



EL-SHAMMAH

Consultoria Especializada no Setor Elétrico

Somando Resultados e Multiplicando Confiança

MINICURSO: GESTÃO EM CONTROLE PATRIMONIAL



IX SEMINÁRIO
DE ENERGIA
AS FONTES RENOVÁVEIS &
INOVAÇÕES TECNOLÓGICAS



APRESENTAÇÃO

TEMA:

2º MÓDULO – GESTÃO EM CONTROLE PATRIMONIAL

- ANEEL
- MCPSE- MANUAL DE CONTROLE PATRIMONIAL DO SETOR ELÉTRICO
- LEGISLAÇÃO
- OBJETIVO
- OBRIGAÇÕES
- BENEFÍCIOS
- RESULTADO



PROPÓSITO

- Utilizar as ações regulatórias como um potencial motor na transformação da gestão da informação para retirar o máximo valor da informação regulatória, maximizando a BRR – BASE DE REMUNERAÇÃO REGULATÓRIA e trazendo informações adicionais.



DEMANDAS

- Cumprimento das demandas regulatórias exige muito esforço (e investimento);
- O grau de exigência do órgão regulador está alto e vai continuar a aumentar;
- Essas demandas permitem coletar e integrar muita informação com elevado valor de negócio, O que poderia ser difícil se não existissem essas demandas.
- Essa visão conjunta é justamente o que pode ser transformativo na gestão.



BDGD E MCPSE

Como são?
Onde estão?
Valores e Idades?
Como foi o investimento?

BDGD

- Base de Dados Geográficos das Concessionárias, mapa de todos os ativos da rede, da subestação ao consumidor – Ativos Físicos.

RCP

- Relatório de todos os ativos na visão contábil com base no MCPSE.

A IMPORTÂNCIA

- A receita das Concessionárias são definidas pelas orientações do PRORET em seus módulos e suas resoluções anexa.
- Os Procedimentos de Regulação Tarifária (PRORET) têm caráter normativo e consolidam a regulamentação acerca dos processos tarifários.
- A estrutura do PRORET foi aprovada pela [Resolução Normativa nº 435/2011](#), sendo que ele está organizado em 12 módulos, que por sua vez estão subdivididos em submódulos.
- Essas orientações determinam as receitas gerenciáveis a partir de grandes fatores, todos com marcante natureza geográfica.



BENEFÍCIOS

- **Melhoria dos Processos:**

As necessidades de coleta e integração de informações exigidas pelo processos regulatório permitem detectar fragilidades e melhorar a governança dos dados.

- **Qualidade dos dados:**

Os cruzamentos dos dados requeridos pelo processo regulatório permite melhorar a qualidade da informação na concessionária, e não apenas para o órgão regulador – A conciliação físico (X) contábil é o exemplo mais evidente disso.

- **Cadastro Físico / Contábil:**

Possibilidade de facilmente Rastrear / Identificar onde e quais são os investimentos (Ativos);

Onde estão e quais são meus ativos depreciados;

Como investir para maximizar a BRR;

Atendimentos as Leis, Ofícios, Resoluções Normativas e Autorizativas;



PRINCÍPIOS DE APLICAÇÃO

- Toda alteração nas características dos equipamentos ou materiais pertencentes, devem ser atualizados no cadastro técnico e conciliado com o GIS e contabilmente.
- Quando uma alteração envolver bens do tipo Unidade de Adição ou Retirada (UAR) ela deve ser implementada no Ativo Imobilizado em Serviço – AIS.

GIS

Posição do Cadastro Técnico



PROJETO



AIS

Posição Contábil

Base Incremental

CAMPO



EL-SHAMMAH

DEFINIÇÕES

1. **ATIVO FÍSICO** – É algo que tem valor real ou potencial para a organização.

Exemplos: Plantas, Instalações, equipamentos, estoques, ferramentas, materiais, edifícios, veículos, etc.

2. **VIDA DO ATIVO** - É o período compreendido desde sua criação até o final de sua vida útil.

Nota: Não necessariamente a vida do ativo termina quando este é retirado de operação e descartado.

3. **CICLO DE VIDA** – São todas as etapas envolvidas na gestão de um ativo (Compra, Due Diligence, Recebimento, Comissionamento e Energização).

Nota: A designação, a quantidade de etapas e sua duração, podem variar de concessionária para concessionária.



CICLO DE VIDA PARA GESTÃO DE ATIVOS

CICLO DE VIDA: É definido como intervalo de tempo que se inicia com a identificação da necessidade de um ativo e termina com a desativação do ativo ou quaisquer responsabilidades posteriores.

A vida de um ativo é a mais curta dentre três aspectos diferentes, considerados a seguir:

Vida útil (utilidade)

Esta é a noção óbvia de vida do equipamento, em que ele atinge um estado de desgaste tal que esteja além de qualquer reparo razoável.

Vida tecnológica (obsolescência)

Um sistema pode tornar-se caro ou impraticável para manter, ou não ter a capacidade de atender à demanda atual, mesmo que ainda seja teoricamente reparável ou operável em geral.



CICLO DE VIDA PARA GESTÃO DE ATIVOS

Vida econômica (custo da operação)

Um sistema pode ainda ser funcional, mas tornar-se muito caro para continuar em uso.

Por exemplo: ter elevado custo de manutenção ou reparo.

GESTÃO DE ATIVOS

- Conjunto coordenado de atividades que uma organização utiliza para garantir que seus ativos entreguem resultados e objetivos de forma sustentável.
- Suporta a realização dos benefícios com equilíbrio necessário entre custo, riscos e desempenho operacional.
- Somente pode ser eficaz quando são considerados os objetivos organizacionais e dentro do contexto do agente.



BENEFÍCIOS DA GESTÃO DE ATIVOS

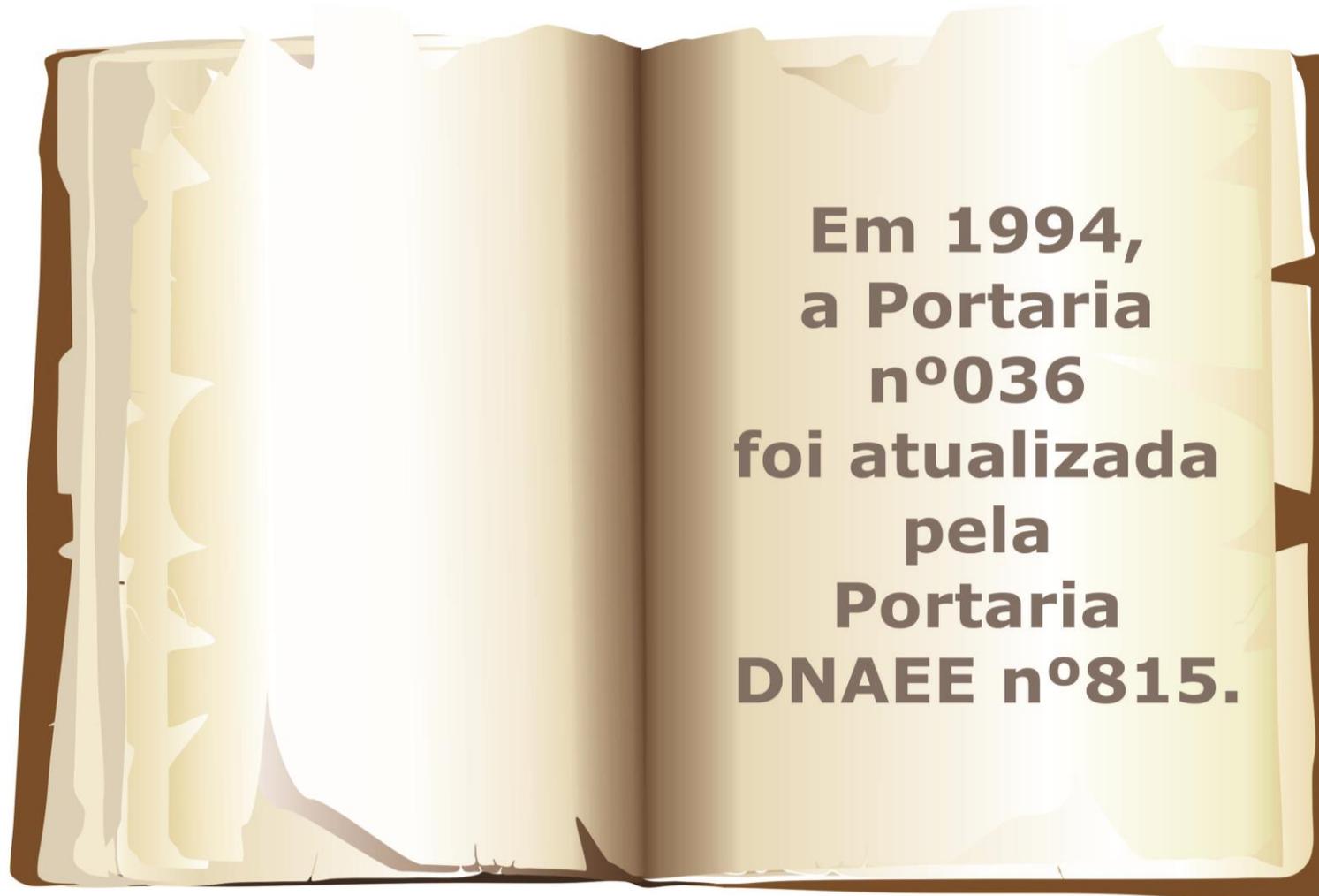
- Alinhamento da visão da concessionária;
- Menos barreiras internas;
- Desempenho financeiro melhorado;
- Risco gerenciado;
- Serviços e produtos melhorados;
- Responsabilidade social demonstrada;
- Conformidade demonstrada;
- Melhoria da reputação;
- Melhoria da sustentabilidade da organização;
- Melhoria da eficiência da organização;





A **Portaria nº 036** (1983) determinou que fosse atualizado e mantido organizado o "**Cadastro de Propriedade**" em conformidade com as "**Instruções para Contabilização e Controle do Ativo Imobilizado**".





26 de dezembro
de 1996

Com a promulgação da
Lei nº9.427, foi instituída a



Agência Nacional de
Energia Elétrica

Órgão Regulador e
Fiscalizador das atividades
concedidas no setor Elétrico.





Resolução nº015 (1997), alterou as “**Instruções para Contabilização e Controle do Ativo Imobilizado**”, aplicável aos concessionários e permissionários do serviço público de energia.

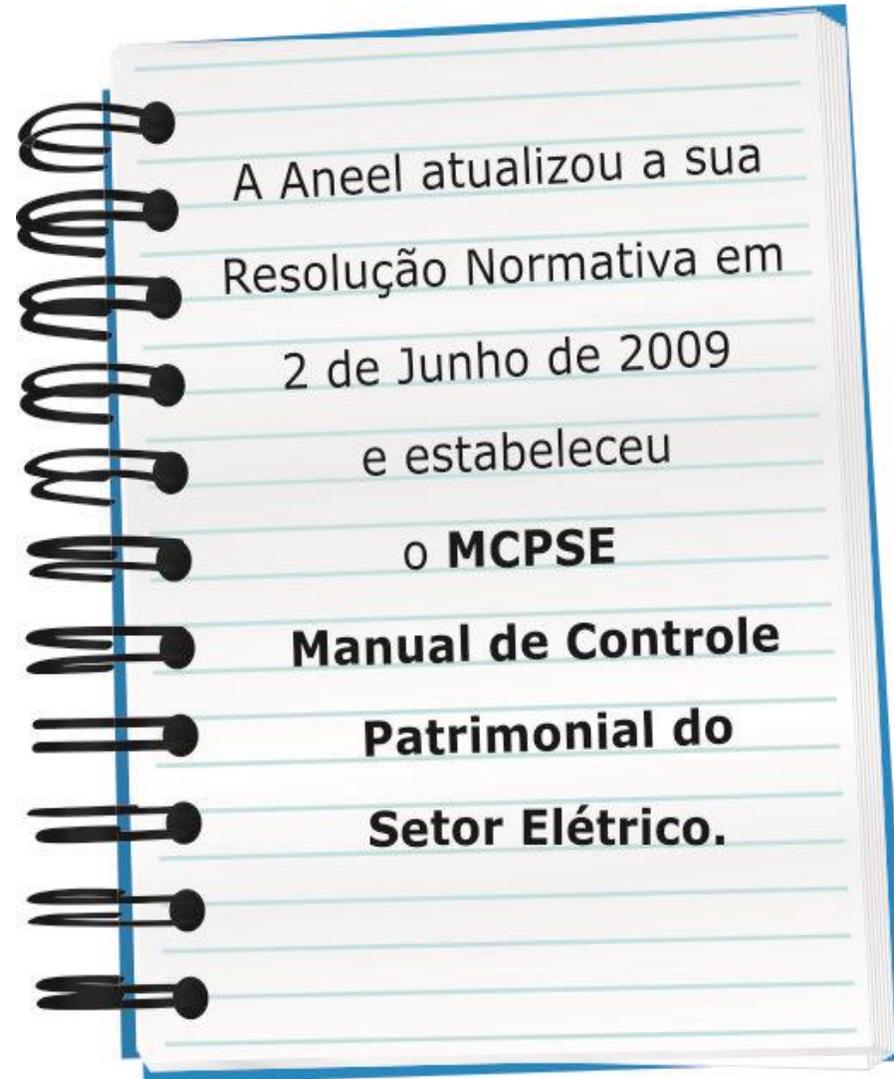
Entre 1999 e 2007, publicou alguns regulamentos que estabeleceram procedimentos e critérios para a realização dos processos de [revisão tarifária periódica](#).



O que é Revisão Tarifária Periódica?

É um instrumento necessário para a regulação econômica dos serviços públicos de energia elétrica.





O QUE É O MCPSE?

MCPSE é o Manual de Controle Patrimonial do Setor Elétrico, um anexo da Resolução **674/2015** da Aneel que padroniza todos os procedimentos relacionados ao Controle do Ativo Imobilizado de empresas do Setor Elétrico.

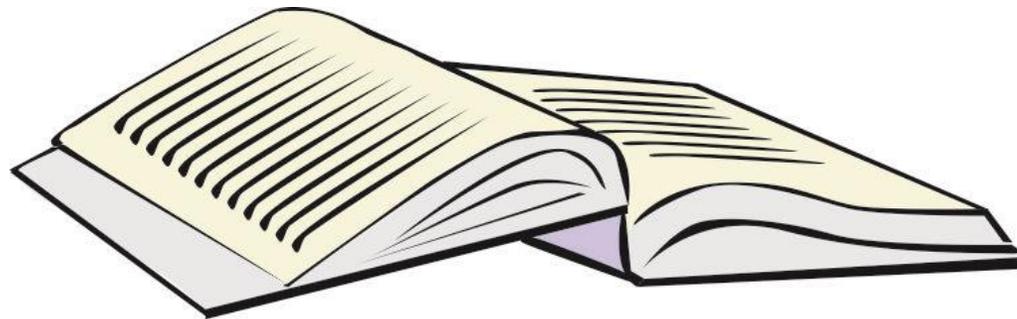


CONCEITOS, FUNDAMENTOS E APLICABILIDADE

2.1 Conceitos e Fundamentos

Na criação do **MCPSE** foram considerados normas e procedimentos para serem utilizados como fundamentos para cadastro e controle patrimonial pelas:

- Concessionárias;
- Permissionárias;
- Autorizadas de energia elétrica.



Aplicabilidade

As instruções, conceitos e normas são específicas para o “Controle do Ativo Imobilizado” vinculado ao serviço licenciado de energia elétrica e **devem ser obrigatoriamente aplicadas.**



OBJETIVOS

Objetivos do MCPSE:

➤➤ Padronizar os procedimentos de controle patrimonial, permitindo a fiscalização e monitoramento pela ANEEL.

➤➤ Possibilitar uma avaliação patrimonial adequada para atendimento das necessidades de valoração de bens e instalações e remuneração do capital investido (mediante estrutura tarifária).



TERMINOLOGIA APLICADA

Glossário técnico com toda a terminologia, além de uma relação de siglas e abreviaturas aplicadas neste Manual.



DIRETRIZES GERAIS E PREMISSAS PARA O CONTROLE PATRIMONIAL DO SETOR ELÉTRICO



Principais Premissas do sistema de Controle Patrimonial

O sistema de Controle Patrimonial deverá obrigatoriamente atender às seguintes premissas de controle:

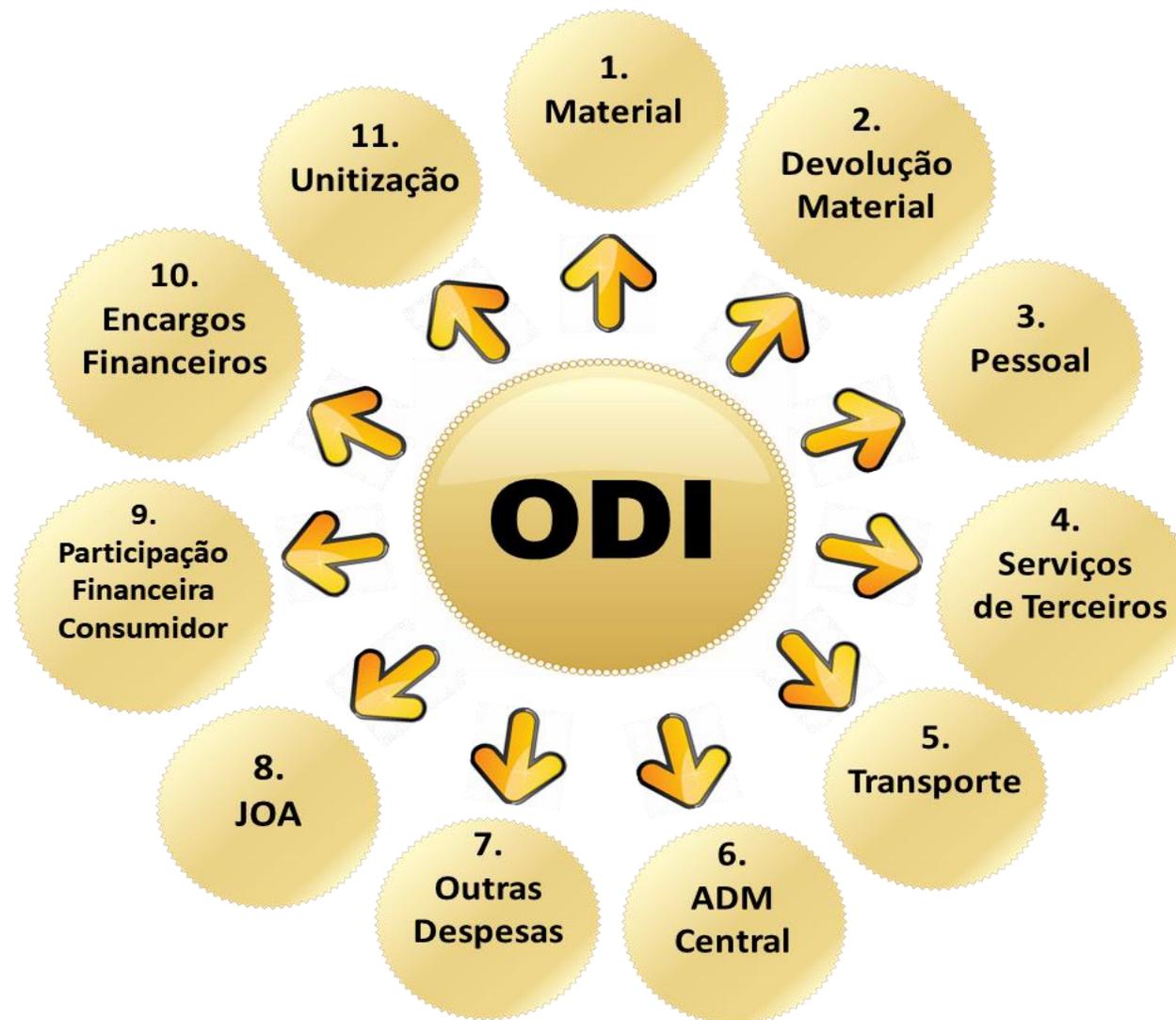
- 1) Ordem de Imobilização - ODI:** representa um processo de registro, acompanhamento e controle de valores.
 - **Ampliação ou reforma:** utilizar a ODI já existente, desde que constitua, no mínimo, uma Unidade de Adição e Retirada - UAR.
 - **Ativo Imobilizado em Serviço:** a ODI representa uma instalação e/ou um conjunto de bens relacionados a uma mesma atividade/finalidade devidamente identificados e valorados.



EL-SHAMMAH



COMPOSIÇÃO ODI



DIRETRIZES GERAIS E PREMISSAS PARA O CONTROLE PATRIMONIAL DO SETOR ELÉTRICO

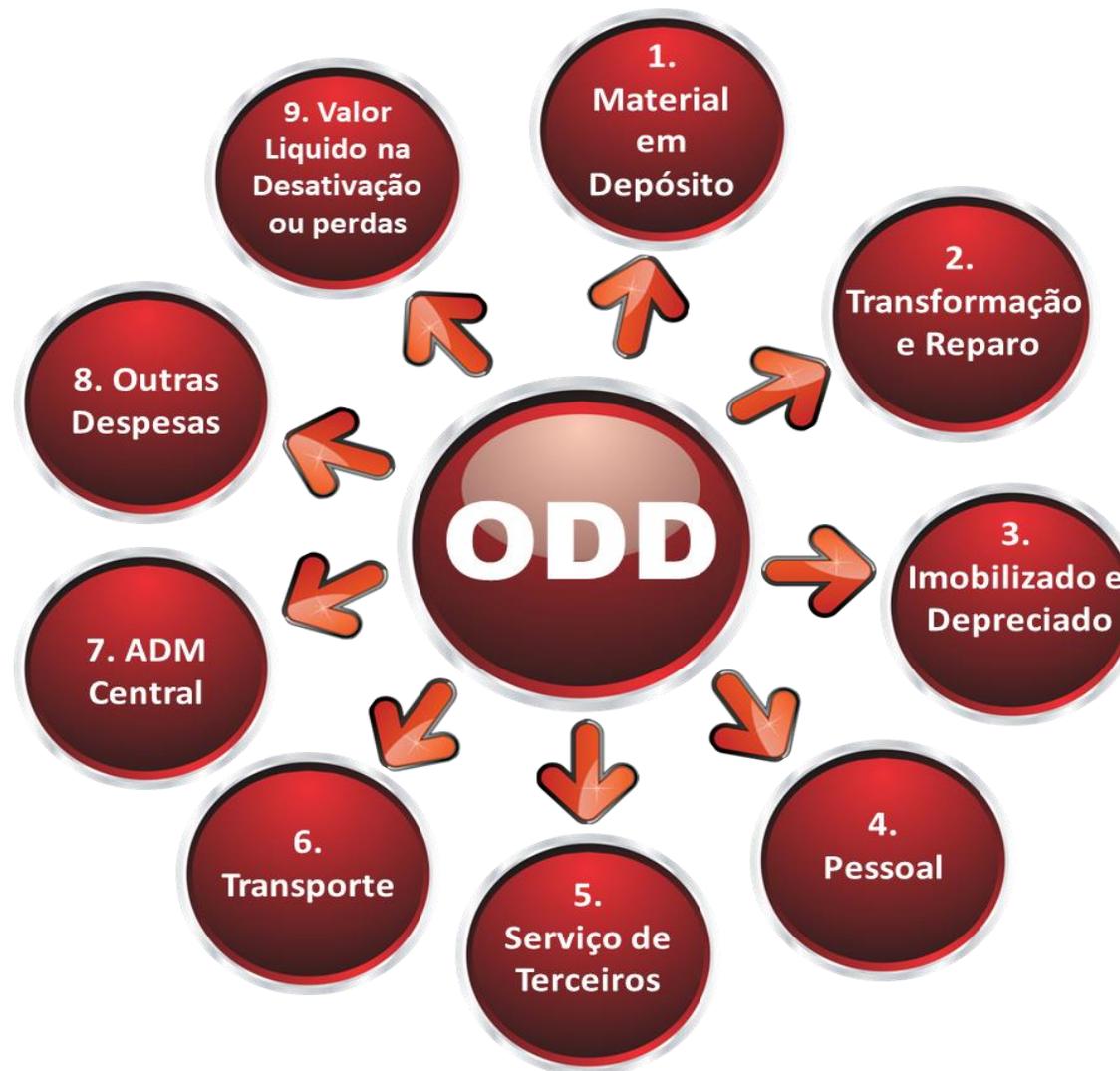


Principais Premissas do sistema de Controle Patrimonial

- 2) **Ordem de Desativação - ODD**: representa um processo de registro, acompanhamento e controle de valores.
- Será utilizada para apuração dos custos referentes à retirada (baixa) de bem integrante do ativo imobilizado.
 - Cada ODD deverá estar vinculada à ODI existente.



COMPOSIÇÃO ODD



DIRETRIZES GERAIS E PREMISSAS PARA O CONTROLE PATRIMONIAL DO SETOR ELÉTRICO



Principais Premissas do sistema de Controle Patrimonial

1) entre a “**Usina**” e as “Instalações de Transmissão de Interesse Restrito”: no primeiro Módulo de Manobra de Entrada de Linha - EL a partir das instalações da “Usina”.

Os transformadores auxiliares e seus respectivos equipamentos de manobra, proteção, comando e controle e todos os equipamentos e componentes do Módulo de Manobra de Entrada de Linha - EL devem pertencer à “Usina”.

Os demais equipamentos de manobra, proteção, comando e controle a partir deste Módulo de Manobra de Entrada de Linha - EL devem pertencer concessionária.



DIRETRIZES GERAIS E PREMISAS PARA O CONTROLE PATRIMONIAL DO SETOR ELÉTRICO

Principais Premissas do sistema de Controle Patrimonial

3) entre as “Instalações de Transmissão de Interesse Restrito” e as “Linhas e Subestações de Distribuição” (Sistema de Distribuição), no Módulo de Manobra de Entrada de Linha – EL da subestação do sistema de distribuição ou no ponto de conexão com o Sistema de Distribuição, definido em regulamentação específica do Órgão Regulador.



DIRETRIZES GERAIS E PREMISAS PARA O CONTROLE PATRIMONIAL DO SETOR ELÉTRICO



Principais Premissas do sistema de Controle Patrimonial

3) “Tipo de Unidade de Cadastro – TUC” – o conjunto (família) de bens que têm a função idêntica ou semelhante .

Ex.: Estruturas (Poste e Torre) – TUC 255



DIRETRIZES GERAIS E PREMISSAS PARA O CONTROLE PATRIMONIAL DO SETOR ELÉTRICO



Principais Premissas do sistema de Controle Patrimonial

4) “Unidade de Cadastro – UC”

a parcela do acervo em função do serviço de energia elétrica que deve ser registrada individualmente no cadastro da propriedade de acordo com as instruções respectivas.

Ex.: o Poste (Pertence ao TUC 255)



DIRETRIZES GERAIS E PREMISSAS PARA O CONTROLE PATRIMONIAL DO SETOR ELÉTRICO



Principais Premissas do sistema de Controle Patrimonial

5) “Unidade de Adição e Retirada – UAR”

a parcela ou o todo de uma UC que adicionada, retirada ou substituída deve ser refletida nos registros do “Ativo Imobilizado” e “Intangível” da **CEB-D**.

Ex.: Transformador de Força – TUC 570

Comutador sob carga – TUC 570

Cadeia de isoladores – TUC 255

Relé de sobrecorrente – TUC 305



EL-SHAMMAH



**UAR Principal
Condutor**

**UAR Principal
Poste/Torre**

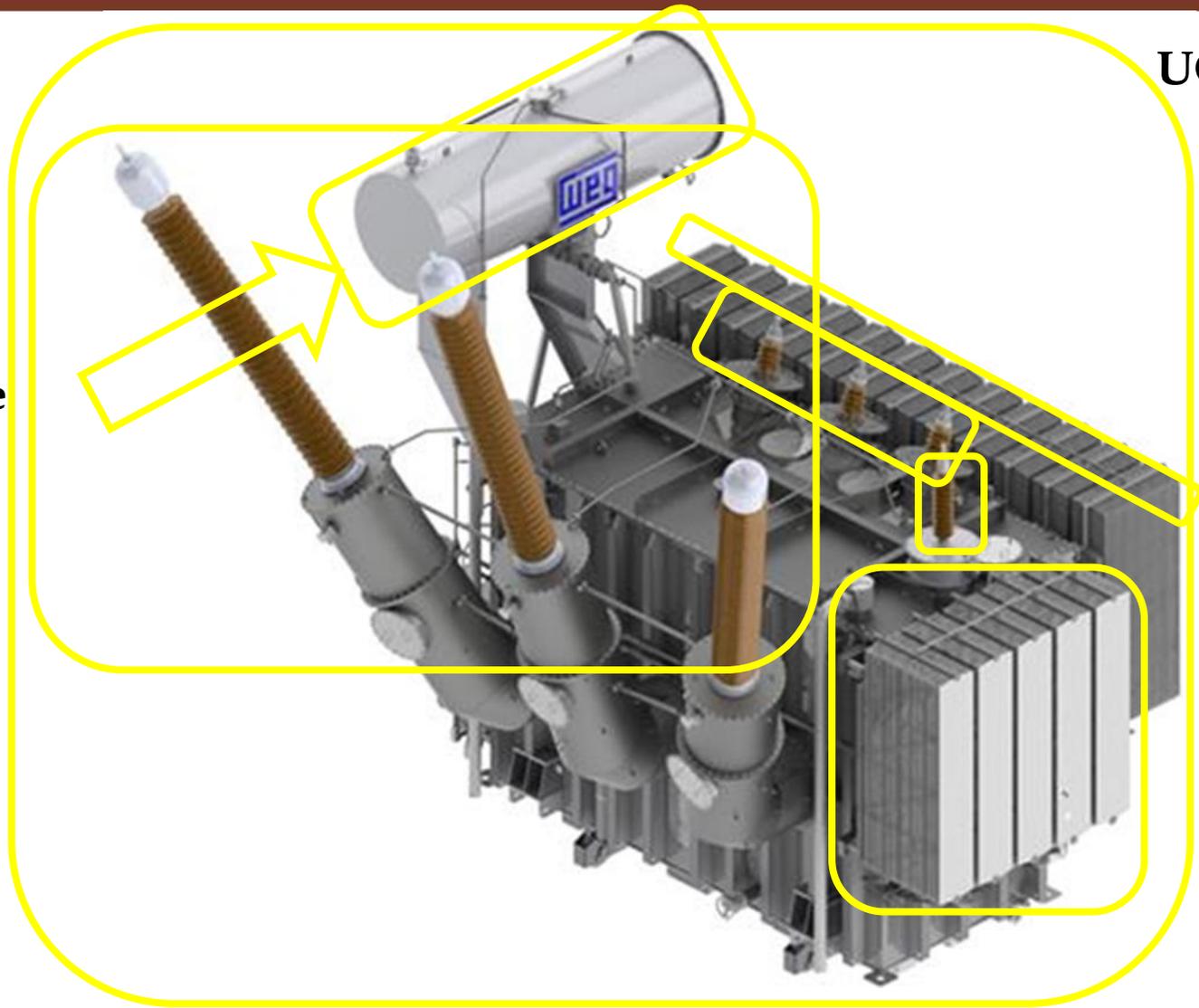
**UAR
Cadeia de Isolador**

UAR Fundação

Defensa



EL-SHAMMAH



UAR- Conjunto de Buchas

COM- Óleo do Tanque

UC- Transformador de Força

UAR- Tanque de Óleo

UAR- Buchas de Neutro

UAR- Pará-Raios

UAR- Radiadores





UAR's PRINCIPAIS

DIRETRIZES GERAIS E PREMISSAS PARA O CONTROLE PATRIMONIAL DO SETOR ELÉTRICO

Principais Premissas do sistema de Controle Patrimonial

a6) “Componente MENOR – COM”

representa a parcela de uma Unidade de Adição e Retirada – UAR, que, quando adicionada, retirada ou substituída, não deve refletir nos registros contábeis do “Ativo Imobilizado” da **CEB-D**

Ex.: Cabos de controle dos painéis e cubículos – TUC 305
Suporte metálico para o Trafo Distribuição – TUC 565
Para Raios em tensão > 34,5 KV – TUC 310
Presilhas e ferragens de postes – TUC 255



EL-SHAMMAH

Observação: Os gastos que implicarem em alteração das especificações técnicas estabelecidas na legislação própria, por acréscimo de Componente Menor - COM, serão objeto de incorporação à UC/UAR, devendo estes serem contabilizados como imobilização. No mesmo sentido, quando da recuperação de um equipamento envolvendo a substituição de COM de valor relevante, o tratamento também poderá ser de imobilizado. Em ambos os casos devem ser aplicados os procedimentos de Transformação, Fabricação e Reparo de Materiais.



DIRETRIZES GERAIS E PREMISSAS PARA O CONTROLE PATRIMONIAL DO SETOR ELÉTRICO



Principais Premissas do sistema de Controle Patrimonial

a7) "Unitização"

o processo, por meio do qual, bens, direitos e instalações arrolados são valorados, constituindo UC/UAR. O processo de unitização e cadastramento dos bens deverão ser concluídos simultaneamente à sua unitização. Toda a memória dos procedimentos de unitização deve ser composta pelas informações do razão de obras e são passíveis de auditoria no processo de revisão tarifária.



EL-SHAMMAH

IG – INSTRUÇÕES GERAIS DE CONTROLE PATRIMONIAL

6.1 – Manter permanentemente atualizados os cadastros e o controle da propriedade dos bens vinculados.

Os bens e instalações do serviço concedido serão cadastrados e controlados por:

- ✓ Contrato de concessão;
- ✓ Ordem de Imobilização - ODI;
- ✓ Tipo de Instalação (TI);
- ✓ Centro Modular;
- ✓ Tipo de UC (família), UC (Atributos Técnicos A2 a A6);
- ✓ IDUC
- ✓ UAR;
- ✓ Conta contábil;
- ✓ Data de Energização
- ✓ Data de incorporação (Unitização).

IG – INSTRUÇÕES GERAIS DE CONTROLE PATRIMONIAL

6.2 O Controle Patrimonial obedecerá uma estrutura codificada de cadastro de bens e instalações.

A estrutura do código de cada registro de Controle Patrimonial é composta por uma parte numérica (código) e outra descritiva (título):

6.2.1 Estrutura: a estrutura de controle de cada bem ou instalação será composta pelos seguintes campos:



IG – INSTRUÇÕES GERAIS DE CONTROLE PATRIMONIAL

- ❖ **Contrato de Concessão;**
- ❖ **ODI -** Ordem de Imobilização;
- ❖ **TI -** Tipo de Instalação;
- ❖ **CM -** Centro Modular;
- ❖ **TUC -** Tipo de Unidade de Cadastro;
- ❖ **UC -** Unidade de cadastro, representada por 6 atributos, a saber:
 - A1-** Atributo Tipo de Bem;
 - A2, A3, A4, A5 e A6 -** Atributos com características técnicas;
- ❖ **IdUC -** Individualizador da UC – código para bens de controle individual;
- ❖ **UAR -** Unidade de Adição e Retirada;
- ❖ **Conta Contábil;**
- ❖ **Data de energização (Início de depreciação);**
- ❖ **Data de início do Projeto;**
- ❖ **Data de incorporação.**



IG – INSTRUÇÕES GERAIS DE CONTROLE PATRIMONIAL



6.2.2 Os campos TI, CM, TUC, A1, A2, A3, A4, A5, e A6 terão seus códigos atribuídos pela ANEEL em tabelas específicas; porém é de suma importância a correta identificação das grandezas nominais, para a correta atribuição do código correspondente.

Os códigos dos campos referentes a ODI, IdUC e UAR serão estabelecidos, conforme formato de seus controles patrimoniais.



IG – INSTRUÇÕES GERAIS DE CONTROLE PATRIMONIAL



6.6

Os Tipos de
Instalação - TI
(bens e instalações)

que compõem as Ordens
de Imobilização - ODI
deverão ser cadastrados
e classificados conforme a
seguinte codificação :



IG – INSTRUÇÕES GERAIS DE CONTROLE PATRIMONIAL

3.1 – Linhas e Subestações de Distribuição urbanas

Códigos

30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

3.2 – Linhas e Subestações de Distribuição rurais

Códigos

50	51	52	53	54	55	56	57	58	59
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

4 – Redes de Distribuição

Códigos

40	41	42	43	44
----	----	----	----	----



IG – INSTRUÇÕES GERAIS DE CONTROLE PATRIMONIAL

1 – Geração / Usina	
Códigos	Códigos
10	Hidroelétrica;
11	Térmica a combustão – Óleo/Gás/Diesel;
12	Térmica a vapor – Carvão;
13	Térmica a vapor – Gás;
14	Térmica a vapor – Diesel/Querosene/Óleo;
15	Térmica a vapor Biomassa;



IG – INSTRUÇÕES GERAIS DE CONTROLE PATRIMONIAL

1 – Geração / Usina

Códigos	Códigos
16	Térmica a Vapor – Nuclear;
17	Solar; e
18	Eólica.



IG – INSTRUÇÕES GERAIS DE CONTROLE PATRIMONIAL

2 – Transmissão de Rede Básica / Demais Instalações de Transmissão - DIT

Códigos	Códigos
20	Subestações em tensão menor que 230 kV (DIT);
21	Subestações em tensão maior ou igual a 230 kV e menor que 345 kV;
22	Subestações em tensão maior ou igual a 345 kV e menor que 500 kV;
23	Subestações em tensão maior ou igual a 500 kV;
24	Linha de transmissão em tensão menor que 138 kV (DIT);
25	Linha de transmissão em tensão maior ou igual a 138 kV e menor que 230 kV (DIT);



IG – INSTRUÇÕES GERAIS DE CONTROLE PATRIMONIAL

2 – Transmissão de Rede Básica / Demais Instalações de Transmissão - DIT

Códigos	Códigos
26	Linha de transmissão em tensão maior ou igual a 230 kV e menor que 345 kV; e
27	Linha de transmissão em tensão maior ou igual a 345 kV e menor que 500kV.
28	Linha de transmissão em tensão maior ou igual a 500 kV.
29	Instalação de transmissão de Interesse Restrito (Subestação ou Linha).



IG – INSTRUÇÕES GERAIS DE CONTROLE PATRIMONIAL

3.1 – Linhas e Subestações de Distribuição urbanas

Códigos

30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

3.2 – Linhas e Subestações de Distribuição rurais

Códigos

50	51	52	53	54	55	56	57	58	59
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

4 – Redes de Distribuição

Códigos

40	41	42	43	44
----	----	----	----	----



IG – INSTRUÇÕES GERAIS DE CONTROLE PATRIMONIAL

5 – Linhas de Distribuição Subterrâneas e Submersas

Códigos

60 61 62 63 64 65 66 67 68 69

6 – Administração Central

Códigos

70 71 72

7 – Administração Específica

Códigos

80 81 82

8 – Outros Tipos de Instalações

Códigos

90 91 92 93 94 95 96 97 98 99



IG – INSTRUÇÕES GERAIS DE CONTROLE PATRIMONIAL

6.6.3 Tipos de Instalação:

Redes de Distribuição Aéreas e Subterrâneas: redes elétricas destinadas à distribuição de energia conforme áreas georreferenciadas, e seus equipamentos, estruturas e condutores, **exceto** ramais de ligação, medidores, TCs e TPs (estes constituem o Tipo de Instalação Sistema de Medição).

Considera o Sistema de Medição nos Tipos de Instalação **93** para bens aplicados na área urbana e **94** para bens aplicados em área rural

6.6.4 Redes de Distribuição Submersas: redes elétricas destinadas à distribuição de energia em circuitos submarinos ou sublacustres e seus equipamentos e condutores.

6.6.5 Subestações : conjunto de bens, instalações e serviços de infraestrutura geral, dos módulos construtivos de equipamentos gerais e de manobra da subestação (Infraestrutura geral, Entrada e Saída de linha, Interligação de barramento, Conexão de Transformador, Conexão de Reatores, Conexão de Capacitores, etc.).



IG – INSTRUÇÕES GERAIS DE CONTROLE PATRIMONIAL

6.7.1.3 Para ODI Subestação: indicar nome da Subestação, tipo (aberta, abrigada - inclusive SF6, blindada ou móvel) e tensão de operação.

6.7.2 Centros Modulares: o controle patrimonial dos bens e instalações de **Subestação**, no Ativo Imobilizado em Serviço, deverá ser organizado por Centros Modulares e o campo do código de classificação dos Centros Modulares será composto por três dígitos, sendo o **primeiro** referente à classificação :

- ◇ RD (rede de distribuição);
- ◇ DIT – RPC (demais instalações de transmissão - existente);
- ◇ RBSE (Rede Básica – sistema existente);
- ◇ RBNI (Rede Básica – novas instalações);
- ◇ DIT – RCBM (demais instalações de transmissão – nova)

o **segundo** referente ao Centro Modular e o **terceiro** referente ao arranjo físico da instalação na qual o equipamento está conectado.



IG – INSTRUÇÕES GERAIS DE CONTROLE PATRIMONIAL

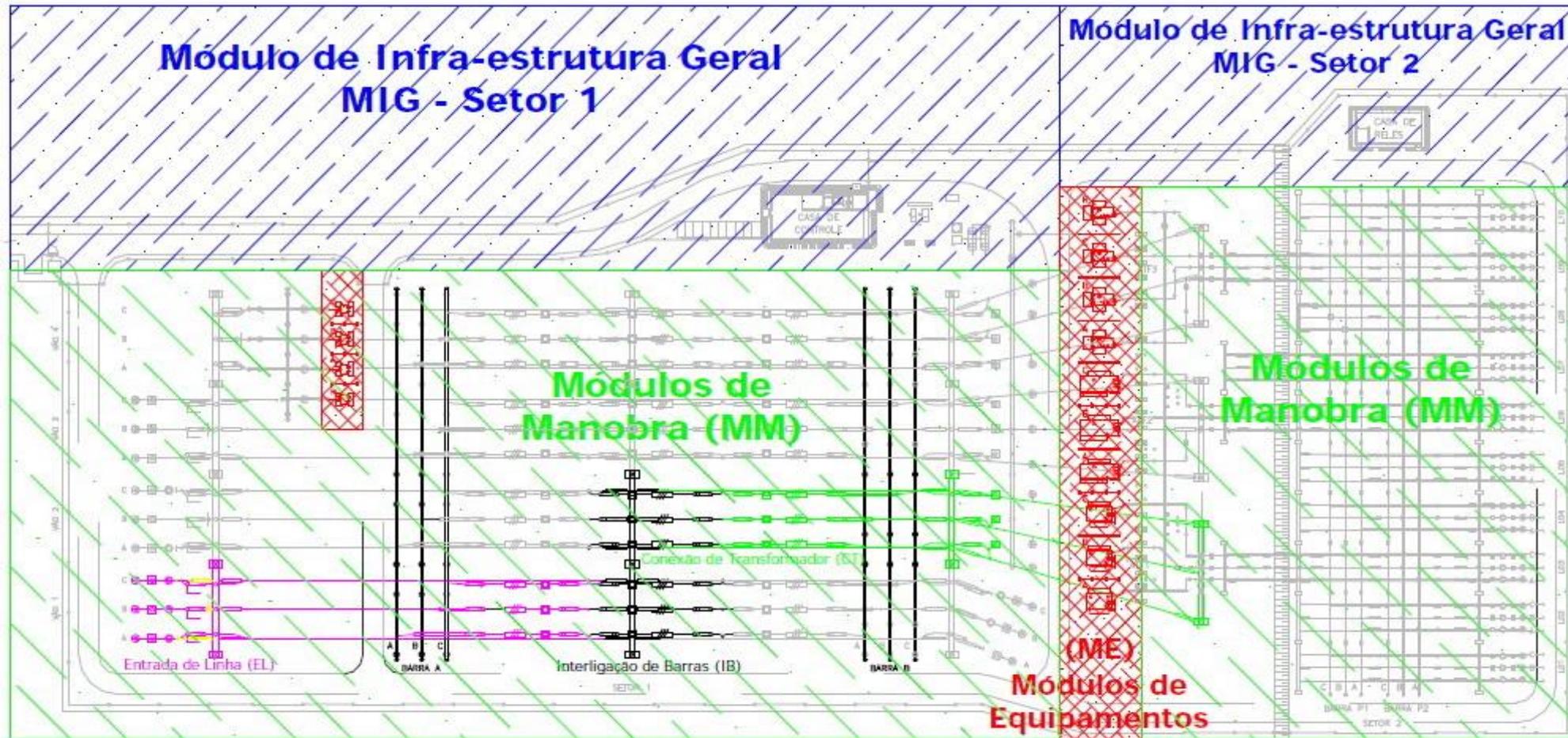


Figura 2.1 – Exemplo dos Módulos de uma Subestação.



IG – INSTRUÇÕES GERAIS DE CONTROLE PATRIMONIAL

6.7.2.1 O primeiro dígito do campo referente ao código de classificação do Centro Modular deverá observar a seguinte codificação e descrições :

Sigla	Código	Descrição do local da instalação
RD	0	Instalação de Subestação em nível de tensão de distribuição.
DIT- RPC	1	Demais instalações de transmissão e/ou também à instalações de transmissão de interesse restrito.
RBSE	2	Rede Básica – sistema existente.
RBNI	3	Rede Básica – novas instalações.
DIT - RCDM	4	Instalação de Subestação pertencente às demais instalações de transmissão da RBNI.



IG – INSTRUÇÕES GERAIS DE CONTROLE PATRIMONIAL

6.7.2.2 O segundo dígito do campo referente ao código de classificação do Centro Modular deverá observar a seguinte codificação e descrições/composições :

Módulo	Cód.	Descrição / Composição
Infraestrutura Geral (MIG)	0	É composto pelo conjunto de todos os itens (bens, instalações e serviços) de infraestrutura comuns à SE, tais como: terreno, cercas e alambrados, terraplenagem, drenagem, grama, embritamento, pavimentação, arruamento, iluminação do pátio, proteção contra incêndio, abastecimento de água, redes de esgoto, malha de terra e cabos para-raios, canaletas principais, edificações, serviço auxiliar, área industrial, caixa separadora de óleo, sistema de alimentação de energia, painéis que atendam a mais de um centro modular, barramentos e estruturas suportes de barramento.



IG – INSTRUÇÕES GERAIS DE CONTROLE PATRIMONIAL

6.7.2.2 O segundo dígito do campo referente ao código de classificação do Centro Modular deverá observar a seguinte codificação e descrições/composições :

Módulo	Cód.	Descrição/Composição
Equipamentos	1	É composto pelos equipamentos principais da SE (transformadores de força e de aterramento, reatores, capacitores) e os materiais e serviços necessários à sua instalação, os sistemas de ondas portadoras "Carrier", máquinas e equipamentos gerais



IG – INSTRUÇÕES GERAIS DE CONTROLE PATRIMONIAL

Centro Modular	Código	Descrição/Composição
Manobra - Entrada de Linha (EL)	2	Necessários à instalação de uma entrada de linha.
Manobra - Interligação de barramentos (IB)	3	Necessários à instalação de uma interligação de barramentos
Manobra - Conexão de Transformador de Força (CT) ou de Transformador de Aterramento (CTA)	4	Necessários à instalação de uma conexão de transformador de força ou de uma conexão de transformador de Aterramento.



IG – INSTRUÇÕES GERAIS DE CONTROLE PATRIMONIAL

Centro Modular	Código	Descrição/Composição
Manobra - Conexão de Banco de Capacitores Paralelo (CCP) ou de Banco de Capacitores Série (CCS)	5	Necessários à instalação de uma conexão de banco de capacitores paralelos ou capacitores seriais.
Manobra - Conexão de Circuito/Alimentador (CCA)	9	Necessários à instalação de uma conexão de circuito alimentador (saída de linha).



IG – INSTRUÇÕES GERAIS DE CONTROLE PATRIMONIAL

6.7.2.3 O terceiro dígito do campo referente ao código de classificação do Centro Modular deverá observar a seguinte codificação e descrições referentes aos respectivos arranjos físicos:

Sigla	Código	Descrição do local da instalação
AN	0	Anel
BS	1	Barra simples
BD	2	Barra dupla
BDDD	3	Barra dupla e disjuntor duplo
BPT	4	Barra principal e de transferência
DJM	5	Disjuntos e meio

Resolução Homologatória 758/2009



6.7.2.4 Como **exemplos de aplicação desta codificação dos Centros Modulares**, citamos:

Ex.1 - considerando uma subestação de distribuição, um Centro Modular de Manobra – Entrada de Linha (EL) em arranjo BS deverá ser codificado como “021”;

Ex.2 - considerando uma subestação de distribuição, um Centro Modular de Manobra – Conexão de Transformador de Força (CT); BS deverá ser codificado como “041”; e

Ex.3 – considerando uma subestação de distribuição, um Centro Modular de Equipamentos; BD deverá ser codificado como “014”.



6.8 RCP - Relatório de Controle Patrimonial: deve ser elaborado anualmente, de acordo com modelo e procedimentos de envio definidos pela ANEEL, contendo todas as informações de controle patrimonial referenciadas à data do encerramento do exercício anterior, e encaminhando-o a ANEEL observando os seguintes prazos:

I – Até o último dia útil do primeiro trimestre de cada ano; e.

II – Extraordinariamente, apenas para os agentes submetidos a processos de Revisão Tarifária Periódica, em até 120 (cento e vinte) dias antes da data estabelecida para sua correspondente revisão tarifária, devendo ser previamente auditado por empresa de auditoria independente, devidamente registrada na Comissão de Valores Mobiliários – CVM, conforme procedimento a ser estabelecido pela ANEEL



IG – INSTRUÇÕES GERAIS DE CONTROLE PATRIMONIAL

A ANEEL poderá solicitar, a qualquer tempo, o envio de RCP complementar, a fim de atualizar informações na sua base de dados de arquivos eletrônicos de controle patrimonial.



Procedimentos de Cadastro Patrimonial

7.1.1 O cadastramento das UC deve ser feito de duas formas:

➤ **INDIVIDUAL**

- Cada equipamento com tratamento individualizado por UAR.
- Ex.: Transformador de força; cubículo...

➤ **MASSA**

- Um grupo de bens de mesma característica técnica, tipo, utilização...
- Ex.: Poste; condutor.



INSTRUÇÕES DE CADASTRO PATRIMONIAL - ICAD

7.1.1.1 “Individual” – Os bens individuais são bens em que a UC se refere a um equipamento ou conjunto de equipamentos, instalação ou direito, e cujas baixas são procedidas pelos valores específicos registrados na contabilidade.

Os dados do cadastro devem ser os seguintes:

- **A** – Contrato de Concessão; **Nº 066/1999**
- **B** - Ordem de Imobilização (**ODI**); obter o código no **Anexo I** do MCPSE.
- **C** - Número do Projeto (**Projeto**)
- **D** - Tipo de Instalação (**TI**); obter o código no **Anexo III** do MCPSE.
- **E** - Centro Modular (**CM**); obter o código no **Item 3.14** do MCPSE.
- **F** – Código e título do Tipo de Unidade de Cadastro (**TUC**); obter o código no **Anexo I** colunas **B e C** na planilha **Tabela UAR**, do MCPSE.



INSTRUÇÕES DE CADASTRO PATRIMONIAL - ICAD

- **G** – Código e especificação da **UC (A1 a A6)**;

Os códigos devem ser localizados nas tabelas do MCPSE – **A tabela 1 do MCPSE** e suas alterações posteriores, que se refere a codificação dos **TUC** e discriminação dos **atributos**, diferenciam os tipos de equipamentos do TUC e suas características técnicas ou a tabela onde encontrar o código do atributo – Por exemplo “**Vide Tabela de classe de tensão**”. “**Vide tabela tipo de controle**” etc. As tabelas mencionadas como exemplo, estão agrupadas no **Anexo V do MCPSE**.

- **H** – Registro suplementar da **UC** – número do bem, que o individualiza (**IDUC**); informar **fabricante, modelo, nº de série, nº do chassi do veículo, nº da placa, ano de fabricação**, etc.
- **I** – Código e especificação da(s) **UAR(s)**;
- **J** – Classificação contábil (conta);
- **K** – Unidade de medida (un, Kg, Mt);



INSTRUÇÕES DE CADASTRO PATRIMONIAL - ICAD

- **L** – Quantidade;
- **M**– Valor expresso em moeda nacional por data(s) de imobilizações (das UC e UAR);
- **N** – Especificação(ões) e data(s) de imobilizações e desativações (das UC e UAR);
- **O** – Especificação(ões) da(s) data(s) de energização(ões) (das UC e UAR);
- **P** – Especificação(ões) da (s) data (s) de comissionamento;
- **Q** – Local de instalação (Nome da SE; LD; ou circuito alimentador).
- **R** – Valores nominais dos Atributos A1 a A6
- **S** – Especificação de Obra Atípica:
Expansão em Linha Viva; Recondutoramento de circuitos; Recapacitação de linhas; Instalação ou substituição de UAR que não seja a própria UC; Redes e Linhas de Distribuição Subterrâneas ou Submersas (todas as TUCs associadas); Estruturas tipo Torre (TUC 255.02); Estruturas tipo Poste em Linhas de Distribuição (TUC 255.01); Sistemas especiais de medição; e Novas tecnologias, ainda não modularizadas



INSTRUÇÕES DE CADASTRO PATRIMONIAL - ICAD

- **T – Tipo de Obra:**
 - Ampliação/Expansão; Construção; Manutenção; Melhoria/Reforma);
- **U – Tipologia:**
 - RDR – Rede de Distribuição Rural; RDU – Rede de Distribuição Urbana; LD – Linha de Distribuição; ME – Medidores; SE – Subestações; ANE – Ativos Não Elétricos.
- **V – Nível de Tensão Projeto:**
 - BT - < 1kV;
 - MT – 15 kV;
 - MT – 34,5 kV;
 - AT – 69 kV;
 - AT – 138 kV.
 - RDU – Rede de Distribuição Urbana;
 - LD – Linha de Distribuição;



INSTRUÇÕES DE CADASTRO PATRIMONIAL - ICAD

Utilização de registro suplementar da UC – IdUC (letra g):

a) Para equipamentos:

A forma de cadastramento individual deve indicar (quando existente):

- o fabricante;
- o ano de fabricação;
- o modelo;
- o número de série do equipamento;
- e o código operacional do equipamento;

Quando aplicável: pode ser ainda acrescentadas outras especificações não definidas nos atributos.



INSTRUÇÕES DE CADASTRO PATRIMONIAL - ICAD

b) Para edificações e terrenos :

A forma de cadastramento individual deve indicar a área em metros quadrados.

Quando não for possível identificar e/ou valorar uma ou mais UAR, na imobilização de uma UC, durante o processo de unitização, o valor desta(s) UAR deverá(ão) ser apropriado(s) na UAR principal (aquela que representa a própria UC).

Assim, quando qualquer UAR desta UC for retirada de operação, deverá ser procedida a baixa do valor correspondente a esta UAR da seguinte forma:



INSTRUÇÕES DE CADASTRO PATRIMONIAL - ICAD

1- Verificar o percentual do valor da equivalente nova de reposição desta UAR em relação ao valor de uma UC nova;

2- Aplicar este percentual sobre o valor original de imobilização da UC, para encontrar o valor original da UAR a ser baixada; e

3- Aplicar a taxa percentual de depreciação acumulada da UC sobre o valor original da UAR calculado acima, para encontrar o valor da depreciação correspondente àquela UAR a ser baixada.



INSTRUÇÕES DE CADASTRO PATRIMONIAL - ICAD

7.1.1.2 – “Massa” – em que a UC se refere a um conjunto de equipamentos semelhantes, os quais são agrupados por data de imobilização, mensalmente, e cuja baixa dá-se pela quantidade e valor médio do mês/ano da imobilização mais antiga. No caso da concessionária ter estabelecido seus controles por município ou região, o valor médio do mês/ano poderá ser de acordo com estes controles. Em UC deste tipo, deve-se ter como norma proceder a desativação no saldo mais antigo da conta que a UC esteja classificada contabilmente.



INSTRUÇÕES DE CADASTRO PATRIMONIAL - ICAD

Os dados de cadastro devem ser os seguintes:

- **A** – Contrato de Concessão; **Nº 066/1999**
- **B** - Ordem de Imobilização (**ODI**); obter o código no **Anexo I** do MCPSE.
- **C** – Número do Projeto (**Projeto**);
- **D** - Tipo de Instalação (**TI**); Obter o código no **Anexo III** do MCPSE.
- **E** - Centro Modular (**CM**); obter o código no **Item 3.14** do MCPSE.
- **F** – Código e título do Tipo de UC (**TUC**); obter o código no (**Anexo I** colunas **B e C** na planilha **Tabela UAR**), do MCPSE.
- **G** – Código e especificação da **UC (A1 a A6)**;

Os códigos devem ser localizados nas tabelas do MCPSE – **A tabela 1 do MCPSE** e suas alterações posteriores, que se refere a codificação dos tipos de **UC** e discriminação dos **atributos**, indica a **UC, tipo, código e descrição dos atributos**, ou a tabela em que se encontra o atributo – Por exemplo **“Vide Tabela de classe de tensão”**. **“Vide tabela tipo de controle”** etc. As tabelas mencionadas como exemplo, estão agrupadas no **Anexo V** do MCPSE.



INSTRUÇÕES DE CADASTRO PATRIMONIAL - ICAD

- **H** – Código e especificação da(s) **UAR**; Obter o código e especificação no (**Anexo I colunas D e E na planilha Tabela UAR**) do MCPSE.
- **I** – Classificação contábil (conta);
- **J** – Unidade de medida;
- **K** – Quantidade;
- **L** – Valor expresso em moeda nacional por data(s) de imobilizações (das UC e UAR);
- **M** – preço médio mensal expresso em moeda nacional por data(s) de imobilizações;
- **N** – especificação (ões) e data(s) de imobilizações e desativações (das UC e UAR),
- **O** – especificação e data de energização (ões) das UC e UAR.
- **P** – Especificação(ões) da (s) data (s) de comissionamento;



INSTRUÇÕES DE CADASTRO PATRIMONIAL - ICAD



- **Q** – Local de instalação (Nome da SE/Bay; LD; ou circuito alimentador).
- **R** – Valores nominais dos Atributos A1 a A6
- **S** – Especificação de Obra Atípica:
 - Expansão em Linha Viva; Recondutoramento de circuitos; Recapacitação de linhas; Instalação ou substituição de UAR que não seja a própria UC; Redes e Linhas de Distribuição Subterrâneas ou Submersas (todas as TUCs associadas); Estruturas tipo Torre (TUC 255.02); Estruturas tipo Poste em Linhas de Distribuição (TUC 255.01); Sistemas especiais de medição; e Novas tecnologias, ainda não modularizadas
- **T** – Tipo de Obra:
 - Ampliação/Expansão; Construção; Manutenção; Melhoria/Reforma);
- **U** – Tipologia:
 - RDR – Rede de Distribuição Rural; RDU – Rede de Distribuição Urbana; LD – Linha de Distribuição; ME – Medidores; SE – Subestações; ANE – Ativos Não Elétricos.
- **V** – Nível de Tensão Projeto:
 - BT - < 1kV; MT – 15 kV; MT – 34,5 kV; AT – 69 kV; AT – 138 kV.



EL-SHAMMAH

INSTRUÇÕES DE CADASTRO PATRIMONIAL - ICAD



7.1.2 – Os Tipos de instalação, os Centros Modulares, os Tipos de UC e as UC devem ser classificadas de acordo com a codificação e respectiva sequência estabelecida pela ANEEL no MCPSE, constituindo uma “Codificação Padrão” específica para controle dos bens do ativo imobilizado em serviço.

Caberá à concessionária a codificação dos registros suplementares que individualiza cada UC, de forma de cadastramento “individual”, e também, das UAR.



EL-SHAMMAH

INSTRUÇÕES DE CADASTRO PATRIMONIAL - ICAD



7.1.3 – Para os Tipos de Unidades de Cadastro, cujas UC não foram codificadas, a Concessionária, a partir das especificações estabelecidas na resolução, atribuirão a codificação correspondente.

No caso de UC já codificadas conforme estabelecido no MCPSE, surgindo novos atributos (especificações), a Concessionária deverá submeter à ANEEL para análise e codificação, caso pertinentes.



EL-SHAMMAH

INSTRUÇÕES DE CADASTRO PATRIMONIAL - ICAD



7.1.4 – A reintegração acumulada será controlada por Contrato de Concessão, ODI, Tipo de Instalação, Centro Modular, Tipo de UC, UC, UAR, Conta Contábil e mês/ano de incorporação ao Ativo Imobilizado em Serviço.

A amortização dos tipos de UC “Direito, Marca e Patente” será estabelecida em função do prazo do benefício propiciado pelo direito, desde que não seja de caráter permanente. Os demais tipos de UC têm suas taxas de reintegração estabelecidas na tabela XVI, anexa a este manual.



EL-SHAMMAH

INSTRUÇÕES DE CADASTRO PATRIMONIAL - ICAD

7.1.5 – No cadastramento de bens dos tipos “Individual” e “Massa” deverão ser registrados e identificados em campo específico, os valores correspondentes às avaliações dos bens e às suas respectivas depreciações acumuladas, apurados em processos de Revisão Tarifária Periódica – RTP.

7.1.6 – Por ocasião da realização de inventários e conciliações, para quaisquer fins, que resultem em sobras contábeis e sobras físicas de UC/UAR, deve-se proceder à atualização do cadastro da propriedade observando:

- **7.1.6.1** – sobras contábeis
 - ▶ UC de forma de cadastramento individual – baixar a própria;
 - ▶ UC de forma de cadastramento massa – baixar no mês/ano mais antigo de cadastro da UC na ODI/Conta correspondente;



INSTRUÇÕES DE CADASTRO PATRIMONIAL - ICAD

- **7.1.6.2** – sobras físicas: depois de esgotadas as possibilidades de identificação da inexistência dos registros e os recursos contábeis para regularização do valor do bem

ex.1: caso a sobra física tenha sido motivada em razão de uma apropriação de valor de investimento como despesa, proceder o devido estorno da despesa;

ex.2: caso a sobra física tenha sido motivada por ocasião da unitização, na valoração de outras UARs em detrimento a da sobra, proceder os ajustes por transferência do seu valor correspondente).

- ▶ bens de forma de cadastramento individual – cadastrar quantidade no ano de fabricação do equipamento, se houver; não existindo ano de fabricação, cadastrar no mês/ano mais antigo de imobilização de UC semelhante;
- ▶ bens de forma de cadastramento tipo massa – cadastrar quantidade no mês/ano mais antigo de imobilização de UC semelhante.



INSTRUÇÕES DE CADASTRO PATRIMONIAL - ICAD

7.1.7 – Para a fiação geral e bandejas de cabos, de usinas, subestações, sistemas de comunicação e despacho de carga, deve ser dado o tratamento de “Custos a Ratear”, ficando seu custo distribuído entre as UC/UAR servidas.



INSTRUÇÕES DE CADASTRO PATRIMONIAL - ICAD



7.2 Descrição e instruções específicas para cadastramento dos Tipos de Unidades de Cadastro – TUC, Unidades de Cadastro - UC e Unidades de Adição e Retirada – UAR

7.2.1 – Os tipos de UC, as UC e respectivas UAR devem ser utilizadas para cadastramento pela Concessionária, de acordo com as instruções constantes da descrição de cada tipo no.

O cadastro Contábil deve estar o mais próximo possível do cadastro técnico e portanto também devem ser seguidas as orientações contidas no PRODIST.



EL-SHAMMAH

INSTRUÇÕES DE CADASTRO PATRIMONIAL - ICAD



Embora as orientações para **Equipamento Geral; Equipamento Geral de Informática; Intangíveis, Reserva e Veículos** estarem contidas na RN 674; devemos ter especial atenção com os mesmos, pois podem ser mal interpretados e com isso pode-se perder receita.

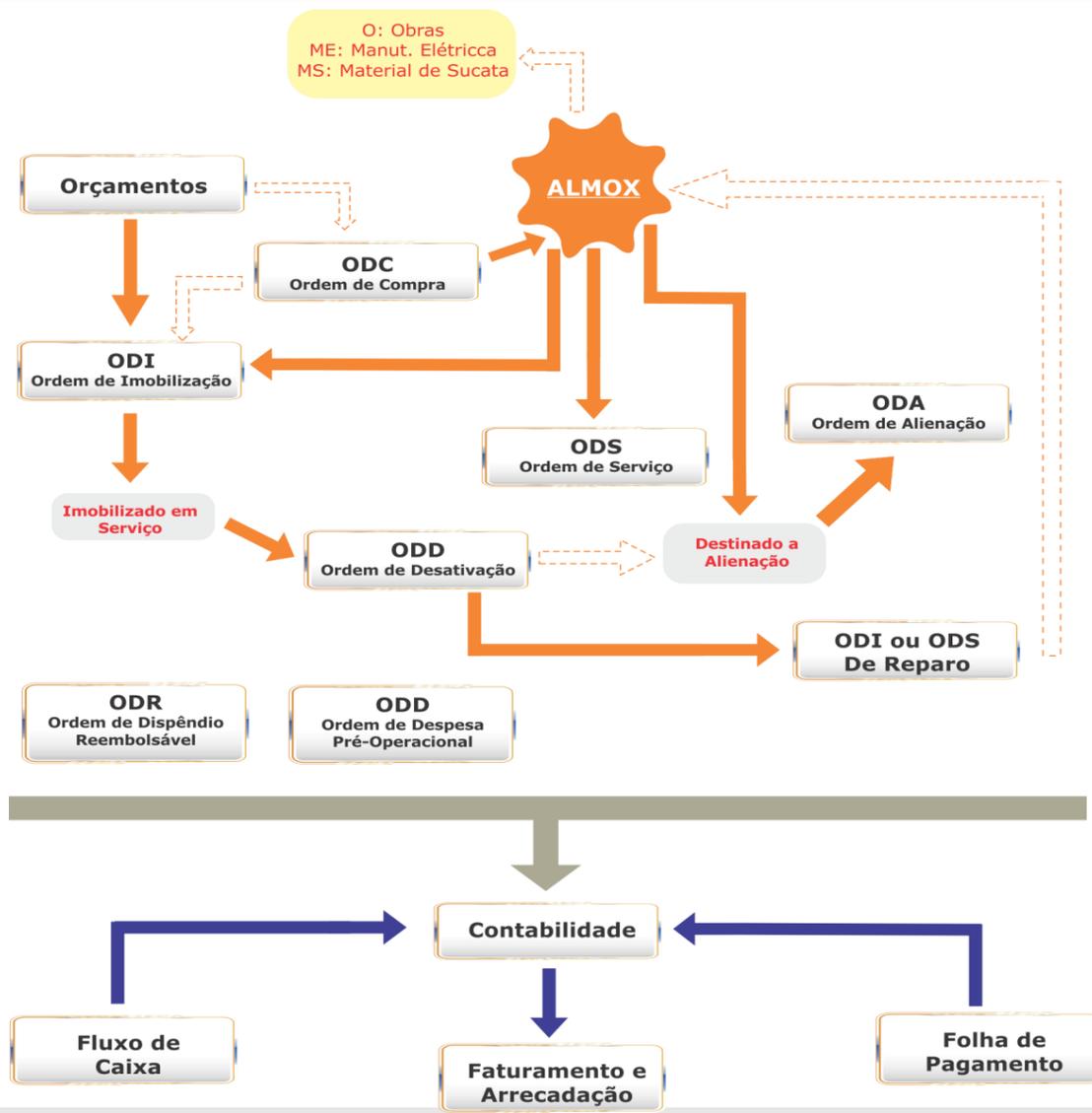
Ex.:

Equipamentos de informática do centro de Operação devem integrar o Tipo de Instalação (TI) **97 – Despacho de Carga**.

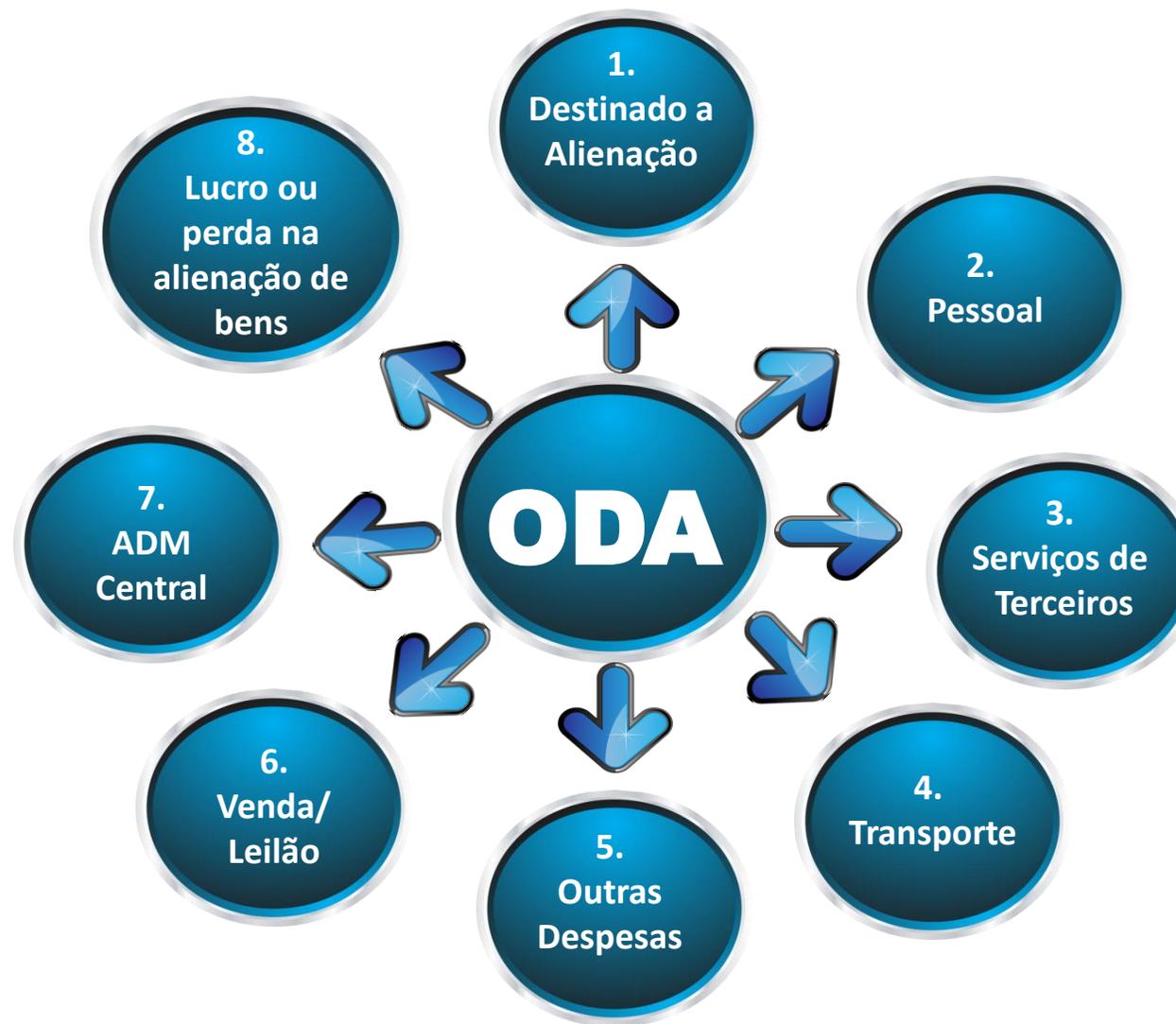
Uma Carreta contendo a SE Móvel, embora seja um veículo e deva ser tratada como tal para efeito de licenciamento e controles administrativos, **compõe por SI só uma ODI** independente.



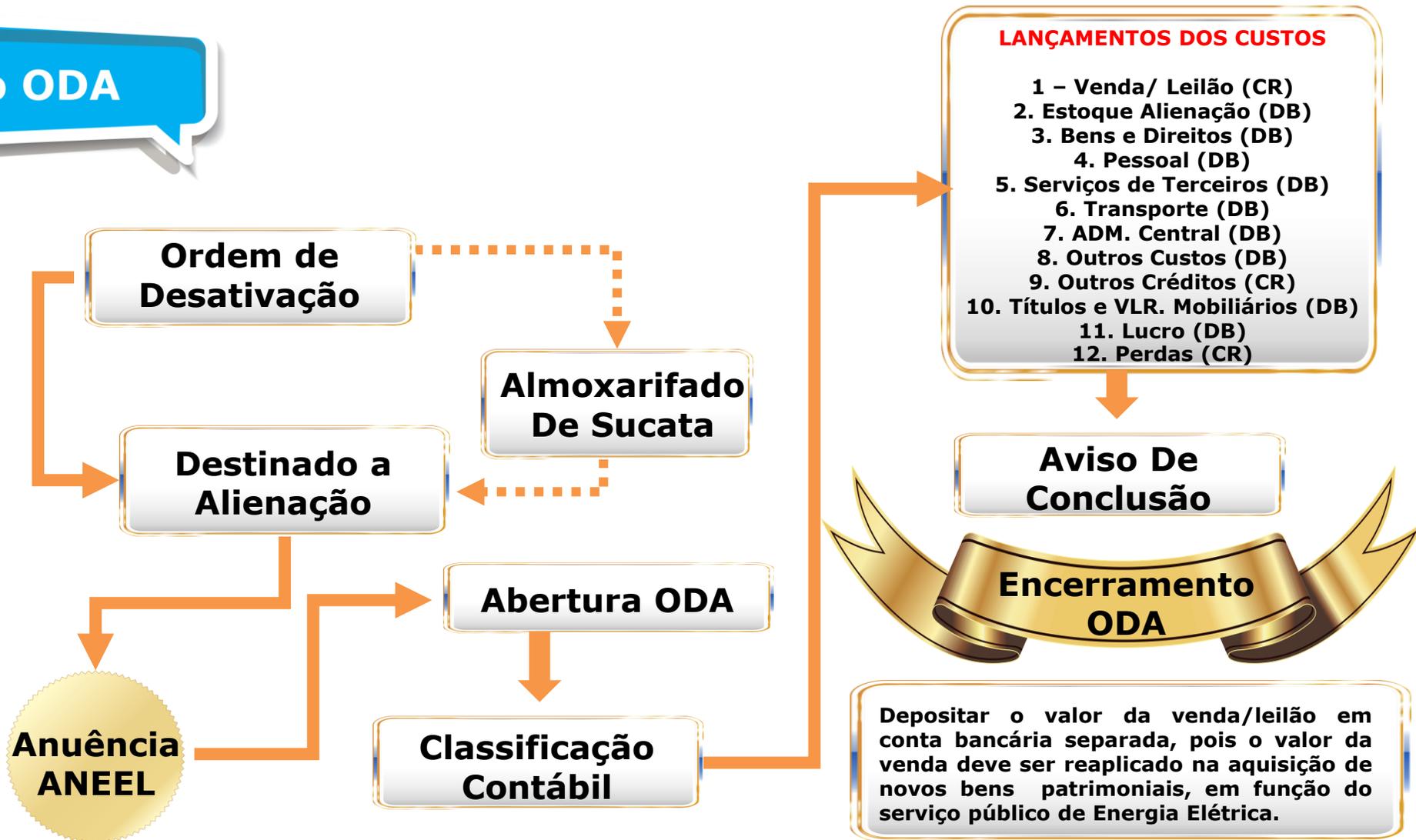
EL-SHAMMAH



COMPOSIÇÃO ODA



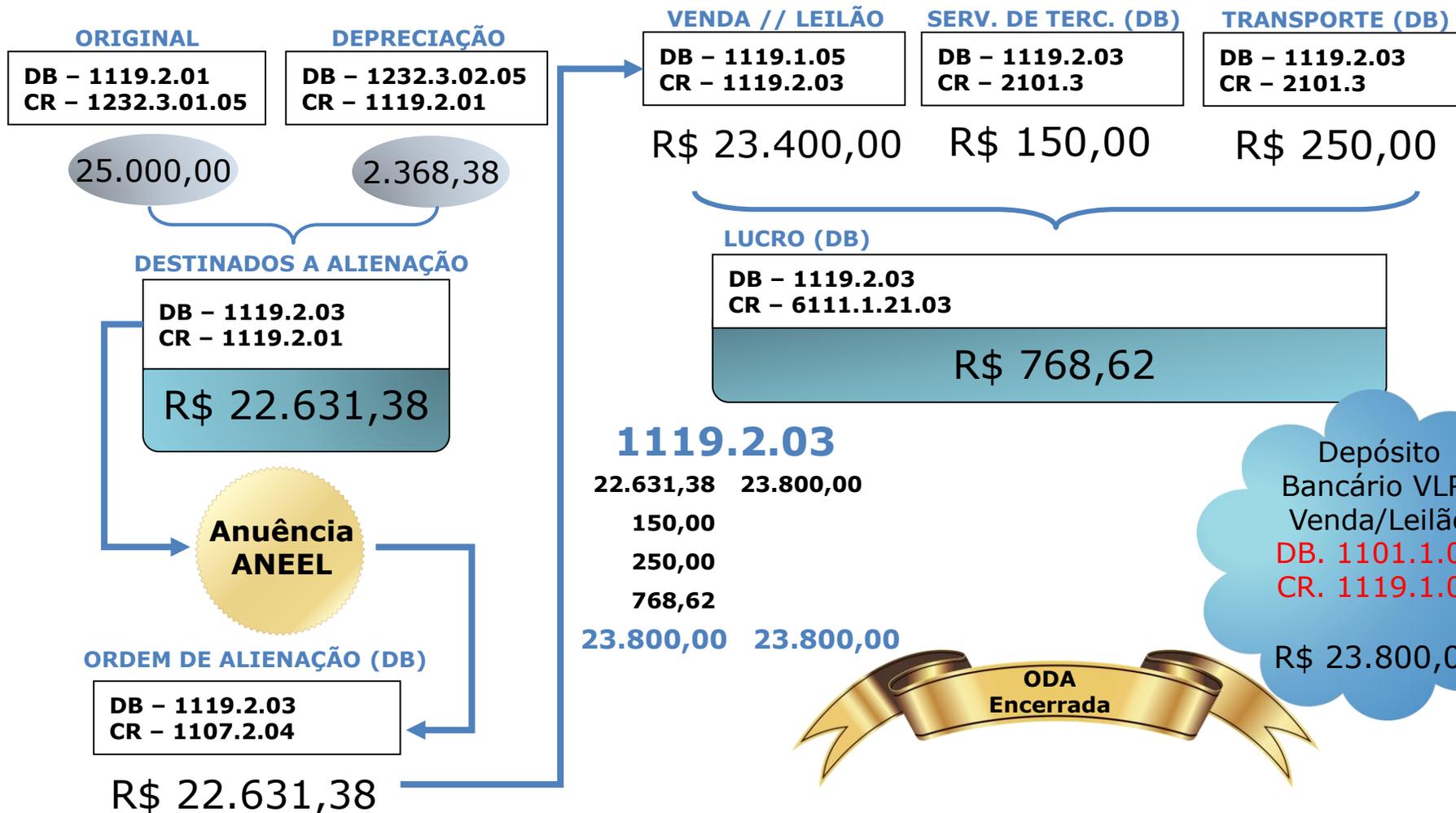
Fluxo ODA





ODA EX. Prático Veículo

Veículo: CELTA 2012
Valor: 25.000,00 reais
Depreciado: 8 meses



EL-SHAMMAH

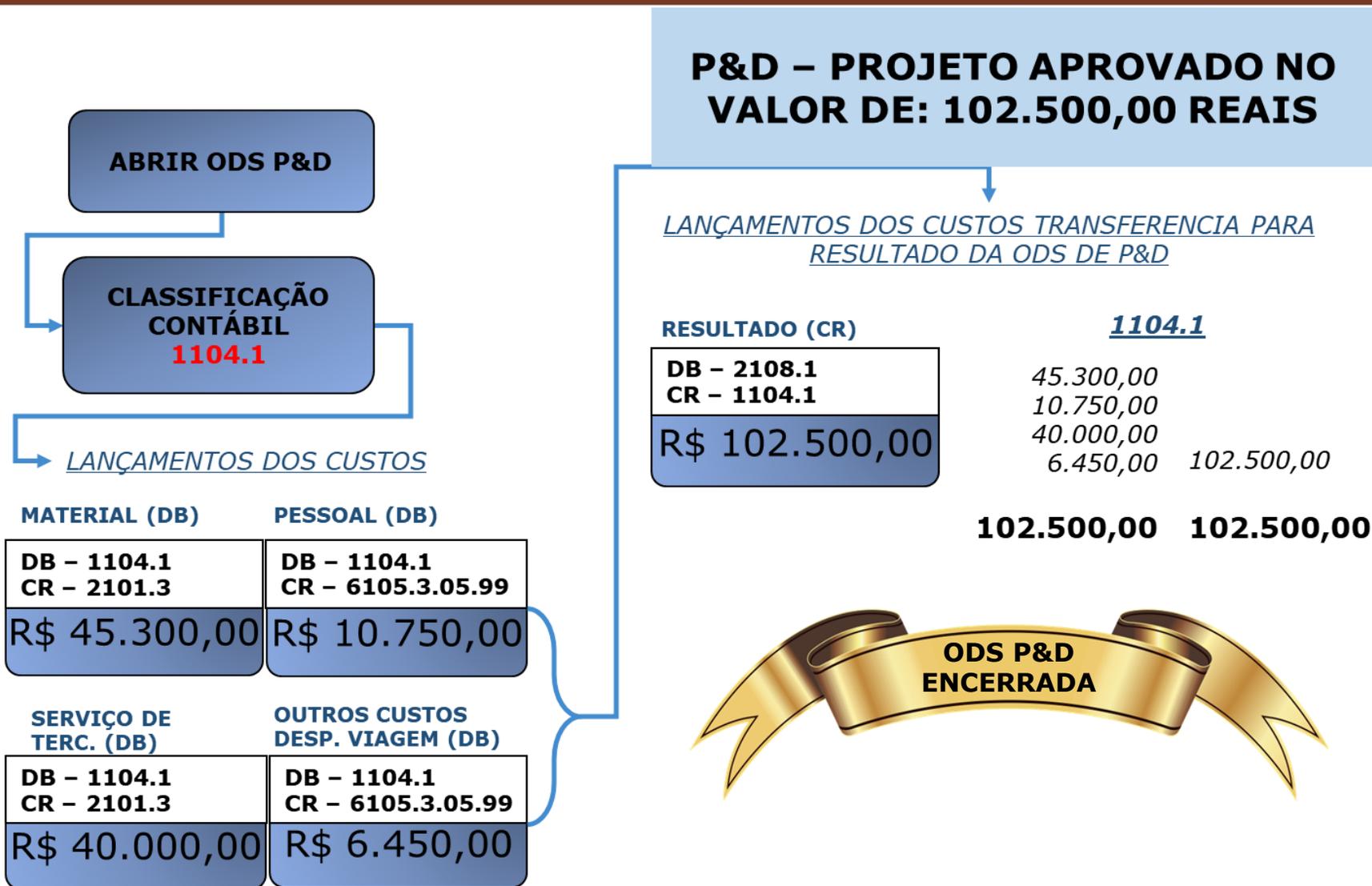
COMPOSIÇÃO ODS



FLUXO ODS DE P&D



ODS EX. PRÁTICO – P&D

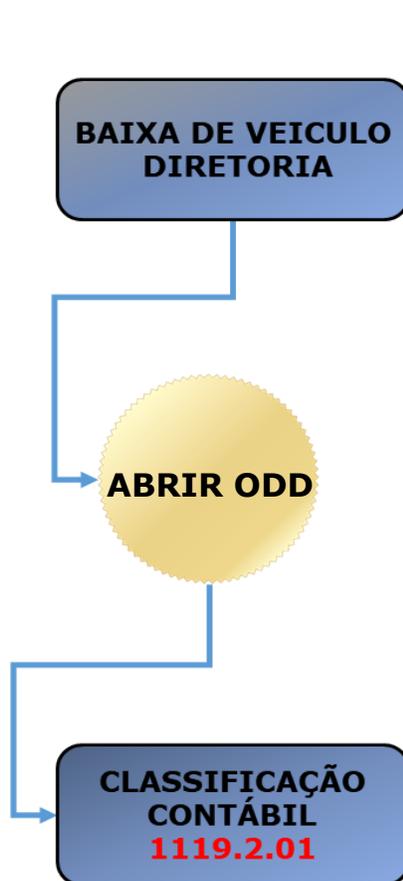


FLUXO ODD



ODD EX. PRÁTICO - VEÍCULO

VEICULO: GOL / 2012 VALOR:
27.000,00 REAIS
DEPRECIADO: 8 Meses



LANÇAMENTOS DOS CUSTOS

IMOBILIZADO (DB)	DEPRECIÇÃO (CR)	OUTROS CUSTOS MECANICA (DB)
DB - 1119.2.01 CR - 1232.3.01.05	DB - 1232.3.01.05 CR - 1119.2.01	DB - 1119.2.01 CR - 2101.3
R\$ 27.000,00	R\$ 2.558,11	R\$ 300,00

*LANÇAMENTOS DOS CUSTOS
TRANSFERENCIA PARA
DESTINADOS A ALIENAÇÃO*

1119.2.01

OUTROS CREDITOS (CR)

DB - 1107.2.04 CR - 1119.2.01	27.000,00	2.558,11
R\$ 24.741,89	300,00	24.741,89
	27.300,00	27.300,00

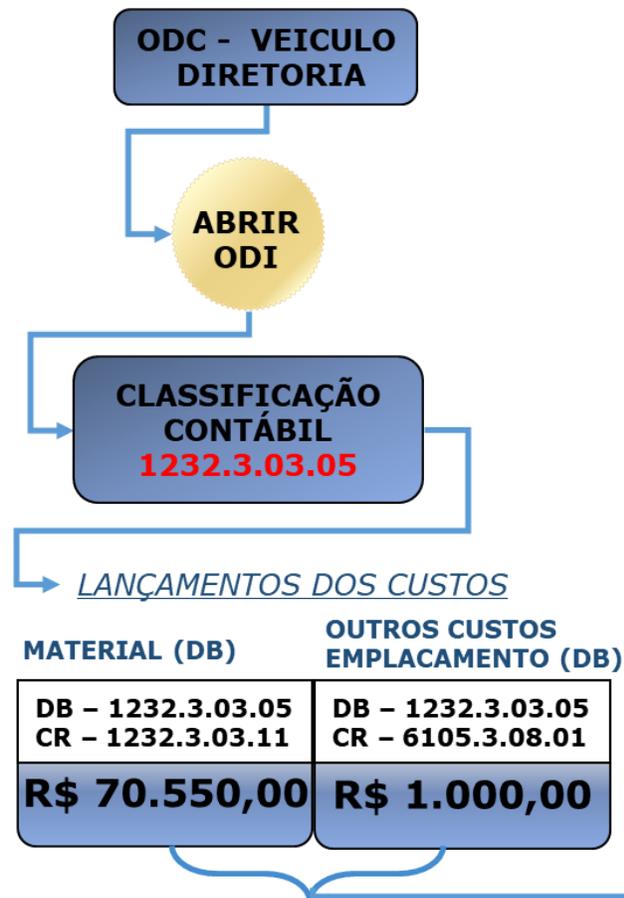


FLUXO ODI



ODI EX. PRÁTICO - VEÍCULO

**VEICULO: CR-V / 2011 VALOR:
R\$ 85.000,00 REAIS**



LANÇAMENTOS DOS CUSTOS TRANSFERENCIA PARA IMOBILIZADO EM SERVIÇO

132.03.1.9.06

UNITIZAÇÃO (CR)

DB - 1232.3.01.05
CR - 1232.3.03.05

70.550,00

1.000,00 71.550,00

R\$ 71.550,00

71.550,00 71.550,00

IMOBILIZADO EM SERVIÇO

ODI ENCERRADA



André Silva
Diretor

Somando Resultados e Multiplicando Confiança



EL-SHAMMAH

MUITO OBRIGADO!

19. 98181.4007 / 19. 3887.1787 

R. Fernandes Alcides de Lira, 285 
Jd. do Lago – Hortolândia – SP

andre@elsc.com.br 

www.elsc.com.br 

CNPJ – 09.617.985/0001-73