



Gestão da sustentabilidade

Profa. Dra. Marly Monteiro de Carvalho





Material de apoio do livro-texto ②:

Carvalho, M. M. & Rabechini Jr, R.

Fundamentos em Gestão de Projetos: Construindo Competências para Gerenciar Projetos. Editora Atlas, 5ª ed, 2019

Escola Politécnica da Universidade de São Paulo



Agenda



1. Conceito de sustentabilidade

2. Sustentabilidade & GP

Material de apoio do livro-texto ②:

Carvalho, M. M. & Rabechini Jr, R.

Fundamentos em Gestão de Projetos: Construindo Competências para Gerenciar Projetos. Editora Atlas, 5ª ed, 2019

Escola Politécnica da Universidade de São Paulo





O que é sustentabilidade?



O que é desenvolvimento sustentável?

Material de apoio do livro-texto ②:

Carvalho, M. M. & Rabechini Jr, R.

Fundamentos em Gestão de Projetos: Construindo Competências para Gerenciar Projetos. Editora Atlas, 5ª ed, 2019

Escola Politécnica da Universidade de São Paulo



Linha do Tempo



Conferencia de Estocolno

Relatório Brundtand Nosso Furturo Comum

Conferencia de Estocolno

Relatório Brundtand Nosso Furturo Comum

Protacado de Quioto redifere

Relatório Brundtand Nosso Furturo Comum

Protacado de Quioto redifere

Protacado de Quioto redifere

Protacado de Rain

Protacado de Rain

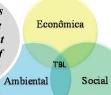
Protacado de Pari

1987 1992 1994 1997-9 2000



Climate Change 2023 AR6 SYNTHESIS REPORT ipcc 💩 🍙

Sustainable Development is development that meets the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs.



















Preocupação com o ponto de não retorno



Material de apoio do livro-texto 🥝 .

Carvalho, M. M o -..... JI, K.

Fundamentos em Gesta Loujetos: Construindo Competências para Gerenciar Projetos. Editora Atlas, 5ª ed, 2019

Escola Politécnica da Universidade de São Paulo





Desenvolvimento Sustentável



- ✓ Desenvolvimento que atende às necessidades do presente sem comprometer a capacidade das futuras gerações de atenderem às suas próprias necessidades.
- ✓ Isso contém em si dois conceitos-chave:
 - O conceito de *necessidades*, em particular as necessidades essenciais dos pobres do mundo, às quais deve ser dada prioridade absoluta; e
 - A ideia das **limitações** impostas pelo estado da tecnologia e da organização social na capacidade do ambiente de atender às necessidades presentes e futuras.

(WCED, 1987, p. 43)

Material de apoio do livro-texto ©

Carvalho, M. M. & Rabechini Jr, R.

Fundamentos em Gestão de Projetos: Construindo Competências para Gerenciar Projetos. Editora Atlas, 5ª ed, 2019



Sustentabilidade



Sustentabilidade: estado no qual as coisas podem continuar; sustentar a si mesmas. Requereria viver dentro dos limites da Terra.

Insustentabilidade: possivelmente o estado em que estamos atualmente; vivendo além dos recursos da Terra.

Material de apoio do livro-texto ②:

Carvalho, M. M. & Rabechini Jr, R.

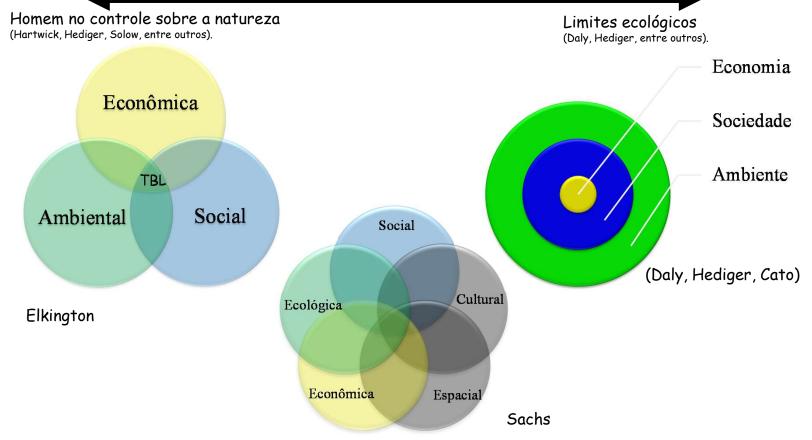
Fundamentos em Gestão de Projetos: Construindo Competências para Gerenciar Projetos. Editora Atlas, 5ª ed, 2019

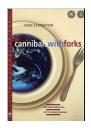


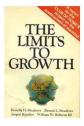
Espectro da Sustentabilidade Forte Sustentabilidade Forte





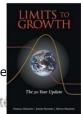














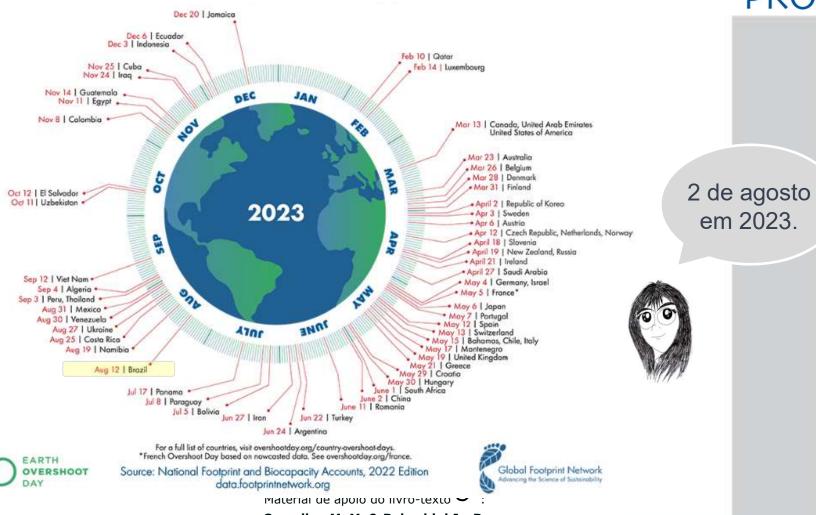


as para Gerenciar



Earth Overshoot Day





Carvalho, M. M. & Rabechini Jr, R.

Fundamentos em Gestão de Projetos: Construindo Competências para Gerenciar Projetos. Editora Atlas, 5ª ed, 2019

Escola Politécnica da Universidade de São Paulo



Objetivos do desenvolvimento sustentável







































Assembleia Geral das Nações Unidas United Nations General

Agenda 2030

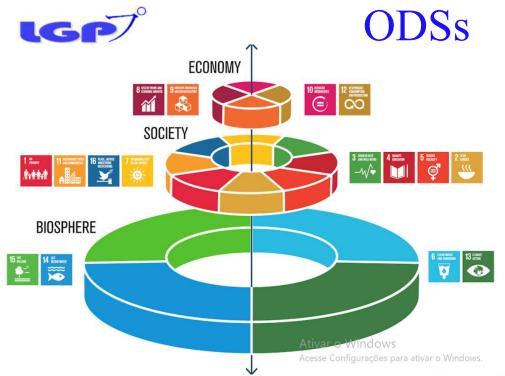
https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/11803Official-List-of-Proposed-SDG-Indicators.pdf

Material de apoio do livro-texto 😉 :

Carvalho, M. M. & Rabechini Jr, R.

Fundamentos em Gestão de Projetos: Construindo Competências para Gerenciar Projetos. Editora Atlas, 5ª ed, 2019

Escola Politécnica da Universidade de São Paulo





- √ 17 SDGs
- ✓ 169 Metas
- √ 230 (241) Indicadores

SDGs "wedding cake"
The Stockholm Resilience Centre's







































SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS

Fundamentos em Gestao de Projetos. Construmdo Competencias para Gerencia: Projetos. Editora Atlas, 5ª ed, 2019

Escola Politécnica da Universidade de São Paulo



Antropoceno



Antropoceno (anthropo-humano, "cene"- era) - período geológico mais recente da Terra, influenciado pelo ser humano, baseado em evidências de que processos atmosféricos, geológicos, hidrológicos, biosféricos e outros processos do sistema terrestre são alterados pelos seres humanos. Busca-se ainda maior comprovação empírica, é um novo período, após ou dentro da época atual Holoceno (iniciou ~8000 a.C.)?,

Termo popularizado em 2000 por Paul Crutzen, vencedor do Prêmio Nobel de

química em 1995.



Era do Antropoceno refere-se não só a nova realidade geofísica, mas também social que altera nossa compreensão e conceitualização do mundo ao nosso redor. A nova era pressagia uma mudança profunda na relação humana com o planeta que questiona os próprios fundamentos da ordem social existente (Rowan, 2014). Sociedade Antropoceno convida a uma reflexão mais profunda do significado, importância e consequências para cultura, pensamento, valores e política (Johnson & Morehouse, 2014) de anoia do livro-texto ©

International Union of Geological Sciences (IUGS)

https://www.iugs.org/flagship-activities

Escola Politec http://geologylearn.blogspot.com/2017/03/anthropocene.html



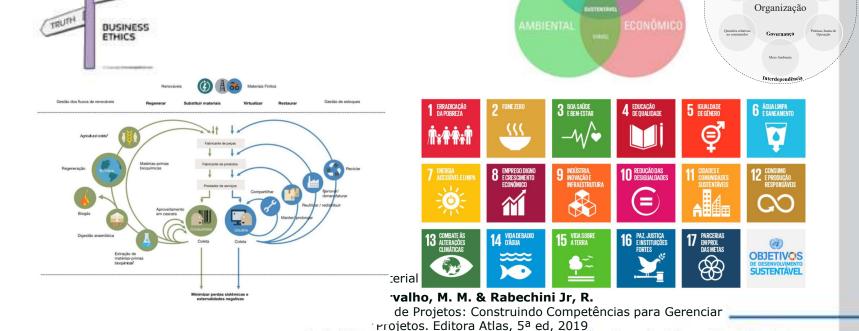
Sustentabilidade & Empresas



As empresas tem buscado maior comprometimento com as questões da

sustentabilidade.

Há vários caminhos:

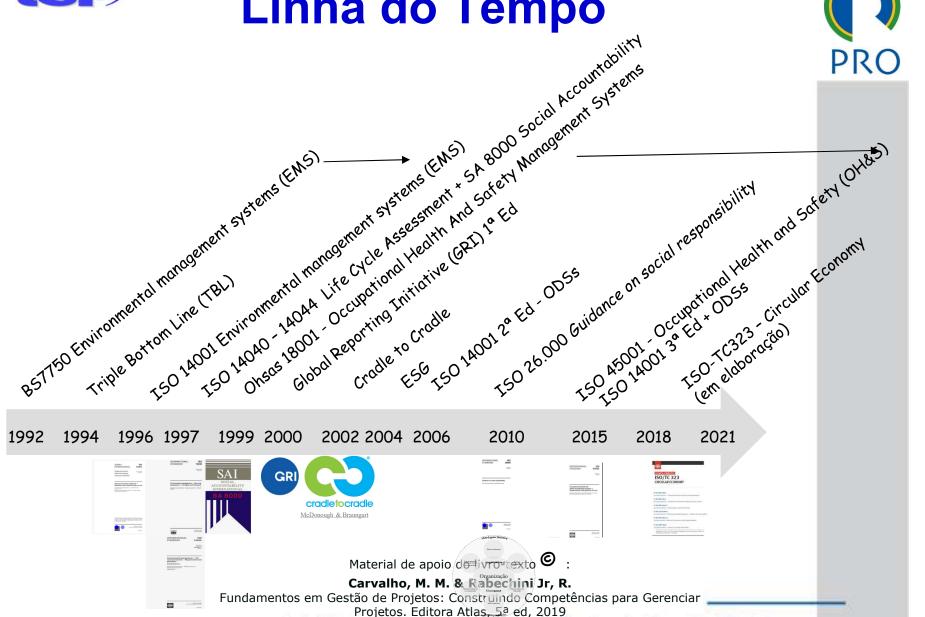


Escola Politécnica da Universidade de São Paulo



Linha do Tempo





Escola Politécnica da Universidade de São Paulo





Integração de Sistemas de Costão



Economia Circular





Gestão Ambiental

Integração

Responsabilidade Social



ISO26000

Organização

Interdependência

SMS



Saúde & Segurança

OHSAS18000 (ISO45001

al de apoio do livro-texto ②:

lho, M. M. & Rapechini Jr, R.

Projetos: Construindo Competências para Gerenciar

tos. Editora Atlas, 5ª ed, 2019

Escola Politécnica da Universidade de São Paulo

Responsabilidade Social Corporativa



✓ Iniciativas para avaliar e assumir a responsabilidade pelos efeitos da empresa no bem-estar ambiental e social



Projetos. Editora Atlas, 5a ed, 2019



ESG - environmental, social and governance







Movimento Who Cares Wins (WCW), 2004 a 2008, envolvendo o Pacto Global da ONU, o IFC(International Finance Corporation – World Bank Group) e o governo suíço. A iniciativa foi endossada por 23 instituições financeiras que juntas representavam na época mais de US\$6 trilhões em ativos.

Visa apoiar o crescimento de fluxos de capital sustentáveis, apoiar e capacitar os stakeholders do mercado de capitais para integrar melhor os fatores ambientais, sociais e de governança (ESG) nos processos de alocação de capital e gestão de portfólio.

- 2004 Conectando Mercados Financeiros a um Mundo em Mudança
- 2005 Investindo para Valor a Longo Prazo
- 2006 Comunicando os Direcionadores de Valor ESG e a Interface Empresa-Investidor
- 2007 Novas Fronteiras no Investimento em Mercados Emergentes
- 2008 À Prova de Futuro? Incorporando que stoes ESG nos Mercados de Carvalho, M. M. & Rabechini Jr, R.

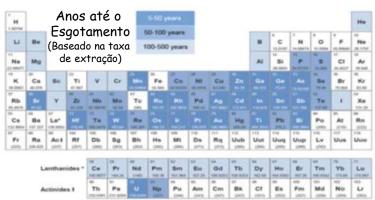
 Fundamentos em Gestão de Projetos: Construindo Competências para Gerenciar

Fundamentos em Gestão de Projetos: Construindo Competências para Gerenciar Projetos. Editora Atlas, 5ª ed, 2019





Escassez de Recursos



Taxa de reciclagem x Disponibilidade



Gálio pode ser utilizado para a produção de espelhos, ligas metálicas e termômetros.

E seus compostos são empregados na produção de circuitos integrados, nitreto de gálio é um semicondutor, seus sais usados

na medicina e cintilografia com Gálio-67.



Material de apoio do livro-texto ②:

Carvalho, M. M. & Rabechini Jr, R.

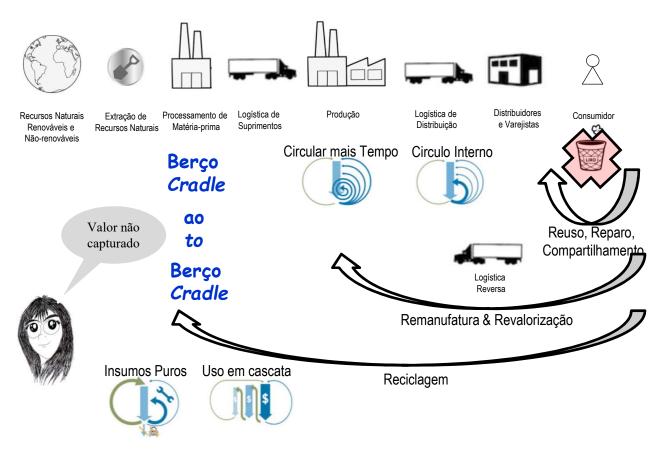
Fundamentos em Gestão de Projetos: Construindo Competências para Gerenciar Projetos. Editora Atlas, 5ª ed, 2019

Escola Politécnica da Universidade de São Paulo





Cadeias Produtivas Circulares



Material de apoio do livro-texto ②:

Carvalho, M. M. & Rabechini Jr, R.

Fundamentos em Gestão de Projetos: Construindo Competências para Gerenciar Projetos. Editora Atlas, 5ª ed, 2019

Escola Politécnica da Universidade de São Paulo



Agenda



- 1. Conceito de sustentabilidade
- 2. Sustentabilidade & GP

Material de apoio do livro-texto ②:

Carvalho, M. M. & Rabechini Jr, R.

Fundamentos em Gestão de Projetos: Construindo Competências para Gerenciar Projetos. Editora Atlas, 5ª ed, 2019

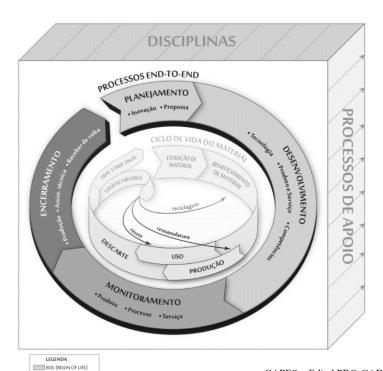
Escola Politécnica da Universidade de São Paulo

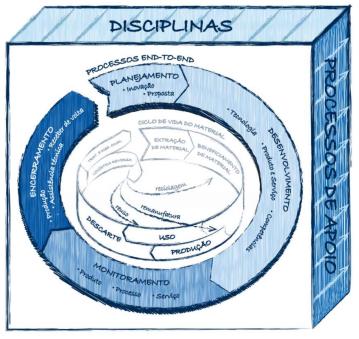


EOL (END OF LIFE)



Antecedentes da Pesquisa





•CAPES – Edital PRO-CAD – 01/2007. Gestão do ciclo de vida de produtos sustentáveis. Coordenador Geral: Henrique Rozenfeld EESC/USP.

Coordenadores de Núcleo Local: Marly Monteiro de Carvalho (POLI/USP), Fernando Foccelini (UFSC). Período: 2008 a 2012

Material de apoio do livro-texto ②:

Carvalho, M. M. & Rabechini Jr, R.

Fundamentos em Gestão de Projetos: Construindo Competências para Gerenciar Projetos. Editora Atlas, 5ª ed, 2019

Escola Politécnica da Universidade de São Paulo





Antecedentes da Pesquisa Capítulo 13: Gestão da Sustentabilidade em Projetos

UNDAMENTOS M GESTÃO DE PROJETOS MAGNETOS MAGNETAS MAGNETOS MAGNETOS MAGNETOS MAGNETOS MAGNETOS MAGNETOS MAGNETO

Capítulo 13: Gestão da Sustentabilidade em Projetos Carvalho, M. M.; Rabechini Jr, R. Fundamentos em Gestão de Projetos. São Paulo: Editora Atlas, 3 ed., <u>2011</u>, 422 p. Marly Monteiro de Carvalho and Roque Rabechini Junior



- Não havia literature específica de sustentabilidade em GP.
- Percebi que era uma lacuna significativa de pesquisa na área de GP.

Material de apoio do livro-texto ②:

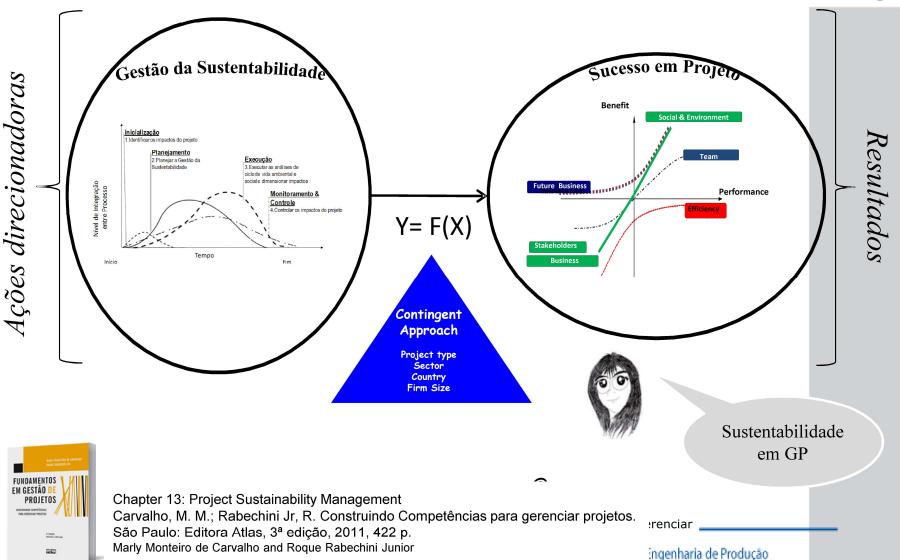
Carvalho, M. M. & Rabechini Jr, R.

Fundamentos em Gestão de Projetos: Construindo Competências para Gerenciar Projetos. Editora Atlas, 5ª ed, 2019



Gestão da Sustentabilidade em Projetos







Research Funds



Green Technology Management & Product Service Systems















Future Process Models to support Product-Service Systems (PSS) Design



Investigating the Products-service systems influence on sustainability: an contingent approach



(R) CNPq Sustentabilidade & Gestão de Projetos: proposição de um modelo integrado

Material de apoio do livro-texto 😉 :

Carvalho, M. M. & Rabechini Jr, R.

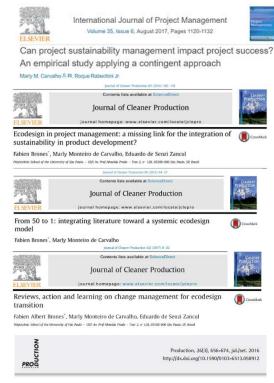
Fundamentos em Gestão de Projetos: Construindo Competências para Gerenciar Projetos. Editora Atlas, 5ª ed, 2019

Escola Politécnica da Universidade de São Paulo



Sustentabilidade & Inovação - Projetos







International Journal of Project Management

Volume 35, Issue 6, August 2017, Pages 1084-1102

Sustentabilidade e gestão de projetos: um estudo bibliométrico

Sandra Naomi Morioka**, Marly Monteiro de Carvalho*

Material de apoio do livro-texto **©** :

Carvalho, M. M. & Rabechini Jr, R.

Fundamentos em Gestão de Projetos: Construindo Competências para Gerenciar Projetos. Editora Atlas, 5ª ed, 2019

Escola Politécnica da Universidade de São Paulo

Departamento de Engenharia de Produção

Inovação & Gestão de Projetos



Perspectiva Produto



Journal of Cleaner Production 80 (2014) 106-118

Contents lists available at ScienceDirect

Journal of Cleaner Production

journal homepage: www.elsevier.com/locate/jclepro



Ecodesign in project management: a missing link for the integration of sustainability in product development?



Fabien Brones^{*}, Marly Monteiro de Carvalho, Eduardo de Senzi Zancul Journal of Cleaner Production 96 (2015) 44-57

Section in production and control of the control of



Contents lists available at ScienceDirect

Journal of Cleaner Production

journal homepage: www.elsevier.com/locate/jclepro



From 50 to 1: integrating literature toward a systemic ecodesign model



Fabien Brones^{*}, Marly Monteiro de Carvalho

Contents lists available at ScienceDirect



Journal of Cleaner Production

journal homepage: www.elsevier.com/locate/jclepro



Reviews, action and learning on change management for ecodesign transition



Fabien Albert Brones*, Marly Monteiro de Carvalho, Eduardo de Senzi Zancul
Polytechnic School of the University of São Paulo – USP, Av. Prof Almeida Prado – Trav 2, nº 128, 05508-900 São Paulo, SP, Brazil





International Journal of Managing Projects in Business Vol. 14 No. 1, 2021 pp. 150-178 © Emerald Publishing Limited 1753-8798

Insider action research towards companywide sustainable product innovation: ecodesign transition framework

Fabien Brones, Eduardo Zancul and Marly M. Carvalho

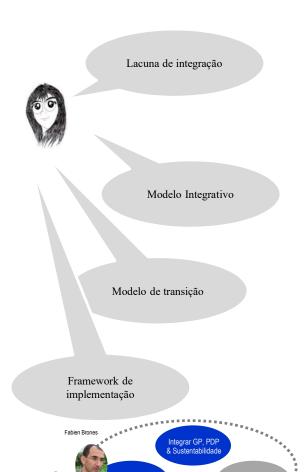
Material de apoio do livro-texto 😉

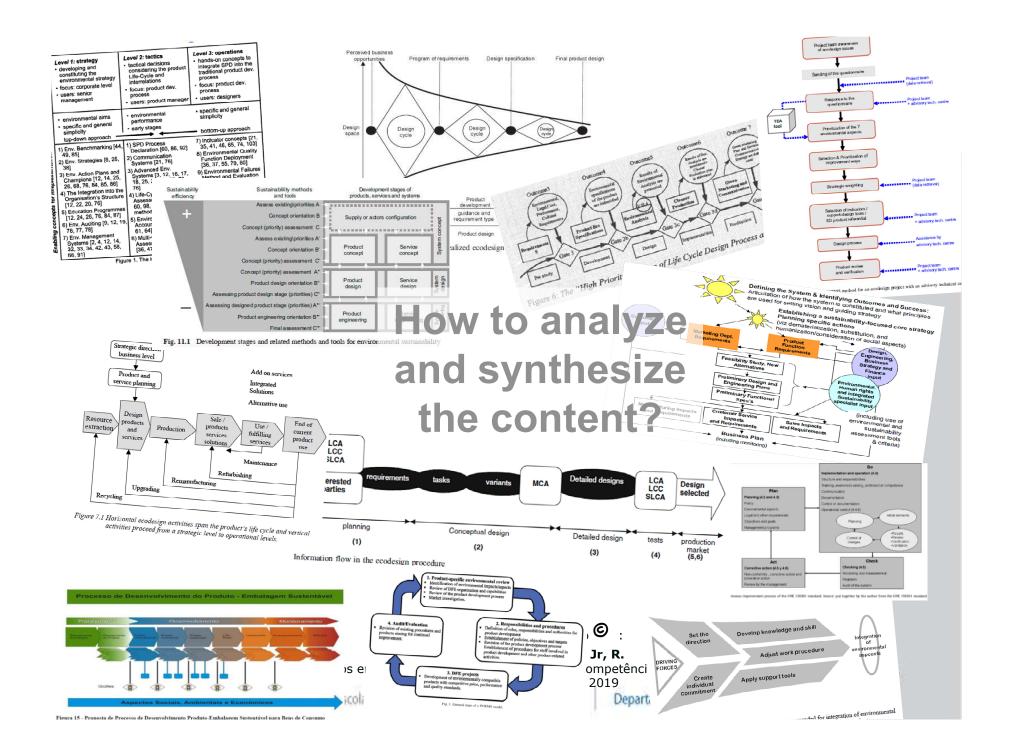
Carvalho, M. M. & Rabechini Jr, R.

Fundamentos em Gestão de Projetos: Construindo Competências para Gerencia:

Projetos. Editora Atlas, 5ª ed, 2019

Escola Politécnica da Universidade de São Paulo









Contents lists available at ScienceDirect

Journal of Cleaner Production

journal homepage: www.elsevier.com/locate/jclepro



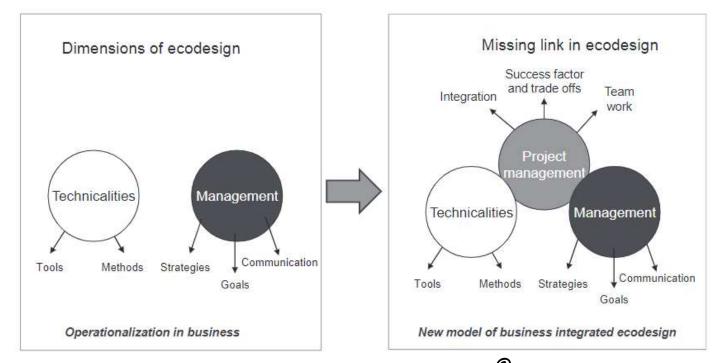


Ecodesign in project management: a missing link for the integration of sustainability in product development?



Fabien Brones*, Marly Monteiro de Carvalho, Eduardo de Senzi Zancul

Polytechnic School of the University of São Paulo - USP, Av. Prof Almeida Prado - Trav 2, nº 128, 05508-900 São Paulo, SP, Brazil



Material de apoio do livro-texto ②:

Carvalho, M. M. & Rabechini Jr, R.

Fundamentos em Gestão de Projetos: Construindo Competências para Gerenciar Projetos. Editora Atlas, 5ª ed, 2019



The current issue and full text archive of this journal is available on Emerald Insight at: https://www.emerald.com/insight/1753-8378.htm



IJMPB 14,1

Insider action research towards companywide sustainable product innovation: ecodesign transition framework

150

Received 1 February 2020

Fabien Brones, Eduardo Zancul and Marly M. Carvalho



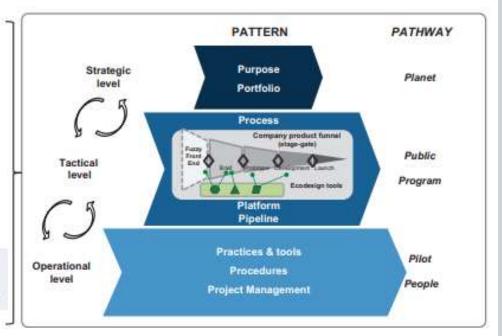
2 ACTION RESEARCH CYCLES





5-YEAR IN COMPANY INSIDER ACTION RESEARCH

- TOOLS CUSTOMISATION EXPERIENCE
- DYNAMIC INTEGRATION PROCESS TO ADDRESS COMPANY COMPLEXITY (culture, resistance to change, "organisational entropy"...)



Fundamentos em Gestão de Projetos: Construindo Competências para Gerenciar Projetos. Editora Atlas, 5ª ed, 2019



Perspectiva Projeto



Contents lists available at ScienceDirect



Journal of Cleaner Production





The challenge of introducing sustainability into project management function: multiple-case studies



Mauro Luiz Martens^{*}, Marly M. Carvalho

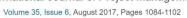
Sustainability and Success Variables in the Project Management Context: An Expert Panel



Mauro Luiz Martens, Marly M. Carvalho,



International Journal of Project Management





Key factors of sustainability in project management context: A survey exploring the project managers' perspective

Mauro L. Martens a, b A Marly M. Carvalho a, 1 M

⊞ Show more



https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2016.04.004

Modelo teórico, painel de especialistas e estudos de caso



Survey exploratório



Material de apoio do livro-texto ②:

Carvalho, M. M. & Rabechini Jr, R.

Fundamentos em Gestão de Projetos: Construindo Competências para Gerenciar Projetos. Editora Atlas, 5ª ed, 2019

Escola Politécnica da Universidade de São Paulo



International Journal of Project Management

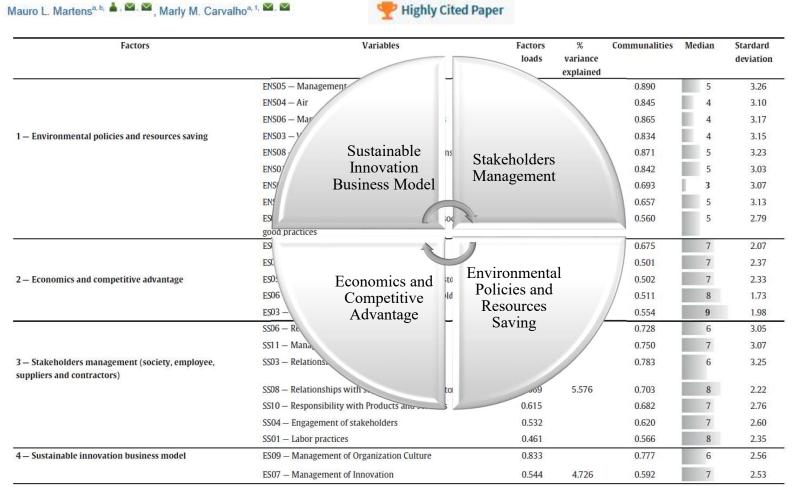
Available online 14 May 2016





PRO

Key factors of sustainability in project management context: A survey exploring the project managers' perspective



Projetos. Editora Atlas, 5ª ed, 2019





Gestão da Sustentabilidade

Projeto Produto

Gestão da Sustentabilidade em Projetos

Sustentabilidade Organizacional



Carvalho, M. M.; Rabechini Jr, R. Fundamentos em Gestão de Projetos. São Paulo: Editora Atlas, 5 ed., 2018.

Material de apoio do livro-texto (3) :

Carvalho, M. M. & Rabechini Jr, R.

Fundamentos em Gestão de Projetos: Construindo Competências para Gerenciar Projetos. Editora Atlas, 5ª ed, 2019

Escola Politécnica da Universidade de São Paulo





International Journal of Project Management Volume 35, Issue 6, August 2017, Pages 1120-1132

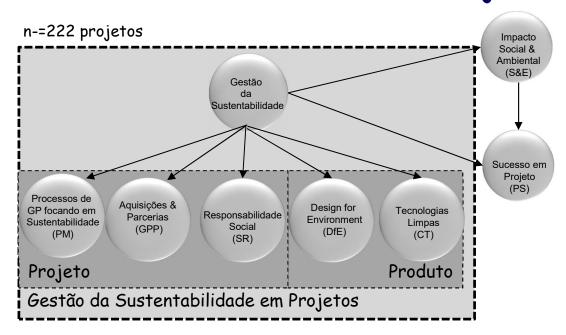




Can project sustainability management impact project success? An empirical study applying a contingent approach

Marly M. Carvalho S. S., Roque Rabechini Jr.

Gestão da Sustentabilidade em Projetos





Carvalho, M. M.: Rabechini Jr, R. Fundamentos em Gestão de Projetos. São Paulo: Editora Atlas, 5 ed., 2018.

Material de apoio do livro-texto (© :

Carvalho, M. M. & Rabechini Jr, R.

Fundamentos em Gestão de Projetos: Construindo Competências para Gerenciar Projetos. Editora Atlas, 5ª ed, 2019

Escola Politécnica da Universidade de São Paulo



International Journal of Project Management

Volume 35, Issue 6, August 2017, Pages 1120-1132.



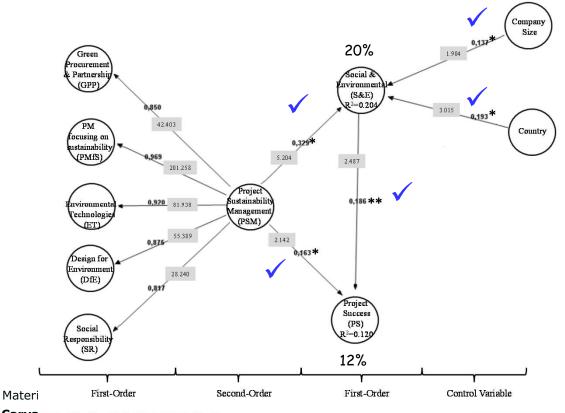
Can project sustainability management impact project success?

An empirical study applying a contingent approach

Marly M. Carvalho S. ™, Roque Rabechini Jr.



- ✓ The PSM model proposed integrates the extant literature helping to develop a bridge between sustainability and project management.
- PSM has a significant and positive impact on project success
- PSM has a significant and positive impact on environmental & social indicators.
- The environmental & social indicators have a significant and positive impact on project success. Fundamentos



Carvamo, en en a kapecinin 31, k.
Fundamentos em Gestão de Projetos: Construindo Competências para Gerenciar

Projetos. Editora Atlas, 5^a ed, 2019

Escola Politécnica da Universidade de São Paulo





Resenha

Material de apoio do livro-texto (© :

Carvalho, M. M. & Rabechini Jr, R.
Fundamentos em Gestão de Projetos: Construindo Competências para Gerenciar
Projetos. Editora Atlas, 5ª ed, 2019

Escola Politécnica da Universidade de São Paulo