

APLICAÇÃO DE METODOLOGIAS DE PROJETOS PARA BARRAGENS DE REJEITOS NA INDÚSTRIA DE MINERAÇÃO DO BRASIL

CARLOS EDUARDO FLESCH* * email: ceflesch75@gmail.com
ROBSON SELEME, DR

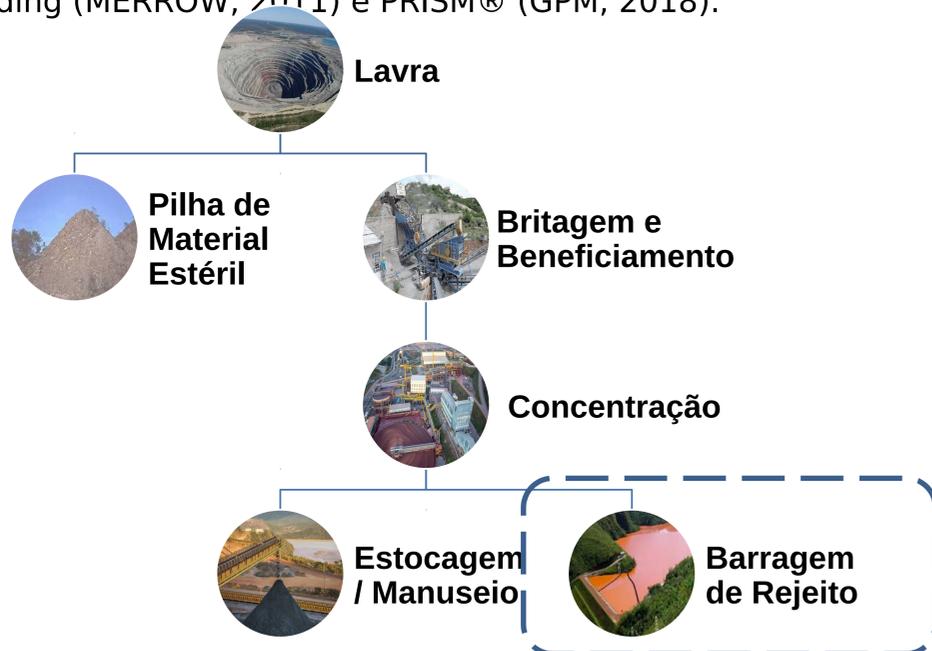


UFPR - PPGEP - PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

A indústria de extração mineral é relevante para o Brasil e são vários projetos sendo implementados pelas maiores empresas brasileiras. Um dos projetos importantes para continuidade operacional nesse setor é a construção de barragens de rejeitos. No entanto, há um alto nível de fracasso em projetos no setor, e que poderia ser diminuído com uma aplicação efetiva de metodologias de planejamento e execução de projetos. Este trabalho procura identificar quais metodologias são aplicadas em projetos de barragens de depósitos de rejeitos na indústria de mineração do Brasil, identificando fatores utilizados predominantemente em grandes empresas do país, incluindo aspectos que vão além do ciclo de vida do projeto, como uma avaliação do negócio, aspectos sociais e temas de sustentabilidade.

INTRODUÇÃO

A indústria de mineração é muito relevante para o setor econômico brasileiro, tanto no que tange às exportações como para o seu desenvolvimento com investimentos em novos projetos (IBRAM, 2018). Os projetos incluem desde a expansão de lavras, passando pelo beneficiamento e concentração do minério, e finalizando no manuseio ou nas barragens de depósito de rejeitos. Este último tem apresentado problemas nos últimos anos. Estudos demonstram que melhores resultados são alcançados através de um planejamento efetivo (PADALKAR, 2016), através de práticas e metodologias, como PRINCE2® (AXELOS, 2017), Guia PMBOK® (PMI, 2017), Front End Loading (MERROW, 2011) e PRISM® (GPM, 2018).



OBJETIVOS

Propor um modelo adaptado para o planejamento de projetos de barragens de rejeitos na indústria de mineração brasileira, com base em metodologias predominantemente utilizadas pelas grandes empresas do setor. Os objetivos específicos são:

- 1) Identificar as características dos projetos de barragens de rejeitos;
- 2) Investigar as metodologias e práticas de projetos existentes na literatura, relacionando suas características;
- 3) Avaliar a utilização das metodologias de projeto aplicadas pelas grandes empresas do Brasil em projetos de barragens de rejeitos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

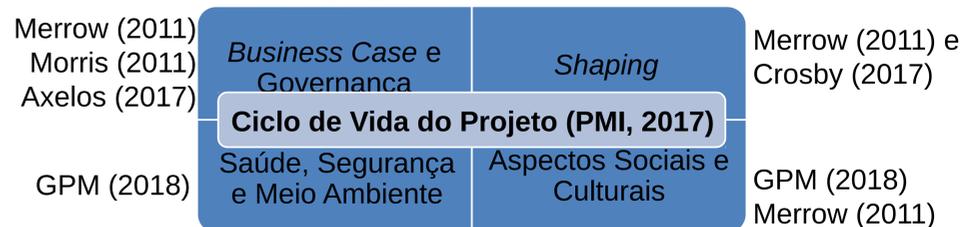
1. AXELOS. Managing Successful Projects with PRINCE2. 6th ed. Norwich, UK: TSO (The Stationary Office), 2017
2. CROSBY, Shaping complex mega-projects: practical steps for success. Australian Journal of Civil Engineering, v. 15, n. 1, p. 1-19, 2017
3. FLESCH, C. Uma visão de FEL no Brasil. In: Governança Corporativa de Projetos. Rio de Janeiro, RJ: Brasport, 2015. p. 97-98.
4. GPM GLOBAL. The GPM P5 Standard for Sustainability in Project Management. Release 1.5.1. United States of America: 2018.
5. IBRAM. Economia Mineral do Brasil. <http://portaldamineracao.com.br/>. Acesso em Mar. 2018
6. MERROW, E. W. Industrial Megaprojects. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons, Inc., 2011
7. MIGUEL, P. A. C. et al. Metodologia de Pesquisa em Engenharia de Produção e Gestão de Operações. 2a. ed. Rio de Janeiro, RJ: Elsevier Editora Ltda, 2012.
8. MORRIS, P. W. G.; GERALDI, J. Managing the institutional context for projects. Project Management Journal, v. 42, n. 6, p. 20-32, 2011
9. PADALKAR, M.; GOPINATH, S. Six decades of project management research. International Journal of Project Management, v. 34, n. 7, p. 1305-1321, 2016
10. PMI INC. Um Guia do Conhecimento de Gerenciamento de Projetos (Guia PMBoK®). 6a Edição Newton Square, PA: 2017.

MATERIAIS E MÉTODOS (MIGUEL, 2012)

A pesquisa tem um caráter exploratório, principalmente através de pesquisa bibliográfica sobre o tema, além de se utilizar de ferramentas como entrevistas, documentos e questionários com envolvidos em projetos de barragens em empresas do setor. A abordagem do estudo é qualitativa, avaliando os fatores práticos utilizados, além de ser indutivo, ou seja, buscando a experiência dos envolvidos.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

As metodologias estudadas apresentam características complementares e que podem ser adaptadas como um modelo a ser utilizado pelas empresas brasileiras em seus projetos de barragens, seguindo fases de desenvolvimento (FLESCH, 2015) e incluindo outros aspectos, como avaliação do negócio (*business case*), sustentabilidade, ambiente do projeto (*shaping*) e governança, além dos elementos técnicos de escopo, tempo, custo, riscos e outras áreas de conhecimento de um projeto, conforme resumido abaixo.



CONCLUSÃO

O modelo híbrido proposto engloba vários aspectos no entorno do projeto e pode ser replicado para os novos projetos de barragens de rejeito que estão surgindo, com expectativa de resultados satisfatórios para todos os envolvidos.

