecimento dentro (e dentre) as organizações”. Para Laudon e Laudon (2009), uma das funções principais de qualquer sistema de informação, baseado em computador, é de que não deve somente executar as tarefas para as quais foi programado, mas também fornece recursos que permitirão às pessoas executar seus trabalhos de forma eficiente e eficaz. Nesse contexto, Thornett (2001), afirma que a implantação de sistemas possui vários efeitos benéficos, podendo levar a uma melhoria na qualidade do atendimento, em que os sistemas informatizados têm o potencial de exibir lembretes e alertas, assim como também interpretar investigações complexas. Para Dias (1993), para analisar a eficácia dos sistemas de informação, considera-se duas dimensões: satisfação do usuário e qualidade das informações geradas pelos sistemas.

Lobler et al (2014) corrobora afirmando que a inserção dos sistemas de informação no meio organizacional produz resultados significativos. Sendo assim, as organizações dispostas a enfrentar os mercados globais e manter vantagem competitiva precisam aliar suas práticas com os sistemas de informação. Importante ressaltar que a Tecnologia de Informação (TI) tem sido abordada sob diferentes enfoques, destacando sua importância no ambiente empresarial, sua contínua evolução e seus impactos para os indivíduos e para a sociedade. Para os autores, a educação é uma das áreas que merece destaque (MEIRELLES; LONGO 2014).

2.1 Fatores Críticos de Sucesso na Implantação de Sistemas de Informação

A necessidade de implantação de sistemas de informação no ambiente corporativo é algo indiscutível. Entretanto, há diversos fatores críticos na sua implementação que englobam desde os aspectos culturais até aspectos técnicos.

Frente à tecnologia, impreterivelmente está o paradigma da resistência a mudanças em métodos/processos. Um sistema, por melhor qualidade, não é eficaz sem pessoas para manuseá-lo. Por isso é indispensável capacitar os recursos humanos manipuladores do sistema e utilizadores das informações, pois isso é que permite ao sistema de informações, ser um demonstrador e construtor de oportunidades (ZANATTA; ALBARELLO; CESARO, 2007).

Para Teles e Amorim (2013, p. 9) “um requisito imprescindível para o sucesso da implantação de um sistema é entender e saber como trabalhar para evitar e/ou neutralizar as resistências às mudanças, em seus diversos estágios”. Apesar da implantação dos sistemas de informação apresentar inúmeros benefícios, quando implantado sem o devido planejamento e acompanhamento, seus impactos podem ser desastrosos, sobretudo no que diz respeito à resistência às mudanças gerada por parte do pessoal da organização (TELES; AMORIM, 2013).

O alto custo e os insucessos de implantação ou de implantações questionáveis têm feito com que a seleção de um Sistema seja um desafio aos executivos das organizações (MEDEIROS JÚNIOR, PEREZ; LEX, 2014). Graeml (1998 *apud* Lobler et al, 2014) afirma que a resistência é uma resposta legítima de um sistema que vê o custo da mudança como sendo maior que o seu benefício. Cabe ao implementador da mudança responder abertamente a essa expressão de

resistência, buscando superá-la. Nesse contexto, Lapointe e Rivard (2005) categorizam a resistência em quatro planos, conforme quadro 1.

Quadro 1-Tipos de Resistência na Implantação de Sistemas de Informação

RESISTÊNCIA	DESCRIÇÃO
Apatia	Está associada à ausência de interesse.
Resistência passiva	Confere à morosidade, a pretextos e a permanência em comportamentos anteriores.
Resistência ativa	Visualizar-se um comportamento áspero.
Resistência agressiva	Envolve intimidações e manifestos com o intuito de abolir com o sistema.

Fonte: Adaptado Lapointe e Rivard (2005)

Andrade e Falk (2001) complementam que, deve-se evitar importar soluções que se confrontem muito fortemente com a cultura predominante na organização, pois quanto mais um sistema atua contra a cultura organizacional, menos chances tem o projeto de ser um sucesso.

Soluções bem desenvolvidas e mais amigáveis na parametrização, melhor treinamento dos consultores, maior consciência das empresas quanto aos fatores críticos de sucesso na implantação dos sistemas têm colaboração relevante para redução de falhas e resistências (MEDEIROS JÚNIOR, PEREZ; LEX, 2014). Gaete (2010), quadro 2, aborda três aspectos relacionados à resistência.

Quadro 2-Aspectos da resistência na implantação de Sistemas de Informação

ASPECTO	DESCRIÇÃO
Pessoas	Fatores internos, carência de treinamento, aversão individual à tecnologia, receio de tecnologias ou nenhuma utilidade para o uso de SI.
Sistema	Escassa flexibilidade, projeto técnico impróprio, complexidade supérflua e usabilidade insuficiente.
Interação sistema e aspecto de uso	Interação <i>versus</i> contexto de uso, variável sociotécnica, disseminação do poder intraorganizacional e subdivisão do trabalho.

Fonte: Adaptado de Gaete (2010)

Diante dessa perspectiva, destaca-se que, a implantação dos Sistemas de Informação deve ser comunicada e participada a todos na organização para esclarecimentos dos objetivos e das vantagens. Assim, pressupõe-se um menor grau de resistência e obstáculos na organização (LOBLER, 2014).

Os futuros usuários devem estar envolvidos na implantação dos sistemas, assim como a direção da empresa deve se envolver com a gestão da transformação das pessoas e dos processos em relação a esta nova tecnologia. Caso contrário, a resistência será forte e as chances de alcançar os objetivos com sucesso serão minimizadas (TELES; AMORIM, 2013). Um outro aspecto relevante para reduzir a resistência é a comunicação, pois ela tem importância vital na implantação de um SI e, portanto, sua condução durante o projeto deve ser planejada cuidadosamente, considerando as diferentes visões dos grupos envolvidos (PRADO, 2010).

A possibilidade de sair da “zona de conforto” desanima e desmotiva os colaboradores, que acabam não se mostrando totalmente dispostos a aderir às mudanças. O fato de que os sistemas são simplesmente impostos à organização contribui ainda mais para que as pessoas tentem repelir o mesmo (TELES; AMORIM 2013).

Para Amorim e Tomaél (2012), nos sistemas de informação, os fatores humanos têm grande influência. São condicionados pelo nível de envolvimento e de entendimento das pessoas com

relação ao que é proposto, ou seja, mudanças de procedimentos advindos de sistemas informatizados. Funcionários acostumados a desenvolverem suas atividades de forma manual, geralmente, sentem dificuldades com a tecnologia da informação.

Diante dos fatos elencados, um sistema não deve ser entendido como equivalente apenas à TI que lhe é subjacente, mas sim como o conjunto de três tipos de elementos – Tecnologia, Organização e Pessoas, os quais juntos formam um sistema sociotécnico (LAUDON; LAUDON, 2007). O sucesso ou fracasso de um sistema de informação (SI) pode estar relacionado ao seu próprio processo de implantação, que envolve outros aspectos, além daqueles meramente tecnológicos, entre os quais a forte participação dos usuários (ANDRADE; FALK, 2001).

3. Metodologia

Para concretizar o objetivo proposto, a pesquisa é norteadada por alguns métodos e técnicas. Quanto aos procedimentos metodológicos, trata-se de uma pesquisa aplicada. A forma de abordagem do problema se deu sob o método quantitativo. Do ponto de vista de seus objetivos, se caracteriza como exploratória e descritiva. Beuren. et al (2003, p. 80) define que “por meio do estudo exploratório, busca-se conhecer com maior profundidade o assunto, de modo a torna-lo mais claro ou construir questões importantes para a conclusão da pesquisa.

Do ponto de vista dos procedimentos técnicos, são utilizadas pesquisas bibliográficas e estudo de caso. A pesquisa bibliográfica se deu com base em periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), Google Acadêmico, entre outros. “A pesquisa bibliográfica é o ponto de partida da pesquisa, pois é o que embasa qualquer estudo científico, com o levantamento de informações feita a partir de material coletado em livros, revistas, artigos, jornais, sites de internet e em outras fontes escritas, devidamente publicadas” (MARTINS, 2008).

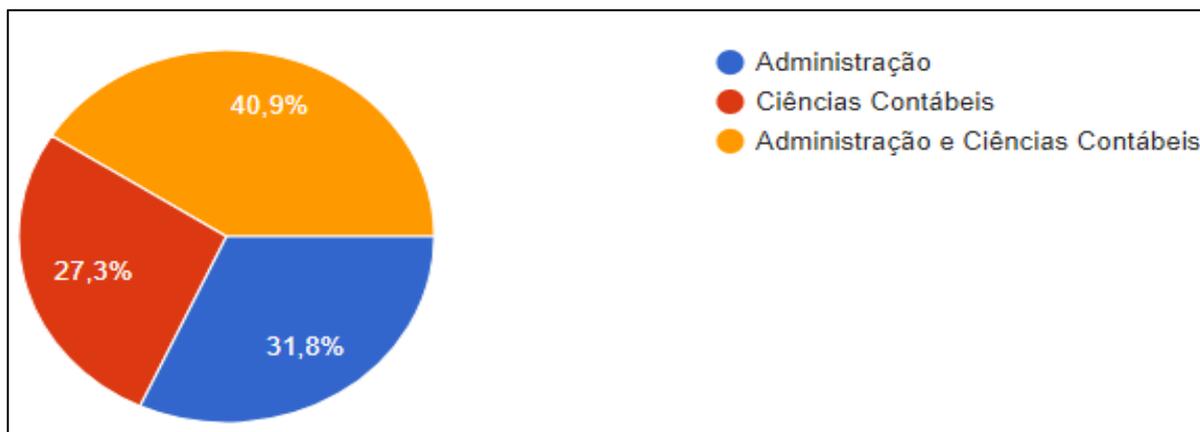
O estudo de caso foi realizado por meio de uma pesquisa com os professores de uma IES do Vale de São Francisco. Beuren (2003, p. 24) afirma que o “estudo de caso se caracteriza, principalmente, pelo estudo concentrado de um único caso. Esse estudo é preferido pelos pesquisadores que desejam aprofundar seu conhecimento a respeito de determinado caso específico.

A coleta de dados foi por meio de uso de questionários aplicados ao universo de 25 professores dos Cursos de Graduação em Administração e Ciências Contábeis da IES, objetivando identificar as estratégias de sucesso para implantação de sistemas de informações com adesão desses, ou seja, estratégias para reduzir a resistência. Os questionários, com 12 questões fechadas, foram enviados por e-mail para todos os docentes. Diante do universo de 25 professores dos Cursos de Graduação em Administração e Ciências Contábeis, 22 responderam o questionário, o que confere uma taxa de resposta de 88%. Após essa etapa de coleta de dados, as informações foram tabuladas e apresentadas no próximo tópico.

4. Análise e Discussão dos Resultados

Diante de um total de 22 respondentes (88% da amostra), quanto ao perfil dos entrevistados, 31,80% lecionam em Administração, 27,3% em Ciências Contábeis e 40,90% nos dois cursos (Figura 1). Vale ressaltar que a instituição adota idêntica estrutura curricular para os dois cursos até o quinto semestre, do sexto semestre em diante, os acadêmicos estudam apenas os componentes específicos da sua formação, por conta disso, 27,3% dos docentes lecionam nos dois cursos.

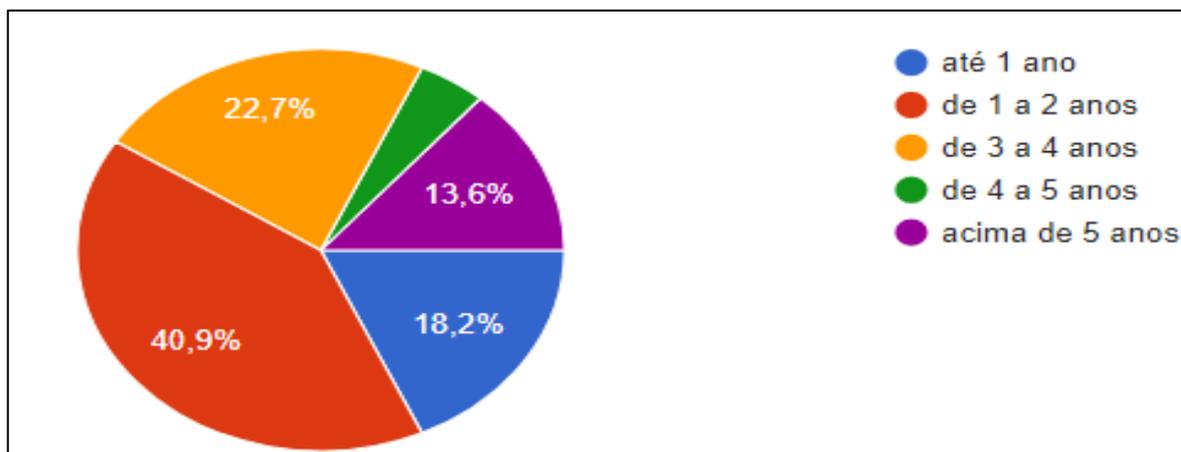
Figura 1-Área de atuação do docente



Fonte: Elaborado pelos autores.

No que se refere ao tempo de atuação na instituição, a figura 2 apresenta o detalhamento.

Figura 2-Tempo de atuação na instituição

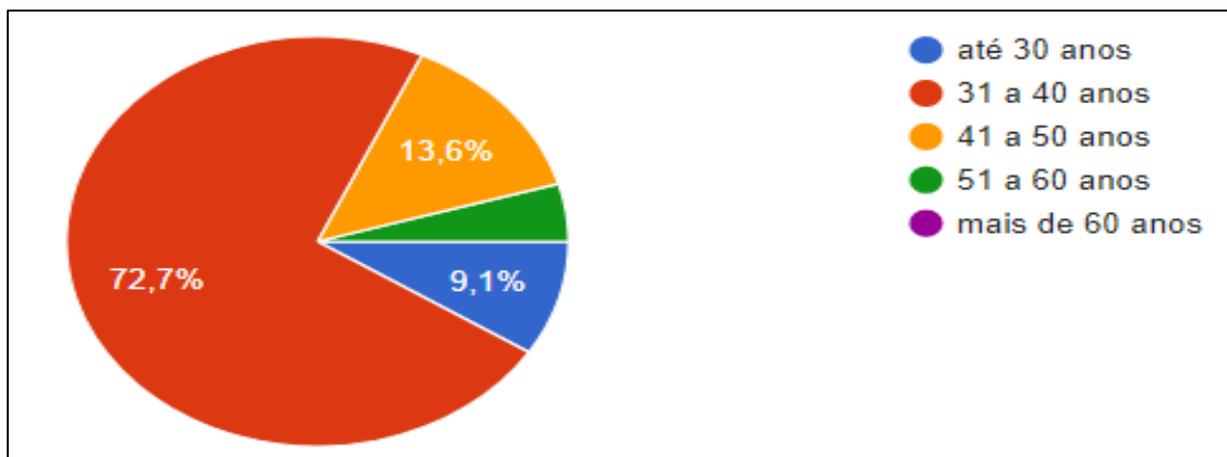


Fonte: Elaborado pelos autores.

Por ser uma instituição relativamente nova no Vale do São Francisco, inaugurada em 2012, entre os respondentes, apenas três docentes (13,6%) possuem mais de cinco anos de atuação na IES. A maioria dos docentes possuem menos de três anos de exercício, representando 58,29%. Entre 4 a 5 anos, a instituição possui apenas um docente.

No tocante a faixa etária dos entrevistados, a figura 3 traça o perfil dos respondentes.

Figura 3-Faixa etária dos entrevistados

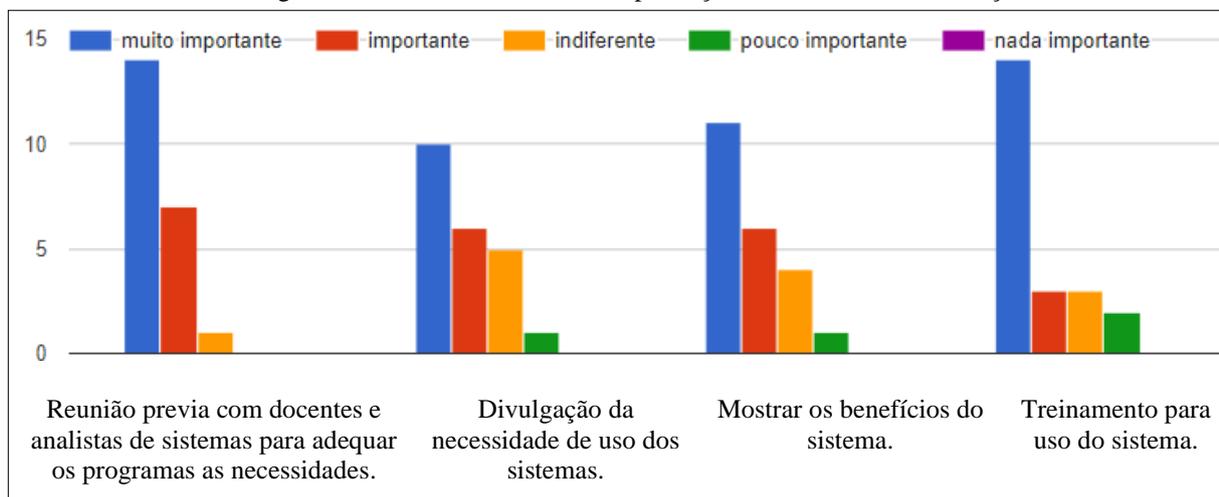


Fonte: Elaborado pelos autores.

Diante dos dados coletados, percebe-se que o corpo docente da instituição é formado em sua maioria absoluta por pessoas jovens, onde as categorias até 40 anos representam 81,80%, de 41 a 60 anos o número é de apenas 18,10%, sendo que apenas 1 professor (4,5%) possui a idade entre 51 e 60 anos. A instituição não possui nenhum docente acima de 60 anos. Uma das hipóteses deste cenário, é que a instituição foi criada há apenas seis anos e seu quadro funcional é formado por docentes, que na sua maioria, possuem até três anos de atuação na IES, conforme abordado na figura 2.

A partir dessa caracterização dos respondentes, a pesquisa sobre os fatores de sucesso na implantação do sistema de informação na IES pesquisada é apresentada na figura 4.

Figura 4 - Fatores de sucesso na implantação de sistemas de informação



Fonte: Elaborado pelos autores.

A reunião com docentes e analistas para adequar os sistemas às necessidades dos professores foi considerada muito importante por 63,6% dos docentes, 31,8% julgaram importante e apenas 1 (4,5%) julga indiferente, nenhum abordou pouco importante e nada importante. Este cenário demonstra como é muito relevante uma reunião de alinhamento, pois quando o sistema é inserido sem diálogo, as chances de insucesso só aumentam.

Os resultados corroboram com os estudos de Lobler et al (2014) que constatou os colaboradores apresentam resistência ao SI porque alegaram não terem participado da escolha, as

reuniões só aconteceram depois da aquisição do sistema. O processo de implantação de um SI deve ser acompanhado de um bom treinamento aos usuários, apoio de um suporte técnico independentemente do nível hierárquico, assim como também uma participação mais efetiva dos servidores, mas não somente depois da escolha do programa, além do decorrer de todo o processo (LOBLER et al, 2014).

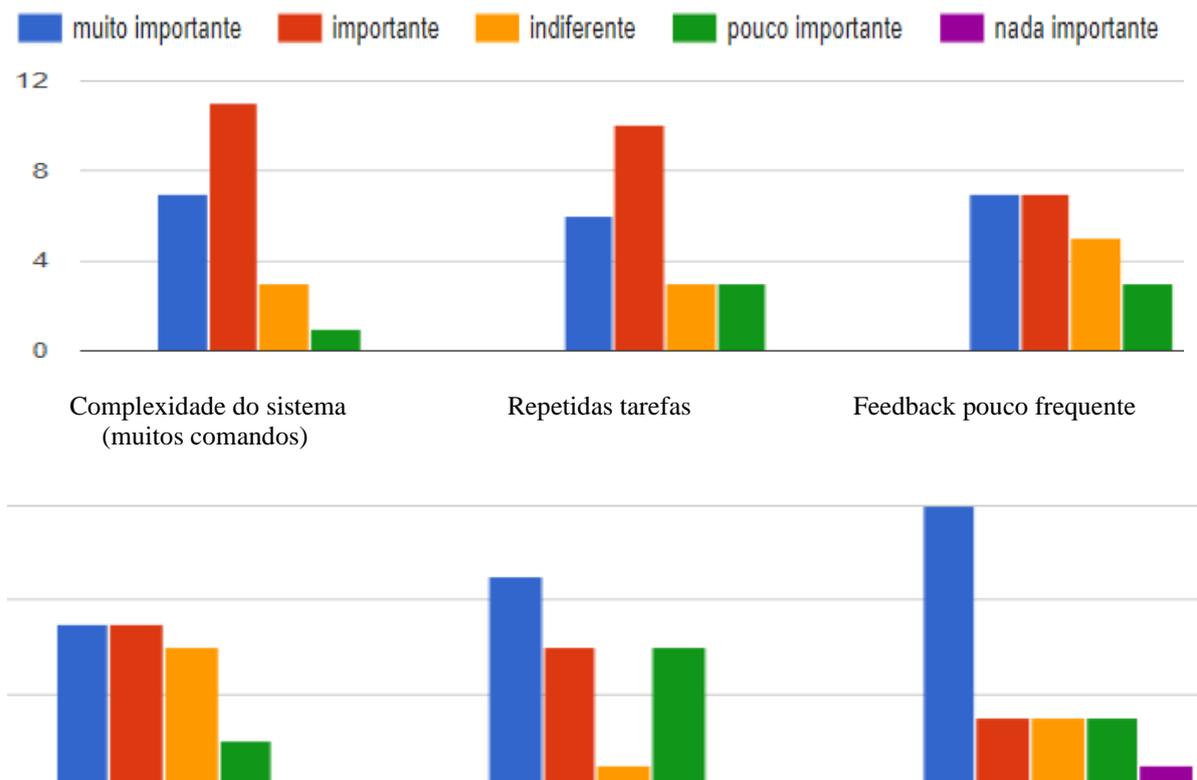
A divulgação da necessidade de uso do sistema, para maioria dos docentes respondentes, é muito importante para 45,5% e importante 27,3%. Indiferente e pouco importante somam 27,3%. Os resultados constataam que mostrar a necessidade do uso dos sistemas é um fator que contribui com a sua eficácia, o que certamente, com uma gestão com perfil de liderança, essa conscientização pode gerar excelentes resultados.

É importante para os usuários do sistema saber os benefícios que ele vai proporcionar, tanto para a gestão quando para os docentes, por isso 50% dos respondentes julgam muito importante, 27,3% importante e apenas 22,7% afirmam ser indiferente ou pouco importante. Os resultados confirmam que conhecer as vantagens do uso é um fator que tem relevante contribuição para o sucesso do sistema.

Por fim, como fator de sucesso na implantação, um treinamento adequado para uso do sistema foi considerado importante ou muito importante por 77,3% dos respondentes, o que demonstra que o insucesso pode ter origem na falta de qualificação dos usuários. Para 22,5% é considerado indiferente ou pouco importante, talvez pelo fato destes usuários já terem acesso à sistemas educacionais em outras instituições. Vale ressaltar que nenhum dos entrevistados assinalou nada importante em nenhum dos pontos analisados na figura 4.

A figura 5 apresenta os resultados quanto aos fatores de insucesso na implantação do sistema de informação acadêmica.

Figura 5-Fatores de insucesso na implantação do sistema de informação acadêmica



Cultura Organizacional

Sistema lento ou indisponibilidade

Falta de treinamento

Fonte: Elaborado pelos autores.

O principal fator de insucesso na implantação do sistema é a complexidade do sistema (muitos comandos), apontado por 81,8%, dos entrevistados, que julgam muito importante/importante, ou seja, principal fator que contribui para o fracasso; 72,7% apontam repetidas tarefas outro fator limitante; em seguida, a falta de treinamento e sistema lento, apontado por 68,2% e por fim feedback pouco frequente e cultura organizacional é outra limitação apontada por 63,3% dos respondentes. Vale ressaltar que estes percentuais são apenas dos entrevistados que julgaram que o fator é muito importante ou importante para a resistência dos professores quanto ao uso do sistema.

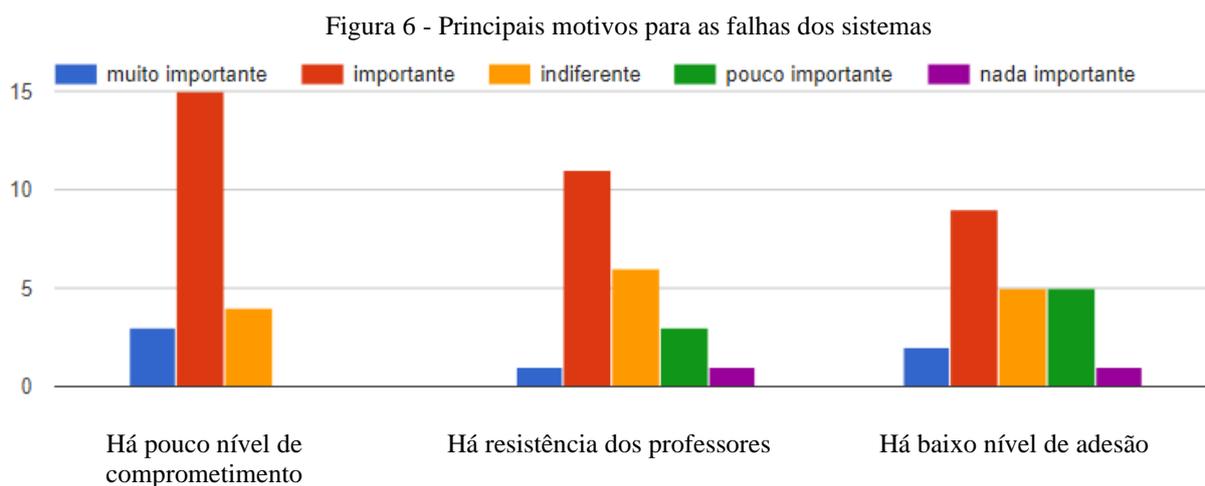
As categorias com o maior índice de indiferente e pouco importante, no que se refere ao insucesso do sistema estão elencadas no quadro 1.

Quadro 3- Categorias com o maior índice de indiferente e pouco importante

Categoria	Frequência	(%)
Feedback pouco frequente	8	36,4
Cultura organizacional	8	36,4
Sistema lento	7	31,8
Repetidas tarefas	6	27,3
Falta de treinamento	6	27,3
Complexidade do sistema	4	18,2

Importante frisar que na categoria nada importante, apenas 1 docente (4,5%) assinalou o item falta de treinamento, nos demais itens, nenhum considera nada importante.

No que se refere aos principais motivos que ocasionam falhas na implantação do sistema, é apresentado na figura 6.

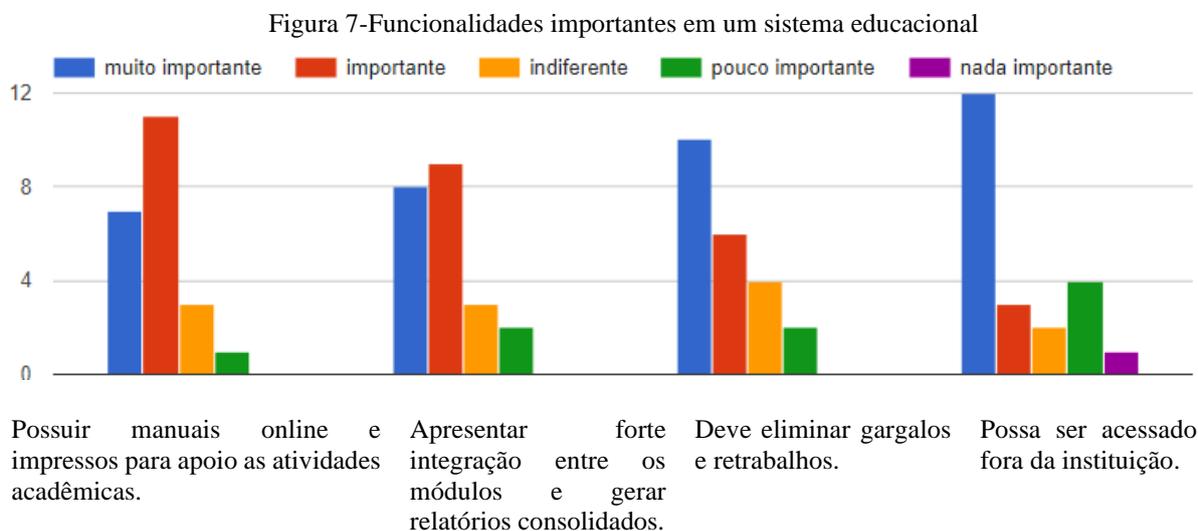


Fonte: Elaborado pelos autores.

Um sistema apresenta falhas quando há pouco nível de comprometimento dos docentes envolvidos (81,8%); quando há resistência dos professores (54,50%) e quando há baixo nível de adesão (50%). Esses indicadores foram apontados pelos docentes, que responderam muito importante/importante nas questões supracitadas. Os respondentes não consideram um obstáculo na implantação do sistema, o baixo nível de adesão (50%); a resistência dos professores (45,5%)

e pouco nível de comprometimento com apenas (18,2%). Apenas um componente da amostra respondeu nada importante para resistência e baixo nível de adesão.

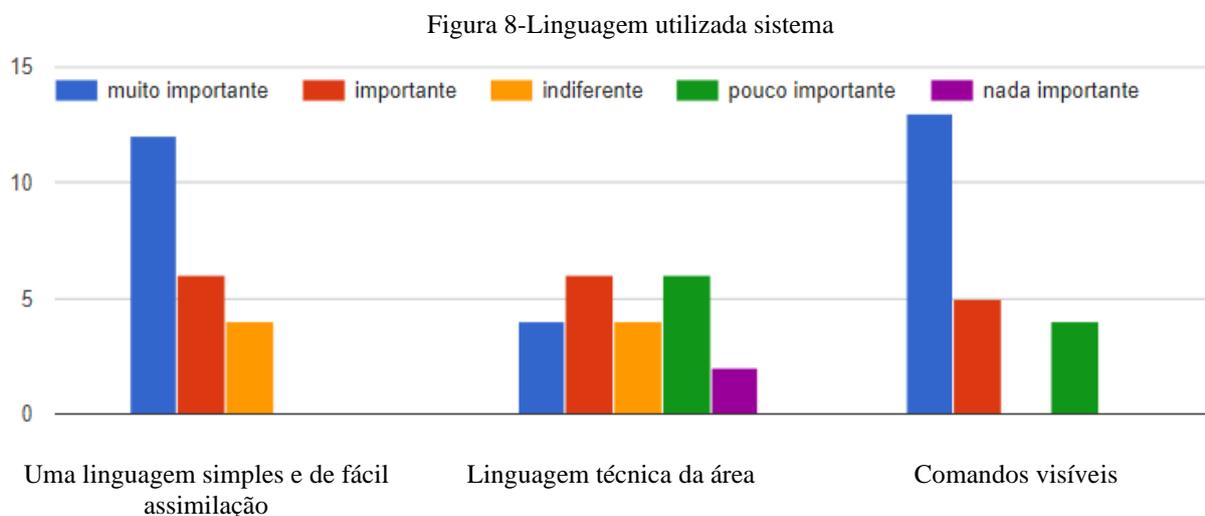
A figura 7 elenca o que seria mais importante em um sistema educacional.



Fonte: Elaborado pelos autores.

No que se refere as funcionalidades do sistema, os docentes da IES julgam como muito importante/importante em primeiro lugar está a existência de manuais *online* ou impresso (81,8%); seguido de integração entre os módulos e eliminação de gargalos e retrabalho (72,7%) e por fim a possibilidade de acessar o sistema fora da instituição apontado por (68,2%). Esses resultados demonstram a importância do treinamento, bem como a necessidade de sistemas integrados e que facilitem o dia a dia dos docentes, inclusive com a possibilidade de acesso fora da IES, classificado como muito importante para (54,5%). Apenas um docente (4,5%) julga nada importante o acesso do sistema fora da instituição. Nas demais categorias não houve nenhuma sinalização desta alternativa.

Um outro fator limitante na implantação de sistemas é a linguagem utilizada, a opinião dos entrevistados está demonstrada na figura 8.



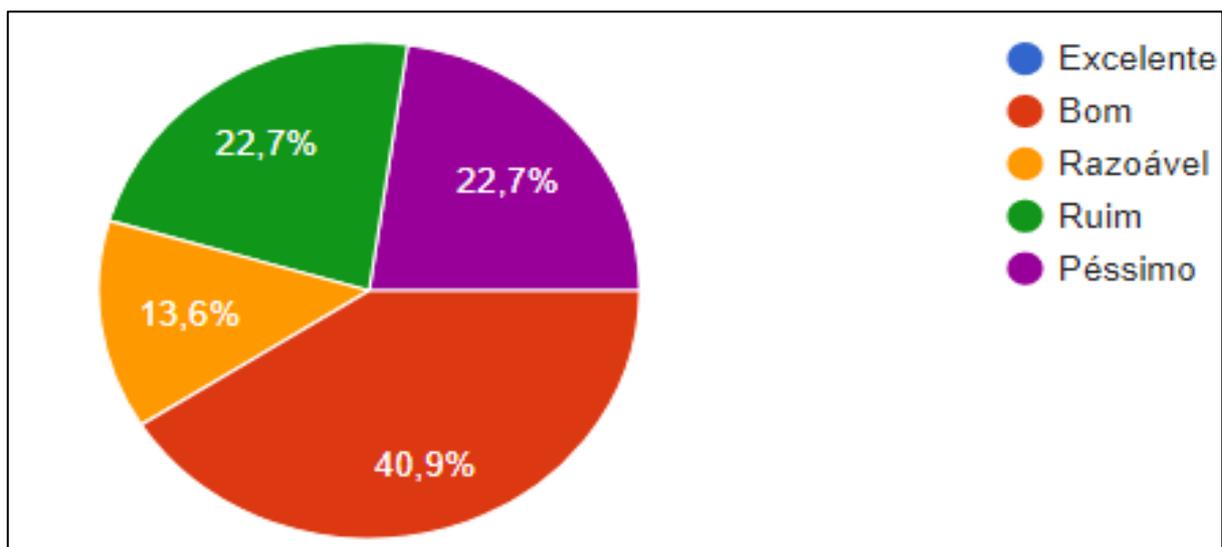
Fonte: Elaborado pelos autores.

Linguagem simples e de fácil assimilação e comandos visíveis são os elementos mais importantes para que um sistema atenda às necessidades acadêmicas, sendo que estas características foram apontadas como muito importante/importante por (81,8%) dos entrevistados. Para 50% da amostra, a linguagem técnica não é o problema.

Os resultados reforçam a necessidade da implantação de sistemas com uma linguagem adequada ao nível de conhecimento dos usuários, pois apenas 9,1% apontaram como “nada importante”, além de treinamento e suporte adequados.

Na figura 9 é apresentado o nível de utilidade do sistema de informação da instituição (lançamento, visualização e impressão de notas).

Figura 9- Nível de utilidade do Sistema de Informação (lançamento, visualização e impressão de notas)

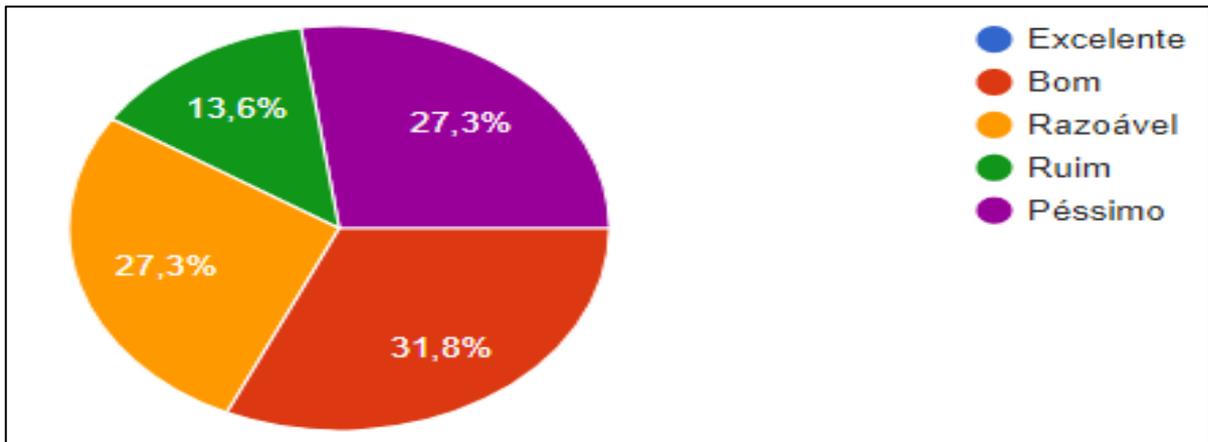


Fonte: Elaborado pelos autores.

Os achados demonstram que o sistema atual implantado na IES apresenta serias falhas, pois 45,40% julgam como ruim ou péssimo, 13,6% como razoável, ou seja, apenas 40,9% afirmam que o sistema é bom e nenhum classifica como excelente. Na prática, mais da metade dos professores não aprovam o sistema. Essa percepção é um forte indicador que há resistência no uso dos sistemas.

Já, em relação ao nível de utilidade no (lançamento de frequência e lançamento de faltas), a figura 10 apresenta as percepções.

Figura 10- Nível de utilidade do Sistema de Informação (lançamento de frequência e faltas)

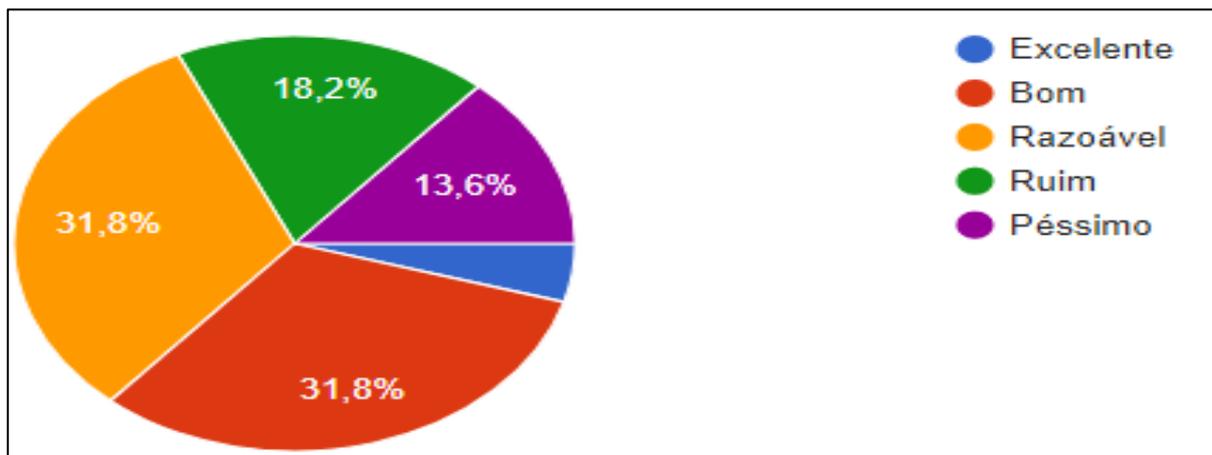


Fonte: Elaborado pelos autores.

Diante dos dados apresentados, o cenário não difere muito da figura 9, pois a maioria dos respondentes reprovam o sistema, ou seja, 40,09% acham ruim ou péssimo, 27,3% razoável e nenhum julga excelente, apenas 31,8% classifica como bom. O lançamento de frequência e faltas é a atividade mais executada pelos docentes, por isso os analistas precisam alinhar com os usuários as estratégias para que o sistema seja realmente eficiente e eficaz.

A avaliação dos respondentes sobre o suporte do sistema é apresentada na figura 11.

Figura 11- Avaliação do suporte do sistema

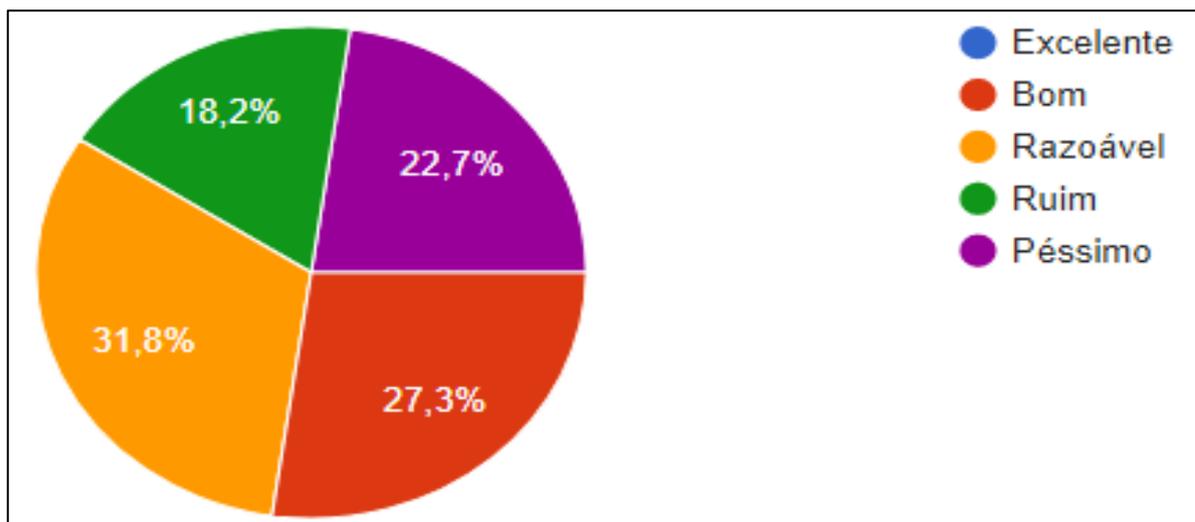


Fonte: Elaborado pelos autores.

O suporte do sistema também exige melhorias, pois, apenas 1 respondente (4,5%) julga como excelente e 31,8% como bom. Ruim ou péssimo totalizam 31,80%, enquanto que razoável também contabilizou 31,8%. O suporte é um importante aliado para combater a resistência ao sistema, quando o suporte é falho, as chances de insucesso só aumentam.

Por fim, a figura 12 apresentará o nível geral de satisfação com o sistema de informação atual adotado pela instituição.

Figura 12- Nível geral de satisfação com o sistema de informação atual adotado pela instituição



Fonte: Elaborado pelos autores.

Não diferente do cenário das figuras 9, 10 e 11, os resultados indicam que, de um modo em geral, os docentes não estão satisfeitos com o sistema de informação atual, o que exige melhorias por parte da instituição. Nenhum dos respondentes classifica como excelente, o sistema é considerado bom para apenas 27,3% e ruim e péssimo para 40,9%. 31,8% classificam como razoável. Esta insatisfação é um termômetro da existência da resistência ao sistema, o que compromete a eficácia e alcance dos objetivos institucionais.

5. Conclusão

A presente pesquisa científica analisou se as estratégias para redução das resistências na implantação de sistemas de informação foram consideradas por uma instituição educacional do Vale do São Francisco, ou seja, mecanismos que os administradores devem levar em conta no planejamento de implantação dos sistemas.

Primeiramente, constatou-se que o diálogo com os docentes é uma ferramenta de grande relevância para o sucesso. Os estudos mostram que reuniões de alinhamento, mostrar os benefícios do sistema, exposição da necessidade da implantação, são primordiais para que haja aceitação do sistema, ou seja, quando o sistema é implantado com imposição, as chances de resistências e insucesso são mais elevadas. A participação dos membros operacionais no processo de implantação gera excelentes resultados.

Verificou-se que a complexidade do sistema, a sua linguagem demasiadamente técnica, repetidas tarefas, a cultura organizacional, comandos de difícil acesso, também são fatores limitantes na implantação, fatores que são atenuados quando há um planejamento e alinhamento do sistema com as necessidades dos docentes.

Outra vertente constatada no estudo, também respaldada na literatura sobre o tema é que o treinamento é uma estratégia que produz excelentes resultados, a maioria absoluta dos professores respondentes julgaram muito importante. O treinamento de implantação atrelado a um suporte eficiente, são fatores que reduzirão as rejeições.

Percebeu-se que um sistema integrado, que possa ser acessado fora da IES, que possua manuais impressos e/ou *online* e que evite o retrabalho, possui uma aderência mais consolidada, visto que os operadores do sistema visualizam seus benefícios.

Por fim, um sistema de informação para atender os anseios dos gestores, auxiliar na

eficiência das atividades e proporcionar a satisfação do cliente, precisa, necessariamente envolver um planejamento que considere essas três vertentes: tecnologia, organização e pessoas, mas ressaltando que o fator humano requer uma atenção mais consistente.

REFERÊNCIAS

AMORIM, F. R. B.; TOMAÉL, M. I. A Influência da Cultura Organizacional na utilização de Sistemas de Informações em Organizações Públicas. **Inf. Prof.**, Londrina, v. 1, n. 1/2, p. 56 – 76, jul./dez. 2012.

ANDRADE, D. G.; FALK, J. A. Eficácia de sistemas de informação e percepção de mudança organizacional: um estudo de caso. **Rev. adm. contemp.** [online]. 2001, vol.5, n.3, pp.53-84. ISSN 1982-7849.

BEUREN, I. M. **Como Elaborar Trabalhos Monográficos em Contabilidade**. São Paulo: Atlas, 2003.

CORAZZIM, G. **A tecnologia da informação na contabilidade**. Revista Gestão em Foco – Edição nº 9 – Ano, 2017.

DIAS, D. de S. Eficácia de sistemas de informação, participação do usuário e mudança organizacional. In: XVII ENCONTRO ANUAL DAANPAD (1993: Salvador). **Anais...** Salvador: ANPAD, 1993. v. 2. p. 163-172.

GAETE, L. Análise da resistência a sistemas de informação: a percepção dos gestores de tecnologia da informação acerca de sistemas ERP. 2010. **Dissertação (Mestrado Profissional Executivo em Gestão Empresarial)**. Fundação Getulio Vargas. Rio de Janeiro, 2010.

KORELO, J. C.; PRADO, P. H. M.; SILVA, D. M. L. da. Escolha adoção de tecnologias de informação e comunicação na educação. **Revista de Administração e Inovação**, São Paulo, v. 7, n. 2, p. 80-103, abr./jun. 2010. Disponível em: <<http://www.revistas.usp.br/rai/article/viewFile/79171/83243>>. Acesso em 12 mai. 2017.

LAPOINTE, L.; RIVARD, S. A multilevel model of resistance to information technology implementation. **MIS Quarterly**, v. 29, n. 3, p. 461-491, Sep. 2005.

LAUDON, K. C.; LAUDON J. P. Os Sistemas de informação empresariais na sua carreira. In: **Sistemas de informação gerenciais 7. ed.** São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

LAUDON, K. C.; LAUDON, J. P. **Sistemas de informação gerenciais: administrando a empresa digital**. 5. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2009.

LÖBLER, M. L.; AVELINO, A. F. A.; MOURA, G. L. de; SIMAS, I. G.. Sistemas de informação e mudança organizacional: estudo de caso em uma instituição federal de ensino superior. **Anais...X CONGRESSO NACIONAL DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO**. Universidade Federal de Santa Maria-UFSM. 2014.

MARTINS, P. L.; MELO, B. M.; QUEIROZ, D. L.; SOUZA, M. S.; BORGE, R. O. Tecnologia e Sistemas de Informação e Suas Influências na Gestão e Contabilidade. IX SEGET. Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia. **Anais...2012**. Disponível em: <

<http://www.aedb.br/seget/arquivos/artigos12/28816533.pdf>>. Acesso em 10 mai. 2017.

MARTINS, R. B. **Metodologia científica: como tornar mais agradável a elaboração de trabalhos acadêmicos**. 1. ed. Curitiba: Juruá, 2008.

MEDEIROS JÚNIOR, A. de; PEREZ, G.; LEX, S. Utilização da rede analítica para a seleção de sistemas integrados de gestão (erp) alinhados à estratégia de negócio. **Revista de Gestão da Tecnologia e Sistemas de Informação**. Vol. 11, No. 2, May/Aug., 2014 pp. 277-296.

MEIRELLES, F. de S.; LONGO, L. Adoção de plataforma estratégica de tecnologia de informação e comunicação: análise baseada no modelo UTAUT. **Rev. FAE**, Curitiba, v. 17, n. 1, p. 110 - 125, jan./jun. 2014. Disponível em: <http://gvpesquisa.fgv.br/sites/gvpesquisa.fgv.br/files/arquivos/meirelles_-_adocao_de_plataforma_estrategica_de_tecnologia_de_informacao_e_comunicacao_analise_baseada_no_modelo.pdf>. Acesso em 12 mai. 2017.

NASCIMENTO, D. J.; BENTO, M. L.; SILVA, V. P.; NASCIMENTO, L. G.; PEDRENEIRAAS, M. M. Características do Uso de Sistemas ERPS na Gestão de Informações e Controladoria no Ramo da Construção Civil: Um Estudo de Caso Numa Empresa Paraibana. I SIPCONT. Simpósio de Controladoria da UFRPE. **Anais...** Recife, 19 e 20 de agosto de 2016.

OLIVEIRA, L. M.; JUNIOR, J. H. P.; SILVA, C. A. dos S. **Controladoria Estratégica**. 5.ed., São Paulo: Atlas, 2009.

PADOVEZE, C. L. **Contabilidade Gerencial** – Um enfoque em sistema de informação contábil. 5ª ed. São Paulo: Atlas, 2009.

PRADO, E. P. V.; CASTRO, R. P. de S.; ALBUQUERQUE, J. P. de. Barreiras na implantação de sistemas de informação de uma instituição de saúde: A importância dos fatores humanos e de gerenciamento. **Revista de Administração, Contabilidade e Economia da FUNDACE**. Ribeirão Preto, setembro de 2010. Edição: 01/2010.

SILVA, L. O. dos A.; MÉXIAS, M. P.; VIEIRA NETO, J. Fatores críticos de sucesso na implementação de um sistema de integrado de gestão: uma abordagem no mercado de seguros. **SBIJ** - número 49. maio de 2015 - ISSN 1807-5908. Disponível em: <http://www.sbijournal.uff.br/index.php/sbijournal/issue/archive>>. Acesso em 12 mai. 2017.

TELES, B. A. W.; AMORIM, M. R. L. de. Superando dificuldades na implantação dos sistemas de informação nas organizações. **FOCO: Revista de Administração da Faculdade Novo Milênio**. 2013.

THORNETT, A. M. Computer decision support systems in general practice. **International Journal of Information Management**, v. 21, p. 39-47, 2001.

ZANATTA, A.; ALBARELLO, C. B; CESARO, N. H.; sistemas de informação e o processo decisório: um estudo de caso. **R. Administração Frederico Westphalen** v. 6 n. 10 p. 11-30 abril 2007.