



SICIT 2021

Semana de Iniciação
Científica e Tecnológica

ISSN 2595-9417

27 de setembro a
01 de outubro de 2021

Universidade de Itaúna

MELHORIA DO PROCESSO DE TREINAMENTO E CAPACITAÇÃO PARA CONSULTORES DE *SOFTWARES* ERP

Vanessa Maria de F. Santos, ex-aluna de Engenharia de Produção, UIT, vanessasantos_12@hotmail.com
Joice Aparecida de Oliveira, ex-aluna de Engenharia de Produção, UIT, joice_oliveira_30@hotmail.com
Paloma Roberta I. Macieira, ex-aluna de Engenharia de Produção, UIT, palomarobertaim@hotmail.com
Adriano Benigno Moreira, professor orientador, benigno@uit.br

Resumo: O presente trabalho consiste na aplicação de um método capaz de melhorar o processo de treinamento e capacitação para consultores, de um sistema empresarial de *software*. De forma geral, este projeto aborda conceitos sobre tecnologia da informação, sistemas de informação, implementação do *software* ERP, metodologias de treinamentos, avaliação de desempenho, como montar questionários e aplicá-los. Na fase de identificação do problema, foi realizada uma pesquisa de satisfação com os clientes, para que fosse possível registrar e analisar os pontos mais deficitários dos treinamentos. Na proposta de melhoria, foram realizados treinamentos aos consultores com atividades semanais, aulas virtuais de treinamento e disposição dos manuais sobre o sistema para estudo. Em seguida foram aplicadas avaliações aos consultores para mensurar a melhoraria gradual. Para verificar se os treinamentos ministrados pelos consultores obtiveram sucesso, foram ainda realizadas pesquisas de satisfação com os clientes da empresa. O resultado final do treinamento foi satisfatório, a implantação das melhorias propostas, serviu como uma estratégia de mercado para atrair os clientes e conseqüentemente aumentar os lucros da empresa.

Palavras-chave: *Software*. Clientes. Treinamento.

1 Introdução

Uma revolução industrial é caracterizada por mudanças abruptas e radicais, motivadas pela incorporação de tecnologias, tendo desdobramentos nos âmbitos econômico, social e político. Segundo o economista Schwab (2016), o mundo passa por uma transição de época e estaria no início da 4ª revolução industrial ou da chamada Indústria 4.0. A quarta revolução industrial não se define por algumas tecnologias isoladamente, mas pela convergência e sinergia entre várias tecnologias.

Diante desse cenário, percebe-se a necessidade de melhorar o processo de treinamento e capacitação dos consultores da empresa Cigam Minas, situada no Município de Pará de Minas. A empresa tem como produto principal o *software* ERP (Sistema Integrado de Gestão Empresarial), e através da utilização do computador fornece aos usuários e organizações a capacidade de resolver problemas e desenvolver atividades e tarefas específicas de forma integrada.

O tema do trabalho surgiu por meio de ocorrências percebidas dentro da empresa, na qual foi possível observar deficiências na qualidade dos treinamentos ministrados pelos consultores, aos clientes que se encontram ainda em fase de implementação. A proposta deste trabalho, será a implementação de atividades semanais, a aplicação de provas e questionários mensais para os consultores, com o objetivo de desenvolver um processo de capacitação e treinamento mais eficaz para eles.

A pesquisa se inicia diante de um referencial teórico, no qual são abordados temas como a tecnologia da informação, *softwares* ERP, classificação e tipos de sistemas da informação, dentre outros. A partir disso, é dada sequência com a abordagem da metodologia, descrição da empresa, diagnóstico da situação encontrada, processo de montagem da pesquisa de satisfação e questionários, propostas de melhoria, resultados obtidos, discussões e conclusão obtida.

2 Metodologia

A pesquisa utilizada é de caráter exploratório, pois permite uma maior familiaridade entre o pesquisador e o tema pesquisado. Por ser uma pesquisa bastante específica, ela assume a forma de um estudo de caso, sempre em consonância com outras fontes que darão base ao assunto que será abordado. Foram utilizados também, métodos estatísticos para elaboração do trabalho, no qual foi realizada a coleta, apuração e apresentação dos dados, e ao final, a análise dos resultados.

Este artigo apresentará uma abordagem qualitativa, pois está mais relacionada com as motivações e com a capacitação dos consultores, terá como foco compreender e interpretar determinados comportamentos, opiniões e expectativas que os colaboradores apresentam. A pesquisa é também de natureza aplicada, pois procurará responder questões específicas relacionadas a ineficiência dos treinamentos, tendo como objetivo a busca de resultados e soluções concretas.

O local de realização da pesquisa foi em campo, onde as pesquisadoras realizaram visitas técnicas, estudos e análises do comportamento dos consultores no momento em que estavam repassando os treinamentos aos clientes e também realizando as atividades de melhoria propostas. O período de estudo compreende-se entre agosto de 2018 até junho de 2019. Os dados foram coletados através de questionários e provas, e foram analisados e interpretados através de tabelas.

3 Referencial teórico

Com as constantes inovações tecnológicas no mercado atual, as empresas devem estar centradas nas informações e com um recurso grande de conhecimentos na área em que atuam. Portanto, são exigidas dos gestores, estratégias eficientes para soluções de problemas e análises de decisões. Muitos administradores gerenciam suas empresas sem planejamento, o que pode resultar em decisões equivocadas. A tecnologia da informação e os sistemas de informação gerenciais oferecem recursos inteligentes para facilitar o planejamento estratégico.

Segundo Oliveira (2008), os sistemas de informações gerenciais tornam-se indispensáveis, pois na grande maioria das empresas que utilizam sistemas informatizados, há muitos dados disponíveis, mas esses dados só podem ser utilizados no processo de tomada de decisões quando passarem por um processo de transformação. É nesta etapa na qual os sistemas de informações gerenciais atuam, compilando estes conjuntos de dados em informações processadas.

Laudon e Laudon (2014) definem um sistema de informação como um conjunto de componentes inter-relacionados que coletam, processam, armazenam e distribuem

informações destinadas a apoiar a tomada de decisões, a coordenação e o controle em uma organização. Além disso, os sistemas de informação também auxiliam os gerentes e trabalhadores a analisar problemas, visualizar assuntos complexos e criar novos produtos.

Outro conceito voltado a sistemas de informação, é que estes são ligados a transformações de dados, nas quais muitas vezes contém informações importantes para as organizações. Com a utilização desses sistemas as organizações tendem a ter mais controle sobre seus processos, trazendo menos retrabalho e mais confiança para seus colaboradores.

De acordo com o site da empresa Cigam (2018), ERP é a sigla para *Enterprise Resource Planning* ou Sistema Integrado de Gestão Empresarial. O ERP é um *software* que melhora a gestão das empresas, automatizando os processos e integrando as atividades de Vendas, Finanças, Contabilidade, Fiscal, Estoque, Compras, Recursos Humanos, Produção e Logística. Criando uma base de dados operacional e gerencial confiável, que facilita diferentes departamentos a trabalharem sincronizados, evitando perda de informação, eliminando retrabalhos e reduzindo custos.

Na década de 90 as empresas sofreram fortes pressões, sendo obrigadas a buscar novas alternativas para reduzir custos e diferenciar seus produtos e serviços. Esse fenômeno resultou no surgimento e expressivo crescimento dos sistemas ERP's no mercado de soluções corporativas de informática (JESUS E OLIVEIRA, 2007).

De acordo com Turban, Rainer, Potter (2007), os sistemas de planejamento de recursos empresariais (ERP) são projetados para corrigir um problema dentro do sistema de informação (SI) de área funcional. Os sistemas de ERP foram uma importante inovação porque os vários sistemas da informação de área funcional, frequentemente eram desenvolvidos como sistemas independentes e não se comunicavam de modo eficiente uns com os outros. Os sistemas ERP resolvem esse problema integrando intimamente os SI de área funcional através de um banco de dados comum. Desse modo, eles melhoram a comunicação entre as áreas funcionais de uma organização. Por essa razão, os especialistas creditam aos sistemas ERP o aumento cada vez maior da produtividade organizacional.

4 Contexto do estudo

Atuando no mercado de *software* de gestão empresarial desde 1986, a empresa Cigam, que está situada em Novo Hamburgo - RS, oferece soluções completas de gestão, que são utilizadas por mais de 5.000 clientes.

Trabalhando em parceria com a sua filial Cigam Minas, situada em Pará de Minas - MG, onde foi realizado o presente estudo, e com um sistema de franquias que engloba pequenas, médias e grandes empresas, a companhia conta com mais de 800 profissionais distribuídos em unidades de atendimento em todo o Brasil.

A Cigam possui 30 anos de experiência no mercado, com uma das maiores bases instaladas de *software* de gestão do Brasil. Já a sua filial, a empresa Cigam Minas foi criada em 2010 pela fusão de duas empresas, a HUTNER que se situava na capital de Minas Gerais desde 1998 e a GPENA que se situava em Pará de Minas - MG desde 2005.

Com 18 anos de experiência, a filial já realizou mais de 200 implementações e presta todo o serviço de suporte nas soluções do seu sistema. Hoje também é uma fábrica de *software*, criando soluções inovadoras específicas para atender os seus clientes.

4.1 Diagnóstico da situação encontrada

O foco da empresa Cigam, é o desenvolvimento e a implementação de um *software* de gestão com alta performance, baseado em regras de negócio que facilitam a constante atualização tecnológica e evolução do produto, com soluções voltadas para a produtividade em gestão empresarial.

O processo de implantação do *software* nos clientes funciona da seguinte forma:

1º - A equipe do comercial entra em contato com o cliente via telefone ou e-mail, apresentando o sistema e agendando uma visita presencial de toda a equipe.

2º - Na visita presencial é realizada uma apresentação geral de todas as funcionalidades do sistema, e caso seja de interesse do cliente, é assinada uma proposta comercial e o contrato de suporte.

3º - Com a proposta e o contrato assinados, o Gerente de Projetos da empresa faz contato com o cliente, agendando uma reunião para apresentação do processo e da equipe de implementação.

4º - O sistema é composto por várias partes integradas e a equipe de consultoria/projetos é composta por nove técnicos, que realizam a implementação de acordo com os módulos em que são especializados. Sendo assim, é realizada a montagem do cronograma de atividades do cliente, pelo Gerente de Projetos, onde elas são organizadas da seguinte forma: Levantamento técnico dos módulos, instalação do sistema na base do cliente e treinamento genérico, parametrização dos módulos, e por último, treinamentos específicos para cada módulo, momento em que os consultores ensinam aos clientes como navegar e trabalhar de forma correta no sistema.

Durante a etapa de treinamentos, foram registradas rotineiramente várias reclamações dos clientes, em relação ao nível dos treinamentos que recebiam dos consultores.

Diante do processo apresentado acima, foi realizada uma pesquisa de satisfação com os clientes, para que fosse possível registrar e analisar os pontos mais deficitários dos treinamentos, na qual as notas atribuídas seguiram os seguintes critérios: (1) Péssimo, (2) Ruim, (3) Regular, (4) Bom e (5) Ótimo.

A Tabela 1, mostra o resultado geral da pesquisa inicial, antes de serem implantadas as melhorias no processo de treinamento e capacitação dos consultores.



Tabela 1 – Pesquisa de satisfação: Clientes Cigam Minas

QUESTÕES		NOTA					Nº.
		1	2	3	4	5	
1	Qual seu nível de satisfação com os serviços prestados de forma geral?	3	2	2	2	1	C L I E N T E S
2	Você tem algum tipo de insatisfação com a empresa?	3	2	3	2	0	
3	Como foi sua experiência geral em relação aos treinamentos ofertados?	2	2	3	3	0	
4	Em relação a clareza e facilidade dos(as) consultores(as) para aplicar o treinamento, você considera que eles(as) são:	2	2	4	1	1	
5	Em relação ao nível de conhecimento e domínio dos(as) consultores(as), qual a sua opinião?	1	3	3	2	1	
6	De modo geral, como você classifica o atendimento dos(as) consultores(as)?	3	2	3	2	0	
7	Você recomendaria os serviços da empresa CIGAM para outros colegas?	1	2	3	4	0	
8	Você solicitaria novas consultorias à CIGAM MINAS?	0	1	3	3	3	

Fonte: Próprio autor.

Assim, foi notada a necessidade de melhoria no processo de treinamento e capacitação dos consultores. E com base nos resultados obtidos, foi possível concluir que o serviço executado pelos consultores não atendia às expectativas dos clientes, devido à falta de experiência, clareza, e qualidade durante os treinamentos de implementação prestados.

5 Análise e proposta de melhoria

De acordo com o resultado da pesquisa de satisfação realizada com os clientes da empresa Cigam Minas e com o diagnóstico da situação encontrada, foi realizada uma reunião com a diretoria, na qual as autoras do presente trabalho se propuseram a fazer uma melhoria no processo de treinamento e capacitação dos consultores do setor de Projetos da empresa. A diretoria aceitou a proposta apresentada e dessa forma, foi elaborado um cronograma com as atividades propostas conforme a Figura 1.

Figura 1– Cronograma de atividades

CRONOGRAMA DE ATIVIDADES											
				ANO 2019							
				PERÍODO SEMANAL							
				Fevereiro				Março			
ITENS	ATIVIDADES	INÍCIO	TÉRMINO	1	2	3	4	5	6	7	8
1	Avaliação de desempenho inicial.	28/02/2019	28/02/2019								
2	Teste comportamental e de preferência cerebral.	01/03/2019	01/03/2019								
3	Questionário para colaboradores.	01/03/2019	01/03/2019								
4	Estudo de Manuais voltados para áreas específicas de atuação.	04/03/2019	04/03/2019								
5	Participação de Salas Virtuais voltadas para áreas específicas de atuação.	05/03/2019	05/03/2019								
6	Realização de atividades de Quiz.	06/03/2019	06/03/2019								
7	Avaliação de desempenho final.	07/03/2019	07/03/2019								
8	2ª Pesquisa de satisfação com 10 clientes.	15/03/2019	15/03/2019								

Fonte: Próprio autor.

Colocando em prática as atividades propostas no cronograma, foram aplicadas avaliações de desempenho iniciais, contendo questões aleatórias referentes às áreas de atuação de cada colaborador, com o objetivo de mensurar o grau de conhecimento e experiência de cada um no cenário inicialmente encontrado pelas pesquisadoras.

Após a aplicação da avaliação de desempenho inicial, foi aplicado por uma psicóloga, um teste comportamental e de preferência cerebral da IBC (Instituto Brasileiro de *Coaching*) aos consultores, para identificar qual é o perfil cerebral e comportamental de cada um. Com esse teste foi possível identificar qual o perfil predominante de cada trabalhador, sendo também uma forma de verificar quais setores se encaixam melhor ao perfil dos consultores. O teste comportamental é uma maneira de enxergar o jeito particular de cada um, sempre de maneira clara e técnica.

Depois da aplicação do teste comportamental e análise dos resultados obtidos, foi elaborado um questionário voltado para os colaboradores, com a intenção de diagnosticar possíveis habilidades que precisam ser desenvolvidas, e também ressaltar os aspectos positivos que devem ser fortalecidos continuamente na empresa.

Após todos esses processos de testes, pesquisas, questionários e avaliações, foi sugerido aos colaboradores que tirassem seis horas por semana para se dedicarem a estudos relacionados ao seu campo de atuação dentro da empresa. Sendo assim durante três dias da semana, os consultores estudaram duas horas por dia, se dedicando às atividades de estudos de manuais, participação de salas virtuais fornecidas pela empresa e realização de atividades de quiz, elaboradas pelas pesquisadoras.

Após a finalização de todos os processos citados anteriormente, visando a melhoria da capacitação e treinamento dos colaboradores, foi aplicada uma nova avaliação de desempenho, para avaliar se as melhorias sugeridas surtiram efeito, e para levantar os resultados positivos encontrados.

De acordo com o resultado das avaliações de desempenho, elaborou-se uma escala de classificação para os consultores, utilizando como referência o percentual de acertos da avaliação final. Diante disso, também foram fornecidas bonificações salariais para instigar a motivação dos colaboradores, e o critério utilizado seguiu a seguinte classificação: Júnior (3% de comissão): 40% de acerto na prova, Sênior (5% de comissão): 60% de acerto na prova, e Master (7% de comissão): 100% de acerto na prova.

Ao final de todos os processos relatados anteriormente, as pesquisadoras realizaram também uma nova pesquisa de satisfação, com outros 10 clientes da empresa Cigam Minas, visando comprovar novamente a eficácia de todas as melhorias sugeridas e aplicadas. Essa pesquisa de satisfação englobou novos clientes que não haviam participado da pesquisa inicial, pois, dessa forma foi possível obter um resultado imparcial e sem conceitos pré-definidos pelos participantes.

5.1 Resultados

Inicialmente foi aplicada uma avaliação de desempenho a cada colaborador da Cigam Minas, com o objetivo de identificar o nível de experiência e conhecimento dos técnicos. O resultado obtido não foi satisfatório, evidenciando grande deficiência de conhecimento dos consultores. A necessidade de melhorias, foi identificada também, com o apoio de questionários para os colaboradores e clientes da empresa, e teste comportamental e de preferência cerebral.



Ao final de todo processo de avaliação e treinamento dos consultores, para que fosse possível mensurar os resultados obtidos com as melhorias aplicadas, foram realizadas novas avaliações de desempenho com os consultores. Na Tabela 2, é possível comparar os resultados das duas avaliações aplicadas.

Tabela 2 – Resultado das avaliações

CONSULTORES	RESULTADOS	
	1ª avaliação	2ª avaliação
A	8	10
B	7	9
C	7	9
D	6	10
E	7	9
F	7	10
G	9	10
H	6	9
I	7	8

Fonte: Próprio autor.

Analisando a tabela acima, é possível observar um aumento significativa no desempenho de todos os técnicos, o que é confirmado também, através dos desvios-padrão, variâncias e coeficientes de variação calculados, e representados na Tabela 3.

Tabela 3 – Desvio-padrão, Variância e CV das Avaliações.

CONSULTORES	RESULTADOS	
	1ª avaliação	2ª avaliação
A	8	10
B	7	9
C	7	9
D	6	10
E	7	9
F	7	10
G	9	10
H	6	9
I	7	8
Média	7,11	9,33
Variância	0,76	0,44
Desvio-padrão	0,87	0,67
Coefficiente de Variação	12,24%	7,18%

Fonte: Próprio autor.

De acordo com a Tabela 4 abaixo, nota-se também uma melhoria significativa da segunda pesquisa de satisfação em relação à primeira, o que pode ser comprovado através dos cálculos realizados novamente, referentes aos desvios-padrão, variâncias e coeficientes de variação.



Tabela 4 – Desvio-padrão, Variância e CV das Pesquisas de Satisfação.

RESULTADOS			
CLIENTES	1ª pesquisa	CLIENTES	2ª pesquisa
A	30	K	38
B	21	L	36
C	19	M	36
D	19	N	31
E	16	O	33
F	22	P	34
G	24	Q	36
H	23	R	32
I	25	S	37
J	26	T	32
Média	22,5	Média	34,5
Variância	16,28	Variância	5,83
Desvio-padrão	4,03	Desvio Padrão	2,42
Coefficiente de Variação	17,93%	Coefficiente de Variação	7,00%

Fonte: Próprio autor.

Dessa forma, é possível concluir que quanto mais próximos de 0 forem os desvios-padrão encontrados, mais homogêneos são os dados, e de uma forma geral, de acordo com o CV, também devem ser observados os seguintes critérios: CV menor ou igual a 15% → baixa dispersão e dados homogêneos, CV entre 15 e 30% → significa média dispersão dos dados, e CV maior que 30% → alta dispersão e dados heterogêneos.

Sendo assim, de acordo com os resultados obtidos, é possível observar que os dados apresentaram uma dispersão menor, e uma consistência maior, o que valida novamente que as melhorias aplicadas e a ideia de que os consultores devem estar sempre em constante estudo sobre as suas áreas de atuação, é essencial.

Portanto, conforme é mostrado acima, houve uma melhora significativa nos resultados das avaliações realizadas após as atividades sugeridas pelas pesquisadoras. Quanto à visão da diretoria da empresa, a implantação das melhorias propostas, serviu como uma estratégia de mercado para atrair os clientes e consequentemente aumentar os lucros da empresa.

Com a ineficiência dos treinamentos ministrados para os clientes e suas consequências negativas, destaca-se a importância deste projeto no âmbito empresarial, na identificação de falhas que ocorrem, gerando a insatisfação dos clientes e retrabalhos para a empresa Cigam Minas.

O estudo realizado no trabalho propõe sugestões benéficas para a empresa, a fim de aumentar a qualidade dos treinamentos recebidos pelos consultores, que são posteriormente repassados para os clientes e, consequentemente, causarão uma diminuição de reclamações.

Com a melhoria da capacitação dos consultores e da satisfação dos clientes, conquista-se a fidelização, o fortalecimento do nome da empresa e o aumento das possibilidades de atrair novos parceiros. A proposta de melhoria citada anteriormente, incentiva o empenho dos consultores em sua qualificação, deixando-os conscientes de que poderão desenvolver um trabalho mais proveitoso, menos fatigante e mais efetivo.

No âmbito pessoal e acadêmico das autoras, este trabalho teve uma importância significativa no aprendizado e na aplicação dos conhecimentos teóricos estudados em sala de aula, a fim de adquirir experiências práticas, além do desenvolvimento de habilidades de liderança, pesquisa e análise, comunicação e comprometimento.

6 Conclusão

O ramo de *softwares* nunca pode ficar estagnado e com o crescente aumento de sua utilização dentro da gestão, as empresas desenvolvedoras precisam estar sempre abertas a melhorias em todos os seus serviços oferecidos, desde o desenvolvimento até a fase final, que são os treinamentos para seus clientes. Em 2017 houve uma retomada no setor de *softwares* no Brasil e a região Sudeste, na qual se localiza a Cigam Minas, se destacou pelo domínio de 61,4% do mercado de TI.

Para que fosse possível alcançar o objetivo da pesquisa, criou-se um cronograma de todas as atividades que seriam implantadas para que a capacitação e o treinamento aos consultores fossem eficazes. Após a análise de todos os resultados, foi constatado que a metodologia utilizada permitiu que o objetivo proposto fosse cumprido satisfatoriamente.

A qualidade das consultorias prestadas aos clientes da Cigam Minas, são de extrema importância para a satisfação deles com o *software* adquirido. A pesquisa de satisfação aplicada à uma amostra de clientes, foi essencial para a constatação de possíveis motivos que influenciavam de forma direta ou indireta na insatisfação de alguns clientes. Os questionários e avaliações possibilitaram observar os pontos que interferiam na produtividade dos colaboradores.

Diante do diagnóstico da situação encontrada, foram colocadas em práticas todas as atividades propostas no cronograma. Em seguida, foram novamente aplicadas avaliações finais aos consultores e novas pesquisas de satisfação à outra amostra de clientes, sendo possível observar uma melhoria significativa nos resultados. Portanto, constatou-se que seria viável a aplicação dos testes e atividades de forma periódica dentro da empresa, pois o conhecimento e as informações precisam estar em constante atualização.

De acordo com o resultado das avaliações de desempenho, foram fornecidas bonificações salariais como forma de motivação para os colaboradores, sendo classificados como Júnior, Sênior ou Master, utilizando como referência o percentual de acertos da avaliação final.

Foram encontradas algumas limitações na elaboração do trabalho, como o curto espaço de tempo para implantação das melhorias e a disponibilidade de tempo na agenda dos consultores. Mas a realização deste trabalho, proporcionou um resultado positivo à empresa, deixando como sugestão para futuros trabalhos, um estudo aprofundado relacionado à ergonomia dos trabalhadores.



SICIT 2021

Semana de Iniciação
Científica e Tecnológica

ISSN 2595-9417

27 de setembro a
01 de outubro de 2021

Universidade de Itaúna

Referências

ABES - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS EMPRESAS DE SOFTWARE. Mercado Brasileiro de Software: Panorama e Tendências. São Paulo, Open Box Agência de Ideias, 2018. 1ªEd.

CIGAM - Software de Gestão. 2018.

COMPUTERWORLD. Mercado de software e serviços de TI deve manter crescimento até 2021. 2018.

JESUS, R. G.; OLIVEIRA, M. F. Implantação de sistemas ERP: Tecnologia e pessoas na implantação do SAP R/3. 2007.

LAUDON, K. C.; LAUDON, J. P. Sistemas de Informação Gerencias. 11ª ed. São Paulo, 2014.

OLIVEIRA, D. R. Sistemas de Informações Gerenciais: Estratégicas Táticas Operacionais. 12ª ed. São Paulo: Editora Atlas, 2008.

SEBRAE. Avaliação de desempenho. 2017.

SBG - Sistema de Gestão ERP. 2015.

SCHWAB, K. A Quarta Revolução Industrial. São Paulo: Edipro, 2016. 160 p.

TURBAN, E.; RAINER, R. K.; POTTER, R. E. Introdução a sistemas de informação: Uma abordagem gerencial. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.