

# Avaliação da Aceitação do ERP a partir do Modelo UTAUT: Uma Visão Qualitativa em um Estudo de Caso Múltiplo

## Evaluation of ERP Acceptance from the UTAUT Model: A Qualitative View in a Multiple Case Study

*Jaime Paulo da Costa Castro*<sup>1</sup>

Gwendole Ramos Duarte<sup>2</sup>

Fernanda da Silva Momo<sup>3</sup>

Ariel Behr<sup>4</sup>

Carla Bonato Marcolin<sup>5</sup>

### Resumo

Um dos tipos de sistema de informação que possibilita a integração das atividades e processos do negócio é o Sistema Integrado de Gestão/Enterprise Resource Planning – ERP. O objetivo desta pesquisa é avaliar a aceitação do emprego de um sistema de informações por integrantes de quatro organizações. A questão de pesquisa é: quais elementos se destacam na aceitação de ERPs tendo em vista a perspectiva do modelo UTAUT de avaliação? A importância da pesquisa está na prevenção de riscos para os negócios com a implantação de tecnologias. O modelo UTAUT de avaliação é uma síntese de vários modelos teóricos e é amplamente utilizado devido à sua característica de avaliação da percepção dos usuários, os reais utilizadores dos sistemas. O modelo verifica quatro fatores determinantes e quatro condições moderadoras da aceitação e intenção de uso da Tecnologia da Informação. Esta pesquisa é descritiva e qualitativa e utiliza o método de estudo de caso múltiplo. As análises evidenciaram unanimidade referente à preocupação com a falta de confiança nos usuários que alimentam o sistema e por consequência nas informações geradas. Nas empresas em que ocorreu a implantação parcial do sistema, houve queda da produtividade. Em contrapartida, houve aumento de produtividade nas empresas com implantação total do sistema. Em empresas nas quais o sistema era de uso opcional, quem o fazia ganhava empatia por parte dos gestores. A maior parte dos usuários mostraram-se insatisfeitos com a usabilidade dos sistemas, pois não eram considerados adequados aos tipos empresariais em que eram utilizados.

**Palavras-Chave:** Aceitação de uso de tecnologia da informação. ERP. Modelo UTAUT. Estudo de caso múltiplo. Sistemas Integrados de Gestão.

---

<sup>1</sup> Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS, Brasil. ORCID <https://orcid.org/0000-0002-6169-8727>. E-mail: jaime.costacastro@gmail.com

<sup>2</sup> Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS, Brasil. ORCID <https://orcid.org/0000-0001-8311-6751>. E-mail: gwendole.duarte@ufrgs.br

<sup>3</sup> Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS, Brasil. ORCID <https://orcid.org/0000-0002-6512-5280>. E-mail: fernanda.momo@ufrgs.br

<sup>4</sup> Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS, Brasil. ORCID <https://orcid.org/0000-0002-9709-0852>. E-mail: ariel.behr@ufrgs.br

<sup>5</sup> Faculdade de Gestão e Negócios da Universidade Federal de Uberlândia, Brasil. ORCID <https://orcid.org/0000-0003-0260-5073>. E-mail: cbmarcolin@gmail.com

## Abstract

One of the types of information systems that enables the integration of business activities and processes is the Integrated Management System (IMS)/ the Enterprise Resource Planning (ERP). This study aims to evaluate the acceptance of an information system use by members of four organizations. The question of the research is: what are the outstanding elements in ERP acceptance considering the perspective of UTAUT evaluation model? The importance of the research is in the prevention of business risks when implementing technologies. The UTAUT evaluation model is a synthesis of several theoretical models and it is widely used due to its characteristics of user perception evaluation, the real system users. The model verifies four determining factors and four moderating conditions of acceptance and intention of Information Technology use. It is a descriptive and qualitative research and it uses the multiple case study method. The analyses showed unanimity regarding the concern about the lack of trust in the users who feed the system and consequently in the generated information. There was a productivity increase in companies where partial implementation of the system occurred. In contrast, there was productivity increase in companies with full implementation of the system. In companies where the system was of optional use, those who did it gained empathy from managers. Most users were dissatisfied with the usability of the systems, as they were not considered appropriate to the business types in which they were used.

**Keywords:** User acceptance of information technology. ERP. UTAUT Model. Multiple case study. Integrated Management System.

\* \* \*

## 1 Introdução

O desenvolvimento empresarial é impulsionado pelo crescimento da demanda informacional e, por consequência, do armazenamento e da análise de dados por meio de sistemas de informações (Reuben, Obura, & Oginda, 2019). As empresas apresentam áreas funcionais ou processos organizacionais com necessidades específicas para sua melhor performance e de seus sistemas de informação (Reuben, Obura, & Oginda, 2019; SJ Shim & MK Shim, 2019). Um dos tipos de sistema de informação que possibilita a integração das atividades e processos do negócio é o Sistema Integrado de Gestão: Enterprise Resource Planning – *ERP* (Reuben, Obura, & Oginda, 2019).

No que tange à implementação e à adoção desse tipo de sistema, destaca-se a necessidade de cautela para minimizar o risco de insucesso em sua implementação, visto que requer, muitas vezes, um alto investimento (Reuben, Obura, & Oginda, 2019; Venkatesh, Morris, Davis, & Davis, 2003;). Assim, a presente pesquisa se dedica ao estudo dos detalhes da

aceitação da implantação de sistemas ERP em quatro organizações. Para esse fim, foi empregado um modelo já validado de avaliação, o UTAUT (Unified Theory of Acceptance and Use of Technology) – Teoria Unificada de Aceitação e Uso de Tecnologia.

A importância desse tipo de pesquisa está na prevenção de riscos para os negócios na implementação de tecnologias, uma vez que o modelo UTAUT de avaliação verifica quatro fatores determinantes e quatro condições moderadoras da aceitação e da intenção de uso da Tecnologia da Informação pelas pessoas das organizações. Os fatores determinantes influenciam diretamente a intenção e a aceitação de uso, sendo eles: a expectativa de desempenho; a expectativa de esforço para o uso; a influência social; e as condições facilitadoras. Já as condições moderadoras influenciam indiretamente a intenção e a aceitação de uso (Venkatesh *et al.*, 2003).

O problema que motivou este estudo é: quais elementos se destacam na aceitação de sistemas integrados de gestão nas organizações tendo em vista a perspectiva do modelo UTAUT? O objetivo geral é avaliar a aceitação de sistemas integrados de gestão e seus reflexos em quatro casos de distintas organizações, mediante o uso do modelo UTAUT.

Na próxima seção, é apresentada a fundamentação teórica que revisa os Sistemas Integrados de Gestão (IMS)//Enterprise Resource Planning (ERP) e a aceitação e o uso de um sistema de informação. Na terceira seção, são descritos os procedimentos metodológicos utilizados no estudo. Ainda, na quarta seção, efetuou-se a análise das informações coletadas por meio das entrevistas com base no modelo UTAUT. E, na seção cinco, são apresentadas as considerações finais sobre os resultados obtidos e, também, recomendações para estudos complementares.

## **2 Referencial Teórico**

### *2.1 ERP – Enterprise Resource Planning*

Os sistemas de informação possuem o objetivo de distribuir informações para apoiar a tomada de decisões (Reuben, Obura & Oginda,

2019). Para compreender como um sistema é utilizado, deve-se considerar não apenas a dimensão tecnológica, mas essa em conjunto com a dimensão organizacional e a humana. A dimensão humana apresenta-se como um relevante componente uma vez que são as pessoas que utilizam das informações processadas pelo sistema (Laudon & Laudon, 2010).

O ERP é um tipo de sistema que possibilita às organizações integrarem seus processos de negócio dando suporte a informações relevantes de todos os níveis organizacionais (Hustad & Olsen, 2013; Magal & Word 2017; Reuben, Obura & Oginda, 2019). O destaque deste tipo de sistema é seu objetivo de integrar a empresa a partir de seus módulos (Al Majali, Masa'deh, & Tarhini, 2015). Esses sistemas são “geralmente divididos em módulos, que representam conjuntos de funções que normalmente atendem a um ou mais departamentos da empresa” (Zwicker & Souza, 2003, p. 64).

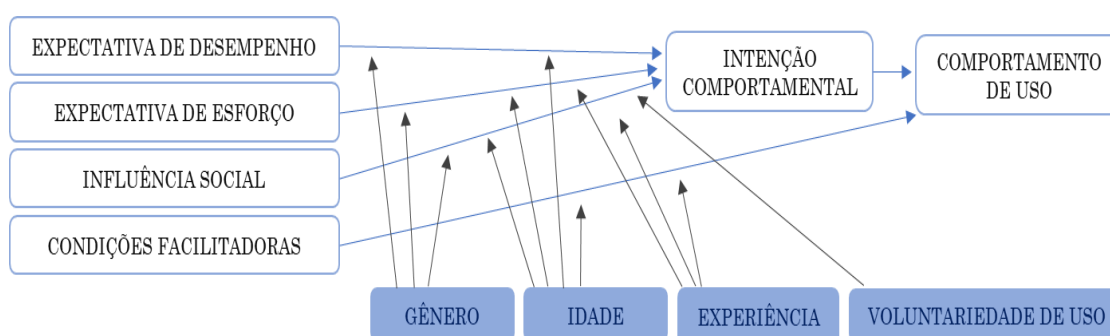
Por essa característica de integração, os sistemas ERPs são vislumbrados como a solução de problemas organizacionais, eliminando a redundância de operações e automatizando processos (Chandrakumar & Parthasarathy, 2016; Françoise, Bourgault, & Pellerin, 2009; Haddara & Elragal, 2013; Reuben, Obura & Oginda, 2019). Os benefícios desse sistema só podem ser alcançados a partir da implantação e da real adoção (uso) do ERP por toda a organização (Rezvani, Khosravi & Dong, 2017). Nesse sentido, destaca-se a importância do processo de gestão na adoção de um sistema que envolve a empresa como um todo (Chandrakumar & Parthasarathy, 2016; Robbins, 2007; Schniederjans & Yadav, 2013).

## *2.2 Aceitação de um Sistema de Informação – Modelo UTAUT*

A aceitação da tecnologia da informação tem sido pesquisada devido ao montante investido pelas organizações e o desejo de um retorno adequado desse investimento mediante o uso dos sistemas por seus funcionários (Dwivedi, Rana, Jeyaraj, Clement, & Williams, 2019; Bhattacharjee & Lin, 2015). Dentre os métodos disponíveis e validados de avaliação da aceitação e

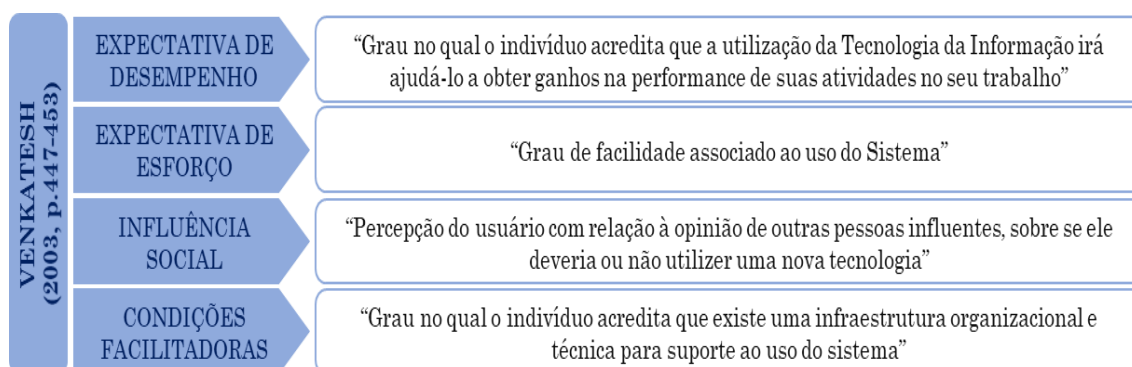
do uso da tecnologia da informação, está o UTAUT, que foi desenvolvido a partir da unificação de diversos modelos teóricos que o antecederam e é amplamente utilizado em razão de identificar características da dimensão humana que influenciam a adotar ou não uma tecnologia da informação em suas atividades (Dwivedi *et al.*, 2019; Venkatesh *et al.* 2003).

O UTAUT possui, em seu modelo, quatro fatores determinantes e quatro condições moderadoras. Os fatores determinantes são: a expectativa de desempenho, a expectativa de esforço para o uso, a influência social, e as condições facilitadoras. E quanto às condições moderadoras da aceitação e intenção de uso da Tecnologia da Informação, têm-se: o gênero, a idade, a experiência e a voluntariedade de utilização por parte do usuário. A relação entre esses fatores e a aceitação e a intenção de uso da Tecnologia da Informação pelo utilizador do sistema encontra-se na Figura 1.



**Figura 1.** Modelo Unificado de Aceitação e de Uso da Tecnologia da Informação  
 Fonte: adaptada de Venkatesh *et al.* (2003).

No modelo UTAUT, algumas condições influenciam os fatores e atuam de forma indireta da intenção de uso da tecnologia de informação nas organizações. Esses fatores, conforme o modelo proposto, atuam sobre os fatores principais, determinantes da intenção e de uso da tecnologia. Pode-se dizer que fatores indiretos (gênero, idade, experiência e voluntariedade de uso) moderam ou modulam os demais fatores e, portanto, são designados como condições moderadoras (Venkatesh *et al.* 2003). No que se refere aos fatores determinantes, as definições encontram-se na Figura 2.



**Figura 2.** Definição dos fatores determinantes do UTAUT

Fonte: adaptada de Venkatesh *et al.* (2003).

Houve um estudo para avaliar, a partir do UTAUT, os fatores que determinam a aceitação do treinamento de uso do ERP entre estudantes de negócios da Índia durante o período acadêmico (Chauhan & Jaiswal, 2016). Os autores puderam aferir que “conveniência do acesso on-line, inovação em tecnologia da informação, expectativa de desempenho, expectativa de esforço e condições facilitadoras atuam como determinantes da aceitação do treinamento de *software ERP*, enquanto a influência social não leva à sua aceitação” (Chauhan & Jaiswal, 2016, p. 261), confirmando parcialmente o modelo UTAUT.

### 3 Método

A presente pesquisa caracteriza-se, quanto aos fins, como descritiva e, quanto aos procedimentos, como um estudo de caso qualitativo e analítico (Flick, 2008). A pesquisa é descritiva devido ao emprego de técnicas de coleta de dados padronizada, visando a descrição de características de determinada população ou fenômeno (Flick, 2008). O procedimento metodológico escolhido é o estudo de caso múltiplo por ser adequado a situações em que se busca, através de “um conjunto de casos com resultados exemplares em relação a algumas questões de avaliação”, destacar a percepção deles em relação à problemática de pesquisa (Yin, 2005, p. 65).

Esta pesquisa foi desenvolvida em quatro organizações e avalia a aceitação de um sistema ERP e seus reflexos na empresa por meio do

emprego do modelo UTAUT. Para tanto, foi desenvolvido um roteiro de coleta de dados, o qual desdobra blocos de conteúdo em tópicos e estes, em questionamentos. O conteúdo dos blocos segue o modelo UTAUT (Venkatesh *et al.*, 2003), apresentado no item 2.2. A pesquisa foi realizada por meio de entrevista com perguntas abertas, nas quais é solicitado aos respondentes que ofereçam suas próprias respostas.

	EMPRESA 01	EMPRESA 02	EMPRESA 03	EMPRESA 04
TIPO EMPRESARIAL	Empresa de Pequeno Porte	Empresa Pública	Empresa de Pequeno Porte	Grupo Empresarial
RAMO	Peças de Reposição para Agronegócio	-	Distribuição Mobiliário	Diversos Segmentos Operacionais
LOCALIDADE	Passo Fundo/RS	Região Sul	Porto Alegre/RS	Porto Alegre/RS
SETOR	Contabilidade	Contabilidade	Comercial	Contabilidade
Nº ENTREVISTADOS	3	6	4	5

**Figura 3.** Casos estudados

As unidades de análise são profissionais submetidos à implantação de sistemas ERPs em sua empresa e foram identificados a partir de conveniência, de abertura dos dados para pesquisa e de proximidade com as empresas analisadas. Optou-se por diferentes tipos de empresas e ramos empresariais a fim de enriquecer a coleta e as informações obtidas.

As respostas obtidas das entrevistas foram empregadas na análise dos dados qualitativos. Os arquivos de áudio foram transcritos, lidos e analisados de acordo com a técnica de análise de conteúdo. Assim, após a transcrição das entrevistas, foram identificados os modalizadores de conteúdo empregados pelos entrevistados para caracterizar os blocos de conteúdo conforme o modelo UTAUT e selecionadas as descrições significativas que representam a opinião dos entrevistados a esse respeito.

## 4 Discussão de Resultados

### 4.1 Aceitação e Uso da TI – Condições Moderadoras

Em relação às condições moderadoras da aceitação e do uso da TI nas empresas participantes do estudo, foram analisados os seguintes quesitos: gênero, idade, experiência anterior e voluntariedade de uso. Na Empresa 01,



foi identificado que todos os entrevistados eram do sexo masculino: um deles acima dos 60 anos, os outros dois entrevistados na faixa dos 30 anos. No que se refere à Empresa 02, foram escolhidos três funcionários masculinos e três femininos entre 32 e 63 anos. E, na Empresa 03, foram entrevistados os quatro colaboradores de sua área comercial, sendo dois homens e duas mulheres entre 27 e 30 anos. No que tange à Empresa 04, foram escolhidos aleatoriamente cinco entrevistados da área contábil da empresa, sendo todos os entrevistados do sexo masculino, com idades entre 25-50 anos. A Figura 5 mostra um resumo das condições moderadoras.

CONDIÇÕES MODERADORAS	EMPRESA 01	EMPRESA 02	EMPRESA 03	EMPRESA 04
GÊNERO	100% masculino	50% feminino   50% masculino	50% feminino   50% masculino	100% masculino
IDADE	30-60 anos	32-63 anos	27-30 anos	25-50 anos
EXPERIÊNCIA ANTERIOR	3 entrevistados	2 entrevistados	NI	NI
VOLUNTARIEDADE DE USO	facultativo	obrigatório	obrigatório	obrigatório

**Figura 4.** Aceitação e Uso da TI: Condições Moderadoras

Referente à voluntariedade de uso, a Empresa 01 foi a única a apresentar divergência. Nesta, o entrevistado mais velho relutou em aceitar o uso do sistema, outro achava extremamente importante e o último alegou ser “complicado” a sua implementação, apesar de achar a ideia boa. Os demais se mostraram a favor da implementação do sistema, pois tinham expectativa de maior agilidade e facilidade na realização de suas atividades rotineiras.

A idade se mostrou um fator importante na resistência à implantação do sistema, bem como à inexperiência com sistemas de gestão. Referente ao gênero, não foram observadas diferenças relevantes que possam ser aplicadas a este quesito. Assim, pode-se destacar que as causas da não aceitação da tecnologia podem ter origem em aspectos individuais ou organizacionais e não, necessariamente, no sistema desenvolvido (Robbins, 2007).



#### *4.2 Aceitação e uso da TI – Expectativa de Desempenho*

O aspecto de confiabilidade pôde ser verificado em três das quatro empresas participantes (01, 02 e 04). Na Empresa 01, foi identificado que o sistema é bastante confiável, porém sua alimentação nem sempre é realizada corretamente pelo usuário, gerando erros e impedindo a integração com a contabilidade, como alega um sócio da empresa: “o único que vai dar confiabilidade ao sistema é quem está gerenciando”.

Na Empresa 02, mais de 80% dos entrevistados têm receio em relação à confiabilidade do sistema, devido a má alimentação por parte dos usuários e apenas dois entrevistados acreditavam que a confiabilidade das informações aumentaria com a implantação do sistema. De fato, as informações precisaram ser revisadas e corrigidas, devido à dificuldade de alimentação correta do sistema que, constantemente, continha informações erradas (geralmente ocasionadas por funcionários de outras áreas). Apesar disso, foi relatado um ponto de destaque quanto ao fato do sistema permitir a restrição de acesso conforme ambiente e operações e, também, o controle do histórico de transações, podendo rastrear a execução do usuário e melhorar, assim, a qualidade da informação.

Na Empresa 04, os entrevistados acreditavam que o ERP traria uma “informação muito mais segura”, com a ressalva de que “a confiabilidade do sistema depende muito de quem está dando entrada na informação”. Com a implantação, um dos entrevistados alegou que a confiabilidade do sistema no início estava baixa, devido à falta de atenção e de exatidão na alimentação de informações por parte dos diversos setores que o utilizavam. Outro entrevistado desta empresa mencionou que não confia nas informações do sistema, pois nem sempre é “condizente com a realidade”. Por fim, cabe destacar que por se tratar de um grupo empresarial, no qual a implantação não ocorreu concomitantemente, a confiabilidade destacada pelos entrevistados variou conforme o nível de amadurecimento no sistema, ou seja, os que utilizavam o sistema há mais tempo possuem níveis maiores de confiança.

Nas três empresas avaliadas, o aspecto de confiabilidade foi abalado pela percepção de ineficiência daqueles que eram responsáveis por alimentar o sistema com informações. Tal posicionamento estava presente tanto antes da implantação, através dos relatos de expectativa, quanto após, através dos relatos de informações incorretas que foram localizadas no sistema.

O aspecto de produtividade foi percebido nas quatro empresas participantes, avaliado através da percepção sobre o atendimento às tarefas do cotidiano, a agilidade na realização das tarefas e o aumento do desempenho percebido. Na Empresa 01, a expectativa era de que o sistema facilitaria e simplificaria o atendimento às tarefas do cotidiano, possibilitando mais tempo para os usuários realizarem outras atividades e, assim, garantirem melhora na produtividade (“é agilizar para perder menos tempo”). Na prática, o sistema atendeu às expectativas e proporcionou maior automação à empresa, influenciando de forma positiva a produtividade e o atendimento às tarefas do cotidiano.

Na Empresa 02, os entrevistados alegaram expectativas em relação à maior rapidez na execução de suas rotinas, ganhando tempo na realização das tarefas e qualificando seu trabalho. Entendiam também que o uso do sistema geraria evolução na contabilidade e na eliminação de “serviços braçais”. A parametrização do sistema foi criticada, visto que ainda estava sendo realizada quando o sistema, de fato, entrou em produção. O ERP escolhido não atendeu perfeitamente à empresa, estando mais voltado para outros tipos de negócio. Ainda, o *layout* do sistema foi considerado complexo, prejudicando a agilidade do usuário. Apenas algumas funcionalidades permitiram a celeridade das tarefas.

Na Empresa 03, houve simplificação das atividades após a implementação do sistema, podendo “otimizar muito o tempo do usuário” e obter maior controle de informações e redução nos processos, auxiliando no planejamento estratégico dos negócios. Após a implementação, um dos entrevistados alegou que “o sistema não o ajudaria” e não agregou nada às

suas funções (apenas para a empresa como um todo), havendo sensação de insegurança e insatisfação em relação ao funcionamento do sistema dentro da empresa, “em especial a respeito da gestão realizada até o momento pela empresa”.

Os entrevistados da Empresa 04 apresentaram expectativa de aumento na produtividade e de maior controle de informações. Os entrevistados confirmaram a expectativa, afirmando que de fato o sistema automatizou as informações devido aos novos recursos disponíveis e à diminuição do trabalho e ao aumento da produtividade, ainda com possibilidades de melhora nestes quesitos.

Em relação a produtividade, não houve consenso entre as empresas. Tanto na Empresa 02 quanto na Empresa 03, os relatos foram de insatisfação em relação à complexidade do sistema e à utilidade percebida, prejudicando a realização das atividades. Por outro lado, os participantes das Empresas 01 e 04 confirmaram suas expectativas de aumento da produtividade. Um destaque neste quesito é a força dos relatos, sendo mais extremos quando a expectativa não é atingida (Empresas 02 e 03) do que quando é atingida (Empresas 01 e 04).

A melhoria das atividades foi percebida nas quatro empresas, identificada como: melhoria geral no trabalho, na utilidade, no crescimento, na simplificação das atividades e nos benefícios trazidos pelo sistema. Na Empresa 01, os entrevistados destacaram expectativa em relação à diminuição do tempo para a realização de tarefas, alegando “sobra de tempo para se dedicar para outro setor” e também “auxílio nas informações de valores”, obtendo controle interno mais abrangente.

Na Empresa 02, esperava-se que fosse mais útil que o atual sistema e, assim, eliminasse a necessidade do uso de outras ferramentas (como o *excel*, por exemplo). Apenas um entrevistado acreditava que o sistema não traria “progressos” por ser “mais trabalhoso que o sistema legado”. Na prática, o sistema estava “longe do esperado”, visto que o *excel* não deixou de ser usado porque o sistema não realizou algumas operações sozinho.

Na Empresa 03, a expectativa dos entrevistados com o novo sistema era de melhores resultados e de ferramentas que estimulassem o crescimento profissional. Tal expectativa não pode ser confirmada, uma vez que os funcionários se sentem inseguros e insatisfeitos em relação ao funcionamento do sistema dentro da empresa; ainda, com a forma como o sistema é utilizado hoje, não há desenvolvimento profissional. Apenas haveria simplificação das atividades após o sistema estar totalmente em uso e parametrizado.

Por fim, na Empresa 04, os entrevistados acreditavam que aumentaria a qualidade das informações e haveria uma diminuição de tempo na apuração de resultados. Alguns entrevistados acreditavam, também, que o novo sistema supriria a necessidade de suporte de informações que o atual estava “deixando a desejar”. A maioria dos entrevistados alegou que “não dependeria mais de outras pessoas para realizar as tarefas”, pois seu trabalho dependia de coletar informações que, com o sistema, estaria disponível de forma automatizada, e todas estas expectativas foram de fato confirmadas. Apenas um dos entrevistados alegou não ter ainda “uma diminuição efetiva do trabalho”, por conta dos “problemas de implementação”.

Por estar relacionado com o quesito de produtividade, a melhoria nas atividades foi dividida em dois grupos: expectativas atendidas (Empresas 01 e 04) e não atingidas (Empresas 02 e 03). Foi possível perceber que o relato de insatisfação traz uma força de expressão mais forte (“mais trabalhoso”, “longe do esperado”) do que o relato de atendimento de expectativas (Figura 5).

		EMPRESA 01	EMPRESA 02	EMPRESA 03	EMPRESA 04
EXPECTATIVA DE DESEMPENHO	CONFIABILIDADE	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sistema bastante confiável</li> <li>- Alimentação de informações não é realizada corretamente pelo usuário</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Receio em relação a confiabilidade do sistema</li> <li>- Informações necessitavam ser revisadas e corrigidas</li> <li>- Restrição de acesso de pessoas não autorizadas</li> </ul>	NI	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Expectativa de informação muito mais segura</li> <li>- As informações do sistema nem sempre são fidedignas com a realidade</li> <li>- Quem utilizava o sistema há mais tempo possui níveis maiores de confiança</li> </ul>
	PRODUTIVIDADE	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Expectativa de que o sistema facilitaria e simplificaria o atendimento às tarefas do dia a dia</li> <li>- Sistema proporcionou maior automação à empresa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Expectativa de maior rapidez na execução de rotinas;</li> <li>- Parametrização do sistema foi criticada;</li> <li>- Sistema não atendeu perfeitamente à empresa;</li> <li>- Sistema com layout complexo, prejudicando a agilidade do usuário;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Simplificação das atividades;</li> <li>- Maior controle de informações;</li> <li>- Redução nos processos;</li> <li>- Sensação de insegurança e insatisfação em relação ao funcionamento do sistema;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Expectativa de aumento de produtividade</li> <li>- Expectativa de maior controle de informações</li> <li>- Sistema automatizou as informações</li> <li>- Diminuição do trabalho e aumento da produtividade</li> </ul>
	MELHORIA DAS ATIVIDADES	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Expectativa de diminuição do tempo para a realização de tarefas</li> <li>- Controle interno mais abrangente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Expectativa de maior utilidade</li> <li>- Sistema não realiza algumas operações sozinho</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Expectativa de melhores resultados</li> <li>- Expectativa de estímulo ao crescimento profissional</li> <li>- Funcionários se sentem inseguros e insatisfeitos</li> <li>- Não há desenvolvimento profissional</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Expectativa de aumento na qualidade de informações</li> <li>- Expectativa de diminuição do tempo na apuração de resultados</li> <li>- Informação suficiente</li> </ul>

**Figura 5.** Expectativa de Desempenho

### 4.3 Aceitação e Uso da TI – Expectativa De Esforço

A facilidade de uso foi encontrada nas quatro empresas, abordando elementos como simplicidade de uso, dificuldade em aprender, agilidade e usabilidade. Na Empresa 01, os entrevistados entenderam que “não iria ser fácil” o aprendizado do sistema, mas que, como hoje em dia “as informações correm muito rápido”, a adaptação não poderia ser demorada porque os sistemas são, de certa forma, padronizados. Referente à simplicidade de uso, a crença era de que “não iria ser fácil de usar”, mas se tornaria ao longo do tempo. Com a implantação, destaca-se que o entrevistado de maior idade achou que no “início foi difícil”, em detrimento dos mais novos que não viram dificuldade no manuseio do sistema, mencionando que “foi fácil e simples” seu aprendizado. Entenderam que “o sistema escolhido é bem fácil de usar” e que havia simplicidade na obtenção das informações no momento em que desejavam. Os entrevistados relataram problemas referentes ao módulo financeiro do sistema, alegando que “não tem quem consiga lidar” com ele.

Na Empresa 02, a expectativa era que o sistema oferecesse uma interação simples e clara. Devido à alta fama do sistema, foi considerado por

alguns “o melhor dos mundos”; em contrapartida, houve aqueles que acreditavam que a interação seria complicada devido à quantidade de recursos oferecidos. Quanto à agilidade no uso do sistema, alguns entendiam que seria bastante ágil e outros que não seria, devido à complexidade. A impressão quanto à facilidade de uso do sistema era de que “não seria fácil”. Na prática, as limitações foram conhecidas ainda na fase de testes, frustrando as expectativas de um “sistema perfeito”. A versão standard necessitou de várias customizações para se adequar à realidade da empresa e alguns entrevistados salientaram que “o ERP deveria ser mais intuitivo”. A impressão quanto à agilidade no uso do sistema foi confirmada, e o excesso de informações prejudicou seu uso.

Muitas dificuldades foram evidenciadas na Empresa 03, o que demonstra um não-atingimento da expectativa em relação ao sistema. Os entrevistados relataram que “há muita informação solta no sistema, dificultando sua navegação”. O funcionamento do sistema não está claro e os funcionários tiveram “pouco tempo para se adaptar” às novas funcionalidades. Ainda, alguns entrevistados alegaram que “perde-se muito tempo com registros, históricos e busca por informações que não são usadas na gestão”.

Na Empresa 04, os entrevistados acreditavam que as informações deveriam ser integradas e o *layout*, simples e intuitivo, sendo todas estas expectativas confirmadas. Em geral, os entrevistados afirmaram que o sistema era didático, prático, mais rápido e fácil de usar. Afirmaram também que o sistema era “mais moderno e simples”, porém com mais funcionalidades.

A facilidade de uso é um elemento muito importante por estar ligado, diretamente, à percepção e até mesmo à motivação do usuário quando interagindo com o sistema (Venkatesh et al, 2003). As empresas que apresentaram maior facilidade de uso foram justamente aquelas onde a expectativa de desempenho, analisada na seção anterior, foi alcançada (Empresas 01 e 04). Ao entenderem que o sistema é fácil de usar, os

usuários tendem a considerar suas expectativas alcançadas e seu trabalho facilitado (Venkatesh et al, 2003); o oposto do relatado junto aos entrevistados nas Empresas 02 e 03, cuja dificuldade quanto ao uso e aos recursos do sistema foi mais acentuada.

A adequação ao sistema foi encontrada nas quatro empresas estudadas, envolvendo: interação com o novo sistema, gasto de tempo e a própria experiência de interação. Na Empresa 01, a expectativa de adequação ao trabalho era de que o sistema daria subsídios principalmente em relação ao controle de estoques. Houve relato de melhoria com a implementação do sistema e a única ressalva foi: “um dos problemas grandes que eu acho, dos que fazem o programa, ele não tem grandes conhecimentos com contabilidade”, que o torna prejudicial aos usuários, pois não identificam como se chegou a determinado dado.

Na Empresa 02, os entrevistados tinham a expectativa de que não teriam dificuldades em aprender a lidar com o sistema, mas admitiam que poderiam existir problemas devido à sua complexidade e suas limitações. A dificuldade de aprendizado na prática “não foi muito grande” e alguns alegaram “tranquila aprendizagem”. Foi identificada, como fator crítico de sucesso, a necessidade de uma mudança cultural em relação à interação entre sistema, usuário e empresa.

A falta de suporte por parte do fornecedor foi destaque dentre os relatos da Empresa 03; os usuários, por vezes, precisavam usar o sistema sem nenhum auxílio de aprendizagem. Cabe destacar que o sistema não estava totalmente parametrizado e, portanto, o esforço para utilizá-lo e gasto de tempo foram maiores do que o esperado. Há unanimidade entre os entrevistados ao acreditar que, após a parametrização total do sistema, ele irá “funcionar corretamente” e irá “diminuir o tempo das atividades”.

Na Empresa 04, a expectativa dos entrevistados era de que o sistema se adequasse às necessidades da empresa, devendo ser implementado de forma gradual com treinamento de pessoas especializadas - “a adequação tem que ser tanto do sistema às minhas tarefas, tanto quanto eu ao



sistema”. Quanto à facilidade de aprendizado, um entrevistado entendia que “quanto melhor forem treinadas as pessoas no início do processo, melhor virá a informação para a contabilidade”; além disso, devido à complexidade do sistema, o ideal para não ter dificuldades era um bom treinamento. Na prática, o sistema demonstrou ser mais ágil do que o anterior, sobrando maior tempo para os funcionários realizarem tarefas analíticas. Os entrevistados alegaram que faziam “muito mais coisas com o mesmo tempo em função dessa melhoria de informação” e que “o sistema me amparou . . . melhorou minhas tarefas”. Apenas um entrevistado alega que foi um “pouco difícil no começo” devido à diferença do sistema antigo ao qual já estava habituado.

Percebeu-se que, nos relatos, a adequação ao sistema é algo percebido como responsabilidade do usuário. Diferente da facilidade de uso, cujos aspectos positivos e negativos foram colocados como resultado do sistema, a adequação teve como destaque elementos de treinamento e de mudança cultural, ligados mais aos usuários do que aos recursos do sistema em si (Figura 6).

		EMPRESA 01	EMPRESA 02	EMPRESA 03	EMPRESA 04
EXPECTATIVA DE ESFORÇO	FACILIDADE DE USO	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Não seria fácil aprender a utilizar o sistema</li> <li>- Não seria fácil utilizar o sistema, mas se tornaria com o passar do tempo</li> <li>- Usuários mais velhos tiveram mais dificuldade na implantação do que usuários mais novos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Expectativa de que o sistema oferecesse uma interação simples e clara</li> <li>- O sistema necessitou várias customizações para se adequar a realidade da empresa</li> <li>- Excesso de informações prejudicou o uso do sistema</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Não atendimento das expectativas em relação ao sistema</li> <li>- Muita informação “solta” no sistema</li> <li>- Funcionamento do sistema não estava claro</li> <li>- Pouco tempo para se adaptar ao novo sistema</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Houve integração das informações</li> <li>- O sistema possuía layout simples e intuitivo</li> <li>- O sistema era didático, prático, mais rápido e fácil de usar</li> </ul>
	ADEQUAÇÃO AO SISTEMA	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Melhoria no dia-a-dia de trabalho;</li> <li>- Programa sem conhecimentos de contabilidade (não há informações sobre como se chegou a determinado dado)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Necessidade de uma mudança cultural em relação a interação entre sistema, usuário e empresa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Falta de suporte por parte do fornecedor</li> <li>- Sistema não estava totalmente parametrizado</li> <li>- Usuários esperançosos de que após a parametrização total do sistema, ele irá funcionar corretamente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- O sistema deve ser implementado de forma gradual</li> <li>- Quanto melhor a pessoa for treinada, melhor a informação para a contabilidade</li> <li>- Usuários com mais tempo para tarefas analíticas</li> </ul>

**Figura 6.** Expectativa de Esforço

#### 4.4 Aceitação e Uso da TI – Influência Social

As empresas 01 e 04 não avaliaram a Influência Social do sistema, devido à implantação voluntária. Nos ambientes de utilização voluntária, as

variáveis de influência social apenas interferem na percepção sobre as tecnologias, mas não impactam significativamente o uso das mesmas (Venkatesh et al., 2003). A Figura 7 apresenta as informações analisadas.

	EMPRESA 01	EMPRESA 02	EMPRESA 03	EMPRESA 04
INFLUÊNCIA SOCIAL	Implantação Voluntária	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Houve casos de influência positiva e negativa referente a opinião de pessoas de prestígio</li> <li>- Havia expectativa de que o gestor participasse de forma ativa da implantação do sistema</li> <li>- O gestor não auxiliou ativamente na implementação</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pressão por parte dos gestores para a utilização do sistema</li> <li>- Há simpatia pelos que utilizam o sistema</li> <li>- Características positivas: acesso a informação, comunicação mais rápida e maior harmonia entre os departamentos</li> </ul>	Implantação Voluntária

**Figura 7.** Aceitação e Uso da TI – Influência Social

Três principais aspectos de influência social puderam ser identificados nas Empresas 02 e 03: influência de usuários específicos, prestígio e/ou status no uso do sistema, e o papel do gestor e da organização neste processo. Na Empresa 02, referente à opinião de pessoas de prestígio, a maioria dos entrevistados não esperava ser influenciado por elas; já outros ouviam a opinião apenas dos colegas mais admirados, existindo casos de influência positiva e negativa em relação ao sistema. Já na Empresa 03, uma parte dos entrevistados alegou pressão por parte dos gestores para o uso do sistema, “a fim de melhorar os processos”. Outro entrevistado entende que “não existe influência” por parte dos gestores, sendo somente em relação ao reconhecimento de que o sistema favorece o desempenho dos funcionários e diminui o tempo dos processos.

O aspecto de status e prestígio na Empresa 02 foi divergente entre os usuários. Houve aqueles que perceberam que quem utiliza bem a ferramenta recebe maior reconhecimento e, por consequência, é mais demandado, e os que afirmam não “perceberem nenhuma diferença”. Na Empresa 03, os entrevistados entendem que não há diferença, mas sim uma “simpatia pelos que utilizam o sistema”. A utilização do sistema se dá em

sua maioria apenas para padronização de processos, sendo seu uso obrigatório para realização de pedidos e cadastramento de clientes.

Por fim, quanto ao papel do gestor e da organização neste processo, na Empresa 02, a expectativa era de que o gestor tivesse participação ativa no auxílio à implementação do sistema, acompanhando as necessidades dos funcionários. Na prática, as expectativas foram frustradas, e embora o gestor se mostrasse empolgado, com a implementação do sistema, não auxiliou ativamente os usuários. Houve também uma troca de gestores, e embora o novo gestor não tenha participado da implementação do sistema, mostrou-se mais ativo e participativo e, por sua vez, os entrevistados alegam sentirem-se mais “amparados e seguros” para utilizar o ERP. Já na Empresa 03, foram destacadas vantagens organizacionais de uso estabelecidas pelos entrevistados como acesso à informação, comunicação mais rápida e maior harmonia entre os departamentos. Apenas um entrevistado acredita que não há vantagens em sua utilização, pois “os resultados são os mesmos”. A principal desvantagem destacada foi em relação à não utilização das informações coletadas pelo sistema para utilização nos “negócios” com os clientes e os fornecedores.

#### *4.5 Aceitação e Uso da TI – Condições Facilitadoras*

Como principal condição facilitadora foram identificados, em três das quatro empresas, elementos de suporte como suporte para escolha do sistema, apoio técnico operacional especializado na implementação e suporte técnico ao longo do seu uso. A Figura 8 apresenta as principais informações analisadas. Na Empresa 03, o sistema foi implantado em partes e, portanto, ainda não estavam disponíveis todas as suas funcionalidades; dessa forma, esta empresa não foi considerada nesta dimensão. Mesmo assim, destaca-se que os entrevistados alegaram que, na fase em que o sistema se encontra, não há facilidade no uso de ferramentas e guias. Porém, acreditam que quando o sistema estiver inteiramente implantado, e com todas as funcionalidades disponíveis, auxiliará o dia a dia dos funcionários. Os

entrevistados alegaram que “não foi planejada uma estratégia organizada de implantação de uso”, ou seja, o sistema não levou em conta as características e necessidades de cada área de atuação. Portanto, o sistema necessitou de muitos retrabalhos e parametrizações. Por fim, alguns entrevistados alegaram que a experiência anterior “com outros sistemas” auxiliou na utilização do atual.

	EMPRESA 01	EMPRESA 02	EMPRESA 03	EMPRESA 04
CONDIÇÕES FACILITADORAS	<ul style="list-style-type: none"> <li>- O <i>software</i> deve se adequar as necessidades dos funcionários</li> <li>- Necessidade de suporte técnico físico para resolução de problemas</li> <li>- O sistema não atendia de forma eficiente as necessidades dos usuários</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Os funcionários deveriam auxiliar na avaliação das necessidades do ERP</li> <li>- Esperava-se um suporte técnico mais próximo</li> <li>- Equipe de suporte técnico mudava constantemente, sendo algo negativo</li> </ul>	<p>Ainda não implantado 100%.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Um consultor que entendesse do sistema deveria atuar junto com os funcionários</li> <li>- Deveria haver melhor parametrização do sistema;</li> <li>- Espera muito grande pelo suporte técnico</li> </ul>

**Figura 8.** Aceitação e Uso da TI – Condições Facilitadoras

Na Empresa 01, a expectativa dos entrevistados em relação ao suporte para escolha do sistema era de que o programa deveria se adequar às suas necessidades, e que o programador do sistema deveria criar informações úteis para os usuários, levando em conta “as necessidades básicas da empresa”. Em relação ao apoio técnico e operacional especializado na implementação, os entrevistados acreditavam que seria necessário realizar “um curso para se adequar” às funcionalidades do sistema e “para superar as deficiências que a gente (usuários) venha a ter”. Referente ao suporte técnico para resolver as dificuldades, um dos entrevistados alegou que deveria ser físico e não por telefone; já outro acreditava que não dependeria do modo como seria suportado, mas sim de uma solução rápida para a resolução dos problemas, alegando que “eu não tenho tempo para ficar parado”.

Após a implantação, os usuários perceberam que o sistema não era para o negócio específico da empresa e, portanto, nem sempre atendia eficientemente todas as suas necessidades. Foi identificado que a interação entre o sistema e o funcionário vai melhorando ao longo do tempo, e também

que “pra ti adaptar é conforme vai usando”. Cabe destacar que os entrevistados não tiveram muitos problemas pós-implantação e que “quando tiveram, os técnicos resolveram bem rapidamente”, sentindo-se satisfeitos em relação às condições facilitadoras de uso do sistema.

Na Empresa 02, em relação ao suporte para a escolha do sistema, os entrevistados esperavam que atentasse às necessidades reais da empresa, e que os funcionários deveriam também ter sua parcela de avaliação do ERP junto às suas operações, verificando sua utilidade. Esperava-se, também, que o suporte técnico focasse “a forma como o ERP funcionaria na empresa” e que houvesse um acompanhamento mais próximo do departamento de informática. Os entrevistados entendiam precisar de uma equipe de especialistas para responder às dúvidas que surgissem na fase inicial de forma rápida e eficiente e que houvesse um atendimento “imediate das demandas”, ainda que “não precisasse ser exclusivo”.

Na fase inicial, os funcionários foram chamados para verificar as necessidades do departamento. Porém, mesmo assim, “o sistema escolhido não pareceu ser o mais indicado”, e a versão standard não atendeu a muitas necessidades da rotina, “exigindo muitas parametrizações”. Além disso, os entrevistados alegaram que o suporte foi “fraco” e o treinamento “muito generalizado”. Outra reclamação dos entrevistados foi em relação à rotatividade dos profissionais da equipe de consultoria (suporte); o vínculo era perdido e os novos consultores não levavam em conta as peculiaridades do projeto, causando retrabalhos. Alguns entrevistados acreditam que “não existe suporte atualmente” e que o atendimento não é instantâneo, sendo necessário “abrir chamados” que demoram para ser respondidos. Por fim, cabe destacar que os entrevistados alegaram que obtêm maior auxílio por parte de um ex-funcionário que participou da implementação e que possui bastante conhecimento de ERP.

Na Empresa 04, a expectativa dos entrevistados era de que um consultor que entendesse do sistema atuaria junto aos funcionários na implementação e explicaria seu funcionamento. Os entrevistadores também

afirmaram ser importante que houvesse a parametrização do sistema, levando em conta as demandas da contabilidade. Na prática, o sistema satisfaz os entrevistados “até certo ponto”, pois alegaram que o suporte na implementação “foi fraco” e “poderia ter sido melhor”; também foi inferido que o treinamento foi muito generalizado e sucinto, deixando lacunas que são preenchidas com a rotina e a troca de conhecimentos constante entre os colegas. Por fim, os entrevistados entendem que o “suporte técnico é bom”, porém o problema se encontra no tempo muito alto de espera pelo suporte devido à falta de pessoal especializado.

#### *4.6 Aceitação e Uso da TI: Implicações dos Casos Estudados*

A partir da análise conjunta dos resultados, um primeiro aspecto que se destaca é a unanimidade na preocupação referente à falta de confiança nas informações geradas pelo sistema, não por falta de credibilidade do sistema em si, mas sim pela alimentação de informações que são realizadas por usuários, muitas vezes destreinados ou com pouco entendimento da matéria de outros departamentos, e pelos impactos gerados pela alimentação incorreta do sistema. Tal aspecto vai ao encontro da literatura quando evidencia que um dos principais componentes de um sistema de informações são as pessoas, que utilizam as informações do sistema para o desempenho de suas atividades diárias, mostrando, dessa forma, a necessidade e a importância da dimensão humana estar alinhada com o tipo de informação gerada pelo sistema e analisada (Laudon & Laudon, 2010).

Nas Empresas 01 e 04, houve um impacto positivo na produtividade dos usuários do sistema, alegando melhoria nas atividades, diminuição do trabalho e também sobra de tempo para dedicação a atividades mais analíticas, ao encontro das características dos sistemas integrados de gestão, que melhoram a produtividade de seus usuários, porque a entrada dos dados é realizada uma única vez no sistema e seus impactos disparados em diferentes áreas. Já as Empresas 02 e 03 tiveram sua produtividade afetada de forma negativa pelo sistema devido, principalmente, à sua não adesão

total (apenas alguns módulos estavam disponíveis). O grande destaque dos ERPs está na integração da empresa a partir de seus módulos (Almajali, Masa'deh & Tarhini, 2015); portanto, com a adesão parcial do sistema, os benefícios de sua utilização podem não ser efetivos.

Foi consenso entre as 4 empresas que os sistemas diminuíram o tempo de realização das tarefas dos usuários, permitindo uma etapa de trabalho mais analítica que não era realizada anteriormente. Uma das empresas (02) alegou que o sistema é muito complexo se comparado com o antigo e que alguns usuários apresentaram resistência à sua utilização; entende-se que as causas da não aceitação da tecnologia podem ter origem em aspectos individuais ou organizacionais e nem sempre estão relacionadas com o sistema utilizado (Robbins, 2007).

A empresa 03 apresentou dificuldades com a utilização do sistema porque o *layout* não apresentou um alinhamento nas informações geradas (“informações soltas”). O Sistema da empresa 02 era famoso e de custo elevado, porém não era didático e nem intuitivo e, dessa forma, prejudicou os funcionários. As empresas 01 e 04 optaram por um sistema didático e simples, que atendeu as expectativas dos usuários e, nestas empresas, pode-se encontrar alguns dos benefícios de utilização de um ERP, tais como: melhor integração dos processos, melhoria no desempenho das áreas, redução dos retrabalhos, padronização de processos, maior eficiência da empresa e dos funcionários, facilidade na retirada de relatórios de informações e etc. (Oliveira & Hatakeyama, 2012).

A empresa 01 possuía porte pequeno e alegou não estar preparada para receber o sistema; apesar disso, obteve resultados muito bons com a implementação, tais como: aumento da produtividade e da informação. As empresas 03 e 04 afirmaram que os usuários que possuíam experiência com outros sistemas, se integraram melhor com o novo, visto que a linguagem e o *layout* apresentados pelos sistemas seguem um padrão. Em apenas 2 empresas, houve análise da influência social; as demais implantaram voluntariamente o sistema. Nas duas empresas analisadas (02 e 03), a



utilização do sistema por parte dos usuários não era obrigatória e, portanto, foi relatado que quem o fazia possuía empatia por parte dos gestores. Além disso, os funcionários da empresa 03 continuaram apresentando os mesmos resultados dos funcionários que não aderiram ao sistema e, com isso, não houve percepção de maior "status" para quem o utilizava.

Em 3 empresas, foram analisados quesitos relacionados ao suporte técnico recebido. Nas empresas 01 e 02, o fato do sistema escolhido não ser o mais adequado ao negócio fim da empresa prejudicou a usabilidade, aumentando a necessidade e a complexidade do suporte técnico. A empresa 01 alegou uma consultoria de suporte adequada e rápida. Nas outras duas empresas, os usuários estavam insatisfeitos com o suporte técnico, devido à demora no atendimento e à ineficiência na solução dos problemas.

## **5 Conclusões**

Essa pesquisa buscou identificar elementos de destaque na aceitação de uso de sistemas integrado de gestão (IMS)/Enterprise Resource Planning (ERP) e seus reflexos na empresa em um estudo de caso múltiplo, utilizando o modelo UTAUT como base para a avaliação. As análises evidenciaram unanimidade referente à preocupação com a falta de confiança nos usuários que alimentam o sistema e, por consequência, nas informações geradas.

Nas empresas em que a implantação do sistema foi total, houve aumento da produtividade, melhoria nas atividades e diminuição do tempo de execução do trabalho. Já nas empresas que enfrentaram implantação parcial do sistema, a produtividade foi afetada negativamente, ou seja, mesmo com diminuição do tempo de execução das atividades, por não haver integração total com outras áreas, gerou retrabalhos. Sendo esses os elementos de destaque identificados.

Em empresas nas quais a utilização do sistema por parte dos usuários não era obrigatória, foi relatado que quem aderiu ao sistema possuía empatia por parte dos gestores. Por fim, a maioria das empresas demonstraram insatisfação em relação ao suporte técnico do sistema; em

empresas cujo sistema escolhido não era o mais adequado ao seu negócio fim, a usabilidade e suporte necessários foram prejudicados.

Tratando-se de um estudo de caso múltiplo, houve dificuldade na identificação e análise de todos os quesitos de avaliação do modelo UTAUT, sendo que cada empresa possui sua peculiaridade, e a evidenciação de informações por vezes é prejudicada. Como pesquisas futuras, destaca-se a análise de aceitação de uso de sistemas integrados em outros setores e tipos empresariais, bem como os impactos interdepartamentais gerados e a análise de aceitação, utilizando outros modelos de aceitação de uso validados.

## Referências

- Almajali, D. A., Masa'deh, R., & Tarhini, A. (2016). Antecedents of ERP systems implementation success: a study on Jordanian healthcare sector. *Journal of Enterprise Information Management*, 29(4), 549-565. <https://doi.org/10.1108/JEIM-03-2015-0024>
- Amid, A., Moalagh, M., Ravasan, A. (2012). Identification and classification of ERP critical failure factors in Iranian industries. *Information Systems*, 37(3), 227-237. <https://doi.org/10.1016/j.is.2011.10.010>
- Bhattacharjee, A., & Lin, C. P. (2015). A unified model of IT continuance: three complementary perspectives and crossover effects. *European Journal of Information Systems*, 24(4), 364-373. <https://doi.org/10.1057/ejis.2013.36>
- Chandrakumar, T. & Parthasarathy, S. (2016). An approach to estimate the size of ERP package using package points. *Computer Standards & Interfaces*, 47(C), 100-107. <https://doi.org/10.1016/j.csi.2015.10.003>
- Chauhan, S. & Jaiswal, M. (2016). Determinants of acceptance of ERP software training in business schools: Empirical investigation using UTAUT model. *The International Journal of Management Education*, 14(3), 248-262. <https://doi.org/10.1016/j.ijme.2016.05.005>
- Dwivedi, Y. K., Rana, N. P., Jeyaraj, A., Clement, M., & Williams, M. D. (2019). Re-examining the unified theory of acceptance and use of technology (UTAUT): Towards a revised theoretical model. *Information Systems Frontiers*, 21(3), 719-734. <https://doi.org/10.1007/s10796-017-9774-y>
- Flick, Uwe (2008). Introdução à pesquisa qualitativa. Porto Alegre: Artmed.

Françoise, O., Bourgault, M., & Pellerin, R. (2009). ERP implementation through critical success factors' management. *Business Process Management Journal*, 15(3), 371-394. <https://doi.org/10.1108/14637150910960620>

Haddara, M., & Elragal, A. (2013). ERP adoption cost factors identification and classification: a study in SMEs. *International Journal of Information Systems and Project Management*, 1(2), 5-21. <https://doi.org/10.12821/ijispm010201>

Hustad, E., & Olsen, D. H. (2013). Critical issues across the ERP life cycle in small-and-medium-sized enterprises: Experiences from a multiple case study. *Procedia Technology*, 9, 179-188. <https://doi.org/10.1016/j.protecy.2013.12.020>

Laudon, K. C., & Laudon, J. P. (2010). *Sistemas de informações gerencias*. São Paulo: Prentice Hall.

Reuben, J. M., Obura, J., & Oginda, M. (2019). Mediation effect of system success features on open source erp adoption-use and organisational performance. *Global Scientific Journals*, 7(5), 660-667.

Rezvani, A., Khosravi, P., & Dong, L. (2017). Motivating users toward continued usage of information systems: Self-determination theory perspective. *Computers in Human Behavior*, 76, 263-275. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2017.07.032>

Robbins, S. P. (2007). *Fundamentos do Comportamento Organizacional*. São Paulo: Pearson Prentice Hall.

Schniederjans, D., & Yadav, S. (2013). Successful ERP implementation: an integrative model. *Business Process Management Journal*, 19(2), 364-398. <https://doi.org/10.1108/14637151311308358>

Shim, S. J., & Shim, M. K. (2019). Effects of user perceptions of SAP ERP system on user learning and skills. *Journal of Computing in Higher Education*, April, 1-16. <https://doi.org/10.1007/s12528-019-09218-x>

Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B., & Davis, F. D. (2003). User acceptance of information technology: Toward a unified view. *MIS Quarterly*, 27(3), 425-478. <https://doi.org/10.2307/30036540>

Yin, R. K. (2005). *Estudo de caso*. Porto Alegre: Bookman.

Recebido 18.02.2019.  
Aprovado em 15.01.2020.