

Referências Bibliográficas

AMARAL, L.A.M. PRAXIS: Um Referencial para o Planejamento de Sistemas de Informação. Tese de Doutorado, Universidade do Minho. Portugal, 1994.

AVISON, D.E. and TAYLOR, V. Information systems development methodologies: a classification according to problem situation. *Journal of Information Systems*, v. 12, n. 1, p.73-81, March 1997.

BANCROFT, N.H.; SEIP, H.; and SPRENGEL, A. Implementing SAP R/3: How to introduce a large system into a large organization. 2^a. Ed. Greenwich: Manning, 1998.

BARBIERI, C. BI – Business Intelligence Modelagem e Tecnologia. Rio de Janeiro. Axcel Books do Brasil Editora, 2001. 423p.

BARRETO, A. de A. *A eficiência técnica e econômica e a viabilidade de produtos e serviços de informação* [online]. Mar 1996. Available from Internet: <http://www.alternex.com.br/aldoibct/pesquisa/>

BISPO, C.A. Uma Análise da nova geração de sistemas de apoio à decisão. Dissertação de Mestrado, Escola de Engenharia de São Carlos da Universidade de São Paulo. São Carlos, 1998.

BUCKLAND, M.K. Information as a thing. *Journal of American Society for Information Science*. n. 42, v. 5, p. 351-360, 1991.

CALLAOS, N. and CALLAOS, B. Toward a Systemic Notion of Information: Practical Consequences. *Informing Science*, v.5, n.1,p.106-115, 2002.

CARDOSO, D. e SOUZA, A.A. Avaliação de um Sistema ERP como instrumento para a gestão financeira : Estudo de Caso no Setor Siderúrgico Brasileiro. In: SOUZA, César A., SACCOL, Amarolinda Z. (Ed.) *Sistemas ERP no Brasil (Entreprise Resource Planning) Teoria e Casos*, São Paulo: Editora Atlas, 2003. p. 211-225

CARNEIRO, T.C.J. Integração organizacional e tecnológica da informação: um estudo na indústria farmacêutica. Tese de Doutorado, Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ/COPPEAD. Rio de Janeiro, 2005.

CARVALHO, L.C.S. Apresentação sobre Sistemas de Informação. Documento não publicado. Rio de Janeiro, 2003.

CASANOVA, M.B. Information: the major element for change. In: WORMELL, I, (Ed.) *Information quality: definitions and dimensions*, London: Taylor Graham. 1990. p. 42-53

CHAUMIER, J. *Systemes d'information: marché et technologies*. Paris: Enterprise Moderne, 1986.

CHECKLAND, P. and HOLWELL, S. *Information, Systems and Information Systems: Making Sense of the Fields*. Chichester, England: John Wiley & Sons, 1998.

CHIAVENATO, I. *Introdução à Teoria Geral da Administração*. 5. ed. São Paulo: Makron Books, 1999.

CLARKE, S. *Information Systems Strategic Management: An integrated approach*. New York, 2001. 199p.

CONNELL, J.J. The falacy of information resource management. *Infosystems*, v. 28, n. 5, p. 78-84, 1981.

COONEY, J.P. Qual o real valor da informação? *Rev. Esc. Biblioteconomia*, UFMG, v. 20, n. 2, p. 176-190, 1991.

CORRÊA, H.L. and GIANESI, I.G.N. *Just in Time, MRP II e OPT: um enfoque estratégico*. São Paulo: Editora Atlas, 1993. 186p.

CRONIN, B. Esquemas conceituais e estratégicos para a gerência da informação. *Revista da Escola de Biblioteconomia da UFMG*, v. 19, n. 2, p. 195-220, Set 1990.

CURRAN, T. and KELLER, G. *SAP R/3 Business Blueprint: Understanding the business process model*. Englewood Cliffs: Prentice Hall, 1998.

DAVENPORT, T.H. *Missão Crítica: obtendo vantagem competitiva com os sistemas de gestão empresarial*. Porto Alegre, 2002. 293p.

EATON, J. J. and BAWDEN, D. What kind of resource is information? *International Journal of Information Management*, n. 11, p. 156-165, 1991.

ENGLISH, L.P. Turning Information management into an effective business enabler. *Information Strategy: The Executive's Journal*, vol. 12 Issue 2, p. 16, 12p, 5 diagrams, Winter/96.

EPPLER, M. and WITTIG, D. Conceptualizing Information Quality: A Review of Information Quality Frameworks from the last Ten Years. *Proceedings of the 2000 Conference on Information Quality*. 2000.

FONSECA, M.V. M. *Alinhamento Estratégico da Tecnologia de Informação: Um estudo de caso das unidades de negócio do segmento de refino da Petrobras*. Dissertação de Mestrado. Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, 2003.

GATES, B. *A empresa na velocidade do pensamento*. São Paulo. Cia das Letras, 1999. 293p.

GEWANDSZJDER, F. A Influência da Gestão da Informação no processo decisório da previdência social brasileira: Um estudo exploratório. Dissertação de Mestrado. Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, 2005.

GIL, A.C. Como Elaborar Projetos de Pesquisa. 10ª Ed. São Paulo: Editora Atlas, 1991.

GUPTA, A. Enterprise Resource Planning: The Emerging Organizational Value Systems. *Industrial Management & Data Systems*, v. 100, n. 3, 2000.

HASHMI, N. Business Information Warehouse for SAP – Your Guide to Data Warehousing and BW. Prima Tech, 2000. 447p.

HUANG, K.; LEE, Y.W. and WANG R.Y. Quality Information and Knowledge. New Jersey: Prentice Hall. 1999.

INMON, W.H. Como Construir o data warehouse. Rio de Janeiro: Ed. Campus, 1997. 388p.

INMON, W.H. SAP BW & CIF: Uma plataforma para alavancar e integrar iniciativas em Gestão Estratégica e Inteligência em seus Negócios. São Paulo: SAP, 2003.

INMON, W.H.; IMHOFF, C. and SOUSA, R. Corporate Information Factory. Canada: John Wiley & sons, Inc., 2001. 381p.

KAHN, B.K. and STONG, D.M. Product and Service Performance Model for Information Quality: An Update, 1998, in: Chengalur-Smith, I., Pipino, L.L. Proceedings of the 1998 Conference on Information Quality. Cambridge, MA: Massachusetts Institute of Technology. 1998.

KIMBALL, R. Data Warehouse Toolkit. São Paulo: Makron Books, 1998. 388p.

KÖNIGER, P. and REITHMAYER, W. Management unstrukturierter Informationem. Frankfurt, 1998.

LAUDON, K.C. and LAUDON J.P. Management Information Systems: Organization and technology in the networked enterprise. 6. ed. Englewood Cliffs: Prentice Hall, 2000.

LIU, L. and CHI, L.N. Evolutional Data Quality: A Theory-specific view. in: Proceedings of the 7th Conference on Information Quality. Cambridge, MA: Massachusetts Institute of Technology. 2002.

LUFTMAN, J. *Competing in the Information Age*. Oxford University Press, 1996.

MATSUMURA, A. and SHOURABOURA, N. Competing with quality information. Proceedings of the 2002 Conference on Information Quality. 2002

MANGELS, M. e CHARBEL, A.L. O Caminho da Competitividade Empresarial com o uso da Tecnologia da Informação : ROI da Iniciativa ERP na Petrobras. In: Rio Oil & Gás Conference, 1998, Rio de Janeiro. Rio de Janeiro: IBP, 1998.

MARCHAND, D. Managing information quality. In: WORMELL, I. (Ed.) Information quality: definitions and dimensions. London: Taylor Graham, 1990. p. 7-17.

McCLAVE, J.; BENSON, P.G. and SINCICH, T. Statistics for Business and Economics. Prentice Hall. 2001.

McDONALD, K.; WILMSMEIER, A.; DIXON, D.C. and INMON, W.H. Mastering the SAP Business Information Warehouse. Canada: John Wiley & sons, Inc., 2002. 513p.

MC GEE, J. and PRUSAK, L. Gerenciamento Estratégico da Informação. Rio de Janeiro: Campus, 1994. 244p.

MEDEIROS, A.M. Proposta de Estruturação do Suporte Operacional ao ERP na PETROBRAS. Dissertação de Mestrado Profissionalizante em Administração de Empresas, Faculdades IBMEC. Agosto, 2003.

MENOU, J. M. The impact of information – II. Concepts of information and its value. *Information Processing and Management*, v. 31, n. 4, p. 479-490, 1995.

MORESI, E.A.D. Delineando o Valor do Sistema de Informação de uma Organização. *Ciência da Informação*, Brasília, v. 29, n. 1, p. 14-24, jan / abr 2000.

MURAYAMA, A.C. Medição do Desempenho e Gestão Estratégica nas Organizações: alinhamento por meio dos instrumentos de softwares e infraestrutura de TI. São Paulo: EI – Edições Inteligentes, 2004. 191p.

MYBURGH, S. Strategic Information Management: Understanding a New Reality. *The Information Management Journal*, p. 36, 5p, jan./feb. 2002.

NEHMY, R.M. Q. e PAIM, I. A desconstrução do conceito de “qualidade da informação”. *Ci. Inf.*, Brasília, v.27, n.1, p.36-45, jan./abr. 1998.

OLAISEN, J. Information quality factors and the cognitive authority of electronic information. In: WORMELL, I. (Ed.) Information quality: definitions and dimensions. London: Taylor Graham, 1990. p.84-91.

PAPP, R. Strategic Information Technology: Opportunities for Competitive Advantage. *Quinnipiac University*, USA, 2001. 300p.

PARRINI, E. Gestão do Conhecimento no Suporte à Decisão em Ambiente OLAP. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal do Rio de Janeiro. UFRJ/IM/NCE. Rio de Janeiro. 2002.

PEREIRA, C.A. Priorização de Investimentos em uma Cadeia Logística Completa. Dissertação de Mestrado em Engenharia de Produção – Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 1999.

PEREIRA, M.J.L.B. e FONSECA, J.G.M. Faces da decisão: as mudanças de paradigmas e o poder da decisão. São Paulo: Makron Books, 1997.

PORTER, M. e MILLAR, V. How information gives you a competitive advantage. *Harvard Business Review*, July-August, 1985.

RADEN, N. Push back in push technology. Internet Systems Supplement. Nov. 1997. <<http://www.dbmsmag.com/9711i15.html>.

REA, L.M. e PARKER, R.A. *Metodologia de Pesquisa – do Planejamento à execução*. São Paulo: Editora Pioneira, 2000.

REPO, A.J. The value of information: approaches in economics, accounting and management science. *Journal of American Society for Information Science*, v.40, n.2, p. 68-85, 1989.

ROBSON, W. Strategic Management and Information Systems: An Integrated Approach. *Pitman Publishing*, London, 1994.

SARACEVIC, T. Information science: origin, evolution, and relations. In: VAKKARI, P., CRONIN, B. (Eds.) *Conceptions of library and Information science*. London: Taylor Graham, 1992. p.5-27.

SARACEVIC, T. Information science. *Journal of American Information Science*. V. 50, n. 12, p. 1051-1063, 1999.

SCHWUCHOW, W. Problems in evaluating the quality of information services. In: WORMELL, I. (Ed.) *Information quality: definitions and dimensions*. London: Taylor Graham, 1990. p.69-72.

SERRA, L. A essência do Business Intelligence. São Paulo: Berkeley Brasil, 2002.

SOUZA, C.A. e ZWICKER, R. Sistemas ERP: Estudos de Casos Múltiplos em Empresas Brasileiras. In: SOUZA, César A., SACCOL, Amarolinda Z. (Ed.) *Sistemas ERP no Brasil (Enterprise Resource Planning) Teoria e Casos*, São Paulo: Editora Atlas, 2003. p. 88-105

SOUZA, C.A. e SACCOL, A.Z. *Sistemas ERP no Brasil (Enterprise Resource Planning) Teoria e Casos*. São Paulo: Editora Atlas, 2003.

STAIR, R.M. *Princípios de Sistemas de Informação: uma abordagem gerencial*. 2ª Ed. Rio de Janeiro: LTC, 1998.

TAYLOR, R.S. Information values in decision contexts. *Information Management Review*, v. 1, n. 1, p. 47-55, Summer, 1985.

URDANETA, I.P. *Gestión de la inteligencia, aprendizaje tecnológico y modernización del trabajo informacional: retos y oportunidades*. Caracas: Universidad Simón Bolívar, 1992.

VERGARA, S.C. *Projetos e Relatórios de Pesquisa em Administração*. 4ª Ed. São Paulo: Editora Atlas, 2003.

WAGNER, G. The value and the quality of information: the need for a theoretical syntesis; In: WORMELL, I. (Ed.) *Information quality: definitions and dimensions*, London: Taylor Graham, p. 69-72, 1990..

WANG, R.Y. and STRONG, D.M. Beyond Accuracy: What Data Quality Means to Data Consumers, *Journal of Management Information Systems*, p. 5-28. 1996.

WANG, R.Y.; KON, H.B. and MADNICK S.E. Data Quality Requirements Analysis and Modeling, In: *Proceedings of the 9th International Conference on Data Engineering*, Vienna: IEEE Computer Society Press, 1993.

WETHERBE, J.C. *Análise de Sistema para Sistemas de Informação por Computador*, 3ª Ed. Rio de Janeiro: Campus, 1987.

WILLIS, T.H. and WILLIS-BROWN, A.H. Extending the Value of ERP. *Industrial Management & Data Systems*, v. 102, n. 1, p.35-38, 2002.

WORMELL, I. *Information quality: definitions and dimensions*, London: Taylor Graham, 1990.

YIN, R.K. *Estudo de Caso: Planejamento e Métodos*. Bookman, 2001.

ANEXO 1 – Instrumento de Pesquisa

Questionário

Caracterização do respondente:

Sou usuário do sistema R/3	Sim () Não ()					
Conheço a solução implementada no SAP R/3 para a minha área	Sim () Não ()					
Sou usuário do ambiente SAP BW	Não sou usuário	Menos de três meses	Entre três e seis meses	Há mais de seis meses	Entre seis e nove meses	Mais de nove meses
Conheço a solução implementada no SAP BW para a minha área	Sim () Não ()					
Exerço função gerencial ou de supervisão da área	Sim () Não ()					
Utilizo as informações do ambiente BW para apoiar as tarefas do dia-a-dia	Sim () Não ()					
Utilizo as informações do ambiente BW para analisar o desempenho da minha área	Sim () Não ()					

Em relação aos quesitos abaixo, assinale sua percepção sobre os atributos de qualidade das informações disponíveis:

Precisão – se refere ao rigor / exatidão da informação disponibilizada para o usuário	Muito Ruim						Muito Bom
Objetividade – as informações disponíveis são objetivas e livres de ambigüidade ou redundância	Muito Ruim						Muito Bom
Confiabilidade – a informação é confiável e pode ser utilizada sem risco para a tomada de decisão	Muito Ruim						Muito Bom
Acessibilidade – a informação pode ser acessada e utilizada com facilidade	Muito Ruim						Muito Bom
Confidencialidade – se refere à segurança das informações disponibilizadas	Muito Ruim						Muito Bom
Relevância – se refere ao grau de conformidade e adequação da informação aos critérios estabelecidos pelo usuário	Muito Ruim						Muito Bom

Existência – a documentação sobre informação existe e é apropriada para a necessidade do usuário	Muito Ruim						Muito Bom
Disponibilidade - a documentação da informação está disponível no momento exato em que se precisa dela	Muito Ruim						Muito Bom
Completeza – se refere ao grau de abrangência da informação, que é necessária para a tarefa a ser desempenhada	Muito Ruim						Muito Bom
Valor Agregado – se refere à percepção do valor da informação para o usuário	Muito Ruim						Muito Bom
Concisão e consistência – a informação está íntegra, consistente e livre de erros	Muito Ruim						Muito Bom
Compreensibilidade – a informação disponibilizada é clara, útil e de fácil compreensão	Muito Ruim						Muito Bom
Qualidade de Apresentação – a informação é apresentada de forma compreensível e que facilita sua interpretação	Muito Ruim						Muito Bom
Atualidade das informações - as informações disponibilizadas estão sempre atualizadas	Muito Ruim						Muito Bom

Com relação ao ambiente de informações:							
A ferramenta possui boa funcionalidade e é adequada para as necessidades de obtenção de informações da minha área	Discordo Totalmente						Concordo Totalmente
A ferramenta possui boa performance e o tempo de resposta é adequado para as minhas necessidades	Discordo Totalmente						Concordo Totalmente
Não me considero apto na utilização da ferramenta precisando de um treinamento maior para que possa utilizá-la plenamente	Discordo Totalmente						Concordo Totalmente
As informações disponíveis atualmente no ambiente SAP BW estão destinadas mais ao nível operacional do que aos níveis tático ou estratégico	Discordo Totalmente						Concordo Totalmente

Comentários Adicionais :	

ANEXO 2 – Carta de Apresentação



Rio de Janeiro, 12 de setembro de 2005.

Prezado Usuário,

Preciso de sua ajuda!

Sua resposta ao questionário anexo é fundamental para a conclusão da minha dissertação de mestrado, necessária para a obtenção do título de Mestre em Administração de Empresas, pela Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

O tema da dissertação é **“Ambiente Analítico e Qualidade de Informações: Um estudo de Caso da Implantação do SAP BW na Petrobras”**, e a motivação para o tema veio da experiência vivida durante a implantação do SAP R/3 e BW na Petrobras, e das diversas conversas que tive com os usuários a respeito da carência de informações e da qualidade das informações que haviam sido disponibilizadas. O trabalho pretende obter um “retrato” do que está ocorrendo, e as conclusões obtidas serão usadas, além dos fins acadêmicos, para contribuir positivamente nos ajustes que precisam ser feitos no ambiente de informações analíticas. Comentários ou sugestões adicionais são apreciados e podem ser inseridos ao final do questionário, que não requer identificação do respondente (em anexo estou enviando um envelope para que o questionário preenchido seja encaminhado para mim). Abaixo segue um exemplo de preenchimento do questionário, para auxiliar na tarefa.

Antecipadamente agradeço sua ajuda neste trabalho e me coloco à disposição para qualquer esclarecimento adicional.

Exemplos de preenchimento do questionário:

Sou usuário do sistema R/3	Sim () Não (X)						
Sou usuário do ambiente SAP BW	Não sou usuário	Menos de três meses	Entre três e seis meses	Há mais de seis meses	Entre seis e nove meses	Mais de nove meses	
			X				
Confiabilidade – a informação é confiável e pode ser utilizada sem risco para a tomada de decisão	Muito Ruim			X			Muito Bom

Obrigada!



Ana Cláudia Lima Pinheiro
 Coordenadora IG - Logística e Comercial
 TVPS/IIG/CLC
 Chave Notes: DP77 Rota: 816-2703

ANEXO 3 – Resultados da Aplicação do Questionário

Questionários / Perguntas	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10	A11	A12	A13	A14	A15	A16	A17	A18	A19	A20	A21	A22	A23	A24	A25
Q1	0	0	5	0	1	0	0	2	3	3	2	3	3	2	3	2	3	2	3	3	2	0	1	2	
Q2	0	0	1	0	1	0	0	3	2	3	3	3	3	2	1	2	3	2	3	3	2	3	3	2	3
Q3	0	0	0	0	1	0	1																		
Q4	0	0	1	0	1	0	1	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	0	0
Q5	0	0	4	0	1	0	0	1	2	1	3	2	2	3	2	3	2	2	2	1	1	3	2	2	2
Q6	0	0	5	0	1	0	0	1	1	0	4	1	2	2	3	2	3	1	3	2	1	2	0	0	0
Q7	0	0	1	1	0	1	1	3	3	3	4	4	4	3	3	3	4	3	3	3	3	2	3	2	3
Q8	0	0	1	0	1	1	1	3	3	3	2	2	3	2	4	2	3	2	1	2	2	2	1	3	3
Q9	0	0	4	0	1	0	0	1	2	0	2	2	1	0	0	0	0	0	2	2	2	1	0	0	2
Q10	0	0	1	0	1	0	0	3	3	2	2	2	3	2	2	3	3	2	2	2	1	3	3	2	1
Q11	0	0	5	0	1	0	0	2	3	2	3	3	3	1	1	1	3	2	2	2	2	1	0	0	1
Q12	0	0	1	1	0	1	1	2	1	1	1	3	2	3	1	2	1	2	3	2	2	1	1	3	1
Q13	0	1	4	1	0	0	0	1	1	1	2	2	3	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	2	2
Q14	0	0	0	1	1	1	1	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	2	3	4	1
Q15	0	0	1	0	0	0	0	3	2	2	2	3	2	3	2	2	3	2	1	1	2	2	2	2	2
Q16	0	0	4	0	1	0	1	2	3	2	2	3	2	1	3	2	2	2	1	1	2	2	1	2	4
Q17	0	0	2	0	1	0	1	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	1
Q18	0	0	3	0	1	0	0	1	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	1
Q19	0	0	1	1	0	1	1	2	2	2	1	2	1	1	1	1	3	1	1	1	1	3	3	4	2
Q20	0	0	1	1	1	1	1	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	3	2
Q21	0	0	5	0	1	0	0	2	3	3	4	4	3	3	2	2	3	3	4	4	2	3	3	0	1
Q22	0	0	5	0	1	0	0	2	3	3	4	4	3	3	3	2	3	3	2	4	3	3	2	0	2
Q23	0	0	1	1	1	0	1	2	3	1	2	3	1	3	1	2	2	1	3	1	1	1	2	3	2
Q24	0	0	2	0	1	0	1	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	3	3	4	0
Q25	0	0	4	0	1	0	0	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	0	2	1	2

Q26	0	0	3	0	0	0	0	3	3	2	4	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	2
Q27	0	1	1	0	1	0	1	3	2	3	2	2	3	3	3	3	2	2	2	3	2	3	3	3
Q28	0	0	2	0	1	1	1	1	1	0	2	3	2	2	3	1	2	0	2	2	1	3	2	3
Q29	0	0	1	0	1	0	0	1	1	2	2	3	2	4	3	3	2	2	3	2	3	3	2	3
Q30	0	0	1	1	1	1	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2
Q31	0	0	0	1	1	1	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Q32	1	1	1	1	1	1	1	3	2	3	3	4	4	4	4	3	4	2	2	2	4	4	3	0
Q33	0	0	5	0	0	0	0	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	0	1
Q34	0	0	1	1	1	0	1	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	4	4	4	4
Q35	0	0	2	0	0	0	0	3	3	3	3	3	3	2	2	2	3	3	3	3	2	3	2	2
Q36	0	0	2	0	1	0	1	2	3	2	3	3	2	3	2	2	3	2	3	3	2	3	2	2
Q37	0	0	1	0	1	0	0	3	3	3	4	3	3	1	3	1	3	3	2	3	3	1	1	3
Q38	0	0	2	0	1	1	1	1	2	1	1	2	2	1	1	1	2	1	2	2	2	1	1	0
Q39	0	0	5	0	1	0	1	2	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	2	2	3	3	2
Q40	0	0	2	1	1	0	1	2	2	1	3	0	2	3	2	3	3	0	2	2	0	3	1	0
Q41	0	0	5	0	1	0	0	3	2	2	3	3	3	3	2	2	3	2	3	2	3	2	2	1
Q42	0	0	5	0	1	0	0	4	4	4	4	3	4	4	3	3	3	3	4	4	3	3	3	2
Q43	0	0	4	0	0	0	0	1	1	2	1	2	2	2	3	1	3	3	2	1	3	1	2	0
Q44	0	0	0	1	1	1	1	3	3	3	1	1	3	2	2	3	4	2	3	3	3	2	2	4
Q45	0	0	3	0	1	0	1	2	2	2	2	2	2	3	2	3	3	2	2	3	2	3	3	1
Q46	0	1	5	1	1	0	1	2	2	2	3	3	2	2	2	2	2	1	1	1	2	2	1	3
Q47	0	1	0	1	1	1	1	3	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	4	3
Q48	0	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2	1	1	1	0
Q49	0	0	2	0	1	0	0	2	1	2	2	3	2	2	3	2	3	1	2	3	3	2	2	0
Q50	0	0	3	1	1	0	1	1	1	1	2	1	2	2	2	2	1	1	1	3	2	2	2	2
Q51	0	0	3	0	0	1	0	2	3	4	4	4	3	3	4	3	3	4	4	3	2	3	3	3
Q52	1	1	2	0	1	0	0	3	2	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Q53	0	0	3	0	1	0	0	3	3	2	3	3	2	3	2	3	3	3	2	2	3	2	3	1
Q54	0	0	1	1	1	1	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	3	3	1
Q55	0	0	1	0	1	0	0	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	4	4	2	3	2	4

Q56	0	0	1	1	1	1	1	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2
Q57	0	0	5	0	1	1	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	1	3
Q58	0	0	4	0	1	0	1	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	2	3
Q59	0	0	1	1	1	1	1	3	2	3	2	3	2	3	3	3	3	1	3	3	4	3	3	2	2
Q60	0	0	5	0	1	0	0	3	4	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	0	0
Q61	0	0	0	0	1	1	1	3	3	3	3	3	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Q62	0	0	2	0	1	0	0	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Q63	0	0	2	0	1	0	0	3	2	3	2	3	4	3	4	4	4	3	4	3	4	4	4	2	3
Q64	0	0	5	0	0	0	0	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	0	3
Q65	0	0	0	1	1	1	1	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	2	2	2	2	3	3	3
Q66	0	0	1	1	1	0	1	4	3	3	3	3	3	3	2	2	3	2	3	3	3	3	2	4	2
Q67	0	0	1	0	1	0	1	2	2	3	2	3	2	2	2	2	3	2	2	2	3	2	2	2	2
Q68	0	0	5	0	1	0	1	2	3	2	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	1	3	3
Q69	1	0	5	0	1	0	0	3	3	3	2	2	3	2	3	3	2	2	2	2	3	3	3	2	2
Q70	0	0	5	0	1	0	1	3	4	3	3	1	3	3	2	3	2	2	2	3	2	3	3	0	1
Q71	0	1	1	1	1	1	1	3	3	2	2	3	3	2	2	2	3	3	4	3	3	2	2	3	3
Q72	0	0	3	0	0	0	0	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	3	3	2
Q73	0	0	1	0	1	0	0	2	1	1	2	2	1	2	3	2	2	1	2	3	3	3	3	0	0
Q74	0	0	5	0	0	0	0	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	1	1
Q75	0	0	5	0	0	0	1	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	3	2	0	0
Q76	0	1	0	1	1	1	1	3	2	2	3	2	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	2	4	1
Q77	0	0	0	1	1	1	1	4	3	4	3	3	3	4	3	3	4	3	3	3	3	3	4	4	3
Q78	0	0	3	0	1	1	1	3	2	2	2	3	2	1	1	1	2	2	1	1	2	2	1	3	2
Q79	0	0	5	0	1	0	0	3	3	2	2	3	3	3	2	2	3	2	2	3	2	3	3	1	0
Q80	0	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Q81	0	0	5	0	1	0	0	4	3	4	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	4	3	2	0	0
Q82	0	0	0	1	1	1	1	3	3	3	2	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	1	1	2
Q83	0	0	5	0	0	0	0	3	3	4	4	4	4	4	3	3	4	3	4	4	3	4	4	1	0
Q84	0	0	5	0	1	0	0	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	2	3	2	3	2	3	1
Q85	0	0	5	0	1	0	0	2	3	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	3	3	3	1	0	2

Q86	0	0	1	1	1	0	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
Q87	0	1	1	1	1	0	1	2	2	3	3	2	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	4	3	
Q88	0	0	2	0	1	0	0	3	3	3	4	3	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3	1	2	
Q89	0	0	4	0	1	0	0	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	2	
Q90	0	0	5	1	1	0	0	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	0	3	
Q91	0	0	1	0	1	0	0	4	2	3	2	4	3	2	3	2	3	3	3	2	3	4	4	3	2
Q92	0	0	1	0	0	0	0	3	3	2	2	2	3	3	2	3	3	2	3	1	2	3	3	4	2
Q93	0	0	2	0	1	0	0	3	3	3	3	3	4	3	2	3	3	3	2	3	3	3	2	2	2
Q94	0	0	5	0	1	0	0	3	3	2	4	4	3	2	3	3	4	2	3	3	3	4	4	1	0
Q95	0	0	1	1	1	0	1	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	0	1
Q96	0	0	4	0	1	0	0	3	4	4	3	3	4	4	3	4	4	3	3	3	3	4	3	2	1
Q97	0	0	1	1	1	1	1	3	3	2	3	3	2	2	2	3	3	3	2	2	3	3	2	2	2
Q98	0	0	2	0	1	1	1	3	3	3	2	3	3	2	1	2	3	2	2	1	1	4	3	2	3
Q99	0	0	1	1	0	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0	1
Q100	0	0	1	1	1	0	0	3	2	2	4	4	4	4	3	4	4	3	3	4	4	4	3	3	3
Q101	0	1	1	1	0	0	1	3	3	3	4	4	3	3	4	3	4	3	4	4	3	4	3	0	1
Q102	1	1	1	1	1	0	0	1	2	2	1	3	3	1	0	2	2	0	1	1	3	1	0	4	4
Q103	0	0	4	0	0	0	0	3	3	4	1	4	2	2	4	3	3	3	2	3	4	3	2	3	2
Q104	0	0	5	0	0	0	0	3	0	2	1	2	2	1	1	1	3	2	2	2	1	3	2	1	3
Q105	0	0	2	0	0	0	0	1	1	1	2	3	2	2	0	2	2	1	1	2	0	2	1	3	2
Q106	0	0	0	1	0	1	1																		
Q107	0	0	2	0	0	0	0	2	3	1	2	3	2	2	2	2	2	1	3	2	3	2	2	1	1
Q108	0	0	2	1	0	1	1	3	1	1	0	4	1	1	0	1	3	4	0	0	2	1	0	2	3
Q109	0	0	1	1	0	0	0	3	3	3	2	2	3	4	4	3	3	3	3	4	4	1	3	2	2
Q110	0	0	4	0	1	0	0	3	2	3	2	2	1	2	1	3	3	2	3	1	1	3	1	3	2
Q111	0	0	3	0	1	1	1	2	3	2	2	3	3	2	3	3	2	2	3	3	3	3	1	2	2
Q112	0	0	5	0	1	0	0	2	2	3	3	4	2	3	3	2	2	2	2	2	3	2	2	0	2
Q113	0	0	5	0	0	1	0	0	0	0	2	3	1	1	0	1	0	0	2	2	1	0	0	1	2
Q114	0	0	3	0	0	0	1	3	1	2	1	3	2	2	1	2	3	1	2	1	2	2	1	3	3
Q115	0	0	3	0	0	0	0	1	1	1	1	3	2	1	1	1	2	1	2	2	1	2	2	2	1

Q116	0	0	4	1	0	0	0	2	1	2	1	1	2	3	2	2	2	1	1	1	1	1	2	3	2
Q117	0	0	5	0	0	0	0	3	2	2	2	3	3	3	2	2	3	2	3	3	3	2	2	2	2
Q118	0	0	1	1	0	0	1	2	2	2	0	2	0	1	3	0	1	1	0	0	2	1	1	4	0
Q119	0	0	0	1	0	1	1	4	3	2	1	3	1	3	1	2	1	2	0	1	4	2	1	1	4
Q120	0	0	5	0	0	0	0	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	2	3	3	2	2
Q121	0	0	5	1	0	1	1	2	1	2	2	3	2	1	3	2	3	2	1	1	3	1	2	3	2
Q122	0	0	1	0	1	0	0	3	3	3	4	3	4	4	3	4	4	3	3	4	3	4	3	1	3
Q123	0	0	1	0	0	1	1	3	3	3	2	1	3	3	2	3	3	2	2	3	2	3	3	3	2
Q124	0	0	2	0	0	0	0	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4
Q125	0	0	1	0	0	1	1	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	4	2
Q126	0	0	2	0	1	0	0	2	3	2	3	4	3	3	3	3	3	2	4	4	2	3	0	0	3
Q127	0	0	3	0	1	1	1	2	3	2	0	2	1	2	2	2	3	2	3	3	2	3	3	0	3
Q128	0	0	2	0	0	1	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	0	4
Q129	0	0	3	0	0	1	1	1	1	1	1	4	0	0	0	0	0	0	1	3	2	2	2	3	1
Q130	0	0	3	0	0	0	1	3	1	2	1	3	2	2	1	2	3	1	2	1	2	2	1	3	2
Q131	1	0	5	0	0	1	1	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	3	2	2	3	3	2	0	2

ANEXO 4 – Comparativo de Médias

Este anexo apresenta as diferenças entre as médias de populações independentes, a partir da execução do Independent Samples Test, do software SPSS, versão 14.0. Foram executados os seguintes testes:

- Se existem diferenças entre os respondentes que exercem função gerencial ou de supervisão e dos que não exercem;
- Se existem diferenças entre os respondentes que conhecem a solução SAP R/3 dos que não conhecem;
- Se existem diferenças entre os respondentes que conhecem a solução SAP BW para os que não a conhecem.

Abaixo estão apresentadas as tabelas referentes a cada um dos testes executados.

1) Diferenças entre as médias dos respondentes que exercem função gerencial ou de supervisão e dos que não exercem

Group Statistics

	A5	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
A6	0	39	,33	,478	,076
	1	80	,23	,420	,047
A7	0	39	,38	,493	,079
	1	80	,48	,503	,056
A8	0	39	2,38	,935	,150
	1	80	2,54	,810	,091
A9	0	39	2,05	1,075	,172
	1	80	2,55	,794	,089
A10	0	39	2,18	1,048	,168
	1	80	2,43	,938	,105
A11	0	39	2,05	1,191	,191
	1	80	2,61	,819	,092
A12	0	39	2,87	,801	,128
	1	80	2,79	,791	,088
A13	0	39	2,31	1,004	,161
	1	80	2,66	,795	,089
A14	0	39	2,21	1,031	,165
	1	80	2,59	,852	,095
A15	0	39	2,13	1,239	,198
	1	80	2,46	,856	,096

A16	0	39	2,10	,995	,159
	1	80	2,54	,779	,087
A17	0	39	2,54	1,047	,168
	1	80	2,78	,711	,080
A18	0	39	2,00	1,076	,172
	1	80	2,15	,858	,096
A19	0	39	2,18	1,097	,176
	1	80	2,50	,811	,091
A20	0	39	2,13	1,128	,181
	1	80	2,58	,868	,097
A21	0	39	2,26	,910	,146
	1	80	2,50	,871	,097
A22	0	39	2,18	1,073	,172
	1	80	2,73	,871	,097
A23	0	39	2,05	,972	,156
	1	80	2,30	1,084	,121
A24	0	39	2,05	1,356	,217
	1	80	1,71	1,245	,139
A25	0	39	1,90	,940	,151
	1	80	1,93	1,100	,123

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
A6	Equal variances assumed	5,420	,022	1,262	117	,210	,108	,086	-,062	,278
	Equal variances not assumed			1,207	67,476	,232	,108	,090	-,071	,287
A7	Equal variances assumed	3,649	,059	-,927	117	,356	-,090	,098	-,284	,103
	Equal variances not assumed			-,933	76,790	,354	-,090	,097	-,283	,103
A8	Equal variances assumed	,897	,346	-,918	117	,361	-,153	,167	-,483	,177
	Equal variances not assumed			-,874	66,625	,386	-,153	,175	-,502	,196

A9	Equal variances assumed	8,037	,005	-2,854	117	,005	-,499	,175	-,845	-,153
	Equal variances not assumed			-2,575	58,902	,013	-,499	,194	-,886	-,111
A10	Equal variances assumed	,286	,594	-1,289	117	,200	-,246	,190	-,623	,132
	Equal variances not assumed			-1,240	68,466	,219	-,246	,198	-,640	,149
A11	Equal variances assumed	5,552	,020	-3,007	117	,003	-,561	,187	-,931	-,192
	Equal variances not assumed			-2,653	56,106	,010	-,561	,212	-,985	-,137
A12	Equal variances assumed	,012	,914	,544	117	,588	,084	,155	-,223	,391
	Equal variances not assumed			,541	74,610	,590	,084	,156	-,226	,395
A13	Equal variances assumed	1,806	,182	-2,093	117	,039	-,355	,170	-,691	-,019
	Equal variances not assumed			-1,932	61,972	,058	-,355	,184	-,722	,012
A14	Equal variances assumed	1,865	,175	-2,142	117	,034	-,382	,179	-,736	-,029
	Equal variances not assumed			-2,007	64,136	,049	-,382	,191	-,763	-,002
A15	Equal variances assumed	7,968	,006	-1,717	117	,089	-,334	,195	-,720	,051
	Equal variances not assumed			-1,517	56,269	,135	-,334	,220	-,776	,107
A16	Equal variances assumed	1,918	,169	-2,606	117	,010	-,435	,167	-,766	-,104
	Equal variances not assumed			-2,396	61,457	,020	-,435	,181	-,798	-,072
A17	Equal variances assumed	7,529	,007	-1,450	117	,150	-,237	,163	-,560	,087
	Equal variances not			-1,274	55,644	,208	-,237	,186	-,608	,135

	assumed									
A18	Equal variances assumed	1,876	,173	-,822	117	,413	-,150	,183	-,511	,211
	Equal variances not assumed			-,761	62,344	,450	-,150	,197	-,544	,244
A19	Equal variances assumed	3,430	,067	-1,796	117	,075	-,321	,179	-,674	,033
	Equal variances not assumed			-1,621	58,944	,110	-,321	,198	-,716	,075
A20	Equal variances assumed	3,158	,078	-2,382	117	,019	-,447	,188	-,818	-,075
	Equal variances not assumed			-2,179	60,680	,033	-,447	,205	-,857	-,037
A21	Equal variances assumed	,015	,902	-1,411	117	,161	-,244	,173	-,586	,098
	Equal variances not assumed			-1,390	72,629	,169	-,244	,175	-,593	,106
A22	Equal variances assumed	3,341	,070	-2,967	117	,004	-,546	,184	-,910	-,181
	Equal variances not assumed			-2,762	63,209	,008	-,546	,197	-,940	-,151
A23	Equal variances assumed	3,075	,082	-1,214	117	,227	-,249	,205	-,654	,157
	Equal variances not assumed			-1,261	83,309	,211	-,249	,197	-,641	,144
A24	Equal variances assumed	,424	,516	1,353	117	,179	,339	,250	-,157	,835
	Equal variances not assumed			1,313	69,939	,193	,339	,258	-,176	,853
A25	Equal variances assumed	2,120	,148	-,134	117	,893	-,028	,205	-,434	,379
	Equal variances not assumed			-,142	86,986	,888	-,028	,194	-,414	,359

2) Diferenças entre as médias dos respondentes que conhecem a solução SAP R/3 dos que não a conhecem;

Group Statistics

	A2	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
A8	0	108	2,51	,859	,083
	1	11	2,27	,786	,237
A9	0	108	2,43	,939	,090
	1	11	2,00	,632	,191
A10	0	108	2,34	,987	,095
	1	11	2,36	,924	,279
A11	0	108	2,43	1,007	,097
	1	11	2,45	,820	,247
A12	0	108	2,83	,779	,075
	1	11	2,64	,924	,279
A13	0	108	2,52	,902	,087
	1	11	2,82	,603	,182
A14	0	108	2,47	,932	,090
	1	11	2,36	,924	,279
A15	0	108	2,35	,989	,095
	1	11	2,36	1,206	,364
A16	0	108	2,40	,896	,086
	1	11	2,36	,674	,203
A17	0	108	2,70	,835	,080
	1	11	2,64	,924	,279
A18	0	108	2,13	,908	,087
	1	11	1,82	1,168	,352
A19	0	108	2,42	,908	,087
	1	11	2,18	1,079	,325
A20	0	108	2,46	,980	,094
	1	11	2,09	,944	,285
A21	0	108	2,41	,886	,085
	1	11	2,55	,934	,282

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
A8	Equal variances assumed	,170	,680	,876	117	,383	,237	,270	-,298	,771
	Equal variances not assumed			,942	12,563	,364	,237	,251	-,308	,781

A9	Equal variances assumed	7,708	,006	1,467	117	,145	,426	,290	-,149	1,001
	Equal variances not assumed			2,018	14,928	,062	,426	,211	-,024	,876
A10	Equal variances assumed	,115	,736	-,068	117	,946	-,021	,311	-,637	,595
	Equal variances not assumed			-,071	12,443	,944	-,021	,294	-,660	,618
A11	Equal variances assumed	,884	,349	-,091	117	,928	-,029	,314	-,650	,593
	Equal variances not assumed			-,108	13,274	,916	-,029	,266	-,601	,544
A12	Equal variances assumed	1,392	,241	,785	117	,434	,197	,251	-,300	,694
	Equal variances not assumed			,682	11,495	,508	,197	,289	-,435	,829
A13	Equal variances assumed	3,813	,053	-1,076	117	,284	-,300	,279	-,851	,252
	Equal variances not assumed			-1,488	14,998	,158	-,300	,201	-,729	,130
A14	Equal variances assumed	,014	,905	,368	117	,713	,109	,295	-,475	,692
	Equal variances not assumed			,371	12,165	,717	,109	,293	-,528	,746
A15	Equal variances assumed	,502	,480	-,037	117	,971	-,012	,319	-,644	,621
	Equal variances not assumed			-,031	11,411	,976	-,012	,376	-,835	,812
A16	Equal variances assumed	1,157	,284	,124	117	,901	,035	,278	-,517	,586
	Equal variances not assumed			,156	13,878	,878	,035	,221	-,439	,508
A17	Equal variances assumed	,649	,422	,253	117	,801	,067	,267	-,461	,595
	Equal variances not			,232	11,721	,820	,067	,290	-,566	,701

	assumed									
A18	Equal variances assumed	2,013	,159	1,055	117	,294	,311	,295	-,273	,896
	Equal variances not assumed			,859	11,265	,408	,311	,363	-,485	1,108
A19	Equal variances assumed	,115	,736	,803	117	,424	,235	,292	-,344	,814
	Equal variances not assumed			,697	11,490	,499	,235	,337	-,503	,972
A20	Equal variances assumed	,780	,379	1,203	117	,231	,372	,309	-,241	,985
	Equal variances not assumed			1,241	12,305	,238	,372	,300	-,279	1,024
A21	Equal variances assumed	,007	,936	-,490	117	,625	-,138	,282	-,696	,420
	Equal variances not assumed			-,469	11,909	,647	-,138	,294	-,780	,504

3) Diferenças entre as médias dos respondentes que conhecem a solução SAP BW dos que não a conhecem.

Group Statistics

	A4	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
A8	0	86	2,49	,878	,095
	1	33	2,48	,795	,138
A9	0	86	2,44	,941	,101
	1	33	2,24	,867	,151
A10	0	86	2,38	1,019	,110
	1	33	2,24	,867	,151
A11	0	86	2,48	,955	,103
	1	33	2,30	1,075	,187
A12	0	86	2,88	,693	,075
	1	33	2,64	,994	,173
A13	0	86	2,58	,860	,093
	1	33	2,45	,938	,163
A14	0	86	2,45	,916	,099
	1	33	2,48	,972	,169
A15	0	86	2,37	,983	,106
	1	33	2,30	1,075	,187
A16	0	86	2,41	,886	,096
	1	33	2,36	,859	,150
A17	0	86	2,71	,810	,087
	1	33	2,67	,924	,161
A18	0	86	2,13	,851	,092
	1	33	2,03	1,132	,197
A19	0	86	2,48	,822	,089
	1	33	2,18	1,131	,197
A20	0	86	2,52	,891	,096
	1	33	2,18	1,158	,202
A21	0	86	2,42	,818	,088
	1	33	2,42	1,062	,185

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
A8	Equal variances assumed	,335	,564	,020	117	,984	,004	,175	-,344	,351
	Equal variances not			,021	63,665	,983	,004	,168	-,332	,339

	assumed									
A9	Equal variances assumed	,481	,489	1,057	117	,293	,199	,189	-,174	,573
	Equal variances not assumed			1,097	62,618	,277	,199	,182	-,164	,563
A10	Equal variances assumed	1,193	,277	,704	117	,483	,141	,201	-,256	,539
	Equal variances not assumed			,757	67,769	,452	,141	,187	-,231	,514
A11	Equal variances assumed	,461	,499	,858	117	,393	,174	,203	-,227	,575
	Equal variances not assumed			,813	52,491	,420	,174	,214	-,255	,602
A12	Equal variances assumed	9,354	,003	1,535	117	,128	,247	,161	-,072	,567
	Equal variances not assumed			1,312	44,465	,196	,247	,189	-,132	,627
A13	Equal variances assumed	,419	,519	,702	117	,484	,127	,181	-,231	,485
	Equal variances not assumed			,675	53,865	,502	,127	,188	-,250	,504
A14	Equal variances assumed	,549	,460	-,164	117	,870	-,031	,191	-,409	,346
	Equal variances not assumed			-,160	55,107	,873	-,031	,196	-,424	,361
A15	Equal variances assumed	,121	,728	,334	117	,739	,069	,207	-,340	,478
	Equal variances not assumed			,321	53,741	,749	,069	,215	-,362	,500
A16	Equal variances assumed	,140	,709	,241	117	,810	,043	,180	-,313	,400
	Equal variances not assumed			,244	59,697	,808	,043	,178	-,312	,398
A17	Equal variances assumed	2,791	,097	,247	117	,805	,043	,173	-,299	,384

A18	Equal variances not assumed			,233	51,931	,817	,043	,183	-,325	,410
	Equal variances assumed	7,007	,009	,509	117	,612	,098	,192	-,282	,477
A19	Equal variances not assumed			,449	46,582	,655	,098	,217	-,340	,535
	Equal variances assumed	5,821	,017	1,571	117	,119	,295	,188	-,077	,667
A20	Equal variances not assumed			1,366	45,595	,179	,295	,216	-,140	,730
	Equal variances assumed	3,294	,072	1,717	117	,089	,341	,199	-,052	,735
A21	Equal variances not assumed			1,529	47,266	,133	,341	,223	-,108	,791
	Equal variances assumed	4,468	,037	-,031	117	,975	-,006	,183	-,367	,356
	Equal variances not assumed			-,028	47,334	,978	-,006	,205	-,418	,406