



*Desafios de uma sociedade
digital nos Sistemas Produtivos e
na Educação*



Implementação da filosofia TQM – *Total Quality Management* no Ensino Superior: Um Estudo Bibliométrico

Aparecida Massako Tomioka¹, José Manoel Souza das Neves²

Resumo – O ensino superior é o mais alto nível dentro da exigência educacional e as Universidades e Instituições de Ensino Superior são as organizações que garantem que os objetivos educacionais sejam mantidos em sólidas bases do conhecimento. Compreendendo esta relevância, este estudo buscou por meio de uma análise bibliométrica compreender a aderência da implementação da TQM – *Total Quality Management* nas IES – Instituições de Ensino Superior. O método utilizado foi a análise Bibliométrica na base WoS – *Web of Science*. Foram categorizados os periódicos por sua relevância quanto ao número de citações, os países de origem e a estratificação Qualis da CAPES. Conclui-se que a implementação da TQM contribui para a melhoria contínua dos processos educacionais e organizacionais das IES e os fatores de sucesso identificados neste estudo foram: comprometimento gerencial, liderança, melhoria contínua, satisfação do cliente, envolvimento dos funcionários, treinamento, comunicação e trabalho em equipe.

Palavras-chave: Gestão da Qualidade Total, Melhoria Contínua, Excelência no Ensino, Ensino Superior, Sistemas Produtivos

Abstract - Higher education is the highest level within the educational requirement and Universities and Higher Education Institution are the organizations that ensure that educational objectives are maintained on solid knowledge bases. Understanding this relevance, this study sought, through a bibliometric analysis, to understand the adherence of the implementation of TQM - Total Quality Management in IES - Higher Education Institutions. The method used was Bibliometric analysis based on WoS - Web of Science. Journals were categorized by relevance to the number of citations, countries of origin and CAPES 'Qualis stratification. It is concluded that the implementation of TQM contributes to the continuous improvement of the educational and organizational processes of the HEIs and the success factors identified in this study were: management commitment, leadership, continuous improvement, customer satisfaction, employee involvement, training, communication and team work.

Keywords: Total Quality Management, Continuous Improvement, Teaching excellence, Higher Education, Productive Systems.

¹ CPS – Centro Paula Souza – cid.sp35@gmail.com

² CPS – Centro Paula Souza – jmneves.fatec@gmail.com

1. Introdução

O ensino de uma forma geral tem como principal objetivo transmitir conhecimento e para alcançar esse objetivo, a qualidade do ensino, dos serviços prestados pela organização educacional deve ser adequada. A satisfação do cliente interno (estudantes e professores) quanto dos clientes externos (futuros estudantes, pais, governo) é o resultado de um fortalecimento nas relações entre as partes interessadas quando embasadas nas dimensões da qualidade, permitindo melhoria nos processos organizacionais e pedagógicos (SILVA e MENDES, 2015).

Uma forma de identificar se a qualidade do ensino foi alcançada é por meio da implantação de Sistemas de Gestão da Qualidade – SGQ e que para este estudo, baseou-se na filosofia TQM – Total Quality Management ou Gestão da Qualidade Total.

A TQM é uma filosofia de gestão originada na década de 1950 e obtido um maior enfoque a partir da década de 1980 e é definida por quatro princípios: a qualidade é definida pelos clientes, a alta administração é responsável pela melhoria da qualidade, o nível de qualidade aumenta a medida que os processos melhoram e por fim, a melhoria da qualidade é uma jornada contínua (HOUSTON (1988) apud VIJAYA (2016)).

Venkatraman (2007) afirma ainda, que a filosofia TQM é dedicada a satisfação total do cliente por meio da melhoria dos processos organizacionais e tem como princípios básicos: foco no cliente, comprometimento da alta administração, perspectiva de longo prazo, pensamento sistêmico, fornecimento de treinamento nas ferramentas da qualidade, envolvimento das partes interessadas e um sistema de medição para o controle dos processos voltados a melhoria contínua.

Ainda de acordo com Venkatraman (2007), o TQM engloba muitas filosofias de gestão, de negócios e o seu foco é alterado dependendo do ambiente que o TQM é implementado.

Neste contexto, este estudo tem o objetivo geral, identificar por meio de uma análise bibliométrica o nível aderência quanto a implantação do TQM nas instituições de Ensino Superior. Para o alcance do objetivo geral traçou-se os seguintes objetivos específicos: pesquisar na base WoS – Web of Science em um recorte de tempo de quinze anos, analisar os metadados para identificar a aderência da implementação TQM nas IES – Instituições de Ensino Superior.

2. Referencial Teórico

Nesta revisão da literatura, foi possível identificar a preocupação com a qualidade do ensino superior pelas instituições e trabalhos com abordagens sobre implantação, maturidade e fatores críticos de sucesso na implementação da filosofia TQM nas IES – Instituições de Ensino Superior.

Silva e Mendes (2015) em sua pesquisa sobre o mapeamento do Sistema TQM no ensino superior, e por meio de uma pesquisa bibliométrica, analisou

artigos e verificou três temáticas distintas de maior interesse dos autores analisados. Estas temáticas foram divididas em três clusters:

a) O cluster 1: implementação dos Princípios da TQM no ensino superior, tratava dos processos de implementação e seu sucesso relacionado tanto com as equipes de gestão, preparadas e qualificadas para a implantação da filosofia TQM quanto as dimensões em que esses processos devem incidir, tais como: liderança, qualidade operacional, gestão estratégica, desenvolvimento do mercado alvo, inovação, gestão de recursos humanos, gestão da informação e gestão de processos.

b) Cluster 2: a Influência dos Fatores Críticos de Sucesso da performance da TQM tratou de evidenciar a importância dos fatores críticos de sucesso para a melhoria contínua de seus processos organizacionais e da qualidade nas Instituições de Ensino Superior. De acordo com os autores, os fatores elencados na literatura foram: liderança, melhoria contínua, satisfação dos clientes, gestão de recursos humanos, trabalho em equipe, melhoria dos processos, satisfação dos clientes internos, controle e mensuração dos recursos e prevenção.

c) Cluster 3: a qualidade do ensino da IES e o incremento da satisfação dos estudantes aborda o contexto quanto a qualidade e a eficácia dos programas do ensino superior as quais permitem uma maior taxa de aprovações, uma maior satisfação dos clientes internos (alunos) e clientes externos (futuros alunos). Um ensino de qualidade só alcançará os objetivos estabelecidos para tal, ao apoiar-se sob princípios importantes, tais como: eficácia, coesão, flexibilidade, competitividade, liderança, compromisso, envolvimento, trabalho de equipe, entre outros.

Vijaya (2016) apresentou um estudo sobre a implementação da TQM no ensino superior de universidades americanas. Foi observado, como resultado destas iniciativas que as universidades que implantaram o TQM tornaram-se mais eficientes em áreas como colocação de graduados, satisfação do empregador com o programa de treinamento de contratados, aceitação de créditos universitários, melhoria do ambiente de aprendizagem e melhoria na satisfação de alunos.

Na década de 1990, muitas instituições passaram a implantar os processos do TQM e em 1999, Karapetrovic e Willborn, definiram excelência de qualidade em educação como a capacidade do conhecimento do aluno de satisfazer os requisitos declarados - esses requisitos sendo definido por empregadores, organismos de acreditação, sociedades profissionais, etc (VIJAYA, 2016).

Muitas iniciativas foram observadas na literatura com a implementação prática de TQM no ensino superior, mas também deficiências neste mesmo período, como dificuldade de implementação, uma grande resistência à mudanças por parte dos profissionais da educação, dificuldades econômicas em alguns países tornando inviável a implementação do TQM, entre outros (VIJAYA, 2016).

Hrnčiar e Madzík (2017), em um estudo para identificar a maturidade do sistema de gestão da qualidade no ensino superior em instituições europeias, basearam-se nas perspectivas de três partes interessadas: os Professores,

licenciados e seus empregadores. Esta pesquisa identificou que por ser um tema recente, houve um pequeno impacto, com tendência de aumentar gradualmente, tanto no curto, quanto nos médio e longo prazos. A pesquisa ainda demonstrou que, instituições com um grau de maturidade em SGQ – Sistemas de Gestão da Qualidade, obtiveram melhores resultados em comparação as instituições que o sistema não está totalmente maduro.

Manato et. al. (2017), fez um estudo sistemático sobre o nível de evolução da Gestão da Qualidade nas instituições de ensino e identificaram além da evolução natural do tema, a literatura tem apresentado uma tendência de integração do sistema gestão. Foram analisados três níveis principais em IES:

a) nível de processo, aborda os processos de ensino-aprendizagem, pesquisa, bolsa de estudos, terceira missão e processos de suporte;

b) nível organizacional, aborda o programa educacional, a instituição e a unidade educacional e;

c) princípios de gestão da qualidade, sendo os princípios de acordo com a ISO (2012): foco no cliente, liderança, envolvimento de pessoas, abordagem de processo, abordagem do sistema, melhoria contínua, abordagem factual para a tomada de decisão e relações mutuamente benéficas com fornecedores (ISO, 2012).

O estudo bibliométrico realizado pelas autoras (Manato et. al, 2017) identificou uma tendência para um debate com base mais empírica, principalmente após anos 2000, especificamente em questões que firam em torno do papel dos SGQ nas instituições de ensino superior e na melhoria contínua de seus processos. Outro ponto de relevância foi ter identificado que há uma preocupação com o desenvolvimento das estruturas de trabalho na gestão da qualidade de forma holística, ou seja, global, combinando com diferentes aspectos da qualidade e identificando um alto nível de integração nas dimensões analisadas.

Com o objetivo de melhorar seus processos em meio a uma desaceleração econômica e crise financeira, IES Gregas implementaram em seus processos os princípios da Gestão da Qualidade Total ou TQM, para superar as expectativas dos seus clientes, conter os custos e aumentar a eficiência. Cientes de um mundo cada vez mais competitivos, necessitaram melhorar seus processos continuamente e oferecer uma educação de alta qualidade (PSOMAS e ANTONY, 2017).

De acordo com o estudo, Psomas e Antony (2017) apontaram que os elementos da TQM que as IES Gregas mais apreciaram foram as que focavam o aspecto humano das organizações, ou seja, os alunos, docentes, funcionários e os gestores das instituições. Em relação as práticas foram implementados processos para a melhoria dos aspectos pedagógicos e administrativos, com base na análise de dados de qualidade e expansão do conhecimento. Para as IES Gregas a implantação da filosofia TQM trouxe benefícios principalmente para o ambiente interno com a melhoria da qualidade dos serviços prestados, a satisfação do corpo docente e colaboradores e melhoria no desempenho operacional.

Por meio de uma pesquisa bibliométrica, Prakash (2018) verificou que os constructos da qualidade que receberam a maior atenção nas publicações

analisadas entre 1999 e 2017, foram: aprendizagem e envolvimento do aluno, qualidade nos serviços prestados e satisfação do cliente. Em um segundo plano, mas não menos importante: gestão da qualidade total, garantia da qualidade, benchmarking e responsabilidade.

Os resultados revelaram que a atenção central dos sistemas de qualidade são os alunos, para atender suas expectativas passando a operar como um sistema aberto, onde os clientes são os atores sociais e coprodutores do ensino superior. Um outro aspecto observado foi sobre as expectativas e modo de compreender a qualidade, por diferentes partes interessadas, tais como: pais, alunos, funcionários e empregadores da IES (PRAKASH, 2018).

Ainda segundo o autor, os alunos compreendem a qualidade no ensino relacionado ao processo educacional, os professores percebem a qualidade como algo relacionado a toda cadeia de valor e os empregadores veem a qualidade relacionada à aptidão do aluno para o trabalho pretendido. Mesmo com contextualizações diferentes, as IES têm como foco o cliente e agregar valor econômico (PRAKASH, 2018).

De um modo geral, as pesquisas apontam os aspectos positivos como resultado da TQM no ensino superior, com diversos graus de maturidade. O sucesso das implementações está relacionado diretamente com os fatores: comprometimento gerencial, liderança, melhoria contínua, satisfação do cliente, envolvimento dos funcionários, treinamento, comunicação e trabalho em equipe (SALLEH et. al, 2018).

De acordo com os resultados dos estudos de Salleh et. al. (2018), na Universidade Tecnológica da Malasya, observar na implementação da TQM, os fatores críticos de sucesso, contribuem com a organização para realçar os indicadores de desempenho e assim, apresenta uma relação positiva entre a operação do negócio, a relação entre os funcionários e a satisfação do cliente.

3. Método

O método de pesquisa proposto para este trabalho foi um estudo bibliométrico, uma análise quantitativa por meio dos dados obtidos na base científica Web of Science.

Alinhado com o objetivo da pesquisa, foi realizado um estudo bibliométrico na base Thomson Reuters Web of Science (WoS). A escolha por essa base científica se deu, pois conforme Manato et. al. (2015), é uma base que tem cobertura por materiais revisados por pares.

A Análise Bibliométrica tem uma importante contribuição para análise da produção científica possibilitando a visualização e identificar o comportamento das comunidades científicas, instituições, disciplinas, áreas do conhecimento, países, evidenciando onde estão as produções de melhor qualidade, realizadas por quem, assim como, os temas mais relevantes, os autores e a correlação entre eles (OKUBO, 1997).

Os indicadores bibliométricos podem ser agrupados em: indicadores de produção, indicadores de citação e indicadores de ligação.

Para este estudo foi realizada uma análise bibliométrica para identificar a aderência quanto a implantação de ferramentas de Total Quality Management nos processos do Ensino Superior estudado na comunidade científica, através das palavras chaves: TQM, Total Quality Management, Service Quality, Student learning and satisfaction, Teaching excellence, quality assurance e Benchmarking em conjunto com Higher Education.

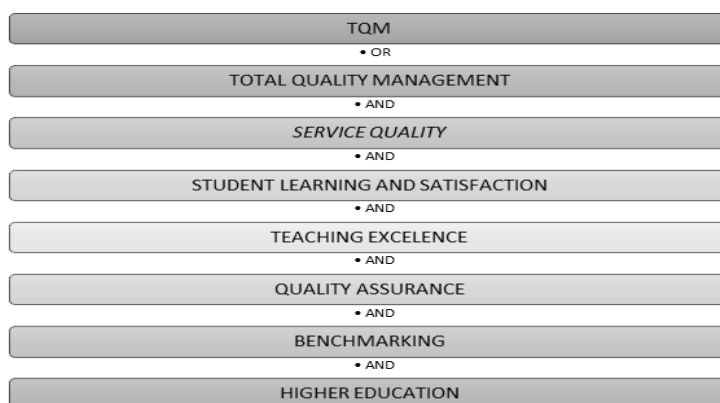
4. Resultados e Discussão

A Análise Bibliométrica tem uma importante contribuição para análise da produção científica possibilitando a visualização e identificar o comportamento das comunidades científicas, instituições, disciplinas, áreas do conhecimento, países, evidenciando onde estão as produções de melhor qualidade, realizadas por quem, assim como, os temas mais relevantes, os autores e a correlação entre eles (OKUBO, 1997).

Os indicadores bibliométricos podem ser agrupados em: indicadores de produção, indicadores de citação e indicadores de ligação.

Para este estudo foi realizada uma análise bibliométrica para identificar a aderência quanto a implantação de ferramentas de Total Quality Management nos processos do Ensino Superior estudado na comunidade científica, através das palavras chaves: TQM, Total Quality Management, Service Quality, Student learning and satisfaction, Teaching excellence, quality assurance e Benchmarking em conjunto com Higher Education. A Figura 1 apresenta como foi aplicada a busca na base Web of Science e os operadores booleanos utilizados.

Figura 1 - Palavras Chaves e Operadores Booleanos de Busca



Fonte: os autores

4.1. Análise Bibliográfica WoS – Web of Science

Na base WoS, foi realizada uma única busca, conforme as palavras chaves e configurada por tópicos, ou seja, foram pesquisadas nos títulos, palavras-chaves e resumos, não foi restringido o tipo de documento. Os índices de citações aplicadas nesta pesquisa foram: Science Citation Index Expanded

(SCI-EXPANDED), Social Science Citation Index (SSCI), Arts & Humanities Citation Index (A&HCI), Conference Proceedings Citation Index- Science (CPCI-S), Conference Proceedings Citation Index- Social Science & Humanities (CPCI-SSH), Emerging Sources Citation Index (ESCI).

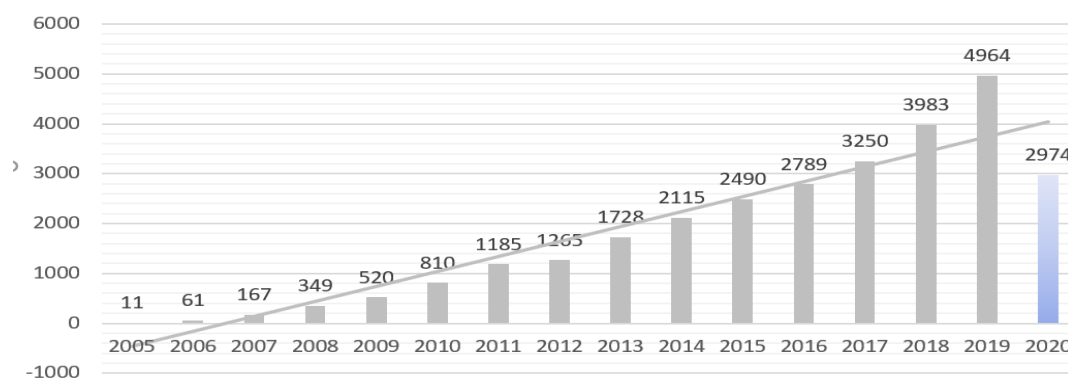
Retornaram 2070 documentos que constavam de uma ou outra combinação das palavras chaves pesquisadas, em diversas áreas do conhecimento ou categorias da base com maiores contribuições acerca do tema pesquisado. Foi identificado um volume de 3.439 registros, ou seja, há correlação entre as áreas e as citações, dentro dos 2070 documentos analisados. Na área da Educação, a contribuição é de 3,1% ou 108 registros no período da pesquisa.

Foi verificado que a maior parte das produções científicas foram realizadas nos Estados Unidos da América, conforme apresentado no Gráfico 1. Os EUA contribuíram, no período de 2005 até o presente, com 269 documentos, representando 12,99% do total de publicações. Seguido pela Malásia, com 191, 9,23%, Espanha, com 185, 8,94% entre outros. O Brasil está em 18º colocado, com 33 documentos publicados ou 1,6% de contribuição.

Das 2070 produções encontradas tem um total de citações 28.661 citações, com uma média de 13,85 citações por item e um h-index de 76. No Gráfico 1 observa-se a evolução nos últimos 15 anos com o total de citações por ano. A linha de tendência demonstra que é um assunto atual e que até meados de 2020, já foram citadas 2.974 produções acerca do tema.

Após analisar o comportamento do tema na comunidade científica, passou-se para o procedimento de categorização das produções, adotando-se alguns critérios para a escolha dos documentos mais relevantes para o estudo bibliográfico e o desenvolvimento da fundamentação teórica.

Gráfico 1-Total de Citações por ano – Web of Science



Fonte: os autores

Os critérios para classificação dos artigos foram:

- Seleção somente dos artigos, com uma ou mais citações, publicados nos periódicos no recorte de tempo analisado;
- Categorização dos documentos conforme a estratificação da Capes, os procedimentos Qualis do quadriênio de 2013 a 2016, o qual

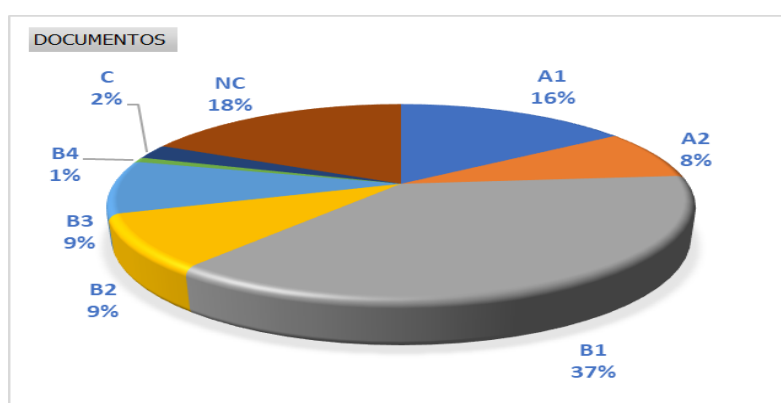
classifica a qualidade dos periódicos científicos em 8 estratos, sendo A1, A2, B1, B2, B2, B4, B4 e C;

- c) Seleção dos documentos na área de conhecimento de Educação, Administração, Interdisciplinar e Engenharias III, com trabalhos acerca do tema.

Com esse procedimento foram excluídos da seleção 812 documentos referentes a revisões, produções de fóruns, simpósios, congressos, procedimentos, livros e conferências nacionais e internacionais. Passou-se a analisar os artigos publicados em periódicos totalizando 1258 documentos.

Passando para a próxima etapa de categorização, foram verificados os documentos que possuíam uma classificação Qualis, reduzindo assim para 1002 documentos. O Gráfico 2 representa a contribuição científica conforme essa estratificação.

Gráfico 2 - Classificação Qualis – percentual das produções pela Base WoS



Fonte: os autores

A maior parte das produções foram encontradas em periódicos que pertenciam aos 4 estratos superiores, sendo eles A1 (16%), A2 (8%), B1 (37%), B2 (9%). Os outros estratos compreendidos por B3(9%), B4 (1%) e C (2%), também foram verificados. Os periódicos que não foram localizados na plataforma Sucupira da Capes, foram categorizados como “NC- Não Classificado” e totalizaram 18%. A seleção pela estratificação da Qualis não exclui o artigo a ser estudado e sim, qualifica o periódico quanto a sua relevância na comunidade científica, para aumento da qualidade da produção da pesquisa.

O próximo passo foi a escolha dos artigos pelo tema composto pelas palavras-chave que iniciaram todo o procedimento bibliográfico. Essa escolha deverá ser o critério do pesquisador, o qual fará a verificação quanto ao alinhamento ao tema da pesquisa, pela leitura dos títulos e quando necessário os resumos.

Ao finalizar esta etapa foram selecionados os artigos que respaldam a fundamentação teórica e que contribuem para uma melhor qualidade científica, uma pesquisa sistemática e o enriquecimento de saberes acerca do tema pesquisado.

5. Considerações finais

Um estudo bibliométrico é um recurso imprescindível para que o pesquisador tenha um conhecimento mais aprofundado sobre o estado da arte a respeito do tema que se estuda.

Neste estudo foi possível além de identificar como o tema se comporta em nível global, pode-se também examinar pela estratificação QUALIS da CAPES, a relevância quanto as publicações analisadas no recorte de tempo escolhido.

Foi possível observar pelos diversos autores pesquisados que a implementação da TQM – *Total Quality Management* beneficia os processos organizacionais e educacionais nas IES, mesmo com uma cultura organizacional resistentes as mudanças, isso se dá pela complexidade do sistema educacional, onde cada ator tem uma compreensão diferente para a gestão da qualidade. De um modo geral as dimensões: satisfação do cliente (professores, pais, alunos, governo), melhoria contínua, envolvimento dos empregadores, liderança, melhor desempenho dos processos organizacionais e pedagógicos, são os aspectos positivos na implementação do TQM nas IES.

Referências

HRNČIAR, M., MADZÍK, P. A 3D view of issues of quality in higher education, *Total Quality Management & Business Excellence*, 28:5-6, 633-662, DOI: 10.1080/14783363.2015.1105100

MANATOS, M.J., SARRICO, C.S., ROSA, M.J. The integration of quality management in higher education institutions: a systematic literature review, *Total Quality. Management & Business Excellence*, 28:1-2, 159-175, DOI: 10.1080/14783363.2015.1050180

OKUBO, Y. Bibliometric Indicators and analysis of research systems: methods and examples. In: *STI WORKING PAPERS*, 1997, Paris: OECD, 1997.

PSOMAS, E. and ANTONY, J. (2017), "Total quality management elements and results in higher education institutions: The Greek case", *Quality Assurance in Education*, Vol. 25 No. 2, pp. 206-223.

PRAKASH, G. Quality in higher education institutions: insights from the literature *The TQM Journal*, Vol. 30 No. 6, 2018, pp. 732-748, DOI 10.1108/TQM-04-2017-0043

SALLEH, M. N., ZAKUAN, N., ARIFF, M. S. M., BAHARI, A. Z., CHIN, T.A., SULAIMAN, Z., YATIM, S. M., AWANG, S. R., SAMAN, M. Z. M. A. Critical success factors of total quality management implementation in higher education institution: UTM case study *Conference Proceedings 2044*, 020007 (2018); doi: 10.1063/1.5080060

SILVA, R.J.R., MENDES, L. Mapeamento da aplicação da TQM no ensino superior: uma revisão bibliográfica utilizando uma abordagem bibliométrica.

Revista Capital Científico – Eletrônica (RCCe) - Volume 16 - n.1. jan/mar 2018.
DOI: 10.5935/2177-4153.20180005

VENKATRAMAN, S. A framework for implementing TQM in higher education programs, School of Information Management, Victoria University of Wellington, Wellington, Quality Assurance in Education, pp. 92-112, Vol. 15 No. 1, New Zealand, 2007. DOI 10.1108/09684880710723052

VIJAYA, M. S Constructs of quality in Higher Education services", International Journal of Productivity and Performance Management, Vol. 65, Iss 8 pp. -
Permanent link to this document: <http://dx.doi.org/10.1108/IJPPM-05-2015-0079>