



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
FACULDADE DE ENGENHARIA DE MINAS E MEIO AMBIENTE**

LUIZ FABRÍCIO DA MOTA FERREIRA

**AVALIAÇÃO DE TRÊS CENÁRIOS OPERACIONAIS NO DECAPEAMENTO DA
LAVRA DE BAUXITA DE PARAGOMINAS – PA**

**Marabá, PA, Brasil
Dezembro, 2012**

LUIZ FABRÍCIO DA MOTA FERREIRA

**AVALIAÇÃO DE TRÊS CENÁRIOS OPERACIONAIS NO DECAPEAMENTO DA
LAVRA DE BAUXITA DE PARAGOMINAS – PA.**

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC),
apresentado à Faculdade de Engenharia de
Minas e Meio Ambiente da Universidade Federal
do Pará – UFPA, Campus Marabá, em
cumprimento às exigências para a obtenção do
grau de Bacharel em Engenharia de Minas.

Orientador: Prof^a. Karina Felícia F. Lima Santiago

Co-orientador: Eng^o. de Minas Edil Pimentel

Marabá, PA, Brasil

Dezembro, 2012

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
FACULDADE DE ENGENHARIA DE MINAS E MEIO AMBIENTE

A Comissão Examinadora, abaixo assinada,
Aprova o Trabalho de Conclusão de Curso

**AVALIAÇÃO DE TRÊS CENÁRIOS OPERACIONAIS NO DECAPEAMENTO DA
LAVRA DE BAUXITA DE PARAGOMINAS – PA.**

Elaborado por

Luiz Fabrício da Mota Ferreira

Como requisito para a obtenção do grau de Engenheiro
de Minas e Meio Ambiente, da Universidade Federal do
Pará, no Campus Marabá (Marabá-PA).

Data: _____

Comissão examinadora

Karina Felícia Fischer Lima Santiago
Prof^a. Bacharel em Engenharia de Minas e Meio Ambiente
Universidade Federal do Pará
Orientadora

Marinésio Pinheiro de Lima
Prof. Msc. da Faculdade de Engenharia de Minas e Meio Ambiente
Universidade Federal do Pará

Evaldiney Ribeiro Monteiro
Prof^o. Msc. da Faculdade de engenharia de Minas e Meio Ambiente
Universidade Federal do Pará

Marabá, PA, Brasil

Dezembro, 2012

Dedico aos meus Pais, em especial a minha mãe Nazaré Mota, aos meus irmãos, Avós e tios, pelo apoio durante esses anos de graduação.

AGRADECIMENTOS

Ao fim desta árdua e importante etapa da minha vida, deixo registrado o meu mais profundo agradecimento àqueles que realmente fizeram parte desta caminhada.

Agradeço a Deus, o criador, o qual nos deu a vida, o maior dom que recebemos e por fazer cada coisa acontecer a seu devido momento.

Aos meus pais, Nazaré de Fátima e José Ribamar, por terem me proporcionado a oportunidade de realizar o sonho de estudar em uma universidade federal. E agora com essa conquista compartilho com vocês a minha felicidade e com ela a eterna gratidão.

Aos meus irmãos, avós, tios e primos, ao meu amigo Pedro, a minha namorada Michelly Chagas que me apoiou bastante para conclusão deste trabalho.

A todos meus Amigos de longas datas que incentivaram desde a inscrição no vestibular, em especial a Socorro Pereira, Vanessa Sá e Ana Cristina.

A toda minha turma EMMA 07 em especial Antônio Maria (Peito), Adriano Paiva (Giga), Fernando Soares (Benga), Jackson Rainério (Jimmy), Ivo Moacir (Moa) e Péricles Quadros.

Aos amigos de outras turmas, Artur Alves, Marlon Moraes, Bruno, João Junior (UEPA-PMG), Paulo André e toda Família Flor de Lottus (Baka, Ponei e Thiaguinho).

À Universidade Federal do Pará, Campus II de Marabá, pelos conhecimentos e oportunidades que possibilitaram a concretização desta pesquisa científica.

A todos os professores da Faculdade de Engenharia de Minas e Meio Ambiente que contribuíram na minha formação acadêmica e ao Prof. Dr. Raimundo Nonato pelo meu conhecimento Geológico.

Finalmente empresa Norsk Hydro e aos colaboradores Edil Pimentel pela minha orientação e por aceitar o desafio de desenvolver esse trabalho, Ronan Candido, Vander e Fábio Trindade, pelo apoio técnico na produção deste trabalho.

“É melhor tentar e falhar,
Que se preocupar e ver a vida passar;
é melhor tentar, ainda que em vão,
que sentar fazendo nada até o final.

Eu prefiro na chuva caminhar,
que em dias tristes em casa me esconder.

Prefiro ser feliz, embora louco,
“Que em conformidade viver.”

Martin Luther King