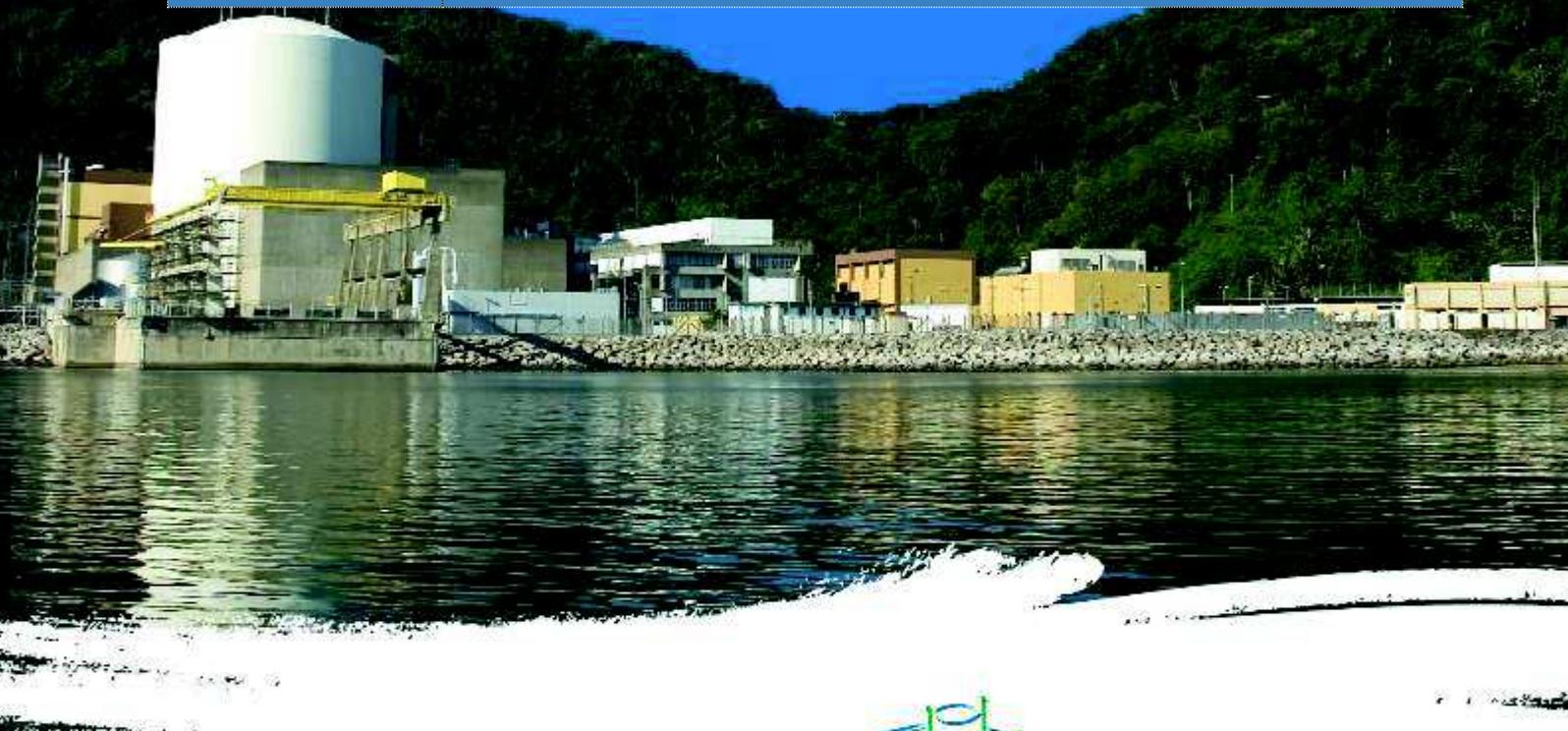




RELATÓRIO MENSAL JUNHO 2021

PROGRAMA DE EXTENSÃO DA VIDA ÚTIL – LTO DE ANGRA 1

| Identificação do Programa | | | |
|-----------------------------|---|--------------------------|-----------------------------|
| Nome do Programa | Programa de Extensão da Vida Útil - LTO da Usina Angra 1 | | |
| Número do Programa | A1-EXTVIDAUTIL-PP | Gerente do Programa | José Augusto R. do Amaral |
| Unidade Gestora do Programa | DO-Gab - Diretoria de Operação e Comercialização - Gabinete | Patrocinador do Programa | João Carlos da Cunha Bastos |
| Objetivo Estratégico (PNG) | 08.1 - Estender a geração | | |
| Nº do Documento | LTO-REL-025/2021 | | |





| | | | |
|---------------------|---|-------|-----------------|
| Código do Programa: | A1-EXTVIDAUTIL-PP | Pag.: | 2 de 46 páginas |
| Nome do Programa: | Programa de Extensão da Vida Útil – LTO da Usina de Angra 1 | Rev.: | 00 |

CONTROLE DE APROVAÇÃO

| | Elaborado | Verificado | Aprovado | |
|------------|--|--|--|--|
| U.O. | APL.P | APL.P | DT | |
| Nome | Marcus Rossas | Edcler Mayrink | José A. R. Amaral | |
| Função | PMO do Programa | PMO do Programa | Gerente do Programa | |
| Data | 21/07/2021 | 22/07/2021 | | |
| Assinatura | |  Dados: 2021.07.23 16:38:31 -03'00' | JOSE AUGUSTO RAMOS DO AMARAL:26493314020 Assinado de forma digital por JOSE AUGUSTO RAMOS DO AMARAL:26493314020 Dados: 2021.07.26 09:13:37 -03'00' | |
| Informados | P/DA/DO/SU.O/SD.O/SM.O/SC.O/SO.T/SQ.T/ALI.T/SH.A/ST.A/CS.P/CNEN; Membros da equipe do programa; | | | |

CONTROLE DE REVISÃO

| Rev. | Referência | Assunto |
|------|------------|-----------------|
| 00 | | Emissão inicial |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |





| | | | |
|---------------------|---|-------|-----------------|
| Código do Programa: | A1-EXTVIDAUTIL-PP | Pag.: | 3 de 46 páginas |
| Nome do Programa: | Programa de Extensão da Vida Útil – LTO da Usina de Angra 1 | Rev.: | 00 |

PROGRAMA LTO DE ANGRA 1 – RESUMO EXECUTIVO

INDICADORES DE DESEMPENHO

SUMÁRIO DO PROGRAMA

| | | | | |
|------|--|-----|--|--|
| IDP | | 97% | Índice de Desempenho do Projeto [% Concluído] / [% Planejado] Esperado: 78% Realizado: 75% | |
| IDCo | | 15% | Índice de Desempenho do Custo [Custo Realizado] / [Custo Orçado] | |
| ICM | | | Índice de Cumprimento de Metas no Ano [Metas Realizadas] / [Metas Planejadas] | |
| IEBT | | 98% | Índice de Execução do Baseline Total [Qt Tarefas Realizadas] / [Qt Tarefas Planej.] | |

Legenda de Sinóticos: >= 80% >60% e <80% <= 60%

Avanço em Relação ao Mês Anterior: Aumentou Diminuiu ; Inalterado

Avaliação do Impacto: Dentro do Esperado

O IDP – Índice de Desempenho do Projeto de 97% se manteve acima do limite inferior de 80% considerado como satisfatório.

O projeto A1-TI110-PD - Integração dos Bancos de Dados para LTO - Long Term Operation (Projeto da fase de Definição) e o subprograma A1-MP1-PP - Subprograma de Modificações na Planta, composto por 09 projetos do contrato com a Westinghouse do LTO EMP – Engineering Multiplier Program, foram incorporados ao programa LTO de Angra 1.

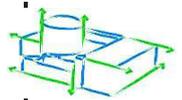
Não há metas previstas para realização para o mês de junho/2021, que portanto o indicador ICM está neutro.

PROJETOS DO PROGRAMA EM ANDAMENTO

| | | | |
|--|--|--|--|
| A1-AI130-PD - Avaliação Integrada da Planta (IPA) - Fases 3.3 & 3.4 | | Esperado: 100% Realizado: 100% IDP: 100% | |
| A1-AI210-PD - Reavaliação dos Programas de Gerenciamento do Envelhecimento | | Esperado: 100% Realizado: 100% IDP: 100% | |
| A1-HR110-PM - Recursos Humanos e Gestão do Conhecimento (GC) com foco em LTO (Long Term Operat | | Esperado: 68% Realizado: 49% IDP: 71% | |
| A1-LI310-PI - Projeto de Implantação da Avaliação dos Relatórios da 2ª RPS | | Esperado: 84% Realizado: 96% IDP: 113% | |
| A1-LI320-PM - Projeto Preparação e Submissão da 3ª RPS a CNEN | | Esperado: 12% Realizado: 10% IDP: 84% | |
| A1-MP1-PP - Subprograma de Modificações na Planta | | Esperado: 57% Realizado: 56% IDP: 93% | |
| A1-OP110-PI - Revisão e Implementação dos PGEs | | Esperado: 20% Realizado: 16% IDP: 76% | |
| A1-PP110-PI - Programa de Regra de Manutenção - RMPMEM | | Esperado: 100% Realizado: 100% IDP: 100% | |
| A1-PP210-PI - Programa de Gerenciamento de Obsolescência | | Esperado: 100% Realizado: 100% IDP: 100% | |
| A1-QUALIAMB - Implementação do Programa de Qualificação Ambiental de equipamentos elétricos | | Esperado: 98% Realizado: 91% IDP: 88% | |
| A1-TI110-PD - Integração dos Bancos de Dados para LTO Long Term Operation | | Esperado: 49% Realizado: 54% IDP: 102% | |

CONTROLE ORÇAMENTÁRIO

| Projeto / PEP Orçamento de Investimento (SAP IU) | Orçado (R\$) | Realizado (R\$) | Realização (%) |
|--|-------------------|------------------|----------------|
| Projeto UT.1005 – PROG. GERENCIAM. ENVELHECIMENTO A1(18) | 1834.929 | 1741505 | 95% |
| Projeto UT.1016 – PROGRAMA QUALIF. AMBIENTAL A1(143) / PEP UT.1016 | 8.712.536 | 908.223 | 10% |
| UT.1028 - LTO - ANGRA 1- ESTUDO VIABILIDADE TÉCN | 3.661.420 | 106.227 | 3% |
| [UT.1031] AMAZUL -ACORDO COOP. CIENT. E TEC. A1 | 14.400.000 | 1500.000 | 10% |
| Total | 28.608.885 | 4.255.955 | 15% |

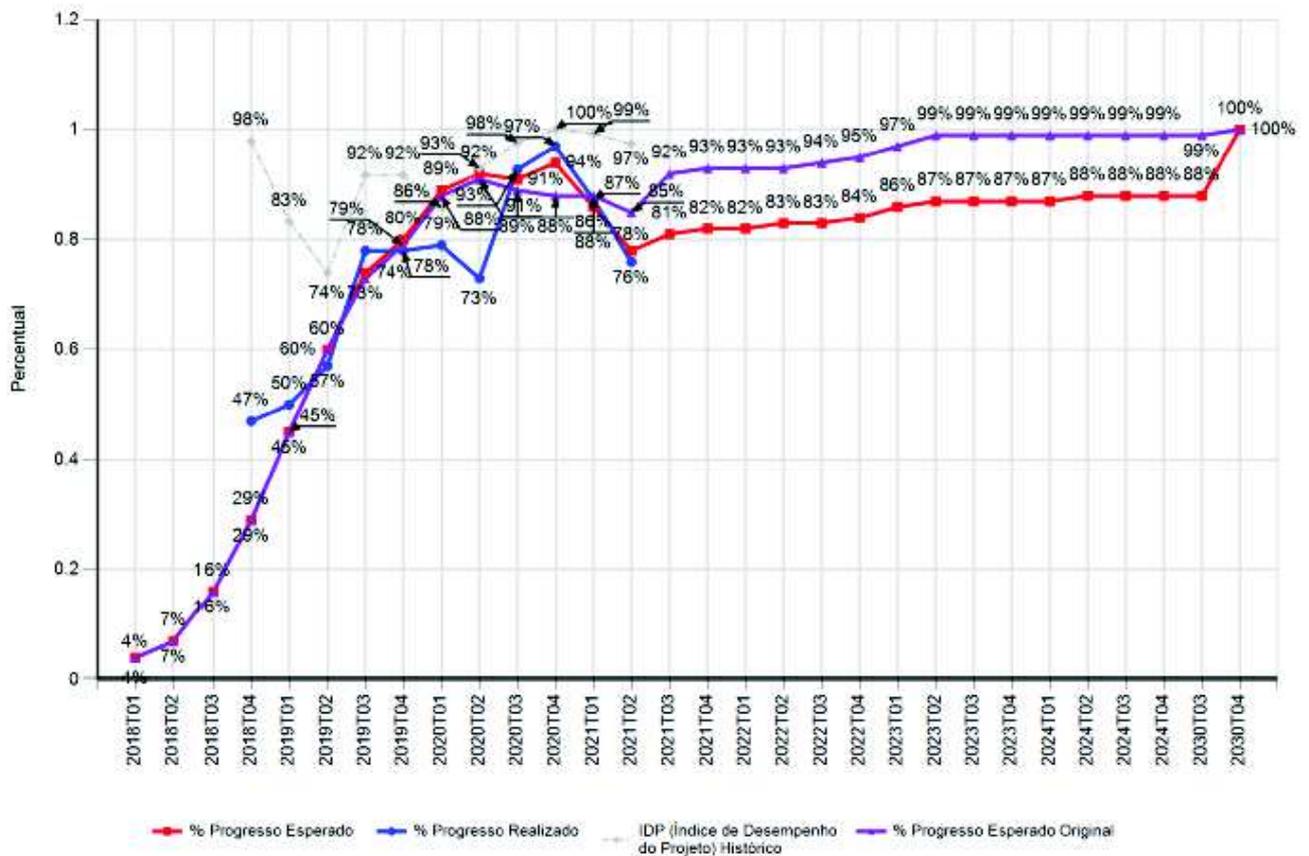


| | | | |
|---------------------|---|-------|-----------------|
| Código do Programa: | A1-EXTVIDAUTIL-PP | Pag.: | 4 de 46 páginas |
| Nome do Programa: | Programa de Extensão da Vida Útil – LTO da Usina de Angra 1 | Rev.: | 00 |

DESTAQUES DO PERÍODO

- Incorporados ao projeto-mestre do programa os projetos:
 - A1-TI110-PD - Integração dos Bancos de Dados de LTO - *Long Term Operation* (Projeto da fase de Definição);
 - A1-MP1-PP - Subprograma de Modificações na Planta, composto pelos seguintes projetos do contrato com a Westinghouse do LTO EMP – *Engineering Multiplier Program*:
 - A1-MP110-PI - Apêndice A (EM3) - Implementação do Programa de Gerenciamento de Envelhecimento - Fase 4 Parte 1;
 - A1-MP111-PI - Apêndice B (ES2) - Programa de Gerenciamento de Envelhecimento / Inspeções nos Internos do Reator;
 - A1-MP112-PI - Apêndice C (EM5) Serviços de Engenharia para Conversão do Fluxo do Reator;
 - A1-MP113-PI - Apêndice D (EM10) - Transição para o Ciclo de 18 meses de Elementos Combustíveis;
 - A1-MP114-PI - Apêndice E (EM8) - Estudos para a Aplicação da Normativa GSI-191 no Poço da Contenção;
 - A1-MP115-PI - Apêndice F (EM7) - Estudo de Viabilidade para Aumento de Potência;
 - A1-MP116-PI - Apêndice G (EM11) - Modernização da Instrumentação Interna do Reator;
 - A1-MP117-PI - Apêndice H (EM12/13) - Sistema de Monitoração Isotópica da Chaminé e Monitor de Radiação N16;
 - A1-MP118-PI - Apêndice I (EM4) - Modernização do Painel de Desligamento Remoto da Usina;
- Reuniões com a Westinghouse sobre o escopo do EMP – *Engineering Multiplier Program*;

CURVA "S" DE PROGRESSO ESPERADO X REALIZADO (IDP) DO PROJETO TRIMESTRAL
A1-EXTVIDAUTIL-PP - Programa de Extensao da Vida Util - LTO da Usina Angra 1

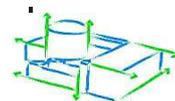




| | | | |
|---------------------|---|-------|-----------------|
| Código do Programa: | A1-EXTVIDAUTIL-PP | Pag.: | 5 de 46 páginas |
| Nome do Programa: | Programa de Extensão da Vida Útil – LTO da Usina de Angra 1 | Rev.: | 00 |

CONTROLE INTEGRADO DE MUDANÇAS NO PERÍODO (EM 2021)

| Nº RM | Data Receb | Título da Requisição de Mudança | Código do Projeto | Nome do Projeto | Status do Projeto | Data Aprovação |
|-------|------------|--|-------------------|--|-------------------|----------------|
| 86 | 01/01/01 | Retirada das Atividades Relacionadas ao Treinamento da WEC | A1-AI130-PD | Avaliação Integrada da Planta (IPA) - Fases 3.3 & 3.4 | | 09/04/21 |
| 93 | 01/01/01 | Incorporação de Novos Projetos de Implementação no LTO A1 | A1-EXTVIDAUTIL-PP | Programa de Extensão da Vida Útil - LTO da Usina Angra 1 | | 15/07/21 |
| 84 | 10/02/21 | Alteração no Cronograma | A1-HR110-PM | Recursos Humanos e Gestão do Conhecimento (GC) com foco em LTO (Long Term Operation) | 0 - Em andamento | 22/02/21 |
| 87 | 01/01/01 | Postergação da Atividade "Desenvolver plano de sensibilização e engajamento" | A1-HR110-PM | Recursos Humanos e Gestão do Conhecimento (GC) com foco em LTO (Long Term Operation) | | 24/05/21 |
| 83 | 11/01/21 | Ofício nº 540/2020-CGRC/DRS/CNEN | A1-LI310-PI | Projeto de Implantação da Avaliação dos Relatórios da 2ª RPS | 0 - Em andamento | 01/02/21 |
| 88 | 01/01/01 | Modificações Necessário no A1-LI320-PM | A1-LI320-PM | Projeto Preparação e Submissão da 3ª RPS a CNEN | | 05/07/21 |
| 90 | 01/01/01 | Adiantamento do Pacote de Trabalho da Missão SALTO | A1-OP110-PI | Revisão e Implementação dos PGEs | | 30/06/21 |
| 85 | 01/01/01 | Cancelamento do Cronograma A1-TI110-PC | A1-TI110-PC | | | 09/04/21 |



| | | | |
|---------------------|--|-------|-----------------|
| Código do Programa: | A1-EXTVIDAUTIL-PP | Pag.: | 6 de 46 páginas |
| Nome do Programa: | Programa de Extensão da Vida Útil – LTO da Usina de Angra 1 | Rev.: | 00 |

GLOSSÁRIO

ACCT – Acordo de Cooperação Científico e Tecnológico com a AMAZUL

AIEA - Agência Internacional de Energia Atômica ou **IAEA**–*International Atomic Energy Agency*

AIP – *Advanced Information Package*

ALEX– *Advanced License Extension Process Management System*

AMAZUL – Amazônia Azul Tecnologias de Defesa SA.

AMP – *Aging Management Program*– Programas de Gerenciamento do Envelhecimento específicos para SSEs.

AMR–Reavaliação do Gerenciamento do Envelhecimento ou *Aging Management Review*

CI.P - Coordenação de Comunicação Institucional

CNEN – Comissão Nacional de Energia Nuclear

CROU – Comissão de Revisão de Operação da Usina

DAN.T – Departamento de Análise de Tensões

DAP.A - Departamento de Acompanhamento de Pessoal e Previdência Complementar

DDU.O – Departamento de Desempenho de Sistemas e Reator de Angra 1

DEC.P – Departamento de Conformidade

DGM.O – Departamento de Gestão de Manutenção e Confiabilidade

DISN.O – Divisão de Segurança Nuclear

DMU.O – Departamento de Manutenção de Angra 1

DO – Diretoria de Operação e Comercialização

DOU.O – Departamento de Operação de Angra 1

DSE.T – Departamento de Sistemas Elétricos e de Instrumentação e Controle

DT – Diretoria Técnica

DTR.O – Departamento de Treinamento

DTU.O – Departamento de Controle de Trabalho de Angra 1

EGP – Escritório de Gerenciamento do Programa, ou **PMO** – *Program Management Office*

EOE – Comitê de Experiência Operacional Externa de Angra 1

EPM – Plataforma da ferramenta *Microsoft Enterprise Project Management*

ETN – Eletrobras Eletronuclear



| | | | |
|---------------------|--|-------|-----------------|
| Código do Programa: | A1-EXTVIDAUTIL-PP | Pag.: | 7 de 46 páginas |
| Nome do Programa: | Programa de Extensão da Vida Útil – LTO da Usina de Angra 1 | Rev.: | 00 |

FSAR–Final Safety Analysis Report

GALL – Generic Ageing Lessons Learned

GC – Gerenciamento do Conhecimento

IPA – *Integrated Plant Assessment* – Análise Integrada da Planta

LRA - *License Renewal Application*

LTO – *Long Term Operation*

MOU – Manual de Operação da Usina

NRC – *Nuclear Regulatory Commission*

PA MG 20 – Procedimento Administrativo de Manutenção Geral nº 20

PA MG 25 – Procedimento Administrativo de Manutenção Geral nº 25

PDC – Plano de Demissão Consensual

PGE –Programa de Gerenciamento do Envelhecimento

PMEM – Programa de Monitoração da Eficácia da Manutenção ou **RM** – Regra de Manutenção

PQAEE - Programa de Qualificação Ambiental de Equipamentos Elétricos de Angra 1

RH – Recursos Humanos

RPA– Recibo de Pagamento Autônomo

RPS – Reavaliação Periódica de Segurança

SALTO – *Safety Aspects of LongTerm Operation*

SBGC - Sociedade Brasileira de Gestão do Conhecimento

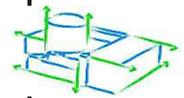
SU.O – Superintendência de Angra 1

WEC – Westinghouse

TAP – Termo de Abertura do Programa

TLLA - *Time-Limited Aging Analysis* – Reavaliação das Análises Limitados pelo Tempo





| | | | |
|---------------------|---|-------|-----------------|
| Código do Programa: | A1-EXTVIDAUTIL-PP | Pag.: | 8 de 46 páginas |
| Nome do Programa: | Programa de Extensão da Vida Útil – LTO da Usina de Angra 1 | Rev.: | 00 |

ÍNDICE

| | |
|---|-----------|
| 1. OBJETIVO | 9 |
| 2. ORGANOGRAMA | 9 |
| 3. MARCOS DO LICENCIAMENTO DE ANGRA 1 | 10 |
| 4. LINHA DO TEMPO DO PROGRAMA | 11 |
| 5. ATIVIDADES REALIZADAS NO PERÍODO | 12 |
| 5.1. Atividades de Governança do Gerenciamento do Programa | 12 |
| 5.2. Atividades da Equipe de Implementação do Programa | 12 |
| 6. ATIVIDADES PREVISTAS PARA O PRÓXIMO PERÍODO | 18 |
| 6.1. Atividades de Governança do Gerenciamento do Programa | 18 |
| 7. ANEXOS | 21 |
| 7.1. Desempenho do Projeto A1-AI130-PD - Avaliação Integrada da Planta (IPA) – Fases 3.3 e 3.4 | 21 |
| 7.3. Desempenho do Projeto A1-HR110-PM - Recursos Humanos e Gestão do Conhecimento (GC) com foco em LTO (<i>LongTermOperation</i>) | 27 |
| 7.4. Desempenho do Projeto A1-QUALIAMB – Implementação do Programa de Qualificação Ambiental de Equipamentos Elétricos (PQAEE) | 30 |
| 7.5. Desempenho do Projeto A1-PP210-PI – Programa de Gerenciamento da Obsolescência | 33 |
| 7.6. Desempenho do Projeto A1-LI310-PI - Projeto de Implantação da Avaliação dos Relatórios da 2ª RPS | 35 |
| 7.7. Desempenho do Projeto A1-LI320-PM - Projeto Preparação e Submissão da 3a RPS a CNEN | 37 |
| 7.8. Desempenho do Projeto A1-OP110-PI - Projeto Revisão e Implementação dos PGEs | 39 |
| 7.9. Desempenho do Projeto A1-TI110-PD - Projeto de Definição da Integração dos Bancos de Dados para LTO - <i>Long Term Operation</i> | 42 |
| 7.10. Desempenho do Projeto A1-MP1-PP - Subprograma de Modificações na Planta (EMP – <i>Engineering Multiplier Program</i>) | 44 |
| 8.1. EAPg – Estrutura Analítica do Programa de Extensão da Vida Útil – LTO de Angra 1 | 46 |





| | | | |
|---------------------|--|-------|-----------------|
| Código do Programa: | A1-EXTVIDAUTIL-PP | Pag.: | 9 de 46 páginas |
| Nome do Programa: | Programa de Extensão da Vida Útil – LTO da Usina de Angra 1 | Rev.: | 00 |

1. OBJETIVO

Este relatório tem o objetivo de relatar as principais atividades relacionadas ao Programa de Extensão de Vida útil - LTO da Usina de Angra 1 no mês de maio de 2021.

2. ORGANOGRAMA

Na Circular Geral N° 022/18 de 16.02.2018, foram designados os profissionais que irão atuar na gestão do programa. A

FIGURA1 descreve o Organograma do Programa com os respectivos responsáveis designados na Circular:

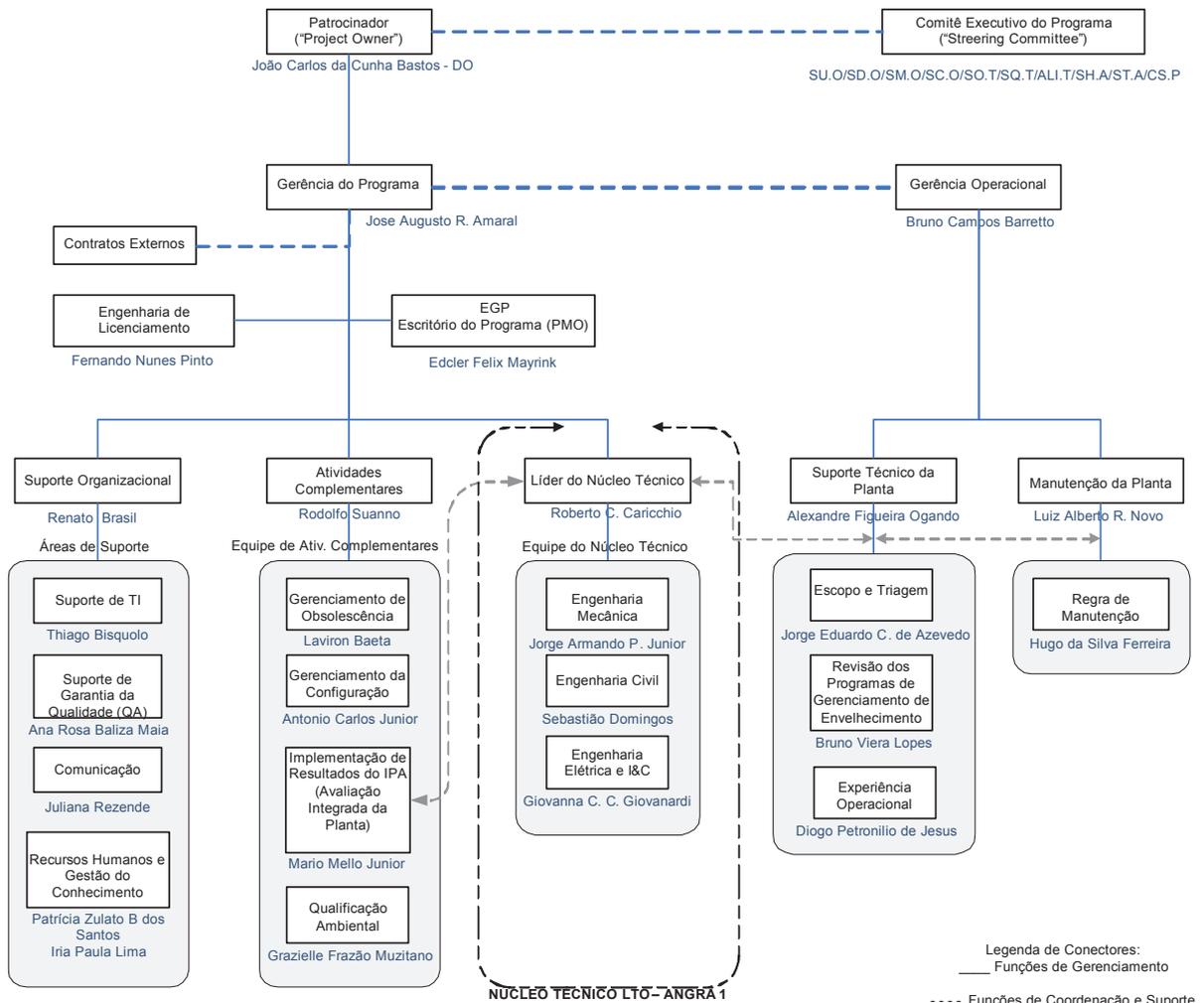
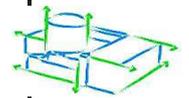


FIGURA1|Organogramas do Programa de Extensão da Vida Útil de Angra 1



| | | | |
|---------------------|--|-------|------------------|
| Código do Programa: | A1-EXTVIDAUTIL-PP | Pag.: | 10 de 46 páginas |
| Nome do Programa: | Programa de Extensão da Vida Útil – LTO da Usina de Angra 1 | Rev.: | 00 |

3. MARCOS DO LICENCIAMENTO DE ANGRA 1

Os principais marcos de Licenciamento da Usina de Angra 1, desde sua 1ª licença até sua vida estendida projetada, estão descritas na **FIGURA 2** abaixo:



1985 - Início da Operação Comercial

2004 - 1ª Reavaliação Periódica de Segurança

2014 - 2ª Reavaliação Periódica de Segurança

2019 - Solicitação de Renovação de Licença (RL)

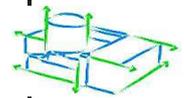
2022 - SALTO (*Safety Aspects of Long Term Operation*)

2023 - 3ª Reavaliação Periódica de Segurança com Foco em LTO

2024 - Final do prazo de vigência da atual licença e início do período pretendido de extensão de vida por 20 anos

2044 - Final do prazo de vigência da licença correspondente à extensão de vida

FIGURA 2 | Marcos do Licenciamento de Angra 1



| | | | |
|---------------------|---|-------|------------------|
| Código do Programa: | A1-EXTVIDAUTIL-PP | Pag.: | 11 de 46 páginas |
| Nome do Programa: | Programa de Extensão da Vida Útil – LTO da Usina de Angra 1 | Rev.: | 00 |

4. LINHA DO TEMPO DO PROGRAMA

Para a governança do gerenciamento do programa, o Programa LTO de Angra 1 está estruturado em fases e suas respectivas etapas. O Ciclo de Vida está representado na FIGURA 3 que apresenta uma Linha do Tempo preliminar das fases e marcos principais do programa.

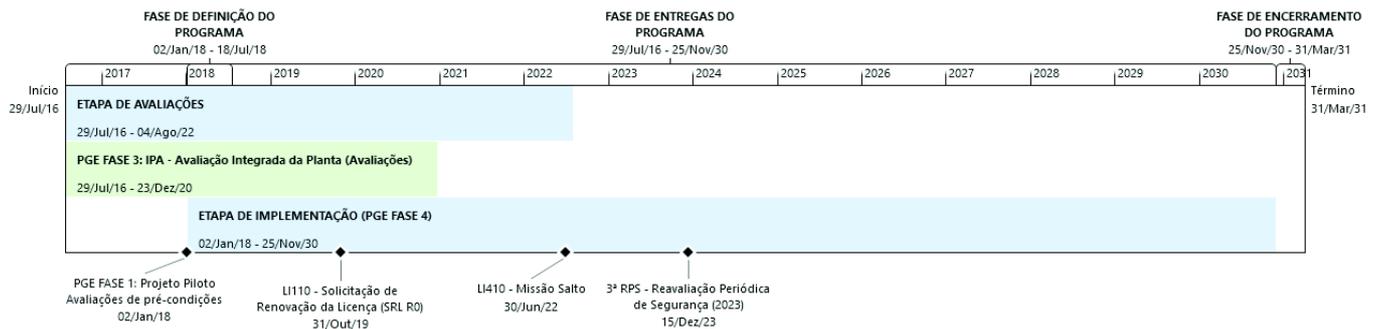


FIGURA 3 | Linha do Tempo do Programa de Extensão da Vida Útil de Angra 1



| | | | |
|---------------------|--|-------|------------------|
| Código do Programa: | A1-EXTVIDAUTIL-PP | Pag.: | 12 de 46 páginas |
| Nome do Programa: | Programa de Extensão da Vida Útil – LTO da Usina de Angra 1 | Rev.: | 00 |

5. ATIVIDADES REALIZADAS NO PERÍODO

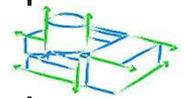
5.1. Atividades de Governança do Gerenciamento do Programa

- Continuam as reuniões entre Eletronuclear e possíveis fornecedores de serviços e materiais para os projetos de melhoria de segurança e modernização da Angra 1 associados ao Programa LTO.
- Estão também ocorrendo reuniões com os bancos Santander e US EXIMBANK e com a Eletrobrás sobre o processo de financiamento para o EMP – *Engineering Multiplier Program*;
- Estão sendo realizadas reuniões com o US EXIMBANK para negociação das condições e preparação de informações necessárias para o empréstimo de longo prazo (*LongTerm Loan*) para financiamento dos projetos de modernização e melhorias de segurança de Angra 1;
- Continuam as atividades de preparação e planejamento da 3ª RPS de Angra 1;
- Em curso negociação com a Amazul/Fundação Pátria um aditamento do convênio para incremento de mobilização de pessoal para a preparação da 3ª RPS;

5.2. Atividades da Equipe de Implementação do Programa

Ações do Núcleo Técnico/ Revisão e Implementação dos PGEs

- Reuniões diárias, por teleconferência com o Coordenador do Núcleo Técnico - LTO – NT-LTO, os supervisores das áreas de mecânica, elétrica & instrumentação e Civil, para atualização de cronogramas e informes do projeto, bem como das ações implementadas pela Eletronuclear, no enfrentamento ao Coronavírus;
- Aprovação, adequação e revisão (caso necessário) dos procedimentos entregues na CROU para incorporação no MOU;
- Participação das reuniões semanais do contrato da Phase 4 com a WEC;
- Ações referentes às inspeções em campo: preenchimento de folhas de inspeção, aberturas de SOTs e ETO;
- Participação da reunião Angra 1 LTO EMP - RVI AMP (ES2) - *Monthly Status Meeting*;
- Resposta às demandas da WEC inerentes à revisão anual do LRA;



| | | | |
|---------------------|--|-------|------------------|
| Código do Programa: | A1-EXTVIDAUTIL-PP | Pag.: | 13 de 46 páginas |
| Nome do Programa: | Programa de Extensão da Vida Útil – LTO da Usina de Angra 1 | Rev.: | 00 |

- Avaliação da aplicação de AMP IGALL nos PGE do LTO de Angra 1;
- Estudo de alterações em procedimentos já aprovados do PGE-A1 melhorando a sua interface com o Sistema de Acompanhamento de *Surveillances* (SISA);
- Participação como *expert* em reuniões virtuais do grupo WG2 do IGALL - IAEA;
- Planejamento para elaboração de curso de implementação dos PGEs para A1, coordenadores e executantes;
- Colaboração para a integração de novos Engenheiros AMAZUL;
- Avaliação da necessidade de revisão dos PGEs em função de resultados do Ciclo 26;
- Análise da carta WEC-ETN-LTO-21-00077 - Angra 1 Engineering Multiplier Program (EMP) Appendix A, Aging Management Licensing – Phase 4 Part 1 (EM3) – Work Order A 004 New Angra 1 Plant Modifications Review;
- Fechamento/arquivamento de SOTs de parada;
- Finalização dos relatórios da parada 1P26;
- Início das atividades do ciclo 27;
- Participação na elaboração de escopo técnico para o curso de inspeção em cabos a ser contratado do EPRI;
- Planejamento para projeto de desenvolvimento do PGE de Angra 2;
- Preenchimento dos formulários de acompanhamento e avaliação dos PGEs de Elétrica de Angra 1: PA-LE 03.01, PA-LE 03.02, PA-LE 03.03, PA-LE 03.04, PA-LE 03.05, PA-LE 03.06;
- Preenchimento das folhas de registro de inspeção dos procedimentos PA-LE 05, PL-T 015, PL-T 018 e PL-T 020;
- Reunião com o Setor da Civil sobre preparativos para inspeção a ser realizada no “Intake” – Tomada d’água do SAS – Sistema de Água de Serviço e do SAC -Sistema de Água de Circulação, com o objetivo de avaliar o assoreamento, incrustações nas paredes, incrustações nos suportes da camisa de sucção das Bombas de Água de Serviço – SW1A, SW1B e SW1C e inspecionar os difusores de Hipoclorito de Sódio, bem como discutir e aprovar o Relatório encaminhado pela DARA.T sobre o material coletado. (Etapa 1.1, 1.2, 1.3, 1.5 e 1.7);
- Levantamento do Detalhamento do *screening* do PGE XI.S6 para o Edifício do Combustível – estruturas de concreto;
- Levantamento do Detalhamento do *screening* do PGE XI.S7 para o Edifício da Tomada de Água – estruturas de concreto;



| | | | |
|---------------------|--|-------|------------------|
| Código do Programa: | A1-EXTVIDAUTIL-PP | Pag.: | 14 de 46 páginas |
| Nome do Programa: | Programa de Extensão da Vida Útil – LTO da Usina de Angra 1 | Rev.: | 00 |

- Revisão das tabelas do Detalhamento do *screening* do PGE XI.S6 do CWR, EAD, EAS, ESSE;
- Análise do WCAP 18642-P AMP e Inspection Plan for the Angra Nuclear Power Plant Station Unit 1 Reactor Vessel Internals;
- Envio da válvula DV298 para o CEPEL orçar os ensaios necessários para avaliação da causa raiz da falha;
- Participação de Reunião com o Bolsista de Doutorado do Convênio da Fundação Pátria, com vistas ao desenvolvimento de Robô para inspeções em diversos PGEs;
- Reunião sobre a integração do Banco de Dados ALEX com o sistema MAXIMO de Angra 1.
- Início da Auto avaliação do NT-LTO;
- Reunião com EPRI para discutir preparação de reunião entre a área civil do Núcleo Técnico do LTO, NASA, EPRI, CONEA e CEPEL para avaliação da necessidade e viabilidade da execução de ensaio dos revestimentos protetivos utilizados na contenção do Edifício do Reator em câmara de LOCA, conforme discutido com a área de LTO da NA-SA (NUCLEOELETRICA ARGENTINA S.A.) em viagem de intercâmbio da Eletronuclear com a NA-SA ocorrida em 2019;
- Reunião com a área de análise de tensões (DAN.T) para discussão da lista de componentes, com os respectivos TAG, que será incluída nos procedimentos PV-T 79 e PV-T84 visando a revisão de documentos técnicos e do procedimento PA-MG 05 para possibilitar o inclusão do cadastro dos componentes civis no software “MÁXIMO”.

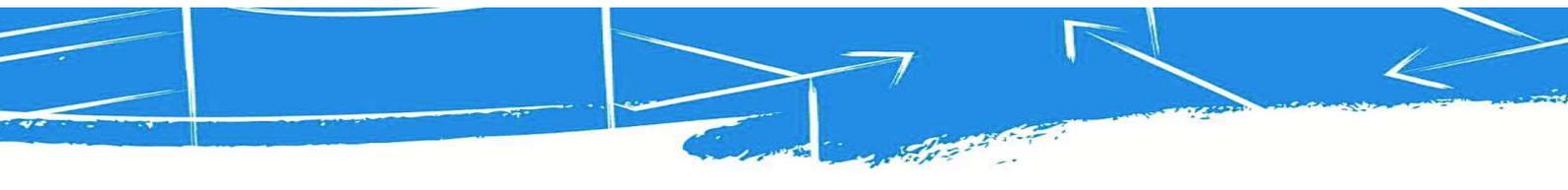
Ações referentes à Gestão do Conhecimento – GC:

- Documento Diretrizes para a Gestão de Pessoas com foco na Extensão da Vida Útil das Usinas aprovado pela Superintendência de RH e encaminhado para a aprovação em DE;
- Iniciada atualização da Matriz de Criticidade com novas informações sobre as equipes.

Ações referentes à Qualificação Ambiental de Equipamentos Elétricos:

Atividades 1P26

- Avaliação das atividades realizadas na 1P26 e organização dos dados levantados
- Levantamento das atividades previstas para a 1P27;





| | | | |
|---------------------|--|-------|------------------|
| Código do Programa: | A1-EXTVIDAUTIL-PP | Pag.: | 15 de 46 páginas |
| Nome do Programa: | Programa de Extensão da Vida Útil – LTO da Usina de Angra 1 | Rev.: | 00 |

Atividades Gerais:

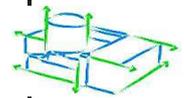
- Organização da documentação de qualificação no Sincronia e inclusão de relatórios de terceiros;
- Suporte às aquisições e modificações de projeto de itens do PQAEE;
- Estudo para recuperação do estado da qualificação em equipamentos do PQAEE;
- Estudo para certificação da qualificação por similaridade de certos itens do PQAEE;
- Levantamento das atividades necessárias para implementação do PQAEE fora do ERE;
- Levantamento das salas para a expansão do PQAEE e principais equipamentos de segurança nelas instalados;
- Levantamento de cabos de segurança fora do ERE;
- *Walkdown* fora do ERE em áreas sujeitas à ambiente agressivo em caso de acidente;
- Avaliação das propostas para estudo das condições ambientais fora do ERE (aguardando decisão gerencial);
- Planejamento de ações futuras do Programa;
- Reuniões periódicas de acompanhamento e interface com outras áreas;
- Sistemática de monitoração de parâmetros pelo PQAEE de forma eletrônica - em desenvolvimento;
- Reuniões com a manutenção para preservação da qualificação de itens do PQAEE;
- Avaliação dos comentários da WEC sobre o PQAEE;

Ações Corretivas

- Reuniões técnicas de com as áreas envolvidas no desenvolvimento dos projetos ou com atividades associadas.

Contrato IBQN

- Avaliação da qualificação dos equipamentos do PQAEE;
- Verificação dos dados de qualificação dos cabos de segurança instalados fora do ERE;
- Verificação de dados de emendas e penetrações;
- Ajustes e atualização de dados no EQMS;
- Validação do SICVQ;
- Avaliação da qualificação ambiental em componentes mecânicos - coordenado pelo DMS.T.



| | | | |
|---------------------|--|-------|------------------|
| Código do Programa: | A1-EXTVIDAUTIL-PP | Pag.: | 16 de 46 páginas |
| Nome do Programa: | Programa de Extensão da Vida Útil – LTO da Usina de Angra 1 | Rev.: | 00 |

Contrato IEPSON;

- avaliando propostas de futuras WO;

Contrato Curtiss-Wright (EQMS)

- Em andamento, sem apresentar erro no EQMS
- Contrato renovado.

Contrato com a USP-Ribeirão Preto

- Leitura realizadas dos dosímetros retirados na 1P26 – relatório emitido.

Ações de Avaliação dos Relatórios da 2ª RPS e Preparação da 3ª RPS:

- Continuam as discussões com as áreas da Eletronuclear responsáveis pelas pendências relativas às exigências e condicionantes, para elaboração e encaminhamento de respostas, sobre os ofícios enviados pela CNEN relativos a 2ª RPS de Angra 1.
- Em andamento análise e estudo do Guia SSG-25 *Periodic Safety Review for Nuclear Power Plants* da Agência Internacional de Energia Atômica – AIEA, e também o levantamento de informações para elaboração e preparação de treinamento, visando o planejamento e a realização da 3ª RPS de Angra 1. Continua a revisão da lista dos assuntos a serem tratados na reavaliação dos 14 Fatores de Segurança. Em andamento a revisão do cronograma gerencial detalhado do projeto da 3ª RPS. Realizada análise e comentários ao documento “Plano de Gerenciamento do Programa LTO” com relação a RPS.
- Realizadas reuniões com a APL.P a respeito do acompanhamento da Avaliação dos Relatórios e respostas às exigências da CNEN sobre a 2ª RPS e do Projeto da Preparação e Planejamento da 3ª RPS.





| | | | |
|---------------------|--|-------|------------------|
| Código do Programa: | A1-EXTVIDAUTIL-PP | Pag.: | 17 de 46 páginas |
| Nome do Programa: | Programa de Extensão da Vida Útil – LTO da Usina de Angra 1 | Rev.: | 00 |

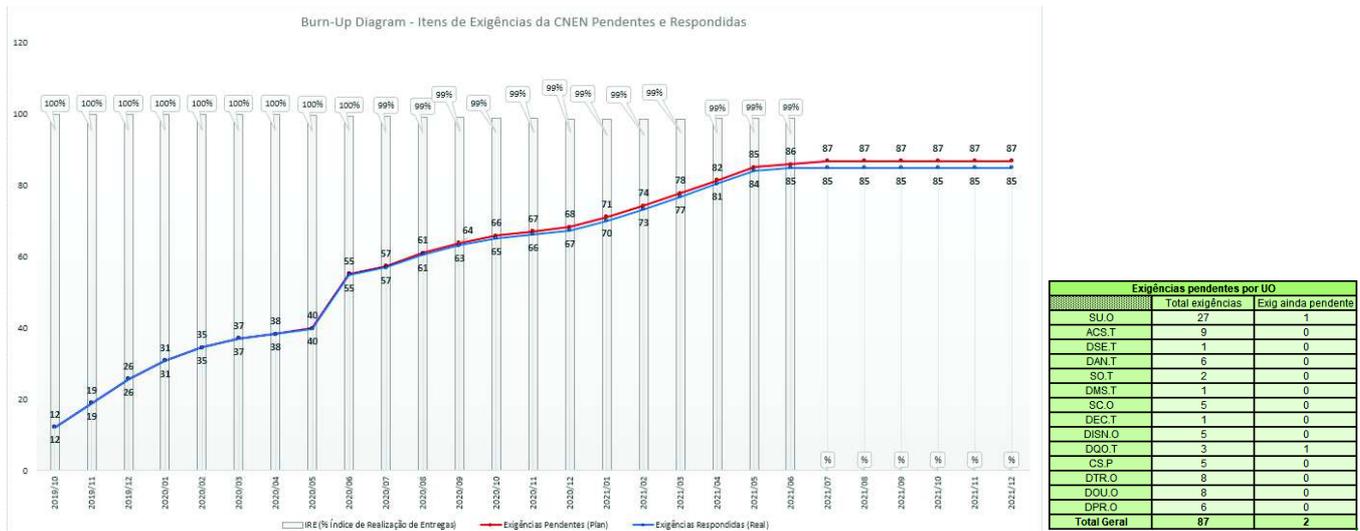
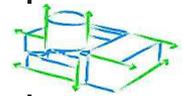


Figura 4 – Gráfico “Burn-Up” de Exigências da CNEN Pendentes e Respondidas da 2ª RPS



| | | | |
|---------------------|--|-------|------------------|
| Código do Programa: | A1-EXTVIDAUTIL-PP | Pag.: | 18 de 46 páginas |
| Nome do Programa: | Programa de Extensão da Vida Útil – LTO da Usina de Angra 1 | Rev.: | 00 |

6. ATIVIDADES PREVISTAS PARA O PRÓXIMO PERÍODO

6.1. Atividades de Governança do Gerenciamento do Programa

- Continuam as reuniões entre Eletronuclear e possíveis fornecedores de serviços e materiais para os projetos de melhoria de segurança e modernização da Angra 1 associados ao Programa LTO;
- Estão também ocorrendo reuniões com os bancos Santander e US EXIMBANK e com a Eletrobrás sobre o processo de financiamento para o EMP – *Engineering Multiplier Program*;
- Estão sendo realizadas reuniões com o US EXIMBANK para negociação das condições e preparação de informações necessárias para o empréstimo de longo prazo (*LongTermLoan*) para financiamento dos projetos de modernização e melhorias de segurança de Angra 1;
- Continuam as atividades de preparação e planejamento da 3ª RPS de Angra 1;
- Programação de uma nova reunião em agosto/2021 com a CNEN para apresentação detalhada do Documento Base da 3ª RPS, com o objetivo de fechamento do acordo com a CNEN para a 3ª RPS;
- Reuniões com a Westinghouse e HOLTEC sobre os projetos de modernização de Angra 1 e sobre a segunda campanha de transferência de combustível irradiado para o UAS.

Ações do Núcleo Técnico/Revisão e Implementação dos PGEs

- Reuniões diárias, por teleconferência com o Coordenador do Núcleo Técnico - LTO – NT-LTO, os supervisores das áreas de mecânica, elétrica & instrumentação e Civil, para atualização de cronogramas e informes do projeto, bem como das ações implementadas pela Eletronuclear, no enfrentamento ao Coronavírus;
- Participação das reuniões mensais da Phase 4 do IPA com a WEC;
- Participação da reunião Angra 1 LTO EMP - RVI AMP (ES2) - Monthly Status Meeting;
- Adequação e revisão (caso necessário) dos procedimentos entregues na CROU para incorporação no MOU;
- Atualização dos dados de gerenciamento dos PGEs de acordo com as atividades desenvolvidas;
- Finalização dos relatórios da parada 1P26;
- Estudo de alterações em procedimentos já aprovados do PGE-A1 melhorando a sua interface com o Sistema de Acompanhamento de Surveillances (SISA);



| | | | |
|---------------------|--|-------|------------------|
| Código do Programa: | A1-EXTVIDAUTIL-PP | Pag.: | 19 de 46 páginas |
| Nome do Programa: | Programa de Extensão da Vida Útil – LTO da Usina de Angra 1 | Rev.: | 00 |

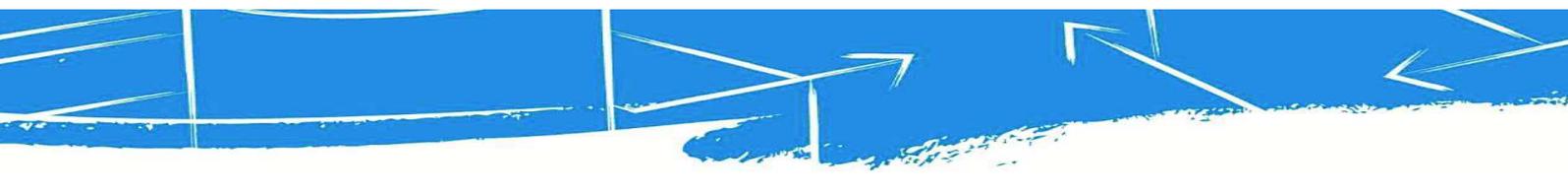
- Avaliação da necessidade de revisão dos PGEs em função de resultados do Ciclo 26
- Planejamento para elaboração de curso de implementação dos PGEs para A1, coordenadores e executantes;
- Planejamento para projeto de desenvolvimento do PGE de Angra 2;
- Participação na elaboração de escopo técnico para o curso de inspeção em cabos a ser contratado do EPRI;
- Avaliação da aplicação de AMP IGALL nos PGE do LTO de Angra 1;
- Continuar o processo de elaboração de tarefas, bem como planejamento das atividades a serem implementadas no ciclo 27;
- Análise da carta WEC-ETN-LTO-21-00077 - Angra 1 *Engineering Multiplier Program (EMP) Appendix A, Aging Management Licensing – Phase 4 Part 1 (EM3) – Work Order A 004 New Angra 1 Plant Modifications Review*;
- Finalização do relatório de avaliação da aplicação de AMP IGALL nos PGE do LTO de Angra 1;
- Finalização do preenchimento dos formulários de acompanhamento e avaliação e das folhas de registro de inspeção dos PGEs de Elétrica de Angra 1;
- Início da primeira fase da integração do Banco de Dados ALEX com o sistema MAXIMO de Angra 1;
- Resposta às demandas inerentes à revisão anual do LRA;

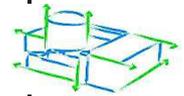
Ações referentes à Gestão do Conhecimento – GC:

- Solicitações de propostas às consultorias (pequeno vulto e de ampla concorrência);
- Finalizar atualização da Matriz de Criticidade com novas informações sobre as equipes;
- Aprovar em DE o documento Diretrizes para a Gestão de Pessoas com foco na Extensão da Vida Útil das Usinas;
- Reuniões com o GT de Gestão de Conhecimento.

Ações de Avaliação dos Relatórios da 2ª RPS e Preparação da 3ª RPS:

- Continuar com o levantamento de informações e reuniões com as áreas da Eletronuclear responsáveis pelas pendências relativas às exigências da CNEN, sobre a 2ª RPS de Angra 1, para elaboração e encaminhamento das últimas respostas à CNEN.

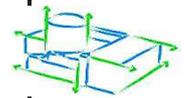




| | | | |
|---------------------|--|-------|------------------|
| Código do Programa: | A1-EXTVIDAUTIL-PP | Pag.: | 20 de 46 páginas |
| Nome do Programa: | Programa de Extensão da Vida Útil – LTO da Usina de Angra 1 | Rev.: | 00 |

- Continuar a análise e o estudo do Guia SSG-25 *Periodic Safety Review for Nuclear Power Plants* da Agência Internacional de Energia Atômica – AIEA, e também o levantamento de informações para elaboração e preparação de treinamento, visando o planejamento e a realização da 3ª RPS de Angra 1. Continuar a revisão da lista dos assuntos a serem tratados na reavaliação dos 14 Fatores de Segurança. Iniciar as discussões para a definição dos 14 Revisores Líderes do 14 Fatores de Segurança. Continuar com a revisão do cronograma gerencial detalhado do projeto da 3ª RPS. Continuar com a revisão do Documento Base da 3ª RPS de Angra 1. Realizar reuniões com Angra 2 a respeito do Documento Base da 3ª RPS de Angra 1 buscando a padronização dos conceitos. Realizar reunião com a CNEN para apresentação, em detalhes, do Documento Base da 3ª RPS de Angra 1.
- Realizar reuniões com a APL.P a respeito do acompanhamento da Avaliação dos Relatórios e respostas às exigências da CNEN sobre a 2ª RPS e do Projeto da Preparação e Planejamento da 3ª RPS.





| | | | |
|---------------------|---|-------|------------------|
| Código do Programa: | A1-EXTVIDAUTIL-PP | Pag.: | 21 de 46 páginas |
| Nome do Programa: | Programa de Extensão da Vida Útil – LTO da Usina de Angra 1 | Rev.: | 00 |

7. ANEXOS

7.1. Desempenho do Projeto A1-AI130-PD - Avaliação Integrada da Planta (IPA) – Fases 3.3 e 3.4

SUMÁRIO DO PROJETO

% PROGRESSO

| | | | |
|-------------|---|------|--|
| IDP |  | 100% | Índice de Desempenho do Projeto [% Concluído] / [% Planejado] Esperado: 100% Realizado: 100% |
| IDCo |  | 95% | Índice de Desempenho do Custo [Custo Realizado] / [Custo Orçado] |
| ICM | | | Índice de Cumprimento de Metas no Ano [Metas Realizadas] / [Metas Planejadas] |
| IEBT |  | 100% | Índice de Execução do Baseline Total [Qt Tarefas Realizadas] / [Qt.Tarefas Planej.] |



Legenda de Sinóticos:  >= 80%  >60% e <80%  <= 60%

Metas Planejadas para o PROJETO

| Meta | Data Planejada | Data Prevista | Descrição | Situação do Atraso |
|------|----------------|---------------|--|--------------------|
| M1 | 01/06/2018 | 01/06/2018 | Deliverable - Project Plan | Realizada |
| M2 | 24/08/2018 | 24/08/2018 | Deliverable - Operating Experience Report - Rev. 0 | Realizada |
| M3 | 27/11/2018 | 19/11/2018 | Deliverable - First 13 Mechanical AMR Reports - Rev. 0 | Realizada |
| M5 | 09/08/2019 | 09/08/2019 | Deliverable - Reconciled Civil Struct AMR/AMP Reports - Rev. 1 | Realizada |
| M8 | 30/10/2019 | 29/10/2019 | Deliverable - License Renewal Submittal - Rev. 0 | Realizada |
| M4 | 18/11/2019 | 22/11/2019 | Deliverable - Reconciled Electrical AMR/AMP Reports - Rev. 1 | Realizada |
| M6 | 27/11/2019 | 14/11/2019 | Deliverable - Last 13 Mechanical AMR Reports - Rev. 0 | Realizada |
| M7 | 19/04/2020 | 29/04/2020 | Deliverable - Reconciled Mechanical AMR/AMP Reports - Rev. 1 | Realizada |
| M9 | 29/04/2020 | 05/05/2020 | Deliverable - Final License Renewal Submittal - Rev. 1 | Realizada |
| M10 | 24/06/2020 | 08/07/2020 | Deliverable - Phase 3.3+3.4 Closeout Meeting Minutes | Realizada |

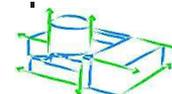


| | | | |
|---------------------|---|-------|------------------|
| Código do Programa: | A1-EXTVIDAUTIL-PP | Pag.: | 22 de 46 páginas |
| Nome do Programa: | Programa de Extensão da Vida Útil – LTO da Usina de Angra 1 | Rev.: | 00 |

| Orçamento de Investimentos (R\$) - SAP IU | | | | | |
|---|--------------|--|-----------|-----------|---------------------|
| Definição de Projeto | Elemento PEP | Descrição PEP | Orçado | Realizado | Realizado +Comprom. |
| UT.1005 | UT.1005 | [UT.1005] PROG. GERENCIAM. ENVELHECIMENTO A1 (118) | 1,834,929 | 1,741,505 | 1,741,505 |
| | | Subtotal: | 1,834,929 | 1,741,505 | 1,741,505 |
| | | Total Geral: | 1,834,929 | 1,741,505 | 1,741,505 |

Controle Integrado de Mudanças (RM - Requisição de Mudanças)

| Data Recebida | Nº da RM | Ano | Mês | Status do Projeto Após a RM Implemen | Descrição |
|---------------|----------|------|-----|--------------------------------------|--|
| 04/01/19 | 55 | 2018 | 12 | 0 - Em andamento | Inclusão das seguintes atividades no cronograma da WEC, com base nas reuniões de 10 a 12/12/18 da ETN/WEC: <ul style="list-style-type: none"> • 000086B - ETN Submits Prz Nozzle Weld Overlay DIT; • 000222 - ETN LTO Submittal of Comments – Mechanical; • 000223 ETN LTO Submittal of Comments - Civil Structural; • 000224 ETN LTO Submittal of Comments - Electrical |
| 08/03/19 | 60 | 2019 | 2 | 0 - Em andamento | <p>Changes applied in the A1-AI130-PD Project schedule:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Work package "000077 - TLAA Review/Completion"/"Revision to LTR-ARN-12-4 (Close Open Items)": - Added: <ul style="list-style-type: none"> "000086B ETN Submits Prz Nozzle Weld Overlay DIT"; "000086C Resolution of NSSS Auxiliary HX Issue"; "000087 Update LTR-ARN-12-4 (Rev. 2) – With Additional TLAA Evals - Author"; "000087A Update LTR-ARN-12-4 (Rev. 2) - Verifier"; "000087B Update LTR-ARN-12-4 (Rev. 2) - Author - Incorporate Comments"; "000087C Update LTR-ARN-12-4 (Rev. 2) - 2nd Verification" - Work package "TLAA Report #1 - (PRZSL, RSG Tube, CRDM, H2 Recomb)": - Added "000097 ETN DIT Polar Crane Confirmation" 30d 30d 0% 27-Feb-19 09-Apr-19 - Changes: <ul style="list-style-type: none"> - 000097A "Update TLAA Report #1 (Rev. 1) –Author" - 000098 "Update TLAA Report #1 (Rev. 1) – Verifier" / "Editorial Review" - 000099 "Finalize TLAA Report #1 (Rev. 1)" - Work package "Mechanical Systems - Next 13 Systems" - Activity description changes: <ul style="list-style-type: none"> - "Development of Boundary Drawings - PGV DSA CAA TDG AAA RGC" to "Development of Boundary Drawings - PGV, DSA, CAA, AAA"; - "Identification and Screening of Components - PGV DSA CAA TDG AAA RGC" to "Identification and Screening of Components - PGV, DSA, CAA, AAA"; - "Aging Management Review - PGV DSA CAA TDG AAA RGC" to "Aging Management Review - PGV, DSA, CAA, AAA"; - "Development of Boundary Drawings - DTV PPE SCT SDV SLT STE ANC" to "Development of Boundary Drawings – SCT, SDV, SLT, STE, RGC"; - "Identification and Screening of Components - DTV PPE SCT SDV SLT STE ANC" to "Identification and Screening of Components – SCT, SDV, SLT, STE, RGC, INI"; - "Aging Management Review - DTV PPE SCT SDV SLT STE ANC" to "Aging Management Review – SCT, SDV, SLT, STE, RGC, INI" |



| | | | |
|---------------------|--|-------|------------------|
| Código do Programa: | A1-EXTVIDAUTIL-PP | Pag.: | 23 de 46 páginas |
| Nome do Programa: | Programa de Extensão da Vida Útil – LTO da Usina de Angra 1 | Rev.: | 00 |

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|---|
| | | | | | <ul style="list-style-type: none"> - Work package "Aging Management Program Evaluation" - Activity description changes: <ul style="list-style-type: none"> - "XI.M26, XI.M27 and XI.M30" to "XI.M27 and XI.M30"; - Work package "AMR and AMP Reconciliation Closeout" / "ETN LTO Upfront Review of Phase 3.1/3.2 AMRs" - Activities added: <ul style="list-style-type: none"> - 000224A "WEC Responses to Initial LTO Comments - Mechanical"; - 000224B "WEC Responses to Initial LTO Comments - Civil Structural"; - 000224C "WEC Responses to Initial LTO Comments - Electrical"; - Work package "Project Deliverables Updates - Plant Modifications" / "Angra 1 Outage" - Activity description changes: <ul style="list-style-type: none"> - "Start Angra Unit 1 Cycle 23-24 Outage" to "Finish Angra Unit 1 Cycle 23-24 Outage" - Work package "License Renewal Application" - "Chapter 1 - Administrative/Intro" <ul style="list-style-type: none"> - Added 000400BB "ETN Initial Review/Comment on Chapter"; - Added 000400D "Update to "Chapter 1 – Introduction – 2nd ETN Review"; - "Chapter 4 - TLAA" <ul style="list-style-type: none"> - Added 000417I "Chapter 4 – Initial TLAA Draft - Author"; - Added 000417J "ETN Review/Comment of Initial TLAA Draft" - Activities deleted "Optional Scope" / "Implementation Training (Angra 1 and US Site)" / "Technical Support for Implementation Schedule"; - Work package "Generate Final License Application - Revision 1" - "E-COMP Component Dispositioning" <ul style="list-style-type: none"> - deleted "000545 2nd Review E-COMP Dispositioning - Verifier"; - deleted "000546 Complete E-COMP Dispositioning - Author"; - Work package "Non-Safety Affecting Safety (NSAS) Evaluation": <ul style="list-style-type: none"> - Activity deleted "AMR Reports (Rev. 0) - Verifier"; - added 000503 "ETN-IPA-SSC-02 (Rev. 1) - Author"; - Work package "E-COMP Component Dispositioning" - Activities deleted: <ul style="list-style-type: none"> - 000545 "2nd Review E-COMP Dispositioning - Verifier"; - 000546 "Complete E-COMP Dispositioning - Author"; |
|--|--|--|--|--|---|

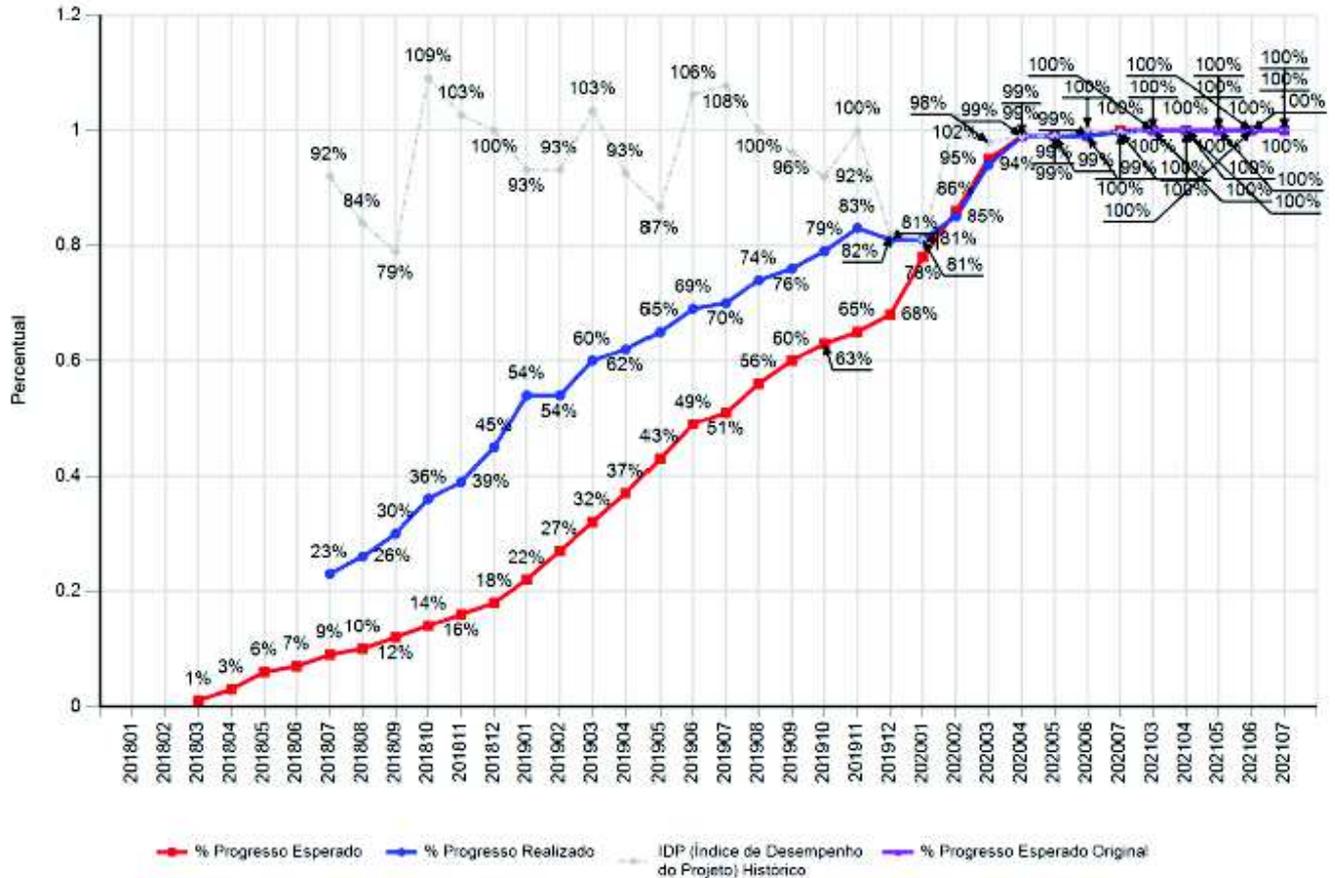
| | | | | | |
|----------|----|------|----|------------------|--|
| 05/08/19 | 66 | 2019 | 7 | 0 - Em andamento | <p>Included tasks:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Operating Experience Report: 6 new; - Civil Structural AMRs (8 reports): 1 new; - Civil Structural AMPs (7 current reports): 1 new; - Station Blackout (SBO) Evaluation: 1 new; - Electrical Component Subject to an AMR Report Update: 1 new; <p>Modified activities names:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Development of Boundary Drawings -STE; - Identification and Screening of Components - STE, INI; - Aging Managemnt Review - STE, INI; |
| 03/01/20 | 68 | 2019 | 11 | 0 - Em andamento | A WEC apresentou um novo cronograma via o Primavera P3 em 08/11/2019. |
| 26/03/20 | 72 | 2020 | 2 | 0 - Em andamento | Decomposição da LRA Rev1 com data de término para final de abril de 2020 em pacote de trabalho em separado da LRA Rev0, bem como decomposição das AMRs e AMPes para a Rev1. |
| 01/01/01 | 86 | 2021 | 3 | | |

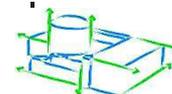




| | | | |
|---------------------|--|-------|------------------|
| Código do Programa: | A1-EXTVIDAUTIL-PP | Pag.: | 24 de 46 páginas |
| Nome do Programa: | Programa de Extensão da Vida Útil – LTO da Usina de Angra 1 | Rev.: | 00 |

CURVA "S" DE PROGRESSO ESPERADO X REALIZADO (IDP) DO PROJETO MENSAL
A1-AI130-PD - Avaliação Integrada da Planta (IPA) - Fases 3.3 & 3.4





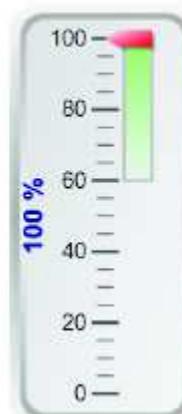
| | | | |
|---------------------|---|-------|------------------|
| Código do Programa: | A1-EXTVIDAUTIL-PP | Pag.: | 25 de 46 páginas |
| Nome do Programa: | Programa de Extensão da Vida Útil – LTO da Usina de Angra 1 | Rev.: | 00 |

7.2. Desempenho do Projeto A1-PP110-PI - Programa de Regra de Manutenção - RM/PMEM

SUMÁRIO DO PROJETO

% PROGRESSO

| | | | |
|-------------|---|------|--|
| IDP |  | 100% | Índice de Desempenho do Projeto [% Concluído] / [% Planejado] Esperado: 100% Realizado: 100% |
| IDCo |  | | Índice de Desempenho do Custo [Custo Realizado] / [Custo Orçado] |
| ICM | | | Índice de Cumprimento de Metas no Ano [Metas Realizadas] / [Metas Planejadas] |
| IEBT |  | 100% | Índice de Execução do Baseline Total [Qt Tarefas Realizadas] / [Qt Tarefas Planej.] |



Legenda de Sinóticos:  >= 80%  >60% e <80%  <= 60%

Metas Planejadas para o PROJETO

| Meta | Data Planejada | Data Prevista | Descrição | Situação do Atraso |
|------|----------------|---------------|-------------------------|--------------------|
| M2 | 28/09/2018 | 28/09/2018 | 1º Lote Finalizado | Realizada |
| M8 | 04/10/2018 | 04/10/2018 | Procedimentos Revisados | Realizada |
| M3 | 01/11/2018 | 01/11/2018 | 2º Lote Finalizado | Realizada |
| M4 | 03/12/2018 | 03/12/2018 | 3º Lote Finalizado | Realizada |
| M7 | 28/12/2018 | 28/12/2018 | 3º Lote Finalizado | Realizada |
| M1 | 29/11/2019 | 29/11/2019 | Novo PA MG 25 Aprovado | Realizada |
| M5 | 29/11/2019 | 29/11/2019 | 10º Lote Finalizado | Realizada |
| M6 | 29/11/2019 | 28/11/2019 | 4º Lote Finalizado | Realizada |



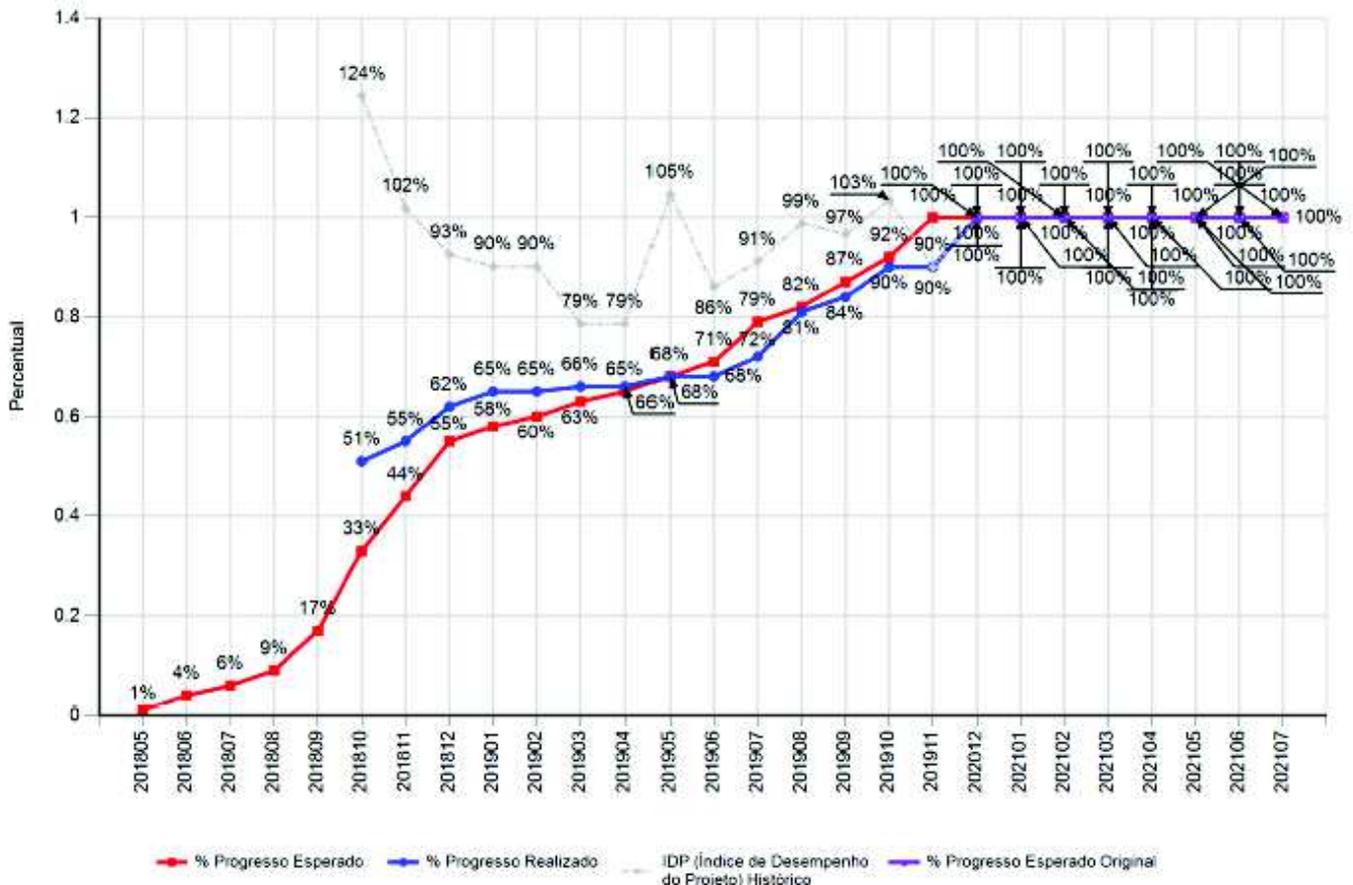


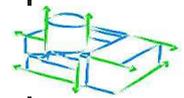
| | | | |
|---------------------|--|-------|------------------|
| Código do Programa: | A1-EXTVIDAUTIL-PP | Pag.: | 26 de 46 páginas |
| Nome do Programa: | Programa de Extensão da Vida Útil – LTO da Usina de Angra 1 | Rev.: | 00 |

Controle Integrado de Mudanças (RM - Requisição de Mudanças)

| Data Recebida | Nº da RM | Ano | Mês | Status do Projeto Após a RM Implemen | Descrição |
|---------------|----------|------|-----|--------------------------------------|---|
| 23/05/19 | 63 | 2019 | 5 | 0 - Em andamento | Alteração das datas previstas para inicio e fim das revisões de alguns trechos do PMEM. item 1.2 novo término 30/11/19 item 1.2.4 novo inicio 02/05/19 e novo término 30/11/19 item 1.2.5 novo término 30/11/19 item 1.2.7 novo término 30/11/19 item 1.3.5.5 novo término 30/06/19 item 1.3.6.1 novo inicio 01/07/19 item 1.3.6.5 novo término 31/07/19 item 1.3.7 novo inicio 01/08/19 item 1.2.7.5 novo término 31/08/19 item 1.3.8 novo inicio 01/09/19 item 1.3.8.5 novo término 30/09/19 item 1.3.9 novo inicio 01/10/19 item 1.3.9.5 novo término 31/10/19 item 1.3.10 novo inicio 01/11/19 item 1.3.10.5 novo término 30/11/19 item 1.5.8 novo término 30/11/19 |

CURVA "S" DE PROGRESSO ESPERADO X REALIZADO (IDP) DO PROJETO MENSAL
A1-PP110-PI - Programa de Regra de Manutencao - RM/PMEM





| | | | |
|---------------------|---|-------|------------------|
| Código do Programa: | A1-EXTVIDAUTIL-PP | Pag.: | 27 de 46 páginas |
| Nome do Programa: | Programa de Extensão da Vida Útil – LTO da Usina de Angra 1 | Rev.: | 00 |

7.3. Desempenho do Projeto A1-HR110-PM - Recursos Humanos e Gestão do Conhecimento (GC) com foco em LTO (*LongTermOperation*)

SUMÁRIO DO PROJETO

% PROGRESSO

| | | | |
|-------------|--|-----|--|
| IDP |  | 71% | Índice de Desempenho do Projeto [% Concluído] / [% Planejado] Esperado: 68% Realizado: 48% |
| IDCo |  | | Índice de Desempenho do Custo [Custo Realizado] / [Custo Orçado] |
| ICM |  | 0% | Índice de Cumprimento de Metas no Ano [Metas Realizadas] / [Metas Planejadas] |
| IEBT |  | 75% | Índice de Execução do Baseline Total [Qt Tarefas Realizadas] / [Qt Tarefas Planej.] |



Legenda de Sinóticos:  >= 80%  >60% e <80%  <= 60%



| | | | |
|---------------------|--|-------|------------------|
| Código do Programa: | A1-EXTVIDAUTIL-PP | Pag.: | 28 de 46 páginas |
| Nome do Programa: | Programa de Extensão da Vida Útil – LTO da Usina de Angra 1 | Rev.: | 00 |

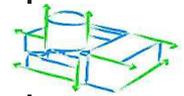
Metas Planejadas para o PROJETO

| Meta | Data Planejada | Data Prevista | Descrição | Situação do Atraso |
|------|----------------|---------------|--|--------------------|
| M1 | 05/09/2018 | 05/09/2018 | Matriz de Criticidade atualizada | Realizada |
| M4 | 05/10/2018 | 05/10/2018 | Simulador Disponibilizado | Realizada |
| M2 | 30/04/2019 | 30/04/2019 | Política de GC da Eletronuclear elaborada | Realizada |
| M3 | 31/05/2019 | 31/05/2019 | GAPs identificados e analisados | Realizada |
| M20 | 30/06/2020 | 30/06/2020 | Contrato de Pequeno Vulto Assinado | Realizada |
| M21 | 18/08/2020 | 18/08/2020 | Atividades da Consultoria de Pequeno Vulto Executadas | Realizada |
| M16 | 10/12/2020 | 10/12/2020 | Entrada da Requisição no SAP | > 2 meses |
| M18 | 23/03/2021 | 23/03/2021 | ADL e AIL Publicado no DOU | 1 a 2 meses |
| M5 | 05/05/2021 | 07/01/2022 | Práticas de GC mais adequadas à área identificadas | < 1 mês |
| M19 | 27/05/2021 | 27/05/2021 | Contrato Assinado Inexibilidade | < 1 mês |
| M1 | 30/06/2021 | 30/06/2021 | Contrato de Pequeno Vulto Assinado | Em Dia |
| M6 | 09/07/2021 | 18/03/2022 | Procedimentos das práticas de GC elaborados | Em Dia |
| M25 | 31/12/2021 | 01/02/2022 | Plano de Sensibilização e Engajamento desenvolvido e executado | Em Dia |
| M8 | 31/12/2021 | 01/02/2022 | Práticas de GC implementadas | Em Dia |
| M26 | 01/02/2022 | 08/03/2022 | Ações de GC monitoradas | Em Dia |

Controle Integrado de Mudanças (RM - Requisição de Mudanças)

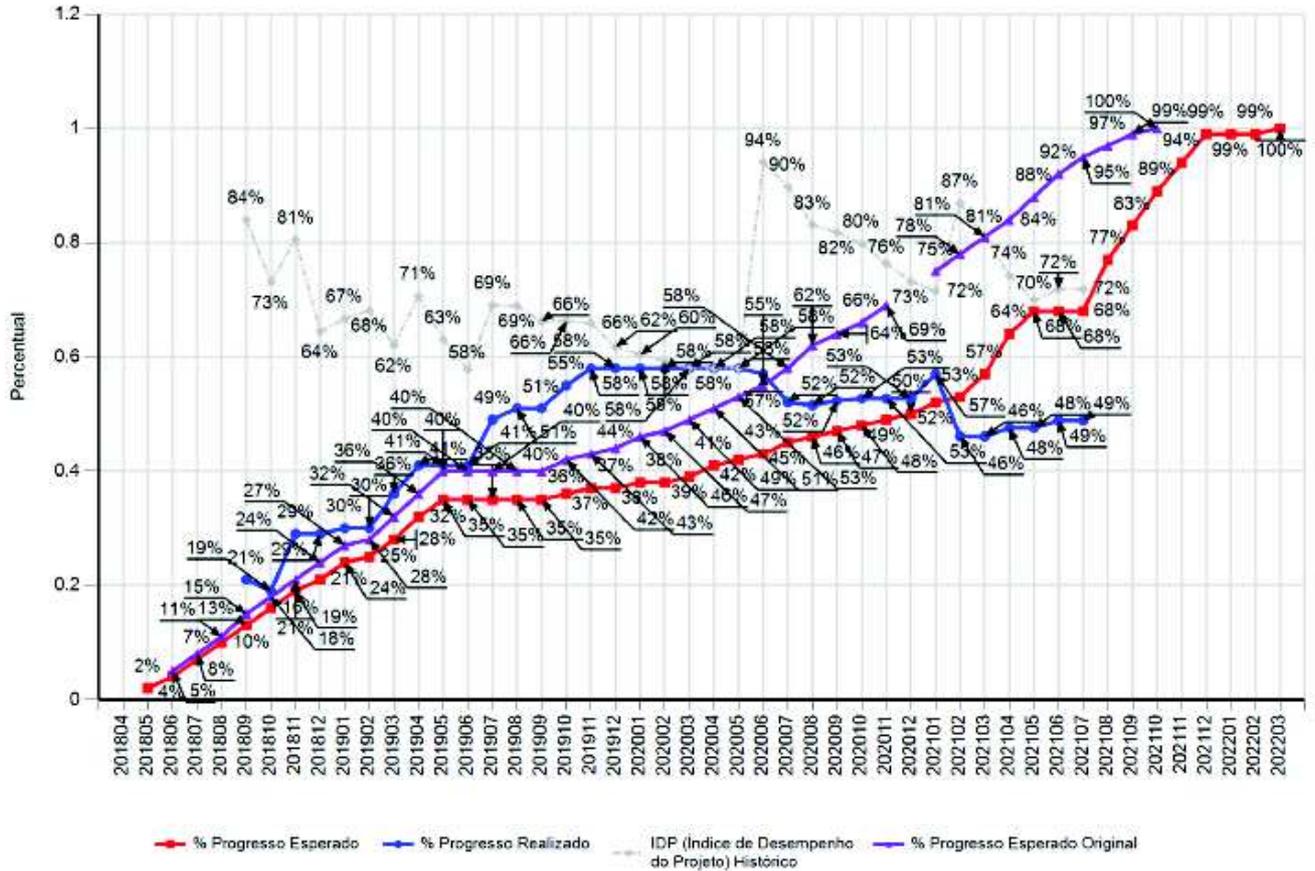
| Data Recebida | Nº da RM | Ano | Mês | Status do Projeto Após a RM Implemen | Descrição |
|---------------|----------|------|-----|--------------------------------------|---|
| 29/06/20 | 75 | 2020 | 6 | 0 - Em andamento | - Inclusão de pacote de contratação de Pequeno Vulto, e serviços específicos de GC para o LTO; - Postergação da contratação por Inexibilidade; - Postergação do projeto para término em 2021; |
| 10/02/21 | 84 | 2021 | 2 | 0 - Em andamento | Inclusão de novos produtos (fases) e alteração de prazos. |
| 01/01/01 | 87 | 2021 | 4 | | |

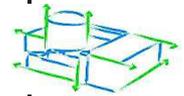




| | | | |
|---------------------|--|-------|------------------|
| Código do Programa: | A1-EXTVIDAUTIL-PP | Pag.: | 29 de 46 páginas |
| Nome do Programa: | Programa de Extensão da Vida Útil – LTO da Usina de Angra 1 | Rev.: | 00 |

CURVA "S" DE PROGRESSO ESPERADO X REALIZADO (IDP) DO PROJETO MENSAL
A1-HR110-PM - Recursos Humanos e Gestão do Conhecimento (GC) com foco em LTO (Long Term Operation)





| | | | |
|---------------------|---|-------|------------------|
| Código do Programa: | A1-EXTVIDAUTIL-PP | Pag.: | 30 de 46 páginas |
| Nome do Programa: | Programa de Extensão da Vida Útil – LTO da Usina de Angra 1 | Rev.: | 00 |

7.4. Desempenho do Projeto A1-QUALIAMB – Implementação do Programa de Qualificação Ambiental de Equipamentos Elétricos (PQAE)

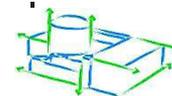
SUMÁRIO DO PROJETO

% PROGRESSO

| | | | |
|-------------|--|------|--|
| IDP |  | 88% | Índice de Desempenho do Projeto [% Concluído] / [% Planejado] Esperado: 98% Realizado: 86% |
| IDCo |  | 10% | Índice de Desempenho do Custo [Custo Realizado] / [Custo Orçado] |
| ICM |  | 100% | Índice de Cumprimento de Metas no Ano [Metas Realizadas] / [Metas Planejadas] |
| IEBT |  | 94% | Índice de Execução do Baseline Total [Qt Tarefas Realizadas] / [Qt.Tarefas Planej.] |



Legenda de Sinóticos:  >= 80%  >60% e <80%  <= 60%



| | | | |
|---------------------|--|-------|------------------|
| Código do Programa: | A1-EXTVIDAUTIL-PP | Pag.: | 31 de 46 páginas |
| Nome do Programa: | Programa de Extensão da Vida Útil – LTO da Usina de Angra 1 | Rev.: | 00 |

Metas Planejadas para o PROJETO

| Meta | Data Planejada | Data Prevista | Descrição | Situação do Atraso |
|------|----------------|---------------|---|--------------------|
| M1 | 16/05/2018 | 16/05/2018 | Recebimento dos documentos dos fabricantes iniciado | Realizada |
| M3 | 30/10/2018 | 30/10/2018 | Atividades de preparação para fase de preservação concluída | Realizada |
| M5 | 21/11/2018 | 21/11/2018 | Entrada da Requisição na DAN.A | Realizada |
| M6 | 04/01/2019 | 04/01/2019 | Propostas Recebidas | Realizada |
| M2 | 16/01/2019 | 16/01/2019 | Conclusão da avaliação dos Requisitos de Qualificação não disponível - Fase 2 | Realizada |
| M7 | 25/01/2019 | 01/08/2019 | Contrato Assinado(DRAA.A) | Realizada |
| M14 | 31/01/2019 | 31/01/2019 | Entrada da Requisição na DA1.A | Realizada |
| M4 | 06/03/2019 | 31/07/2019 | Fase de estabelecimento concluída | Realizada |
| M8 | 12/03/2019 | 07/08/2019 | Entrada da Requisição na DAN.A | Realizada |
| M15 | 18/03/2019 | 30/06/2019 | Propostas Recebidas | Realizada |
| M9 | 24/04/2019 | 18/09/2019 | Propostas Recebidas | Realizada |
| M16 | 12/06/2019 | 20/09/2019 | Contrato Assinado(DRAA.A) | Realizada |
| M10 | 30/08/2019 | 24/01/2020 | Contrato Assinado(DRAA.A) | Realizada |
| M20 | 13/02/2020 | 13/02/2020 | Término da 1P25 | Realizada |
| M22 | 04/06/2021 | 04/06/2021 | Leitura dos dosímetros Alanina - 1P26 | Em Dia |
| M21 | 05/07/2021 | 08/07/2021 | Encaminhar ações para manutenção | Em Dia |
| M23 | 21/07/2022 | 21/07/2022 | Leitura dos dosímetros Alanina - 1P27 | Em Dia |
| M24 | 04/08/2022 | 04/08/2022 | Programa de Qualificação Ambiental implementado | Em Dia |

Orçamento de Investimentos (R\$) - SAP IU

| Definição de Projeto | Elemento PEP | Descrição PEP | Orçado | Realizado | Realizado +Comprom. |
|----------------------|--------------|---|-----------|-----------|---------------------|
| UT.1016 | UT.1016 | [UT.1016] PROGRAMA QUALIF. AMBIENTAL A1 (143) | 8,712,536 | 908,223 | 8,082,534 |
| | | Subtotal: | 8,712,536 | 908,223 | 8,082,534 |
| | | Total Geral: | 8,712,536 | 908,223 | 8,082,534 |

Controle Integrado de Mudanças (RM - Requisição de Mudanças)

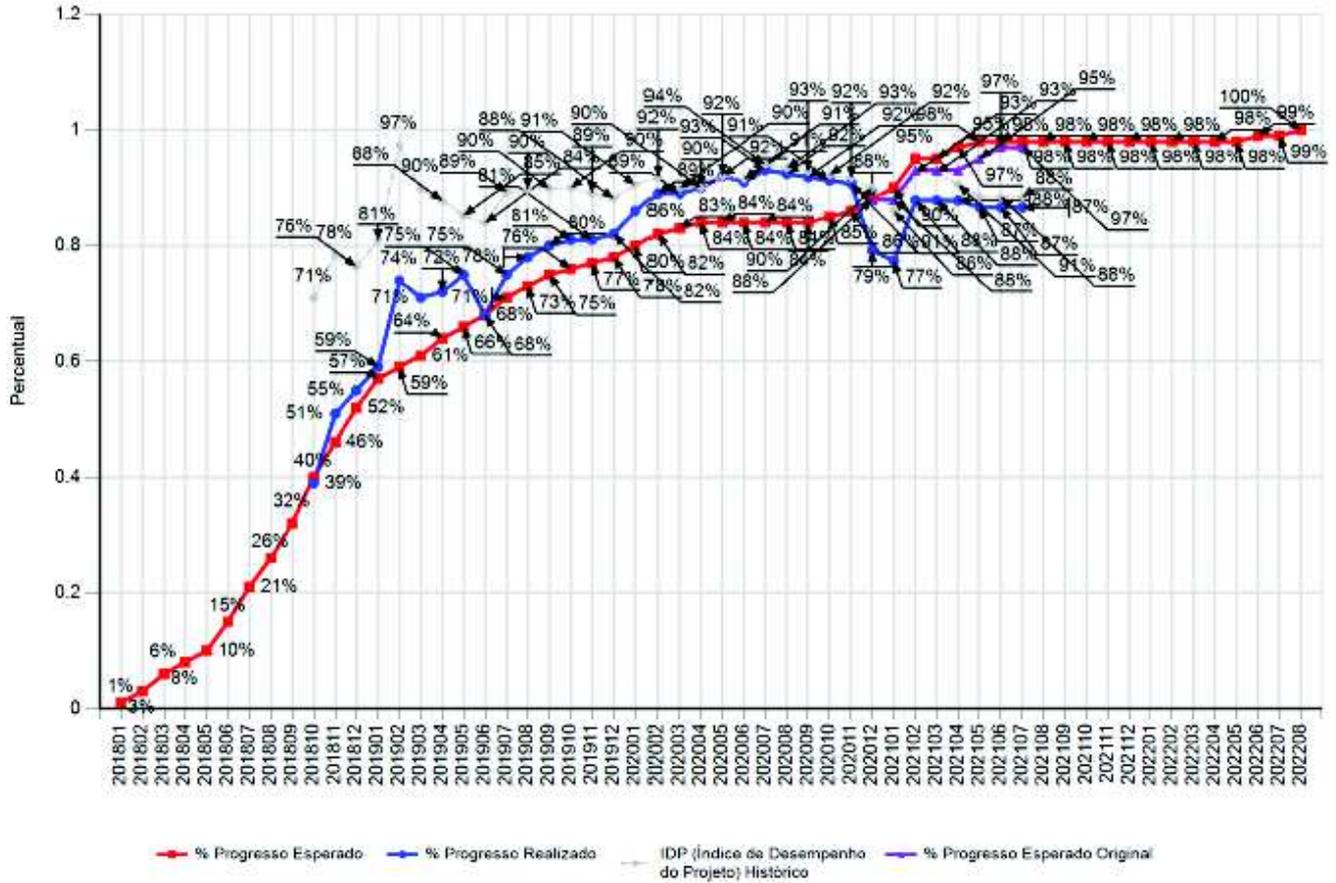
| Data Recebida | Nº da RM | Ano | Mês | Status do Projeto Após a RM Implemen | Descrição |
|---------------|----------|------|-----|--------------------------------------|--|
| 30/10/20 | 81 | 2020 | 10 | 0 - Em andamento | Inclusão de diversas atividades referentes ao desenvolvimento da fase de preservação do programa |





| | | | |
|---------------------|--|-------|------------------|
| Código do Programa: | A1-EXTVIDAUTIL-PP | Pag.: | 32 de 46 páginas |
| Nome do Programa: | Programa de Extensão da Vida Útil – LTO da Usina de Angra 1 | Rev.: | 00 |

CURVA "S" DE PROGRESSO ESPERADO X REALIZADO (IDP) DO PROJETO MENSAL
A1-QUALIAMB - Implementacao do Programa de Qualificacao Ambiental de equipamentos elétricos





| | | | |
|---------------------|--|-------|------------------|
| Código do Programa: | A1-EXTVIDAUTIL-PP | Pag.: | 33 de 46 páginas |
| Nome do Programa: | Programa de Extensão da Vida Útil – LTO da Usina de Angra 1 | Rev.: | 00 |

7.5. Desempenho do Projeto A1-PP210-PI – Programa de Gerenciamento da Obsolescência

SUMÁRIO DO PROJETO

% PROGRESSO

| | | | |
|-------------|--|-------------|--|
| IDP |  | 100% | Índice de Desempenho do Projeto [% Concluído] / [% Planejado] Esperado: 100% Realizado: 100% |
| IDCo |  | | Índice de Desempenho do Custo [Custo Realizado] / [Custo Orçado] |
| ICM | | | Índice de Cumprimento de Metas no Ano [Metas Realizadas] / [Metas Planejadas] |
| IEBT |  | 96% | Índice de Execução do Baseline Total [Qt Tarefas Realizadas] / [Qt.Tarefas Planej.] |

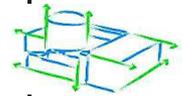


Legenda de Sinóticos:  >= 80%  >60% e <80%  <= 60%

Metas Planejadas para o PROJETO

| Meta | Data Planejada | Data Prevista | Descrição | Situação do Atraso |
|------|----------------|---------------|-------------------------------------|--------------------|
| M4 | 31/10/2018 | 31/10/2018 | Entrada da Requisição no SAP | Realizada |
| M1 | 13/02/2019 | 13/02/2019 | Relatório emitido (2018.2) | Realizada |
| M5 | 20/03/2019 | 20/03/2019 | Proposta Recebida | Realizada |
| M6 | 17/05/2019 | 17/05/2019 | ADL e AIL Publicado no DOU | Realizada |
| M7 | 31/05/2019 | 13/08/2019 | Contrato Assinado | Realizada |
| M2 | 10/07/2019 | 10/07/2019 | Relatório emitido (2019.1) | Realizada |
| M3 | 18/12/2019 | 18/12/2019 | Relatório emitido (2019.2) | Realizada |
| M8 | 30/01/2020 | 30/01/2020 | Término do período destinado ao LTO | Realizada |
| M8 | 10/07/2020 | 10/07/2020 | Relatório emitido (2020.1) | Realizada |
| M9 | 31/12/2020 | 31/12/2020 | Relatório emitido (2020.2) | Realizada |



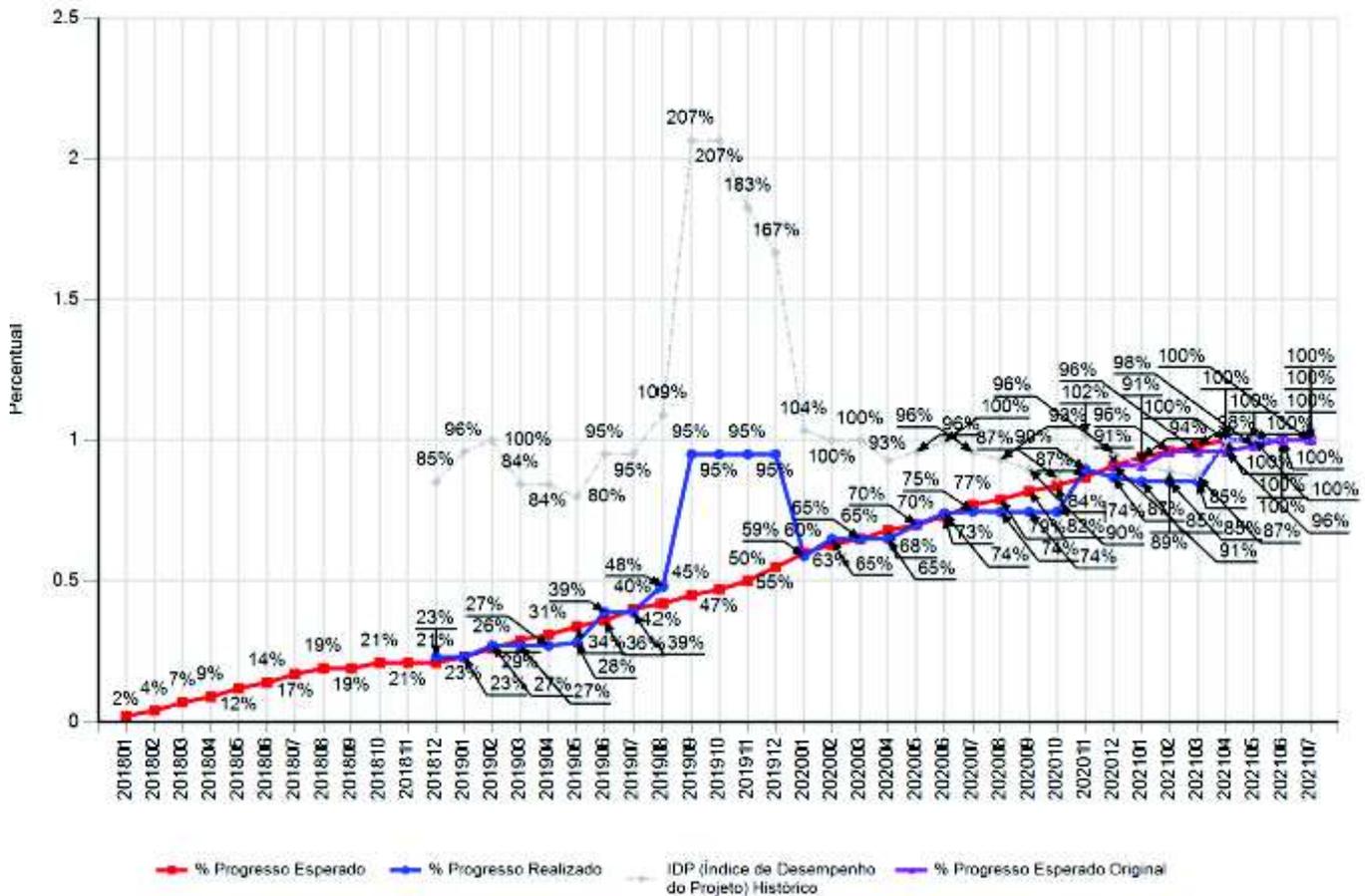


| | | | |
|---------------------|---|-------|------------------|
| Código do Programa: | A1-EXTVIDAUTIL-PP | Pag.: | 34 de 46 páginas |
| Nome do Programa: | Programa de Extensão da Vida Útil – LTO da Usina de Angra 1 | Rev.: | 00 |

Controle Integrado de Mudanças (RM - Requisição de Mudanças)

| Data Recebida | Nº da RM | Ano | Mês | Status do Projeto Após a RM Implemen | Descrição |
|---------------|----------|------|-----|--------------------------------------|---|
| 06/02/19 | 57 | 2019 | 2 | 0 - Em andamento | 1- Estamos em fase final da Emissão do Relatório de Acompanhamento do segundo semestre de 2018, Prazo: final de Fevereiro de 2019. (Item 1.1.6 Relatório emitido 2018.2); 2- Contratação Direta por Inexigibilidade – Programa de Gerenciamento de Obsolescência : Mês de Maio / 2019 (A partir do Item 1.2.1.1.1.2 Realizar Elaboração do Edital e Publicação do Aviso (DAN.A) ; |
| 21/12/20 | 82 | 2020 | 12 | 0 - Em andamento | Incluir no pacote de Acompanhamento do Programa de Obsolescência mais dois relatórios semestrais para 2020 |

CURVA "S" DE PROGRESSO ESPERADO X REALIZADO (IDP) DO PROJETO MENSAL
A1-PP210-PI - Programa de Gerenciamento de Obsolescência





| | | | |
|---------------------|---|-------|------------------|
| Código do Programa: | A1-EXTVIDAUTIL-PP | Pag.: | 35 de 46 páginas |
| Nome do Programa: | Programa de Extensão da Vida Útil – LTO da Usina de Angra 1 | Rev.: | 00 |

7.6. Desempenho do Projeto A1-LI310-PI - Projeto de Implantação da Avaliação dos Relatórios da 2ª RPS

SUMÁRIO DO PROJETO

% PROGRESSO

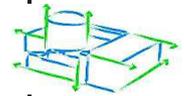


Metas Planejadas para o PROJETO

| Meta | Data Planejada | Data Prevista | Descrição | Situação do Atraso |
|------|----------------|---------------|--|--------------------|
| M1 | 29/11/2019 | 29/11/2019 | Primeiro Feedback da CNEN | Realizada |
| M1 | 24/01/2020 | 24/01/2020 | Exigências do PT-CGRC-006/17 Respondidas | Realizada |
| M2 | 06/03/2020 | 06/03/2020 | Exigências do PT-CGRC-009/17 Respondidas | Realizada |
| M4 | 30/11/2020 | 30/06/2021 | Exigências do PT-CGRC-071/17 Respondidas | Realizada |
| M3 | 29/12/2020 | 29/07/2021 | Exigências do PT-CGRC-051/17 Respondidas | > 2 meses |
| M2 | 31/12/2021 | 29/07/2021 | Exigências Finalizadas | Em Dia |
| M5 | 31/12/2021 | 30/06/2021 | Exigências do PT-CGRC-074/17 Respondidas | Realizada |

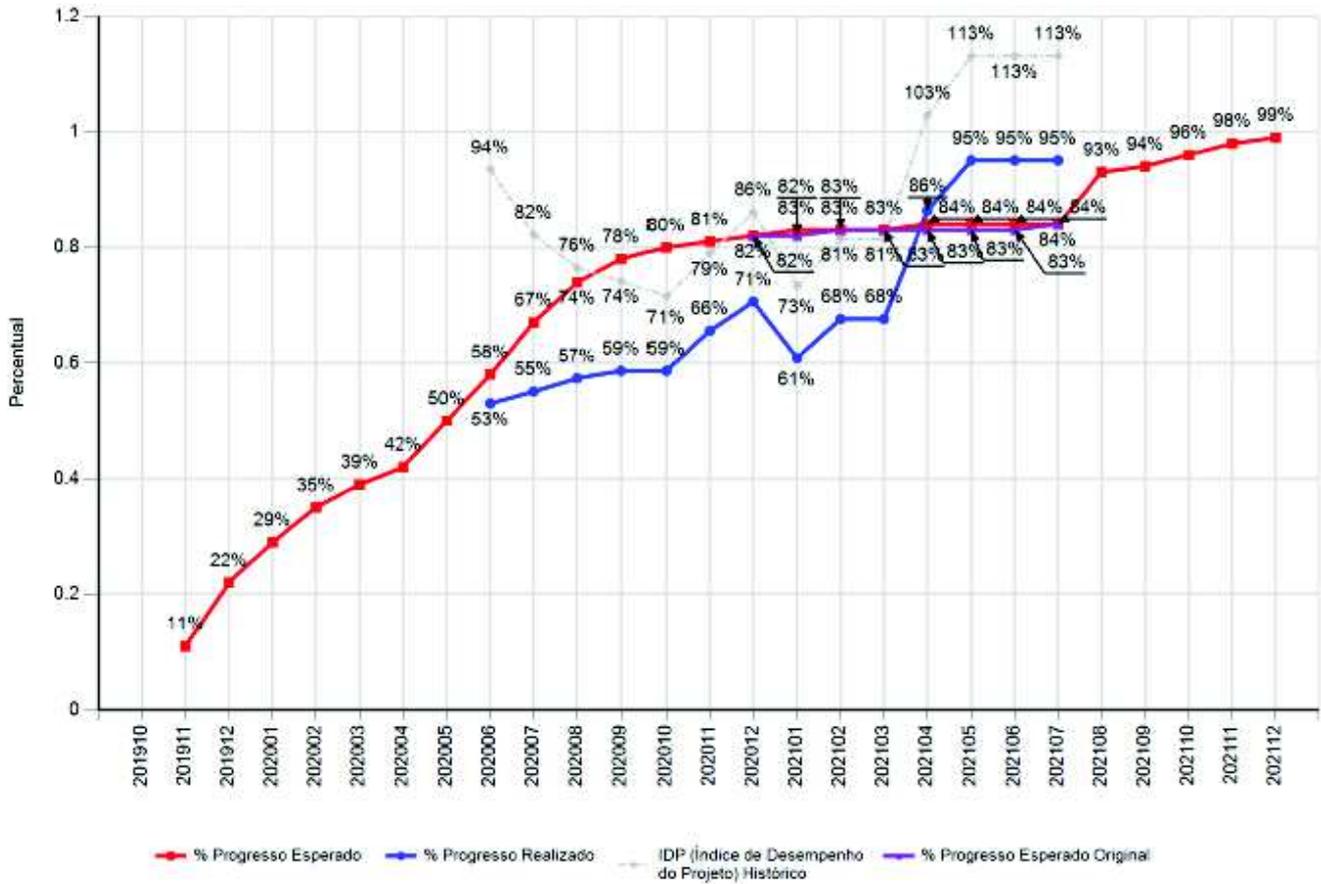
Controle Integrado de Mudanças (RM - Requisição de Mudanças)

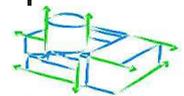
| Data Recebida | Nº da RM | Ano | Mês | Status do Projeto Após a RM Implemen | Descrição |
|---------------|----------|------|-----|--------------------------------------|--|
| 11/01/21 | 83 | 2021 | 1 | 0 - Em andamento | Foi acrescentado Ofício nº 137/20 - PT-CODRE-010/20 nova exigência 3.1 designada à CS.P. |



| | | | |
|---------------------|--|-------|------------------|
| Código do Programa: | A1-EXTVIDAUTIL-PP | Pag.: | 36 de 46 páginas |
| Nome do Programa: | Programa de Extensão da Vida Útil – LTO da Usina de Angra 1 | Rev.: | 00 |

CURVA "S" DE PROGRESSO ESPERADO X REALIZADO (IDP) DO PROJETO MENSAL
A1-LI310-PI - Projeto de Implantação da Avaliação dos Relatórios da 2ª RPS



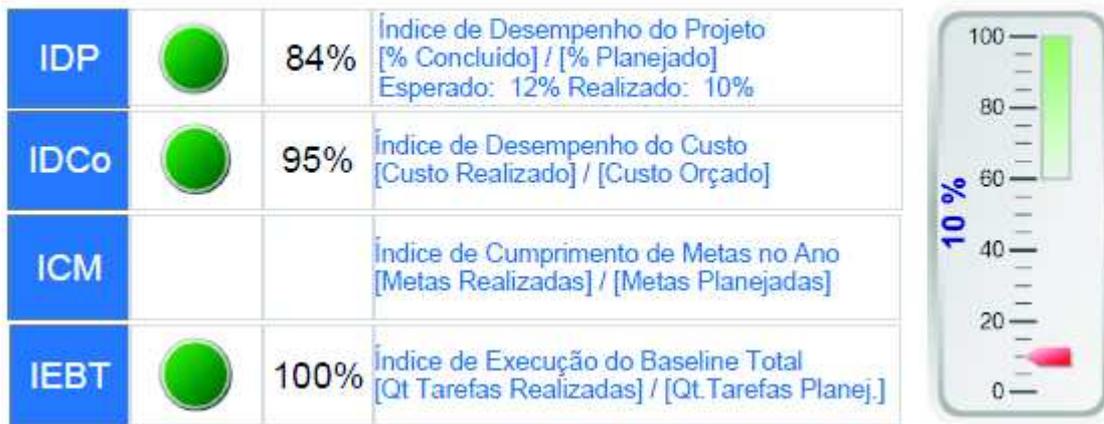


| | | | |
|---------------------|---|-------|------------------|
| Código do Programa: | A1-EXTVIDAUTIL-PP | Pag.: | 37 de 46 páginas |
| Nome do Programa: | Programa de Extensão da Vida Útil – LTO da Usina de Angra 1 | Rev.: | 00 |

7.7. Desempenho do Projeto A1-LI320-PM - Projeto Preparação e Submissão da 3a RPS a CNEN

SUMÁRIO DO PROJETO

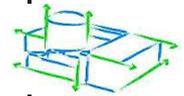
% PROGRESSO



Legenda de Sinóticos:  >= 80%  >60% e <80%  <= 60%

Metas Planejadas para o PROJETO

| Meta | Data Planejada | Data Prevista | Descrição | Situação do Atraso |
|------|----------------|---------------|--|--------------------|
| MP0 | 30/11/2021 | 30/11/2021 | Definição da Base Normativa da 3ª RPS Ofício CNEN 430/2019 Realizada | Em Dia |
| MP2 | 25/02/2022 | 25/02/2022 | Pré Reunião da apresentação da 3ª RPS - Ofício CNEN 430/2019 Realizada | Em Dia |
| MP1 | 31/05/2022 | 15/06/2022 | Acordo entre Eletronuclear e CNEN | Em Dia |
| MP3 | 01/06/2022 | 01/06/2022 | Início da 3ª RPS - Ofício CNEN 430/2019 - PT-2/2019 | Em Dia |
| MP4 | 30/06/2022 | 30/06/2022 | Data Freeze Definido | Em Dia |
| MP5 | 30/08/2023 | 30/08/2023 | Aprovação dos relatórios finais dos Fatores de Segurança 1-14, submetidos ao CDP | Em Dia |
| MP6 | 30/09/2023 | 30/09/2023 | Submissão à CNEN dos resultados das revisões dos Fatores de Segurança | Em Dia |
| MP7 | 26/10/2023 | 13/11/2023 | Apresentação ao Comitê Diretor do Programa LTO da versão final do Relatório Final, incluindo PIIMS | Em Dia |
| MP8 | 15/12/2023 | 15/12/2023 | Relatório Final, incluindo o PIIMS Submetido à CNEN | Em Dia |
| MP9 | 10/01/2024 | 10/01/2024 | Análise e Aprovação pela CNEN do Relatório Final, Incluindo PIIMS | Em Dia |

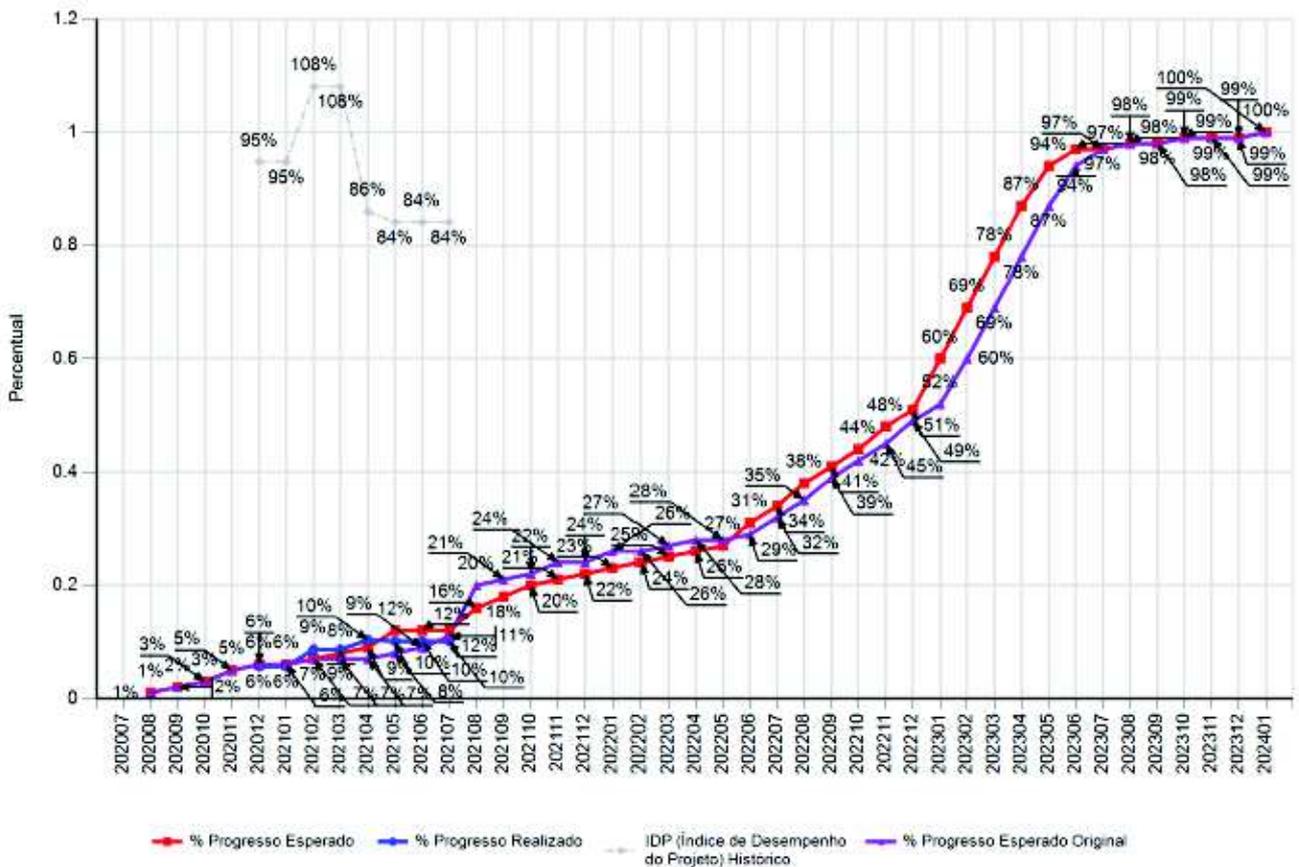


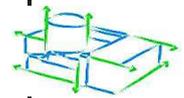
| | | | |
|---------------------|--|-------|------------------|
| Código do Programa: | A1-EXTVIDAUTIL-PP | Pag.: | 38 de 46 páginas |
| Nome do Programa: | Programa de Extensão da Vida Útil – LTO da Usina de Angra 1 | Rev.: | 00 |

Tarefas em Atraso No Mês (IDP < 80%)

| ID | Início Plan. ("Baseline") | Término Plan. ("Baseline") | % Progresso | Descrição | Situação do Atraso |
|----|---------------------------|----------------------------|-------------|--|--------------------|
| 23 | 23/04/2021 | 23/04/2021 | 0% | Draft do Documento Base da 3ª RPS (R0) Finalizada | < 1 mês |
| 24 | 26/04/2021 | 30/08/2021 | 0% | 1ª Submissão do Draft da 3ª RPS (R0) à CNEN | Risco de Atraso |
| 31 | 01/06/2021 | 30/11/2021 | 10% | Definição da base normativa da 3ª RPS - Ofício CNEN 430/2019 | Risco de Atraso |
| 34 | 03/05/2021 | 06/09/2021 | 7% | Elaborar pacote com informações para cada FS para os revisores, incluindo checklist dos itens do SSG-25 e recomendações da CNEN. | Risco de Atraso |
| 37 | 03/05/2021 | 26/07/2021 | 5% | Definição dos softwares a serem usados e suas aplicações (MAXIMO, SGP, MS SharePoint, KanbanFlow, SINCRONIA, etc.) | Risco de Atraso |
| 40 | 03/05/2021 | 26/07/2021 | 25% | Elaborar lista de definições de termos, como por exemplo, Findings e outras. | Risco de Atraso |
| 64 | 01/02/2021 | 23/02/2021 | 50% | Definição da equipe de trabalho. | < 1 mês |
| 76 | 26/04/2021 | 02/08/2021 | 0% | Compilação da Base Normativa | Risco de Atraso |
| 77 | 26/04/2021 | 02/08/2021 | 0% | Levantamento das informações da usina para cada Fator de Segurança | Risco de Atraso |

CURVA "S" DE PROGRESSO ESPERADO X REALIZADO (IDP) DO PROJETO MENSAL
A1-LI320-PM - Projeto Preparação e Submissão da 3ª RPS a CNEN





| | | | |
|---------------------|---|-------|------------------|
| Código do Programa: | A1-EXTVIDAUTIL-PP | Pag.: | 39 de 46 páginas |
| Nome do Programa: | Programa de Extensão da Vida Útil – LTO da Usina de Angra 1 | Rev.: | 00 |

7.8. Desempenho do Projeto A1-OP110-PI - Projeto Revisão e Implementação dos PGEs

SUMÁRIO DO PROJETO

% PROGRESSO

| | | | |
|-------------|---|------|--|
| IDP |  | 76% | Índice de Desempenho do Projeto [% Concluído] / [% Planejado] Esperado: 20% Realizado: 15% |
| IDCo |  | | Índice de Desempenho do Custo [Custo Realizado] / [Custo Orçado] |
| ICM |  | 100% | Índice de Cumprimento de Metas no Ano [Metas Realizadas] / [Metas Planejadas] |
| IEBT |  | 86% | Índice de Execução do Baseline Total [Qt Tarefas Realizadas] / [Qt Tarefas Planej.] |



Legenda de Sinóticos:  >= 80%  >60% e <80%  <= 60%

Metas Planejadas para o PROJETO

| Meta | Data Planejada | Data Prevista | Descrição | Situação do Atraso |
|------|----------------|---------------|---|--------------------|
| M4 | 03/02/2021 | 03/02/2021 | Início das Missões | Realizada |
| M1 | 24/02/2021 | 29/04/2021 | Implementação do cronograma no Sharepoint | Realizada |
| M2 | 21/05/2021 | 19/05/2021 | Término Previsto 1P26 | Realizada |
| M3 | 20/06/2022 | 20/06/2022 | Todos os procedimentos revisados no MOU | Em Dia |
| M5 | 30/06/2022 | 30/06/2022 | Término da SALTO | Em Dia |
| M4 | 18/09/2023 | 18/09/2023 | Todos os procedimentos revisados no MOU | Em Dia |
| M6 | 18/12/2023 | 18/12/2023 | Término LRA 2023 | Em Dia |
| M7 | 19/04/2024 | 19/04/2024 | Término autoavaliação 2024 | Em Dia |





| | | | |
|---------------------|--|-------|------------------|
| Código do Programa: | A1-EXTVIDAUTIL-PP | Pag.: | 40 de 46 páginas |
| Nome do Programa: | Programa de Extensão da Vida Útil – LTO da Usina de Angra 1 | Rev.: | 00 |

Tarefas em Atraso No Mês (IDP < 80%)

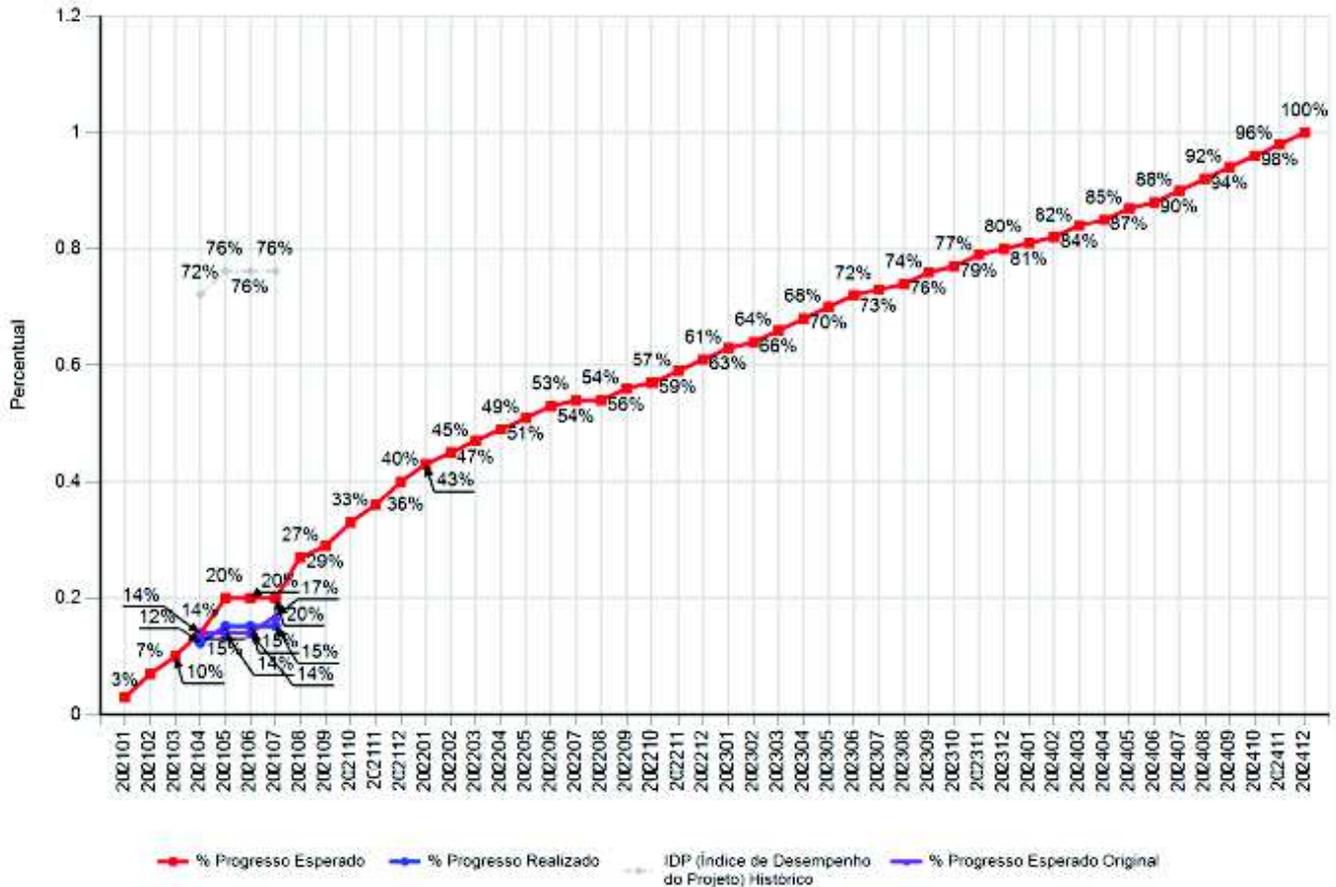
| ID | Início Plan. ("Baseline") | Término Plan. ("Baseline") | % Progresso | Descrição | Situação do Atraso |
|-----|---------------------------|----------------------------|-------------|---|--------------------|
| 70 | 05/01/2021 | 15/04/2021 | 55% | Incorporação dos procedimentos integrantes dos PGEs no MOU de Angra 1 | < 1 mês |
| 81 | 21/05/2021 | 11/06/2021 | 60% | Emissão de relatórios de Parada | < 1 mês |
| 86 | 21/05/2021 | 22/07/2021 | 35% | Identificação dos PGES que serão implementados no ciclo 27 | Risco de Atraso |
| 150 | 01/04/2021 | 13/10/2021 | 17% | Revisão do LRA pela WEC | Risco de Atraso |
| 163 | 05/01/2021 | 05/01/2021 | 0% | início | < 1 mês |
| 164 | 05/01/2021 | 05/01/2021 | 0% | Resolução de informações adicionais da CNEN | < 1 mês |
| 165 | 05/01/2021 | 05/01/2021 | 0% | fim | < 1 mês |
| 183 | 01/04/2021 | 01/04/2021 | 0% | Treinamentos internos do NT LTO | < 1 mês |
| 187 | 05/04/2021 | 20/07/2021 | 25% | Elaboração da Autoavaliação | Risco de Atraso |
| 196 | 09/03/2021 | 02/06/2021 | 50% | Revisão e preenchimento das tabelas referentes a cada PGE | < 1 mês |
| 197 | 04/06/2021 | 09/08/2021 | 0% | Emissão do relatório final | Risco de Atraso |

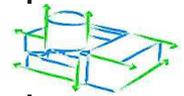




| | | | |
|---------------------|--|-------|------------------|
| Código do Programa: | A1-EXTVIDAUTIL-PP | Pag.: | 41 de 46 páginas |
| Nome do Programa: | Programa de Extensão da Vida Útil – LTO da Usina de Angra 1 | Rev.: | 00 |

CURVA "S" DE PROGRESSO ESPERADO X REALIZADO (IDP) DO PROJETO MENSAL
A1-OP110-PI - Revisão e Implementação dos PGEs





| | | | |
|---------------------|---|-------|------------------|
| Código do Programa: | A1-EXTVIDAUTIL-PP | Pag.: | 42 de 46 páginas |
| Nome do Programa: | Programa de Extensão da Vida Útil – LTO da Usina de Angra 1 | Rev.: | 00 |

7.9. Desempenho do Projeto A1-TI110-PD - Projeto de Definição da Integração dos Bancos de Dados para LTO - Long Term Operation

SUMÁRIO DO PROJETO

% PROGRESSO

| | | | |
|-------------|--|------|--|
| IDP |  | 102% | Índice de Desempenho do Projeto [% Concluído] / [% Planejado] Esperado: 49% Realizado: 50% |
| IDCo |  | | Índice de Desempenho do Custo [Custo Realizado] / [Custo Orçado] |
| ICM | | | Índice de Cumprimento de Metas no Ano [Metas Realizadas] / [Metas Planejadas] |
| IEBT |  | 100% | Índice de Execução do Baseline Total [Qt Tarefas Realizadas] / [Qt.Tarefas Planej.] |

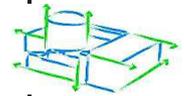


Legenda de Sinóticos:  >= 80%  >60% e <80%  <= 60%

Metas Planejadas para o PROJETO

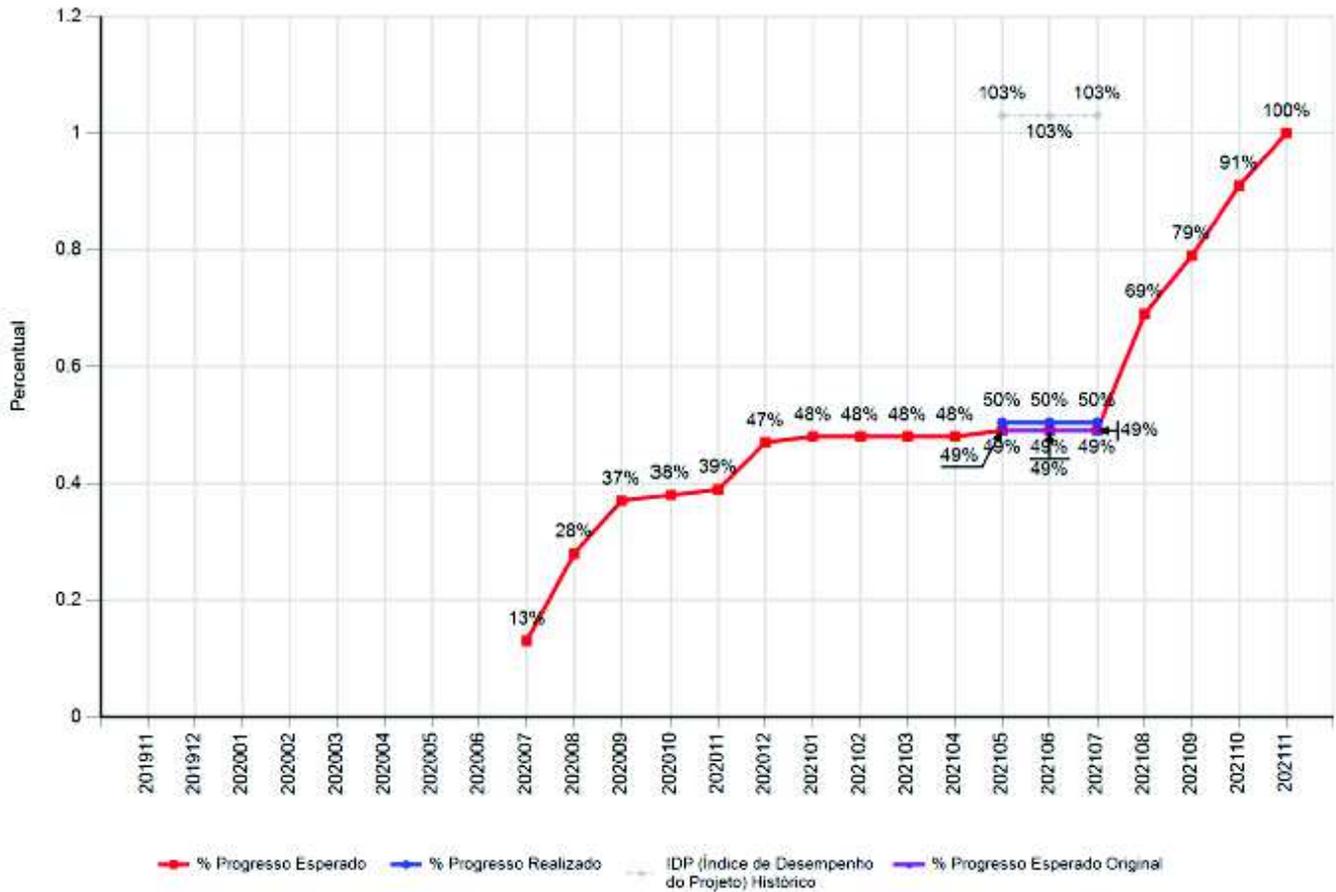
| Meta | Data Planejada | Data Prevista | Descrição | Situação do Atraso |
|------|----------------|---------------|--------------------|--------------------|
| M2 | 02/07/2021 | 02/07/2021 | Edital Publicado | Em Dia |
| M3 | 29/10/2021 | 29/10/2021 | Contrato assinado | Em Dia |
| M4 | 25/11/2021 | 25/11/2021 | Término do projeto | Em Dia |

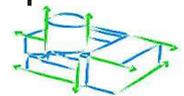




| | | | |
|---------------------|---|-------|------------------|
| Código do Programa: | A1-EXTVIDAUTIL-PP | Pag.: | 43 de 46 páginas |
| Nome do Programa: | Programa de Extensão da Vida Útil – LTO da Usina de Angra 1 | Rev.: | 00 |

CURVA "S" DE PROGRESSO ESPERADO X REALIZADO (IDP) DO PROJETO MENSAL
A1-T1110-PD - Integração dos Bancos de Dados para LTO Long Term Operation





| | | | |
|---------------------|---|-------|------------------|
| Código do Programa: | A1-EXTVIDAUTIL-PP | Pag.: | 44 de 46 páginas |
| Nome do Programa: | Programa de Extensão da Vida Útil – LTO da Usina de Angra 1 | Rev.: | 00 |

7.10. Desempenho do Projeto A1-MP1-PP - Subprograma de Modificações na Planta (EMP – Engineering Multiplier Program)

SUMÁRIO DO PROGRAMA

% PROGRESSO

| | | | |
|-------------|--|-------------|--|
| IDP | | 93% | Índice de Desempenho do Projeto [% Concluído] / [% Planejado] Esperado: 56% Realizado: 53% |
| IDCo | | | Índice de Desempenho do Custo [Custo Realizado] / [Custo Orçado] |
| ICM | | | Índice de Cumprimento de Metas no Ano [Metas Realizadas] / [Metas Planejadas] |
| IEBT | | 100% | Índice de Execução do Baseline Total [Qt Tarefas Realizadas] / [Qt.Tarefas Planej.] |



Legenda de Sinóticos: >= 80% >60% e <80% <= 60%

CRONOGRAMA EXECUTIVO DO PROGRAMA (ROADMAP)

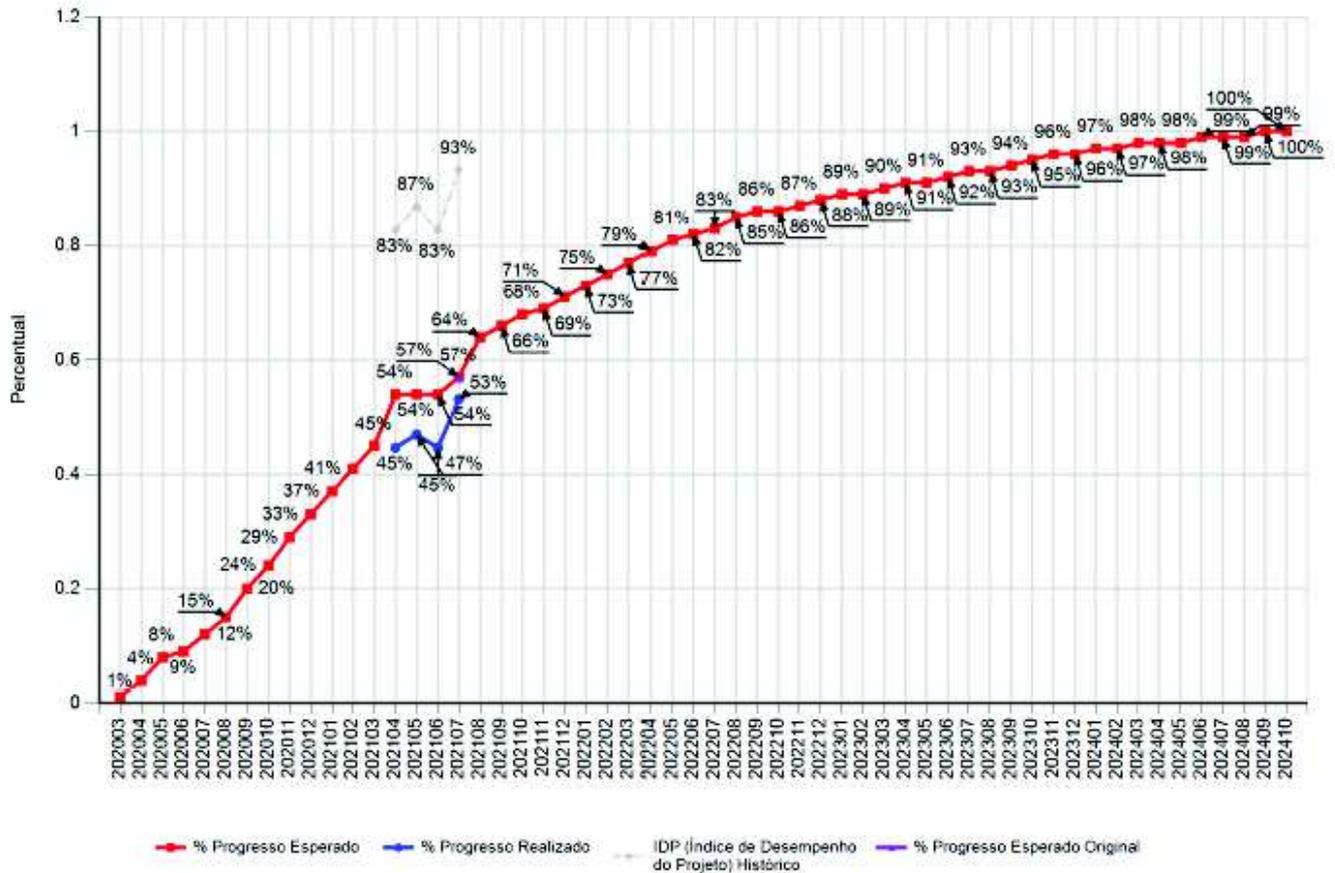
| | | | |
|--|--|--|--|
| A1-MP110-PI - Apêndice A (EM3) - Implementação do Programa de Gerenciamento de Envelhecimento | | Esperado: 33% Realizado: 43% IDP: 141% | |
| A1-MP111-PI - Apêndice B (ES2) - Programa de Gerenciamento de Envelhecimento / Inspeções nos I | | Esperado: 95% Realizado: 79% IDP: 79% | |
| A1-MP112-PI - Apêndice C (EM5) Serviços de Engenharia para Conversão do Fluxo do Reator | | Esperado: 59% Realizado: 38% IDP: 57% | |
| A1-MP113-PI - Apêndice D (EM10) - Transição para o Ciclo de 18 meses de Elementos Combustíveis | | Esperado: 37% Realizado: 48% IDP: 129% | |
| A1-MP114-PI - Apêndice E (EM8) - Estudos para a Aplicação da Normativa GSI-191 no Poço da Cont | | Esperado: 90% Realizado: 73% IDP: 76% | |
| A1-MP115-PI - Apêndice F (EM7) - Estudo de Viabilidade para Aumento de Potência | | Esperado: 100% Realizado: 85% IDP: 89% | |
| A1-MP116-PI - Apêndice G (EM11) - Modernização da Instrumentação Interna do Reator | | Esperado: 100% Realizado: 49% IDP: 59% | |
| A1-MP117-PI - Apêndice H (EM12/13)- Sistema de Monitoração Isotópica da Chaminé e Monitor de R | | Esperado: 100% Realizado: 75% IDP: 76% | |
| A1-MP118-PI - Apêndice I - Modernização do Painel de Desligamento Remoto da Usina | | Esperado: 100% Realizado: 100% IDP: 100% | |





| | | | |
|---------------------|--|-------|------------------|
| Código do Programa: | A1-EXTVIDAUTIL-PP | Pag.: | 45 de 46 páginas |
| Nome do Programa: | Programa de Extensão da Vida Útil – LTO da Usina de Angra 1 | Rev.: | 00 |

CURVA "S" DE PROGRESSO ESPERADO X REALIZADO (IDP) DO PROJETO MENSAL
A1-MP1-PP - Subprograma de Modificações na Planta





| | | | |
|---------------------|---|-------|------------------|
| Código do Programa: | A1-EXTVIDAUTIL-PP | Pag.: | 46 de 46 páginas |
| Nome do Programa: | Programa de Extensão da Vida Útil – LTO da Usina de Angra 1 | Rev.: | 00 |

8.1. EAPg – Estrutura Analítica do Programa de Extensão da Vida Útil – LTO de Angra 1

