A Contribuição da Sustentabilidade no Sucesso em Projetos: A Perspectiva de Gestores em Empresas Brasileiras

MARTENS, M. L. [a*], CARVALHO, M. M. [a]

a. Universidade de São Paulo, São Paulo

**Corresponding author, mauro.martens@usp.br*

Resumo

Esta pesquisa quantitativa visa identificar a contribuição da sustentabilidade em gestão de projetos no sucesso em projetos. Como metodologia foi utilizado o método survey. Questionários foram disponibilizados de forma online obtendo-se 143 questionários válidos de profissionais responsáveis por gestão de projetos. Os dados da pesquisa foram tratados por análise estatística multivariada por meio da técnica de modelagem de equações estruturais utilizando o software SmartPLS. Os resultados confirmam a hipótese de que a sustentabilidade em gestão de projetos contribui para o sucesso em projetos com 95% de probabilidade. A dimensão sustentabilidade econômica ainda continua sendo a dimensão mais aplicada, quando comparado com a dimensão ambiental e social, especialmente na indústria. Na amostra como um todo, a dimensão social já não é mais a menos aplicada. Além disso, o estudo evidencia a lacuna de pesquisa sobre sustentabilidade em gestão de projetos, bem como a necessidade de melhorias na prática empresarial nesse tema.

Palavras-chave: *Sustentabilidade, gestão de projetos, sustentabilidade em gestão de projetos, sucesso em projetos.*

1. Introdução

O desenvolvimento sustentável (DS) é conhecido pela definição de atender necessidades atuais sem comprometer as futuras gerações (WCED, 1987). O conceito de sustentabilidade, por sua vez, ligado às dimensões econômica, ambiental e social, forma a sustentabilidade conhecida como *Triple-Bottom Line* (Elkington, 1998; Labuschagne et al., 2005; Munck et al., 2013; Carvalho & Rabechini Jr., 2011), e que compõe uma nova perspectiva, onde os projetos organizacionais podem ser projetados e desenvolvidos objetivando cada vez mais o sucesso, por meio da maximização dos resultados econômicos, ambientais e sociais.

Para Gladwin et al. (1995), a sustentabilidade é um processo participativo que cria e desenvolve uma visão de comunidade que respeita e faz uso prudente de seus recursos naturais, procurando assegurar, na medida do possível, que as gerações presentes alcancem um alto grau de segurança econômica e podendo realizar a democracia e a participação popular no controle de suas comunidades, mantendo a integridade dos sistemas ecológicos e da vida. Sustentabilidade é a capacidade de auto sustentar-se e de auto manter-se, estando ligado a ações promovidas pelo setor privado (Santos & Hatakeyama, 2012).

Por outro lado, aparece a gestão de projetos. Segundo Kerzner (2001) e Carvalho e Rabechini Jr.

(2011), o grande número de empresas que estão adotando técnicas de gerenciamento de projetos - Project Management Body of Knowledge (PMBOK) (PMI, 2013), por exemplo - evidencia que a área de gestão de projetos tem assumido importância nas empresas e por consequência vem tornando as mesmas capacitadas a dar respostas eficientes, ágeis e eficazes em seus processos de negócios e desenvolvimento de projetos.

O PMI (2013) define projeto como uma iniciativa temporária (com início e fim definidos) com o objetivo de criar um produto, serviço ou resultado único. Segundo PMI (2013), gestão de projetos é a aplicação de conhecimentos, habilidades, ferramentas e técnicas em um programa que reúne requerimentos para obter benefícios em projetos.

Na visão de Bocchini et al. (2014), a gestão de projetos pode influenciar positivamente as dimensões de sustentabilidade. Labuschagne et al. (2005) e Carvalho e Rabechini Jr. (2011) também argumentam da necessidade das dimensões econômica, ambiental e social serem integradas e desenvolvidas na função gestão de projetos, visando a sustentabilidade. Com isso, a discussão sobre a sustentabilidade no contexto de gestão de projetos tem despertado interesse de profissionais e acadêmicos (Silvius et al., 2013).

Diversas iniciativas que estudam gestão de projetos e sustentabilidade já são conhecidas. Porém, é apontada a necessidade de pesquisas adicionais para desenvolver ferramentas, técnicas e metodologias que possam ser aplicadas no contexto da função de gestão de projetos, com o intuito de integrar a sustentabilidade em gestão de projetos (Singh et al., 2012; Cole, 2005; Carvalho & Rabechini Jr., 2011). Segundo Thamhain (2014), a sustentabilidade será um grande desafio, especialmente em grandes projetos.

A gestão de projetos quando envolve sustentabilidade, compreende a tensão entre os diferentes grupos de stakeholders e trade-offs envolvidos (Carvalho & Rabechini Jr., 2011). Diversos autores argumentam que existe uma grande oportunidade e necessidade de entender tópicos relativos à incorporação de aspectos de sustentabilidade nos processos organizacionais e, especialmente, no nível gerencial das organizações (Singh et al., 2012; Labuschagne et al., 2005; Carvalho & Rabechini Jr., 2011; Silvius et al., 2013). Nesse sentido, desenvolveu-se uma revisão da literatura acerca de modelos de sustentabilidade em gerenciamento de projetos com o intuito de compor o modelo teórico apresentado na Figura 01.

O sucesso em projetos é outro tema discutido nesta pesquisa e que é a eficácia de uma determinada iniciativa atrelada ao cumprimento de seu objetivo inicial, possibilitando que a empresa usufrua dos benefícios previstos pelo projeto (Wit, 1988). Para Kerzner (2006), o sucesso está diretamente ligado aos resultados obtidos em cada um dos projetos de uma empresa, uma vez que eles constituem o negócio fundamental e as competências essenciais da empresa.

É importante fazer uma distinção entre sucesso em gestão de projetos e sucesso em projetos. Para Wit (1988), o sucesso em gestão de projetos está associado ao sucesso da atuação direta do gerente de projetos, aplicando as ferramentas dessa disciplina, bem como está associado à tríade restrição de qualquer projeto, composta por escopo, prazo e custo. O sucesso em projetos, por sua vez, refere-se aos objetivos e benefícios previstos pelo projeto para a organização como um todo, ou seja, trata-se da eficácia de uma determinada iniciativa atrelada ao cumprimento de seu objetivo inicial, possibilitando que a empresa usufrua dos benefícios previstos pelo projeto.

As métricas clássicas utilizadas para a avaliação de sucesso em projetos incluem a tríplice restrição, ou triângulo de ferro: escopo, prazo e custo (Adnan et al., 2013; Larsonn & Gobeli, 1989). Com a evolução da literatura, outras dimensões de sucesso foram incorporadas. Shenhar e Dvir (2007), Shenhar (2011) e Shenhar et al. (2001), apresentam critérios de avaliação de sucesso em projetos em cinco dimensões: eficiência, impacto para o cliente, impacto para a equipe, sucesso imediato no negócio e, por fim, preparação para o futuro. Mais recentemente, autores como Ika et al. (2012) e Carvalho e Rabechini Jr. (2015), foram mais longe e utilizaram a sustentabilidade como critério de sucesso em projetos. Mas essa ideia do critério de sustentabilidade já vinha sendo trabalhada em outros estudos, tais como: Atkinson (1999), que expõe o impacto social e ambiental além do impacto econômico para a comunidade; Elattar (2009) que argumenta que critérios de sucesso estão ligados a

não existência de processos judiciais e aceitabilidade social do projeto; Chan e Chan (2004) que em estudos de sucesso em projetos no setor de construção elencaram desempenho ambiental como critério de sucesso em projetos. Além desses critérios, Kometa et al. (1995), Kumaraswamy e Thorpe (1996), Lim e Mohamed (1999) e Almahmoud et al. (2012), apontam o critério de sucesso em projetos como: saúde e segurança.

Assim, a crescente importância de ambos os tópicos (sustentabilidade e gestão de projetos) no atual contexto empresarial e a necessidade de estudos sobre a convergência dos temas sustentabilidade e gestão de projetos, bem como relação desses com o sucesso em projetos, motiva a realização deste estudo. Para tal, esta pesquisa tem o objetivo de identificar a contribuição da sustentabilidade em gestão de projetos no sucesso em projetos, por meio de abordagem metodológica quantitativa com aplicação de uma survey com responsáveis por gestão de projetos em empresas brasileiras, e tabulada por meio da técnica de modelagem de equações estruturais.

Este trabalho está estruturado em quatro seções. Na seção corrente é apresentada uma introdução aos temas com uma breve revisão da literatura. Na seção dois discorre-se sobre a abordagem metodológica utilizada. A seção três apresenta as análises estatísticas, bem como a discussão dos resultados da pesquisa. Ao final, na seção quatro são tecidas as considerações finais deste estudo.

2. Métodos

Esta pesquisa possui abordagem quantitativa (Bryman, 1989), pois objetiva mensurar os dados com o emprego de recursos e técnicas estatísticas (Hair et al., 2009). De acordo com Bryman (1989), as principais preocupações da abordagem quantitativa são a mensurabilidade, a causalidade, a generalização e a replicação. Para a realização dos objetivos propostos, utilizou-se o levantamento tipo survey confirmatório (Forza, 2002) como método de pesquisa quantitativa. Para a composição do modelo teórico utilizou-se pesquisa bibliográfica (Gil, 2006; Martins & Theóphilo, 2009).

A pesquisa bibliográfica, cuja síntese foi apresentada brevemente na seção anterior, pautou-se nos temas sustentabilidade e gestão de projetos, bem como no tema sucesso em projetos. Com a revisão da literatura em bases acadêmicas foi possível construir o modelo teórico apresentado na Figura 01 e que foi a base para elaboração do questionário de investigação.

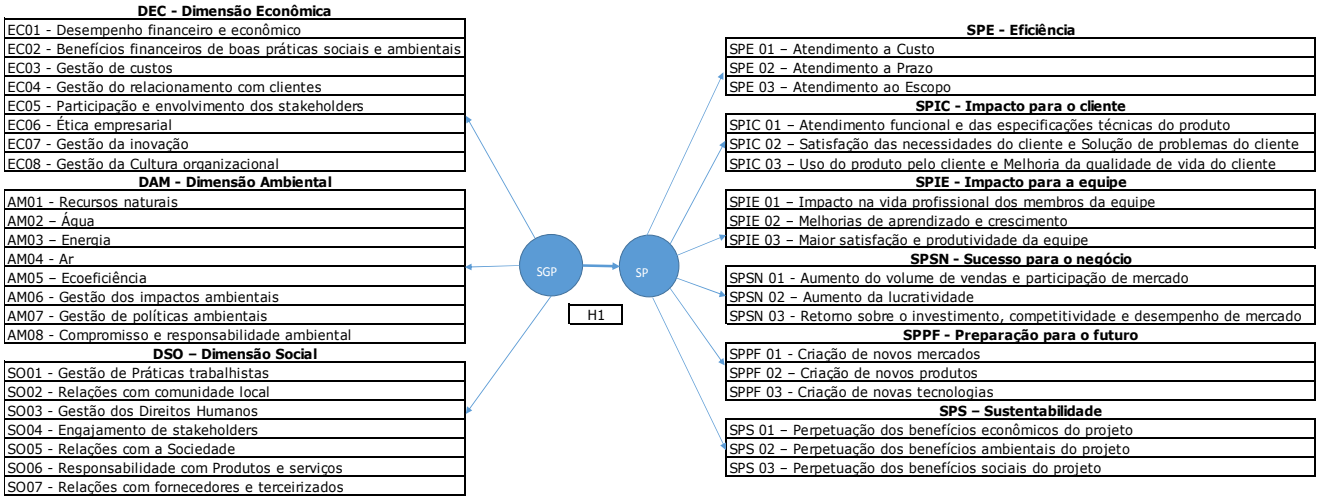

Fig. 1. Modelo teórico de variáveis de sustentabilidade em gestão de projetos e sucesso em projetos. Fonte: Baseado em (SGP): Araújo (2010); Azapagic (2004); Buson et al. (2009); Carvalho e Rabechini Jr. (2011); Fellows e Liu (2008); Fernández-Sánchez e Rodríguez-López (2010); Fiksel et al. (1999); ICHEME (2002); Labuschagne et al. (2005); Gareis et al. (2013); Liu et al. (2013); Mulder e Brent (2006); Pulaski e Horman (2005); Sarkis et al. (2012); Silvius et al. (2013); Spangenberg et al. (2002); VDI 4070 (2006); Veleva e Ellenbecker (2001); Xing et al. (2009). Baseado em (SP): Shenhar e Dvir (2007); Shenhar (2011); Shenhar et al. (2001); Kerzner (2001); Munns e Bjeimi (1996); Bryde (2003); Ika et al. (2012); Atkinson (1999); Elattar (2009); Chan e Chan (2004); Kometa et al.

(1995); Kumaraswamy e Thorpe (1996); Lim e Mohamed (1999); Almahmoud et al. (2012); Carvalho e Rabechini Jr. (2015).

Segundo Forza (2002), em pesquisa survey confirmatória é exigido um tamanho de amostra com número suficiente para representar a população de interesse e realizar testes estatísticos. Dentre o universo de gestores de projetos foi selecionado como apto o respondente pela análise de seu perfil no Linkedin, com cargos relacionados à direção de projetos, gerenciamento de projetos, coordenação de projetos, responsável por escritório de projetos ou ainda com certificação de profissional em gestão de projetos. Foram enviados questionários (link online) para 1.050 responsáveis por gestão de projetos em mais de 700 empresas brasileiras. Partindo da população acessada, foi determinado o tamanho da amostra calculando a avaliação do poder do teste (Cohen, 1988). Para o cálculo utilizou-se o software G*Power versão 3.1.9.2 (Faul, et al., 2007; Faul et al., 2009), que levou em conta o tamanho do efeito de 0,15 (valor médio), o nível do poder do teste de 95% e o erro máximo permitido de 5%, recomendados por Cohen (1988). Admitindo-se esses parâmetros, a amostra mínima calculada foi de 89 questionários. Porém, obteve-se 143 questionários válidos, número maior do que o mínimo exigido e com um poder de teste de 99,58%. Como survey piloto (pré-teste) foram realizadas 5 aplicações de questionários com especialistas com o objetivo de ajustar e lapidar o protocolo de coleta de dados (Cauchick Miguel & Lee Ho, 2011).

Para coletar os dados da survey, o questionário foi disponibilizado em link web, no período de outubro a dezembro de 2014. A maioria das questões possuía escala Likert de 9 pontos. Foi utilizado o software Sphinx (Freitas et al., 2000; Freitas et al., 2006) para coletar, armazenar e realizar os tratamentos de estatística descritiva, bem como o Minitab 17. Para a análise estatística multivariada dos dados foi utilizado o software SmartPLS 2.0.M3 (Ringle et al, 2005) utilizando o método estatístico multivariado de modelagem de equações estruturais (*Structural Equations Modeling* - SEM) (Hair et al., 2005). Segundo esses últimos autores, análise multivariada é a "análise de múltiplas variáveis em um único relacionamento ou conjunto de variáveis" (p.23).

A Modelagem de Equações Estruturais desta pesquisa é apresentada como modelo reflexivo (Jarvis et al., 2003), onde a direção da causalidade é do constructo para a medida. A modelagem deste estudo, evidenciada na Figura 01, é composta pela relação estrutural descrita pela variável latente independente Sustentabilidade em Gerenciamento de Projetos (SGP) e a variável latente dependente Sucesso em Projetos (SP), representada pela hipótese H1: "A sustentabilidade em gestão de projetos (SGP) contribui positivamente para o sucesso em projetos (SP)".

Para avaliar a relação estrutural e explicar a H1 foram utilizados: os valores e significância dos coeficientes de caminho T (t de Student) (Hair et al., 2014; Götz et al., 2010) e o tamanho do efeito (f^2) ou indicador de Cohen (Hair et al., 2014; Cohen, 1988).

3. Resultados

4.1 Caracterização da amostra

Dos respondentes validados, 65% atuam como gerentes de projetos, 10% são diretores de projetos, 12% são coordenadores de projetos e os 13% restantes são membros de equipes de projetos. Do total de respondentes, 53,4% trabalham em empresas do setor de serviços, enquanto 33,8% são de indústrias e os demais são de comércio, terceiro setor e outros. Destacam-se o sub-setor de tecnologia e sistemas de informação com 19,6%, consultoria em projetos com 12,8% e automotivo com 11,5% dos respondentes.

Quanto ao número de funcionários, segundo classificação do Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas - Sebrae (2014) para definição de porte de empresas, observa-se que 51,4% dos respondentes da survey atuam em grandes organizações com mais de 500 funcionários, 19,6% em médias empresas que possuem entre 100 a 499 funcionários e, 29,1% em pequenas e micro empresas com até 99 funcionários. Do total de empresas, 73,7% são médias e grandes empresas classificadas conforme receita operacional bruta anual, segundo o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social - BNDS (2014).

4.2 Dados descritivos da survey

Para avaliar as estatísticas descritivas dos resultados da survey utilizou-se os softwares Sphinx e Minitab 17. Com relação às variáveis de sustentabilidade em gestão de projetos, verificou-se que algumas variáveis foram evidenciadas com utilização maior do que 70% nos projetos (Figura 02). Nesse sentido, destacam-se as variáveis da dimensão econômica da sustentabilidade: EC01 - Desempenho financeiro e econômico, EC03 - Gestão de custos, EC04 - Gestão do relacionamento com clientes, EC05 - Participação e envolvimento dos stakeholders e EC06 - Ética empresarial. Na dimensão social da sustentabilidade destacam-se as variáveis: SO01 - Gestão de Práticas trabalhistas, SO04 - Engajamento de stakeholders e SO07 - Relações com fornecedores e terceirizados.

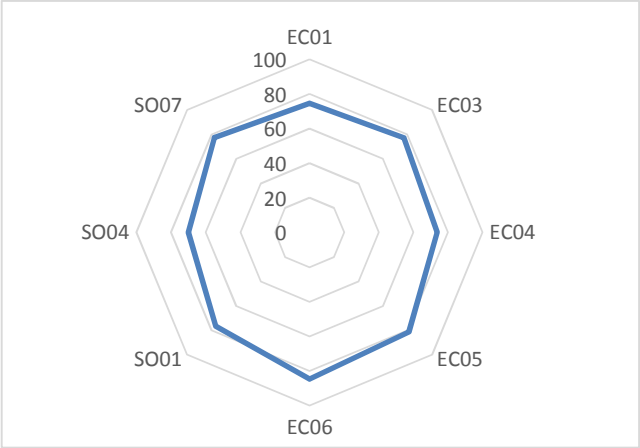

Fig. 2. Variáveis de sustentabilidade em gestão de projetos destacadas. Fonte: Dados da pesquisa

Quando se analisa a média das respostas dentro de cada dimensão da sustentabilidade algumas ponderações podem ser destacadas. Avaliando os respondentes provenientes do setor da indústria, serviços, comércio e outros setores, tem-se que a dimensão econômica da sustentabilidade se destaca com 72,14% de utilização em projetos, a dimensão ambiental com 50,35% de utilização e a dimensão social da sustentabilidade com 67,69% de utilização em gestão de projetos (Figura 03). Um paralelo pode ser traçado utilizando somente gestores de projetos (respondentes) provenientes do setor industrial. Nesse caso, pode-se perceber que uma diferença expressiva ou melhoria é notada em relação ao uso de variáveis de sustentabilidade no gerenciamento de projetos. Assim, tem-se a dimensão econômica sendo aplicada em gestão de projetos na ordem de 80,02%, a dimensão ambiental com 73,16% e a dimensão social com 80,50%.

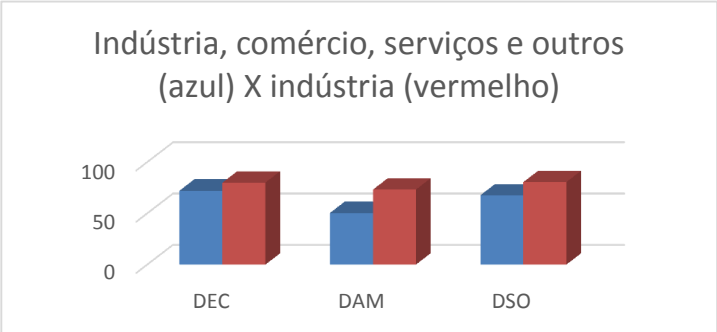

Fig. 3. Comparação da utilização das variáveis de sustentabilidade na gestão de projetos. Fonte: Dados da pesquisa

A analisa da média das respostas dentro de cada dimensão da sustentabilidade, demonstra a preocupação do setor industrial com a integração de preceitos de sustentabilidade no gerenciamento de projetos. Também é evidenciado que as variáveis da dimensão econômica estão sendo utilizadas

em maior escala, o que corrobora Singh et al. (2012) e Labuchangne et al. (2005). Estes resultados corroboram Shenhar e Dvir (2007), quando afirmam que variáveis de sustentabilidade econômica, especialmente ligadas ao triângulo de ferro (custo, prazo e escopo), são evidenciadas como sendo mais utilizadas em gestão de projetos.

4.3 Avaliação da contribuição de SGP no sucesso de projetos

A contribuição dos constructos e variáveis de SGP no SP foi estatisticamente comprovada neste estudo. De acordo com o tamanho do efeito (f^2) de Cohen (Cohen, 1988), o constructo SGP influencia positivamente o SP em 46,78%. Este resultado indica que o SP pode ser significativamente incrementado com a utilização de princípios de SGP, corroborando autores como Silvius et al. (2013), Gareis et al. (2009), Sarkis et al. (2012), Labuschagne et al. (2005) e Shenhar e Dvir (2007). Este resultado confirma a Hipótese 1 (H01), o que também é reafirmado pela alta significância da relação causal entre os constructos SGP e SP dado pelo teste t de Student (12,84), maior que 1,96 conforme recomendado por Hair et al. (2014) e Götz et al. (2010).

Entretanto, existe ainda 53,22% de influência de outras variáveis no constructo de SP. Isso pode ser entendido como possiblidade de aumento no esforço de inserção de sustentabilidade em gestão de projetos ou a dependência de outras variáveis de gestão de projetos influenciando sucesso em projetos (Mir & Pinnington, 2014), bem como questões relacionadas ao risco (Din et al., 2011) e tipos de contratos (Sadeh et al., 2000). Além disso, os resultados dessa influência sugerem que é necessário realizar novas pesquisas para entender melhor esses resultados, talvez ampliando o escopo de estudo.

4. Considerações finais

A discussão dos conceitos de sustentabilidade na gestão de projetos e sucesso em projetos mostrou que de fato esses temas apresentam-se expressivos na atualidade e merecem atenção dos pesquisadores. Motivada por essa necessidade, a presente pesquisa objetivou analisar o relacionamento entre sustentabilidade em gestão de projetos e sucesso em projetos em organizações brasileiras.

Os resultados demonstraram que sustentabilidade em gerenciamento de projetos está estatisticamente relacionada com a obtenção de sucesso em projetos. Assim, organizações que alocarem atenção para a inserção de princípios de sustentabilidade em gestão de projetos têm aumentadas as chances de obterem sucesso em seus projetos. Assim, esta pesquisa apresenta evidências empíricas da probabilidade de 95% de existência do relacionamento entre os constructos principais do modelo teórico estudado.

Considera-se uma contribuição teórica, o fato deste estudo abordar o tema sustentabilidade em gestão de projetos e sucesso em projetos de forma inédita, não sendo verificado na literatura o uso dessa abordagem em estudos prévios. Essa abordagem pode ter contribuído para a constatação da importância das dimensões do *triple-botton line* numa visão sistêmica.

Recomenda-se que, principalmente em organizações que operam com gestão de projetos, seja investido na inserção de práticas de sustentabilidade na rotina do planejamento e gerenciamento de projetos visando o sucesso nos projetos, bem como consequente incremento do resultado financeiro da organização e alcance dos objetivos estratégicos da organização.

Este estudo se limita ao contexto da amostra de empresas brasileiras estudada e estes resultados são considerados pertinentes no contexto particular da visão dos gestores de projetos da amostra. Essa limitação gera uma grande oportunidade de estudos futuros no que tange à validação do modelo em setores de negócios específicos, em de organizações de portes distinto, bem como no aumento da amostra estudada. Sugere-se também futuros estudos comparativos da visão brasileira com outros países em desenvolvimento ou países desenvolvidos.

Agradecimentos

Esta pesquisa teve financiamento do CNPq, CAPES e FAPESP.

Referências

Adnan, H., Hashim, N., Marhani, M.A., Asri, M., & Johari, Y. 2013. Project Management Success for Contractors. World Academy of Science, Engineering and Technology, 74, 425–429.

Almahmoud, E.S., Doloi, H.K., & Panuwatwanich, K. 2012. Linking project health to project performance indicators: Multiple case studies of construction projects in Saudi Arabia. International Journal of Project Management, 30(3), 296–307.

Araújo, J.B. 2010). Desenvolvimento de método de avaliação de desempenho de processo de manufatura considerando parâmetros de sustentabilidade. Tese de Doutorado. Escola de Engenharia de São Carlos da Universidade de São Paulo, São Carlos, 176p.

Atkinson, R. 1999. Project management: cost, time and quality, two best guesses and a phenomenon, its time to accept other success criteria. International Journal of Project management, 17(6), 337–342.

Azapagic, A. 2004. Developing a framework for sustainable development indicators for the mining and minerals industry. Journal of Cleaner Production, 12(2004), 639-662.

BNDS. 2014. Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social. Recuperado em 30 maio, 2014, de:http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/bndes/bndes_pt/Institucional/Sala_de_Imprensa/Noticias/2010/institucional/20100622_modificacao_porte_empresa.html.

Bocchini, P., Frangopol, D.M., Ummenhofer, T. & Zinke, T. 2014. Resilience and Sustainability of Civil Infrastructure : Toward a Unified Approach. Journal Infrastructure System, 20, 1–16. doi:10.1061/(ASCE)IS.1943-555X.0000177.

Bryde, D.J. 2003. Modeling Project Management Performance. International Journal of Quality & Reliability Management, 20(2), 229-254. Recuperado em 15 maio, 2014, de <http://dx.doi.org/10.1108/02656710310456635.

Bryman, A. 1989. Research Methods and Organization Studies. Londres, Unwin Hyman.

Buson, M.A., Laurenti, R., Rozenfeld, H., & Forcellini, F.A. 2009. Uma proposta de avaliação da sustentabilidade de projetos na fase de planejamento com base nos princípios lean: um estudo de caso no segmento de eletrônicos. In: Congresso Brasileiro de Gestão de Desenvolvimento de Produto. São José dos Campos.

Cauchick Miguel, P.A., & Souza, R. 2011. O Método do estudo de Caso na Engenharia de Produção. In: Cauchick Miguel, P.A. (Org,). Metodologia de Pesquisa em Engenharia de Produção e Gestão de Operações. Ed. Campos, 2ª. Edição.

Carvalho, M.M. & Rabechini Jr., R. 2011. Fundamentos em Gestão de Projetos: Construindo competências para gerenciar projetos: teoria e casos. (3ª ed.). São Paulo: Atlas, 422p.

Carvalho, M.M. & Rabechini Jr., R. 2015. Impact of Risk Management on Project Performance: the Importance of Soft Skills. International Journal of Production Research, 53(2), 321-340.

Chan, A., & Chan, A. 2004. Key performance indicators for measuring construction success. Benchmarking: An International Journal, 11(2), 203-221.

Cohen J. 1988. Statistical Power analysis for the behavioral sciences. 2ed. Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Cole, R. 2005. Building environmental assessment methods: redefining intentions and roles. Building Research and Information 33(5), 455–467.

Din, S., Abd-Hamid, Z., & Bryde, D.J. 2011. ISO 9000 certification and construction project performance: the Malaysian experience. International Journal of Project Management, 29(8), 1044–

1056.

Elattar, S. 2009. Towards developing an improved methodology for evaluating performance and achieving success in construction projects. Scientific Research and Essays, 4(6), 549-55.

Elkington, J. 1998. Canibals with forks: the triple bottom line of 21st century business. Canadá: New Society Publishers.

Faul, F., Erdfelder, E., Buchner, A., Lang, A.G. 2009. Statistical Power Analyses Using G*Power 3.1: Tests for Correlation and Regression Analyses. Behavior Research Methods, 41(4), 1149-1160.

Faul, F., Erdfelder, E., Lang, A. G., & Buchner, A. 2007. G*Power 3: A Flexible Statistical Power Analysis Program for the Social. Behavioral and Biomedical Sciences. Behavior Research Methods, 39(2), 175–191.

Fernández-Sánchez, G., & Rodríguez-López, F. 2010. A methodology to identify sustainability indicators in construction project management—Application to infrastructure projects in Spain. Ecological Indicators 10(6), 1193-1201.

Fellows, R.; Liu, A. 2008. Impact of participants' values on construction sustainability. Proceedings of the ICE - Engineering Sustainability, 161(4), 219-227.

Fiksel, J., Mcdaniel, J. & Mendenhall, C. 1999. Measuring Progress towards Sustainability Principles, Process and Best Practices. Ohio: Battelle Memorial Institute.

Forza, C. 2002. Survey research in operations management: a process-based perspective. International Journal of Operations & Production Management, 22(2), 152–194.

Freitas, H.M.R., & Janissek, M.R. 2000. Análise léxica e análise de conteúdo: técnicas complementares, sequenciais e recorrentes para exploração de dados qualitativos. Porto Alegre: Sphinx-Sagra (distrib), 176p.

Freitas, H.M.R., Janissek, M.R. Baulac, Y., & Moscarola, J. 2006. Pesquisa via web: reinventando o papel e a ideia de pesquisa. Canoas: Sphinx, 204p.

Gareis, R., Huemann, M., & Martinuzzi, A. 2009. Relating sustainable development and project management. In: IRNOP IX Berlin, 2009, p.1-25. Recuperado em 11 janeiro, 2013, de <http://pt.scribd.com/doc/106456206/Gareis-Irnop-2009>.

Gareis, R., Huemann, M., & Martinuzzi, A. 2013. Project Management and Sustainable Development Principles. Project Mangement Institute Inc., Pesnylvania.

Gil, A.C. 2006. Métodos e técnicas de pesquisa social. São Paulo: Atlas.

Gladwin, T.N., Kennelly, J.J., Krause, T.S., & Kennelly, J. 1995. Shifting Paradigms for Sustainable Development: Implications for Management Theory and Research. Academy of Management Journal, 20(4), 874-907.

Götz, O., Liehr-Gobbers, K., & Krafft, M. 2010. Evaluation of Structural Equation Models Using the Partial Least Squares (PLS) Approach. In: Vinzi, V.E., Chin, W.W., Henseler, J., & Wang, H. (Eds). Handbook of Partial Least Squares. Measurement, pp. 691-711. Springer. Berlin: Heidelberg.

Hair, J.F., Anderson, R.E., Tatham, R.L., & Black, W.C. 2005. Análise multivariada de dados. 5.ed. Porto Alegre: Bookman.

Hair, J.F., Black, W.C., Babin, B.J., Anderson, R.E., & Tatham, R.L. 2009. Multivariate Data Analysis. 6ed. New Jersey: Pearson Prentice Hall.

Hair, J.F., Hult, G.T.M., Ringle, C.M., & Sarstedt, M. 2014. A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM). Thousand Oaks. Sage Publications, Inc.

ICHEME. Institution of Chemical Engineers. 2002. The sustainability metrics: sustainable development progress metrics recommended for use in the process industries. Recuperado em 15 março, 2013, de < www.icheme.org>.

Ika, L. A.; Diallo, A.; Thuillier, D. 2012. Critical success factors for World Bank projects: An empirical investigation. International Journal of Project Management, 30(1), 105–116.

Jarvis, C.B., Mackenzie, S.B., & Podsakoff, P.M. 2003. A Critical Review of Construct Indicators and Measurement Model Misspecification in Marketing and Consumer Research. Journal of Consumer Research, v. 30, p. 199-218.

Kerzner, H. 2006. Gestão de projetos – as melhores práticas. (2a ed.). Porto Alegre: Bookman.

Kerzner, H. 2001. Project management – A systems approach to planning, scheduling, and controlling. New York: John Wiley & Sons.

Kometa, S., Olomolaiye, P., & Harris, F. 1995. An evaluation of clients' needs and responsibilities in the construction process. Engineering, construction and Architectural management, 2(1), 57-76.

Kumaraswamy, M., & Thorpe, 1996. A. Systematizing construction project evaluations. Journal of Management in Engineering, 12(1), 34-39.

Labuschagne, C., Brent, A.C. & Van Erck, R.P.G. 2005. Assessing the sustainability performances of industries. Journal of Cleaner Production, 13(4), 373-385.

Larson, E.W., & Gobeli, D.H. 1989. Significance of project management structure on development success. IEEE Transactions on Engineering Management, 36(2), 119-125.

Lim, C., & Mohamed, M. 1999. Criteria of project success: an exploratory re-examination. International Journal of Project Management, 17(4), 243-248.

Liu, J., Zuo, J., Sun, Z., Zillante, G., & Chen, X. 2013. Sustainability in hydropower development: A case study. Renewable and Sustainable Energy Reviews, 19(2013), 230-237.

Macaskill, K., & Guthrie, P. 2013. Risk-based approaches to sustainability in civil engineering. Engineering Sustainability, 166(ES4), 181–190.

Martins, G.A., & Theóphilo, C.R. 2009. Metodologia da Investigação Científica para Ciências Sociais Aplicadas. Ed. Atlas, 2ª Edição.

Mir, F.A., & Pinnington, A.H. 2014. Exploring the value of project management: Linking Project Management Performance and Project Success. International Journal of Project Management, 32 (2014) 202–217.

Mulder, J, & Brent, A.C. 2006. Selection of Sustainable Rural Agriculture Projects in South Africa : Case Studies in the LandCare Programme. Engineering and Technology 28(2), 55-84.

Munck, L., Galleli, B. & Souza, R.B. 2013. Competências para a sustentabilidade organizacional: a proposição de um framework representativo do acontecimento da ecoeficiência. Revista Produção, 23(3), p.652-669.

Munns, A.K., & Bjeirmi, B.F. 1996. The role of project management in achieving project success. International Journal of Project Management, 14(2), 81-87. Recuperado em 10 outubro, 2013, de <http://dx.doi.org/10.1016/0263-7863(95)00057-7>.

PMI. Project Management Institute. 2013. A Guide to the Project Management Body of Kmowlwdge (PMBOK® Guide). Fifth Edition. Published by: Project Management Institute, Inc. Pensilvânia, USA.

Pulaski, M.H., & Horman, M.J. 2005. Continuous Value Enhancement Process. Journal of Construction Engineering and Management, 131(12), 1274-1282.

Ringle, C. M., Wende, S., & Will, A. 2005. SmartPLS 2. Hamburg: SmartPLS. Recuperado em 08 dezembro, 2014, de http://www.smartpls.com.

Sadeh, A., Dvir, D., & Shenhar, A. 2000. The role of contract type in the success of R&D defence projects under increasing uncertainty. Project Management Journal, 31(3), 14–21.

Santos, S.F.O.M., & Hatakeyama, K. 2012. Processo sustentável de produção de carvão vegetal quanto aos aspectos: ambiental, econômico, social e cultural. Revista Produção, 22(2), 309–321.

Sarkis, J., Meade, L.M., & Presley, A.R. 2012. Incorporating sustainability into contractor evaluation and team formation in the built environment. Journal of Cleaner Production, 31, 40-53.

Sebrae. 2014. Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas. Recuperado em 30 maio, 2014, de http://www.sebrae-sc.com.br/leis/default.asp?vcdtexto=4154.

Shenhar, A., & Dvir, D. 2007. Reinventing project management: the diamond approach to successful growth and innovation. Harvard Business School Press.

Shenhar, A., Dvir, D., Levy, O., & Maltz, A.C. 2001. Project Success : A Multidimensional Strategic Concept. Long Range Planning Journal, 34(2001), 699–725.

Shenhar, A. 2011. Meeting Time, Cost, and Moneymaking Goals with Strategic Project Leadership ® Why is Project Management Weak? The Art and Science of Project Management. PMI Global Congress Proceeding.

Silvius, A.J.G., Schipper, R., & Nedeski, S. 2013. Sustainability in Project Management: Reality Bites 1. PM World Journal 2(2), 1-14.

Singh, R.K., Murty, H.R., Gupta, S.K. & Dikshit, A.K. 2012. An overview of sustainability assessment methodologies. Ecological Indicators 15(1), 281-299.

Spangenberg, J.H., Pfahl, S., & Deller, K. 2002. Towards indicators for institutional sustainability: lessons from an analysis of Agenda 21. Ecological Indicators, 2(12), 61-77.

Thamhain, H.J. 2014. Managing Technology-Based Projects: Tools, Techniques, People and Processes. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.

Veleva, V., & Ellenbecker, M. 2001. Indicators of sustainable production: framework and methodology. Journal of Cleaner Production 9, 519-549.

VEREIN DEUTSCHER INGENIEURE. 2006. VDI 4070: Nachaltiges Wirtschaften in kleinen und mittelständischen Unternehmen: Anleitung zum Nachhaltigen Wirtschafen. Berlin: Beuth Verlag.

WCED. World Comission on Environment and Development. 1987. Our Common Future. Oxford University Press. Oxford. England.

Wit, A. 1988. Measurement of project success. Project Management, 6(3), 164–170.

Xing, Y., Horner, R.M.W., El-Haram, M.A., & Bebbington, J. 2009. A framework model for assessing sustainability impacts of urban development. Accounting Forum, 33(3), 209-224.