



Guia do Usuário



Marca Registrada e Copyright

Orien é uma marca registrada da Ausenco Pty Ltd. Todos os outros produtos mencionados são marcas registradas ou marcas de seus respectivos proprietários.

Todos os direitos são reservados. Nenhuma parte desta publicação pode ser reproduzida, transmitida, transcrita, armazenada em um sistema de recuperação ou traduzida para qualquer idioma ou idioma de computador, de qualquer forma ou por qualquer meio, eletrônico, mecânico, magnético, óptico, químico, manual ou outro, sem a permissão prévia por escrito da empresa.

Além disso, a Ausenco Pty Ltd se reserva o direito de revisar esta publicação para fazer alterações no seu conteúdo sem obrigação prévia a qualquer parte. A duplicação desta publicação, em parte ou no todo, não é permitida sem antes obter a aprovação por escrito do fornecedor.

O conteúdo deste documento é Copyright, © 2021 Ausenco Pty Ltd. Todos os direitos são reservados.

Página de Conteúdo

1	INTRODUÇÃO A ORIENT	6
1.1	Benefícios de Orien	6
1.2	Funcionalidades de Orien	6
1.3	Visão geral das Funcionalidades	7
1.4	Suporte Técnico Orien	8
2	ACESSO & NAVEGAÇÃO	9
2.1	Fazer o login no Diretório Ativo do Azure	9
2.2	Navegando no Orien	10
2.3	Cartões	11
3	ENTENDENDO A HIERARQUIA	13
3.1	Criando uma Hierarquia de Ativos	14
3.2	Tabelas e Campos Personalizados	16
3.3	Componentes	17
3.3.1	Criação de um Novo Componente	17
3.3.2	Cópia de um Componente	18
3.4	Estruturas	21
3.4.1	Criando uma Nova Estrutura	21
3.4.2	Comparação de Estruturas	22
3.5	Grades	24
4	MÓDULO DE TÁTICAS	26
4.1	Criando Táticas de Ativos	27
4.1.1	Revisões	29
4.2	Atividades das Táticas	29
4.2.1	Criar Atividades das Táticas	30
4.2.2	Atividades de Substituição	31
4.2.3	Atividades de Acompanhamento	32
4.2.4	Atividades de Preparação	32
4.3	Modos de Falha e Falhas Funcionais	33
4.4	Materiais, Mão-de-obra e Custos Personalizados	36
4.4.1	Materiais	36
4.4.2	Mão-de-obra	38
4.4.3	Custos Personalizados	40
4.5	Adicionar Imagens e Símbolos às Atividades	41
4.5.1	Alocação de Imagens	41
4.5.2	Alocação de Símbolos	42
4.5.3	Assistente de Táticas	43
5	MÓDULO DE EMPACOTAMENTO	46
5.1	Construtor de Operações	47
5.1.1	Sincronizar Táticas	47
5.1.2	Criar uma Operação	48
5.1.3	Criação de Operações em Série (Supressivo)	49
5.1.4	Atribuição de Atividades	51
5.1.5	Atribuição de uma Operação a uma Atividade	51
5.2	Estratégias de Manutenção	52
5.2.1	Atribuição de uma Estratégia de Manutenção	52
5.2.2	Estratégias de Manutenção de Empacotamento	53

5.3	Construtor de Listas de Tarefas	55
5.3.1	<i>Criar uma Lista de Tarefas</i>	56
5.3.2	<i>Lista de Tarefas Autônoma</i>	57
5.3.3	<i>Criar a partir de Táticas</i>	59
5.4	Materiais de Operação e Custos Personalizados	60
5.4.1	<i>Materiais de Operação da Lista de Tarefas</i>	60
5.4.2	<i>Lista de Tarefas Custos Personalizados da Operação</i>	62
5.5	Modificação e Exportação de Documentos	63
5.5.1	<i>Documento</i>	63
5.5.2	<i>Exportação de PRT</i>	63
5.6	Autres Empacotamento Fonctions	65
5.6.1	<i>Lista de Tarefas</i>	65
5.6.2	<i>Itens de Manutenção</i>	65
5.6.3	<i>Planos</i>	66
5.6.4	<i>Aprovações</i>	66
6	OUTROS MÓDULOS	67
6.1	Análise de Criticidade	67
6.2	Análise da Causa Raiz	71
6.3	Custos Operacionais e do Projeto	73
6.4	Produção	75
6.4.1	<i>Alocação da Produção aos Locais</i>	76
6.4.2	<i>Datas de Previsão</i>	77
6.5	Parâmetros de Medições	79
6.6	Programador	79
6.7	Documentos Gerados	80
6.8	Geração de Orçamento	81
6.8.1	<i>Geração de Orçamento</i>	81
6.8.2	<i>Criar Etiqueta</i>	83
6.8.3	<i>Visualizando os Dados Históricos</i>	83
6.9	Execução de Validações de Orçamento	84
6.10	Programação e Relatórios Orçamentários	86
6.10.1	<i>Explorar</i>	86
6.10.2	<i>Programação</i>	88
6.10.3	<i>Relatórios</i>	88
6.11	Itens de Capital & TCO	90
6.11.1	<i>Definição de um Item de Capital</i>	90
6.11.2	<i>Custo Total de Propriedade (TCO)</i>	91
6.12	Análise de Peças de Reposição	92
6.12.1	<i>Criação de uma Análise de Peças de Reposição</i>	92
6.13	Painel KPI	98
7	FUNÇÕES AVANÇADAS DO USUÁRIO	99
7.1	Versionamento & Revisões	99
7.1.1	<i>Criar Nova Revisão</i>	99
7.1.2	<i>Visualizando as Revisões Alternativas</i>	101
7.2	Copiar, Cortar e Colar	102
7.3	Biblioteca de Montagem (Cópias e Referências)	104
7.3.1	<i>Copiar para a Biblioteca de Montagem</i>	104
7.3.2	<i>Referências da Biblioteca de Montagem</i>	104
7.4	Comparação, Cópia e Substituição de Táticas	105
7.4.1	<i>Comparação de Táticas</i>	105
7.4.2	<i>Cópia de Táticas</i>	107
7.4.3	<i>Substituição de Táticas</i>	109

7.5	Exportação e Importação de Dados.....	111
7.5.1	Exportação de Dados.....	111
7.5.2	Importação de Dados.....	114
7.5.3	Importação do Office Online.....	115
7.6	Escalações.....	116
7.7	Transferência de Dados.....	118
7.7.1	Exportar.....	118
7.7.2	Importar.....	118
7.8	Configuração do Módulo.....	119
7.8.1	Configuração Hierárquica.....	119
7.8.2	Configuração de Táticas.....	119
7.8.3	Configuração de Materiais.....	120
7.8.4	Configuração do Assistente de Táticas.....	121
7.8.5	Configuração de Criticidade.....	123
7.8.6	Configuração das Aprovações.....	124
7.8.7	Configuração da Empacotamento.....	125
7.8.8	Configuração do Orçamento.....	125
7.9	Configuração de Estratégias de Manutenção.....	127
7.9.1	Estratégias de Manutenção Supressiva.....	127
7.9.2	Estratégias de Manutenção Sequencial.....	129

Lista de Tabelas

fTabela 2-1	Descrição da quebra da tela da Hierarquia.....	11
Tabela 4-1	Parâmetros Weibull.....	35
Tabela 6-1	Descrição da Tela de Criticidade.....	68
Tabela 6-2	Avisos e erros de Validação do Orçamento.....	85
Tabela 6-3	Descrições de campo do Item de Capital.....	90
Tabela 6-4	Descrições da Análise de Peças de Reposição.....	95

1 Introdução a Orien

Orien é uma Solução Total de Gestão de Ativos projetada para organizações que buscam maximizar o retorno sobre o investimento e melhorar a relação custo/receita. Orien reúne as metodologias comprovadas da Ausenco para ajudar sua organização a maximizar a vida útil de seus ativos e, em última análise, seus resultados.

A Orien otimiza os Planos de Ciclo de Vida de seus ativos, maximizando seu valor para o negócio e garantindo o maior retorno sobre o investimento das partes interessadas.

Orien é uma solução de software de próxima geração que oferece uma abordagem abrangente ao Planejamento Total do Ciclo de Vida em um sistema de nível empresarial.



1.1 BENEFÍCIOS DE ORIENT

Orien fornece um ponto de entrada único para definir os requisitos do negócio e relacioná-los com o desempenho exigido de seus ativos. Além disso, ele permite a interação de requisitos em mudança para garantir que a solução ideal nunca esteja fora de alcance.

Construído utilizando a mais recente tecnologia, Orien é uma ferramenta de gestão empresarial de fácil utilização que pode ser integrada em seus Sistemas de Gestão de Manutenção existentes. Orien está ajudando organizações em todo o mundo a gerenciar melhor seus ativos, compreendendo os verdadeiros fatores de custo dentro do negócio.

1.2 FUNCIONALIDADES DE ORIENT

Orien é um aplicativo "software como serviço" baseado na web. A arquitetura o torna compatível para integração de Plataformas de Execução Web (WEP) e integração de CMMS.

Por ser baseado na web, Orien oferece muitas vantagens com as quais os usuários da web estarão familiarizados:

- Acesso a múltiplas plataformas (PC/MAC/tablet)
- Integração simples do usuário
- Acesso global
- Favoritos
- Botões para frente e para trás
- História

A Orien possui autenticação padrão da indústria (login) que herda a política de segurança da organização do cliente, permitindo um acesso mais simples e seguro do usuário (via usuário de diretório ativo, sem necessidade do CITRIX etc.).

A migração/integração de dados possuem aprovação/aceitação de destino que permite o controle do fluxo de migração de dados para a biblioteca oficial.

1.4 SUPORTE TÉCNICO ORIENT

O atual Helpdesk Orien está disponível das **8:00h às 17:00h (AEST)** para todas as consultas Orien. O Helpdesk Orien pode ser contatado via e-mail, telefone ou através de um ticket de suporte alojado na Zendesk. O website Orien e as Notas de Lançamento podem fornecer informações úteis e procedimentos para auxiliar no uso do Orien.



Centro de Apoio Orien: <https://orien.zendesk.com/>



Informações Orien: +61 (07) 5334 9800

Balcão de Ajuda Orien: +61 (07) 5334 9898

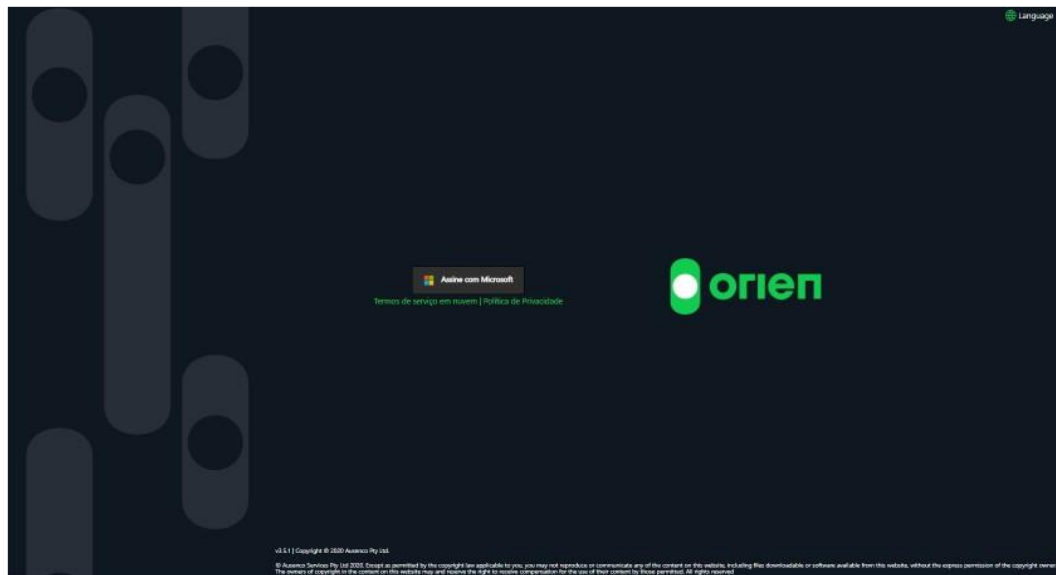
E-mail de Orien: support@orien.zendesk.com



Dentro de Orien você pode clicar em nosso botão de ajuda (situado no canto superior direito) para abrir uma janela de apoio. Isto permitirá que você veja nossa base de conhecimentos ou nos envie uma mensagem para o nosso balcão de suporte.

2 Acesso & Navegação

A tela de login do Orien fornece o ponto de entrada para o sistema. Depois que sua conta Orien for criada e você entrar com sua conta habilitada para Microsoft Azure, o aplicativo será apresentado a você.



2.1 FAZER O LOGIN NO DIRETÓRIO ATIVO DO AZURE

O serviço de identidade empresarial Azure Active Directory (Azure AD) fornece autenticação de usuário único e multi-fator.

Como fazer login:

1. Ir para <https://au.orien.app/login>
2. Clique no botão **Entrar com a Microsoft**. Você pode ver a tela piscar algumas vezes. Isto é normal, pois o Active Directory está tentando fazer o login.
3. Selecione sua conta (você pode ter que selecionar **Usar outra conta** para adicionar seu e-mail).
4. Digite suas credenciais. Faça o login usando seus detalhes do Active Directory.
5. Você pode ver a atualização da página como o Active Directory registra você no Orien.
6. Se você vir **Hierarquia Não Disponível**, sua conta/perfil de usuário não foi configurado ou não teve acesso a nenhum banco de dados.
7. Por favor, apresente uma solicitação de suporte entrando em contato com support@orien.zendesk.com

IMPORTANTE

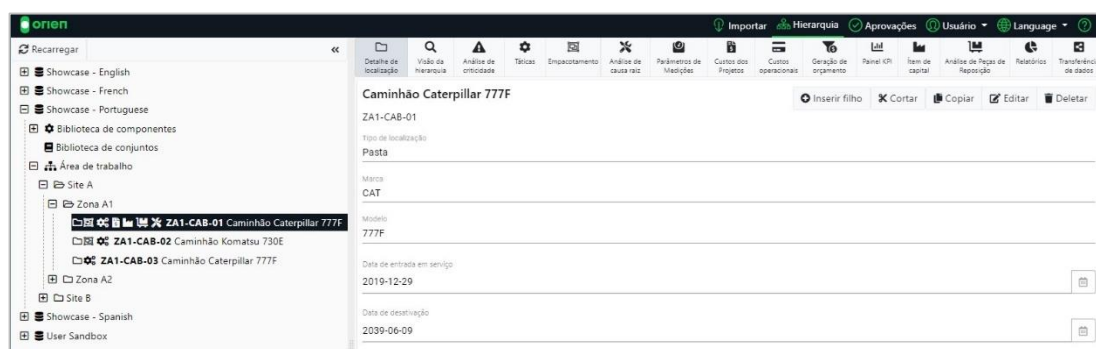


Não armazenamos sua senha ou temos acesso a esta senha. Tudo isso é tratado pela Microsoft.

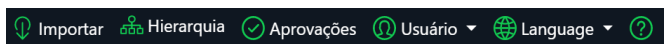
2.2 NAVEGANDO NO ORIENT

A figura abaixo ilustra a visão principal do Orien. No lado superior direito da página está o banner principal. Este banner permite que o usuário configure elementos relacionados ao seu usuário, projeto e aplicação.

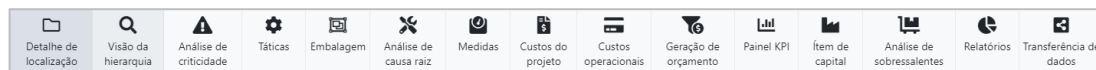
A janela da esquerda contém sua hierarquia de árvore. A hierarquia é usada para definir uma organização empresarial e os ativos que estão sendo administrados em uma estrutura hierárquica. O banner de módulos contém uma variedade de botões, permitindo a navegação entre os diferentes módulos disponíveis para o usuário. Este banner mudará dinamicamente as opções disponíveis para o usuário com base no módulo que o usuário selecionou atualmente, onde o usuário é posicionado na hierarquia de árvore e quais permissões são atribuídas ao usuário logado.



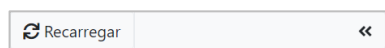
No lado superior direito da página está o banner principal, como mostrado abaixo. Este banner permite que o usuário configure elementos relacionados ao seu usuário, projeto e aplicação.



O banner secundário abaixo do banner principal contém uma variedade de botões, permitindo a navegação entre os diferentes modos disponíveis para o usuário. Este banner mudará dinamicamente as opções disponíveis para o usuário com base no modo que o usuário selecionou atualmente, onde o usuário é selecionado na árvore hierárquica e quais permissões são atribuídas ao usuário logado.



A figura abaixo apresenta os controles de visão para Orien. O primeiro botão a partir da esquerda solicita que o aplicativo atualize a Hierarquia, permitindo que qualquer dado novo ou atualizado seja carregado novamente na árvore. O botão da seta esconde a árvore da Hierarquia e mostra o painel informativo em tela cheia.



Uma vez escondida, a seta apontará para o outro lado. Quando selecionada, ela mostrará a árvore Hierarquia ao lado do painel de informações.

IMPORTANTE



O mecanismo principal de navegação em Orien é utilizando da hierarquia de árvores, que é exibida no lado esquerdo da tela.

Também é importante se familiarizar com os componentes padrão da Interface do Usuário (IU) que você encontrará. Familiarizar-se com estes componentes é essencial para o uso sem problemas da Orien.

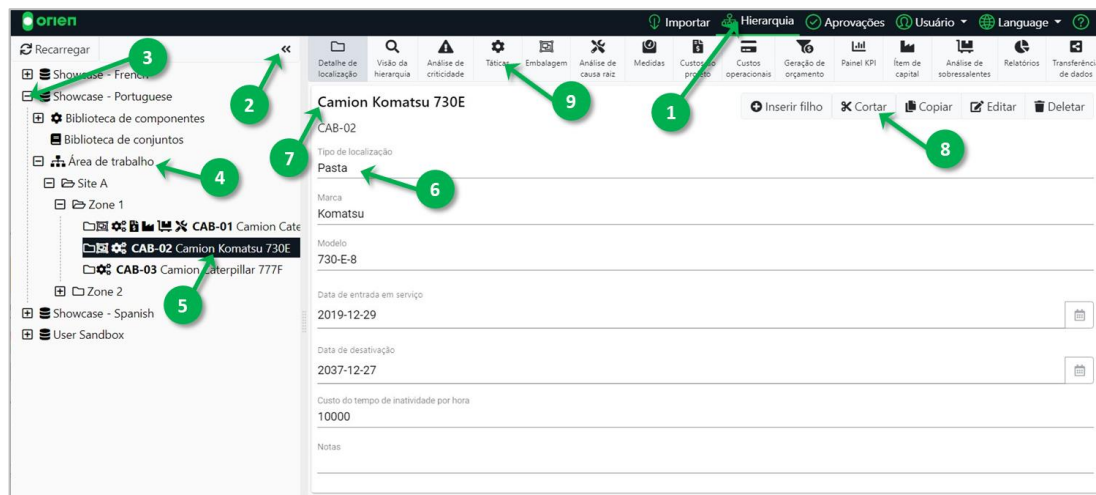


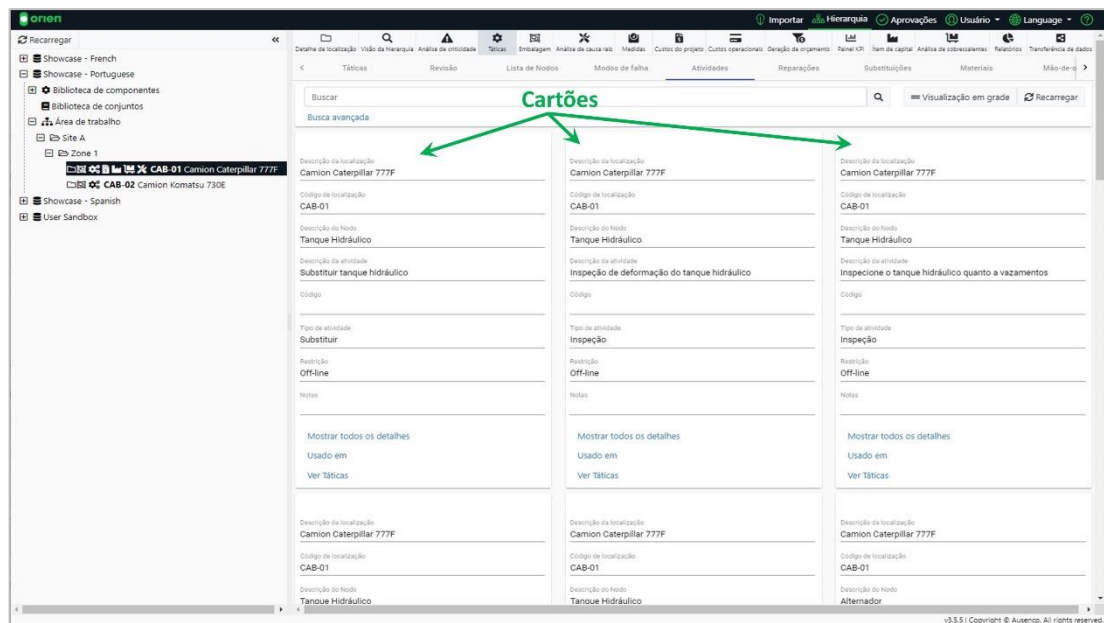
Tabela 2-1 Descrição da quebra da tela da Hierarquia

No.	Item	Descrição
1	Modo Hierarquia	Permite a navegação Hierárquica.
2	Controle de visão	Alterar a visão entre uma janela simples ou dupla janela com Hierarquia mostrada.
3	Base de Dados	O banco de dados atualmente conectado que está sendo utilizado para armazenar as informações.
4	Área de Trabalho	Representa a estrutura organizacional sob a qual todos os ativos relevantes são construídos.
5	Localização funcional	Define a entidade comercial ou local.
6	Tipo de localização	Define a entidade conceitual que é mantida.
7	Cartão de Item Selecionado	Contém as informações relativas ao local de instalação, equipamento ou componente selecionado na Árvore da Hierarquia.
8	Componentes do Cartão	Botões que permitem que a opção selecionada seja executada contra o cartão selecionado.
9	Modos/Módulos Banner	Modos disponíveis que estão atualmente acessíveis para o usuário.

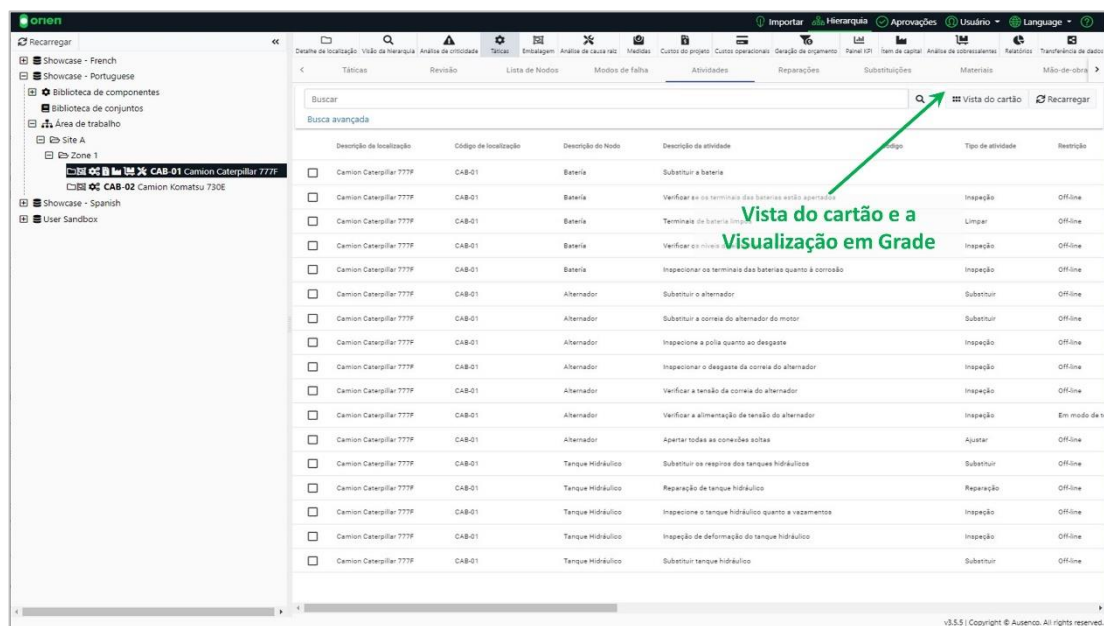
2.3 CARTÕES

Orien utiliza o conceito de cartões. Os cartões são um princípio de design no qual o conteúdo é exibido usando uma fonte, estilo e invólucro consistentes. Ao longo da aplicação do Orien você poderá interagir diretamente com os cartões, pois eles contêm os botões necessários para criar, ler, atualizar e apagar as informações exibidas nesses cartões.

Cada cartão tem controles interativos incorporados em cada elemento e exibe informações relacionadas a esse objeto. Estes controles interativos permitem modificar informações, criar novas entradas, pesquisar e filtrar seus resultados e muito mais ao longo de toda a aplicação.



Você pode alternar entre a **Vista do Cartão** e a **Visualização de Grade** clicando no botão.

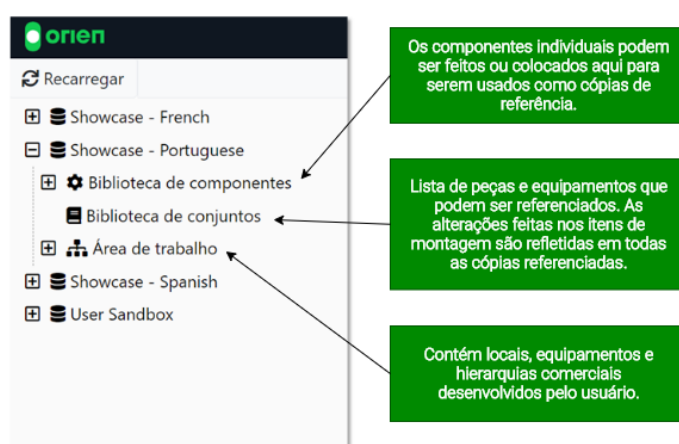


3 Entendendo a Hierarquia

A hierarquia é utilizada para definir uma organização empresarial e os ativos que estão sendo administrados em uma estrutura hierárquica. Esta hierarquia é a espinha dorsal do sistema, criando uma descrição navegável da entidade comercial (unidade de negócios) até os ativos individuais que estão sendo administrados.

A hierarquia contém três áreas primárias:

1. Biblioteca de Componentes
2. Biblioteca de Montagem
3. Área de Trabalho



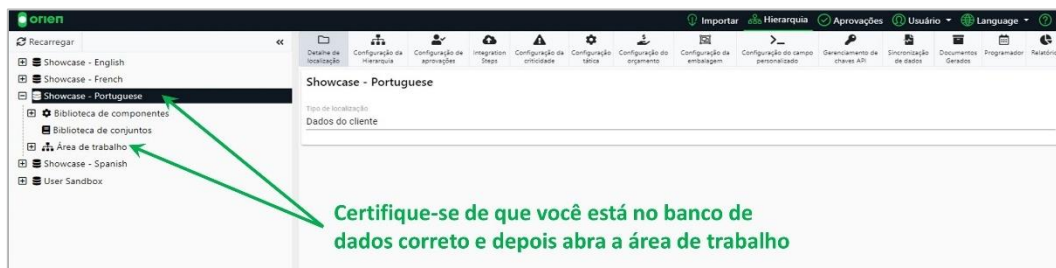
Os conceitos-chave da hierarquia de árvores são:

- **PASTA:** Permite o agrupamento conceitual de áreas da árvore.
- **LOCAL DE FUNCIONAMENTO:** Define a entidade comercial ou local.
- **EQUIPAMENTO:** Define a entidade conceitual que é mantida. Normalmente, o equipamento representa uma entidade física como itens de frota móvel (isto é, caminhões, escavadeiras etc.), mas pode igualmente representar uma instalação fixa (isto é, correias transportadoras, trituradores etc.).
- **BIBLIOTECA DE COMPONENTES/MONTAGEM:** Permite ao usuário desenvolver uma biblioteca de componentes e montagem que podem então ser referenciados. O benefício disto é que as alterações feitas no item da biblioteca são refletidas em todas as cópias referenciadas.
- **REFERÊNCIA:** Uma referência é uma cópia de um item que se liga de volta ao item original.
- **ÁREA DE TRABALHO:** Uma área da hierarquia que permite aos usuários criar e editar itens sem afetar a integridade do SAP ou da Hierarquia de Planta.
- **MÓDULO:** Refere-se ao banner de módulos no topo da tela que muda a funcionalidade de Orien.
- **DADOS DO CLIENTE:** A referência do nó superior em sua hierarquia. Isto também é frequentemente referenciado como seu banco de dados.

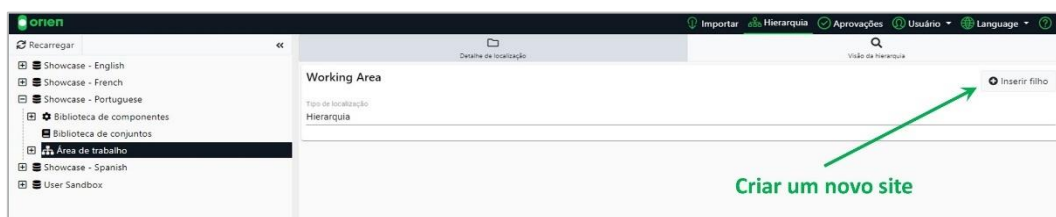
3.1 CRIANDO UMA HIERARQUIA DE ATIVOS

A criação de uma hierarquia de ativos em Orien envolve vários passos. Vamos revisá-los com mais detalhes.

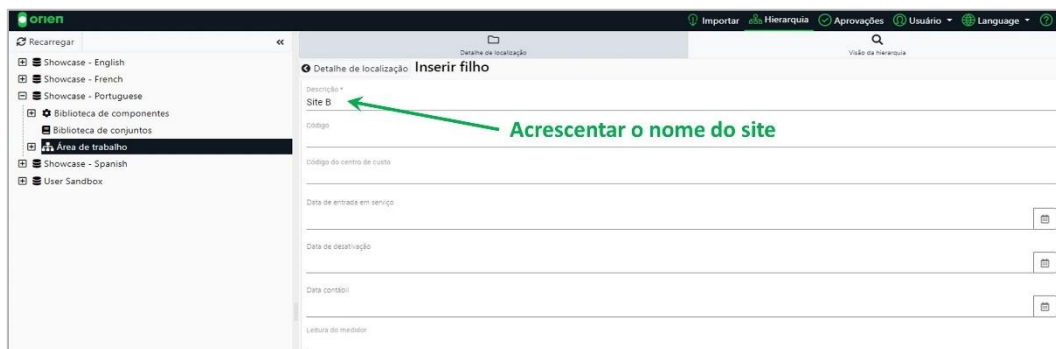
1. Para começar a construir uma hierarquia de ativos, primeiro você precisa abrir a **Área de Trabalho**.



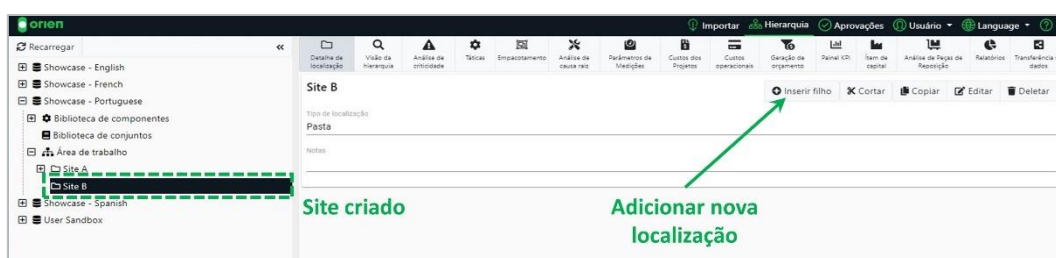
2. Agora você pode criar um site em sua área de trabalho. Clicar no botão **Inserir Filho** permite que você adicione um novo site.



3. Crie o novo site adicionando um nome ao campo de descrição e, a seguir, preencha todos os outros campos relevantes. Salve seu novo site assim que terminar.



4. Agora você pode adicionar seu primeiro local. Pode ser um local físico (ABC Fundação) ou um grupo de ativos (Frota Móvel). Clicar no botão **Inserir Filho** permite que você crie um novo local.



5. Crie o novo local adicionando um nome ao campo de descrição e, a seguir, preencha todos os outros campos relevantes. Salve seu novo local quando terminar.



Inserir filho

Descrição * Zona B1

Código

Marca

Modelo

Código do centro de custo

Data de entrada em serviço

Adicionar o nome da localização

6. Agora você pode adicionar seu primeiro ativo. Clicar no botão **Inserir Filho** permite adicionar um novo ativo.



Inserir filho

Zona B1

Tipo de localização

Pasta

Notas

Inserir filho

Cortar

Copiar

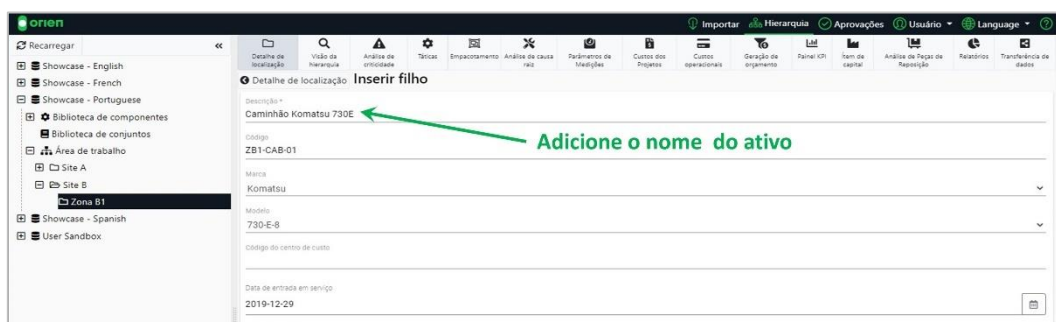
Editar

Deletar

Site e localização criados

Adicionar novo ativo

7. Crie o novo ativo adicionando um nome ao campo de descrição e, a seguir, preencha todos os outros campos relevantes. Salve seu novo ativo assim que terminar.



Inserir filho

Descrição * Caminhão Komatsu 730E

Código ZB1-CAB-01

Marca Komatsu

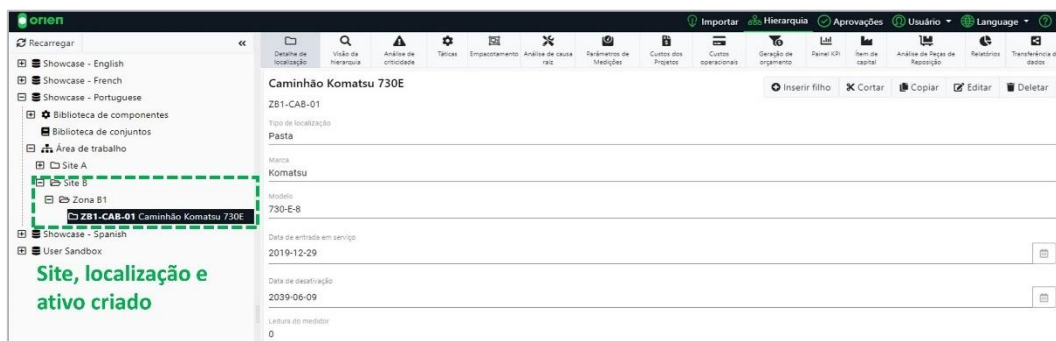
Modelo 730-E-8

Código do centro de custo

Data de entrada em serviço 2019-12-29

Adicione o nome do ativo

8. A hierarquia de ativos agora está completa.



Inserir filho

Caminhão Komatsu 730E

ZB1-CAB-01

Tipo de localização

Pasta

Marca Komatsu

Modelo 730-E-8

Código do centro de custo

Data de entrada em serviço 2019-12-29

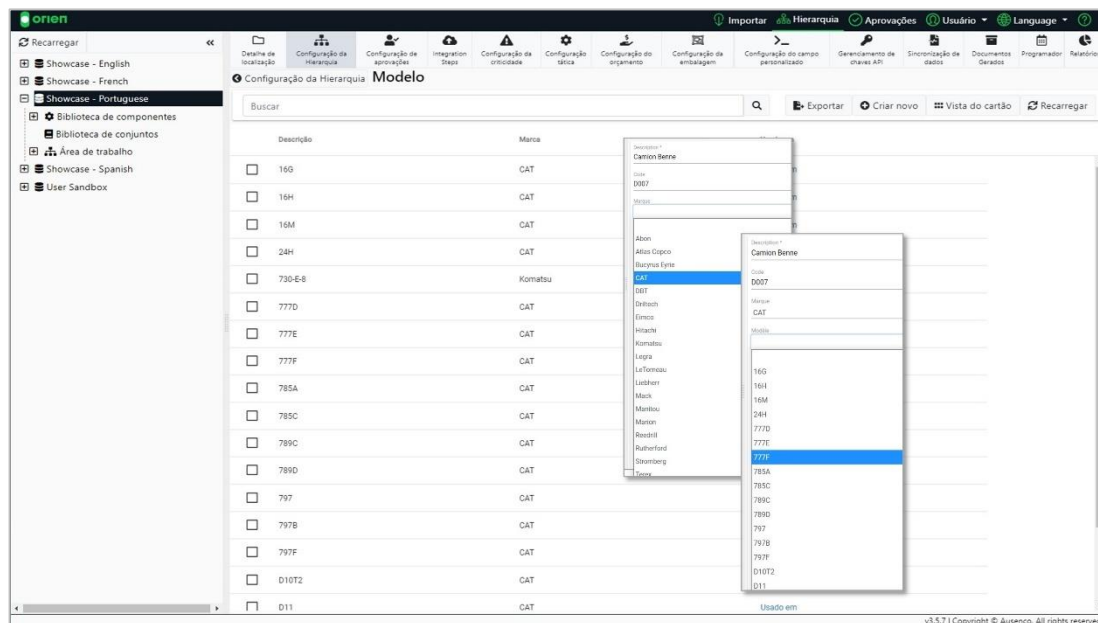
Data de saída 2039-06-09

Letura do medidor 0

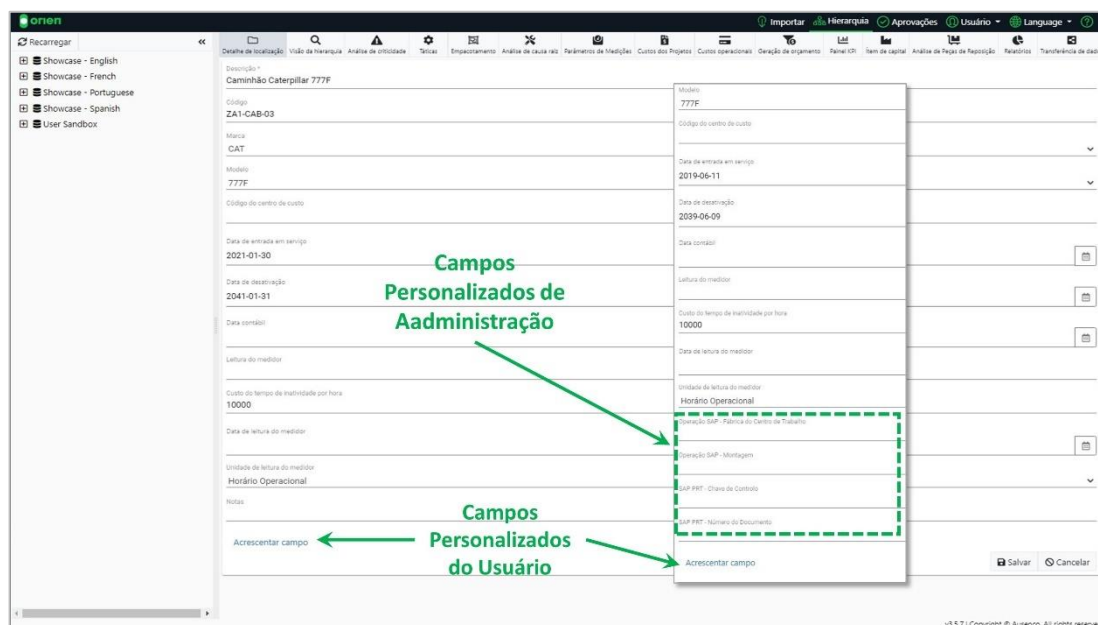
Site, localização e ativo criado

3.2 TABELAS E CAMPOS PERSONALIZADOS

Tabelas personalizadas estão disponíveis para o fabricante e modelo dos equipamentos. Estas podem ser encontradas na área de configuração hierárquica do banco de dados. Ao aplicá-las aos equipamentos, Orien limita a seleção de modelos ao fabricante apropriado (ou seja, um CAT 797 é válido, mas um Hitachi não poderia usar o 797).



Campos personalizados podem ser adicionados por todo o software pelo usuário a uma área em que ele esteja trabalhando. Alguns usuários podem visualizar campos adicionais customizados estabelecidos em nível de administrador do banco de dados.



3.3 COMPONENTES

Um componente é qualquer item para o qual a manutenção pode ser realizada, ou onde as falhas podem ser identificadas. Os componentes permitem que os usuários definam as funções de cada componente e as formas em que podem falhar; isto é chamado de Tática.

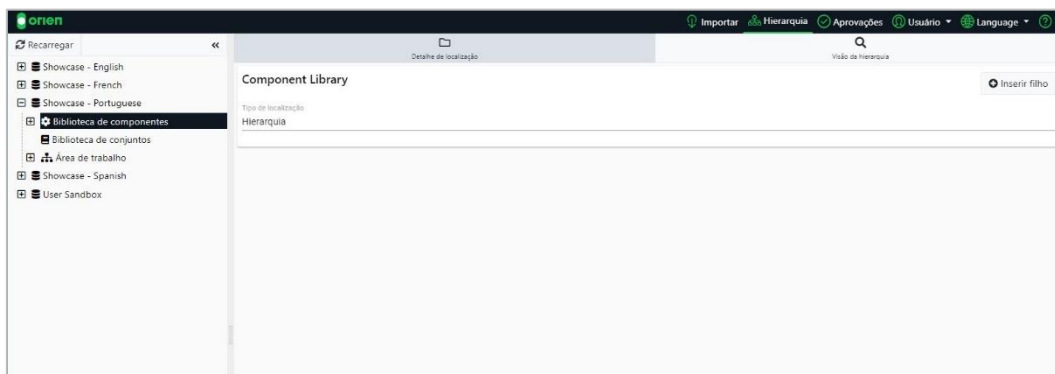
Para mais informações sobre Táticas, consulte a seção [4 Módulo de Táticas](#).

3.3.1 Criação de um Novo Componente

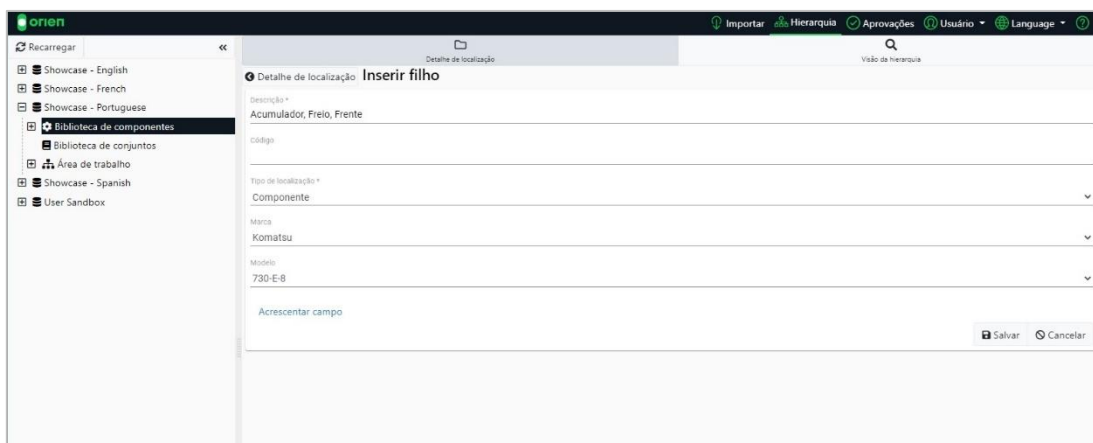
Você pode criar novos componentes de várias maneiras. O primeiro método é criar um componente na Biblioteca de Componentes, como explicado abaixo. Isto permitirá que você reutilize o componente em todo o Orien (e faça referências a ele).

A criação de um componente na biblioteca de componentes envolve várias etapas. Vamos revisá-las com mais detalhes.

1. Selecione a **Biblioteca de Componentes** (ou uma pasta que esteja dentro da biblioteca), e clique no botão **Inserir Filho**.



2. Crie o novo componente adicionando um nome no campo de descrição, adicione um código de item (se necessário) e depois escolha se será um componente, ou uma pasta para organizar outros componentes.
 - a) Se você escolher **Componente**, dois campos adicionais aparecerão - Marca e Modelo.
 - b) Se você escolher **Pasta**, os campos Marca e Modelo não serão mostrados.



3. Salve seu novo componente (ou pasta de componentes) uma vez finalizado, e você o verá aparecer na árvore hierárquica.



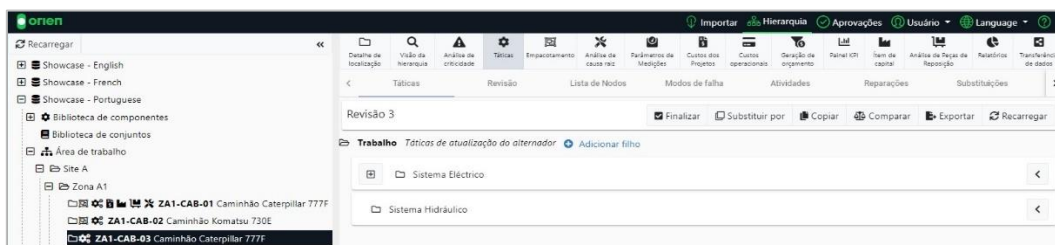
4. Uma vez que seu componente esteja operacional, você pode selecionar o módulo **Táticas** para começar a criar suas Táticas para seu componente (consulte a seção [4 Módulo de Táticas](#)).

O segundo método de criação de um componente é através da criação de Estruturas. Isto será abordado com mais detalhes no [3.4 Estruturas](#).

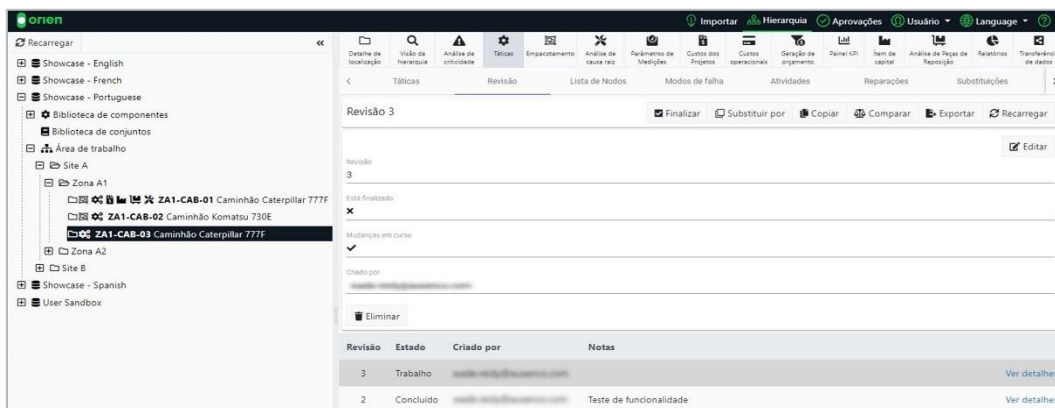
3.3.2 Cópia de um Componente

A cópia de um componente permite ao usuário duplicar um componente da biblioteca de componentes, um componente anexado ao equipamento ou local onde você está trabalhando, ou um equipamento na biblioteca de montagem ou de outro equipamento localizado em outro lugar na hierarquia.

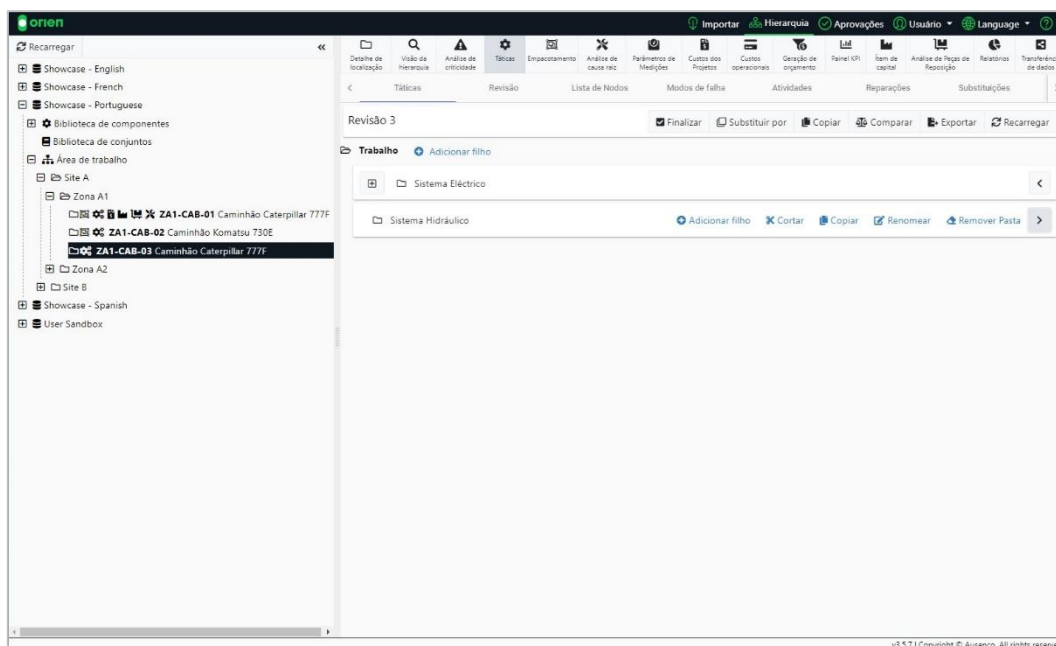
1. Para copiar um componente, você precisa estar vendo a Estrutura do Componente. Navegue até o ativo que contém o componente, e clique no módulo **Tática** (para mais informações, consulte a seção [3.4 Estruturas](#)).



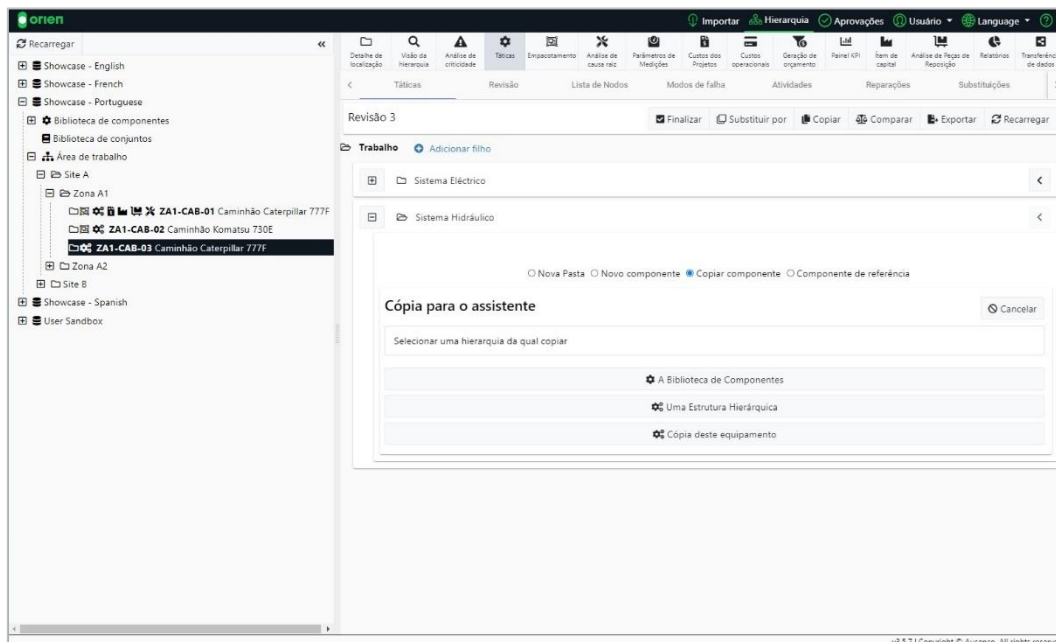
2. Certifique-se de que sua estrutura está atualmente em uma revisão de trabalho. Para fazer isso, clique na aba **Revisão** (para mais informações, consulte a seção [7.1 Versionamento & Revisões](#)).



- Na aba Táticas, clique no ícone da seta (◀) no componente no qual você deseja adicionar a cópia e, em seguida, clique em **Adicionar Filho**.

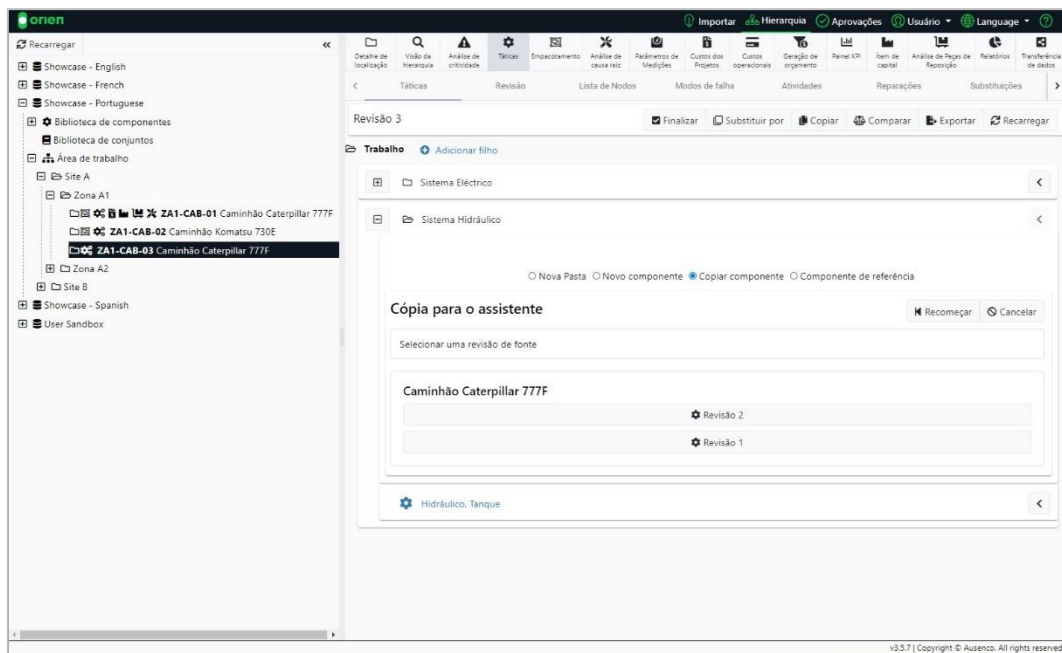


- Clique no botão de seleção Copiar Componente e selecione como você deseja copiar seu componente:

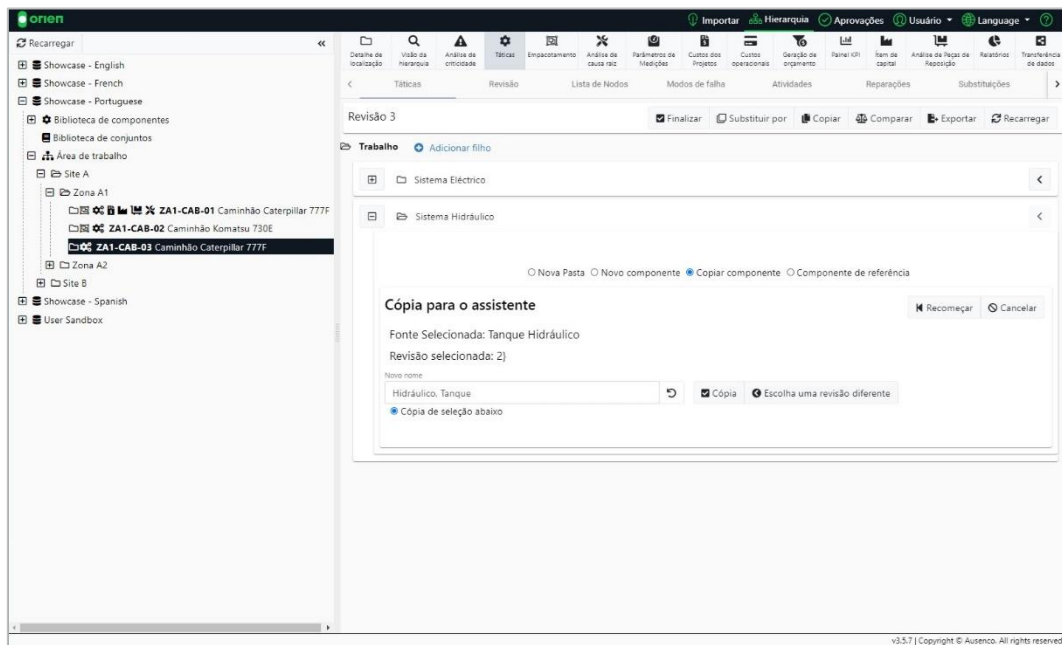


- BIBLIOTECA DE COMPONENTES:** Permite que o usuário selecione um componente da Biblioteca de Componentes.
- ESTRUTURA HIERÁRQUICA:** Isto abrirá a hierarquia permitindo acesso a equipamentos e locais externos de onde copiar.
- CÓPIA A PARTIR DESTA EQUIPAMENTO:** Cria uma cópia de um componente a partir do equipamento ou local onde você está trabalhando atualmente.

- Uma vez selecionado o componente a ser copiado, você será solicitado a qual revisão desse componente deverá ser copiado.



- Quando a revisão tiver sido selecionada, nomeie seu componente e clique no botão Copiar para concluir o processo de cópia.

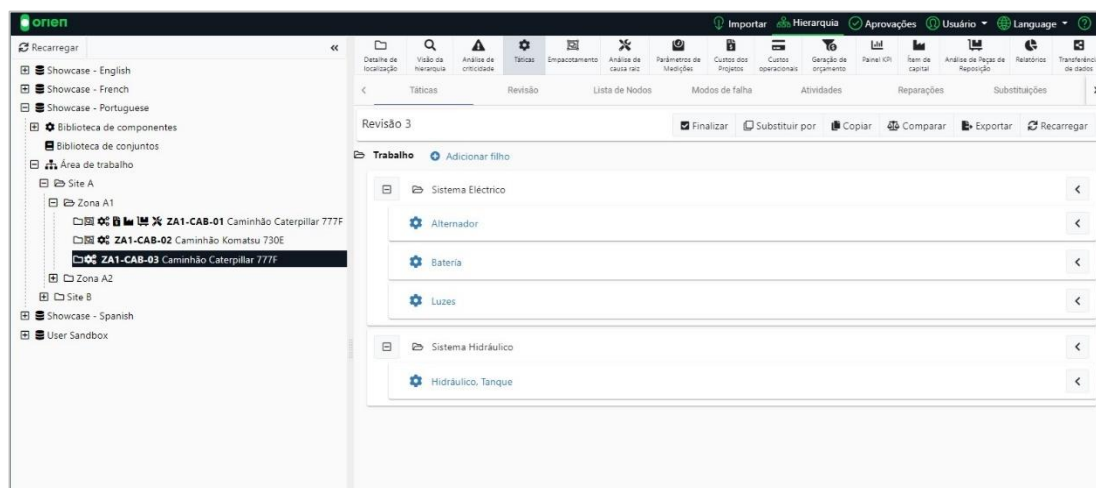


3.4 ESTRUTURAS

Uma estrutura é um grupo de componentes que pode ser atribuído a um local, unidade de negócios ou equipamento. Dentro de uma estrutura, você encontrará as informações hierárquicas dos componentes atribuídos anexados ao item selecionado. A estrutura também contém revisões, que são instantâneas dos dados em diferentes momentos.

Para navegar até uma estrutura:

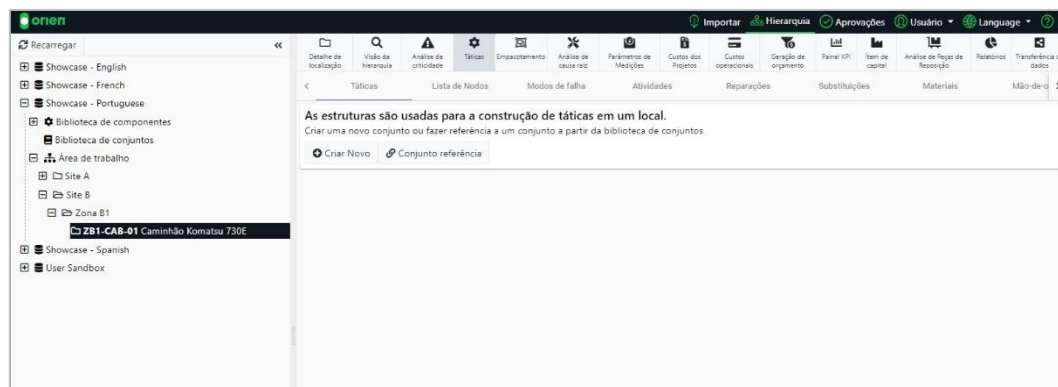
1. Selecione o item na hierarquia que você está interessado em visualizar.
2. Selecione o módulo **Tática** e, em seguida, a aba Tática (se necessário).
3. Agora você pode ver a estrutura do item selecionado.



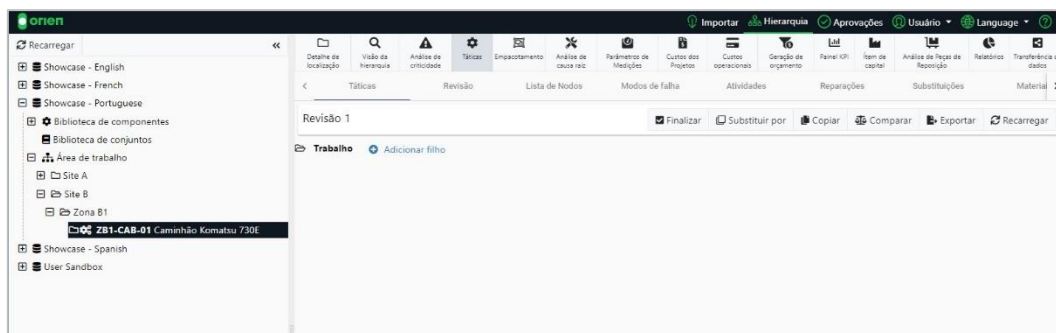
3.4.1 Criando uma Nova Estrutura

A criação de uma nova estrutura no Orien envolve várias etapas. Vamos revisá-las com mais detalhes.

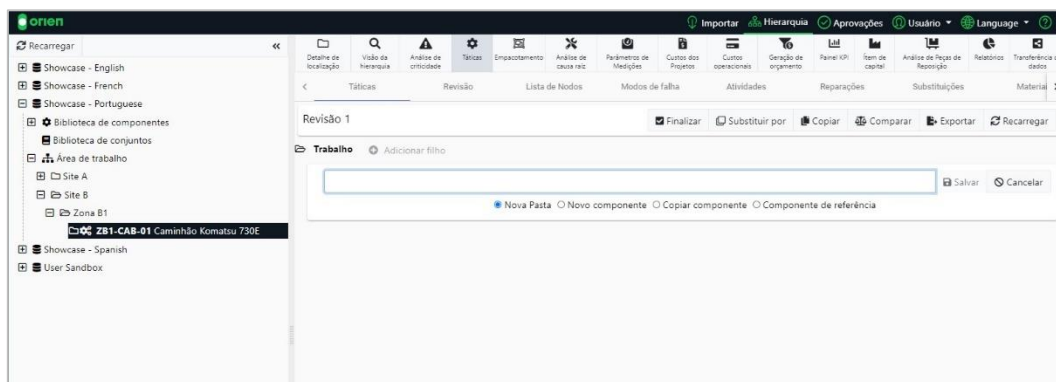
1. Selecione o item na hierarquia para o qual você deseja criar a nova estrutura.
2. Selecione o módulo **Tática** e depois a aba Tática (se necessário). Você tem a opção de criar uma nova estrutura, ou de fazer referência a uma estrutura existente da Biblioteca de Montagem.



3. Selecione o botão **Criar Nova** e lhe será apresentada a primeira revisão de sua estrutura.



4. Selecione **Adicionar Filho**, e escolha o botão de seleção apropriado para como você deseja projetar sua estrutura:



- a) **NOVA PASTA:** Você criará uma nova pasta na Hierarquia de componente (digite o novo nome no campo de texto e depois salve).
- b) **NOVO COMPONENTE:** Esta opção lhe permitirá criar um novo componente e inseri-lo na Hierarquia da estrutura naquele local. Para mais informações sobre como criar novos componentes, consulte a seção [3.3 Componentes](#).
- c) **CÓPIA DO COMPONENTE:** Copia as informações associadas a um componente de outro local. Para mais informações sobre como criar novos componentes, consulte a seção [3.3 Componentes](#).
- d) **REFERÊNCIA DE COMPONENTES:** Faça referência a um componente localizado em sua hierarquia. Isto exibirá uma cópia da Hierarquia para a qual você pode navegar, e encontrará o componente para o qual você deseja criar uma referência. Para mais informações sobre como criar novos componentes, consulte a seção [3.3 Componentes](#).

3.4.2 Comparação de Estruturas

A comparação de estruturas permite uma fácil visibilidade das diferenças entre uma estrutura e outra. Ela permite a comparação das mudanças de Tática e da Estrutura de uma Hierarquia. Você pode comparar:

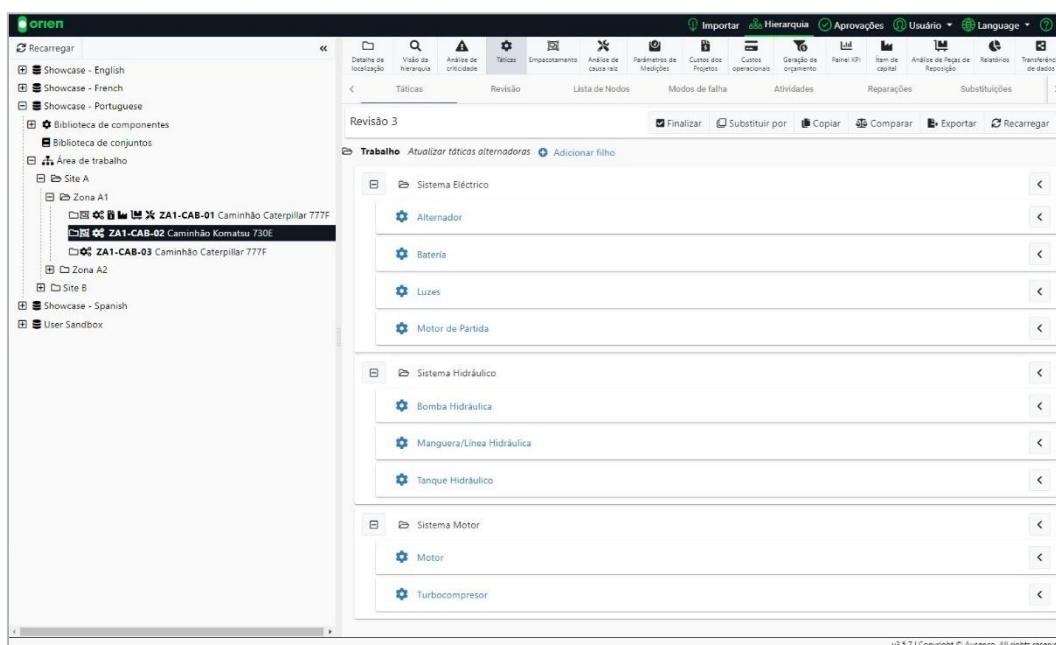
- Diferentes revisões de uma mesma estrutura (ou seja, uma comparação da Revisão 6 com a Revisão 1 para o Caminhão HT0016).
- Estruturas para diferentes ativos, por exemplo, uma comparação da Revisão do Caminhão HT0016 com a revisão do Caminhão HT0020).

Termos chave exibidos durante o processo de comparação:

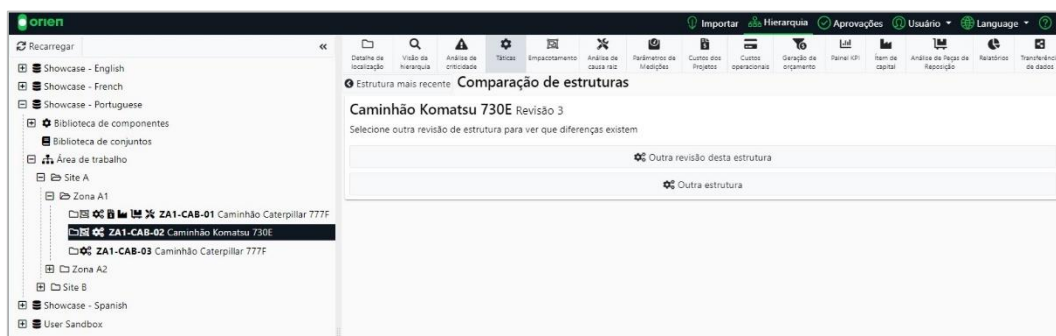
- **VISUALIZAR ESQUERDA / DIREITA:** Isto o levará à tática que você está comparando, permitindo que você veja todos os detalhes.
- **SELECIONE OUTROS:** Use esta indicação para selecionar uma nova Revisão ou Tática para Comparar.
- **ESQUERDA / DIREITA ÚNICA:** Indica que esta versão é única. Isto pode ser devido a um valor adicionado ou um valor que foi eliminado (procure as mudanças entre cada lado).
- **DIFERENTE:** Indica que um valor foi alterado.

A comparação de uma estrutura no Orien envolve várias etapas. Vamos analisá-las com mais detalhes.

1. Escolha o item na hierarquia que você deseja comparar, selecione o módulo Tática e depois a aba Tática (se necessário). Selecione o botão **Comparar**.



2. Selecione como você deseja comparar sua estrutura:



- a) **OUTRA REVISÃO DESTA ESTRUTURA:** Permite que você compare a versão anterior da estrutura atual.
- b) **OUTRA ESTRUTURA:** Será apresentada a Hierarquia para encontrar a Tática contida nessa Estrutura.

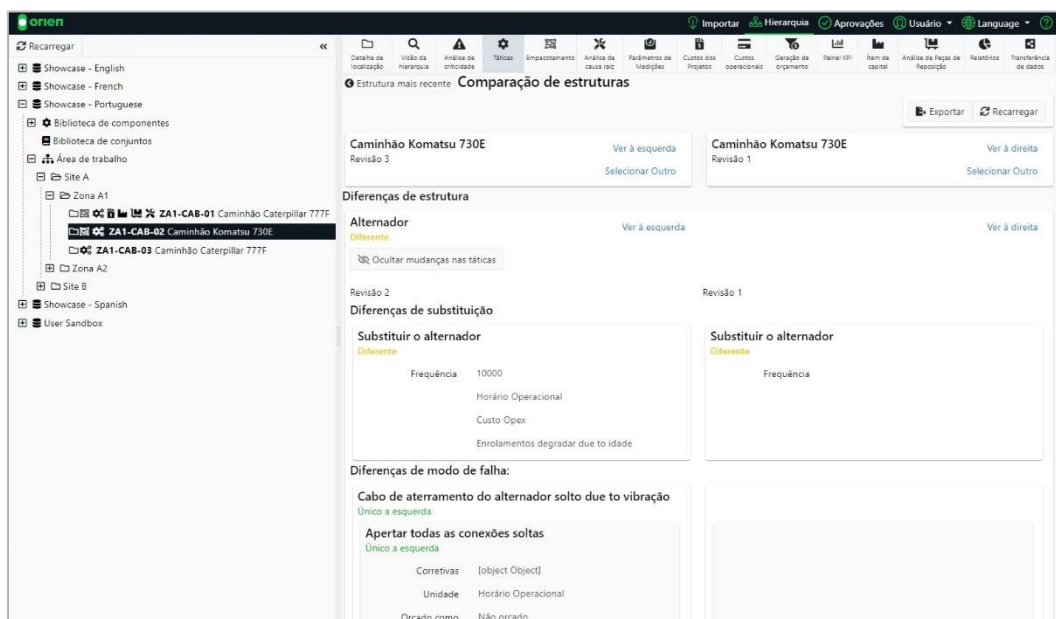
IMPORTANTE

! Se você vir a mensagem "**Comparação de estrutura foi enfileirada para processamento**", clique no botão Recarregar.

- Uma vez selecionada a Estrutura e Revisão, será apresentado a você um resumo da comparação. Você pode navegar pelas mudanças, selecionar uma nova Estrutura para comparar, visualizar uma Estrutura na comparação e exportar a comparação.



- Selecione **Mostrar mudanças nas táticas** para ver a comparação detalhada.



3.5 GRADES

As grades são usadas em todo o Orien para permitir a visualização de dados em massa em um padrão compacto. As grades podem ser ativadas ao visualizar certos módulos e características que têm a capacidade de mudar da visualização em Cartão para Grade.

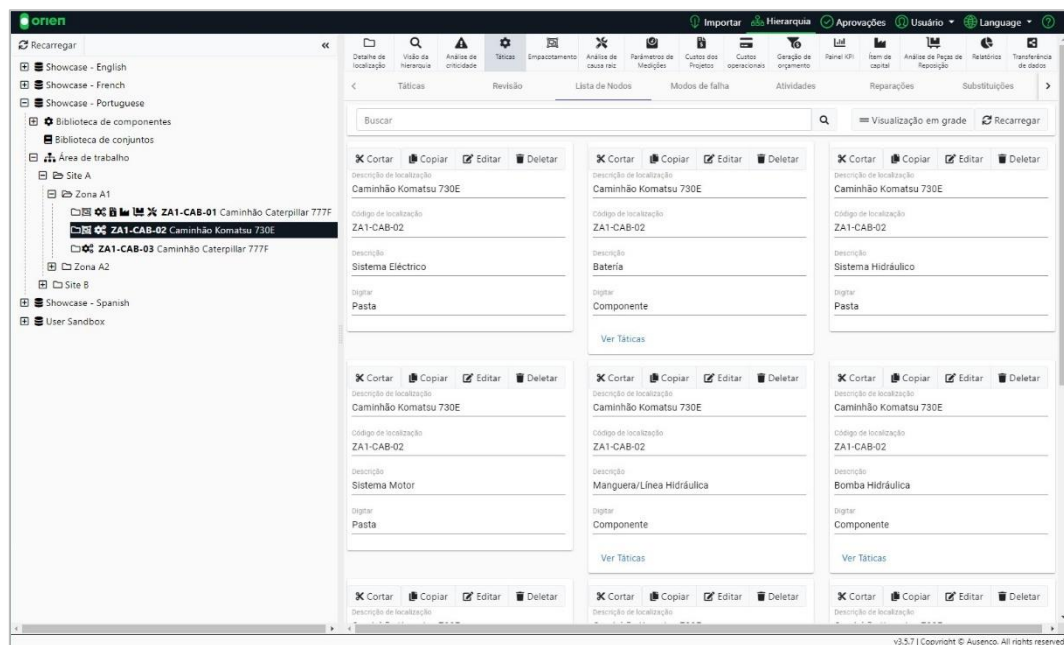
Algumas grades (como as grades do Módulo Tática), permitirão que você visualize tanto os dados para aquele Local, quanto os dados abaixo na hierarquia.

IMPORTANTE

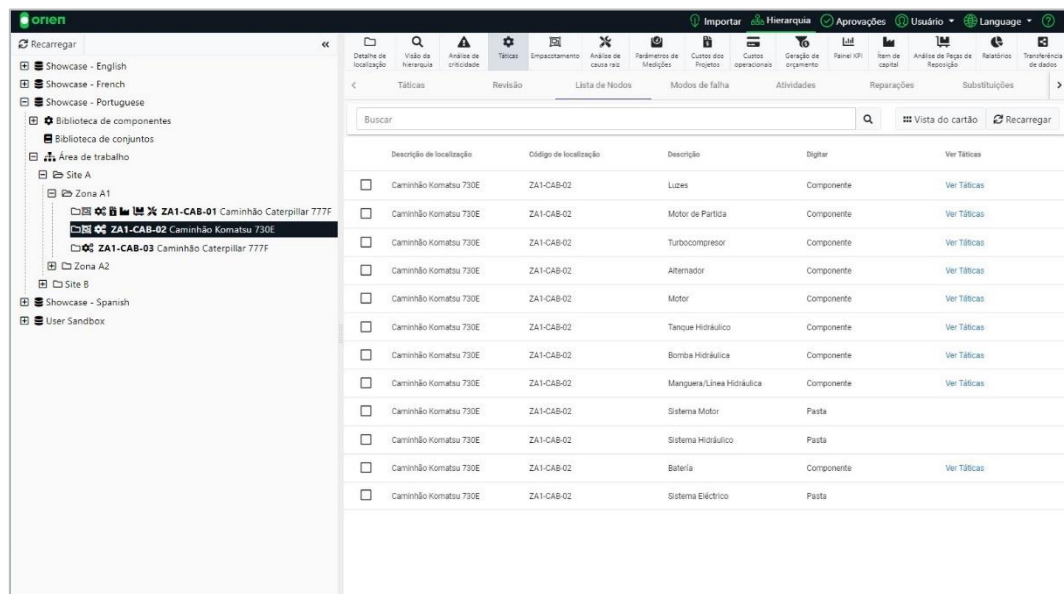
! Não há edição em massa na visualização em grade; apenas registros únicos podem ser ajustados. Favor usar a funcionalidade de exportação de dados para grandes mudanças em seus dados.

Como visualizar as táticas em grades:

1. Selecione um local na hierarquia e depois selecione o módulo Táticas.
2. Selecione uma aba dentro do módulo Tática que tenha a funcionalidade de grade.



3. Selecione **Visualização em Grade** e você verá a lista de cartões mudando para uma grade de registros.



IMPORTANTE

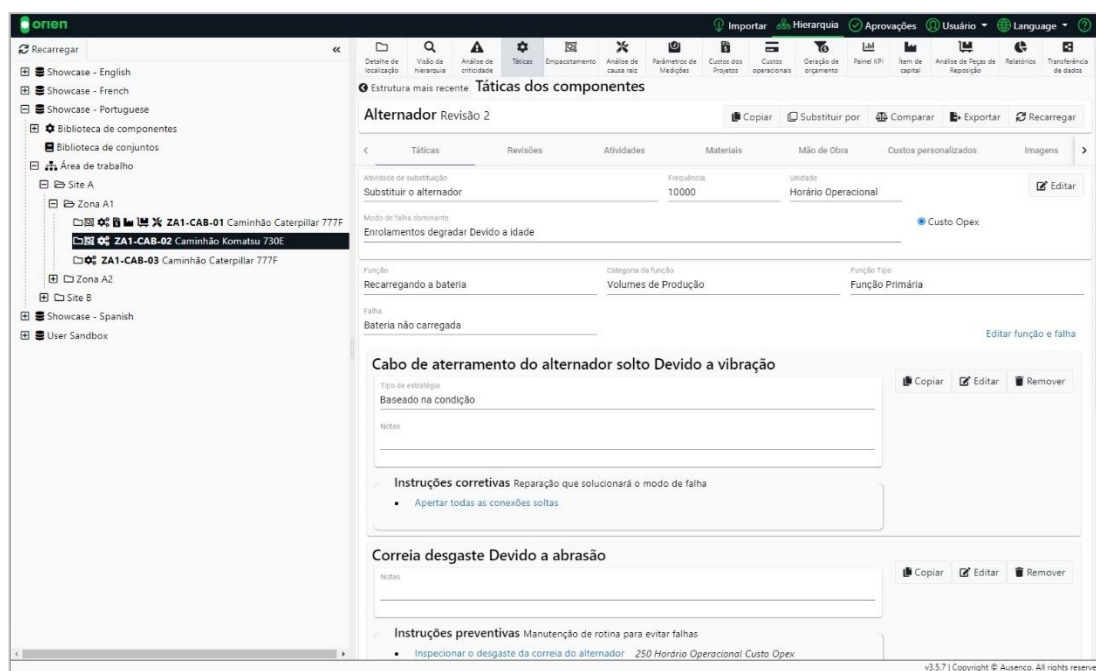
No exemplo acima, selecionamos um Local e depois selecionamos a aba **Modos de Falha**. Agora podemos visualizar todos os locais no nível selecionado e abaixo.

4 Módulo de Táticas

O módulo Táticas permite aos usuários acessar a estrutura de um local/ativo funcional (ou seja, um caminhão de reboque). Os usuários podem acessar componentes dentro do local de instalação, para anexar modos e atividades de falha associados.

As funções dentro do módulo de táticas incluem:

- Atividades de substituição
- Função do componente e falha funcional
- Modos de falha
- Criticidade dos componentes
- Atividades
- Alocação de material
- Alocação de mão-de-obra
- Custos personalizados
- Imagens da tarefa
- Símbolos de tarefas



Atividades múltiplas podem ser atribuídas a um único modo de falha, por exemplo:

- Na biblioteca de componentes, um componente pode ser construído com muitas atividades alocadas a um modo de falha específico.
- Quando copiadas da biblioteca de componentes e trabalhadas, as atividades não aplicáveis podem ser facilmente apagadas.

Atividades pré e pós-processadas também podem ser adicionadas na seção de atividades (ou seja, bloqueio do equipamento antes do trabalho, e desbloqueio após a conclusão do trabalho). Isto será abordado com mais detalhes no [4.2 Atividades das Táticas](#).

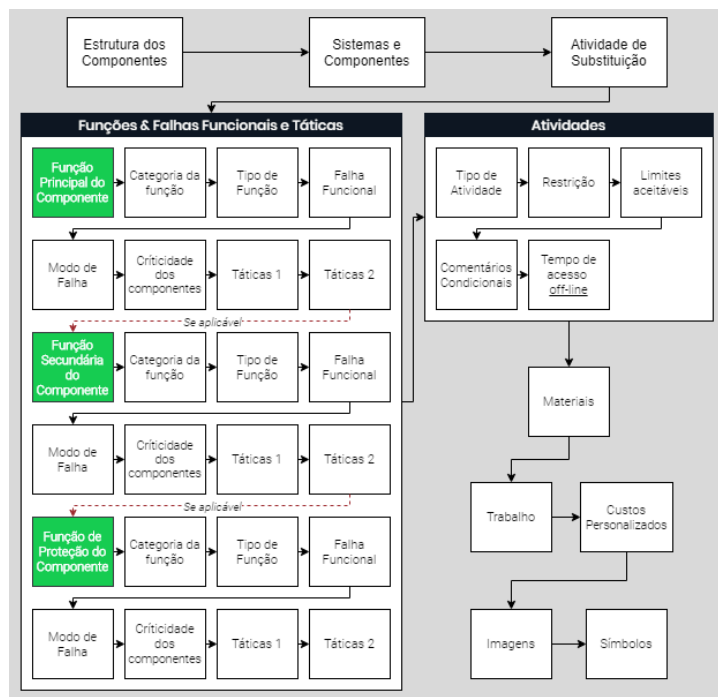


IMPORTANTE

Seu nível/permisões de acesso, juntamente com a localização de seu perfil de usuário na Hierarquia, determinará a funcionalidade do Módulo Tática na entidade selecionada.

4.1 CRIANDO TÁTICAS DE ATIVOS

As táticas são criadas na ordem conforme indicado no fluxograma abaixo:



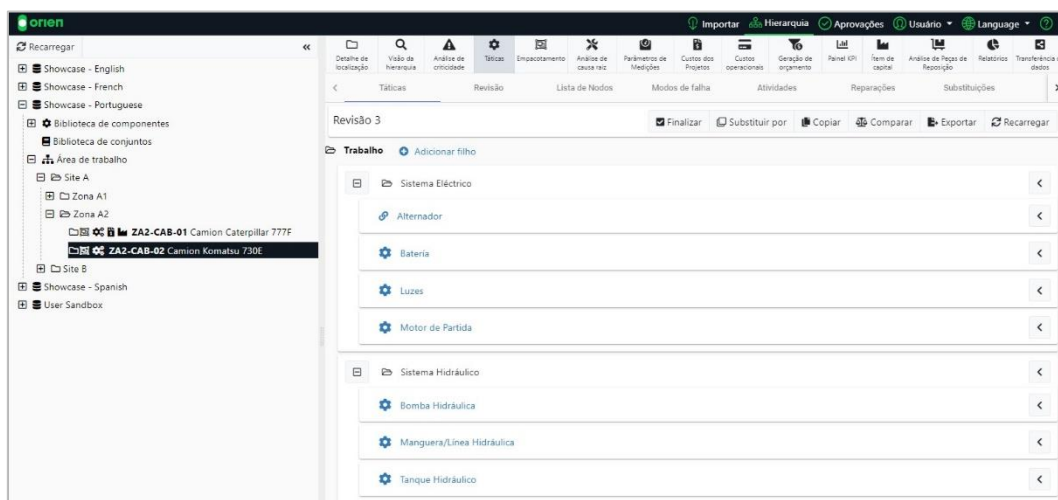
IMPORTANTE



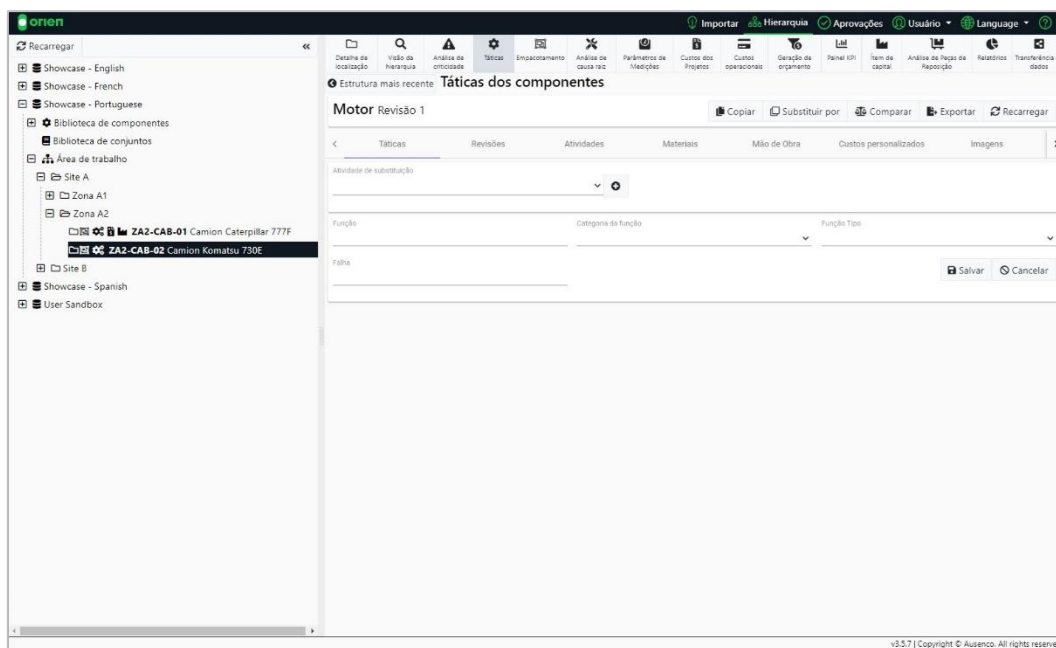
As táticas só podem ser criadas (ou editadas) na versão de trabalho do componente ou estrutura. Para mais informações sobre como criar uma nova revisão de um item para permitir a edição, consulte a seção [7.1 Versionamento & Revisões](#).

A criação de uma tática de ativos no Orien envolve várias etapas. Vamos revisá-las com mais detalhes.

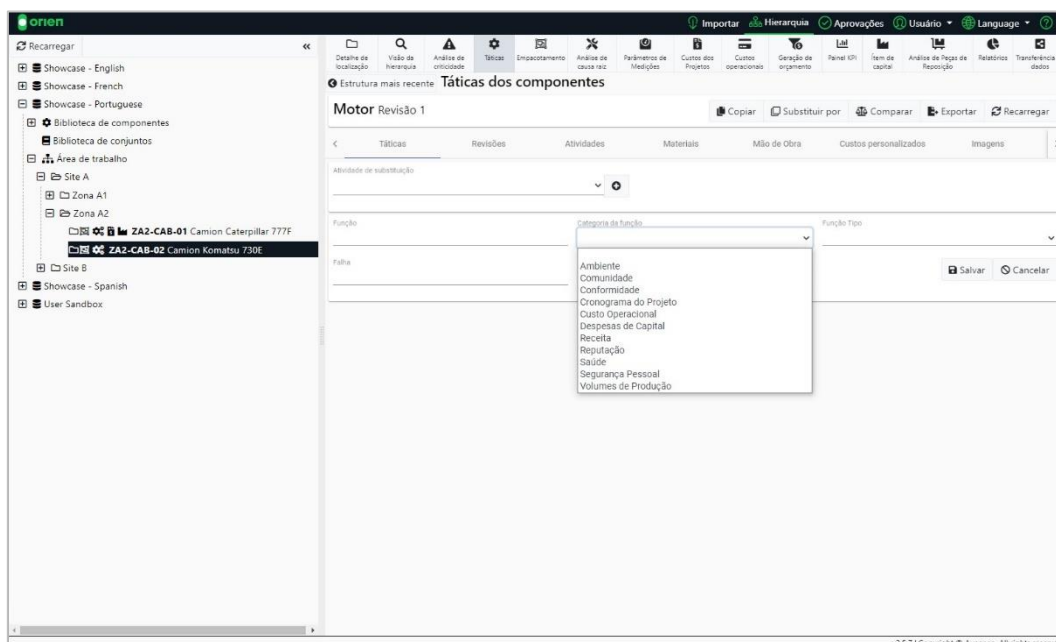
- Escolha o item apropriado em sua hierarquia, selecione o módulo **Tática** e, em seguida, a aba Tática (se necessário). Agora você pode visualizar a estrutura do item selecionado.



2. Selecione o componente para o qual você deseja criar uma nova tática, e lhe será apresentado um cartão de entrada.



3. Daqui você pode atribuir sua Função, a categoria, o tipo e a falha. Uma vez criada a Estrutura da Tática, você poderá atribuir Atividades, a frequência da atividade e como a atividade é orçada diretamente para a Tática.



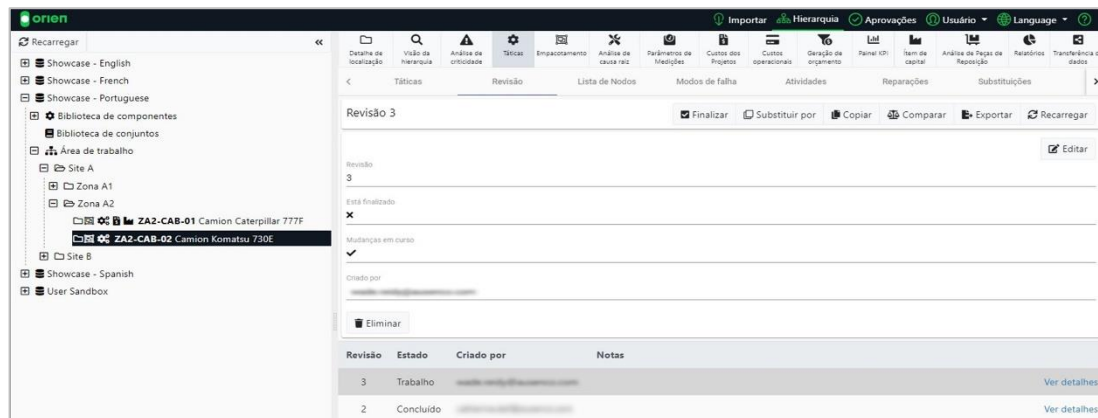
IMPORTANTE



Essas opções suspensas podem ser editadas no menu de configuração de táticas (consulte a seção [7.8 Configuração do Módulo](#)) por usuários com as permissões atribuídas apropriadamente. Você não é obrigado a inserir essas informações na criação desta Tática.

4.1.1 Revisões

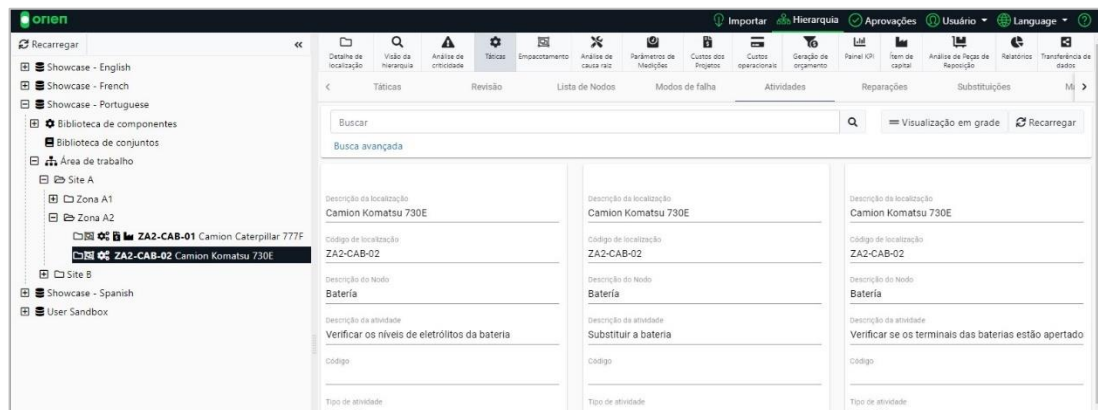
As revisões permitem que você veja o histórico das Táticas. Elas registram todas as mudanças que foram feitas na Tática, quem criou as mudanças e se a Tática está atualmente em desenvolvimento. Para maiores informações sobre Revisões, consulte a seção [7.1 Versionamento & Revisões](#).



4.2 ATIVIDADES DAS TÁTICAS

A aba Atividades permite ao usuário criar atividades associadas as Táticas do componente que está sendo editado atualmente. Estas atividades serão utilizadas em todo o Orien para atribuir custos, operações, tarefas etc.

As pré e pós-atividades também podem ser adicionadas a esta aba (ou seja, bloqueio do equipamento antes do trabalho, e desbloqueio após o término do trabalho).



IMPORTANTE

Se você estiver conectado a um sistema externo, você terá a capacidade de se conectar e fazer upload para esse sistema externo.



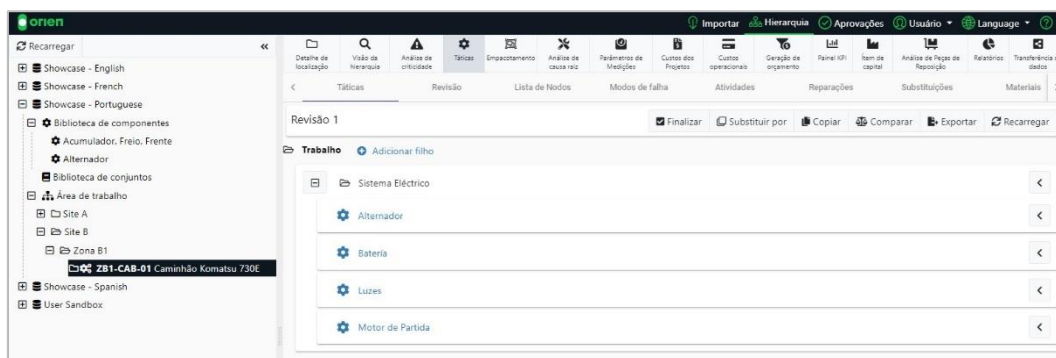
IMPORTANTE

As atividades só podem ser criadas (ou editadas) na versão de trabalho do componente ou estrutura. Para mais informações sobre como criar uma nova revisão de um item para permitir a edição, consulte a seção [7.1 Versionamento & Revisões](#).

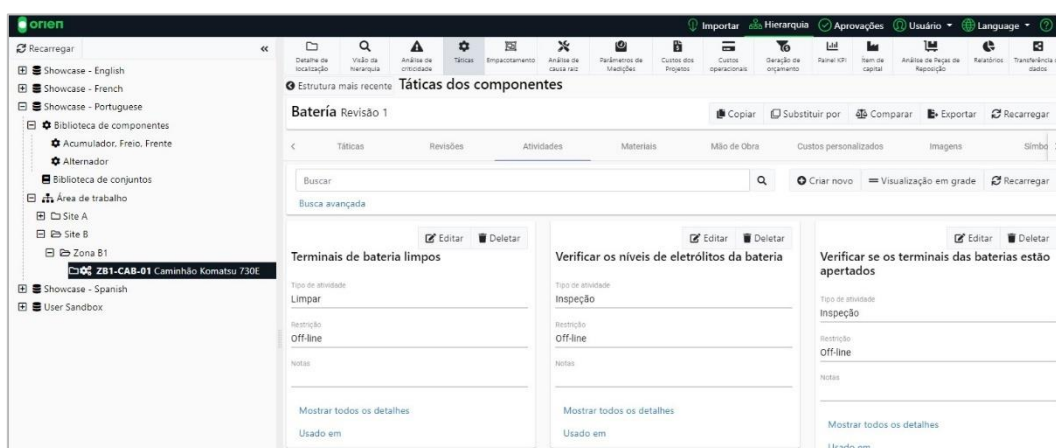
4.2.1 Criar Atividades das Táticas

A criação de uma atividade no Orien envolve várias etapas. Vamos revisá-las com mais detalhes.

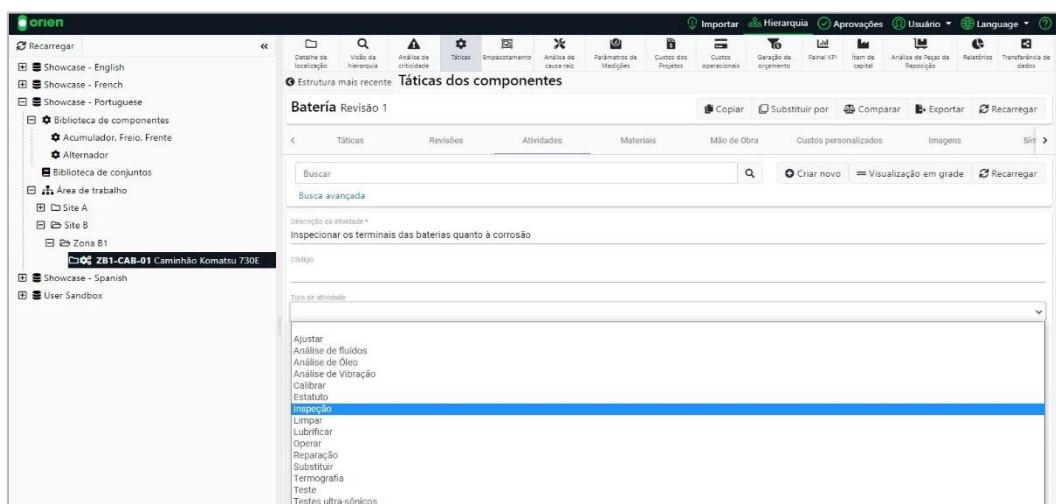
1. Escolha o item apropriado em sua hierarquia, selecione o módulo Tática e depois a guia Tática (se necessário). Agora você pode ver a estrutura do item selecionado.



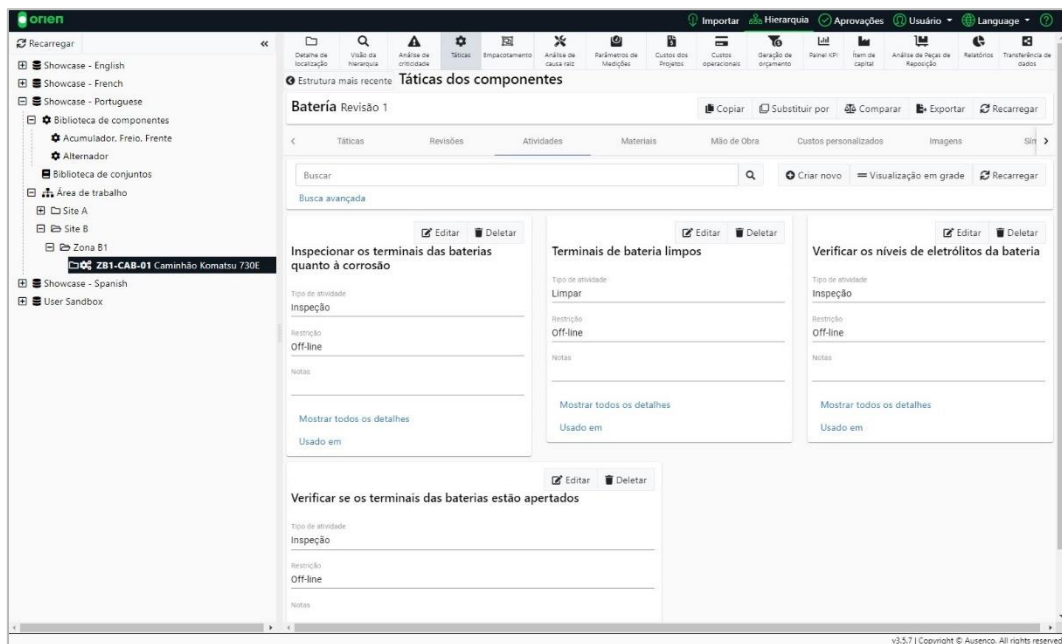
2. Selecione o componente para o qual você deseja criar a atividade e, em seguida, selecione a aba Atividades.



3. Selecione o botão **Criar Novo**, e lhe será apresentado um cartão de entrada que lhe permitirá inserir as informações necessárias.



- Quando terminar de criar sua nova Atividade, clique em **Salvar** e a atividade ficará disponível para uso.



IMPORTANTE

- ! Se você indicar que a Atividade é uma **Atividade Crítica**, isto irá marcar a Atividade. Estas marcas serão usadas para gerar quaisquer dados ou relatórios que são projetados para apresentar as atividades críticas.

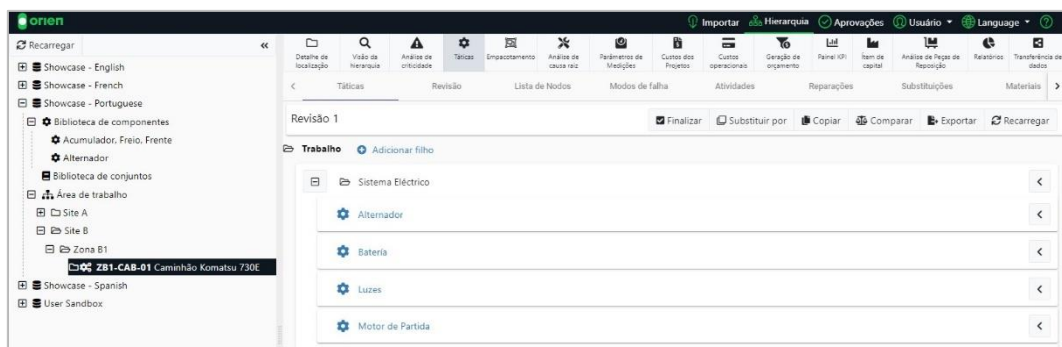
IMPORTANTE

- ! Você pode configurar um **Período de Revisão** no qual receberá uma notificação por e-mail informando que a Atividade está indicada para ser revisada.

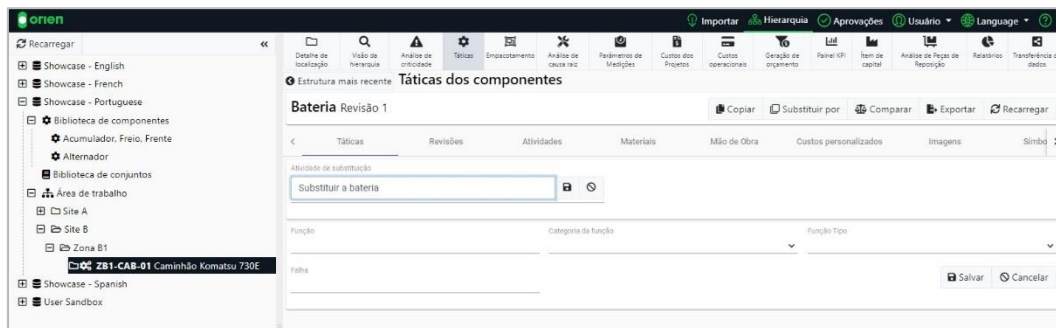
4.2.2 Atividades de Substituição

A função de atividade de substituição permite orçar a substituição de um componente dentro de uma estrutura. Atribuir uma atividade de substituição para um componente:

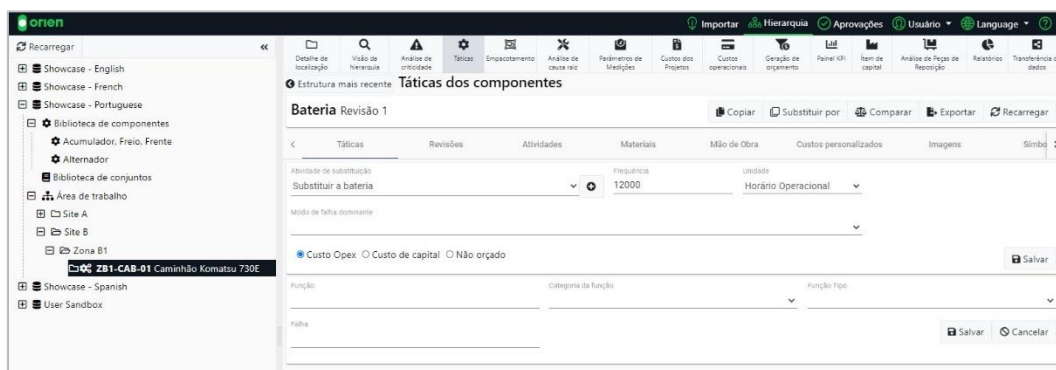
- Escolha o item apropriado em sua hierarquia, selecione o módulo Tática e, em seguida, a aba Tática (se necessário). Agora você pode visualizar a estrutura do item selecionado.



- Selecione o componente para o qual você deseja criar a atividade de substituição. Será apresentado a você um cartão de entrada que lhe permitirá inserir as informações necessárias. Quando terminar de criar a atividade de substituição, clique no ícone **Salvar**.



- Agora você pode escolher como a atividade de substituição será orçada, selecionando o botão de rádio apropriado - **Custo Opex**, **Custo de capital** ou **Não orçado**. Selecione **Salvar** quando estiver concluído.



IMPORTANTE



Você só pode atribuir uma atividade de substituição por componente. Por exemplo, se o componente é o motor, a atividade de substituição se refere à substituição de todo o motor em si. Todas as outras atividades de manutenção associadas com o motor devem ser criadas na aba Atividades.

4.2.3 Atividades de Acompanhamento

Uma Atividade de Acompanhamento é uma Atividade secundária para abordar o evento de uma falha que ocorre, ou uma Atividade que precisa ser realizada após uma Atividade específica. Por exemplo, a Atividade **"Inspeccionar selos do eixo por vazamentos"** ocorreria após a Atividade **"Substituir selo do eixo"**. As Atividades de Acompanhamento são criadas ao atribuir funções e modos de falha associados de um componente específico. Consulte a seção [4.3 Modos de Falha e Falhas Funcionais](#) para mais informações.

4.2.4 Atividades de Preparação

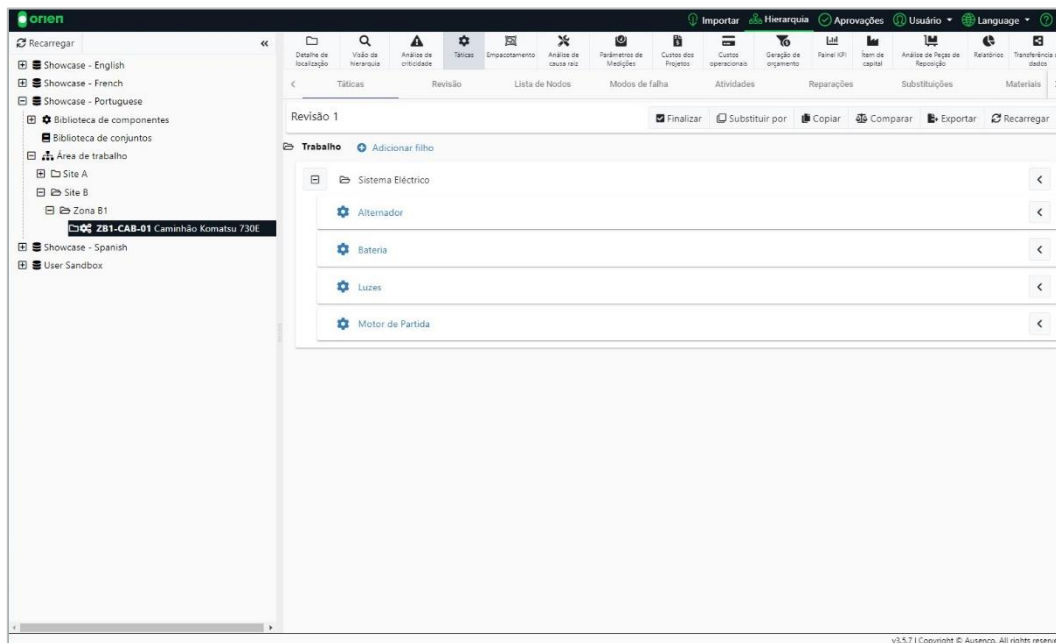
Uma Atividade de Preparação permite programar uma Atividade a ser realizada antes que uma Atividade específica possa ser realizada. Por exemplo, a Atividade **"Remover rotor ou tambor de freio"** seria antes da Atividade **"Substituir vedação do eixo"**. As Atividades de preparação são criadas ao atribuir funções e modos de falha associados de um componente específico. Consulte a seção [4.3 Modos de Falha e Falhas Funcionais](#) para mais informações.

4.3 MODOS DE FALHA E FALHAS FUNCIONAIS

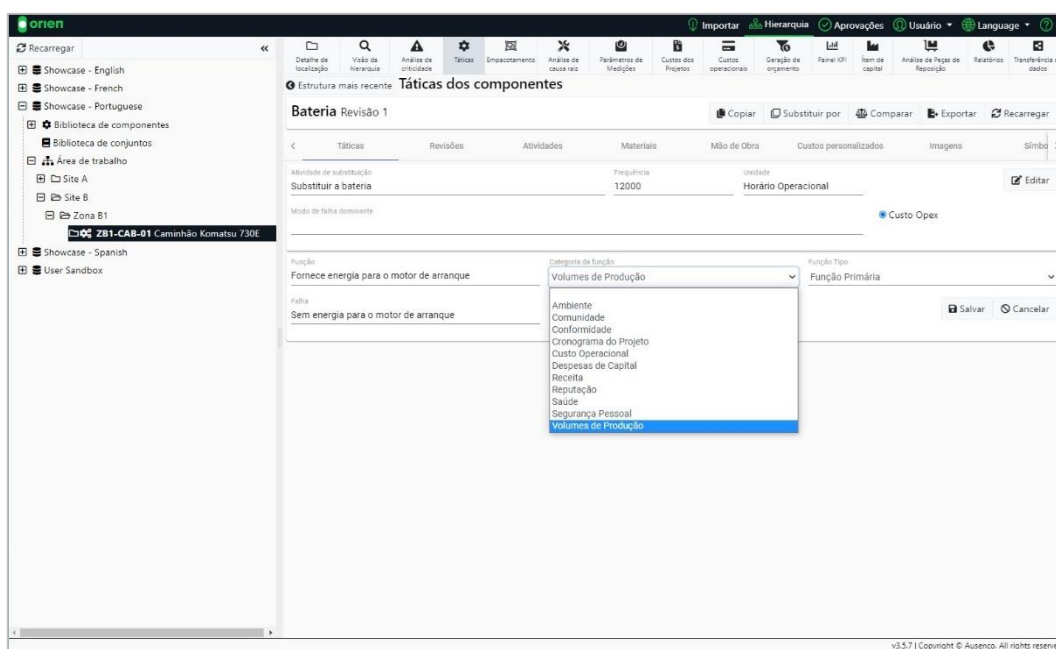
Agora que você criou seus componentes e atividades associadas, você pode atribuir a função, os modos de falha e falha funcional para cada componente.

Vamos rever o processo com mais detalhes.

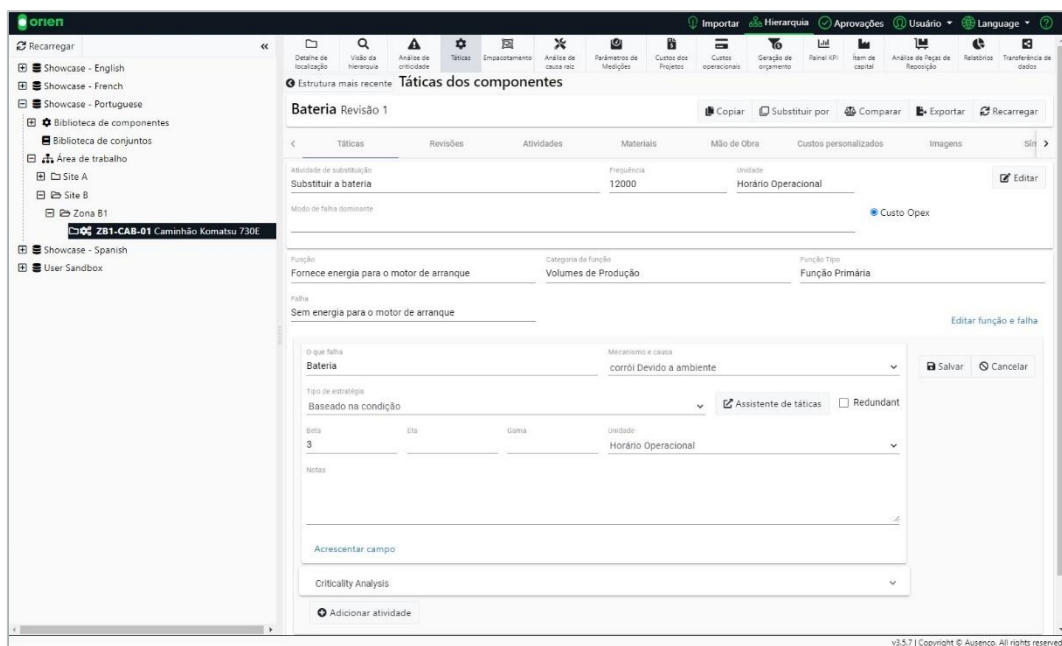
1. Escolha o item apropriado em sua hierarquia, selecione o módulo Tática e depois a aba Tática (se necessário). Agora você pode ver a estrutura do item selecionado.



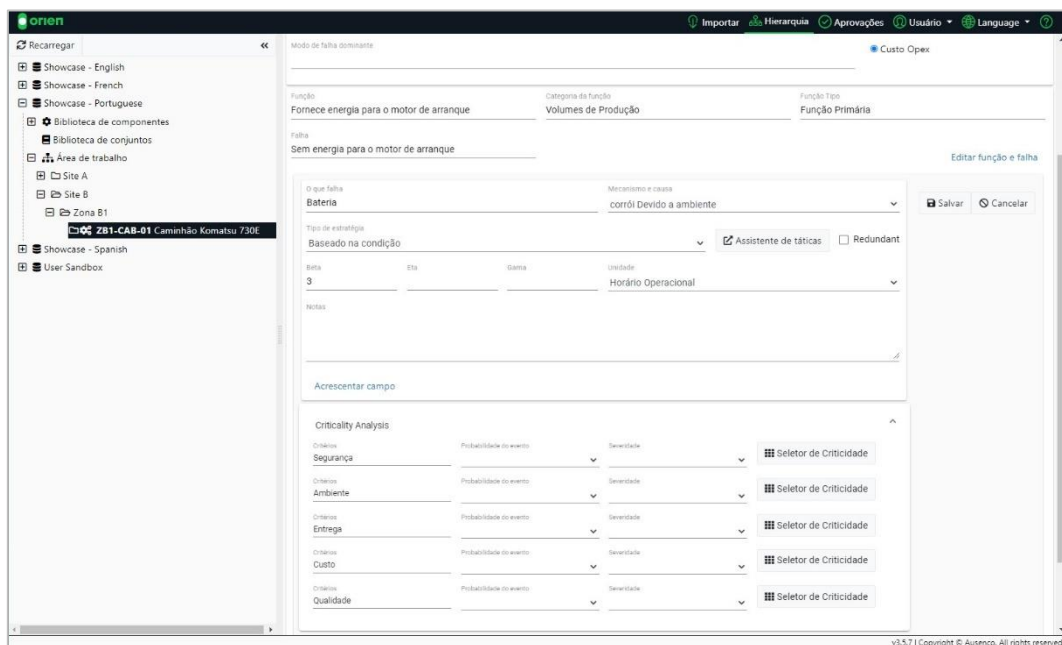
2. Selecione o componente e você será apresentado com um cartão de entrada que lhe permitirá inserir as informações necessárias. Quando terminar, clique em **Salvar** e a função falha ficará disponível para uso.



3. Selecione o botão **Add Failure Mode** e lhe será apresentado um cartão de entrada que lhe permitirá digitar as informações necessárias.

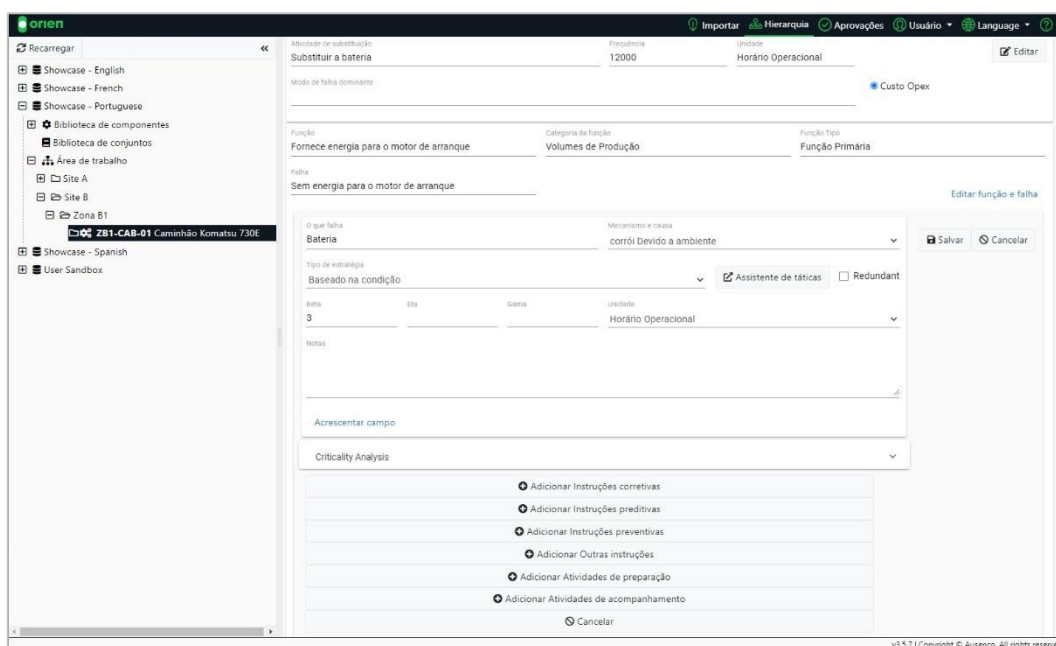


4. Clicando em **Análise de Criticidade**, você poderá atribuir uma criticidade ao modo de falha. Para mais informações sobre criticidade, consulte a seção [6.1 Análise de Criticidade](#).



5. Clicando em **Adicionar atividade** você terá uma variedade de opções:
 - a) **INSTRUÇÕES CORRETIVAS:** Adicionar uma atividade que irá remediar o modo de falha.
 - b) **INSTRUÇÕES PREDITIVAS:** Adicionar uma atividade que detecte o modo de falha.

- c) **INSTRUÇÕES PREVENTIVAS:** Adicionar uma atividade de manutenção de rotina para evitar a falha.
- d) **OUTRAS INSTRUÇÕES:** Acrescentar qualquer outra tarefa.
- e) **ATIVIDADES DE PREPARAÇÃO:** Adicionar atividades de preparação e ligá-las a outras atividades. Estas também podem ser alocadas como Custo de Opex, Custo de Capital ou Não Orçamentadas.
- f) **ATIVIDADES DE ACOMPANHAMENTO:** Acrescentar atividades de acompanhamento e vinculá-las a outras atividades. Estas também podem ser alocadas como um Custo Opex, Custo de Capital ou Não Orçado.



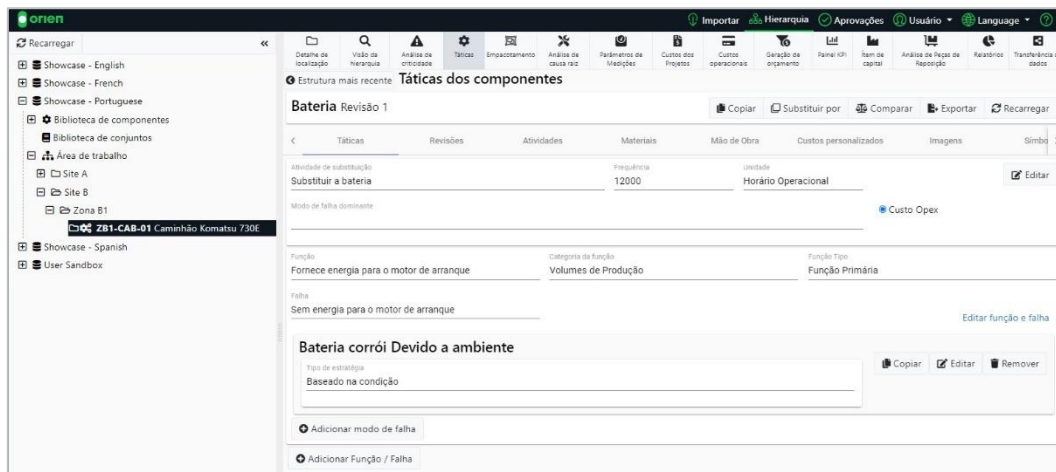
Os atributos Beta, Eta e Gamma estão associados aos relatórios dos parâmetros Weibull.

Tabela 4-1 Parâmetros Weibull

Atributo	Descrição
Eta	O valor de eta é a vida característica (eta+gamma é o momento em que se espera que 63,2% falhem) do item passível de manutenção com base na ocorrência do modo de falha associado.
Beta	O Valor de beta representa a forma (característica do perfil de falha) do item passível de manutenção com base na ocorrência do modo de falha associado. A entrada de um valor para beta substituirá o que foi definido como padrão que está associado a este mecanismo e causa.
Gamma	O Valor de Gama representa o tempo livre de falhas para o item que pode ser mantido, com base na ocorrência do modo de falha associado. Esta é a duração que um determinado modo de falha não será observado dentro (por exemplo, enquanto um modo de falha de corrosão pode ocorrer em um item na instalação imediata, uma fratura de tensão pode ser garantida para não ocorrer dentro do primeiro dia de operação produtiva).

6. **Salve** o cartão quando você tiver adicionado todas as informações necessárias. A figura abaixo mostra uma função completa - falha e modo de falha para uma bateria, onde:

- FUNÇÃO** = Fornece energia para o motor de partida
- FALHA** = Sem potência para o motor de partida
- MODO DE FALHA** = Corrói a bateria por causa do ambiente



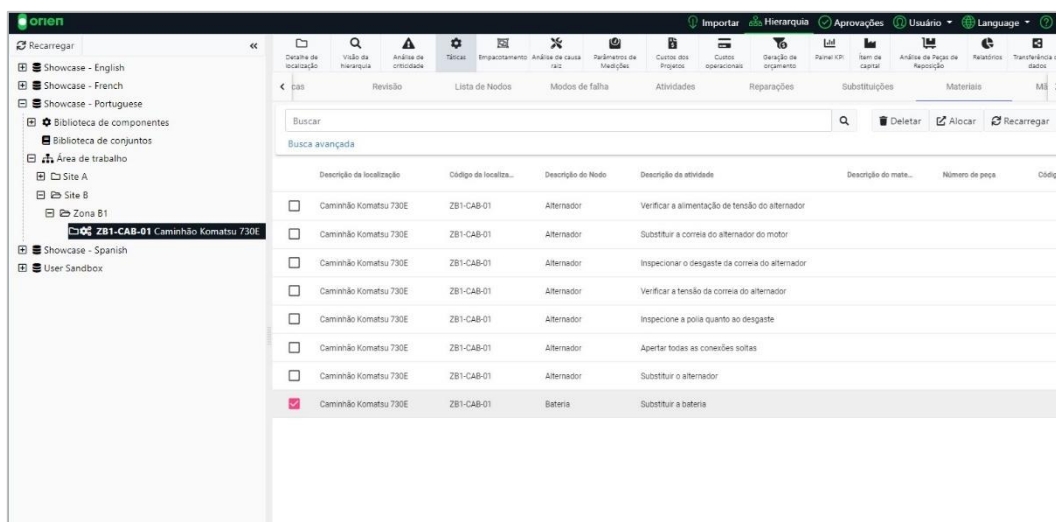
4.4 MATERIAIS, MÃO-DE-OBRA E CUSTOS PERSONALIZADOS

Uma vez que você tenha criado atividades táticas, você pode atribuir cada atividade com os materiais associados, mão-de-obra e custos personalizados. Vamos rever cada um desses processos com mais detalhes.

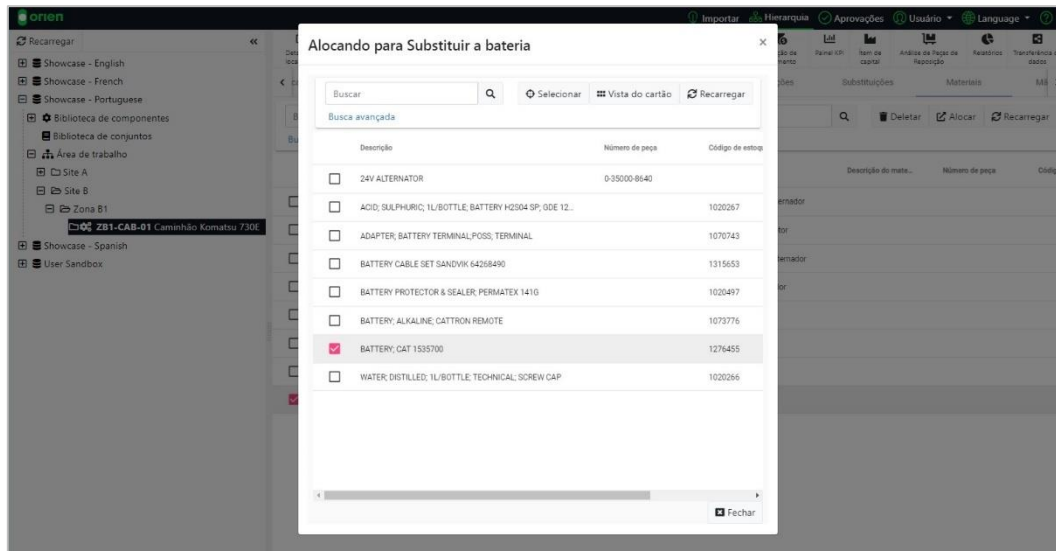
4.4.1 Materiais

A aba Materiais permite que um usuário atribua materiais a uma atividade associada. Para atribuir um materiais:

- Escolha o item apropriado em sua hierarquia, selecione o módulo Tática e, em seguida, a guia Materiais. Selecione a atividade à qual você deseja alocar materiais e, em seguida, selecione o botão **Atribuir**.



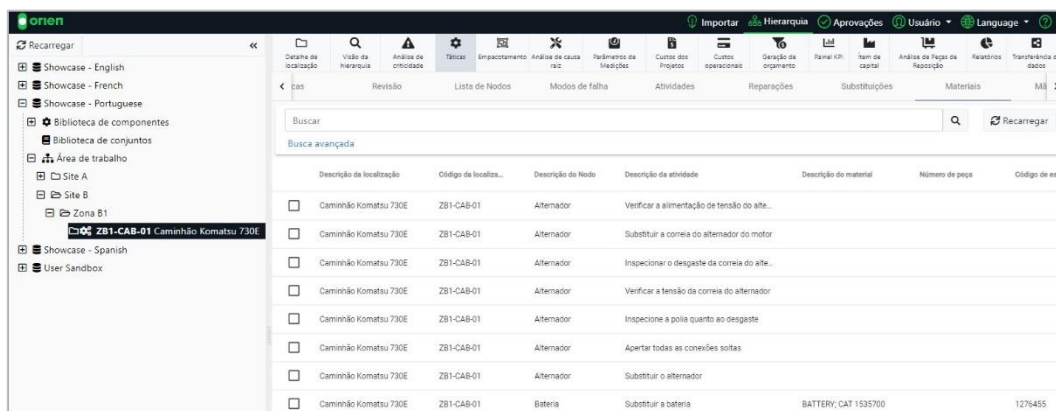
- Escolha o material que você deseja alocar à atividade e, em seguida, clique no botão **Selecionar**. Observe que a função **Busca Avançada** permite aos usuários pesquisar por descrição, código, número da peça ou código do estoque.



- Digite a quantidade do material requerido. Você tem a opção de **Salvar e Adicionar Outro** ou **Salvar e Fechar**.



- A alocação de material está agora completa.



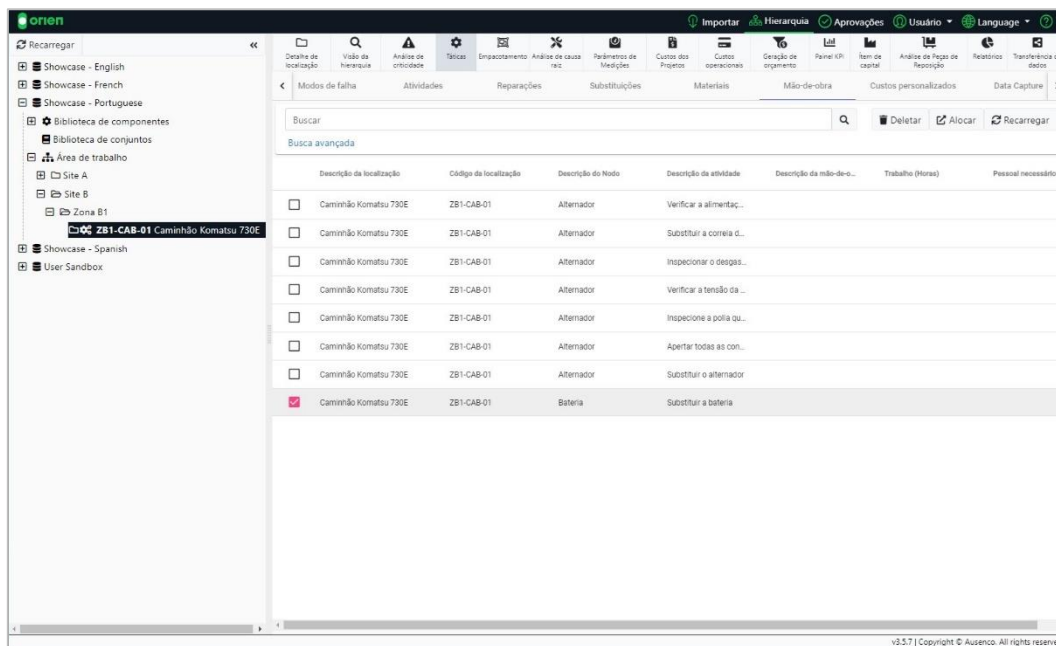
IMPORTANTE

Se você não vir nenhum material ao alocar, você precisará acrescentar materiais à lista. Favor consulte a seção [7.8 Configuração do Módulo](#).

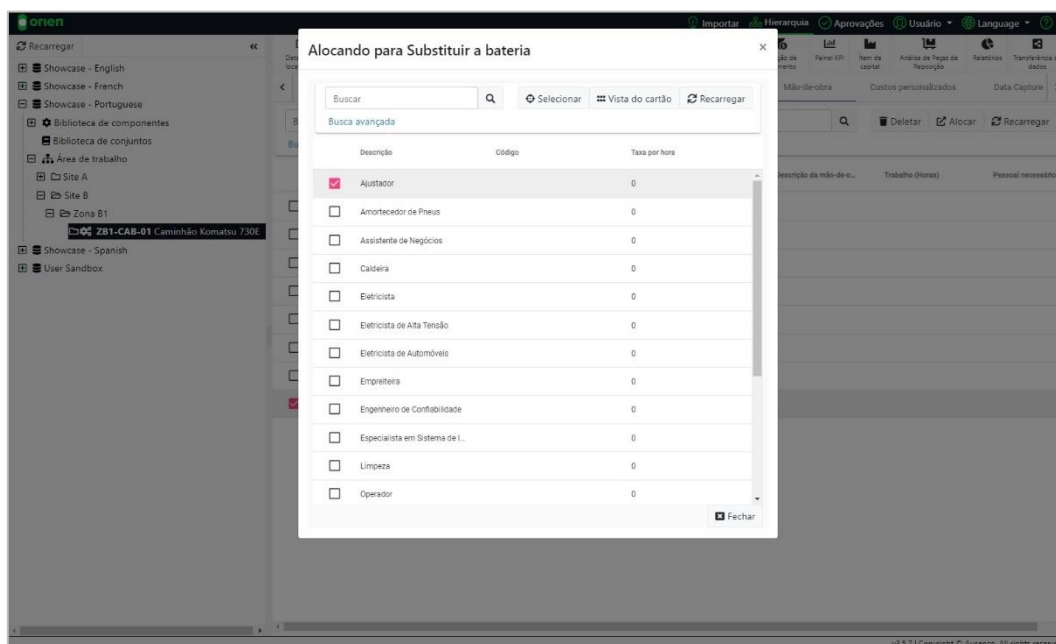
4.4.2 Mão-de-obra

A aba Mão-de-obra permite alocar operários para uma atividade. Para atribuir um Mão-de-obra:

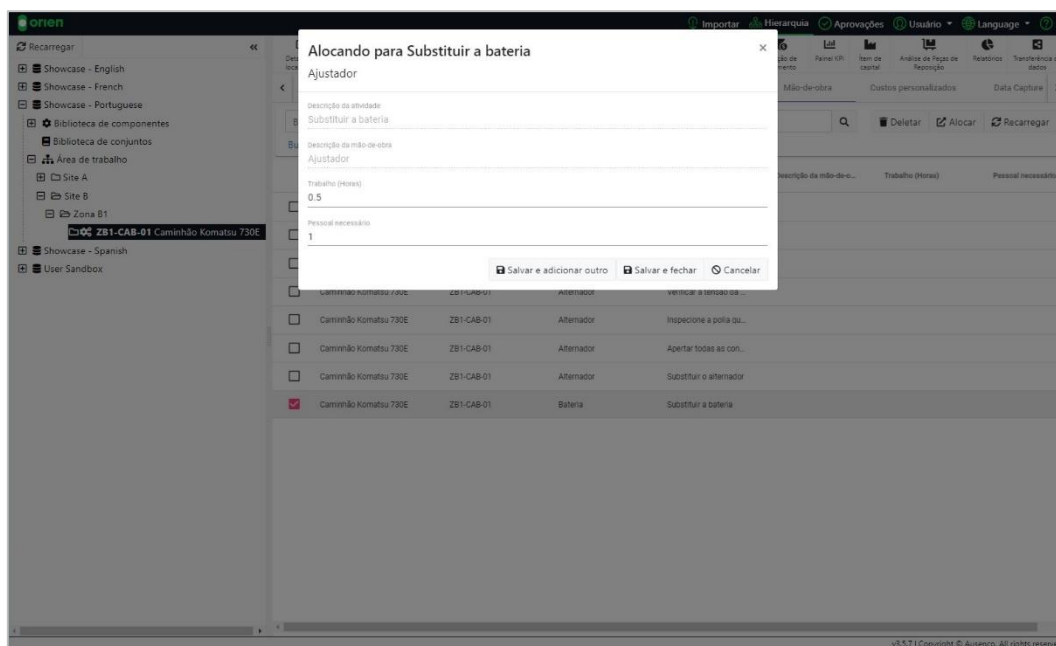
- Escolha o item apropriado em sua hierarquia, selecione o módulo Tática e depois a aba Mão-de-obra. Selecione a atividade para a qual você deseja alocar mão-de-obra, e então selecione o botão **Alocar**.



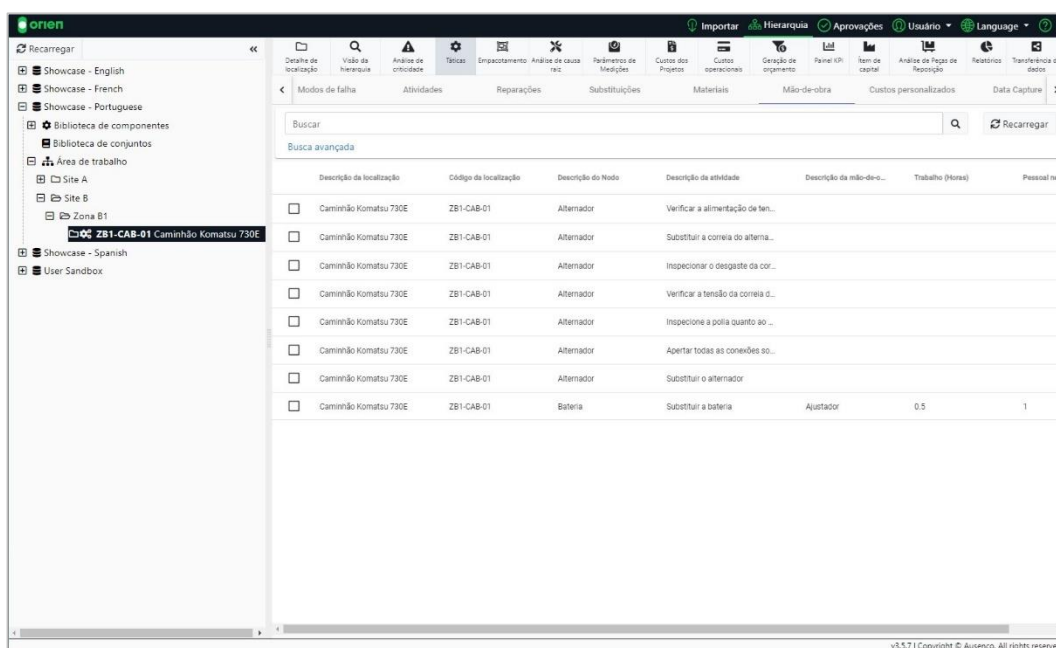
- Escolha a mão-de-obra que você deseja alocar à atividade e, em seguida, clique no botão **Selecionar**. Observe que a função **Busca Avançada** permite que os usuários busquem por descrição e código.



3. Digite as horas de trabalho e o número de funcionários necessários. Você tem a opção de **Salvar e Adicionar Outro** ou **Salvar e Fechar**.



4. A alocação de mão-de-obra está agora completa.



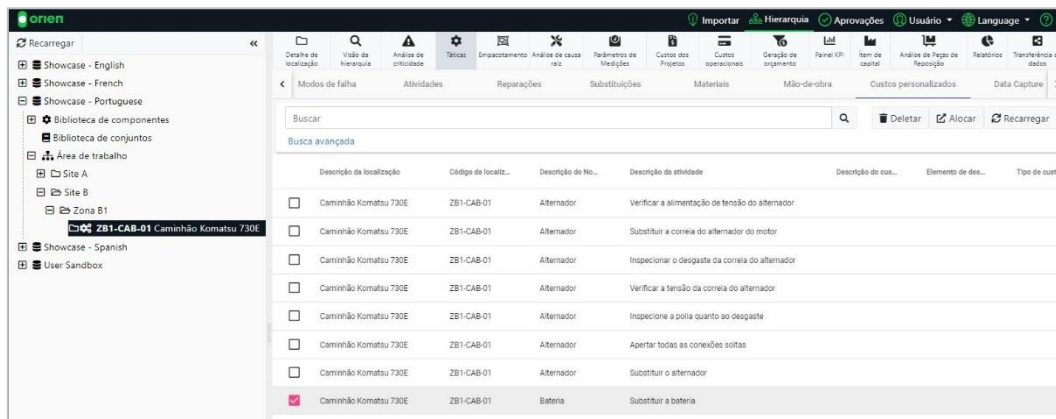
! IMPORTANTE

Se você quiser adicionar uma nova mão-de-obra, navegue até [7.8 Configuração do Módulo](#) para adicionar um novo valor a mão de obra.

4.4.3 Custos Personalizados

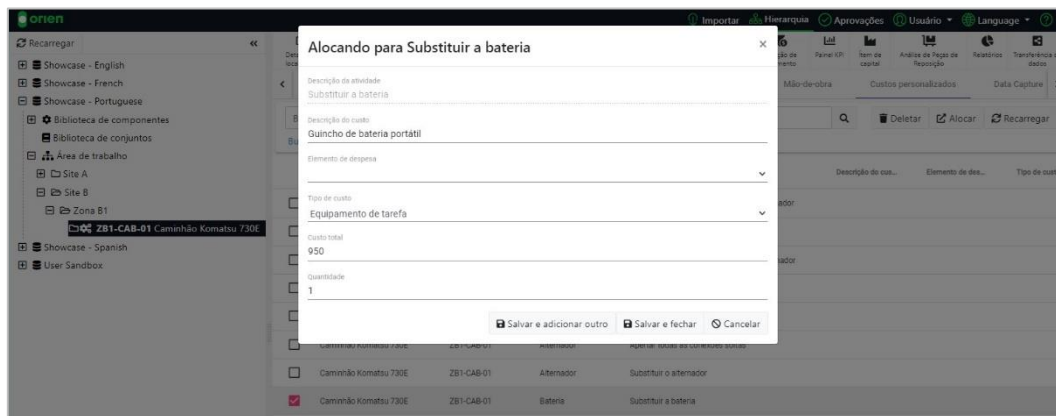
Se você tiver custos adicionais que precisam ser contabilizados dentro de suas táticas, os custos personalizados permitem que você os atribua. O processo é como os métodos anteriores de alocação de mão-de-obra e material.

1. Escolha o item apropriado em sua hierarquia, selecione o módulo Táticas e, em seguida, a guia Custos Personalizados. Selecione a atividade para a qual você deseja alocar custos personalizados e, em seguida, selecione o botão **Alocar**.



Descrição da localização	Código da localiz...	Descrição do No...	Descrição da atividade	Descrição do custo...	Elemento de des...	Tipo de custo
☐ Caminhão Komatsu 730E	ZB1-CAB-01	Alternador	Verificar a alimentação de tensão do alternador			
☐ Caminhão Komatsu 730E	ZB1-CAB-01	Alternador	Substituir a correa do alternador do motor			
☐ Caminhão Komatsu 730E	ZB1-CAB-01	Alternador	Inspeccionar o desgaste da correa do alternador			
☐ Caminhão Komatsu 730E	ZB1-CAB-01	Alternador	Verificar a tensão da correa do alternador			
☐ Caminhão Komatsu 730E	ZB1-CAB-01	Alternador	Inspeccionar a polia quanto ao desgaste			
☐ Caminhão Komatsu 730E	ZB1-CAB-01	Alternador	Apretar todas as conexões soltas			
☐ Caminhão Komatsu 730E	ZB1-CAB-01	Alternador	Substituir o alternador			
☒ Caminhão Komatsu 730E	ZB1-CAB-01	Bateria	Substituir a bateria			

2. Digite os detalhes associados ao custo personalizado. Você tem a opção de **Salvar e Adicionar Outro** ou **Salvar e Fechar**.



Alocando para Substituir a bateria

Descrição do custo: Guincho de bateria portátil

Elemento de despesa: [dropdown]

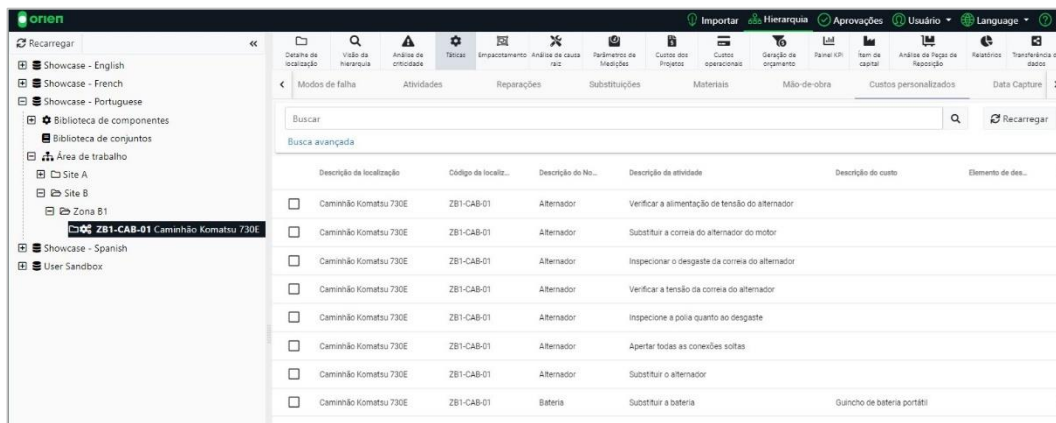
Tipo de custo: Equipamento de tarefa

Custo total: 950

Quantidade: 1

[Salvar e adicionar outro] [Salvar e fechar] [Cancelar]

3. A alocação de custos personalizados está agora completa.



Descrição da localização	Código da localiz...	Descrição do No...	Descrição da atividade	Descrição do custo...	Elemento de des...	Tipo de custo
☐ Caminhão Komatsu 730E	ZB1-CAB-01	Alternador	Verificar a alimentação de tensão do alternador			
☐ Caminhão Komatsu 730E	ZB1-CAB-01	Alternador	Substituir a correa do alternador do motor			
☐ Caminhão Komatsu 730E	ZB1-CAB-01	Alternador	Inspeccionar o desgaste da correa do alternador			
☐ Caminhão Komatsu 730E	ZB1-CAB-01	Alternador	Verificar a tensão da correa do alternador			
☐ Caminhão Komatsu 730E	ZB1-CAB-01	Alternador	Inspeccionar a polia quanto ao desgaste			
☐ Caminhão Komatsu 730E	ZB1-CAB-01	Alternador	Apretar todas as conexões soltas			
☐ Caminhão Komatsu 730E	ZB1-CAB-01	Alternador	Substituir o alternador			
☒ Caminhão Komatsu 730E	ZB1-CAB-01	Bateria	Substituir a bateria	Guincho de bateria portátil		

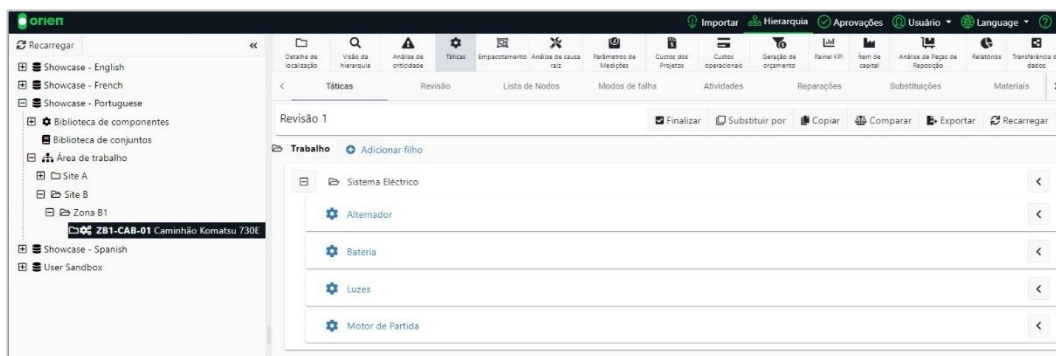
4.5 ADICIONAR IMAGENS E SÍMBOLOS ÀS ATIVIDADES

Esta função permite ao usuário carregar e atribuir imagens a uma atividade, ou atribuir um símbolo a uma atividade. Vamos rever cada um destes processos com mais detalhes.

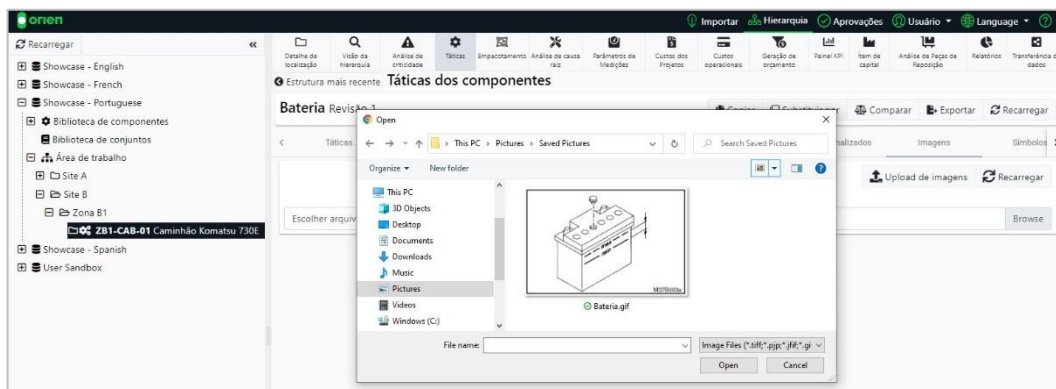
4.5.1 Alocação de Imagens

A aba Imagens permite que um usuário atribua uma imagem a uma atividade associada. Para atribuir uma imagem:

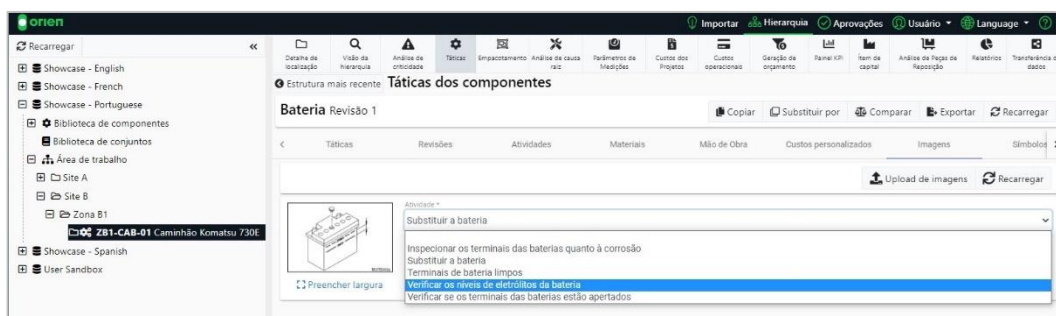
1. Escolha o item apropriado em sua hierarquia, selecione o módulo Tática e depois a aba Tática (se necessário). Agora você pode ver a estrutura do item selecionado.



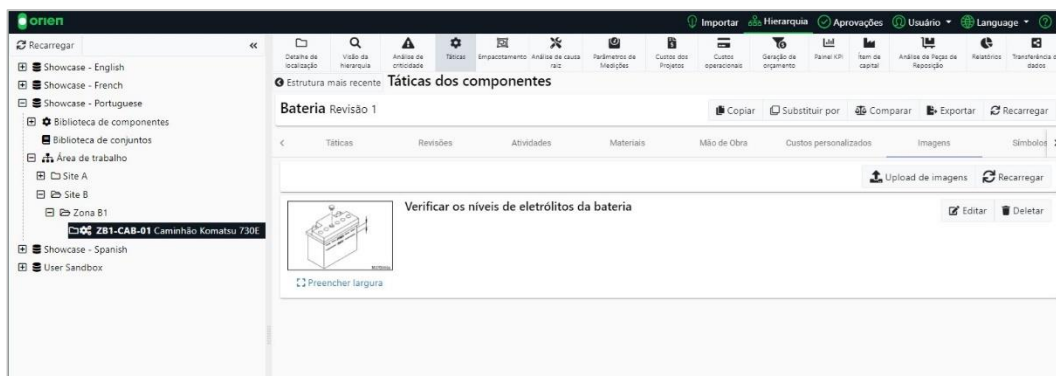
2. Selecione o componente ao qual você deseja atribuir uma imagem, e então selecione a aba Imagens. Clicando no botão **Upload Images** e depois **Navegador** (Browse) abrirá uma janela do explorador de arquivos, permitindo que você navegue até o arquivo que deseja carregar.



3. Você tem a opção de ligar a imagem a uma atividade específica e, em seguida, selecionar Salvar.



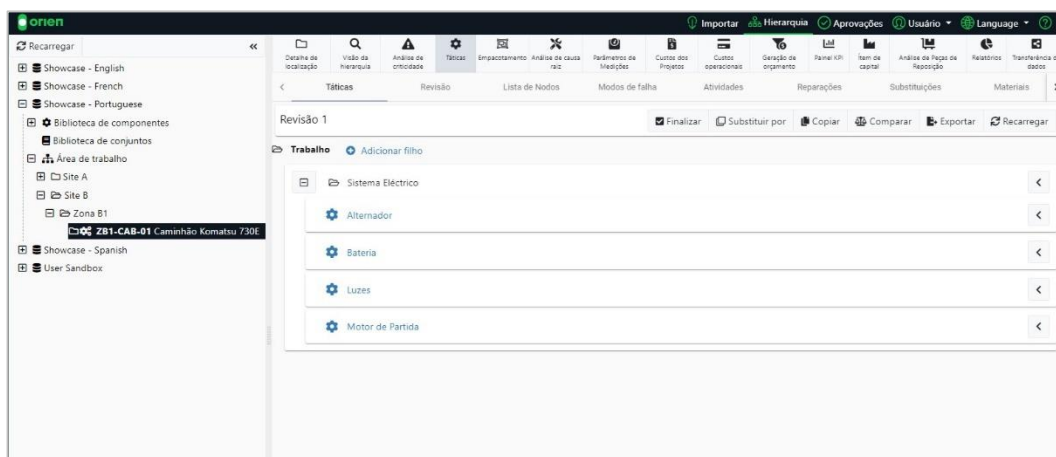
4. O upload da imagem agora está completo.



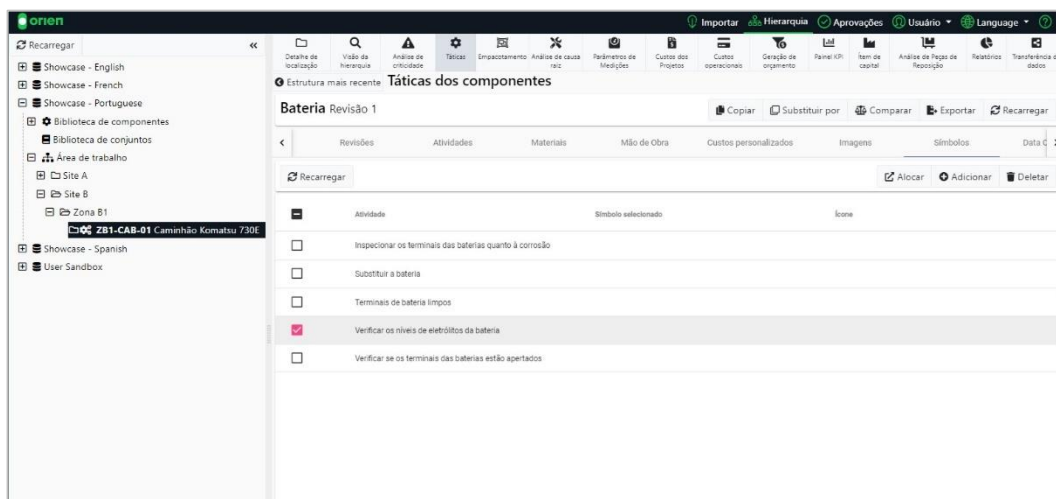
4.5.2 Alocação de Símbolos

A aba Símbolos permite que um usuário atribua um símbolo a uma atividade associada. Para atribuir um símbolo:

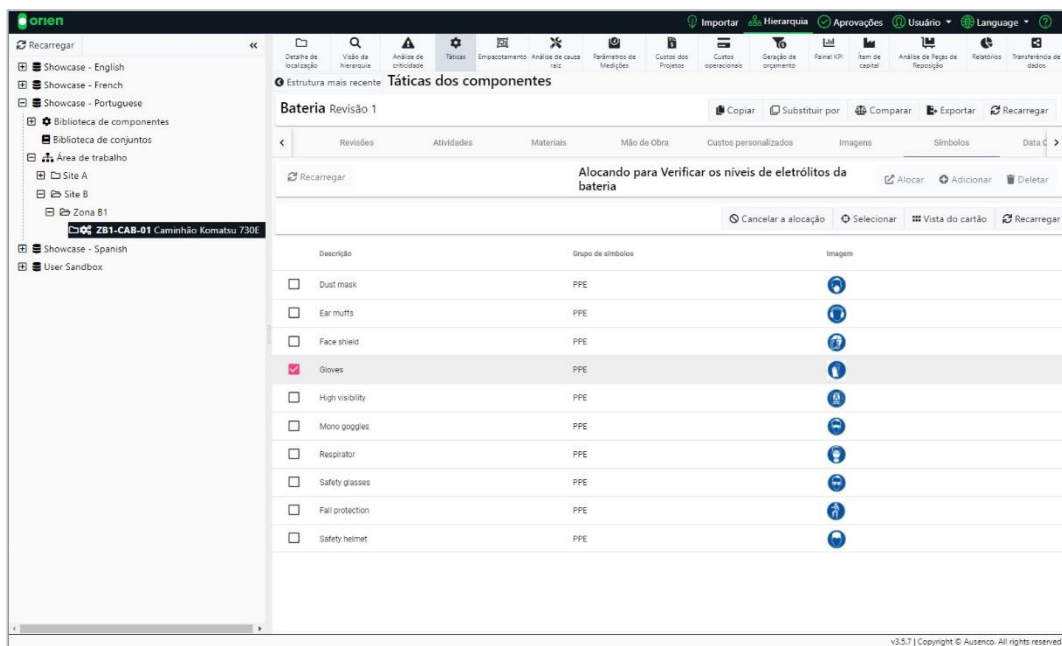
1. Escolha o item apropriado em sua hierarquia, selecione o módulo Tática e depois a aba Tática (se necessário). Agora você pode ver a estrutura do item selecionado.



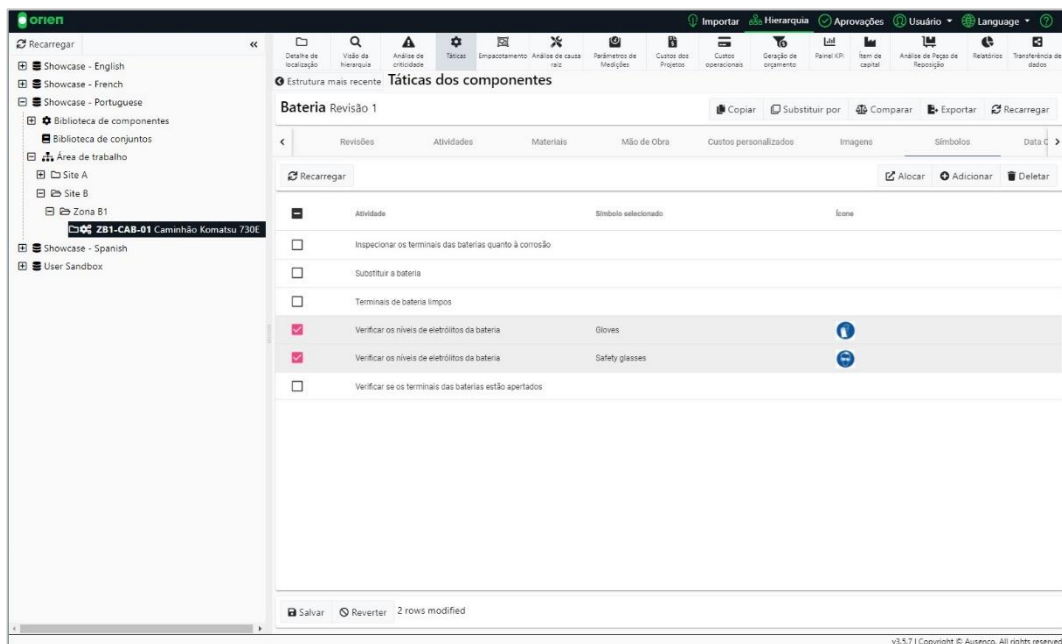
2. Selecione o componente ao qual você deseja atribuir um símbolo e, em seguida, selecione a aba **Símbolos**. Selecione a atividade relevante e clique no botão **Atribuir**.



3. Selecione o símbolo que você deseja alocar e, em seguida, clique no botão **Selecionar**.



4. Repita este processo para atribuir mais símbolos, e então selecione **Salvar**.



! **IMPORTANTE**

Se você não vir nenhum símbolo ao alocar, você precisará acrescentar símbolos à lista. Favor consulte a seção [7.8 Configuração do Módulo](#).

4.5.3 Assistente de Táticas

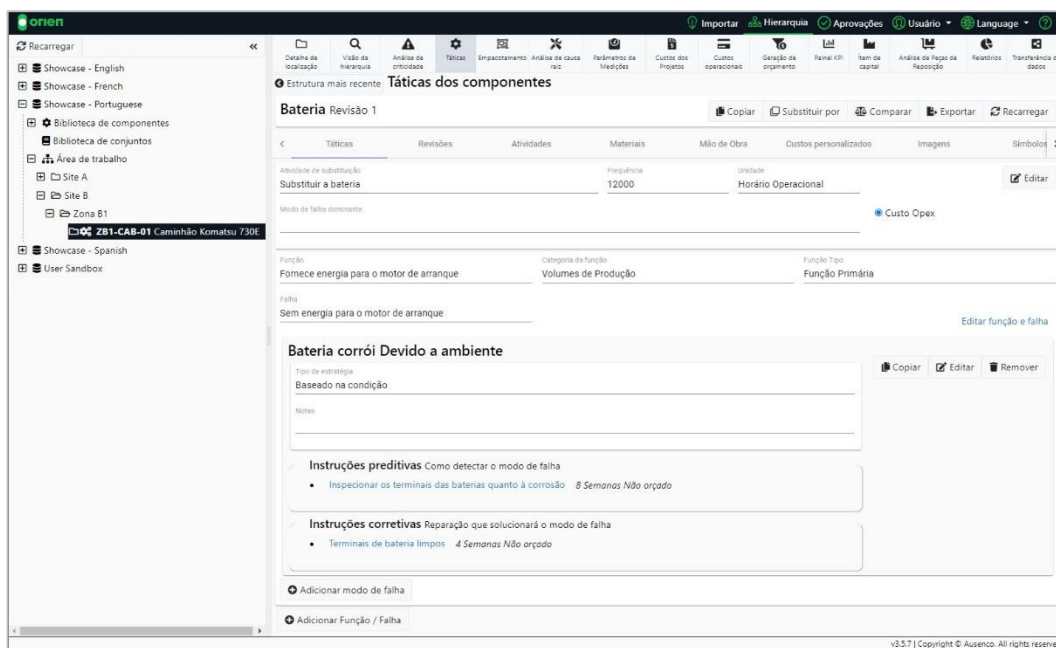
O Assistente de Táticas é um questionário passo a passo que ajuda a identificar melhor os [Modos de Falha e Falhas Funcionais](#) de um componente. Após cada pergunta ser respondida, você receberá outra pergunta até chegar ao final da árvore do questionário.

IMPORTANTE

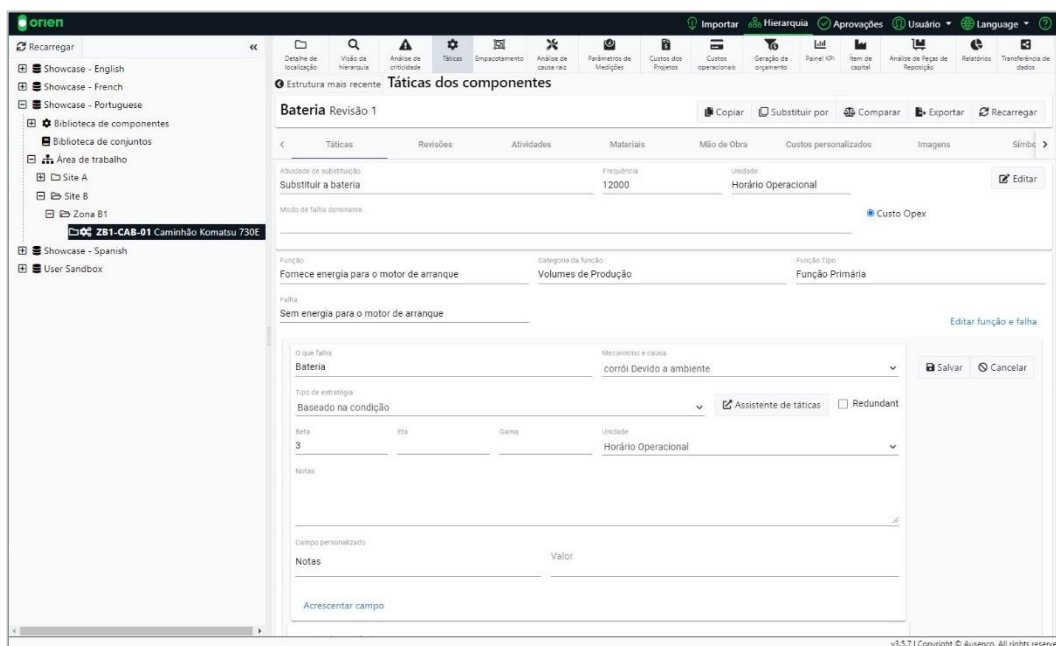
! Se o Assistente de Táticas não tiver sido configurado, ele não estará disponível para uso no módulo Táticas. As perguntas são criadas no Módulo de Configuração de Táticas por seu administrador (consulte a seção [7.8 Configuração do Módulo](#)).

Como usar o Assistente Tático:

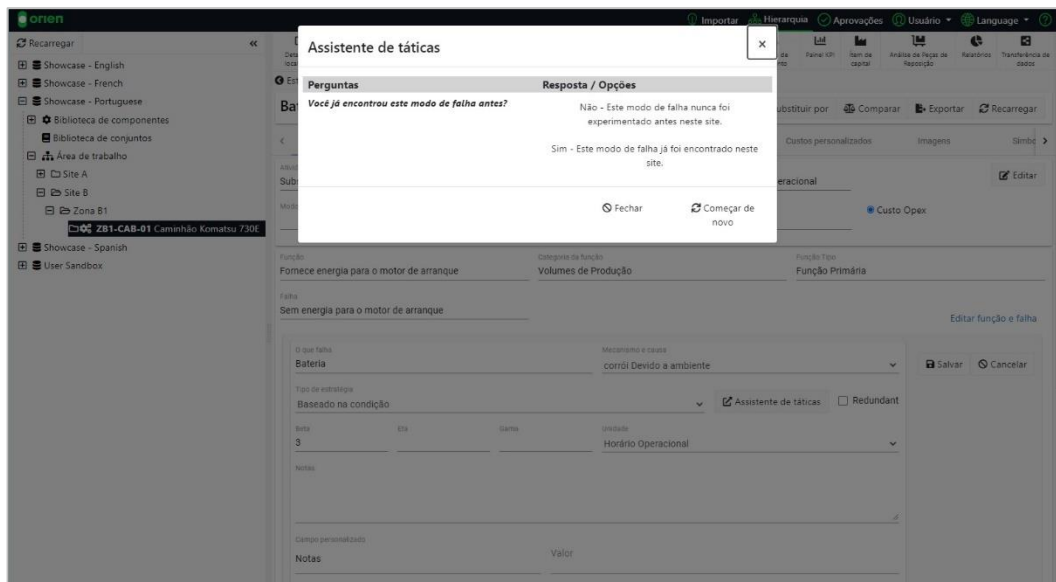
1. Escolha o item apropriado em sua hierarquia, selecione o módulo Tática e depois a guia Tática (se necessário). Selecione o Componente da Estrutura para abrir o Tática de Componente, e então selecione o botão **Editar** contra o Modo de Falha que você deseja editar.



2. Selecione o botão **Assistente de Tática**.



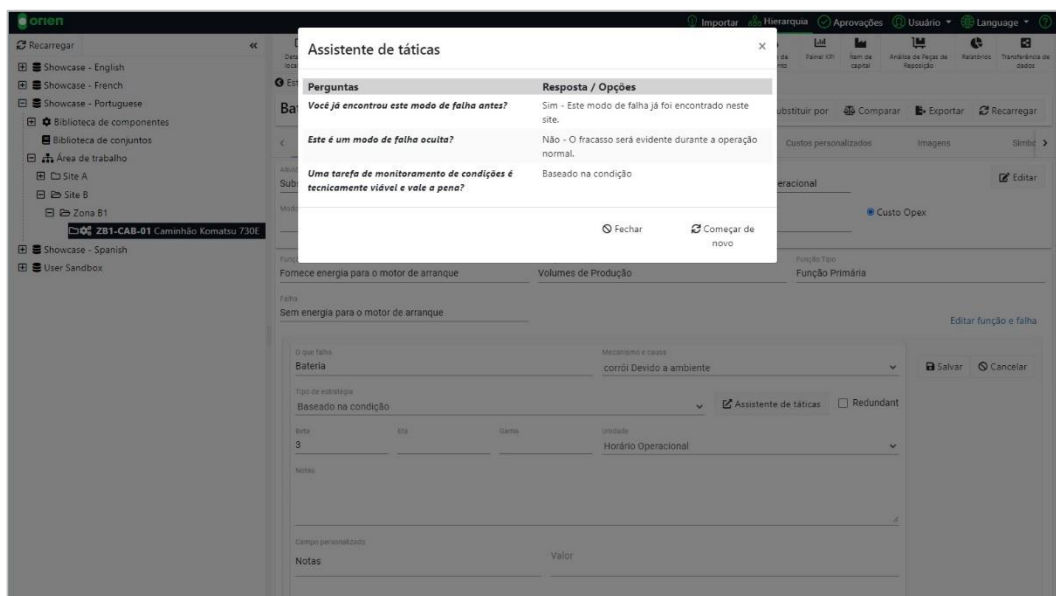
3. Você receberá a primeira pergunta da árvore do questionário. Responda cada pergunta até que o Assistente de Táticas desapareça. Finalize suas respostas clicando no botão **Salvar** no cartão do modo de falha.



IMPORTANTE

Se você fechar o questionário enquanto estiver em andamento, perderá os dados que inseriu.

4. Para ver suas respostas, selecione o botão **Assistente Tático**.

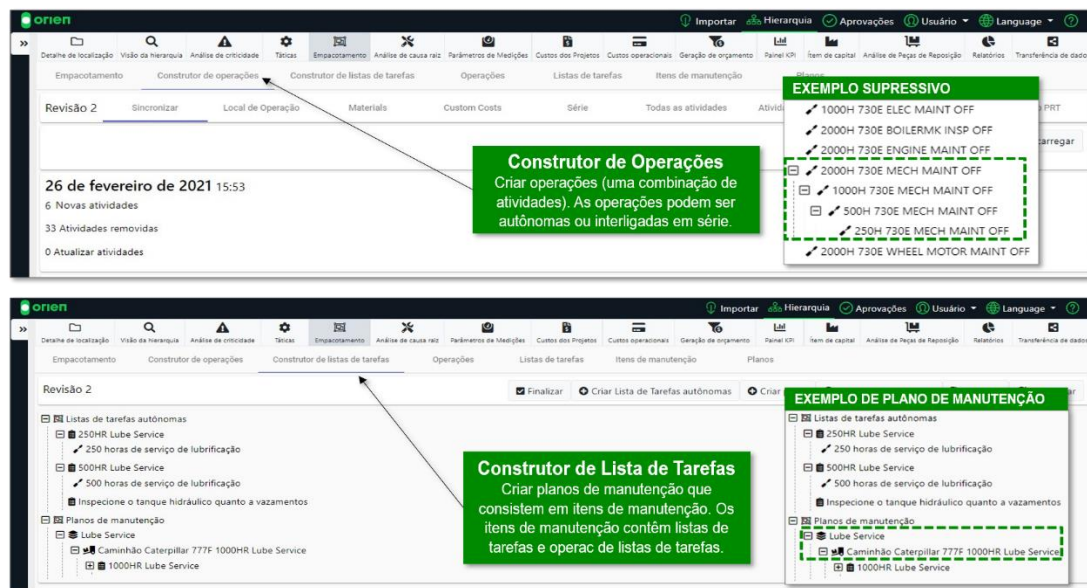


IMPORTANTE

Dependendo do que seu administrador definir, você pode ter mais de uma resposta a uma pergunta, e pode definir a resposta para mais do que apenas SIM ou NÃO.

5 Módulo de Empacotamento

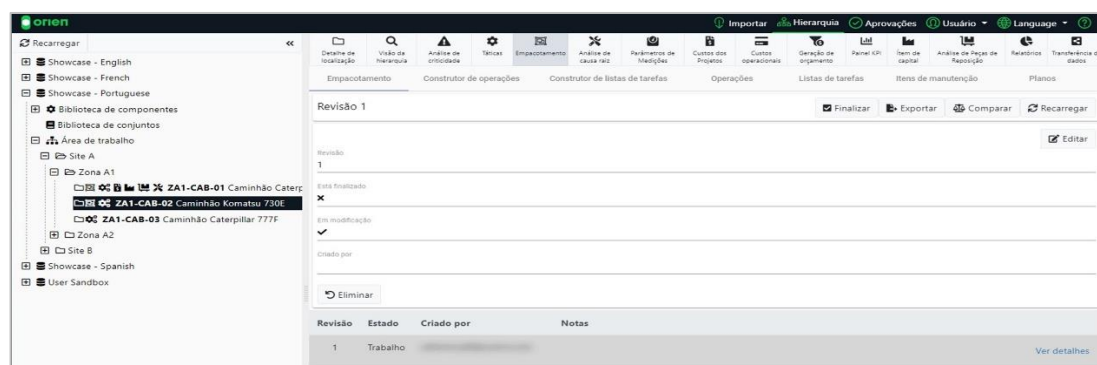
O módulo Empacotamento permite aos usuários agrupar as atividades em pacotes (ou operações). Isto é ideal para atividades que são realizadas em frequências similares, ou onde a atividade pode ser feita de forma mais eficiente quando realizada em conjunto com outras atividades em um equipamento. As atividades (operações) embaladas, também podem ser exportadas para um documento PRT. Há duas seções chave dentro do módulo de Empacotamento - o Construtor de Operações e o Construtor de Lista de Tarefas.



Dentro do módulo Empacotamento, as seguintes características permitem visualizar os dados selecionados do ativo neste nível da hierarquia e abaixo:

- Todas as operações
- Listas de Tarefas
- Itens de manutenção
- Planos

A aba Empacotamento exibe o histórico do Pacote. Ela registra todas as modificações que foram feitas no Pacote, a pessoa quem modificou e se o Pacote está atualmente em desenvolvimento. Para maiores informações, consulte a seção [7.1 Versionamento & Revisões](#).



5.1 CONSTRUTOR DE OPERAÇÕES

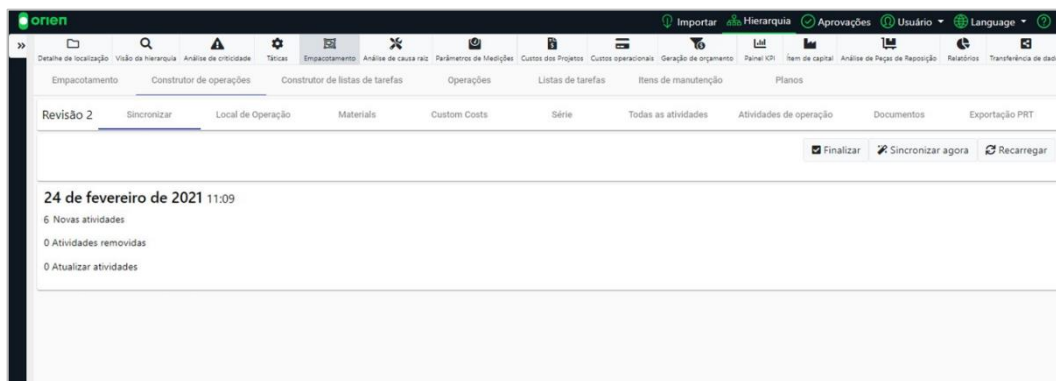
As operações são um grupo de tarefas de manutenção que permitem a otimização dos recursos necessários. No construtor da operação, você pode criar, modificar e excluir operações. Você pode criar atividades e atribuí-las a operações para uso na geração de documentos e pacotes de trabalho.

5.1.1 Sincronizar Táticas

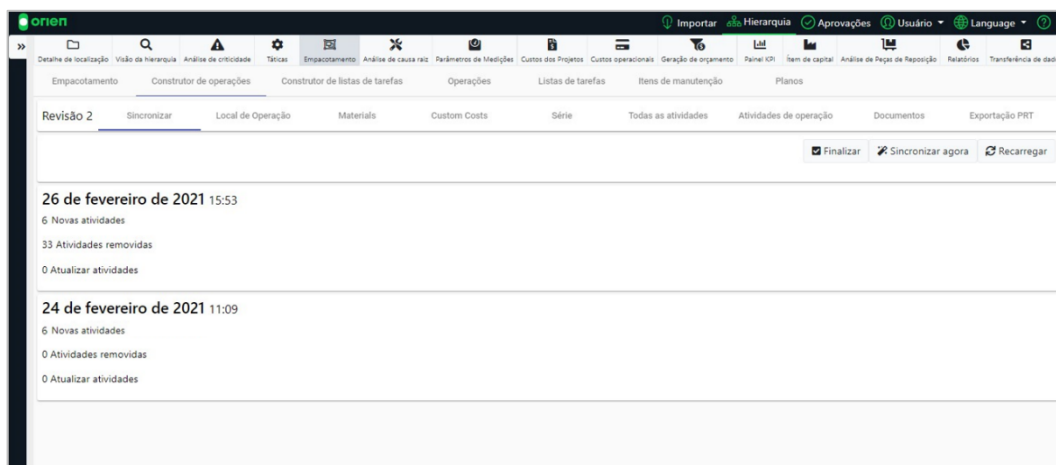
Antes de criar ou editar uma operação, você deve sincronizar qualquer tática concluída com o módulo de Empacotamento. A função de sincronização carrega todas as atividades novas, removidas ou atualizadas da tática (tanto no nível selecionado e abaixo dele na árvore Hierárquica) desde que a última sincronização foi concluída.

Para sincronizar suas operações:

1. Escolha o item apropriado em sua hierarquia, selecione o módulo de Empacotamento e, em seguida, a aba Construtor de Operações. Selecione o botão **Sincronizar agora**.



2. Quando a sincronização estiver completa, um novo registro será exibido na tela.



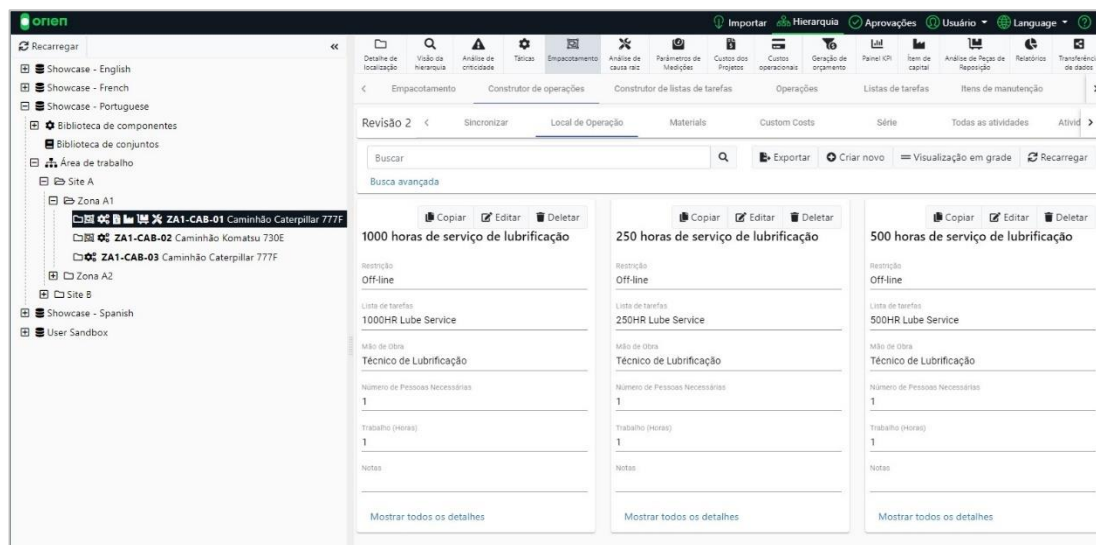
IMPORTANTE

Por favor, certifique-se de que suas táticas estejam finalizadas. Se elas não estiverem finalizadas, você não receberá nenhum resultado da Sincronização.

5.1.2 Criar uma Operação

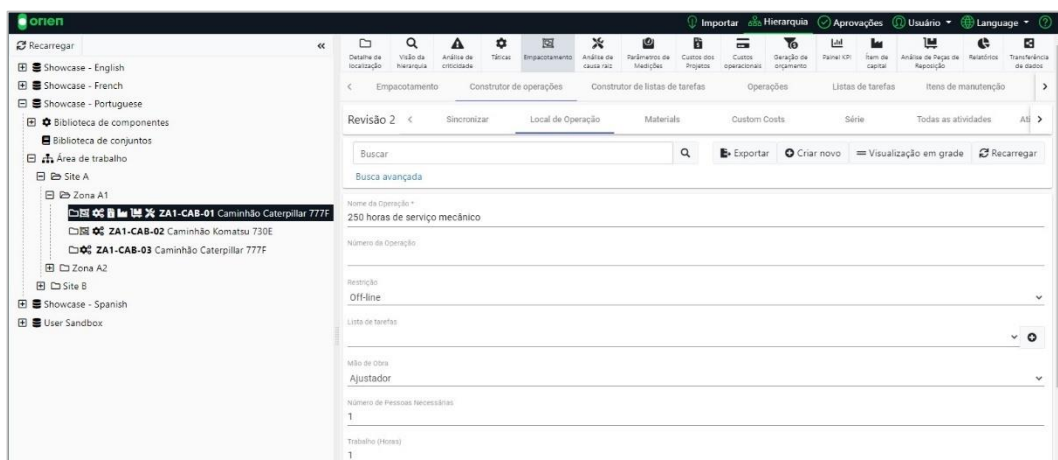
A aba **Local de Operações** mostra todas as operações que foram criadas neste pacote. Você pode criar novas operações, editar ou excluir as operações atualmente ativas.

O botão recarregar permite recarregar a lista para qualquer operação adicional que tenha sido criada em outro lugar, seja de um usuário diferente, importada através de uma planilha ou de modificações na grade.



Para criar uma operação:

1. Na aba **Local de Operações** (como mostrado na figura acima), selecione o botão **Criar Novo**. Você receberá um cartão de entrada que lhe permitirá inserir as informações necessárias.
2. Quando terminar de criar sua nova Operação, clique em **Salvar** e a Operação ficará disponível para uso.



! IMPORTANTE

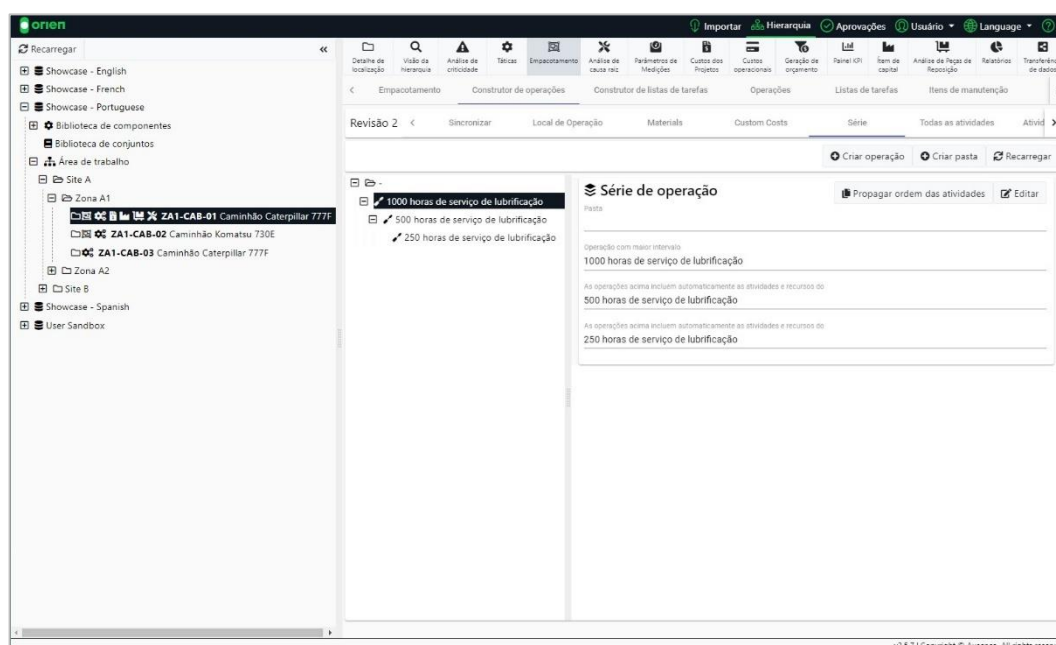
Se você selecionar o botão **Criar Novo** quando a aba Local de Operações for exibida no Visão do Cartão), o cartão de entrada terá um aspecto diferente da imagem acima.

5.1.3 Criação de Operações em Série (Supressivo)

A aba Série permite configurar uma hierarquia de Operações para criar uma regra. Esta regra permite que você defina a maior frequência de Operação de Empacotamento, e então selecione Operações que incluirão automaticamente seus recursos na Operação principal na série.

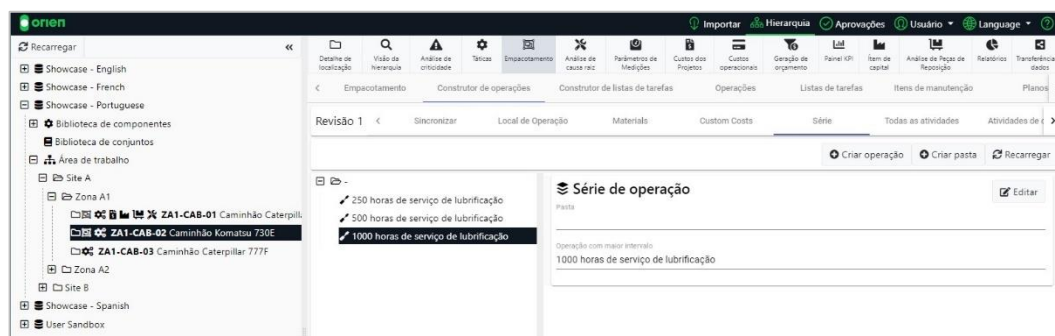
Aqui há um exemplo de uma série em vigor. No lado esquerdo da imagem está a hierarquia da série, e há uma pasta chamada **Mech Service Series (Diesel Mechanic)**. Abaixo da pasta está a série que foi criada.

À direita estão as opções para esta série. O conjunto de frequência mais alta é as **2000 horas Mech Service**, e abaixo deste temos os seguintes serviços **1000 horas**, **500 horas** e **250 horas**. Com esta configuração de série, veremos os recursos da Operação **250 horas** incluídos na Operação **500 horas**, a Operação **500 horas** na Operação **1000 horas** e a Operação **1000 horas** na Operação **2000 horas**.

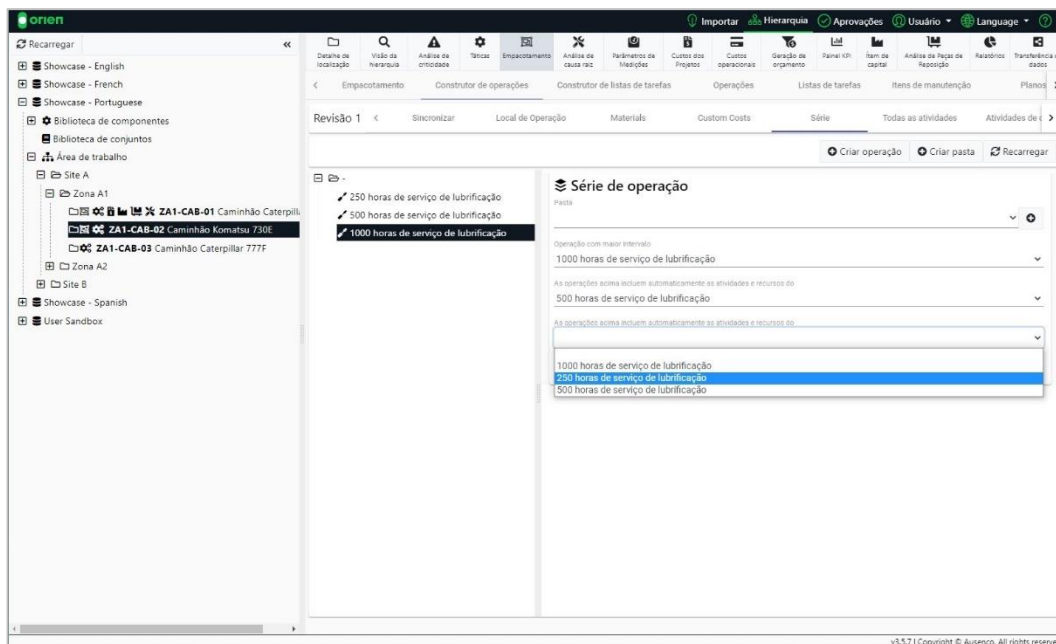


Criação de uma operação de supressão em série em Orien envolve várias etapas. Vamos revisá-las com mais detalhes.

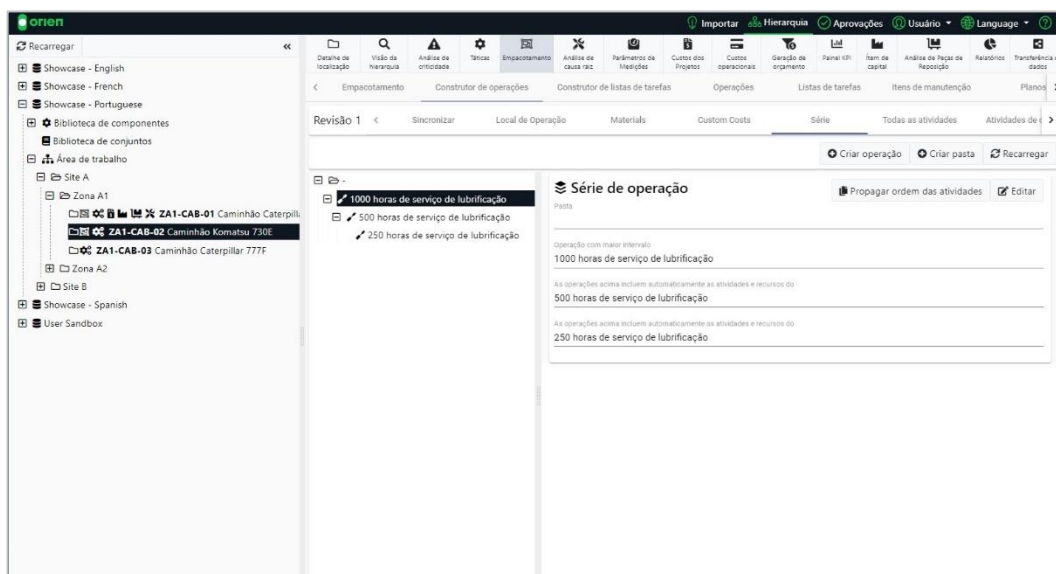
1. Escolha o item apropriado em sua hierarquia, selecione o Módulo de Empacotamento, depois a aba Construtor de Operação e, em seguida, a aba Series. Selecione a operação de maior frequência e, em seguida, o botão **Editar**.



- Atribua as Operações de menor frequência que deseja incluir neste pacote e, em seguida, **Save** suas alterações.



- Todas as Operações selecionadas serão agora vinculadas como parte do pacote.



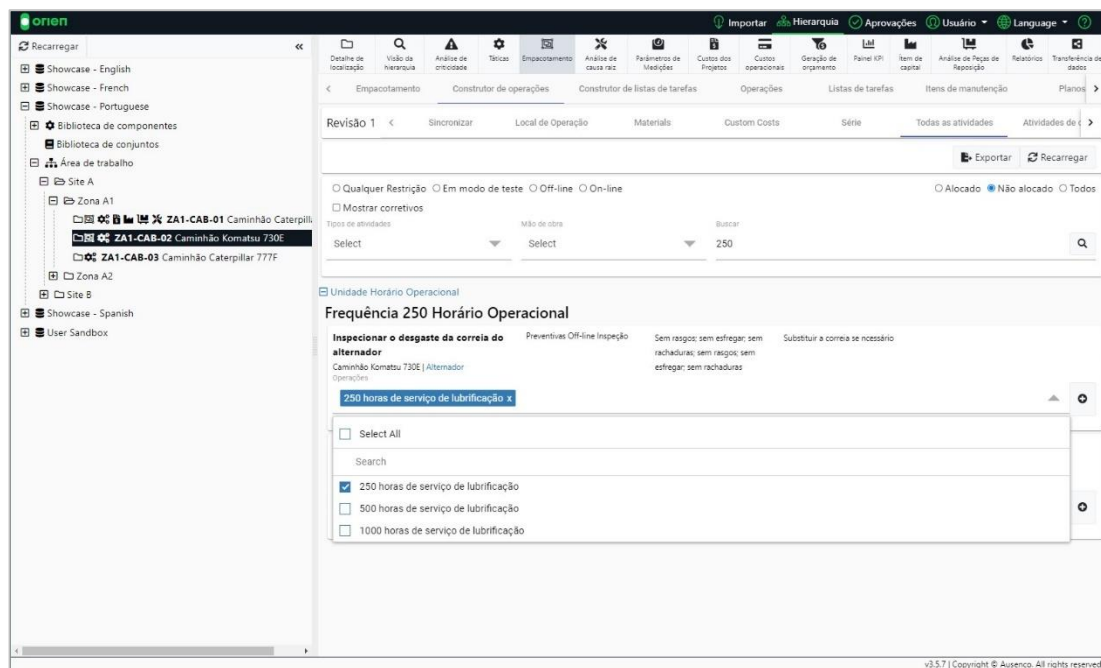
Propagar Ordem de Atividades

Esta função copiará a Ordem de Atividade da Operação que tem o maior intervalo, para todas as outras Operações da série. Referindo-se ao exemplo da figura acima:

- Se tivermos configurado o Pedido de Atividade na Operação de **Serviço Mecânico 2000 horas**, o pedido será atribuído a todas as Operações abaixo do **Serviço Mecânico 2000 horas**.
- Isto permite criar um pedido de atividade uma vez e aplicá-lo a todas as Operações da Série.

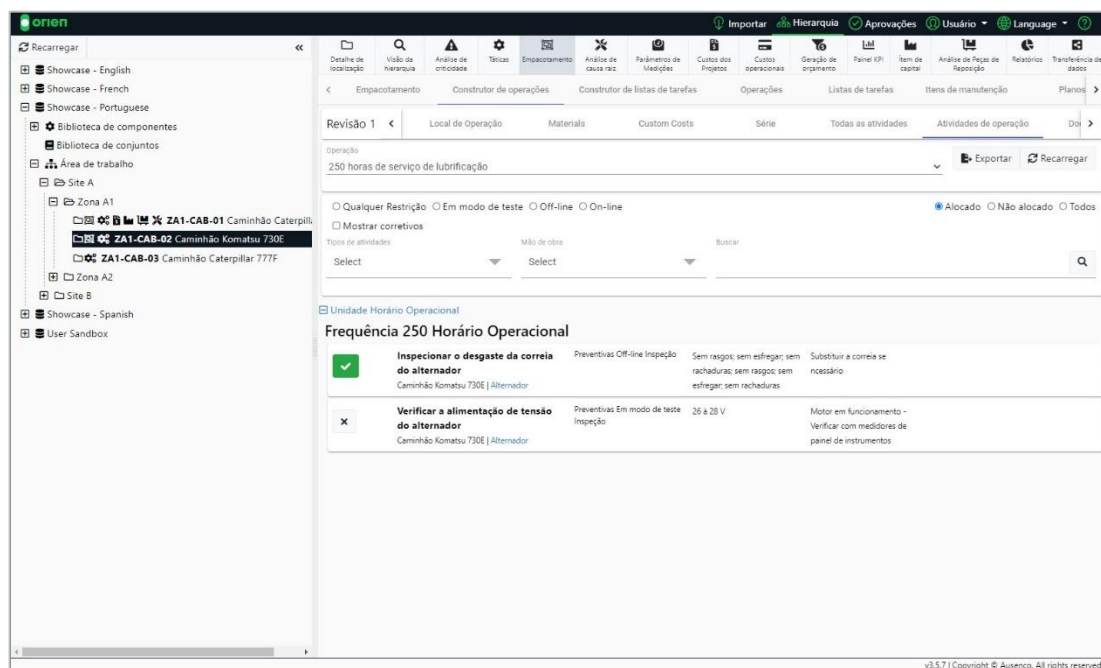
5.1.4 Atribuição de Atividades

A aba **Todas as Atividades** permite ao usuário visualizar todas as atividades que estão presentes neste nível de Empacotamento. Você pode atribuir atividades para operações através desta tela. Há uma função de exportação para trazer as atividades para um arquivo CSV para visualizar os dados externamente de Orien.



5.1.5 Atribuição de uma Operação a uma Atividade

A aba **Atividades de Operação** permite que o usuário atribua atividades neste pacote para a operação. Conforme a última seção, existem controles de busca para ajudar a filtrar em direção à atividade desejada, bem como uma função de exportação.



5.2 ESTRATÉGIAS DE MANUTENÇÃO

As Estratégias de Manutenção regem como suas Listas de Tarefas organizam suas Operações, e como as Operações irão funcionar na série. Uma Estratégia de Manutenção conterá pacotes que serão atribuídos contra uma Operação.

IMPORTANTE



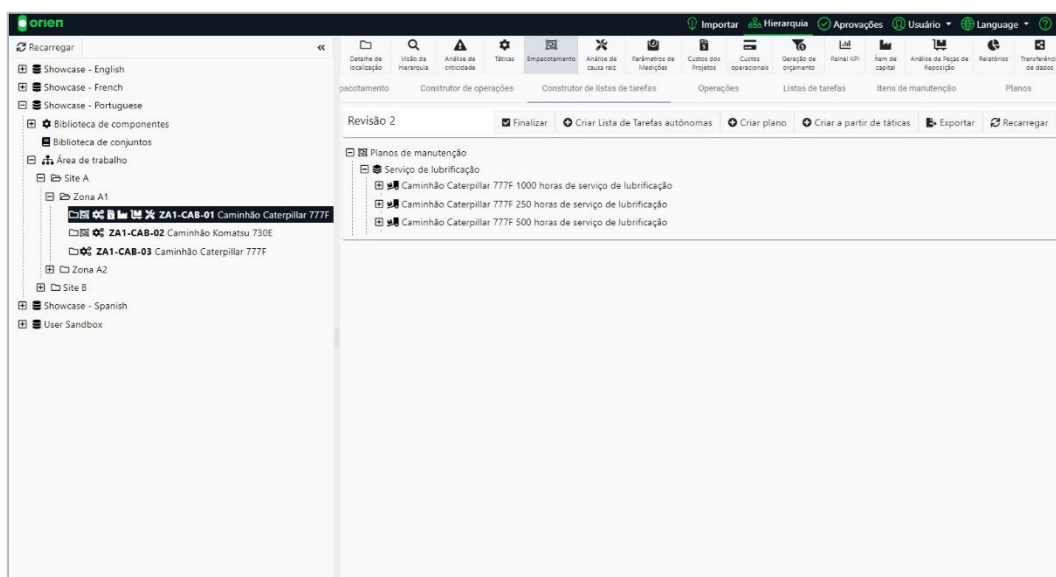
As estratégias de manutenção devem ser configuradas antes que você possa atribuí-las a uma lista de tarefas. Consulte a seção [Q](#)

[Configuração de Estratégias de Manutenção](#) para obter mais informações.

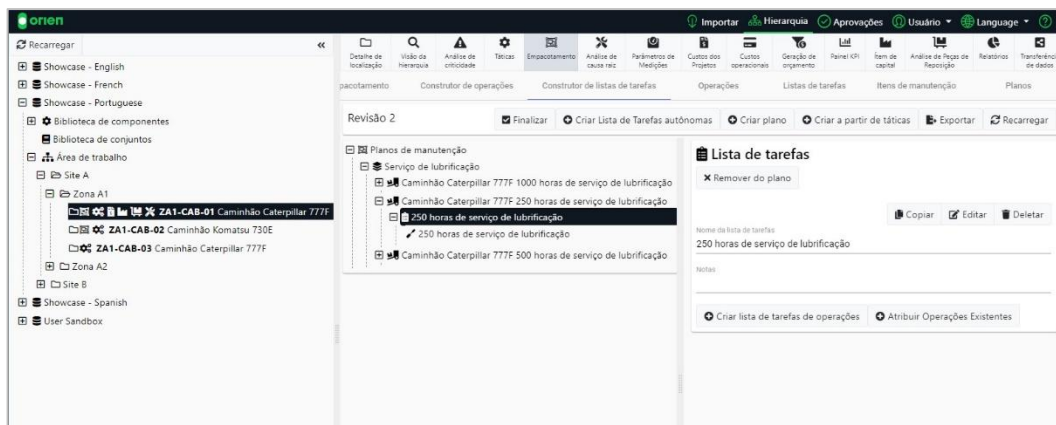
5.2.1 Atribuição de uma Estratégia de Manutenção

A atribuição de estratégias de manutenção em Orien envolve várias etapas. Vamos revisá-las com mais detalhes.

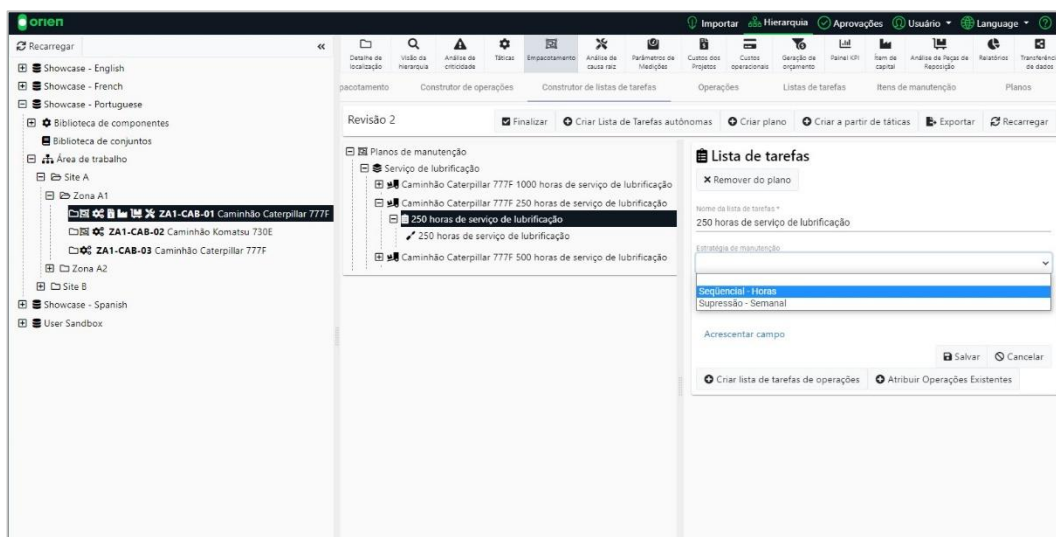
- Escolha o item apropriado em sua hierarquia, selecione o módulo de Empacotamento e depois a aba **Construtor da Lista de Tarefas**. Agora você pode ver todos os Planos de Manutenção e as Listas de Tarefas Autônomas para este ativo.



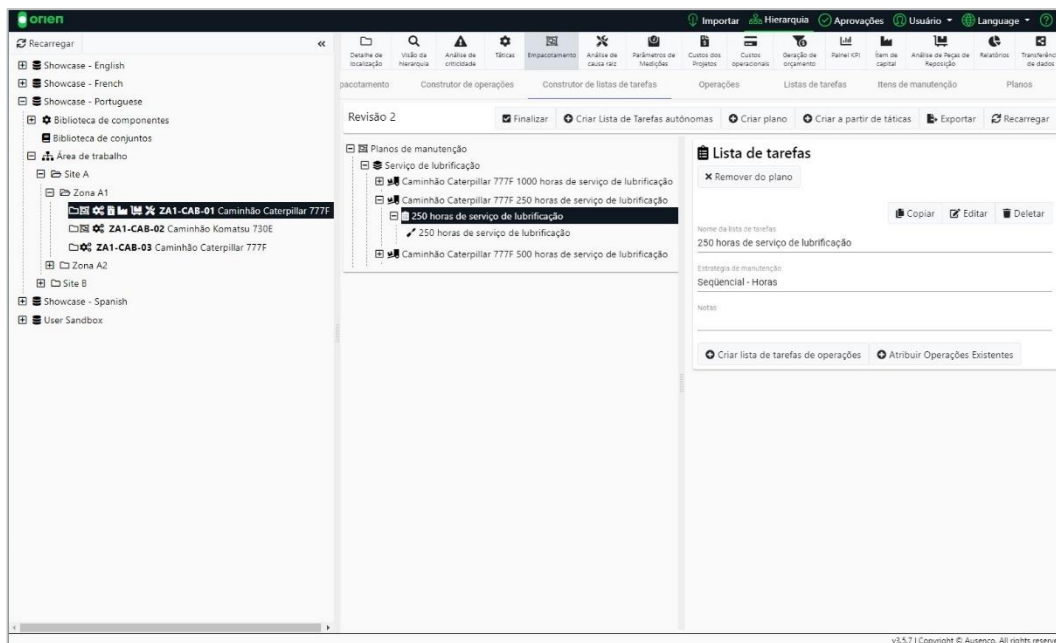
- Selecione a Lista de Tarefas à qual você deseja atribuir uma Estratégia de Manutenção e, em seguida, selecione o botão **Editar**.



3. Selecione o tipo de estratégia que você deseja usar na lista suspensa Estratégia de Manutenção e, em seguida, **Salve**.



4. A Estratégia de Manutenção foi agora atribuída à sua Lista de Tarefas.



5.2.2 Estratégias de Manutenção de Empacotamento

Você também pode atribuir grupos de tarefas de manutenção (Operações) para permitir a otimização dos recursos necessários. Isto permite que você atribua pacotes de Operações que serão executados em intervalos variáveis, com base na Estratégia de Manutenção escolhida.

! IMPORTANTE



Os pacotes são a série de intervalos dentro da Estratégia de Manutenção. Cada pacote definirá a frequência do ciclo para operar. Um pacote que tenha sido alocado contra uma Operação fará com que essa Operação funcione nessa frequência.

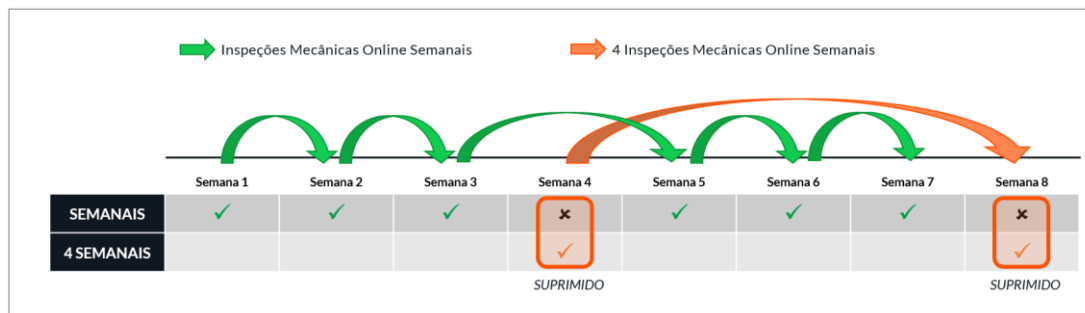
Antes de atribuir uma estratégia de manutenção embalada, é importante entender a diferença entre os tipos mais comuns - empacotamento supressiva e empacotamento sequencial.

Empacotamento Supressiva

Também conhecidas como estratégias de manutenção em série ou de supressão, estas são usadas quando:

1. As tarefas são realizadas em diferentes frequências; **E**
2. As frequências são todas divisíveis pela tarefa de frequência mais alta.

Isto é demonstrado na imagem abaixo.



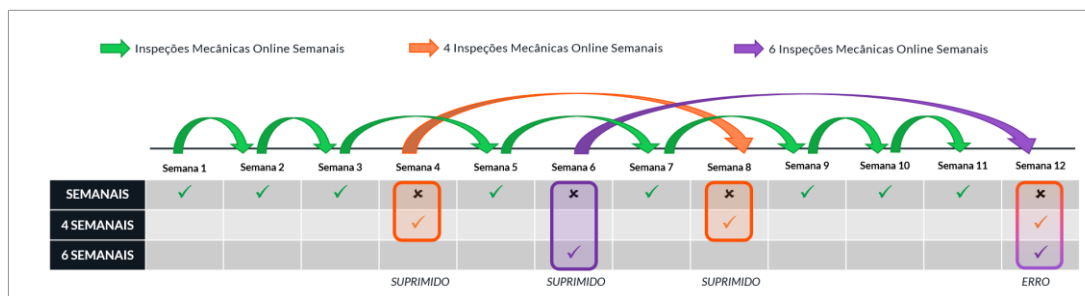
Empacotamento Sequencial

A principal diferença entre as estratégias de manutenção supressiva e sequencial está nos pacotes de trabalho, onde:

1. As tarefas são realizadas em diferentes frequências; **MAS**
2. As frequências **NÃO** são divisíveis pela tarefa de frequência mais alta.

Como exemplo, as tarefas do pacote de trabalho de maior frequência podem ser incluídas nas de menor frequência, mas nem todos os pacotes de trabalho de menor frequência são alinhados. Portanto, uma estratégia de manutenção supressiva não é apropriada.

A figura abaixo é um exemplo de pacotes de trabalho sequenciais (1 semana, 4 semanas, 6 semanas), onde os pacotes de trabalho de 4 semanas e 6 semanas podem incluir o pacote de 1 semana; entretanto, os pacotes de trabalho de 4 semanas e 6 semanas não podem ser combinados.



5.3 CONSTRUTOR DE LISTAS DE TAREFAS

O Task List Builder (Construtor de Lista de Tarefas) permite realizar operações em uma série lógica baseada nas Estratégias de Manutenção que foram criadas. Um exemplo desta prática é uma série de Serviços Mecânicos na qual você tem um conjunto de operações a serem realizadas em 250, 500 e 1000 horas de operação.

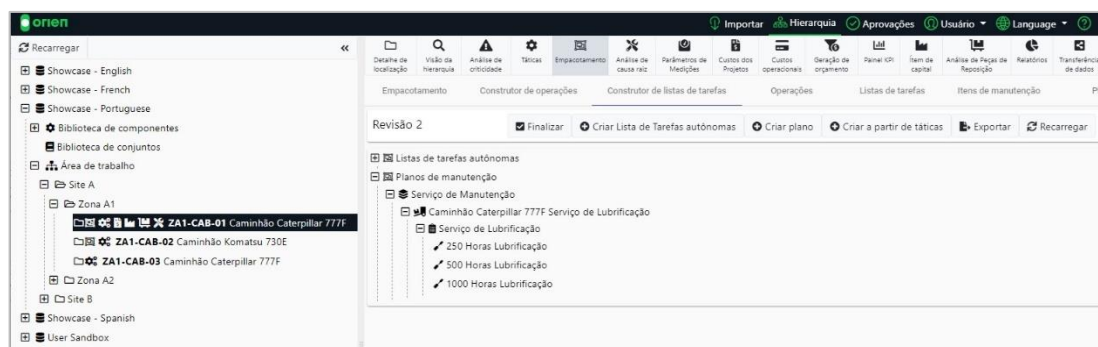
Você pode definir isto no criador da Lista de Tarefas em relação à Estratégia de Manutenção apropriada. Isto será então refletido em sua Geração de Orçamento, onde sua operação de 250 horas será realizada, seguida de 500 horas, 250 horas novamente e finalmente suas 1000 horas (Consulte a seção [6.8 Geração de Orçamento](#) para informações mais detalhadas).

O Construtor de Lista de Tarefas é baseado em uma estrutura hierárquica:

1. **PLANOS DE MANUTENÇÃO:** Uma coleção de itens de manutenção.
2. **ITENS DE MANUTENÇÃO:** A associação de uma Lista de Tarefas a um Local Funcional.
3. **LISTA DE TAREFAS:** Uma lista de Operações (você alocará uma Estratégia de Manutenção a uma Lista de Tarefas).
4. **OPERAÇÕES:** O agrupamento de tarefas de manutenção para permitir a otimização dos recursos necessários. Com base em sua Estratégia de Manutenção, você terá a capacidade de alocar Pacotes contra uma operação para permitir que as Operações sejam executadas em uma série baseada na Estratégia de Manutenção.

T A figura abaixo é um exemplo da estrutura hierárquica, onde:

1. **PLANO DE MANUTENÇÃO** = Serviço de manutenção
2. **ITEM DE MANUTENÇÃO** = Serviço de lubrificação de caminhões
3. **LISTA DE TAREFAS** = Serviço de lubrificação
4. **OPERAÇÕES** = Serviço de Lubrificação 250hr, Serviço de Lubrificação 500hr, Serviço de Lubrificação 1000hr



IMPORTANTE



Familiarize-se com as [Estratégias de Manutenção](#) antes de criar seu primeiro plano de manutenção.

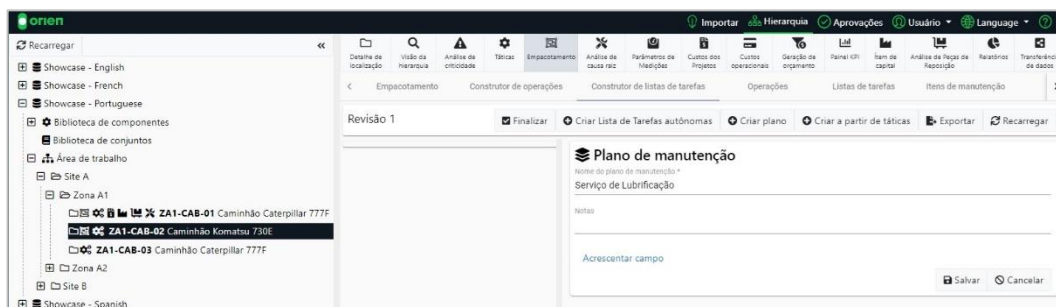
5.3.1 Criar uma Lista de Tarefas

Para criar um novo plano de manutenção:

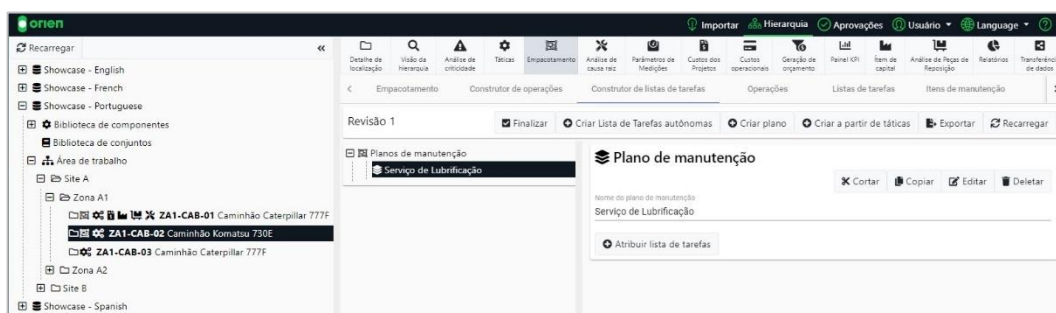
- Escolha o item apropriado em sua hierarquia, selecione o módulo Empacotamento e, em seguida, a aba Construtor de lista de tarefas. Selecione o botão **Criar Plano**.



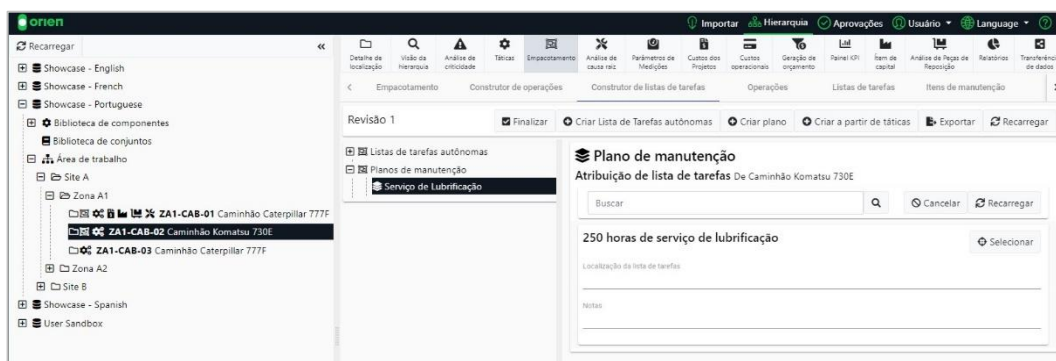
- Digite o nome de seu novo plano de manutenção e, em seguida, **Salve**.



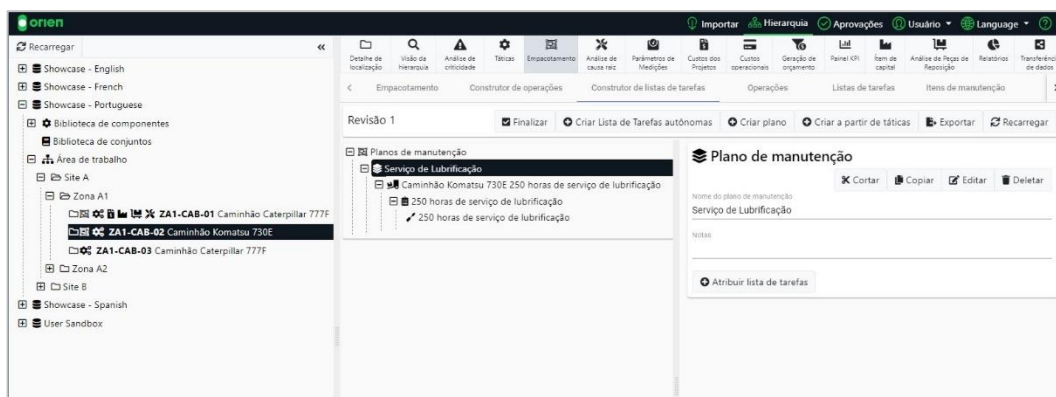
- Se você já criou alguma lista de tarefas, você pode atribuí-las clicando no botão **Atribuir Lista de Tarefas**.



- Escolha a tarefa apropriada e depois clique no botão **Selecionar**.



- Seu novo plano de manutenção está agora completo. O Item de Manutenção, a Lista de Tarefas e as Operações foram todos atribuídos ao Plano de Manutenção recém-criado.



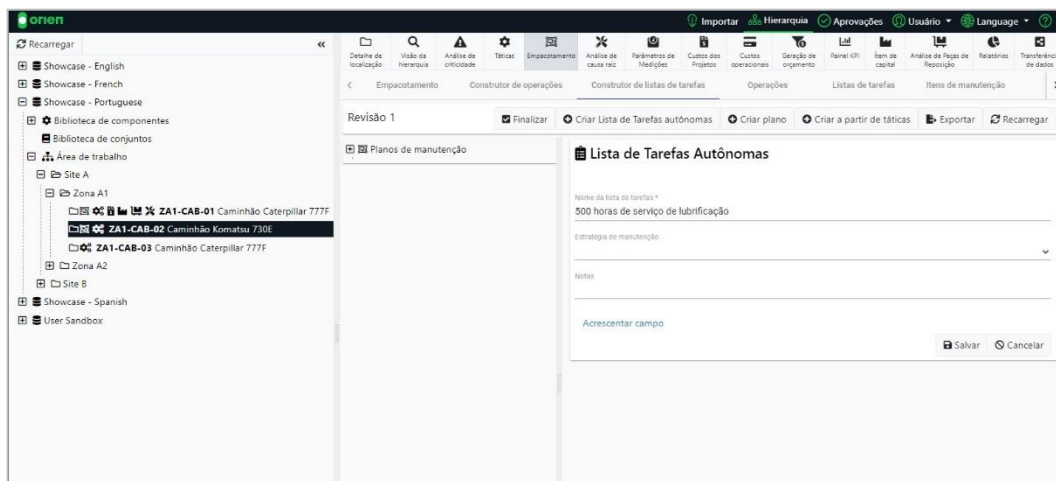
5.3.2 Lista de Tarefas Autônoma

As Listas de Tarefas Autônomas são uma lista de Operações que não têm um Item ou Plano de Manutenção associado. Para criar uma Lista de Tarefas Autônoma:

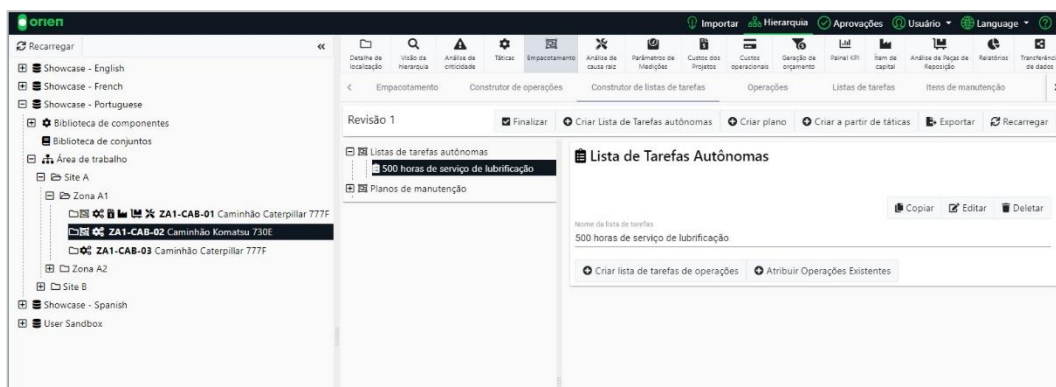
- Escolha o item apropriado em sua hierarquia, selecione o módulo Empacotamento e, em seguida, a aba Construtor de Lista de Tarefas. Selecione o botão **Criar Lista de Tarefas Autônoma**.



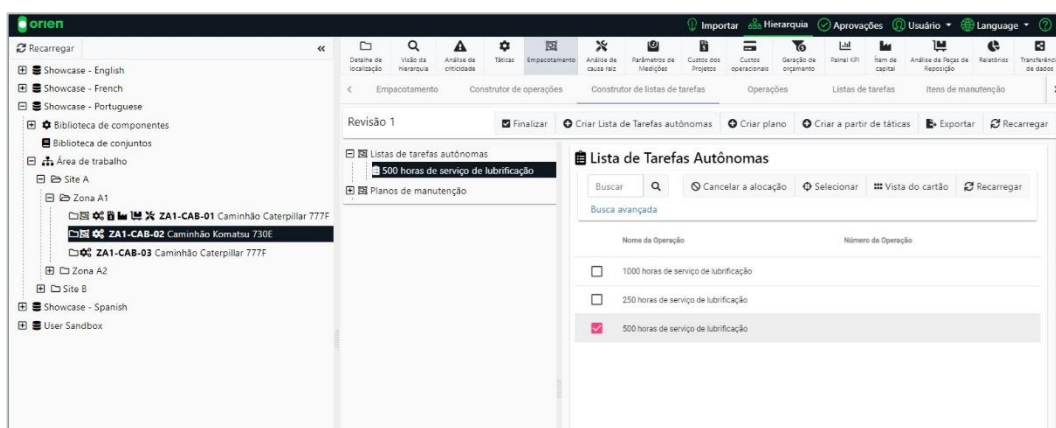
- Digite o nome de sua nova lista de tarefas autônoma e, em seguida, **Salve**.



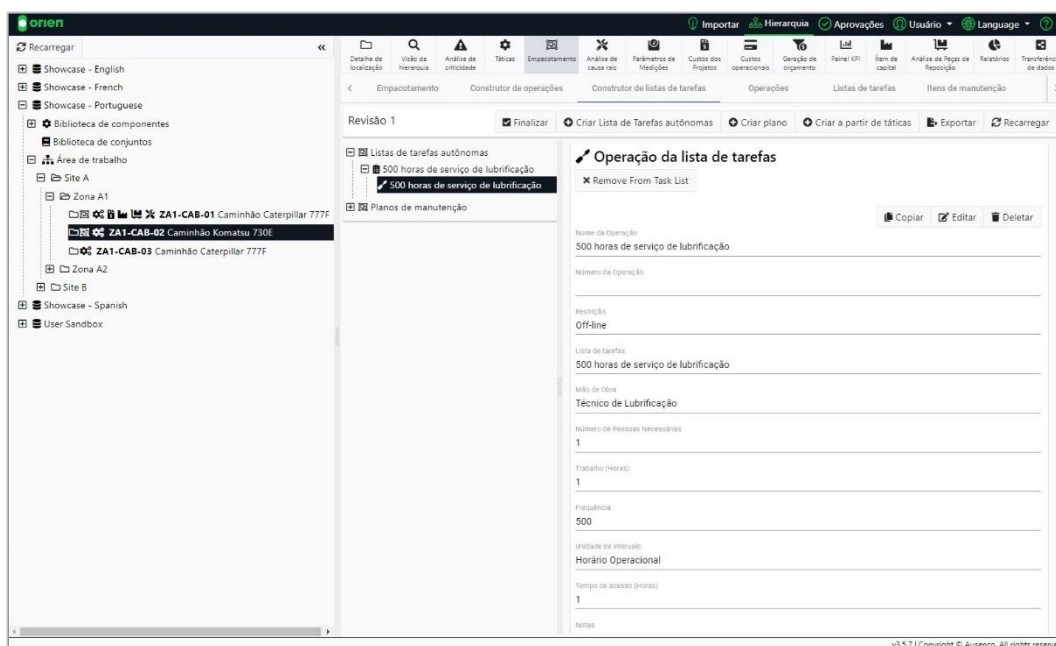
- Se você já tiver criado alguma Operação, você pode atribuí-la clicando no botão **Atribuir Operações Existentes**.



- Escolha a operação apropriada e depois clique no botão **Selecionar**.



- Sua nova lista de tarefas stand autônomas está agora completa.



5.3.3 Criar a partir de Táticas

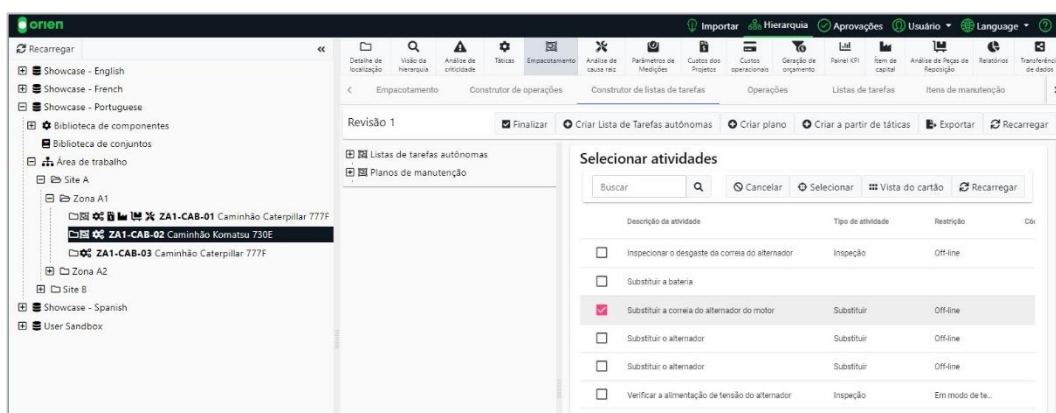
Criar a partir de Táticas é um recurso que lhe permitirá selecionar uma Atividade de um Local, que será então alocada a uma Operação atribuída a uma Lista de Tarefas Autônoma.

Como Criar a partir de Táticas:

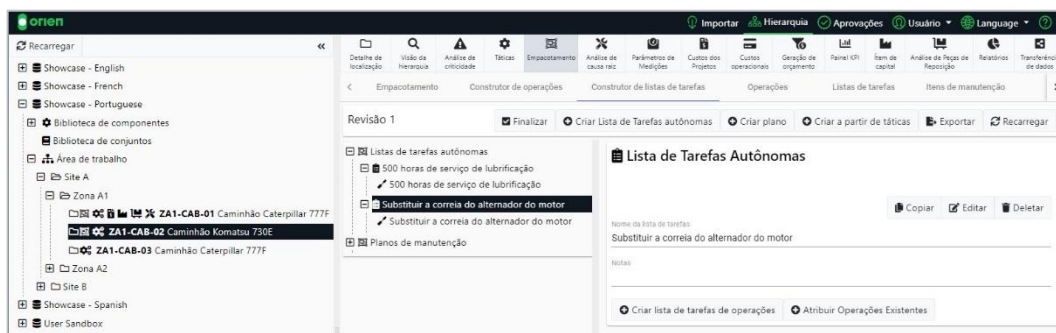
1. Escolha o item apropriado em sua hierarquia, selecione o módulo Empacotamento e, em seguida, a aba Construtor de Lista de Tarefas. Selecione o botão **Criar a partir de Táticas**.



2. Uma nova janela aparecerá para que você possa selecionar um Local a partir da hierarquia. Uma vez selecionado um Local, será apresentada a você uma lista de Atividades das Táticas desse Local para selecionar. Marque uma caixa de seleção ao lado de uma Atividade, depois selecione o botão **Selecionar**.



3. Sua nova lista de tarefas autônoma (criada a partir de táticas) está agora completa.



5.4 MATERIAIS DE OPERAÇÃO E CUSTOS PERSONALIZADOS

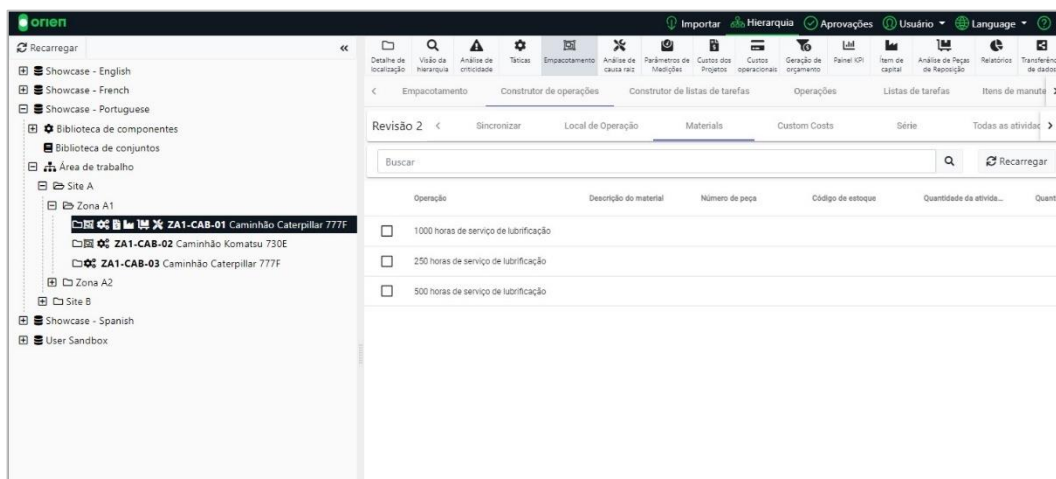
Os materiais e custos de operação permitem alocar materiais e despesas diversas a um local ou equipamento. Materiais adicionais ou custos personalizados não alocados a atividades podem ser adicionados a uma operação (ou seja, "Kit de Serviço de 250 Horas" em Materiais de Operação).

5.4.1 Materiais de Operação da Lista de Tarefas

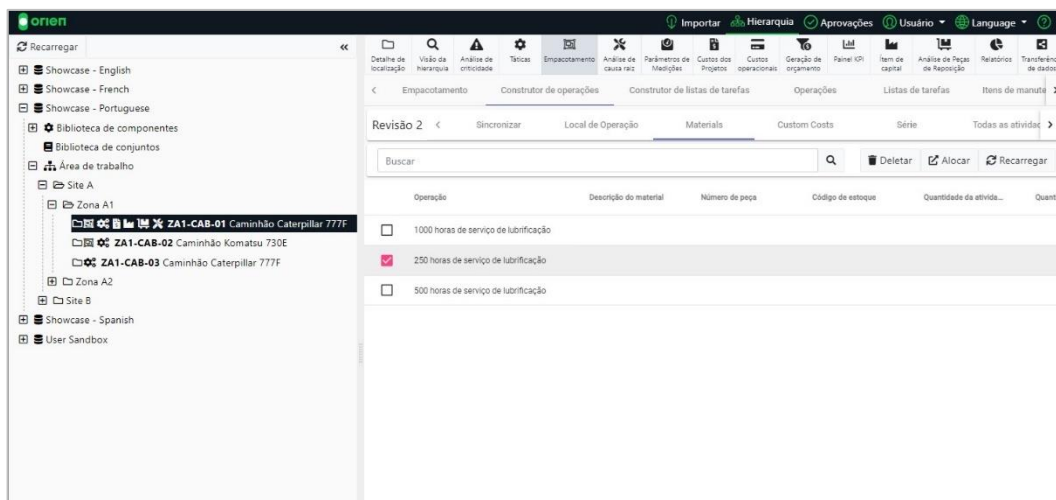
Esta tela mostrará ao usuário as quantidades de todos os materiais para quaisquer atividades que são alocadas para as operações. Você pode optar por não incluir esses materiais, e pode alocar materiais adicionais que não estejam em nenhuma atividade alocada. Os materiais operacionais só permitem atribuir materiais que estão nas bases de dados Lista de materiais (ou seja, custos personalizados, tais como ferramentas, equipamento auxiliar de tarefas ou qualquer custo diverso).

Alocar materiais de operação:

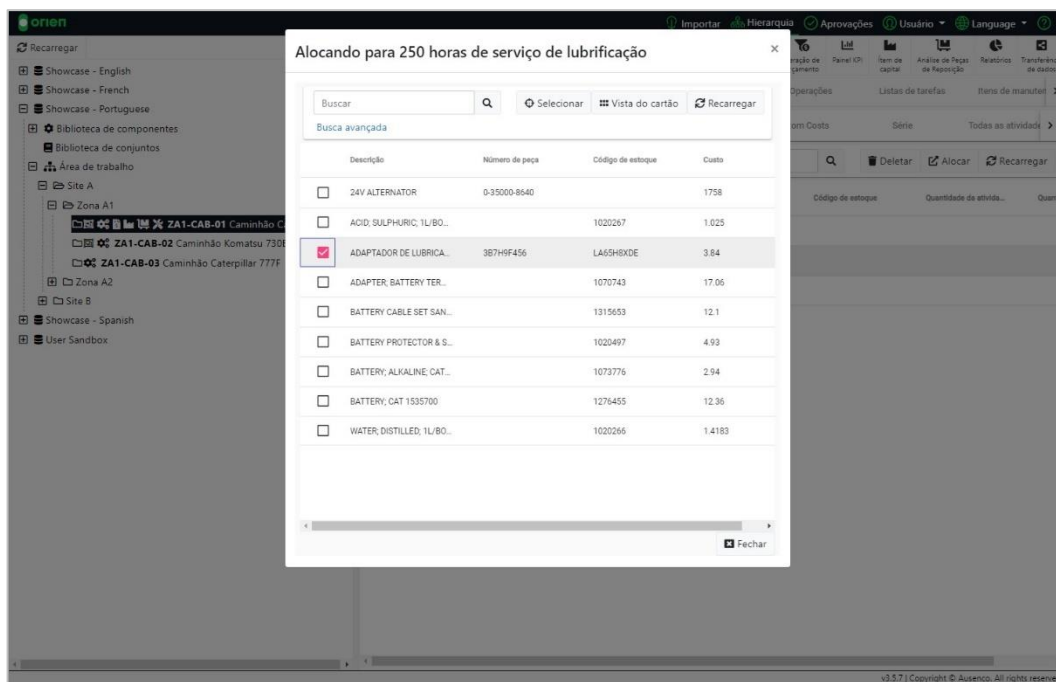
1. Escolha o item apropriado em sua hierarquia, selecione o módulo Empacotamento e, em seguida, a guia **Materiais de Operação**.



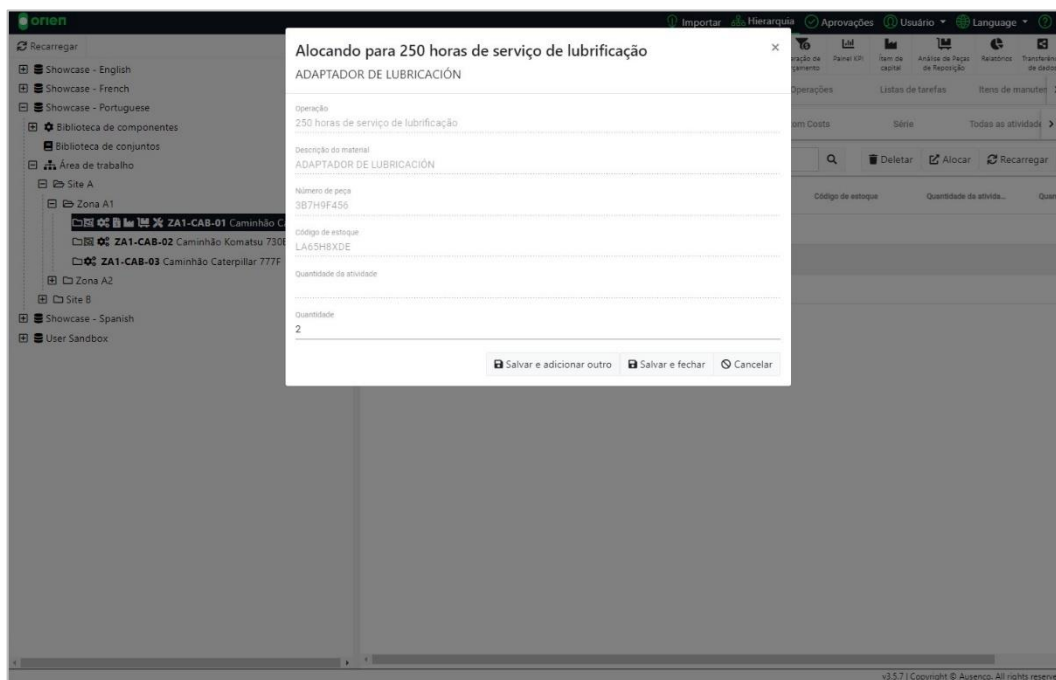
2. Selecione a operação à qual você deseja adicionar materiais da operação e, em seguida, selecione **Alocar**.



3. Selecione o material que você deseja alocar, e clique no botão **Selecionar**.



4. Ad Acrescente a quantidade de material necessário. Você pode **Salvar e Adicionar Outro** ou **Salvar e Fechar**.



IMPORTANTE

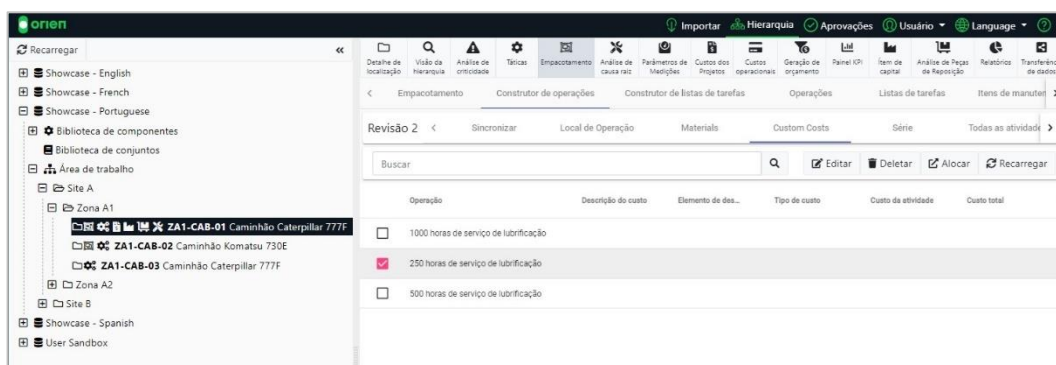
Se você não vê nenhum material, navegue até [Configuração do Módulo](#) para adicionar novas entradas à lista de materiais.

5.4.2 Lista de Tarefas Custos Personalizados da Operação

Os Custos de Operação da Lista de Tarefas são qualquer custo que não seja mão-de-obra e materiais (por exemplo, ferramentas e equipamento de tarefas). Você pode atribuir Custos Personalizados de Operação em um local e definir o Tipo de Custo, Quantidade e Custo.

Para alocar os custos personalizados da operação:

1. Escolha o item apropriado em sua hierarquia, selecione o módulo Empacotamento e, em seguida, a guia **Custos Personalizados da Operação**.
2. Selecione a operação à qual você deseja adicionar custos personalizados e, em seguida, selecione **Alocar**.



3. Adicione uma descrição do custo personalizado, selecione o tipo de custo, adicione o valor e a quantidade. Selecione **Salvar**.



! IMPORTANTE

Quaisquer atividades às quais são atribuídos custos personalizados em uma Tática de Componente serão visíveis aqui uma vez que a função Sincronizar tenha sido utilizada.

! IMPORTANTE

O custo da atividade é alocado automaticamente a partir de uma Atividade; você não pode completar este campo manualmente.

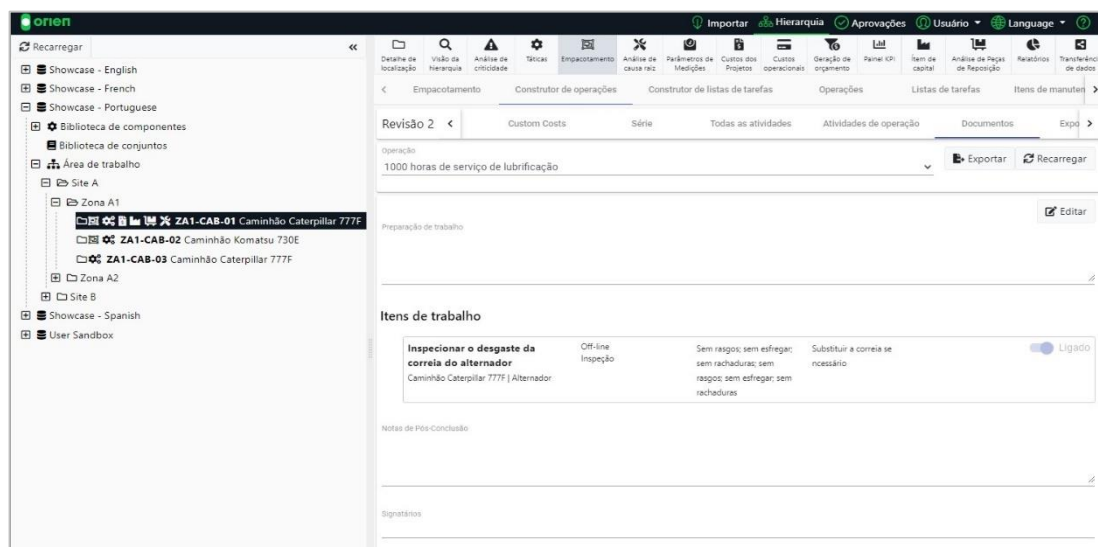
5.5 MODIFICAÇÃO E EXPORTAÇÃO DE DOCUMENTOS

Dentro do módulo de Empacotamento, você também pode modificar e exportar documentos associados a um pacote.

5.5.1 Documento

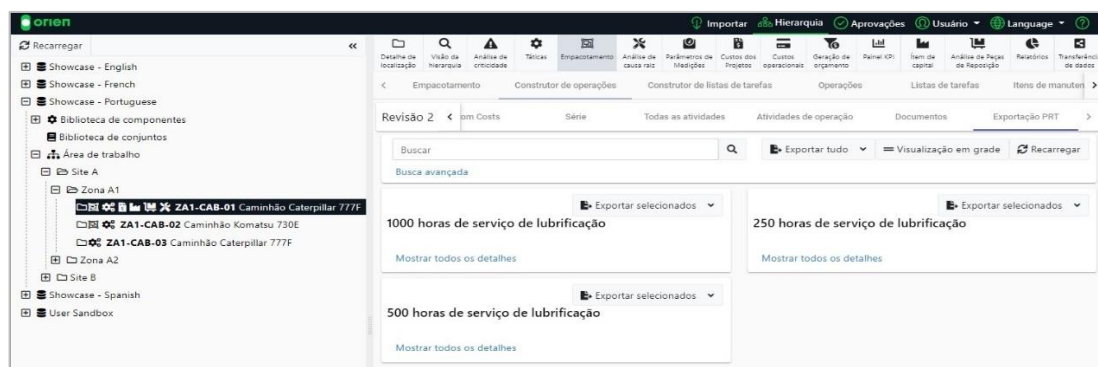
A aba **Documento** permite que você acrescente informações ao pacote. Isto inclui a Preparação do Trabalho, Notas de Pós-encerramento e atribuir quaisquer Signatários. Você pode ajustar a ordenação das atividades para criar um processo de fluxo de trabalho. Também fornece a capacidade de criar grupos, e atividades de grupo dentro dos grupos.

1. **PREPARAÇÃO DE TRABALHO:** Fornecer detalhes sobre qualquer preparação adicional que deve ser feita antes da manutenção.
2. **PÓS-ENCERRAMENTO:** Fornecer detalhes sobre quaisquer preparações adicionais que devam ser feitas após/pós as atividades de manutenção.



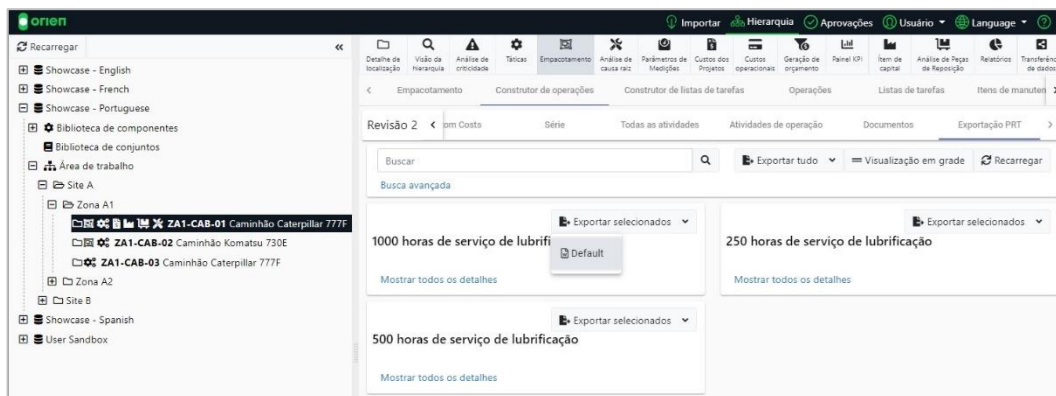
5.5.2 Exportação de PRT

Os PRT (Production Resource Tool) Ferramenta de Recursos de Produção são recursos operacionais móveis que são necessários para executar uma atividade e podem ser usados repetidamente. A aba **Exportar PRT** permite exportar o item selecionado para um documento que pode ser facilmente visualizado e utilizado fora de Orien.

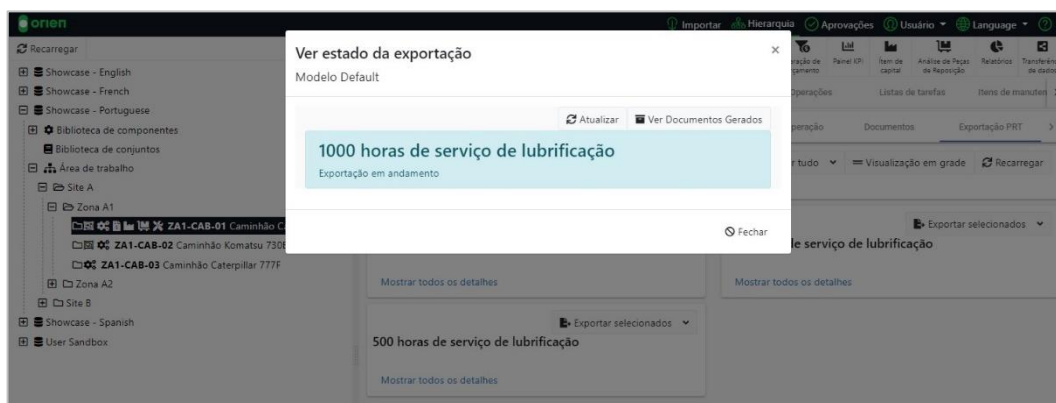


Para exportar um PRT:

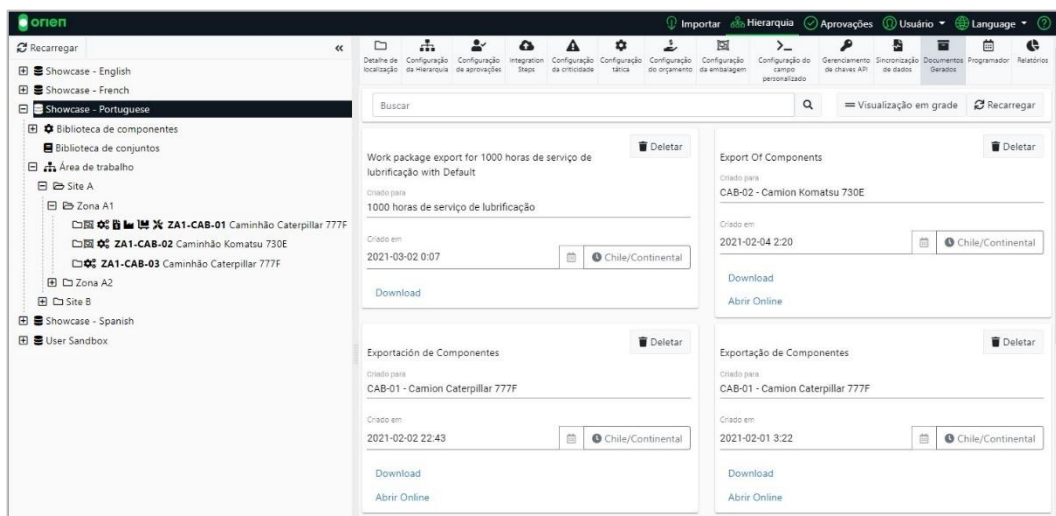
1. Selecione o botão **Selecionar Exportação** e depois **Padrão** na operação que você deseja exportar.



2. Isto iniciará uma exportação no fundo do programa. Selecione **View Generated Documents** (Exibir documentos gerados) para visualizar o documento exportado.



3. Clique no link **Download** para acessar o documento exportado. Para encontrar documentos anteriores que foram exportados, navegue até sua Biblioteca de Documentos (consulte a seção [6.7 Documentos Gerados](#)).



5.6 AUTRES EMPACOTAMENTO FONCTIONS

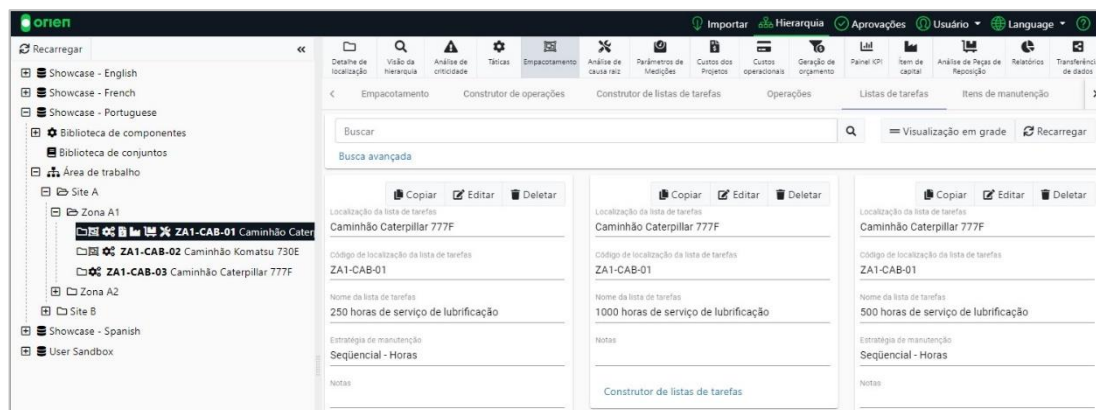
O módulo de Empacotamento em Orien inclui uma variedade de outras funções. Estes são descritos com mais detalhes abaixo.



5.6.1 Lista de Tarefas

A guia **Lista de Tarefas** fornece uma visão geral de todas as listas de tarefas que foram criadas no

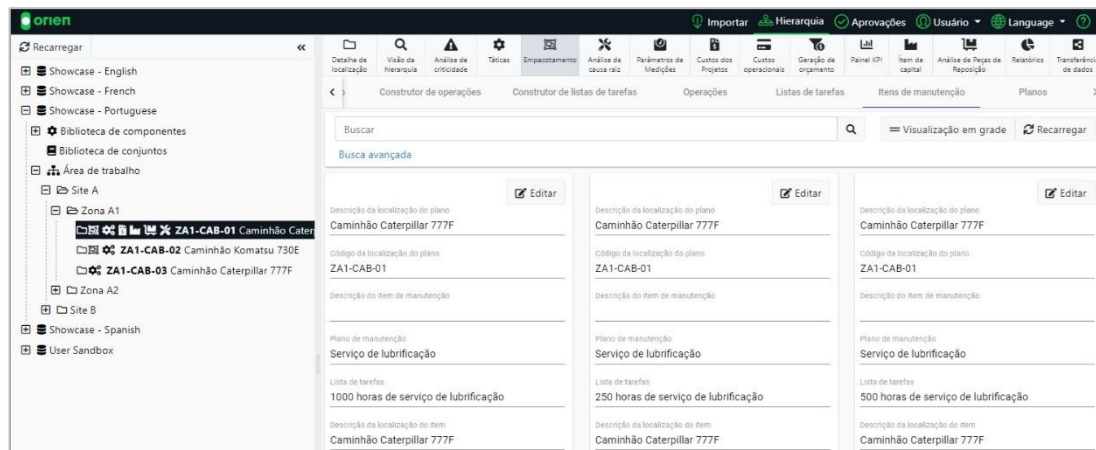
Construtor de Listas de Tarefas. Nesta aba, você pode copiar, editar ou excluir suas listas de tarefas.



5.6.2 Itens de Manutenção

A guia Itens de Manutenção permite visualizar facilmente todas as listas de tarefas que foram criadas no

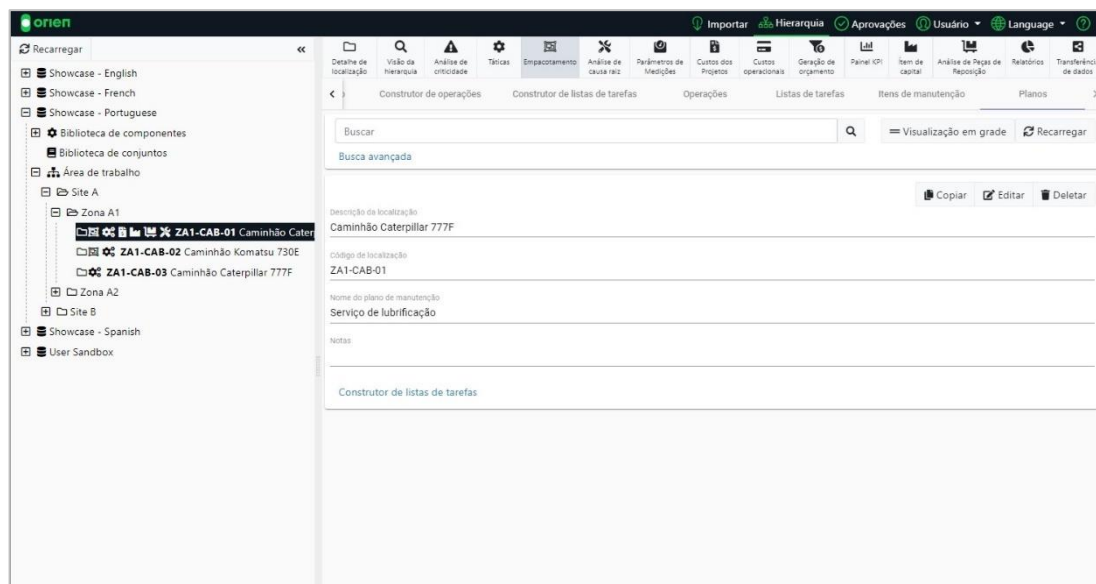
Construtor de Listas de Tarefas. Neste registro, você pode atribuir uma data de Última execução das tarefas.



5.6.3 Planos

A guia Planos fornece uma visão geral de todos os planos de manutenção que foram criados no

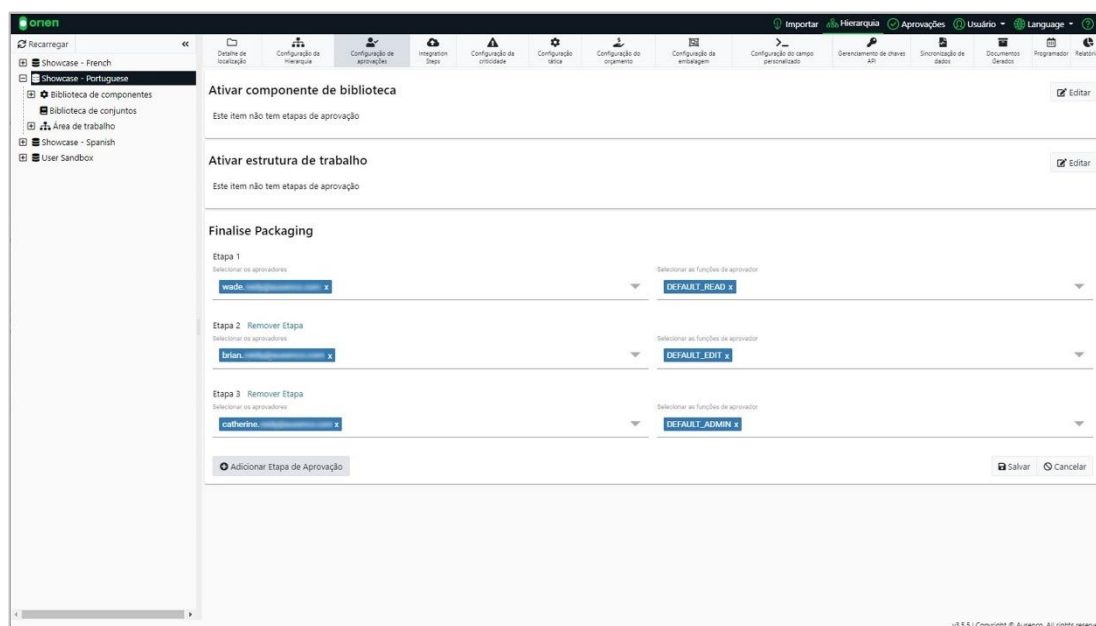
[Construtor de Listas de Tarefas](#). Neste registro, você pode copiar, editar ou excluir seus planos de manutenção.



5.6.4 Aprovações

As etapas de aprovação podem ser configuradas para o módulo Empacotamento (para cada banco de dados). Isso garantirá que cada pacote precisará ser aprovado por uma pessoa específica antes de ser inserido no sistema. As revisões de empacotamento também estão vinculadas à Criação e Integração de Registros de Informação de Documentos SAP.

Para mais informações sobre aprovações, consulte a seção [7.8.6 Configuração das Aprovações](#).



6 Outros Módulos

6.1 ANÁLISE DE CRITICIDADE

Criticidade é a capacidade de identificar componentes de caminho crítico utilizando modos de falha e a ponderação do 'risco'. A análise de criticidade permite ao usuário classificar quantitativamente o equipamento em termos de:

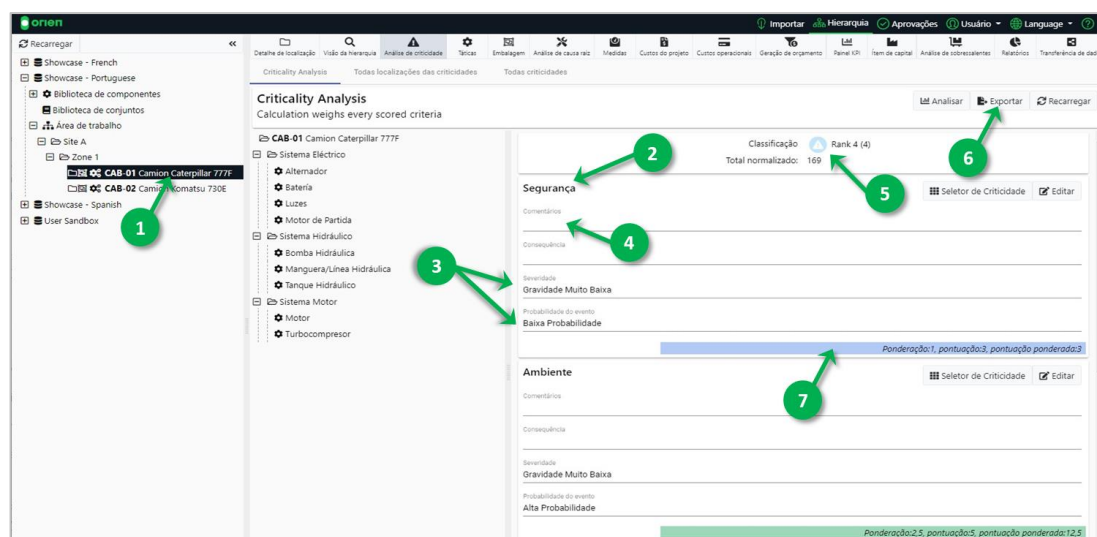
1. Sua importância para o negócio, e
2. O custo associado ao negócio se eles falharem.

A importância é baseada em critérios-chave que a empresa considera relevantes, com os critérios configurados na Configuração de Criticidade. Favor consulte a seção [7.8 Configuração do Módulo](#) para maiores informações. Os dados de criticidade podem ser inseridos em qualquer local da hierarquia abaixo de uma conexão de banco de dados. Isto inclui os locais e equipamentos funcionais SAP. Uma vez inseridos os dados, é possível consultar o número de locais para cada classificação na guia de análise.

Termos chave exibidos durante o processo de análise de criticidade:

- **CRITÉRIOS:** Categorias contra as quais o usuário irá avaliar a criticidade.
- **COMENTÁRIOS:** Permite que o usuário especifique seu raciocínio para selecionar as classificações de probabilidade e consequências específicas dos critérios.
- **PROBABILIDADE:** Denota a probabilidade de que este critério tenha um fator de influência.
- **CONSEQUÊNCIA:** Denota a probabilidade de que este critério tenha um fator de influência.
- **PONDERAÇÃO:** Um campo calculado apenas para leitura, onde o valor denota a influência adicional que um critério tem sobre o resultado final da criticidade.
- **PONDERADO:** Exibe o valor calculado e ponderado para o critério (atualiza quando a probabilidade e a consequência foram selecionadas).

Uma descrição dos componentes-chave na tela de análise de criticidade está detalhada nas imagens e na tabela abaixo.



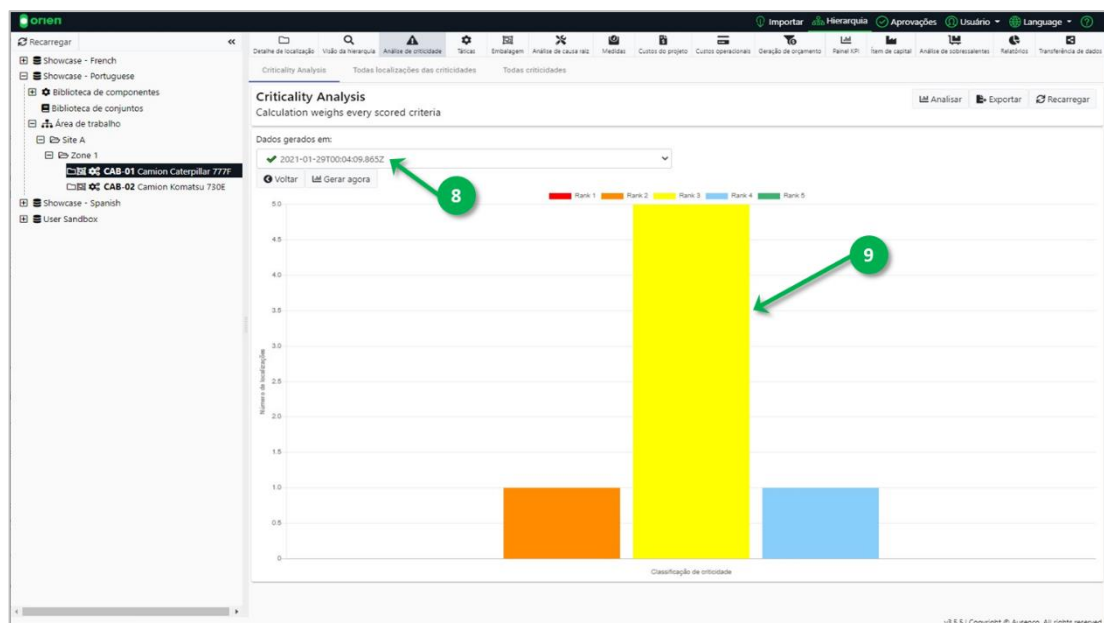


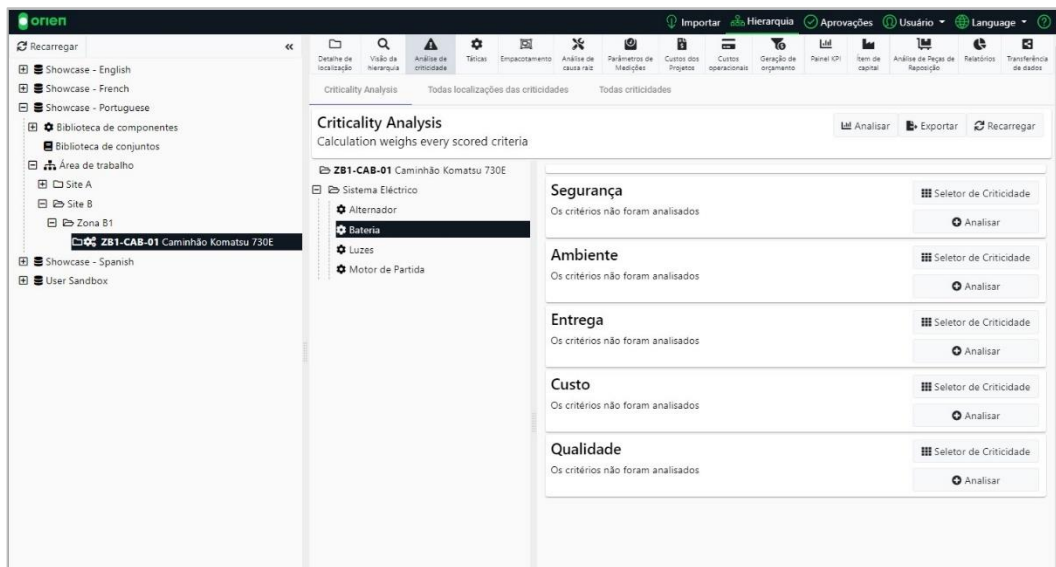
Tabela 6-1 Descrição da Tela de Criticidade

No.	Item	Descrição
1	Item Selecionado	O equipamento ou componente selecionado na Hierarquia.
2	Crítérios	Nome do critério em relação ao qual o ativo ou componente será avaliado.
3	Detalhes	Detalhes relativos aos critérios. Estes podem ser ajustados e definidos com base em cada critério.
4	Comentários	Permite ao usuário especificar seu raciocínio para selecionar as classificações específicas de probabilidade e consequências dos critérios.
5	Classificação dos Critérios Gerais	Uma entrada visual e estatística de todos os critérios para os quais você adicionou dados. A cor do ícone mudará com base na classificação de criticidade geral.
6	Controles de Criticidade	Exportar as informações atualmente exibidas ou executar análises adicionais sobre o local de instalação ou equipamento selecionado (consulte a seção 3.4.2 Comparação de Estruturas para maiores informações).
7	Peso da Criticidade	O peso e a pontuação da probabilidade e gravidade somados. Estes valores são determinados pela Pontuação de Criticidade no modo Administração.
8	Data de geração do Documento	Caixa suspensa contendo uma lista de relatórios que foram executados contra esta entidade.
9	Perfil de Risco	Gráfico mostrando o número do local de instalação (ou equipamento) e sua classificação agrupada pela ponderação da criticidade.

Criar uma Análise de Criticidade

A criação de uma análise em Orien envolve várias etapas. Vamos analisá-las com mais detalhes.

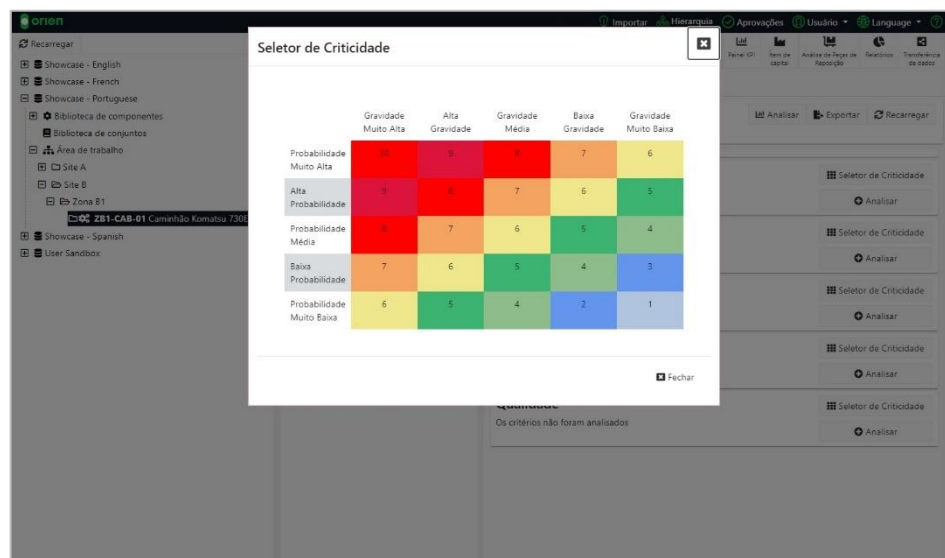
- Escolha o item apropriado em sua hierarquia e selecione o módulo **Análise de Criticidade**.



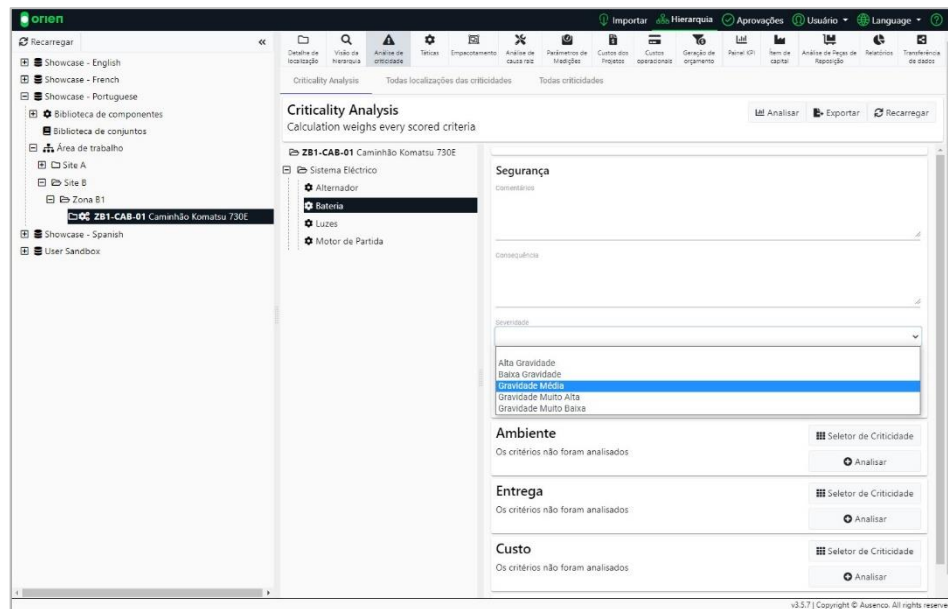
! IMPORTANTE

Favor observar que este deve ser um item que não esteja localizado em uma biblioteca de componentes ou biblioteca de montagem.

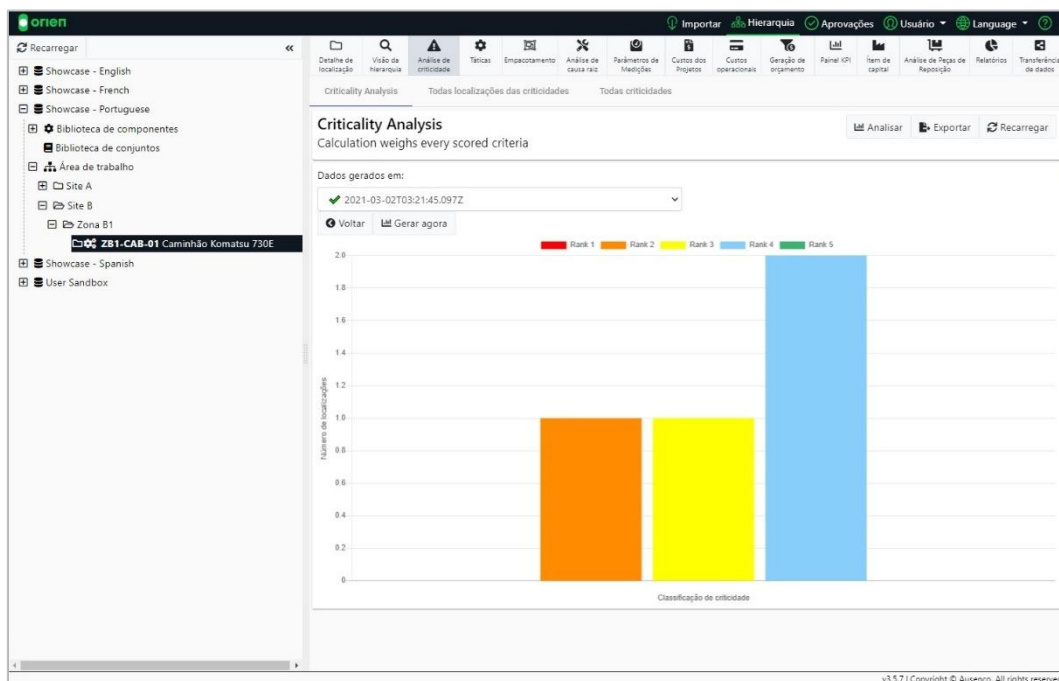
- Há duas maneiras de atribuir uma criticidade a cada critério:
 - Selecione o botão **Seleção de Criticidade** e você será apresentado com uma grade. Escolha o quadrado que melhor represente a criticidade do critério. Selecione **Editar** se você quiser adicionar algum comentário ou informação sobre as consequências.



- b) Selecione o botão **Analisar** e adicione qualquer comentário ou informação de consequência. Escolha a Severidade e Probabilidade apropriada a partir das drop-downs. **Salve** suas mudanças.



2. Quando tiver concluído sua avaliação de risco de todos os Critérios, selecione **Analisar** e depois **Gerar Agora**. Você verá uma tela que gera um gráfico de todas as avaliações de risco atribuídas a este nível na Hierarquia e abaixo.

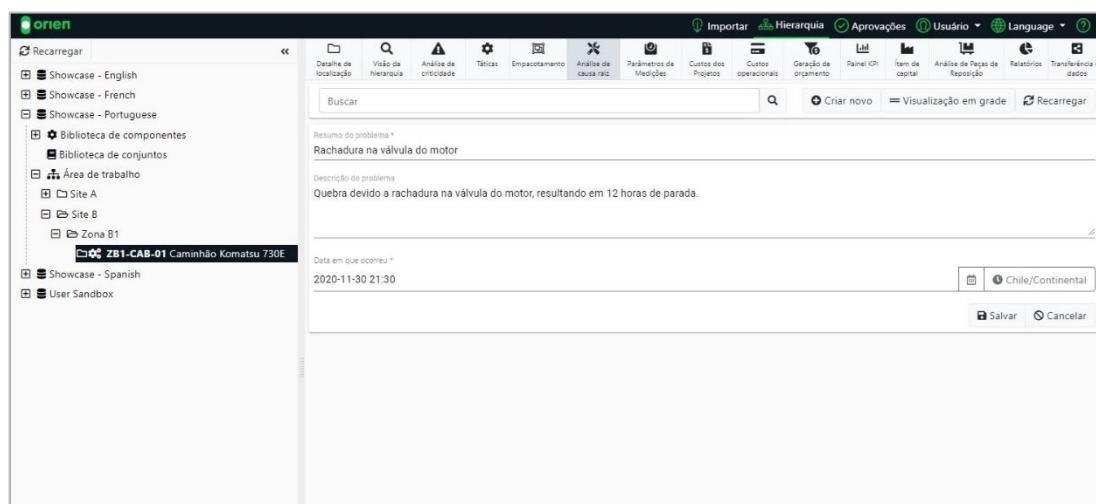


6.2 ANÁLISE DA CAUSA RAIZ

O modo Análise da Causa Raiz (RCA) fornece uma ferramenta para documentar a análise realizada. A RCA é um método de solução de problemas que ajuda a identificar as causas de falhas ou problemas. O módulo RCA contém 3 características:

1. **DIAGRAMA RCA:** Diagrama de blocos preparado para registrar uma descrição detalhada de cada causa do problema.
2. **LINHA DO TEMPO RCA:** Insira diferentes eventos que levam a um incidente.
3. **AÇÕES DE CAUSA RAIZ:** Descrever ações para cada causa-raiz identificada na análise.

Para criar uma RCA, escolha o item apropriado em sua hierarquia, selecione o módulo Análise da Causa Raiz e depois o botão **Criar Novo**. Insira os detalhes e, em seguida, **Salve** sua RCA.



! IMPORTANTE

Favor observar que este deve ser um item que não esteja localizado em uma biblioteca de componentes ou biblioteca de montagem.

Uma vez salvo, você pode continuar sua análise, adicionando mais informações. Vamos começar com o Diagrama de Causa-raiz.

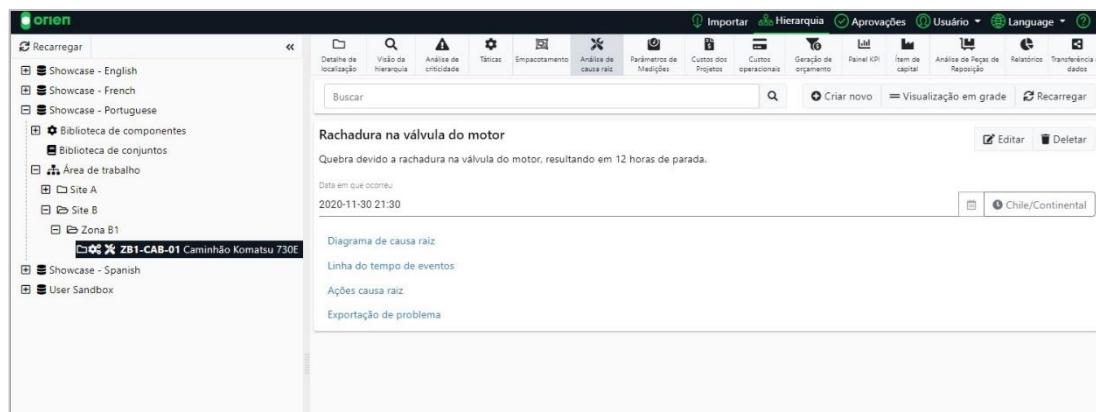
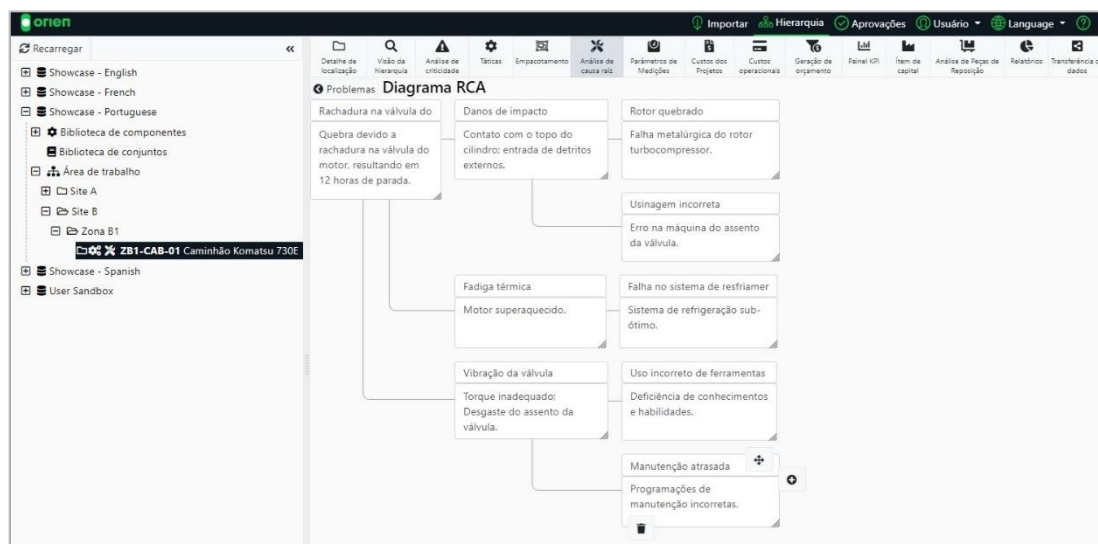


Diagrama da Causa Raiz

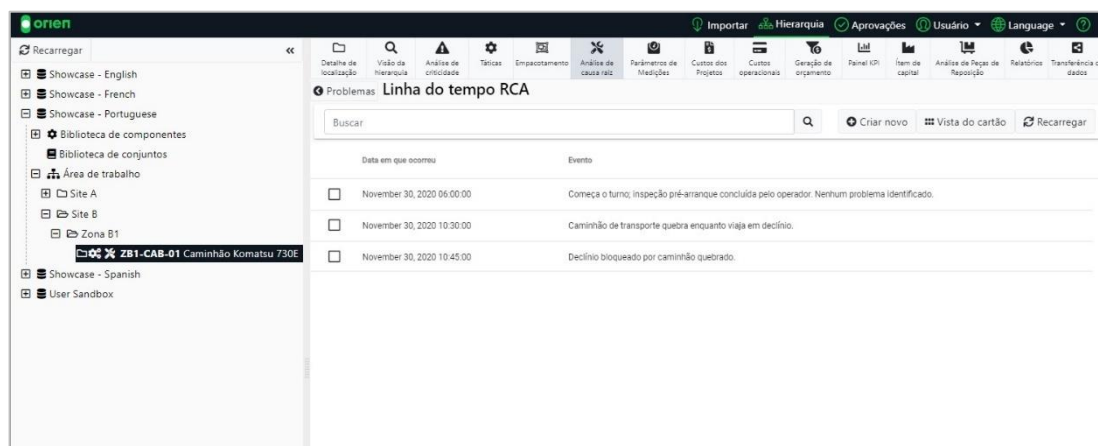
O diagrama RCA permite registrar facilmente descrições detalhadas de cada problema e a(s) causa(s) associada(s). Você pode criar estruturas de ramificação de eventos e causas.

1. Para criar uma nova entrada no Diagrama RCA, selecione o botão 
2. Digite suas informações e selecione o botão 
3. Você pode rearranjar as entradas usando o botão 
4. Selecione a nova localização no diagrama para sua entrada clicando no botão 
5. Durante a edição, você pode reverter as mudanças usando o botão 
6. Você pode apagar as entradas usando o botão 



Cronologia dos Eventos

A Cronologia RCA permite que um usuário insira os diferentes eventos que levaram a um incidente. Um usuário pode inserir múltiplos eventos com uma descrição e uma data. Isto permitirá que um usuário veja visualmente uma lista de eventos.

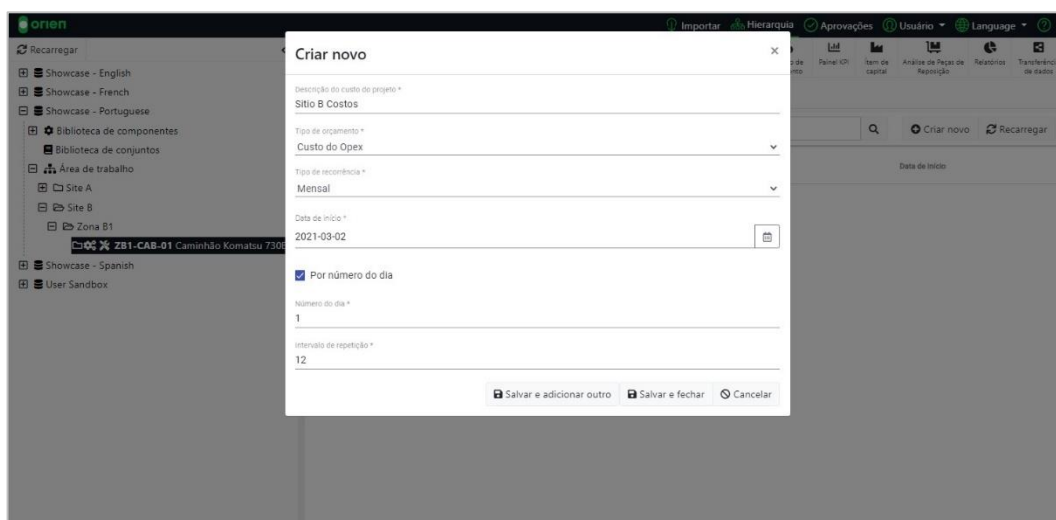


Data em que ocorreu	Evento
☐ November 30, 2020 06:00:00	Começa o turno, inspeção pré-arranque concluída pelo operador. Nenhum problema identificado.
☐ November 30, 2020 10:30:00	Caminhão de transporte quebra enquanto viaja em declínio.
☐ November 30, 2020 10:45:00	Declínio bloqueado por caminhão quebrado.

Os **Custos do Projeto** permitem que uma empresa aproveite a vantagem de criar um orçamento baseado em programação sem a necessidade de criar estratégias de manutenção completas. Isto permite que você contabilize custos que de outra forma não seriam contabilizados em suas estratégias e despesas. Exemplos de custos de projetos podem incluir custos administrativos mensais, almoços semanais de pessoal ou um único custo de escopo de projeto.

Para criar um novo Custo de Projeto:

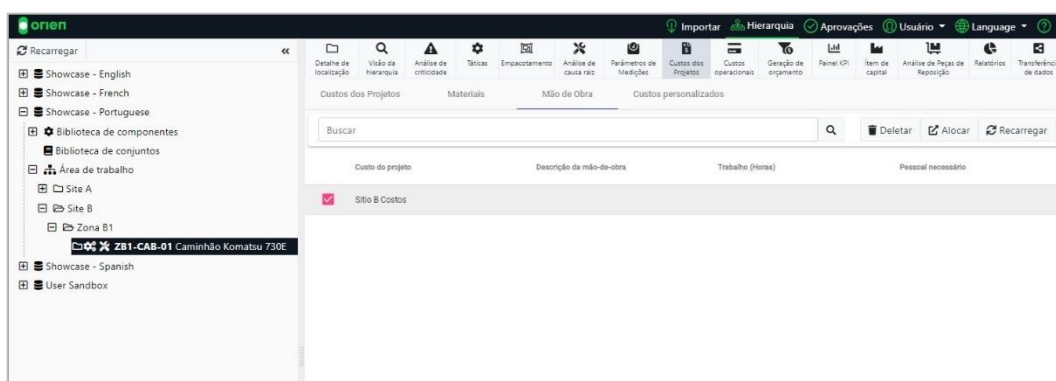
1. Escolha um item da Hierarquia e depois selecione o módulo Custo do Projeto.
2. Selecione o botão **Criar Novo** e você será apresentado com um cartão de entrada. Digite os detalhes do custo e depois **Salve** suas alterações.



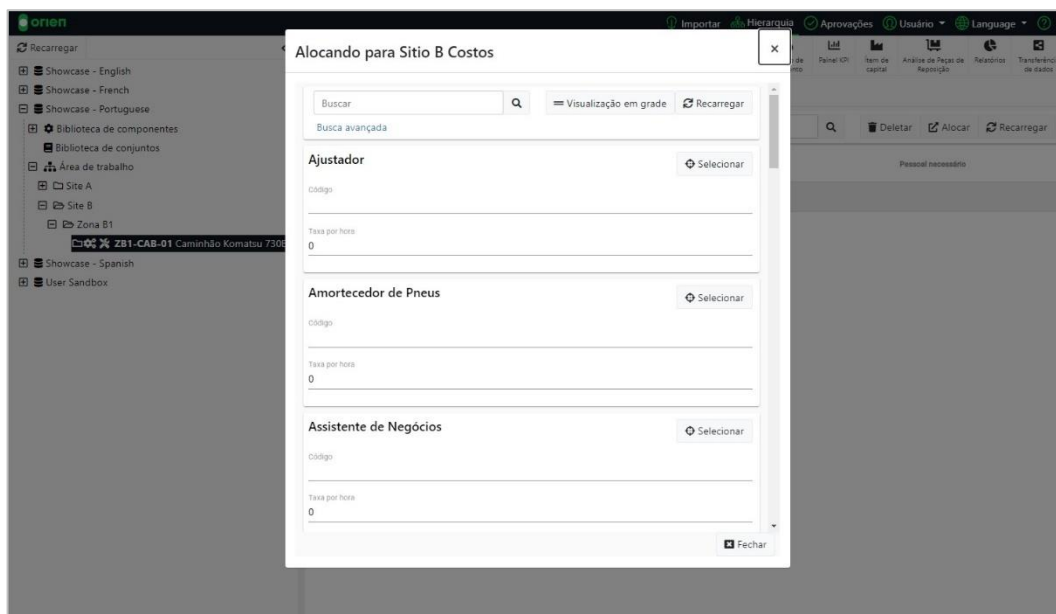
IMPORTANTE

- ! O Intervalo de repetição é quantos tipos de recorrência acontecerão antes que a tarefa seja executada novamente. Por exemplo, um tipo de recorrência semanal com um tipo de repetição de 8, a tarefa será programada para ser executada a cada 8 semanas.

3. Uma vez que você tenha criado seu Custo de Projeto, agora você poderá começar a atribuir Custos Personalizados, Mão-de-obra e Materiais ao Custo do Projeto.
4. Para atribuir um custo a um projeto, selecione a guia apropriada e então selecione o Custo do Projeto. Selecione **Alocar** em seu registro recém-criado.



5. Isto exibirá uma nova janela que lhe permitirá selecionar e alocar o tipo contra o qual você está criando um registro de custo do projeto (neste exemplo, este será um Trabalho).
6. Uma vez alocado, você pode atribuir números sobre o custo do projeto, selecione **Salvar**.



! IMPORTANTE

Para o exemplo acima, Trabalho, Centros de Trabalho e Materiais seguem o mesmo fluxo de trabalho.

! IMPORTANTE

Os custos personalizados funcionam como o fluxo de trabalho anterior, porém você não tem a função de alocação.

6.4 PRODUÇÃO

A produção é utilizada para prever eventos de manutenção dentro da Orien. A produção é definida em unidades de operação, mas é convertida em um equivalente horário baseado no tempo.

Termos chave exibidos durante o processo:

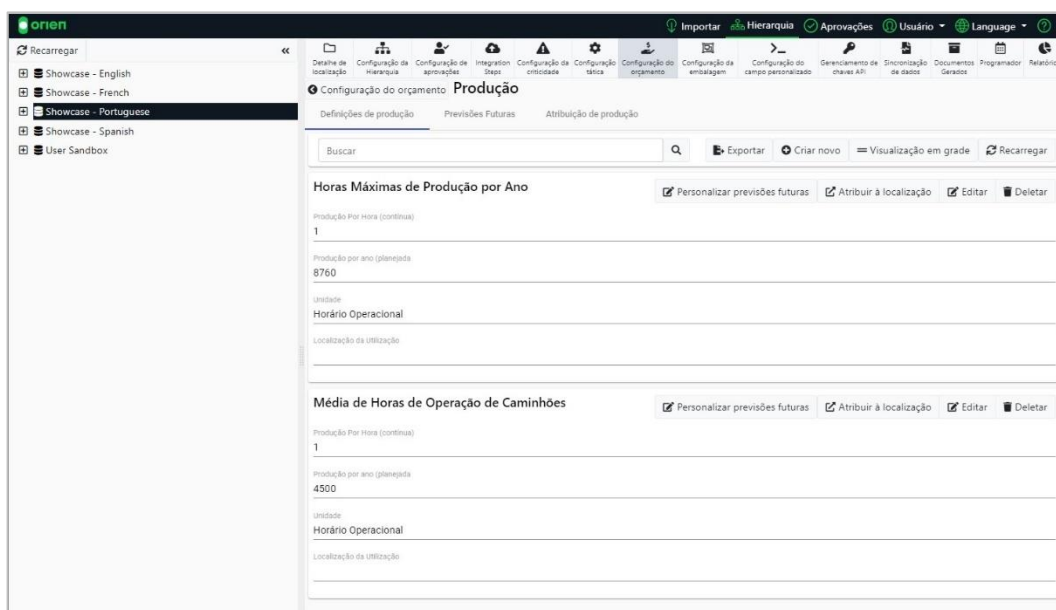
- **DEFINIÇÕES DE PRODUÇÃO:** Criar previsões de produção e atribuí-las ao local. Atribua a produção a um local funcional superior (ou seja, local), e alocará a produção a todos os sublocais. Se uma sublocação tiver sua própria produção alocada, ela anulará a previsão de produção da matriz.
- **PREVISÕES FUTURAS:** A previsão de produção pode ser diferente a cada mês. A aba de previsões futuras permite ao usuário visualizar as previsões futuras que foram atribuídas na aba de definições de produção.
- **ATRIBUIÇÃO DE PRODUÇÃO:** Permite que o usuário visualize todas as previsões de produção alocadas que foram atribuídas na aba de definições de produção.

Para criar uma nova Produção:

1. Selecionar o Banco de Dados apropriado, o módulo de Configuração do Orçamento e depois a **Produção**.
2. Selecione o botão **Criar Novo** e você será apresentado com um cartão de entrada. Digite os detalhes da produção e depois **Salve** suas alterações.



3. Uma vez que você tenha gravado seus detalhes de Produção, você poderá agora atribuir esta Produção a locais dentro de sua hierarquia. As previsões futuras também serão ativadas em sua nova Produção.



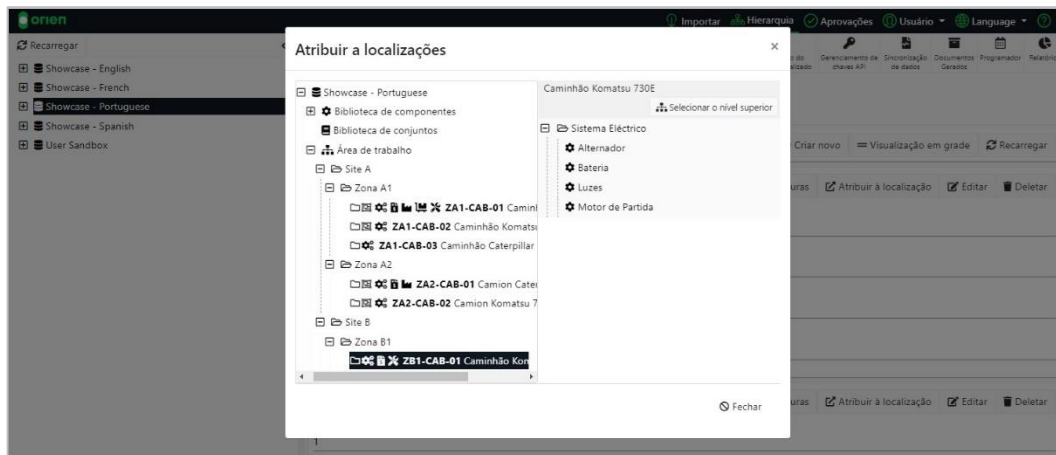
6.4.1 Alocação da Produção aos Locais

Cada item de equipamento tem uma previsão de produção que define a capacidade de produção da operação futura. Isto pode ser tão simples quanto horas operacionais que declaram o número de horas em um determinado período de tempo que uma máquina estará operando, ou pode ser um valor que representa um determinado nível de resultado produtivo.

Para fazer isto, uma previsão de produção precisará ser alocada a um Ativo. Vale ressaltar que ela pode ser atribuída a qualquer nível, inclusive a locais. Entretanto, isto significa que todos os sub-Ativos/Pastas terão a mesma previsão de Produção, a menos que seja anulada e que uma previsão separada seja atribuída. Quando você tiver configurado sua Produção, você pode alocar esta produção para um Local em sua hierarquia.

Para alocar uma Produção para um local:

1. Selecione a Produção que você deseja alocar e, em seguida, o botão **Alocar a um Local**. Isto abrirá uma janela mostrando-lhe a hierarquia.



2. Selecione o local ao qual você deseja alocar a Produção e, em seguida, selecione **Atribuir ao Local**.
3. Os locais para os quais a produção foi designada serão exibidos no campo **Utilização do Local**.

IMPORTANTE



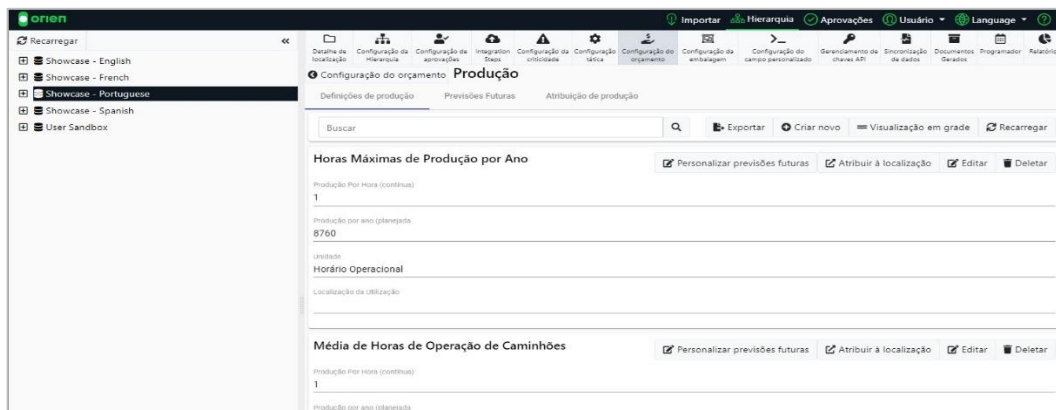
Você pode atribuir a produção a um componente individualmente ou selecionar o nível superior que atribuirá a produção a toda a estrutura.

6.4.2 Datas de Previsão

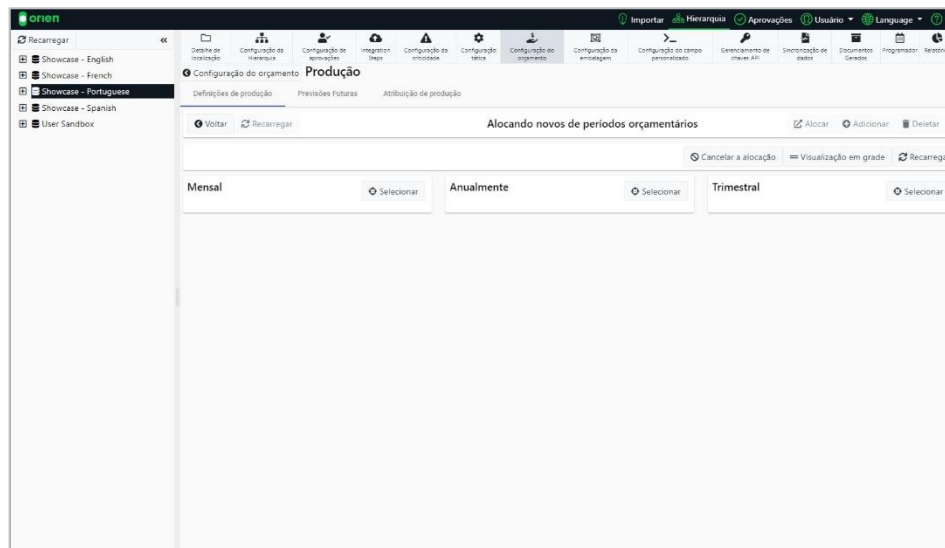
As previsões futuras permitem ao usuário pré-definir as previsões de produção, dependendo da unidade de medida necessária para o local. Isto permite uma entrada de produção não linear no software para dar maior precisão ao fazer previsões de manutenção e orçamentos. A aba Previsões Futuras pode ser configurada como uma previsão mensal ou anual.

Para alocar uma previsão:

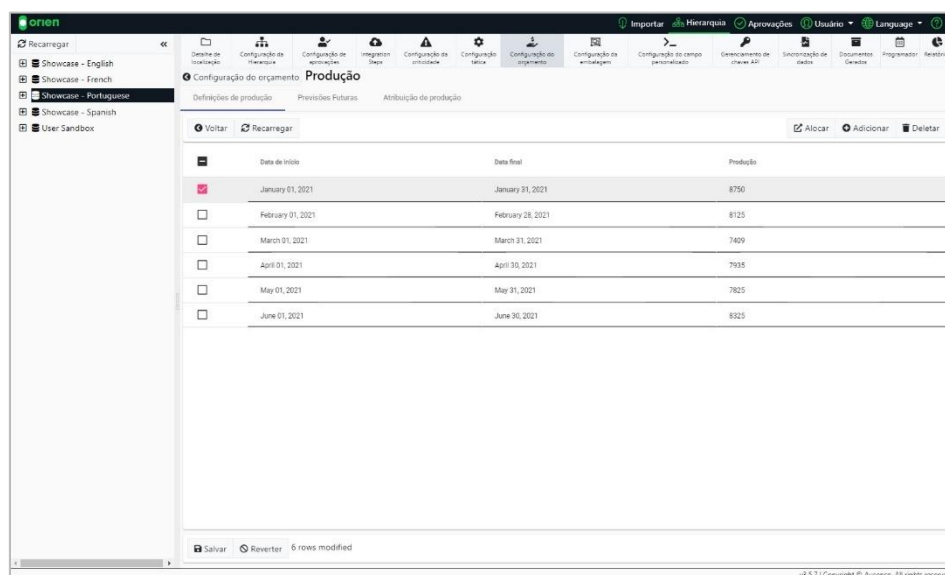
1. Selecione a produção que você deseja atribuir uma previsão para customizar o botão **Previsões Futuras**.



2. Agora a você lhe será apresentada uma grade. Você pode atribuir uma previsão de duas maneiras - o botão **Atribuir** (permite que você use um Período de Orçamento já definido na data), ou o botão **Adicionar** (permite que você insira manualmente um intervalo de datas na grade).
 - a) **ALOCAR**: Uma nova janela de alocação aparecerá. Selecione **Alocar** em relação ao Período de Orçamento que você deseja adicionar à sua previsão. Uma vez que você tenha atribuído seu período, insira seus valores de Produção em relação ao período de data, e então **Salve** seus dados.



- b) **ACRESCENTAR**: Um valor de data padrão será adicionado. Selecione a Data de Início e a Data Final para modificá-las usando o calendário incorporado. **Salve** seus dados.



Data de Início	Data final	Produção
January 01, 2021	January 31, 2021	8750
February 01, 2021	February 28, 2021	8125
March 01, 2021	March 31, 2021	7409
April 01, 2021	April 30, 2021	7935
May 01, 2021	May 31, 2021	7825
June 01, 2021	June 30, 2021	8325



IMPORTANTE

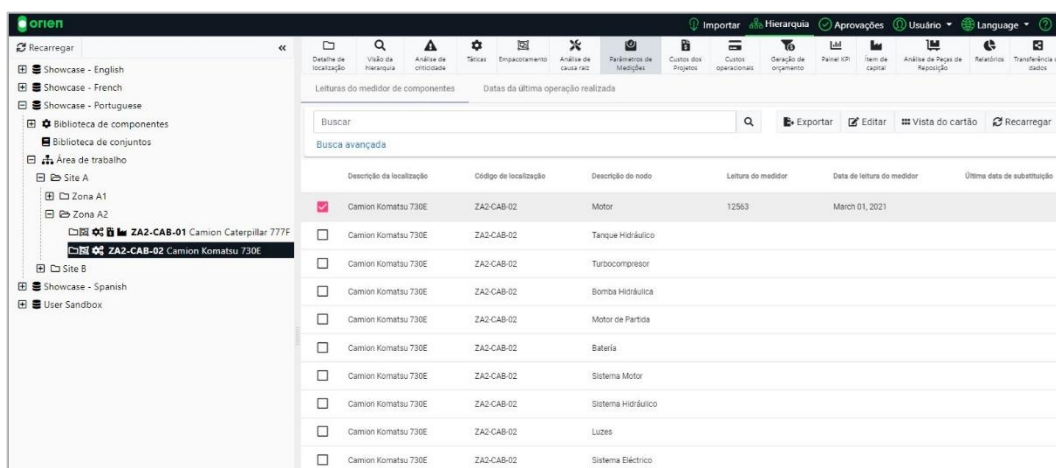
Você só pode salvar as fileiras de dados que têm uma produção atribuída contra ela.

6.5 PARÂMETROS DE MEDIÇÕES

As medições utilizam a estrutura de componentes no local selecionado para permitir a inserção da última data de substituição, leituras do medidor, data de leitura do medidor e unidade de leitura do medidor. As medições também permitem a inserção das Últimas Datas de Execução em uma Operação localizada neste local.

Para atribuir uma Medições:

1. Escolha um item da Hierarquia e depois selecione o Módulo de Medições. Para inserir uma data, clique duas vezes na célula de **Data da Última Substituição** ou **Data de Leitura do Medidor** (em Grid View).
2. Será apresentado a você um menu suspenso de calendário que lhe permitirá selecionar a data. Para inserir uma **Leitura do Medidor**, clique duas vezes na célula e digite seu valor.
3. Finalmente, para adicionar uma **Unidade de Leitura do Medidor**, clique duas vezes na célula e um drop-down apresentará as opções a serem atribuídas. Lembre-se de **Salvar** seu trabalho.



Descrição de localização	Código de localização	Descrição do nodo	Leitura do medidor	Data de leitura do medidor	Última data de substituição
☒ Camion Komatsu 730E	ZA2-CAB-02	Motor	12563	March 01, 2021	
☐ Camion Komatsu 730E	ZA2-CAB-02	Tanque Hidráulico			
☐ Camion Komatsu 730E	ZA2-CAB-02	Turbocompressor			
☐ Camion Komatsu 730E	ZA2-CAB-02	Bomba Hidráulica			
☐ Camion Komatsu 730E	ZA2-CAB-02	Motor de Partida			
☐ Camion Komatsu 730E	ZA2-CAB-02	Bateria			
☐ Camion Komatsu 730E	ZA2-CAB-02	Sistema Motor			
☐ Camion Komatsu 730E	ZA2-CAB-02	Sistema Hidráulico			
☐ Camion Komatsu 730E	ZA2-CAB-02	Luzes			
☐ Camion Komatsu 730E	ZA2-CAB-02	Sistema Eléctrico			

6.6 PROGRAMADOR

O Programador permite ao usuário configurar um trabalho repetido que é programado para ser executado em uma data e em um intervalo especificado pelo usuário. O programador enviará um e-mail ao usuário que configurar o trabalho com informações delineando o trabalho quando a data tiver sido atingida.

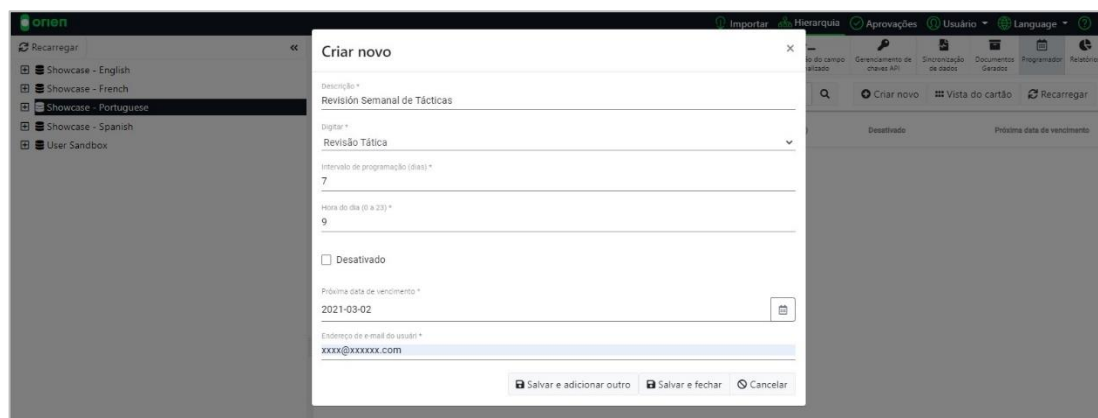
Para criar um Trabalho Programado:

1. Selecione seu banco de dados, o módulo Programado e depois selecione **Criar Novo**. Insira uma descrição e selecione o tipo de trabalho que você deseja agendar.
2. Selecione o Intervalo de Programação (dias). Esta é a quantidade de dias após a próxima data de vencimento para agendar o próximo trabalho. Certifique-se de deixar a caixa Desativado desmarcada a menos que você queira desativar um trabalho programado atual.
3. Insira a data que você deseja que seu trabalho seja executado primeiro e depois **Salve** seu Trabalho Agendado.

IMPORTANTE

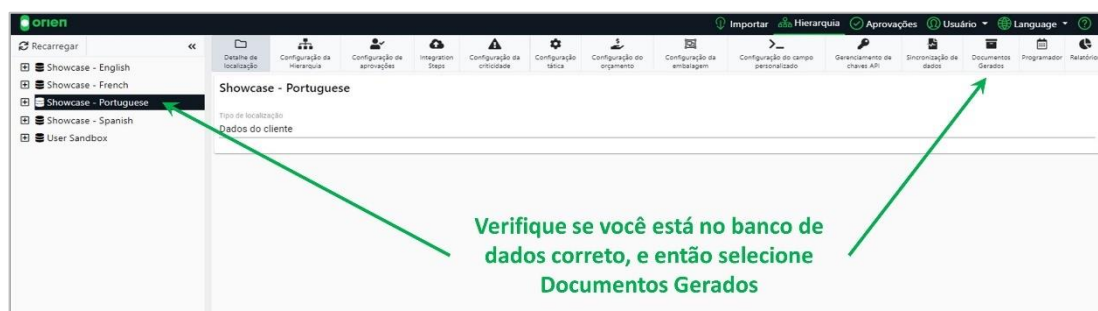


O Intervalo de Programação é a quantidade de tempo que precisa ser transcorrido antes que o trabalho seja executado.

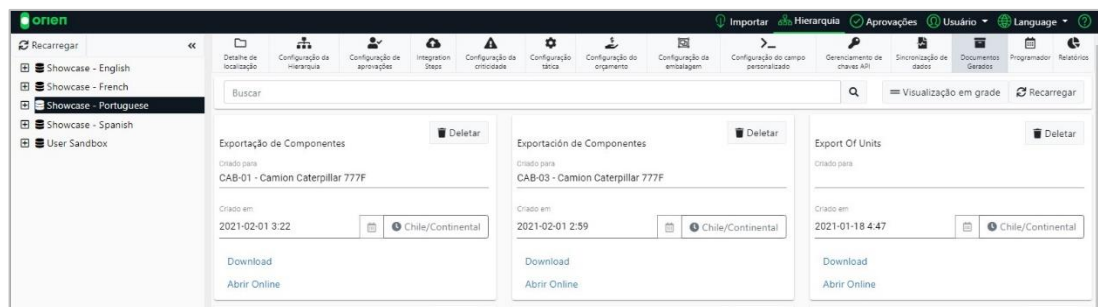


6.7 DOCUMENTOS GERADOS

O Gerenciamento de Documentos permite visualizar os documentos exportados anteriormente. Para encontrar seus documentos, selecione a raiz de sua hierarquia (também conhecida como seu banco de dados), e depois selecione **Documentos Gerados**.



Você pode selecionar o botão **Download** em qualquer um dos documentos previamente exportados, para voltar a carregá-los em seu dispositivo. Você também pode excluir qualquer entrada anterior nos documentos gerados.



IMPORTANTE



Se configurado para isso, você também será capaz de configurar a capacidade de todos os usuários, além do mesmo domínio, de acessar todos os documentos que foram iniciados para exportação.

6.8 GERAÇÃO DE ORÇAMENTO

A geração de orçamento permite ao usuário utilizar as Táticas que foram orçadas e Operações que têm uma frequência definida dentro de um local para produzir um orçamento. O orçamento pode ser gerado para uma duração pré-definida e ser desconstruído por anos ou um período de orçamento personalizável. Ele também permite criar "etiquetas" para registrar dados históricos. A execução de validações garante a integridade dos dados e a geração bem sucedida do orçamento.

Há três pré-requisitos para poder gerar um orçamento com sucesso:

1. Táticas e modos de falha;
2. Definição e atribuição de estratégias de manutenção das embalagens; e
3. Produção alocada ao ativo.

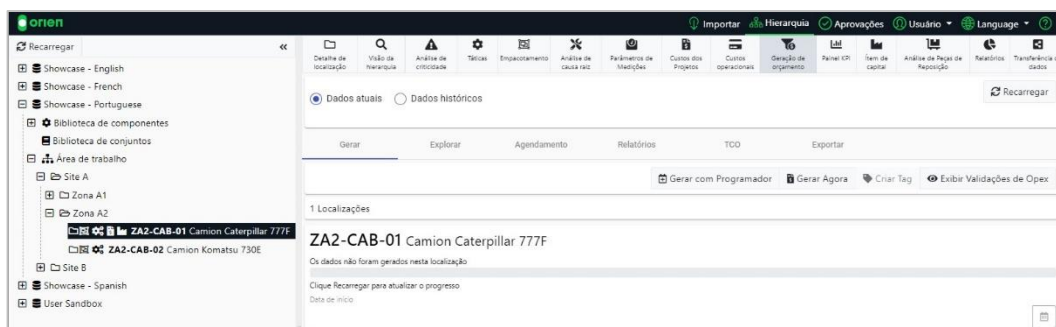
! IMPORTANTE

Consulte a seção [6.4 Produção](#) para obter mais informações sobre a alocação de datas de Produção e Previsão.

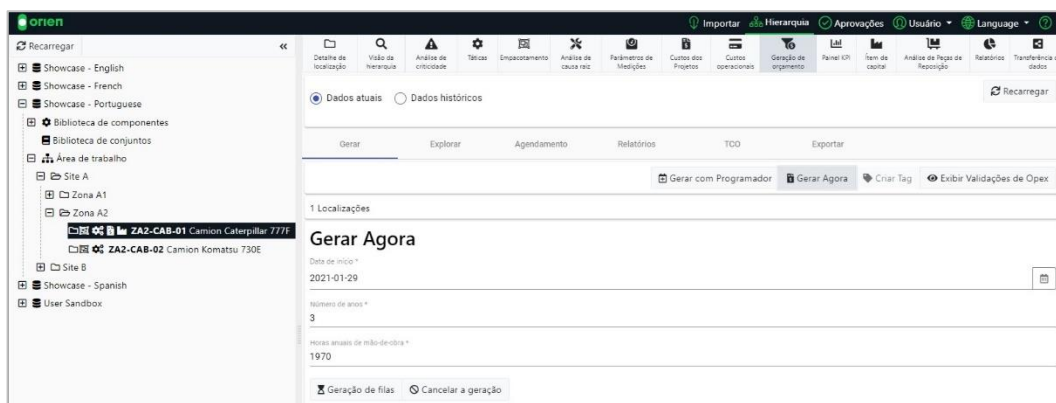
6.8.1 Geração de Orçamento

Para gerar um orçamento:

1. Escolha um item da Hierarquia, selecione o módulo Geração de Orçamento e depois o botão **Gerar Agora**.



2. Digite os parâmetros apropriados para o orçamento que você deseja gerar, e então selecione **Geração de Fila**. Isto carrega todos os dados para o local onde você está trabalhando e começará a processar sua configuração de orçamento nos dados.

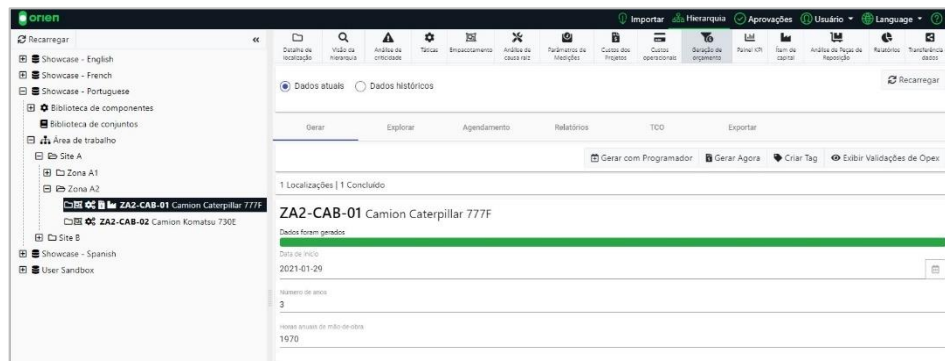


! IMPORTANTE

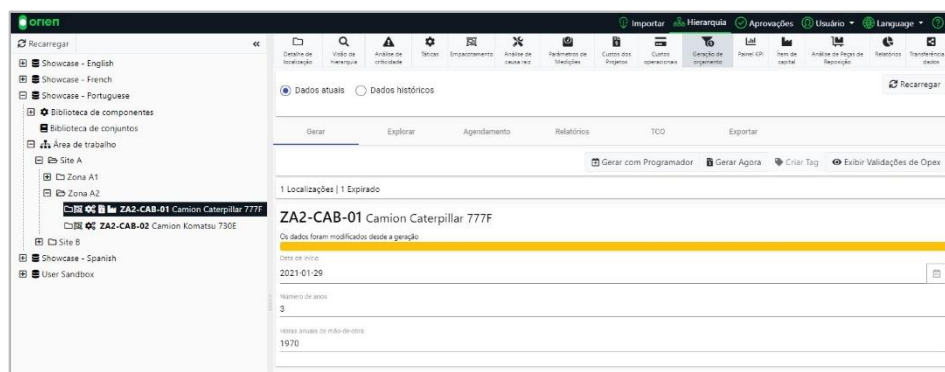
Lembre-se de selecionar Recarregar para obter uma atualização sobre o progresso da Geração de Orçamento.

- Quando você tiver recarregado a seção, lhe será apresentada uma barra de geração e uma mensagem para indicar se o orçamento foi bem sucedido.

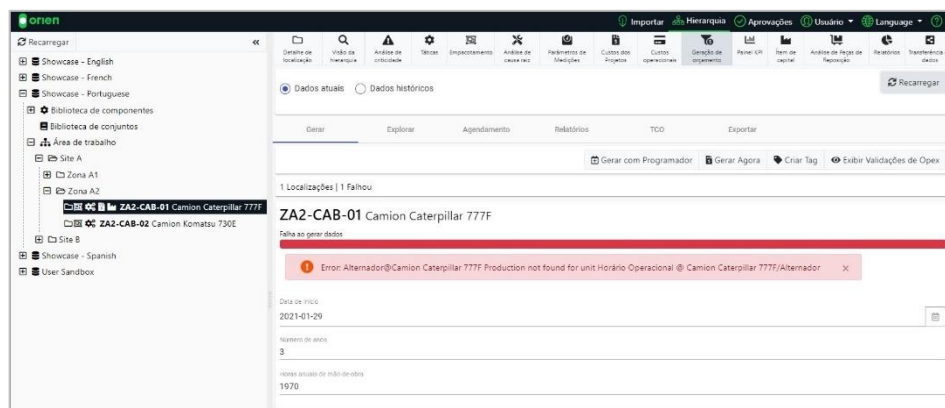
- VERDE:** Indica que a geração neste local foi bem sucedida.



- AMARELO:** Indica que os dados se tornaram 'obsoletos'. Isto indica que os dados para este local foram alterados ou atualizados, e os dados gerados atualmente não refletem os valores mais recentes.



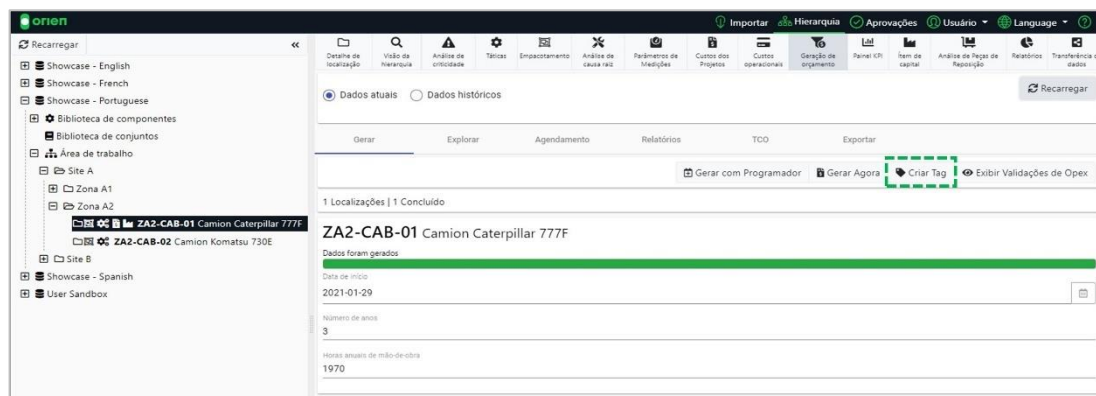
- VERMELHO:** Indica que houve um problema com a geração. Isto pode indicar que uma das Validações de Opex falhou ou que houve um erro durante a geração. Consulte a seção [6.9 Execução de Validações de Orçamento](#) para mais informações.



6.8.2 Criar Etiqueta

A criação de uma etiqueta permite armazenar os dados para o orçamento atualmente gerado. Isto lhe permitirá armazená-los como Dados Históricos e compará-los com resultados futuros.

Para criar uma etiqueta, certifique-se de que seu orçamento foi gerado para este local funcional, e selecione o botão **Criar Etiqueta**. Insira um nome para seu orçamento gerado e então selecione **Salvar**.



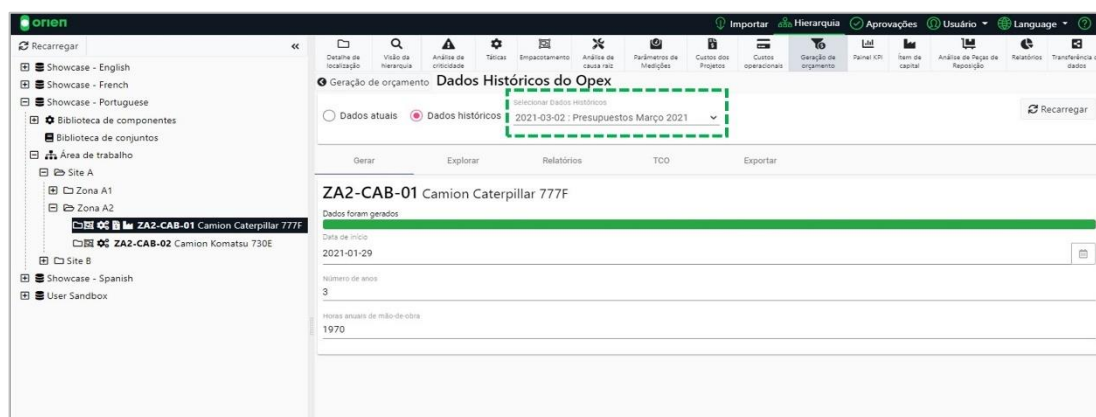
IMPORTANTE



Se uma etiqueta for criada em um nível elevado, todos os filhos do bem também serão etiquetados com o mesmo nome e os mesmos dados. Atualmente, não é possível visualizar os dados específicos de uma criança a partir da etiqueta dos pais.

6.8.3 Visualizando os Dados Históricos

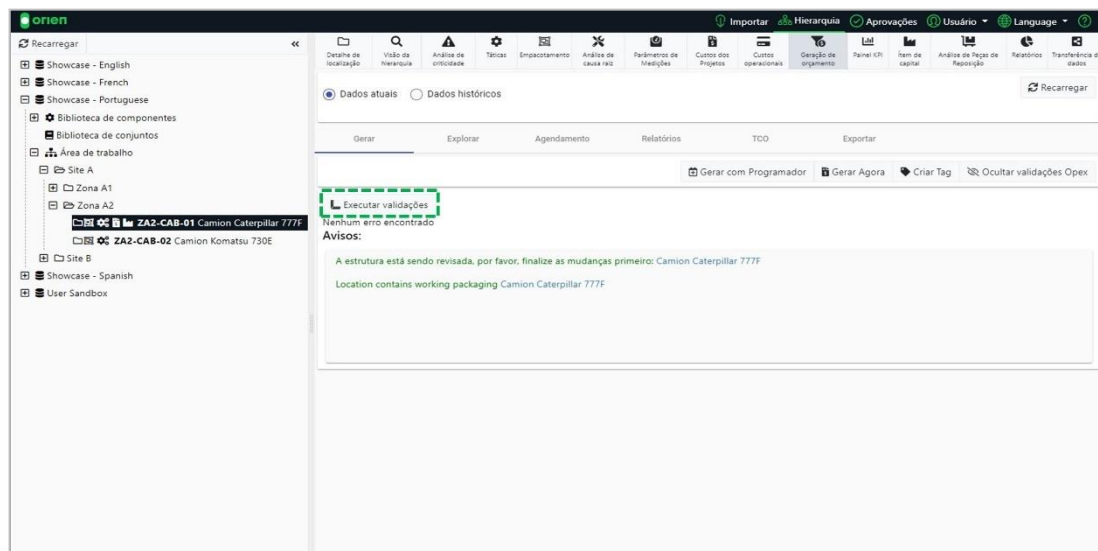
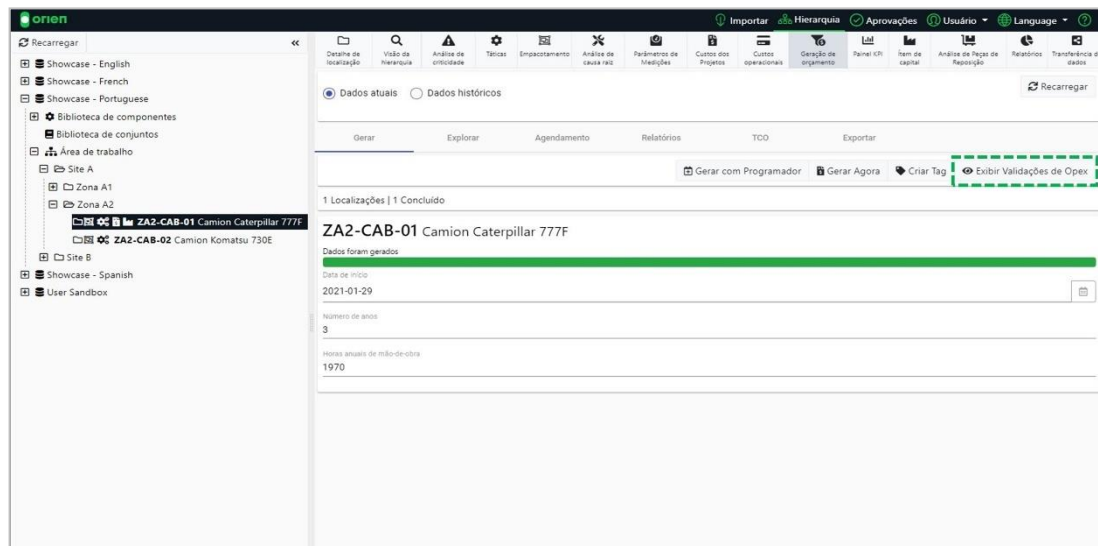
Uma vez que você tenha começado a criar etiquetas para seus orçamentos gerados, você pode começar a selecionar seus orçamentos com tags para visualizar os diferentes orçamentos. Para visualizar os dados históricos, selecione o menu suspenso e, em seguida, selecione seu orçamento com etiquetas.



Uma vez que você tenha selecionado seu novo orçamento. A tela irá recarregar e mostrar seus novos valores de dados. Agora você pode explorar o orçamento, visualizar seus relatórios ou seu Custo Total de Propriedade e exportar usando este conjunto de dados selecionados.

6.9 EXECUÇÃO DE VALIDAÇÕES DE ORÇAMENTO

As validações ajudam a manter seus dados em um estado que permite que a Geração de Orçamento seja concluída com sucesso. Para executar validações selecione **Exibir Validações de Opex** e depois selecione **Executar Validações**.



Isso agora enfileirará as validações no local selecionado. Agora você pode sair desta tela para trabalhar em outras áreas enquanto os dados estão sendo validados. As advertências e erros potenciais de validação do orçamento estão detalhados na tabela abaixo.



IMPORTANTE

Favor selecionar Recarregar para verificar se os dados foram validados.



IMPORTANTE

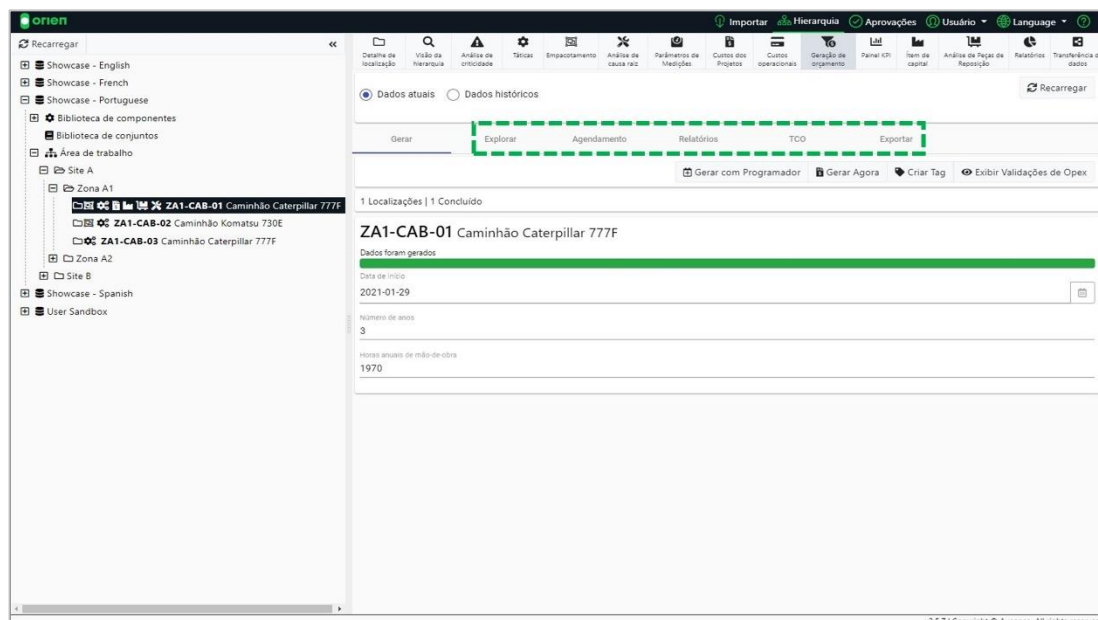
O tempo para executar as validações variará de acordo com o tamanho dos dados em sua localidade.

Tabela 6-2 Avisos e erros de Validação do Orçamento

Tipo de Advertência ou Erro
A vida útil orçamentada deve ser maior que 0 para esta estratégia, se for utilizado um substituto
Produção disponível insuficiente encontrada para o Modo Falha
É preciso definir as frequências para esta atividade
Produção disponível insuficiente encontrada atribuída a
Nenhuma vida útil orçamentada designada para substituição
A frequência da atividade de substituição é maior do que 500 anos
A frequência de atividade orçamentada é maior que 500 anos
A frequência de operação é maior que 500 anos
A atividade de substituição ocorrerá mais de 500 vezes por dia
Atividade orçamentada ocorreria mais de 500 vezes por dia
A operação ocorreria mais de 500 vezes por dia
Nenhuma produção atribuída para atividade orçada
Nenhuma produção atribuída para substituição
Nenhuma produção atribuída para operação
Nenhuma unidade de frequência atribuída a esta operação
Nenhuma produção atribuída para custos operacionais
Unidade deve ser atribuída ao Custo Operacional
O local precisa de uma Data em Serviço atribuída
Uma Unidade deve ser atribuída à Atividade de Substituição
Uma Unidade deve ser atribuída à atividade orçada
Uma Unidade deve ser atribuída à Atividade de Operação
Nenhuma Unidade Correspondente é atribuída a esta Operação
Nenhuma Unidade Correspondente é atribuída a esta Estratégia de Manutenção
Nenhuma Unidade atribuída à Estratégia de Manutenção
Estratégia de Manutenção Inválida
A substituição orçada também é orçada como uma atividade em modo de falha
As atividades de acompanhamento orçamentário e de preparação estão ligadas a outras atividades de acompanhamento e preparação em
Uma atividade de Preparação Orçamentária está ligada a uma atividade não Orçamentária no seguinte local
Uma Atividade de Acompanhamento Orçamentária está ligada a uma atividade não Orçamentária no seguinte local
Existem previsões de produção sobrepostas encontradas na Produção atribuída

6.10 PROGRAMAÇÃO E RELATÓRIOS ORÇAMENTÁRIOS

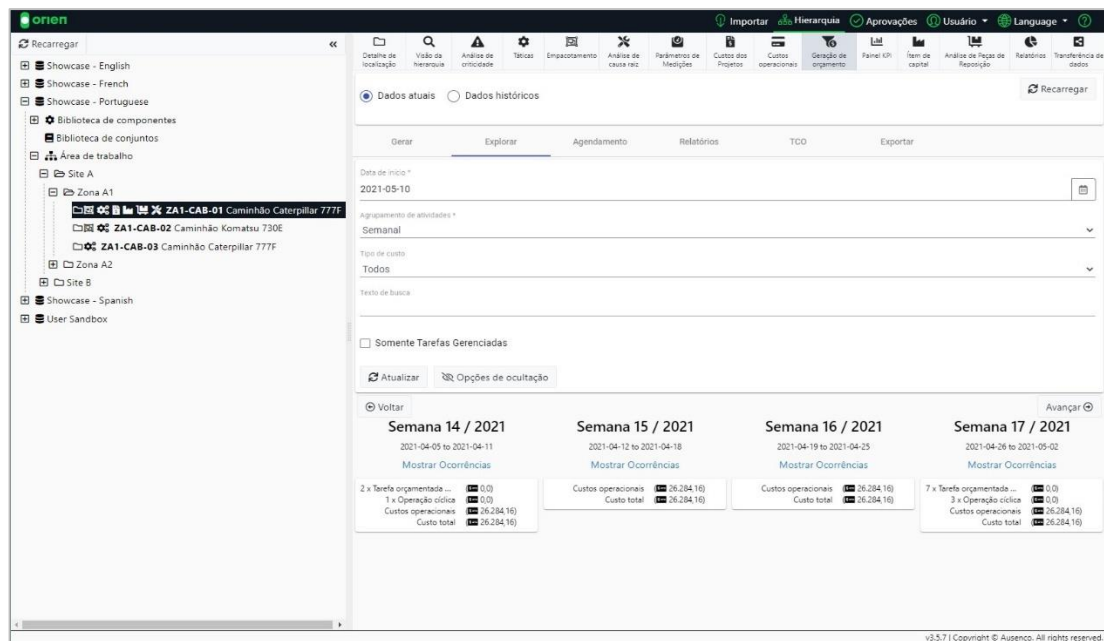
O módulo de Geração de Orçamento em Orien inclui uma variedade de outras funções. Estas são descritas em mais detalhes abaixo.



6.10.1 Explorar

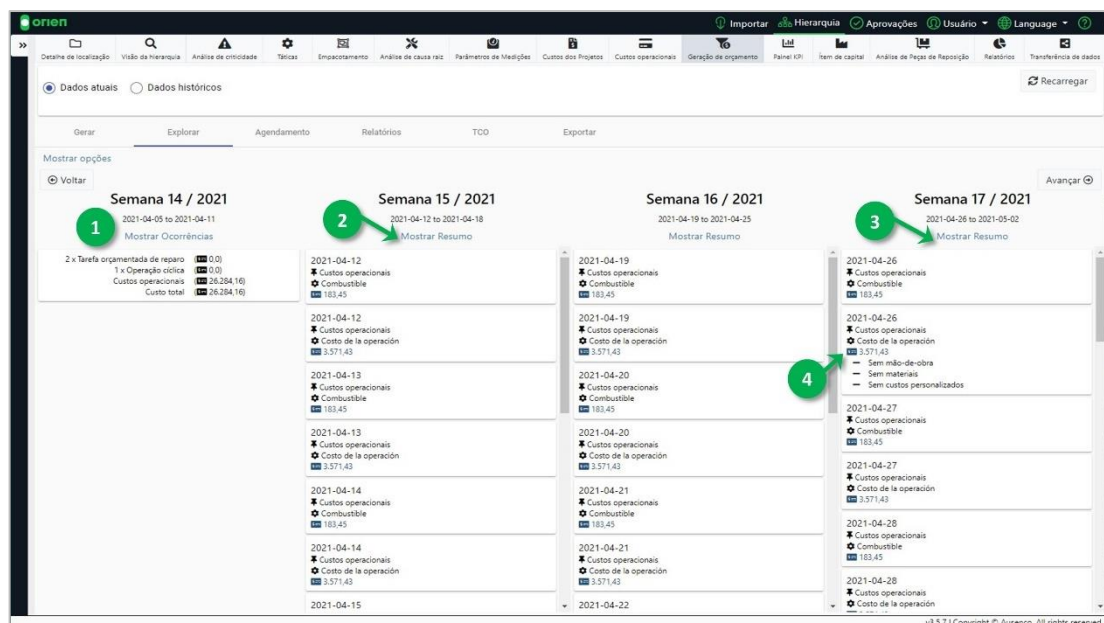
A aba **Explorar** permite iniciar a desconstrução dos custos associados ao período selecionado. Você pode ver uma lista das tarefas orçamentadas e depois pode mergulhar na tarefa para ver todos os custos ligados a essa tarefa. Para configurar os parâmetros:

1. Selecione a aba **Explorar**. Digite a Data de Início e selecione o Agrupamento de Atividades apropriado a partir do menu suspenso. Isto permite agrupar as tarefas orçadas em um agrupamento de datas (isto é, anual, mensal, semanal, períodos de orçamento personalizado etc.).
2. Selecione o Tipo de Custo apropriado a partir do menu suspenso. Você pode escolher um agrupamento de custos a ser exibido (ou seja, custos capitalizados, reparos orçados, custos operacionais etc.).
3. Digite qualquer texto de busca relevante Texto de Busca (este campo opcional permite que você filtre os resultados até uma consulta específica; ele pode buscar através de Elementos de Despesas, Recursos Atribuídos, Operações e Atividades).
4. A caixa de seleção **Só Tarefas Gerenciadas** permite que você filtre apenas as tarefas que foram selecionadas como Gerenciadas. Estas estão definidas na aba Programação, e são abordadas com mais detalhes abaixo.
5. Uma vez que você tenha suas opções configuradas, selecione **Atualizar** para aplicar seus filtros. Você também pode selecionar **Ocultar Opções** para ocultar as opções de filtro e começar a trabalhar em seus orçamentos.



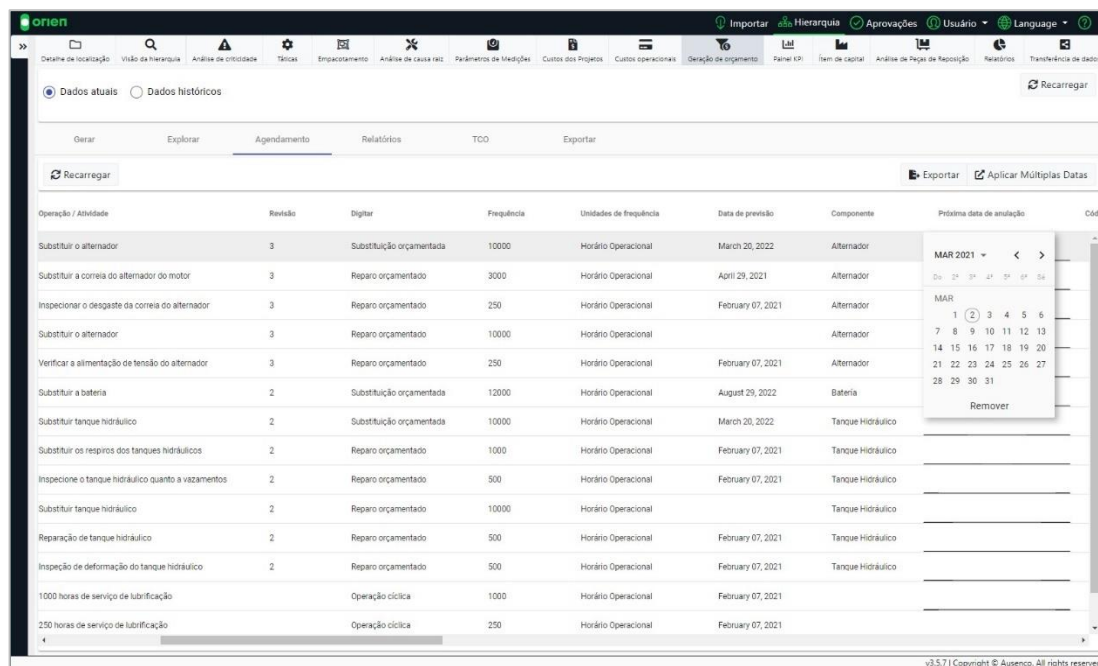
Assim que você começar a visualizar seus orçamentos, poderá visualizar os dados de várias maneiras. A figura a seguir mostra o orçamento para quatro semanas em meados de 2021.

- Na primeira coluna você verá uma visão consolidada de seus tipos de custos com os valores associados a esses tipos (veja 1 abaixo).
- Na segunda coluna, você precisará selecionar **Mostrar Ocorrências**. Isto expandirá os valores para mostrar cada cálculo de custos em suas respectivas Atividades e Operações (ver 2 abaixo). Para colapsar os valores, clique em **Mostrar Resumo**.
- Finalmente, no quarto coluna, selecione **Mostrar Ocorrências** (veja 3 abaixo) e então selecione o valor total da Operação ou Atividade (veja 4 abaixo). Isto expandirá a seleção para mostrar todos os recursos alocados contra a seleção. Para colapsar os valores, clique em **Mostrar Resumo**.



6.10.2 Programação

A aba **Programação** permite definir, anular ou compensar manualmente a próxima data que uma Operação ou Atividade será programada para ocorrer. Na grade de programação, você verá todos os detalhes relacionados a esse componente.



Operação / Atividade	Revisão	Digital	Frequência	Unidades de Frequência	Data de previsão	Componente	Próxima data de substituição	Cód
Substituir o alternador	3	Substituição orçamentada	10000	Horário Operacional	March 20, 2022	Alternador	MAR 2021	
Substituir a correia do alternador do motor	3	Reparo orçamentado	3000	Horário Operacional	April 29, 2021	Alternador		
Inspeccionar o desgaste da correia do alternador	3	Reparo orçamentado	250	Horário Operacional	February 07, 2021	Alternador		
Substituir o alternador	3	Reparo orçamentado	10000	Horário Operacional		Alternador		
Verificar a alimentação de tensão do alternador	3	Reparo orçamentado	250	Horário Operacional	February 07, 2021	Alternador		
Substituir a bateria	2	Substituição orçamentada	12000	Horário Operacional	August 29, 2022	Bateria		
Substituir tanque hidráulico	2	Substituição orçamentada	10000	Horário Operacional	March 20, 2022	Tanque Hidráulico		
Substituir os respiros dos tanques hidráulicos	2	Reparo orçamentado	1000	Horário Operacional	February 07, 2021	Tanque Hidráulico		
Inspeção o tanque hidráulico quanto a vazamentos	2	Reparo orçamentado	500	Horário Operacional	February 07, 2021	Tanque Hidráulico		
Substituir tanque hidráulico	2	Reparo orçamentado	10000	Horário Operacional		Tanque Hidráulico		
Reparação de tanque hidráulico	2	Reparo orçamentado	500	Horário Operacional	February 07, 2021	Tanque Hidráulico		
Inspeção de deformação do tanque hidráulico	2	Reparo orçamentado	500	Horário Operacional	February 07, 2021	Tanque Hidráulico		
1000 horas de serviço de lubrificação		Operação cíclica	1000	Horário Operacional	February 07, 2021			
250 horas de serviço de lubrificação		Operação cíclica	250	Horário Operacional	February 07, 2021			

Para marcar uma data de substituição:

1. Selecione a aba **Programação**. Encontre a Operação ou Atividade para a qual você deseja marcar uma Data de Substituição.
2. Clique duas vezes na caixa **Próxima Data de Substituição** para essa Operação ou Atividade.
3. Selecione a data a ser atribuída como Próxima Data de Substituição.

IMPORTANTE

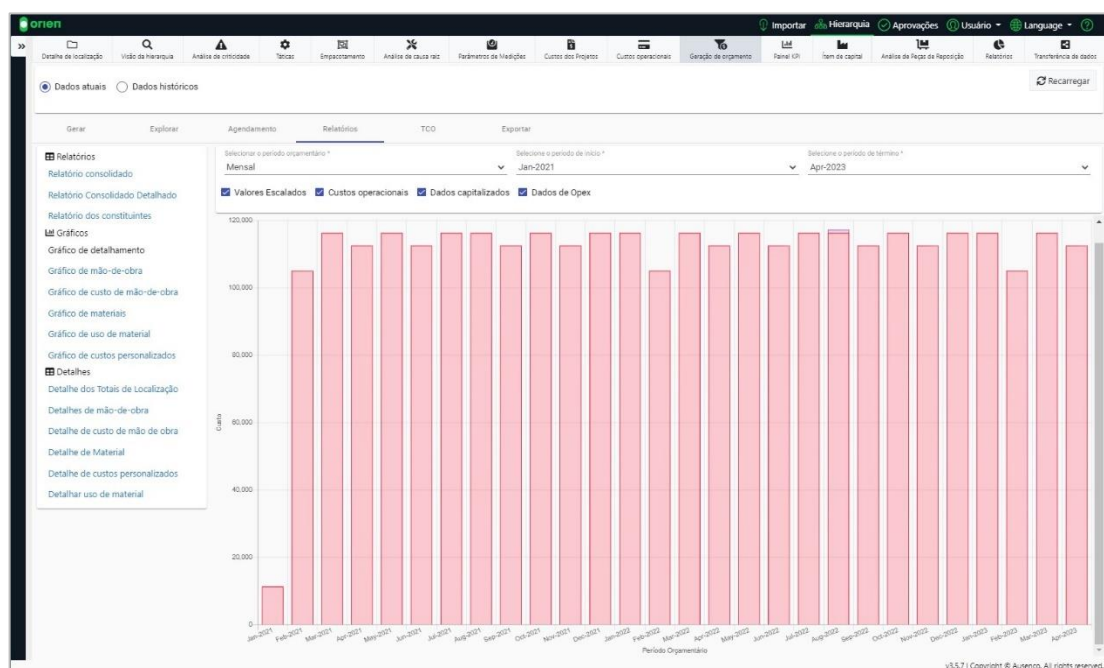
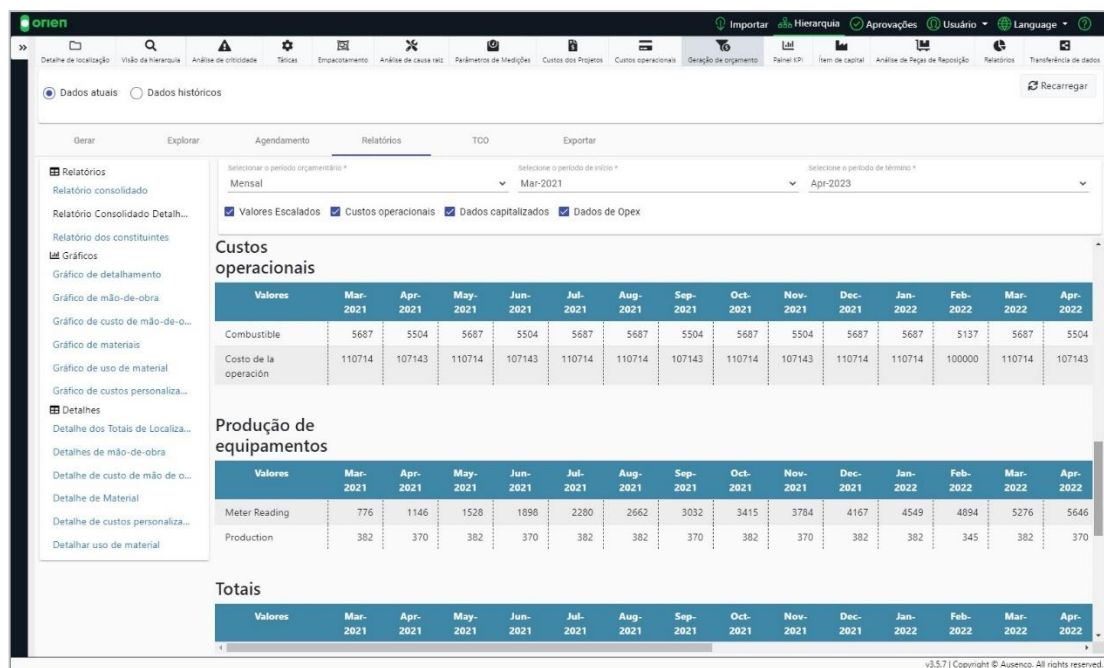


A coluna gerenciada permite alocar uma Operação ou Atividade uma 'tag' gerenciada que permite utilizar esta coluna na filtragem. Isto não tem nenhum efeito sobre seus orçamentos ou programação.

6.10.3 Relatórios

A aba Relatórios permite visualizar os dados orçados gerados em um formato tabular ou gráfico. Você pode personalizar ainda mais seu relatório, escolhendo seu período orçamentário, prazo e filtros sobre os valores a incluir. Para gerar um Relatório:

1. Selecione a aba **Relatórios**. Ajuste os parâmetros de seu relatório (ou seja, período de orçamento, datas de início e fim, valores adicionais do orçamento a serem incluídos).
2. 3. Selecione o Relatório, Gráfico ou Detalhes que você deseja visualizar para seus dados.



IMPORTANTE



Se você alterar qualquer parâmetro enquanto o relatório, gráfico ou detalhes estiverem sendo exibidos, você precisará pressionar 'Recarregar' para atualizar as informações exibidas. A mudança de qual relatório, gráfico ou detalhes você está visualizando também atualizará os dados com seus novos parâmetros.

6.11 ITENS DE CAPITAL & TCO

Dentro do módulo Geração de Orçamento, a aba Custo Total de Propriedade (TCO) fornece uma ferramenta de análise para prever qual será o custo total de um equipamento durante toda a vida útil futura desse equipamento.

Uma variedade de infográficos está disponível; no entanto, eles só podem ser visualizados se o ativo tiver sido feito um item de capital (isto é definido no módulo Item de Capital).

6.11.1 Definição de um Item de Capital

Para definir um local funcional (ou seja, um ativo como um caminhão de reboque) como um item de capital:

1. Selecione o local em sua hierarquia e depois o módulo **Item de Capital**.
2. Selecione o botão **Definir como bem de capital** e insira todos os detalhes relevantes nos campos (veja a tabela abaixo para mais informações).
3. **Salve** suas alterações.

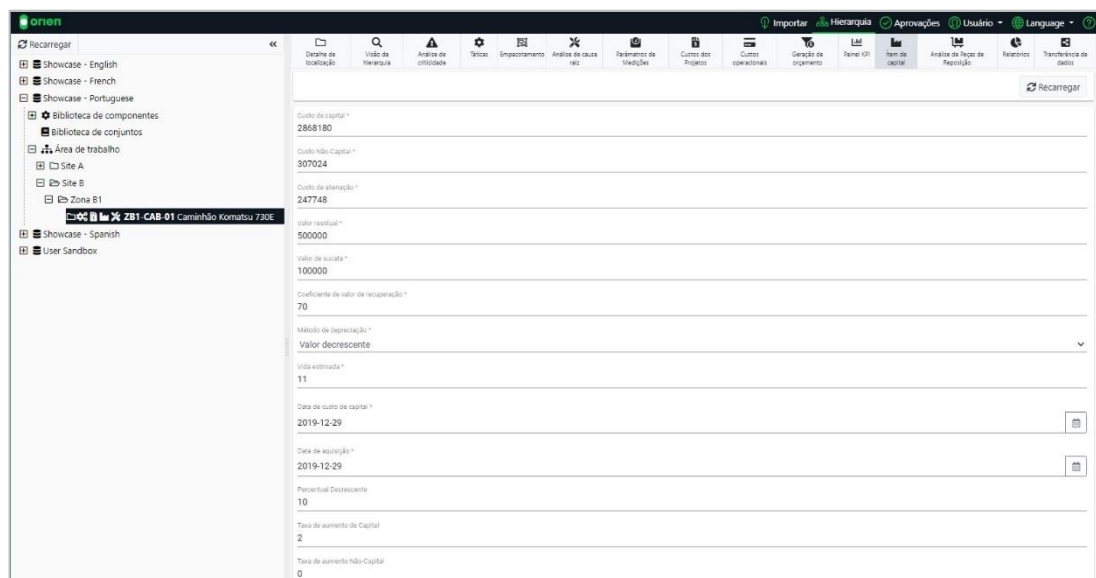


Tabela 6-3 Descrições de campo do Item de Capital

Campo	Descrição
Custo de descarte	O custo associado à alienação do item de capital (ativo) no contexto da Data de Custo de Capital.
Valor residual	O restante do valor não depreciado contra o Item de capital ao longo de sua vida. O Valor residual é o valor em papel remanescente após a depreciação ter sido aplicada ao longo do tempo.
Valor da Sucata	O valor inerente da sucata associada com o item de capital selecionado.
Coeficiente de Valor de Recuperação	Entrada chave na calculadora do valor de recuperação. O valor padrão é 0,7 que infere um retorno máximo de 70% do custo de capital se o ativo for descartado no ano 1.

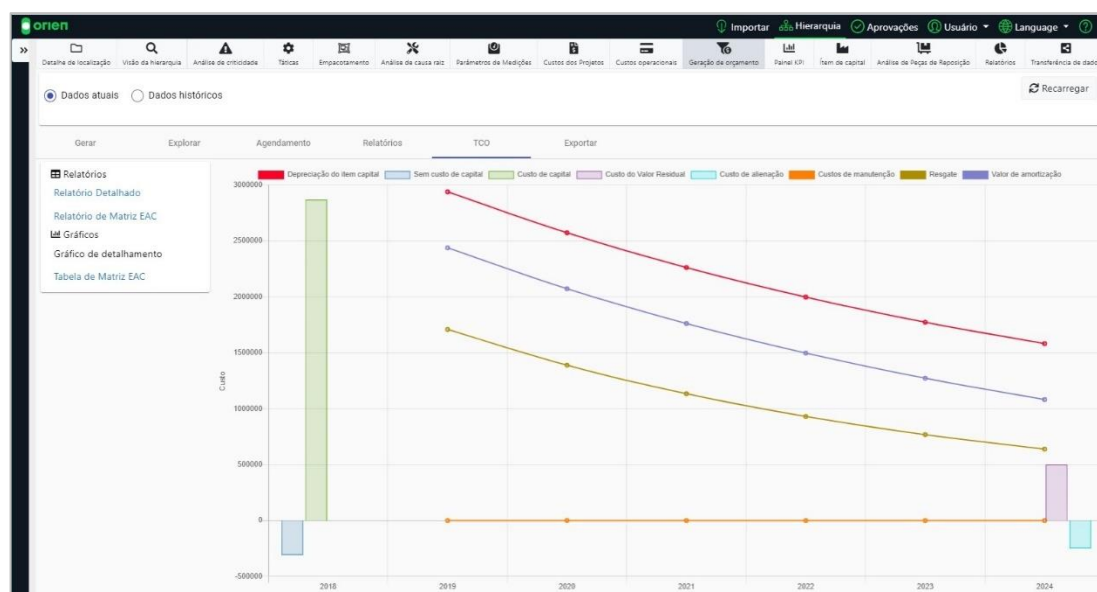
Campo	Descrição
Método de Depreciação	O método usado para relatar a depreciação do ativo. Orien suporta os métodos de Método Declínio, Valor Decrescente, Saldo Decrescente Duplo, Custo Primário e Linha Reta.
Estimativa de vida útil	A vida útil estimada do item de capital é o número de anos que o ativo será usado antes que ocorra a substituição.
Data do Custo de Capital	A data para a qual o custo de capital é válido ao considerar a inflação ao longo do tempo. Devido a que a Orien fornece a capacidade de escalar os custos anualmente, exigimos uma data para determinar se o valor da compra aumentou desde então.
Data de aquisição	A data em que o ativo foi adquirido e é usada para calcular qualquer desvio no Custo de Capital calculado devido ao escalonamento em relação ao Custo de Capital fornecido, conforme especificado na Data do Custo de Capital.
Porcentagem de valor decrescente	Quando o valor decrescente é selecionado para o método de depreciação, o declínio no valor do ativo é expresso como uma porcentagem do preço de compra original.

6.11.2 Custo Total de Propriedade (TCO)

A aba TCO (dentro do módulo de Geração de Orçamento), fornece uma ferramenta de análise para prever qual será o custo total de um equipamento durante toda a vida útil futura desse equipamento. Atualmente, há quatro infografias de dados disponíveis no módulo, e há dois relatórios e dois gráficos.

Para gerar um TCO:

1. Selecione a localização em sua hierarquia e depois o módulo **Geração de Orçamento**.
2. Selecione a aba TCO e um relatório ou gráfico a partir da lista do lado esquerdo.
3. Se o **Relatório Detalhado** for selecionado, certifique-se de ajustar o **Reter Insitu** para ajustar a quantidade de anos a serem mostrados no relatório.



6.12 ANÁLISE DE PEÇAS DE REPOSIÇÃO

A realização da manutenção exige que as peças de reposição sejam transportadas. Isto é particularmente importante quando a natureza de alguns equipamentos significa que as peças não estão prontamente disponíveis quando elas são necessárias. As peças de reposição que se enquadram nesta categoria são consideradas peças críticas e são definidas como peças de reposição de movimento lento.

Elas geralmente podem ser identificadas como peças de reposição que:

- Causam tempo de parada excessivo quando falham,
- São de alto custo,
- Ter longos prazos de entrega, e
- São encomendados individualmente.

O fracasso em manter um nível ótimo de peças críticas expõe o negócio ao risco. Os consumíveis são definidos como peças de reposição de movimento rápido (porcas, parafusos, filtros, óleo, graxa etc.).

IMPORTANTE



Para fins de uma Análise de Peças Críticas de Reposição, todas as peças de reposição com uma Taxa de Falha Anual de 0,5 ou superior são consideradas consumíveis e devem ser omitidas da análise.

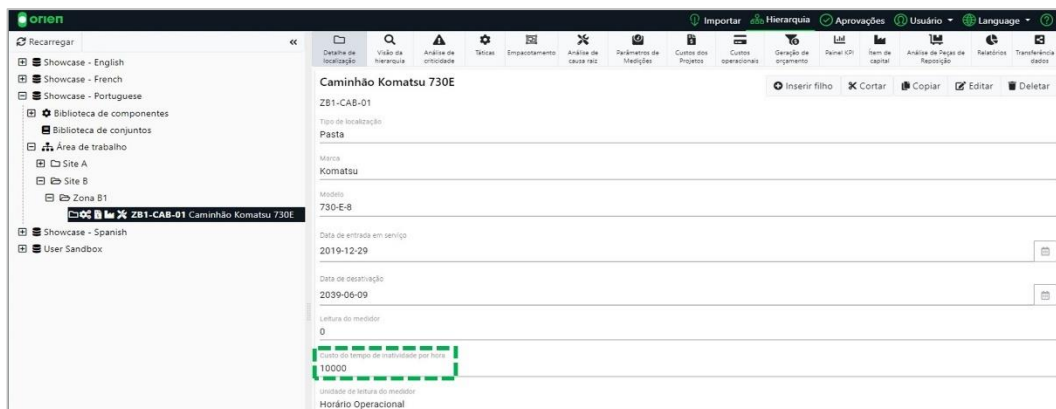
Uma análise crítica de peças sobressalentes bem sucedida é aquela que fornece valor. O valor pode ser fornecido por:

- Garantia de retenção ótima de peças críticas (equilibra o custo do risco de falha com o custo de retenção da peça sobressalente).
- Garantir que as peças críticas sejam compradas somente quando recomendado.
- Reduzir a retenção onde recomendado.
- Garantir que a análise leve em conta a uniformidade entre os tipos de equipamentos e a redundância (quando aplicável)

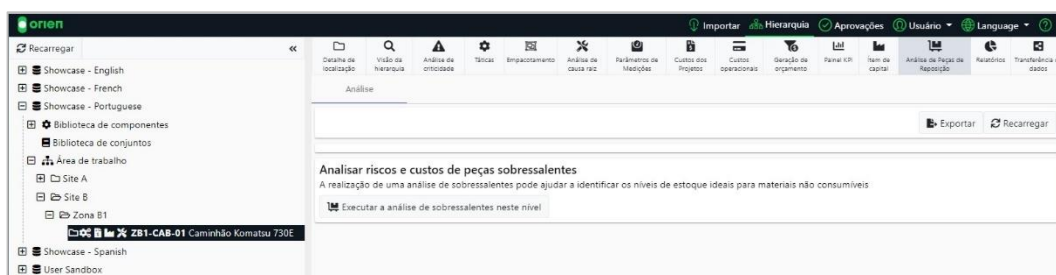
6.12.1 Criação de uma Análise de Peças de Reposição

A criação de uma análise de peças de reposição em Orien envolve várias etapas. Vamos analisá-las com mais detalhes.

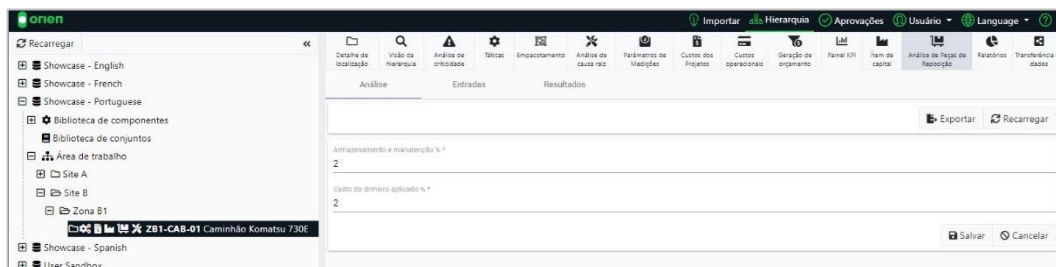
1. Certifique-se de ter um custo por hora de inatividade associado à sua localização funcional (neste exemplo, estamos olhando para o caminhão basculante articulado, que tem um custo por hora de inatividade de 10.000).



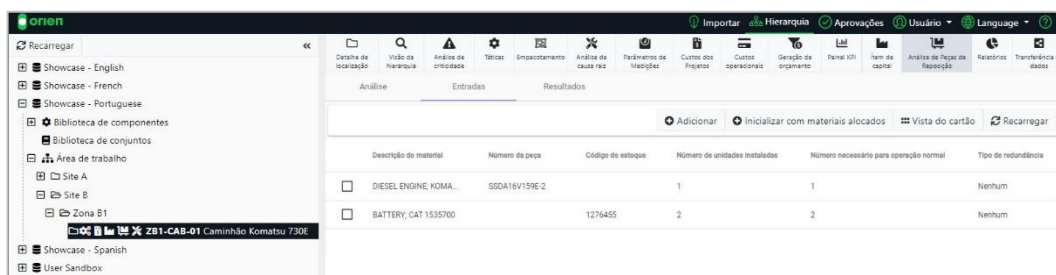
2. Selecione o módulo de Análise de Peças de Reposição e, em seguida, **Realize a Análise de Peças de Reposição Neste Nível**.



3. Selecione Editar e depois insira as porcentagens apropriadas no campo Armazenamento e Manutenção e no campo Custo do dinheiro vinculado. Para este exemplo, usamos 2%. **Salve** suas alterações.



4. Selecione a aba Input. Você pode adicionar peças de reposição individualmente (botão **Adicionar**) ou a partir do material alocado do local do ativo (botão **Inicializar com Materiais Alocados**).
5. Para este exemplo, vamos utilizar os materiais alocados. Selecione **Inicializar com Materiais Alocados** e depois o botão **Recarregar**. Será apresentada a você uma lista de materiais alocados.



	Descrição do material	Número da peça	Código de estoque	Número de unidades instaladas	Número necessário para operação normal	Tipo de redundância
☐	DIESEL ENGINE, KOMA...	SSDA16V159E-2		1	1	Nenhum
☐	BATTERY, CAT 1535700		1276455	2	2	Nenhum

! IMPORTANTE

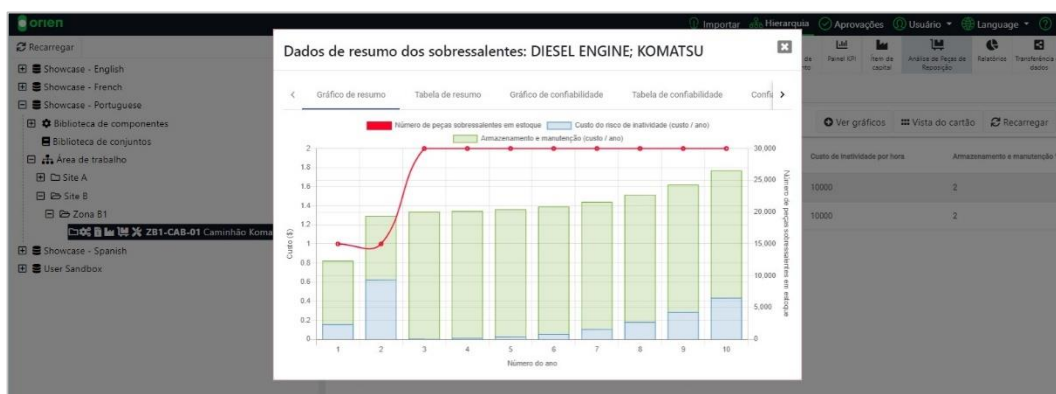
Se nenhum material aparecer, você precisará adicionar suas peças de reposição individualmente usando o botão Adicionar.

- Agora podemos gerar resultados para nossa Análise de Peças Sobressalentes. Selecione a guia **Resultados** e, em seguida, o Material que você deseja analisar. Selecione o botão **Ver gráficos**.



Descrição do material	Número da peça	Código de estoque	Preço de Compra	Custo de Inatividade por hora	Armazenamento e manutenção %
☒ DIESEL ENGINE; KOMATSU	SSDA16V159E-2		250000	10000	2
☐ BATTERY; CAT 1535700		1276455	12.36	10000	2

- Há cinco infografias diferentes que exibirão a Análise de Peças Sobressalentes para seu Material selecionado. (o Gráfico Sumário é mostrado abaixo; selecione as outras guias para visualizar os gráficos associados).



Sua análise das peças sobressalentes pode produzir os seguintes dados para exportação:

- Impacto total da holding atual
- Peças de reposição recomendadas
- Ano recomendado de compra inicial
- Confiabilidade do sistema
- Custo do tempo parado
- Custos de armazenamento e manutenção
- Impacto total
- Economia em relação à retenção atual
- Mudança de estoque

Os termos chave exibidos durante o processo de análise de peças sobressalentes, conforme detalhado abaixo.

Tabela 6-4 Descrições da Análise de Peças de Reposição

Atributos	Descrição								
Descrição do Item	O nome do material pré-preenchido da tabela de materiais.								
Elemento de Despesa	Material pré-preenchido da tabela de materiais.								
Código de Estoque	Material pré-preenchido da tabela de materiais.								
Número da Peça	Material pré-preenchido da tabela de materiais.								
Número de Unidades Instaladas	Especifique o número de instalações simultâneas desta parte em equipamentos que podem potencialmente falhar. Isto inclui onde está parte é usada em equipamentos que são usados como em espera ou de reserva.								
Número Necessário para Operação Normal	O número de peças necessárias para a operação normal fornece o diferencial entre as peças instaladas com o propósito de backups redundantes. Se houver redundância, então este número deve ser diferente de nenhuma das unidades instaladas. Ao contrário do valor calculado para o número de unidades instaladas, este campo requer entrada manual em Orien.								
Tipo de Redundância	Três opções para descrever o tipo de redundância: Ativa, em espera ou nenhum. O custo do tempo de inatividade depende da existência ou não de espera. Este campo requer entrada manual em Orien. <table border="1"> <thead> <tr> <th>Redundância</th><th>Descrição</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ativo</td><td>Todas as unidades instaladas estão on-line e a produção pode continuar se uma unidade falhar. A falha de uma unidade coloca uma maior tensão nas unidades restantes (ou seja, duas unidades instaladas operando a 50% da capacidade). Se uma unidade falhar, a única unidade pode assumir a capacidade a 100%.</td></tr> <tr> <td>Em Espera</td><td>Envolve unidades extras que não são trazidas on-line até a falha da unidade principal (ou seja, duas unidades instaladas 1 on-line e 1 off-line). Se ocorrer uma falha na unidade operacional, a unidade off-line pode ser ligada.</td></tr> <tr> <td>Nenhum</td><td>Não há redundância onde todas as unidades instaladas são necessárias para o funcionamento normal.</td></tr> </tbody> </table>	Redundância	Descrição	Ativo	Todas as unidades instaladas estão on-line e a produção pode continuar se uma unidade falhar. A falha de uma unidade coloca uma maior tensão nas unidades restantes (ou seja, duas unidades instaladas operando a 50% da capacidade). Se uma unidade falhar, a única unidade pode assumir a capacidade a 100%.	Em Espera	Envolve unidades extras que não são trazidas on-line até a falha da unidade principal (ou seja, duas unidades instaladas 1 on-line e 1 off-line). Se ocorrer uma falha na unidade operacional, a unidade off-line pode ser ligada.	Nenhum	Não há redundância onde todas as unidades instaladas são necessárias para o funcionamento normal.
Redundância	Descrição								
Ativo	Todas as unidades instaladas estão on-line e a produção pode continuar se uma unidade falhar. A falha de uma unidade coloca uma maior tensão nas unidades restantes (ou seja, duas unidades instaladas operando a 50% da capacidade). Se uma unidade falhar, a única unidade pode assumir a capacidade a 100%.								
Em Espera	Envolve unidades extras que não são trazidas on-line até a falha da unidade principal (ou seja, duas unidades instaladas 1 on-line e 1 off-line). Se ocorrer uma falha na unidade operacional, a unidade off-line pode ser ligada.								
Nenhum	Não há redundância onde todas as unidades instaladas são necessárias para o funcionamento normal.								
Preço de Compra	Preço de compra da peça sobressalente conforme aconselhado pelo Fornecedor/Fabricante. Preenchido a partir da Tabela de Materiais.								
Tempo Normal de Compra	Tempo normal para adquirir a peça sobressalente conforme aconselhado pelo Fornecedor/Fabricante. Expresso em dias. Entrada manual em Orien.								
Tempos de Execução celerados	Tempo de espera acelerado para adquirir a peça sobressalente conforme aconselhado pelo Fornecedor / Fabricante. Se houver tempo de inatividade, é possível agilizar a peça de reposição (a um custo). Este valor não pode ser zero. Se o fornecedor não for capaz de fornecer este valor, então use o tempo normal de entrega. Expresso em dias. Entrada manual em Orien.								
Custo Adicional para Expedir	Custo adicional para adquirir a peça de reposição quando um pedido expedito é feito conforme aconselhado pelo Fornecedor/Fabricante. Se houver tempo de inatividade, é possível acelerar a peça sobressalente (a um custo). Este custo pode ser significativo e deve ser incluído. Entrada manual em Orien.								

Atributos	Descrição														
Probabilidade de Item Disponível para Expedição	A probabilidade de que a peça de reposição possa ser expedida conforme aconselhado pelo Fornecedor/Fabricante. Se houver tempo de inatividade, é possível agilizar a peça sobressalente (a um custo). Se o fornecedor não puder fornecer este valor, consulte a tabela de valores para ajudar. Expresso como uma porcentagem. Entrada manual em Orien. <table> <tr> <th>Local de Despacho</th><th>Probabilidade de um item disponível (para expedição)</th></tr> <tr> <td>Estocado na loja mais próxima</td><td>95%</td></tr> <tr> <td>Fornecido pela loja mais próxima ou de outras lojas do mesmo Estado/Território</td><td>85%</td></tr> <tr> <td>Estocado em outras lojas no País</td><td>80%</td></tr> <tr> <td>Estocado em outras lojas fora do país</td><td>75%</td></tr> <tr> <td>Fabricante dentro/fora do país</td><td>20%</td></tr> </table>	Local de Despacho	Probabilidade de um item disponível (para expedição)	Estocado na loja mais próxima	95%	Fornecido pela loja mais próxima ou de outras lojas do mesmo Estado/Território	85%	Estocado em outras lojas no País	80%	Estocado em outras lojas fora do país	75%	Fabricante dentro/fora do país	20%		
Local de Despacho	Probabilidade de um item disponível (para expedição)														
Estocado na loja mais próxima	95%														
Fornecido pela loja mais próxima ou de outras lojas do mesmo Estado/Território	85%														
Estocado em outras lojas no País	80%														
Estocado em outras lojas fora do país	75%														
Fabricante dentro/fora do país	20%														
Possibilidade de reparar a unidade falhada	Uma classificação de probabilidade de que o item/peça pode ser reparado? É tecnicamente viável reparar o item/peça de alguma forma? Orien NÃO considera se ele é reparado, ou se é um reparo econômico, reparo maior, ou reparo normal. A "Possibilidade de consertar a unidade falhada (%)" deve ser determinada considerando se existe equipamento, treinamento e publicações sobre como consertar tais unidades. <table> <tr> <th>Chance de consertar a unidade avariada (%)</th><th>Sucesso no conserto</th></tr> <tr> <td>0%</td><td>Sem chance</td></tr> <tr> <td>10%</td><td>Muita pouca chance</td></tr> <tr> <td>30%</td><td>Baixa possibilidade</td></tr> <tr> <td>50%</td><td>Possibilidade média</td></tr> <tr> <td>70%</td><td>Possibilidade relativa</td></tr> <tr> <td>95%</td><td>Alta Possibilidade</td></tr> </table>	Chance de consertar a unidade avariada (%)	Sucesso no conserto	0%	Sem chance	10%	Muita pouca chance	30%	Baixa possibilidade	50%	Possibilidade média	70%	Possibilidade relativa	95%	Alta Possibilidade
Chance de consertar a unidade avariada (%)	Sucesso no conserto														
0%	Sem chance														
10%	Muita pouca chance														
30%	Baixa possibilidade														
50%	Possibilidade média														
70%	Possibilidade relativa														
95%	Alta Possibilidade														
Tempo de espera para reparo	O tempo necessário para realizar o reparo conforme especificado, ao mesmo tempo em que se compreende a chance de reparar o item falhado. Expresso em dias. Entrada manual em Orien.														
Custo estimado de reparo	O custo para realizar o reparo conforme especificado, ao mesmo tempo em que se compreende a chance de reparar o item falhado. Fatores como mão-de-obra, custo dos materiais necessários para o reparo e localização devem ser considerados. O custo estimado de reparo para o item é considerado como 50% do preço de compra onde os custos não puderam ser identificados por outros meios. Entrada manual em Orien.														
Custo do Tempo de Inatividade por hora	O tempo necessário para realizar o reparo conforme especificado enquanto "O custo do tempo de parada deve afetar a operação". Se a falha desta peça não afetar a operação, então o custo do tempo de inatividade é zero. O tempo de inatividade é pré-preenchido a partir do valor especificado no Grupo de Equipamentos em Orien, porém também pode ser sobrescrito manualmente. Expresso como um custo por hora.														
Atraso do tempo de inatividade	O atraso antes de ocorrer um custo de tempo de inatividade. Isso é particularmente útil quando existe um buffer no processo que permite que as operações continuem por um período antes que as operações sejam afetadas. Expresso em horas. Entrada manual em Orien.														
Taxa de falha anualizada	Taxa de falha anual é a taxa de falha esperada por ano. De forma muito simplista, é a previsão de produção anual dividida pelo MTBF da peça sobressalente.														

Atributos	Descrição
Fator de forma estimado	O fator de forma médio para todos os modos de falha associados a uma substituição da peça de reposição. O fator de forma (beta) será especificado no nível do modo de falha em Orien. Este valor será pré-preenchido, porém esta célula também pode ser editada na tela Análise de peças sobressalentes.
Política de detenção atual	A política atual de manutenção de peças sobressalentes para esta peça de reposição. Geralmente, este é o ponto de reabastecimento especificado no catálogo de peças sobressalentes. Entrada manual em Orien.
Impacto total da detenção atual	Valor calculado, incluído para fins de exportação.
Peças de reposição recomendadas	Valor calculado, incluído para fins de exportação.
Ano recomendado de compra inicial	Valor calculado, incluído para fins de exportação.
Confiabilidade do sistema	Valor calculado, incluído para fins de exportação.
Custo do risco do tempo de inatividade	Valor calculado, incluído para fins de exportação.
Armazenagem e Manutenção	Valor calculado, incluído para fins de exportação.
Impacto total	Valor calculado, incluído para fins de exportação.
Economia em comparação com a manutenção atual	Valor calculado, incluído para fins de exportação.
Mudança de estoque	Valor calculado, incluído para fins de exportação.

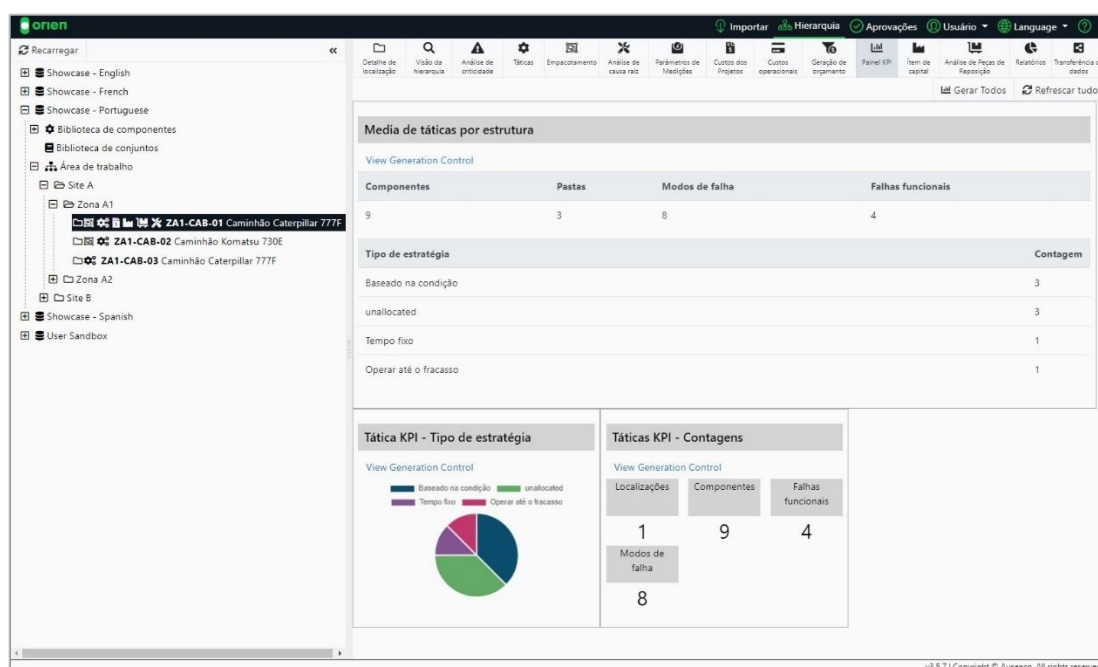
6.13 PAINEL KPI

O Painel KPI permite uma interface fácil de usar para visualizar estatísticas relacionadas ao Item selecionado e abaixo dele na Hierarquia. Cada seção do Painel é independente, isto permitirá que você execute relatórios individualmente em cada seção. Cada seção contém o histórico de quando os relatórios foram gerados e permite a visualização de relatórios anteriores.

Para acessar o painel KPI, primeiro você deve selecionar o Local ou Componente e depois selecionar o módulo **Painel KPI**.

! IMPORTANTE

Favor observar que este deve ser um item que não esteja localizado em uma biblioteca de componentes ou de montagem.



7 Funções Avançadas do Usuário

7.1 VERSIONAMENTO & REVISÕES

O Versionamento é o histórico de mudanças que foram registradas contra um Componente ou Estrutura.

Uma revisão registra as versões anteriores do item antes que ele tenha sido modificado. O usuário pode clicar em visualizar qualquer uma das revisões anteriores para verificar o estado e informações do item no momento em que a revisão foi criada e quem criou a revisão.

Termos chave exibidos durante o processo de versionamento:

- **REVISÃO:** O número da versão do item que está sendo visto atualmente.
- **ESTÁ FINALIZADO:** Se isto for definido como verdadeiro, isto denota que esta revisão é atualmente a versão mais atual deste item. Se for definida como falsa, o item não é atual.
- **MUDANÇAS EM CURSO:** A revisão atual que está sendo exibida pode ser editada.
- **ESTADO:** Isto mostra em que estado a revisão se encontra atualmente:
 - **Ativa** indica que esta é a versão atual do item.
 - **Trabalho** indica que a revisão está atualmente sofrendo mudanças.
 - **Substituído** indica que há uma revisão mais nova que está sendo finalizada no momento.



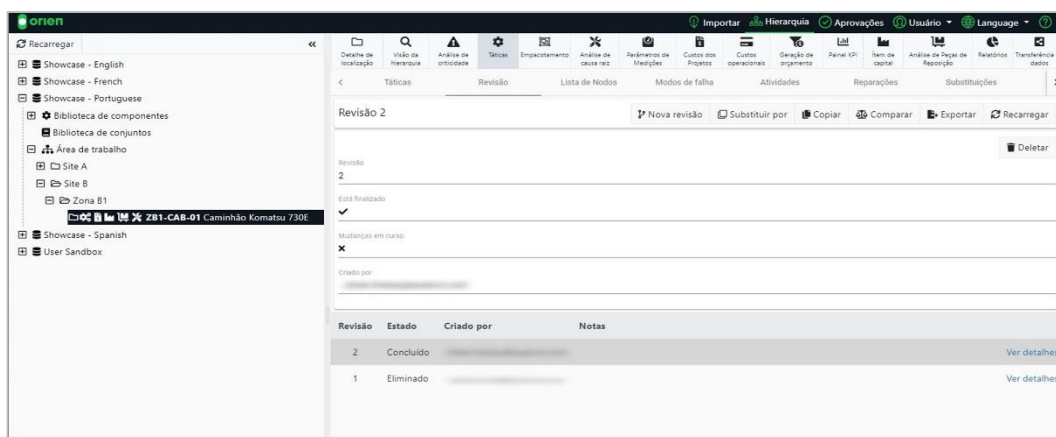
IMPORTANTE

Novas revisões só podem ser criadas em um componente ou estrutura finalizada.

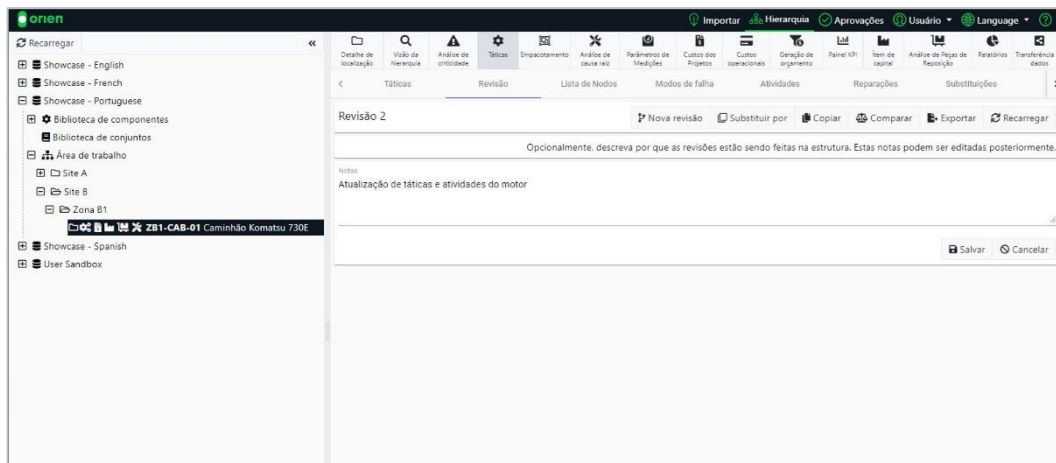
7.1.1 Criar Nova Revisão

A criação de uma nova revisão em Orien envolve várias etapas. Vamos revisá-las com mais detalhes.

1. Escolha o item na hierarquia que você deseja revisar, selecione o módulo **Tática** e depois a aba Revisão (se necessário). Selecione o botão **Nova Revisão**.



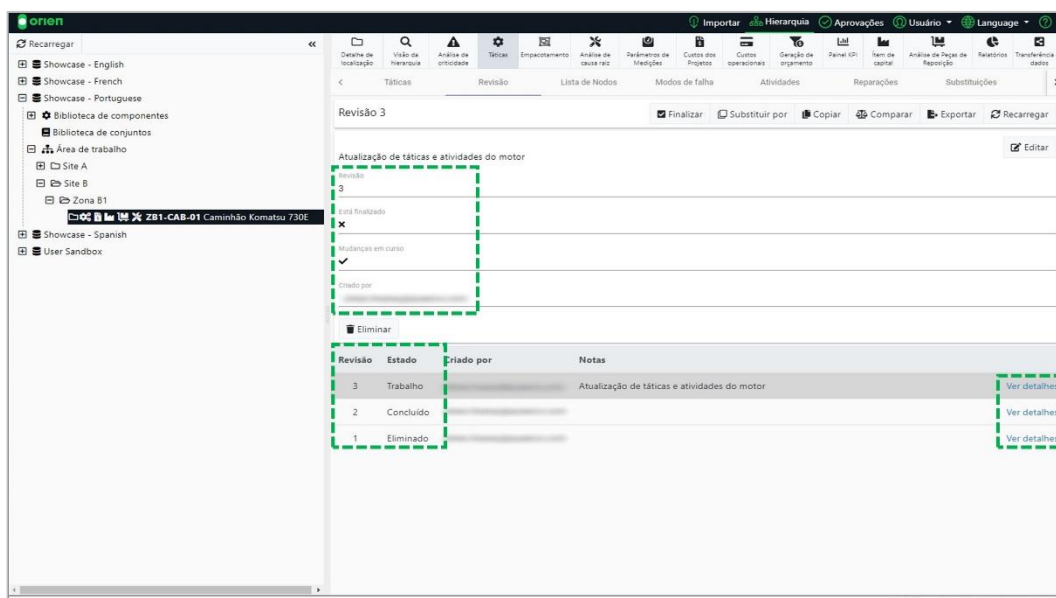
2. Você será apresentado com uma tela de anotações, que permite que você insira uma descrição sobre quais mudanças serão feitas. Clicando em Salvar, o item será colocado em um estado editável, permitindo que você comece a fazer mudanças.



IMPORTANTE

O campo de notas ainda pode ser alterado mais tarde enquanto a entidade ainda estiver ativa.

3. Agora você vai ver que está trabalhando na próxima revisão do item. Na figura abaixo, você notará que o número da revisão aumentou, o item não está mais ativo (indicando que esta não é a versão atual da estrutura de componentes), e que esta revisão está atualmente passando por mudanças (indicando que está em um estado editável).
4. Isto também será refletido na tabela de revisões para indicar que as revisões estão em um estado de funcionamento. Enquanto estiver em um estado editável, você pode visualizar outra revisão sem perder as mudanças que fez na revisão de trabalho atual.
5. Uma vez que você esteja pronto para fazer as mudanças, clique em **Finalizar**. Isto mostrará a tela de notas uma última vez para fazer quaisquer ajustes ou adicionar qualquer outra descrição à revisão.



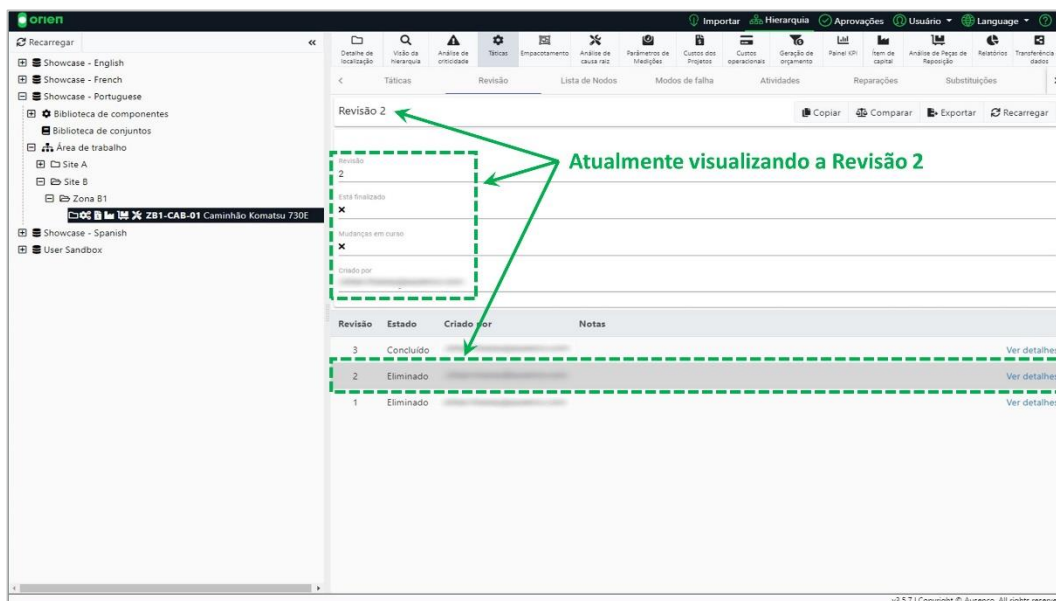
! **IMPORTANTE**

Se uma revisão não for finalizada, quaisquer mudanças não serão refletidas no resto do programa (ou seja, empacotamento, geração de orçamento etc.).

7.1.2 Visualizando as Revisões Alternativas

A revisão das versões anteriores permite visualizar as edições anteriores da Tática ou Estrutura de Componentes sem afetar a Tática atualmente selecionada. Para ver uma revisão alternativa:

1. Escolha o item na hierarquia que você deseja visualizar, selecione o módulo **Tática** e depois a guia Revisão (se necessário).
2. Selecione **Ver Detalhes** na revisão que deseja ver (lado direito da ficha de revisões), e então selecione a aba Revisão (selecionando ver detalhes automaticamente redireciona você para a ficha Táticas para aquela revisão).

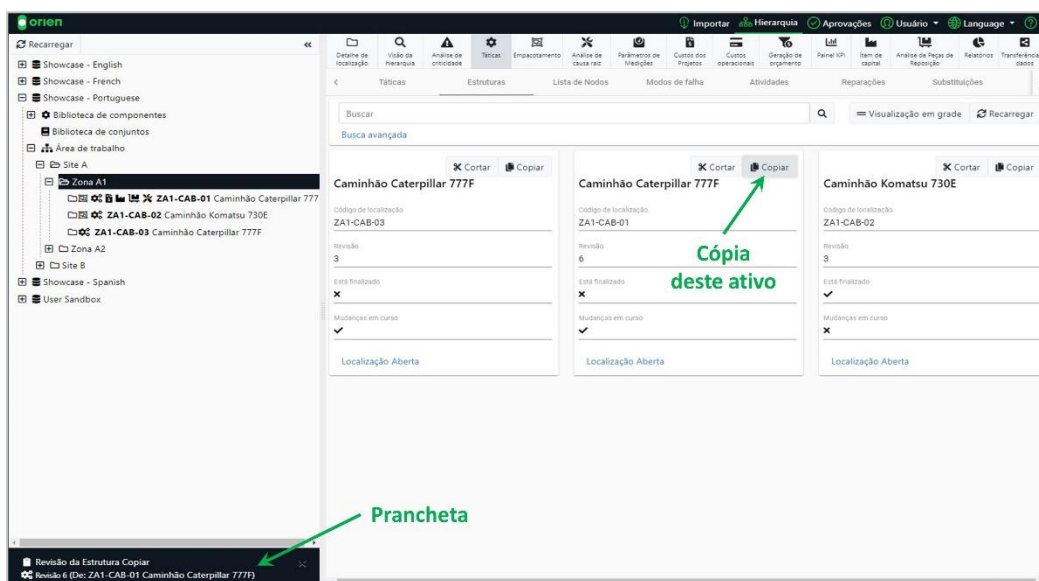


3. Você verá que o componente agora referência a revisão que você está visualizando é uma versão diferente, e que foi **Substituída**, indicando que não é mais a versão mais recente e ativa.
4. O cartão de histórico de revisão mostrará que a revisão atual que está sendo revisada não está finalizada, e que não está em **Mudanças em Curso**. Isto indica que a revisão não está sendo trabalhada no momento.

7.2 COPIAR, CORTAR E COLAR

Ao longo do software você pode copiar e colar dados específicos. Isto permite criar, transferir e realocar dados facilmente através de Locais Funcionais, Componentes, Táticas e muito mais.

- **COPIAR:** Permite que você pegue uma cópia dos dados atuais e os salve em sua área prancheta (que está localizada abaixo da Hierarquia).



- **CORTAR:** Permite que você mova locais e dados. Cortar levará o item existente que você selecionou, e uma vez Colado o item, os dados serão copiados para o local selecionado e apagados do local anterior no software.
- **COLAR:** Permite que você coloque o item que você copiou ou cortou no local selecionado no software. Quando você for ao Paste, você verá opções ao redor de sua Cola.

Termos chave exibidos durante o processo de copiar, cortar e colar:

- **MANTER REFERÊNCIAS:** Se você tiver Componentes Referenciados, uma vez criada sua cópia, os Componentes serão automaticamente referenciados aos mesmos componentes que o original.
- **SOMENTE HIERARQUIA:** Permite copiar apenas o Local de instalação e a Estrutura dos Componentes. Você não copiará nenhuma Tática, Empacotamento ou outra informação associada ao local de origem.
- **NÚMERO DE CÓPIAS:** Permite escolher o número de cópias criar do ativo.
- **CÓPIA COMPLETA:** Copiará todas as informações relevantes que estão associadas a um local.
- **PERSONALIZAR:** Permite editar as cópias do mesmo ativo antes da criação do novo ativo. Isto permite que você ajuste a descrição de cada ativo e o código.

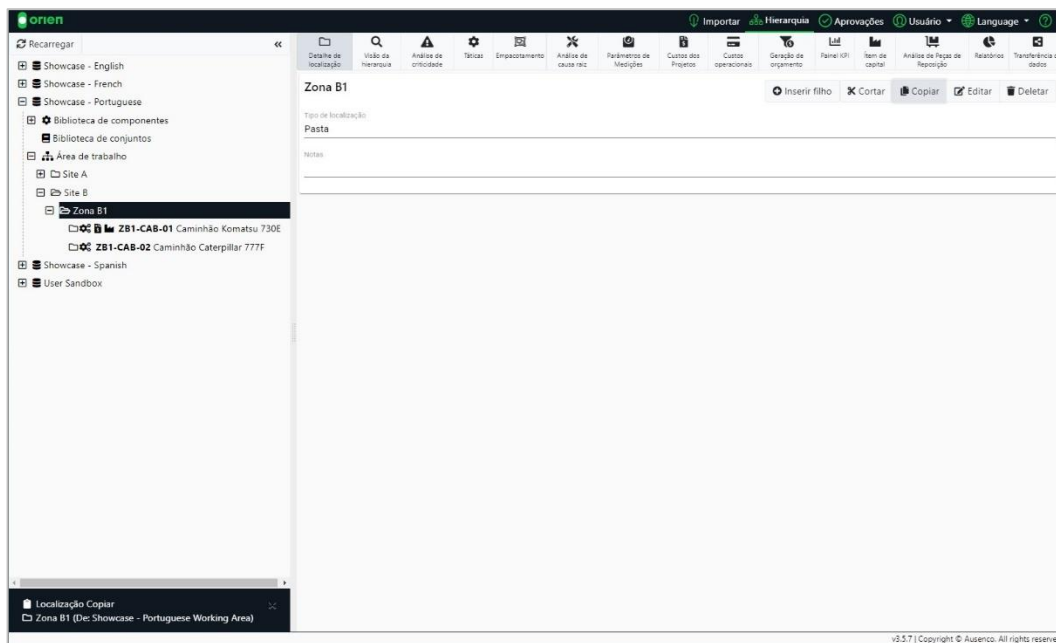
IMPORTANTE



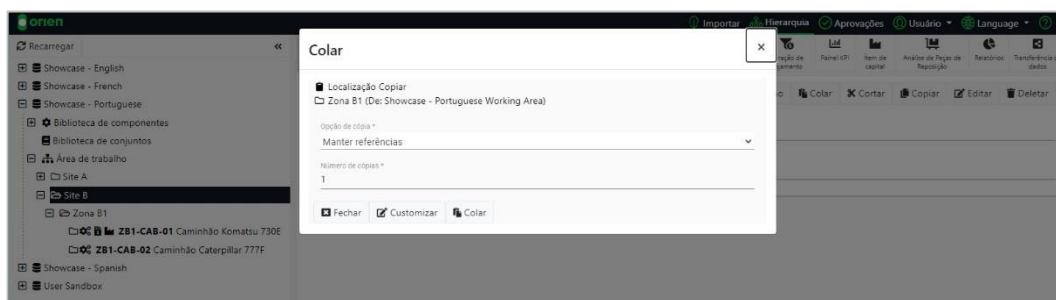
A **Cópia Completa** não copiará medidas, análise de criticidade, análise da causa raiz ou outros dados específicos de ativos que geralmente não seriam duplicados entre ativos.

Para copiar ou cortar um local de instalação:

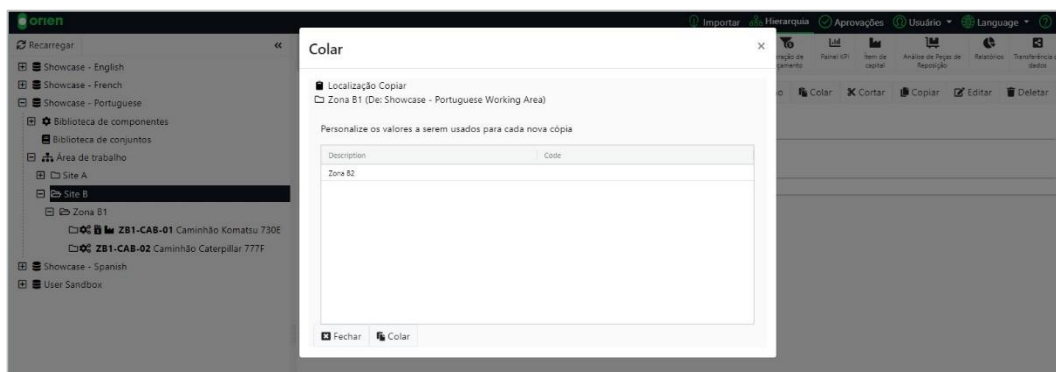
1. Escolha um local e selecione **Copiar** ou **Cortar**. No exemplo abaixo, estamos fazendo uma cópia do Zona 1.



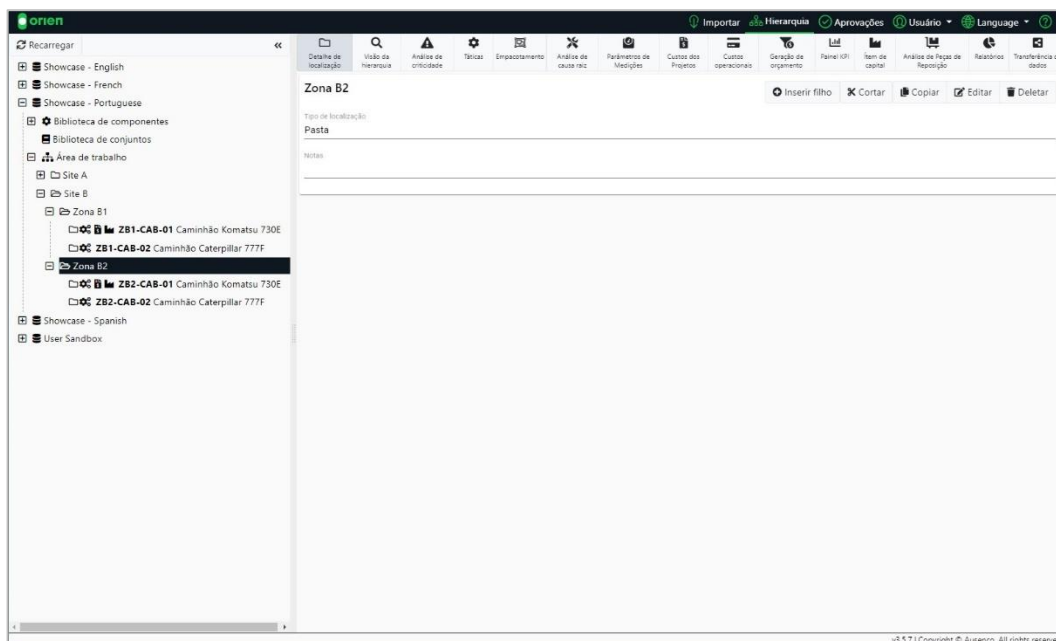
2. Selecione um novo local de instalação na Hierarquia, e depois selecione **Colar**. Selecione qualquer opção relevante para a Colar. Para este exemplo, estamos criando uma nova Zona dentro da Site A. Esta será conhecida como Zona 2.



3. Selecionar **Personalizar** permite que você faça qualquer edição em múltiplos ativos (ou seja, renomeamos a nova Zona para a Zona 2). Selecione **Colar** quando termina.



4. Você verá uma tela mostrando o progresso de sua cópia/corte. Selecione **Recarregar** (se necessário), ou esconda a tela de progresso para continuar trabalhando no sistema.
5. Quando o processo estiver concluído, o novo local de instalação será mostrado na hierarquia. Neste caso, você pode ver que a Zona 2 foi agora adicionada à hierarquia.



7.3 BIBLIOTECA DE MONTAGEM (CÓPIAS E REFERÊNCIAS)

A Biblioteca de Montagem permite ao usuário desenvolver uma biblioteca de Componentes e/ou Equipamentos genéricos montados. Ela incluirá Táticas e Embalagens somente para Equipamentos ou Componentes Montados.

A principal função da Biblioteca de Montagem é a de referenciar Equipamentos (Táticas e Empacotamento) e armazenar versões básicas de equipamentos a serem copiadas para a área de trabalho a ser modificada para a aplicação específica.

7.3.1 Copiar para a Biblioteca de Montagem

Copiar para a Biblioteca de Montagem permite ao usuário mover uma Tática de Ativos e Módulos de Empacotamento para uma área a ser salva para uso futuro como um item de referência ou para armazenar dados do modelo de base para uso em diferentes aplicações.

A função Copiar para a Biblioteca de Montagem funciona da mesma forma que a função Copiar discutida a seção [0](#)

Copiar, Cortar e Colar. Ao copiar e colar na Biblioteca de Montagem, o usuário criará uma cópia de todas as Táticas e Embalagens associadas.

7.3.2 Referências da Biblioteca de Montagem

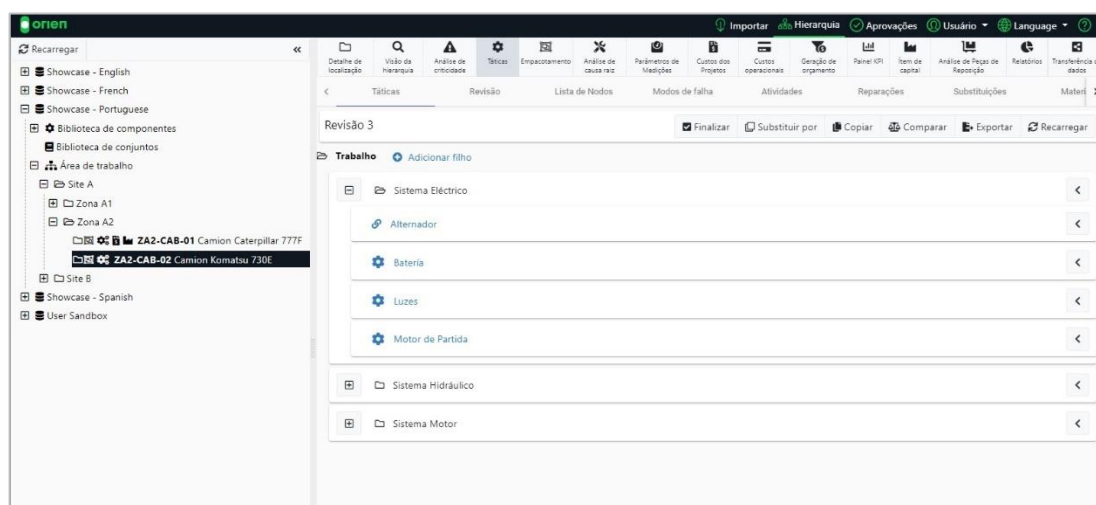
Uma Referência é uma cópia de um Item (Tática e Empacotamento) que se liga de volta ao Item original que está localizado na Biblioteca de Montagem. O benefício do Referenciamento permite ao usuário criar um Item na Biblioteca de Montagem e copiá-lo/referi-lo várias vezes para a área de trabalho.

Um exemplo disto seria uma frota de Caminhões. Se forem necessárias mudanças em Tática ou Empacotamento, o usuário só precisa modificar o item na Biblioteca de Montagem e todos os itens referenciados serão atualizados para refletir.

O referenciamento de componentes dá a capacidade de reutilizar componentes em múltiplas Estruturas em toda a Orien. O referenciamento permite anexar um componente referenciado à Estrutura na qual você está trabalhando, o que cria um link para o componente na Biblioteca que você selecionou.

Na estrutura do componente, você pode selecionar o componente referenciado e será levado para o componente na Biblioteca. Sempre que for feita uma mudança no item referenciado, ela será refletida em cada local em que o componente for referenciado.

Um componente referenciado conterá um ícone de corrente vinculada (🔗) para diferenciar de um componente padrão



7.4 COMPARAÇÃO, CÓPIA E SUBSTITUIÇÃO DE TÁTICAS

Este artigo cobre o processo de comparação de táticas, cópia de uma tática ou substituição de uma tática existente.

7.4.1 Comparação de Táticas

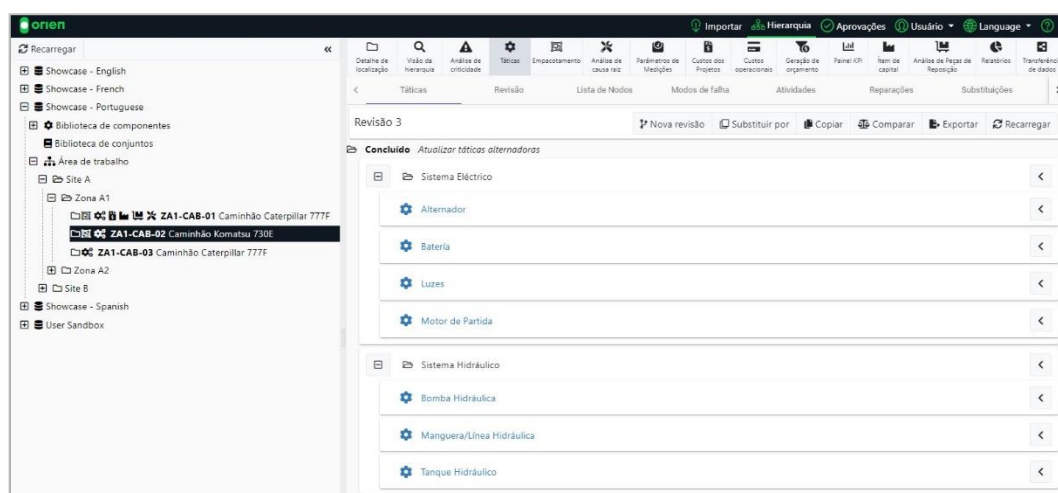
Comparações de táticas estão disponíveis entre revisões, componentes na mesma estrutura ou em diferente, e componentes de biblioteca. A comparação permite ver as diferenças entre as duas táticas que deseja comparar.

Termos chave exibidos durante o processo de comparação:

- **VISUALIZAR ESQUERDA / DIREITA:** Isto o levará à tática que você está comparando, permitindo que você veja todos os detalhes.
- **SELECIONE OUTROS:** Use esta indicação para selecionar uma nova Revisão ou Tática para Comparar.
- **ESQUERDA / DIREITA ÚNICA:** Indica que esta versão é única. Isto pode ser devido a um valor adicionado ou um valor que foi eliminado (procure as mudanças entre cada lado).
- **DIFERENTE:** Indica que um valor foi alterado.

Comparar as táticas em Orien envolve várias etapas. Vamos analisá-las com mais detalhes.

1. Escolha o item na hierarquia que deseja comparar, selecione o módulo **Táticas** e, em seguida, a guia Táticas (se necessário). Selecione o botão **Comparar**.



2. Selecione como você deseja comparar sua tática.



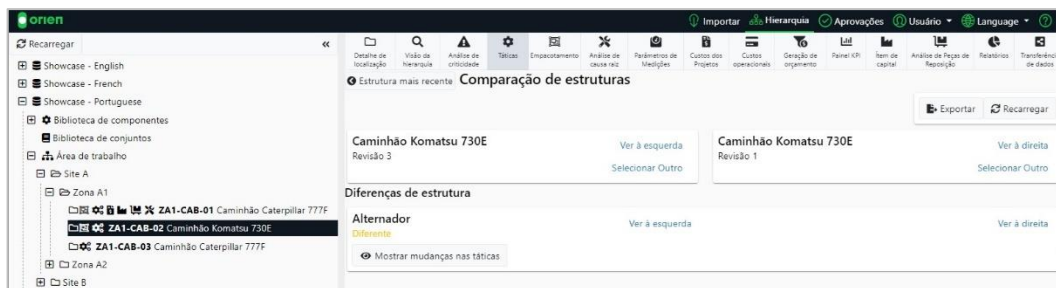
- a) **OUTRA REVISÃO DESTA ESTRUTURA:** Permite que você compare a versão anterior da estrutura atual.
- b) **OUTRA ESTRUTURA:** Será apresentada a você a Hierarquia para encontrar a Tática contida nessa Estrutura.

IMPORTANTE

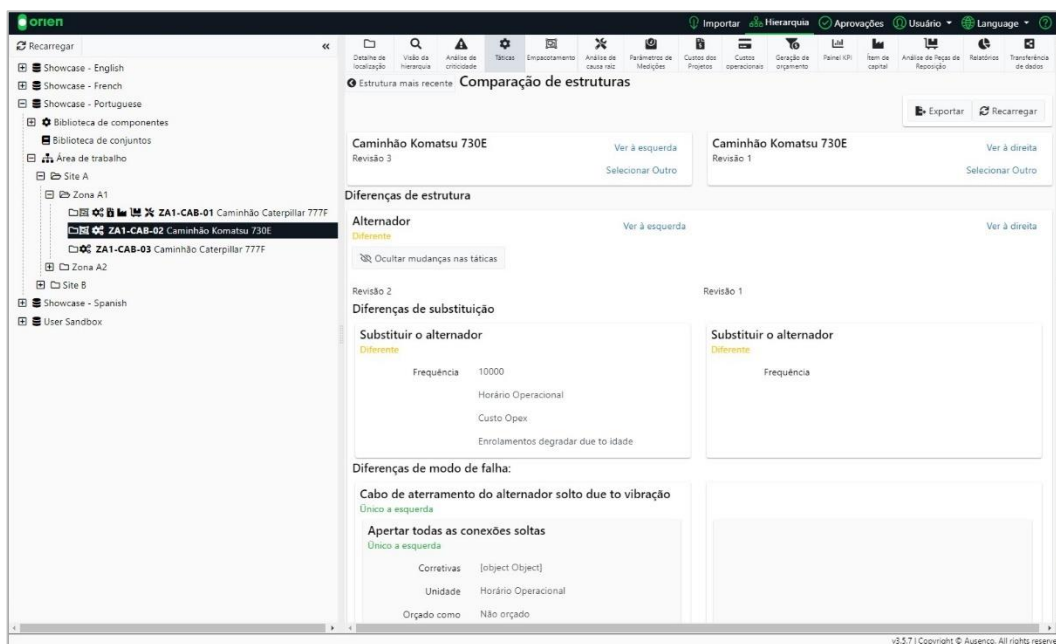


Se você vir que a **Comparação de estrutura de mensagens foi enfileirada para processamento**, clique no botão Recarregar.

3. Uma vez selecionada a Estrutura e Revisão, será apresentado a você um resumo da comparação. Você pode navegar pelas mudanças, selecionar uma nova Estrutura para comparar, visualizar uma Estrutura na comparação e exportar a comparação.



4. Selecione **Mostrar mudanças nas táticas** para ver a comparação detalhada.

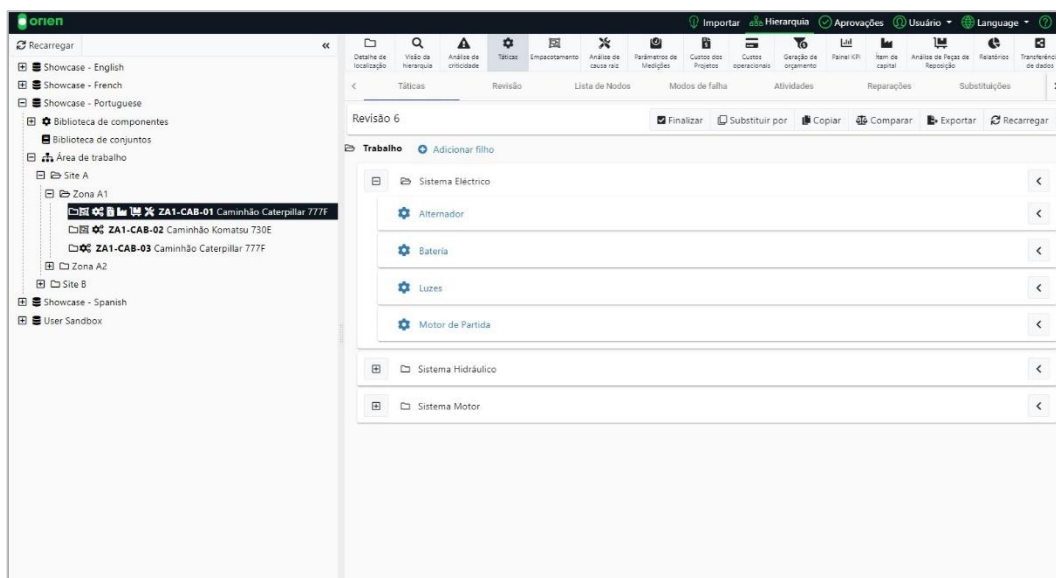


7.4.2 Cópia de Táticas

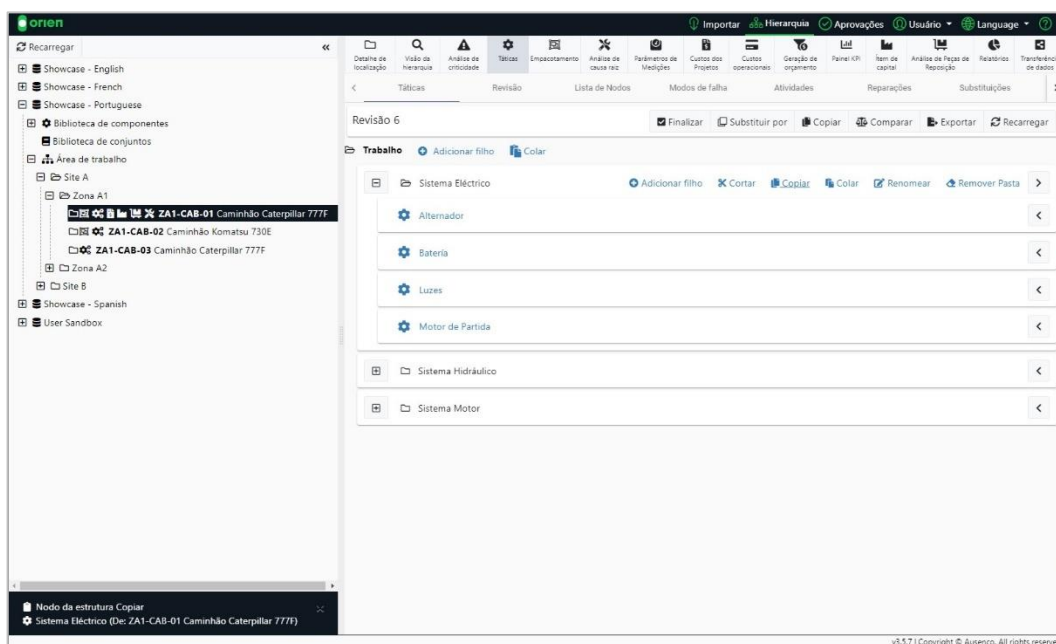
Cópia de Táticas permite copiar as táticas do componente atualmente selecionado para um componente diferente. Também permite atribuir a tática de cópia a um componente recém-criado. Este componente pode residir na Biblioteca de Componentes, ou em qualquer componente que tenha uma Estrutura associada ao item.

A tática de cópia em Orien envolve várias etapas. Vamos revisá-las com mais detalhes.

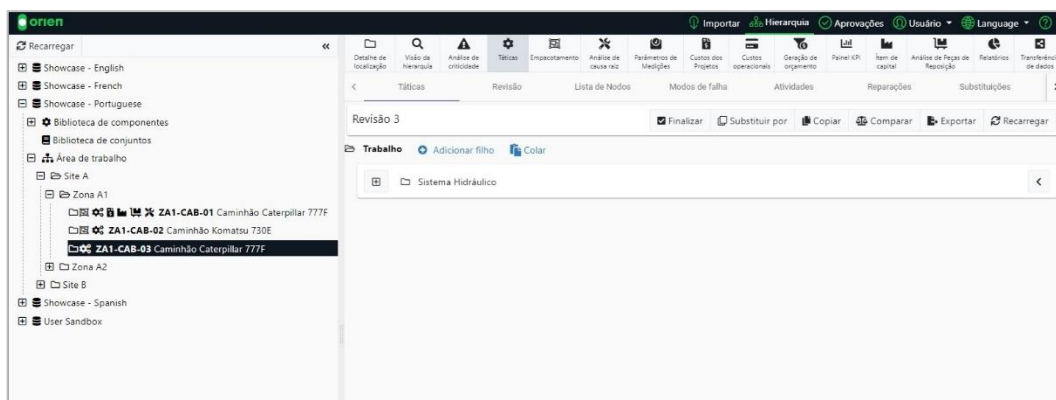
1. Escolha o item apropriado em sua hierarquia, selecione o módulo Tática e depois a aba Tática (se necessário). Selecione o componente do qual você deseja copiar as táticas. Para este exemplo, vamos copiar as táticas para o Sistema Elétrico do CAB-01 para o CAB-03.



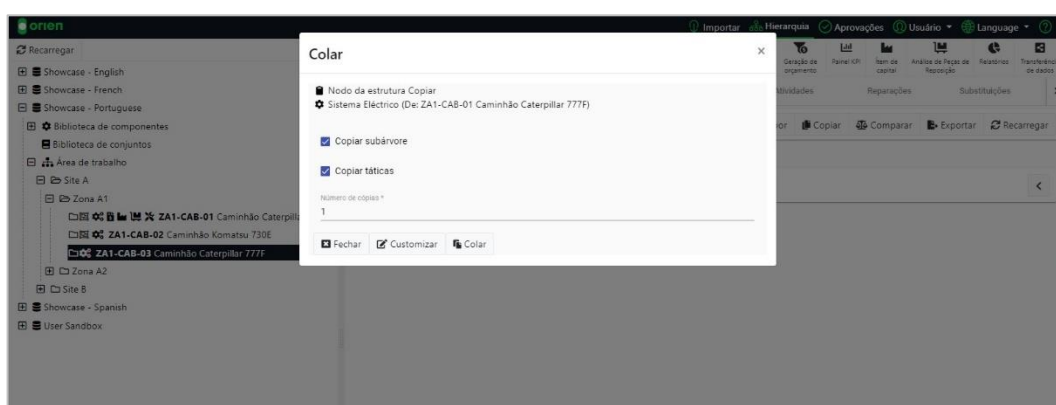
- Depois de seleccionar o componente (neste caso, o sistema eléctrico), então selecione **Copiar**. Uma cópia será salva em sua prancheta (em baixo à direita sob a Hierarquia).



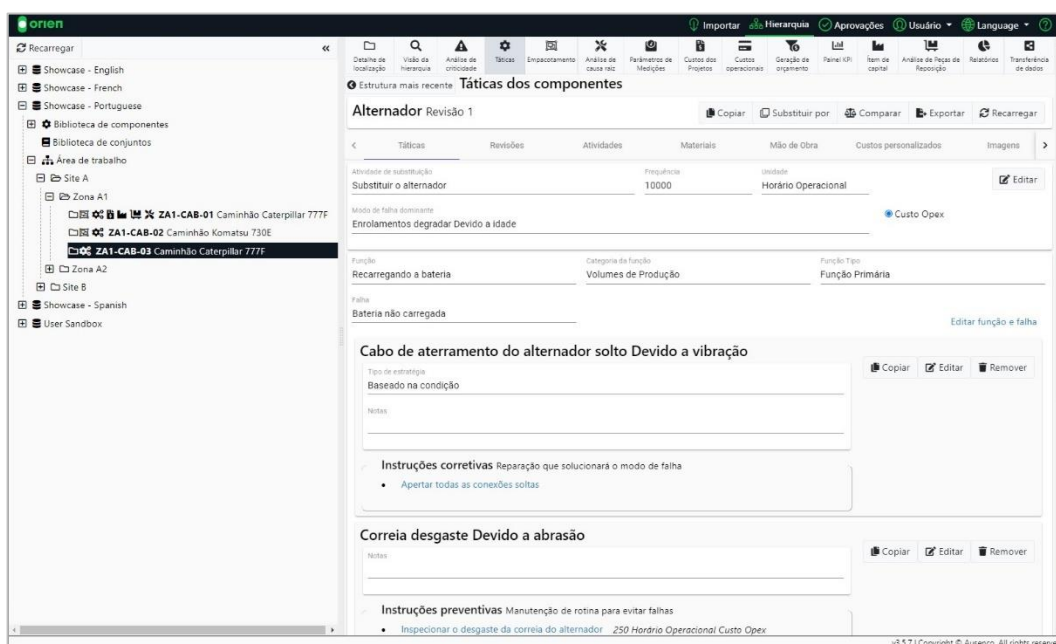
- Selecione o item de hierarquia onde você deseja colar as táticas copiadas e, em seguida, selecione **Colar**.



4. Selecionar **Personalizar** permite que você faça qualquer edição para as táticas copiadas. Selecione **Colar** quando terminar.



5. Quando o processo estiver concluído, as táticas copiadas serão mostradas contra o componente. Para este exemplo, o Sistema Elétrico para CAB-03 agora tem as mesmas táticas de componentes que o motor para CAB-01.



7.4.3 Substituição de Táticas

Substituir Táticas permite ao usuário copiar Táticas de outra Tática e substituir as Táticas que estão atualmente ativas nesta revisão.

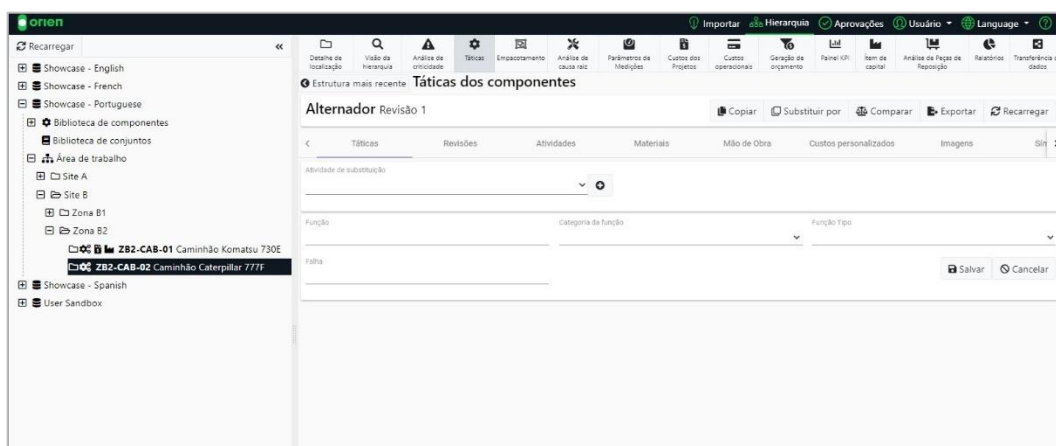


IMPORTANTE

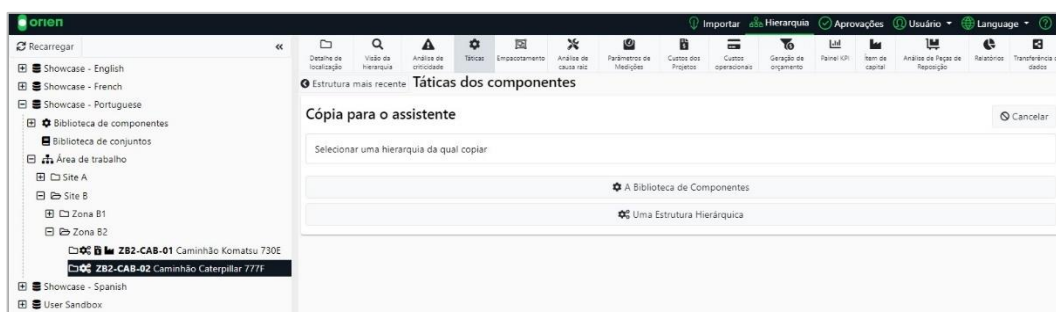
Este processo sobregravará todos os dados existentes associados à tática atual.

A substituição de táticas em Orien envolve várias etapas. Vamos revisá-las com mais detalhes.

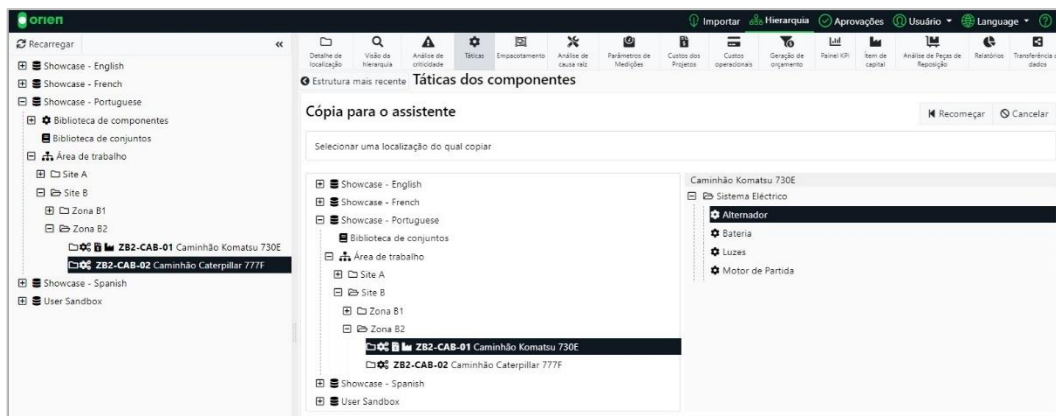
1. Escolha o item apropriado em sua hierarquia, selecione o módulo Tática e depois a aba Tática (se necessário). Selecione o componente no qual você vai substituir as táticas. Para este exemplo, vamos substituir a tática do alternador no CAB-02, pela tática do alternador no CAB-01. Selecione o botão **Substituir por**.



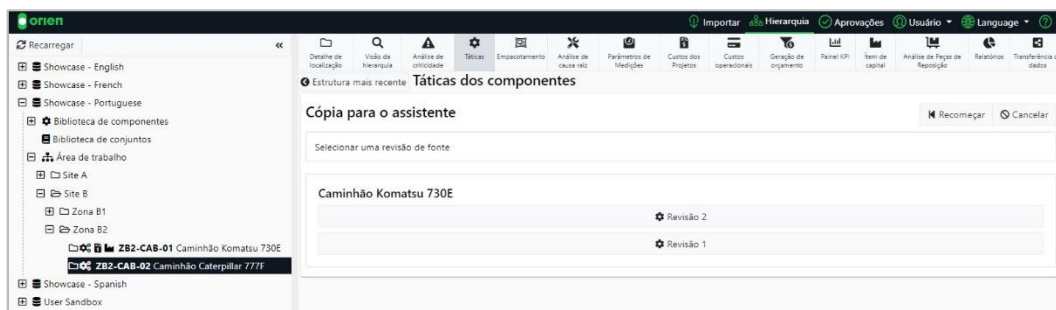
2. Selecione a hierarquia da qual você deseja copiar/substituir as táticas (o item de hierarquia que substituirá suas táticas). Para esse exemplo, selecionamos **Uma Estrutura Hierárquica**.



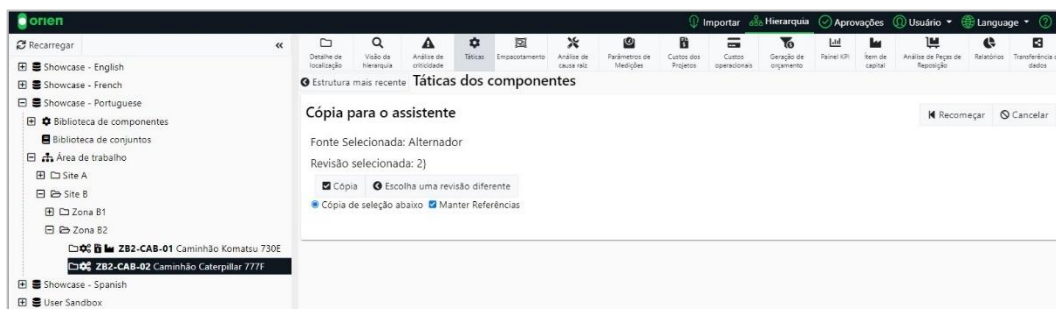
3. Selecione o item e componente hierárquico apropriado.



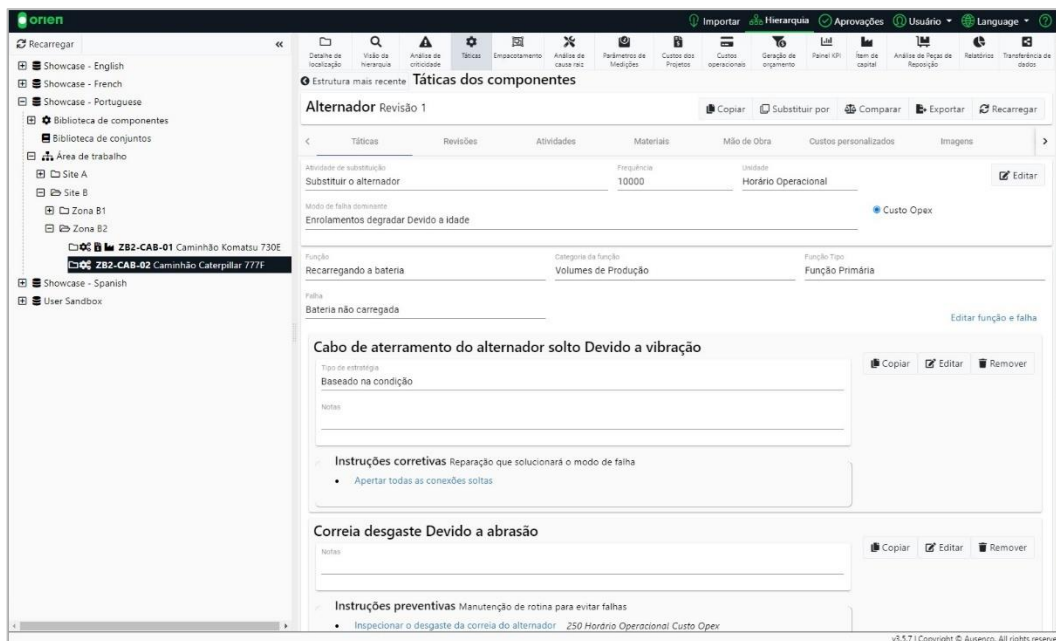
4. Selecione a revisão de fonte apropriada.



5. Se a tática de fonte tiver Componentes Referenciados que você deseja manter como parte da substituição, selecione a opção **Manter Referências**. Selecione o botão Copiar quando estiver pronto para finalizar a tática de substituição.



6. Quando o processo estiver concluído, as táticas de substituição serão mostradas contra o componente. Para este exemplo, o CAB-02 agora tem a mesma tática de componentes para o alternador que o CAB-01.



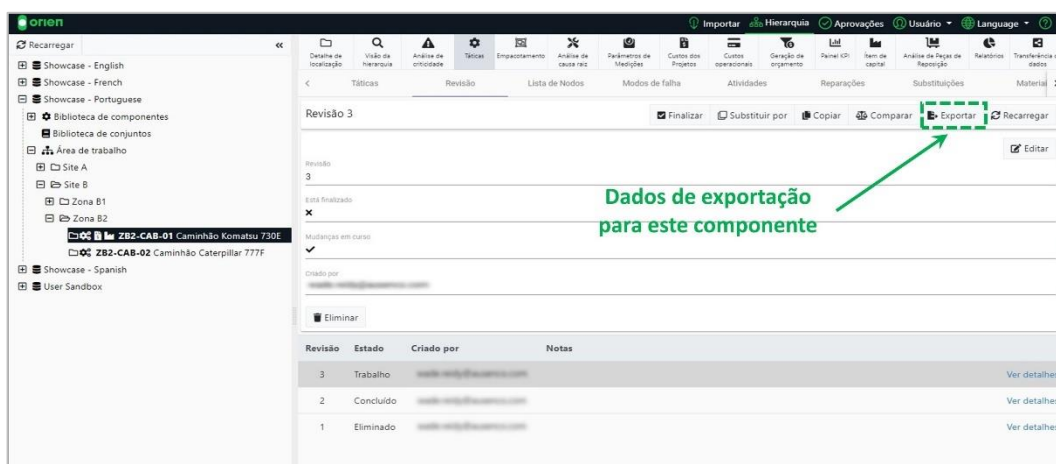
7.5 EXPORTAÇÃO E IMPORTAÇÃO DE DADOS

Orien fornece a capacidade de exportar seus dados em formatos que podem ser importados por aplicações de planilhas eletrônicas. Ao longo da aplicação haverá links de exportação que permitirão exportar dados no nível atual na árvore Hierárquica e no modo atual que você selecionou.

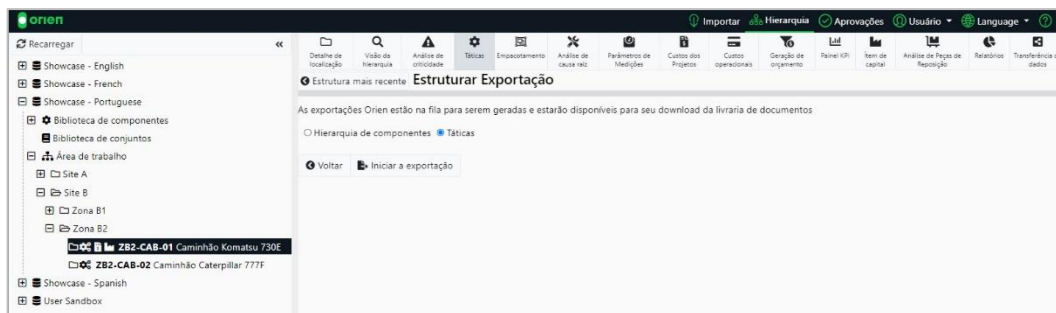
7.5.1 Exportação de Dados

A exportação de dados de Orien envolve várias etapas. Vamos analisá-las com mais detalhes.

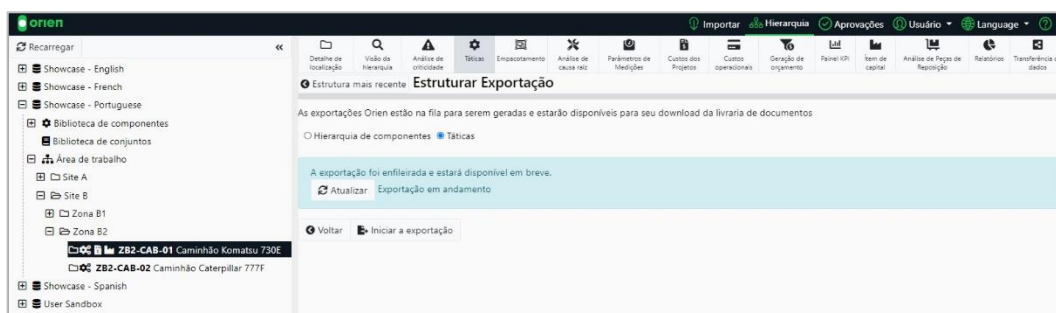
1. Selecione o item na hierarquia do qual você deseja exportar dados.
2. Selecione o módulo **Tática**, depois a aba Tática (se necessário) e, em seguida, selecione **Exportar**.



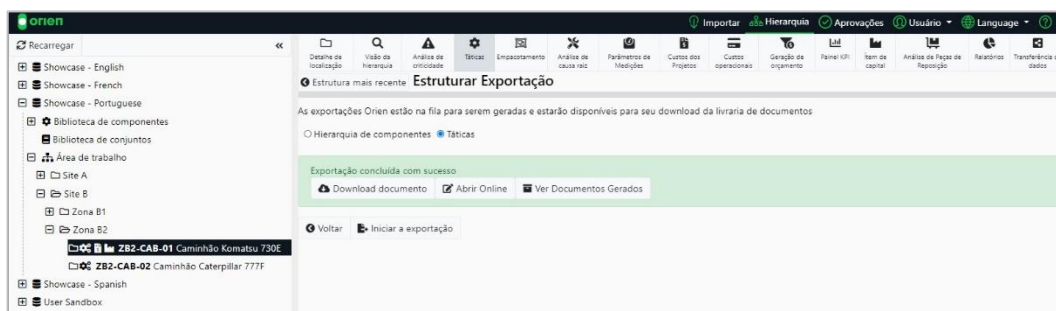
3. Você verá a tela de exportação. Selecione **Iniciar Exportação**.



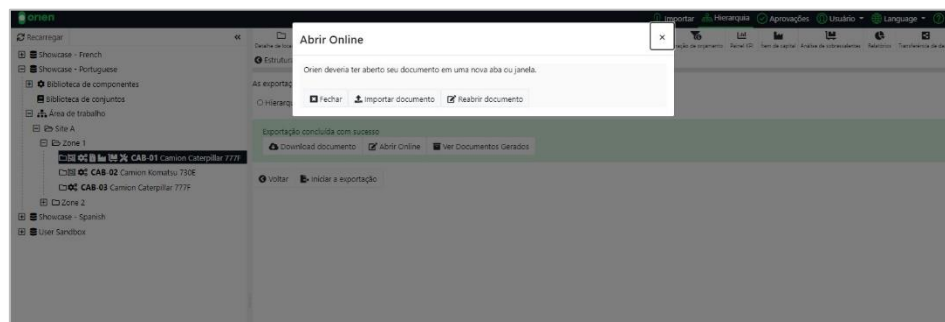
4. A exportação será enfileirada para processamento. Selecione o botão **Atualizar**.



5. A tela final apresenta as opções para visualizar os dados exportados:



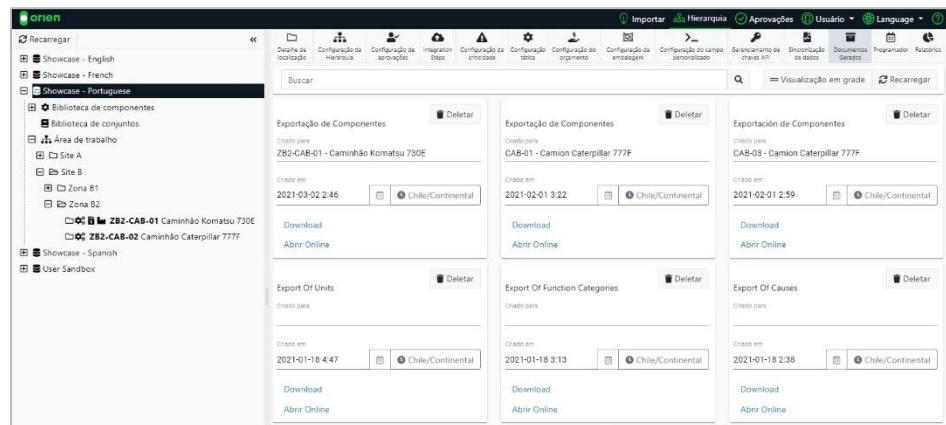
- DOWNLOAD DO DOCUMENTO:** Seus dados exportados serão baixados em formato CSV ou planilha eletrônica Microsoft Excel.
- ABRIR ONLINE:** Se sua conta Microsoft permitiu a integração com o Office Online, você pode selecionar a opção Abrir Online para acessar seu documento dentro do Office Online da Microsoft.



- VER DOCUMENTOS GERADOS:** Seus dados exportados estão disponíveis para download na biblioteca de documentos. Você pode navegar para Documentos



Gerados para acessar a nova exportação (consulte a seção [6.7 Documentos Gerados](#)). Daqui você pode baixar a exportação ou abri-la on-line (isto abrirá uma nova aba em seu navegador mostrando sua nova exportação).



IMPORTANTE



Em sua primeira tentativa de abrir um documento on-line, você poderá ser solicitado pela Microsoft a permitir o acesso Orien para salvar, modificar e abrir documentos que serão armazenados por nosso software. Por favor, permita o acesso para ativar esta funcionalidade.

IMPORTANTE



Se a nova janela não aparecer, por favor, certifique-se de que você tem Orien na lista branca para permitir popups.

Uma amostra de uma exportação de dados é mostrada abaixo.

Token dos componentes	Token de localização	Localização	Descrição	Notas	Revisão	Acelar mudanças de componentes (S/N)
MT16dRQd3NDO2NvXbVbmVufE	MT16dRQd3NDO2NvXbVbmVufE	CAB-01 - Camion Caterpillar 777F	Tanque Hidráulico		1 N	
MT16dRQd3NDO2NvXbVbmVufE	MT16dRQd3NDO2NvXbVbmVufE	CAB-01 - Camion Caterpillar 777F	Motor de Partida		1 N	
MT16dRQd3NDO2NvXbVbmVufE	MT16dRQd3NDO2NvXbVbmVufE	CAB-01 - Camion Caterpillar 777F	Motor		1 N	
MT16dRQd3NDO2NvXbVbmVufE	MT16dRQd3NDO2NvXbVbmVufE	CAB-01 - Camion Caterpillar 777F	Alternador		2 N	
MT16dRQd3NDO2NvXbVbmVufE	MT16dRQd3NDO2NvXbVbmVufE	CAB-01 - Camion Caterpillar 777F	Bomba Hidráulica		1 N	
MT16dRQd3NDO2NvXbVbmVufE	MT16dRQd3NDO2NvXbVbmVufE	CAB-01 - Camion Caterpillar 777F	Bateria		2 N	
MT16dRQd3NDO2NvXbVbmVufE	MT16dRQd3NDO2NvXbVbmVufE	CAB-01 - Camion Caterpillar 777F	Turbo compressor		1 N	
MT16dRQd3NDO2NvXbVbmVufE	MT16dRQd3NDO2NvXbVbmVufE	CAB-01 - Camion Caterpillar 777F	Luzes		1 N	

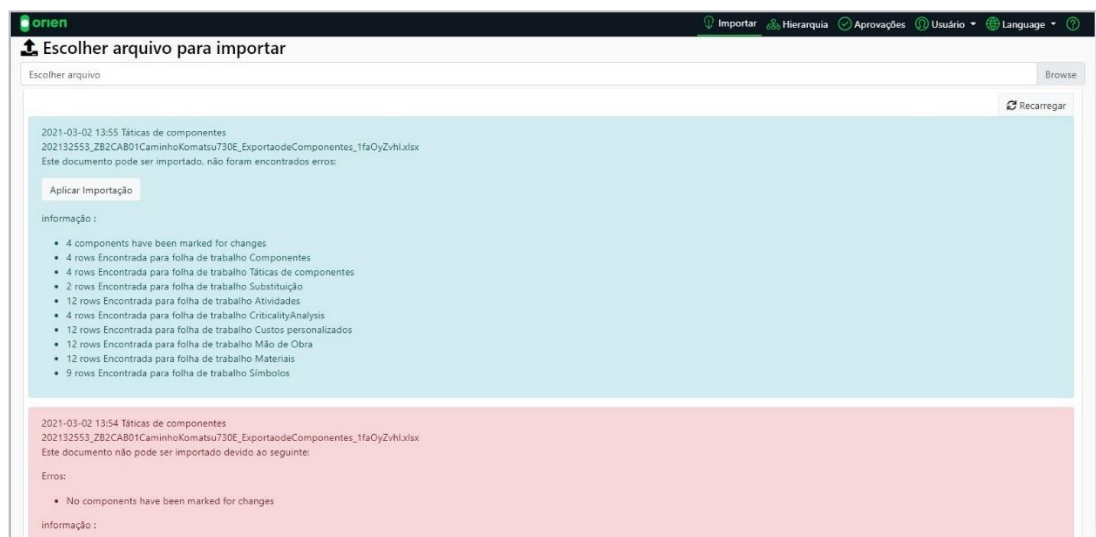
7.5.2 Importação de Dados

Os dados também podem ser importados de um arquivo CSV ou Excel para atualizar as informações existentes em Orien. Ao selecionar o botão **Importar** do banner principal, você verá uma tela onde poderá selecionar os arquivos a serem importados para Orien.

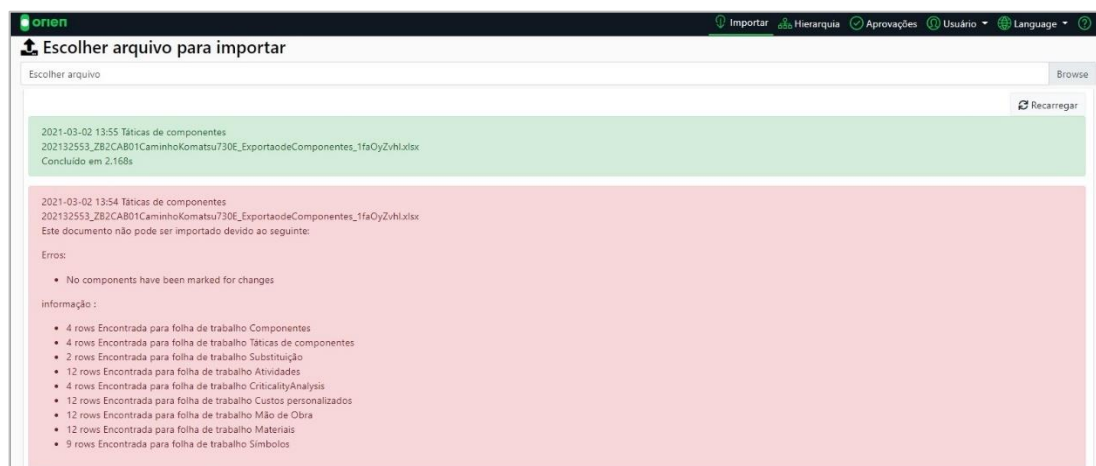


Quando você importar o documento, haverá validações do documento que serão executadas antes que os resultados possam ser aplicados aos dados. Você receberá uma lista de resultados informando sobre quaisquer erros e quantos registros de dados serão importados para o sistema.

Lembre-se de pressionar **Aplicar Importação** se você estiver satisfeito com os dados que está importando, e nenhum erro será exibido na seção Info da tela.



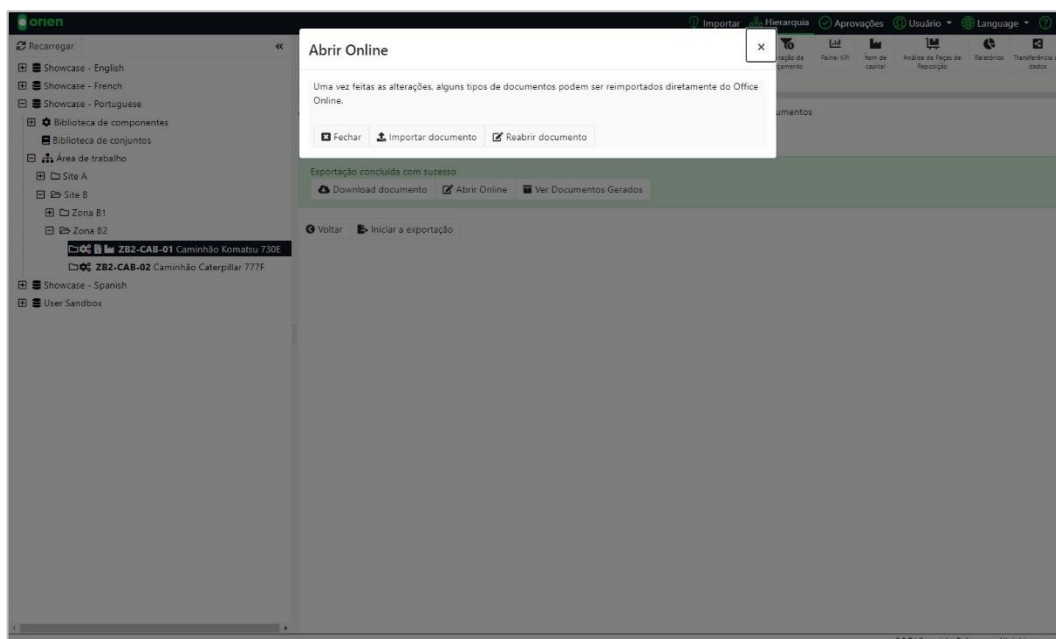
Se a importação do documento for bem sucedida, você verá o item destacado em verde. Se a caixa destacada estiver vermelha, isto indica que o arquivo importado falhou. Uma mensagem de erro indicará a hora e a data, o tipo de importação, uma pequena descrição do porquê a importação falhou, e a duração.



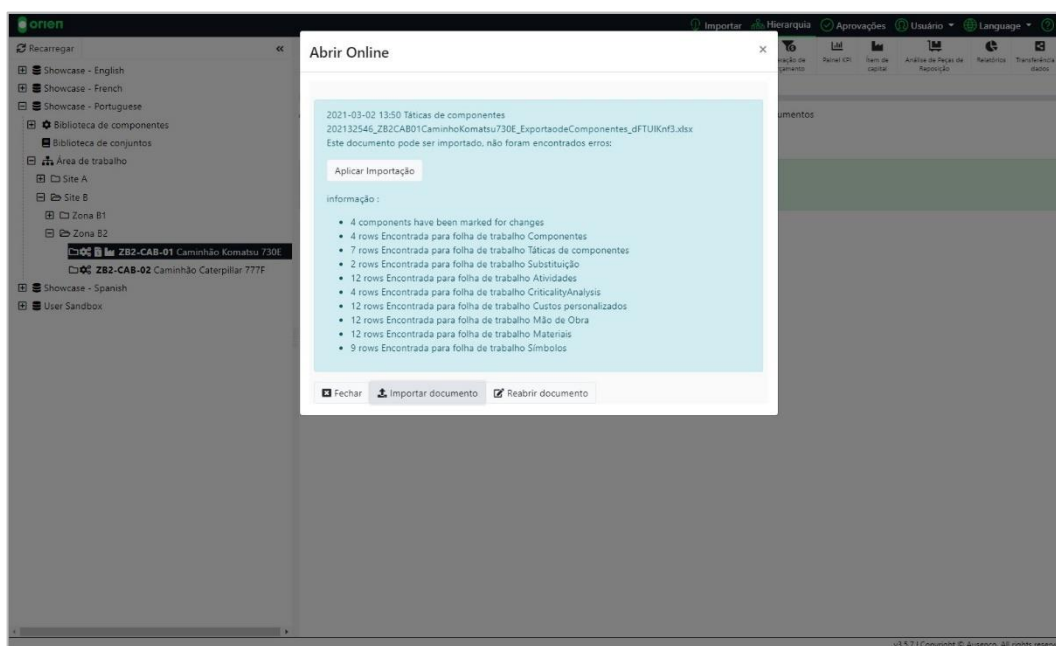
7.5.3 Importação do Office Online

Se você tiver usado o recurso Open Online, você pode reimportar seu documento diretamente de volta para o sistema. Como importar do Office Online:

1. Uma vez fechada a guia do navegador do documento em que você está trabalhando, você retornará à janela Orien. Selecione **Importar Documento**.



2. Isto irá agora executar as validações de importação. Uma vez que isto esteja completo, você verá os resultados da validação. Selecione **Aplicar Importação** para finalizar o processo de importação.

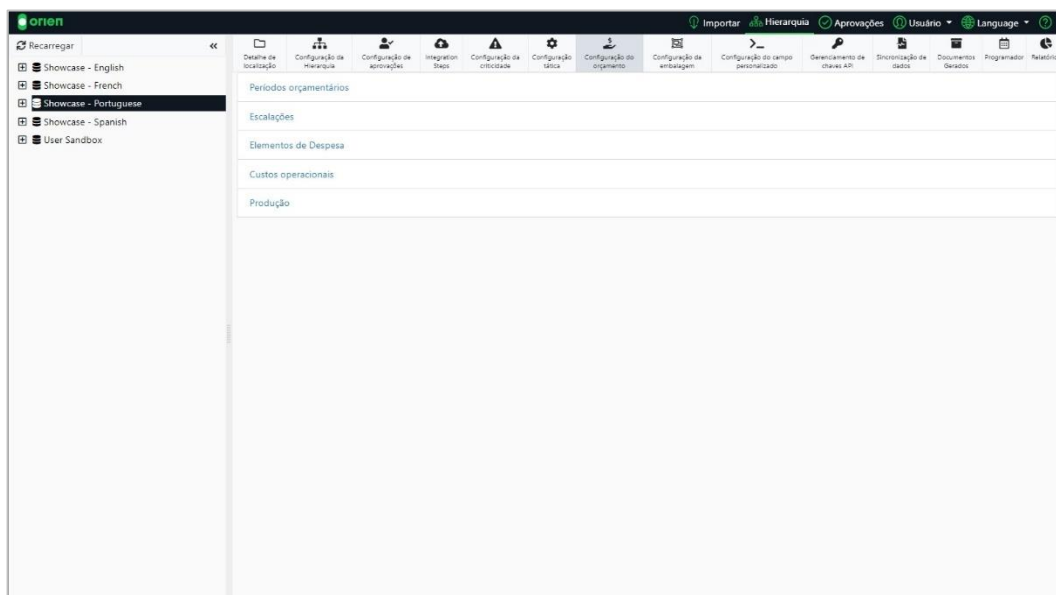


7.6 ESCALAÇÕES

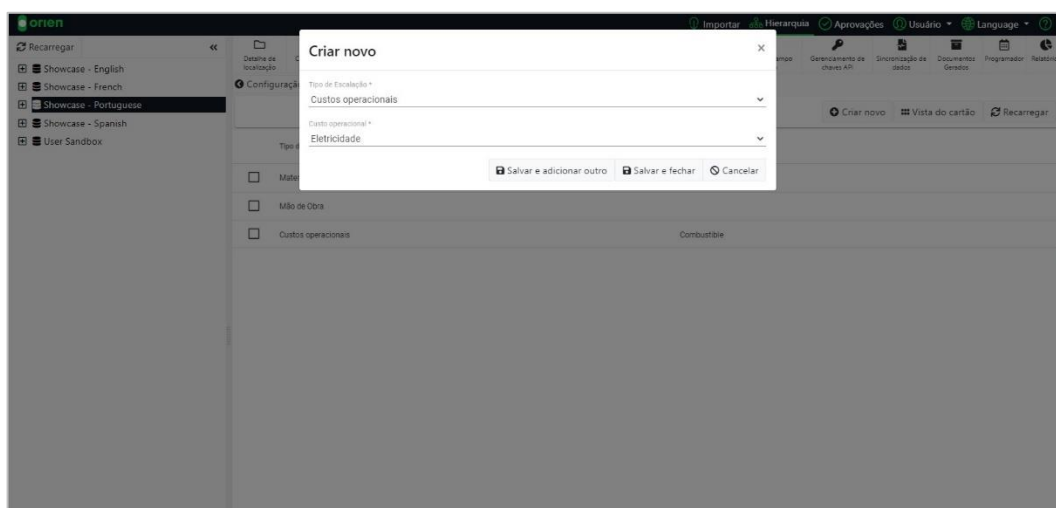
As escalões permitem ao usuário configurar porcentagens discretas de escalação para todos os diversos especificados no banco de dados. Uma vez configurado seu tipo de escalonamento, pode-se então atribuir datas de escalonamento e uma porcentagem de escalonamento.

Para criar um escalonamento:

1. Selecione o banco de dados que você deseja colocar um escalonamento e, em seguida, selecione o módulo de **Configuração do Orçamento**.



2. Selecione Escalações e em seguida o botão **Criar Novo**. Digite os detalhes para seu escalonamento, e então você pode **Salvar e Adicionar Outro** ou **Salvar e Fechar**.

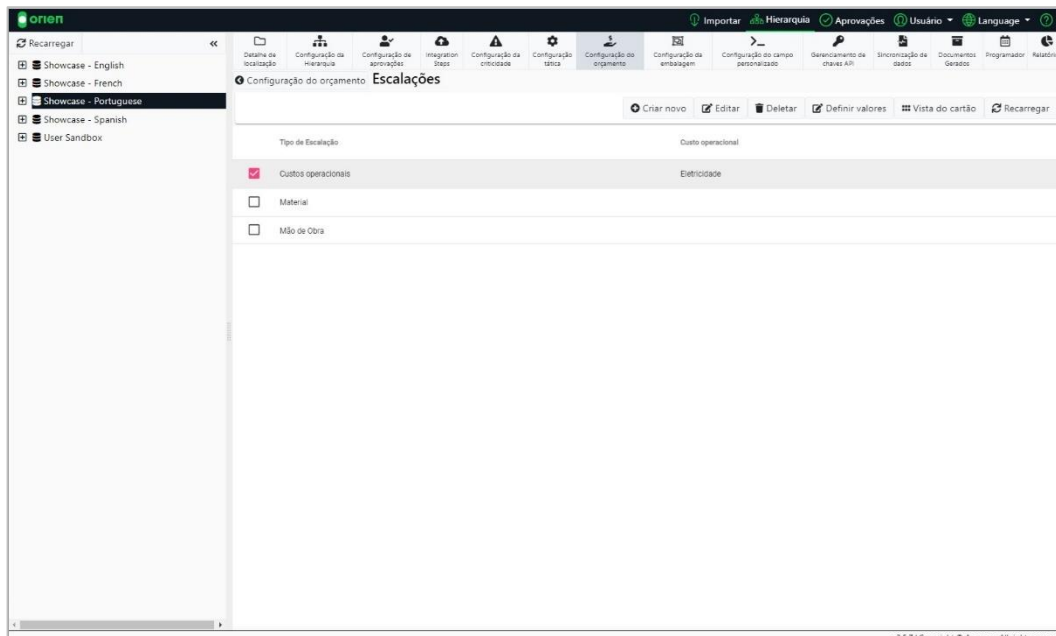


! IMPORTANTE

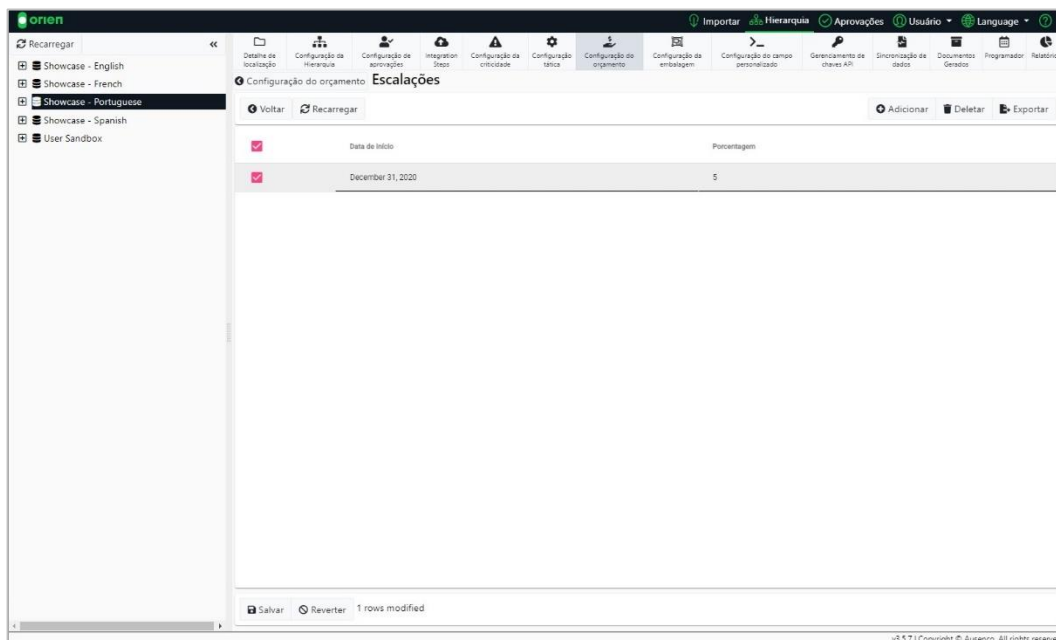
Você precisará de uma configuração de custos operacionais antes de ter acesso à atribuição de Custos Operacionais como uma escalação.

Uma vez que você tenha configurado seu tipo de escalonamento, você pode agora atribuir essas datas de escalonamento e uma porcentagem de escalonamento. Para atribuir datas e porcentagens:

1. Selecione seu escalonamento e depois o botão **Definir Valores**.



2. Selecione o botão **Adicionar** e digite as datas e a porcentagem do escalonamento. Selecione **Salvar** quando você terminar.



7.7 TRANSFERÊNCIA DE DADOS

A transferência de dados é a função que permite que os ativos sejam movimentados entre bancos de dados. Ela funciona de forma semelhante às funções "copiar" e "colar". Primeiro você localiza o ativo na hierarquia e depois seleciona o módulo **Transferência de Dados** no menu superior.

! PRÓXIMA CARACTERÍSTICA: Este é um novo recurso que será lançado em breve!

7.7.1 Exportar

Uma vez na aba Transferência de Dados, selecione a aba secundária com a etiqueta "Exportar". Você poderá ver todas as exportações anteriores do banco de dados (esta seção estará em branco se você ainda não tiver exportado nada). Você só poderá exportar a partir do local selecionado na hierarquia.

Uma vez selecionado o arquivo que você deseja exportar e que esteja na aba Transferência de Dados, selecione **Transferência de Dados Local Atual**. Será então exibida a tela de confirmação. Esta tela mostrará o que você deseja exportar (neste caso, Sistema de Motor) e lhe dará duas opções:

1. **EXPORTAR:** O arquivo será então colocado em uma fila e será exportado logo em seguida.
2. **CANCELAR:** Isto o levará de volta para a tela inicial de Transferência de Dados.

Uma vez que tenha sido exportado, você poderá baixar o arquivo exportado. Uma vez selecionado Download, ele será automaticamente baixado e deverá aparecer na pasta Downloads Recentes ou Downloads em seu dispositivo.

! IMPORTANTE
O local de download pode ser diferente se as configurações do dispositivo tiverem sido alteradas recentemente.

7.7.2 Importar

Para importar o arquivo, selecione a etiqueta de Importação secundária. Isto exibirá todos os arquivos importados anteriormente (esta seção ficará em branco se você ainda não importou tudo). Para importar um arquivo:

1. Selecione **Importar arquivo de transferência de dados**, depois selecione **Procurar** (isto abrirá o explorador de arquivos do dispositivo).
2. Selecione para o arquivo exportado e, em seguida, **Abra** na parte inferior da janela. O arquivo será adicionado à fila e será importado em breve.
3. Quando o arquivo for importado, o estado da importação mudará de **Fila de espera para Concluído**.

O arquivo agora foi importado com sucesso para o banco de dados. Observe que as importações podem ser provenientes do mesmo arquivo, mas podem ser identificadas pela hora e data associadas a cada importação.

7.8 CONFIGURAÇÃO DO MÓDULO

Para definir as configurações, será necessário selecionar os Dados do Cliente/Base de Dados ou a Estrutura de Nível Superior que abrange a totalidade do projeto. Isto permitirá que a barra de banner do módulo no topo da tela mude dinamicamente para mostrar as seleções de configuração para os diferentes módulos.

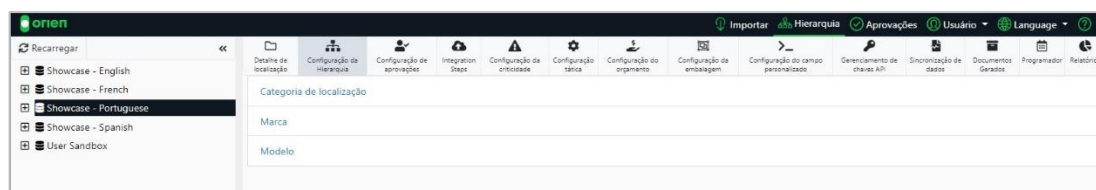


7.8.1 Configuração Hierárquica

As Configurações Hierárquicas permitem o ajuste das seguintes áreas:

- Fazer
- Modelo
- Categoria de localização

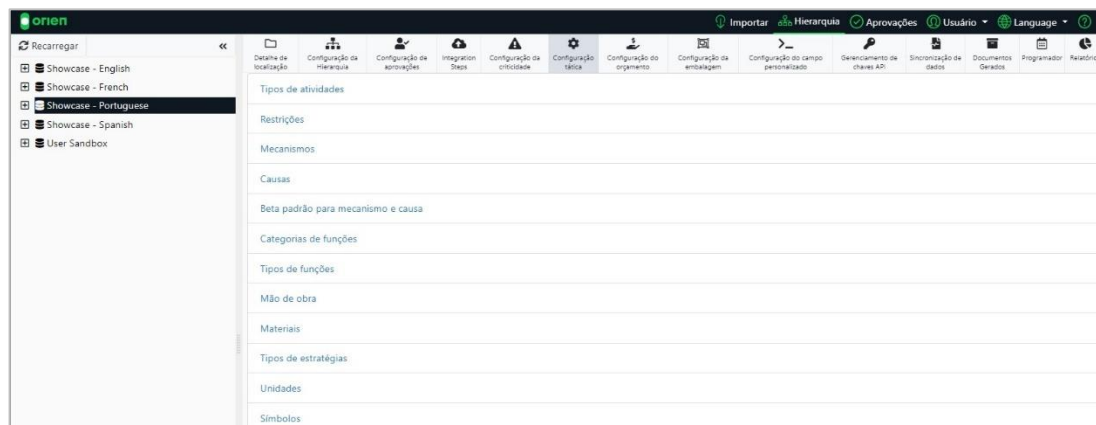
Uma vez adicionados valores a estas categorias, seus respectivos campos aparecerão na tela de edição de local e poderão ser selecionados e atribuídos em relação a esse local.

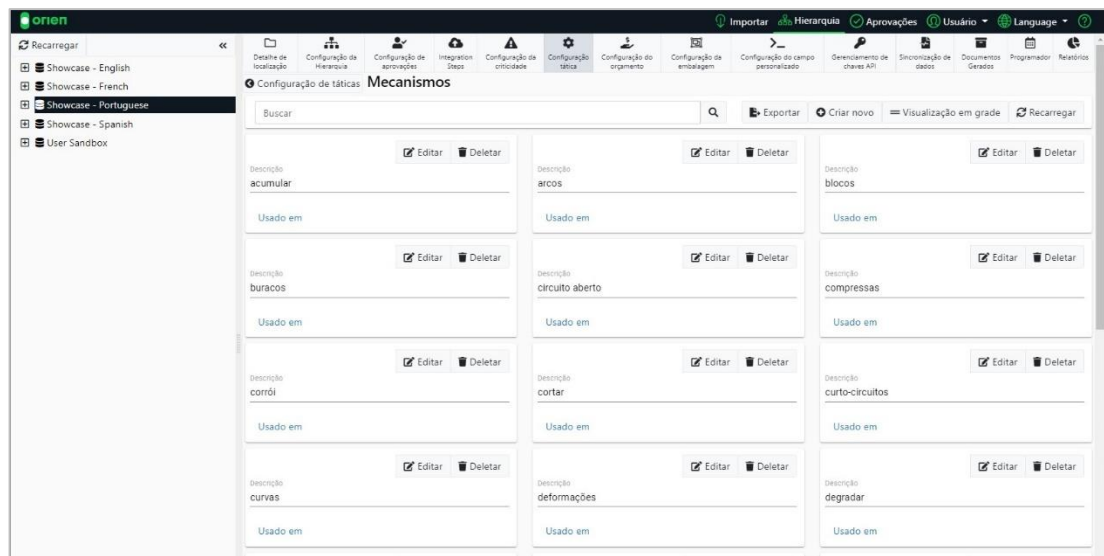


7.8.2 Configuração de Táticas

O menu de Configuração de Táticas permite que um usuário com acesso apropriado ajuste as configurações e valores relacionados ao Modo Tático em Orien. Para definir uma configuração, selecione o valor apropriado que você deseja ajustar.

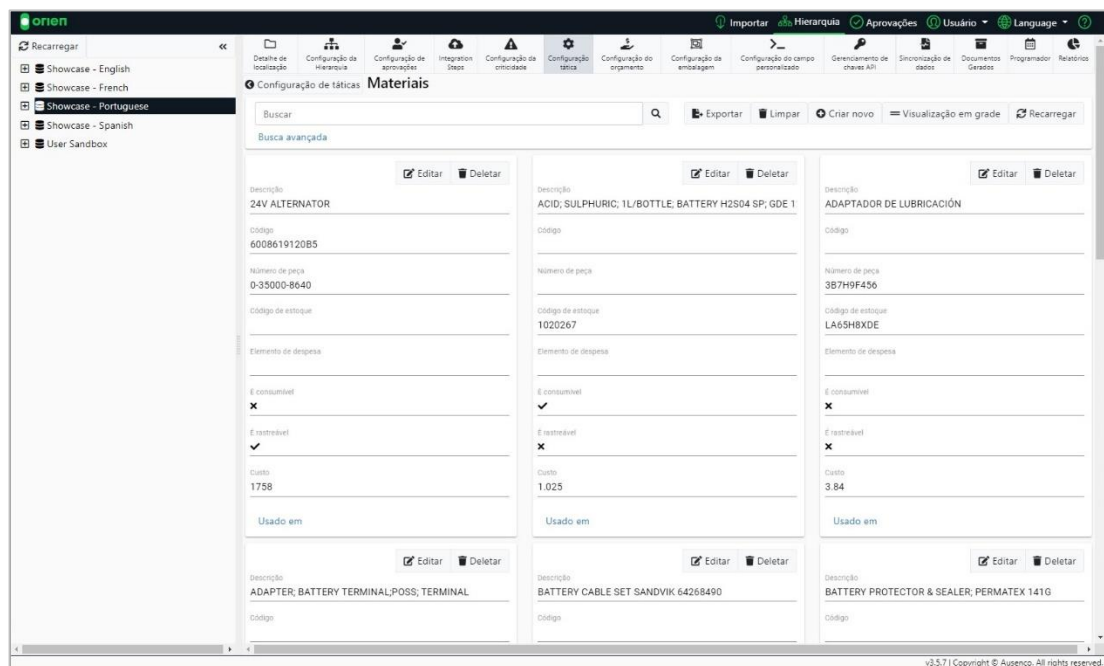
Quando na tela de configuração desse tipo, **Criar Novo** permitirá adicionar um novo valor para ser usado em todo o Orien. Todas as telas de configuração do modo Tático usam controles similares de criação, edição, exclusão e a capacidade de exportar.





7.8.3 Configuração de Materiais

Configuração de materiais permite criar uma lista de materiais que serão usados globalmente em todo o seu banco de dados. Para adicionar um Material, selecione **Criar Novo**, insira seus dados e selecione quaisquer campos relevantes. Selecione **Salvar** para finalizar.



Se você tiver materiais não utilizados em seu banco de dados, você pode selecionar o botão **Limpar** na barra de ação. Isto percorrerá seu banco de dados e excluirá todos os Materiais que não estão alocados nos módulos Tática, Operação, Custos de Projeto/Operação ou Análise de Peças Sobressalentes.



IMPORTANTE

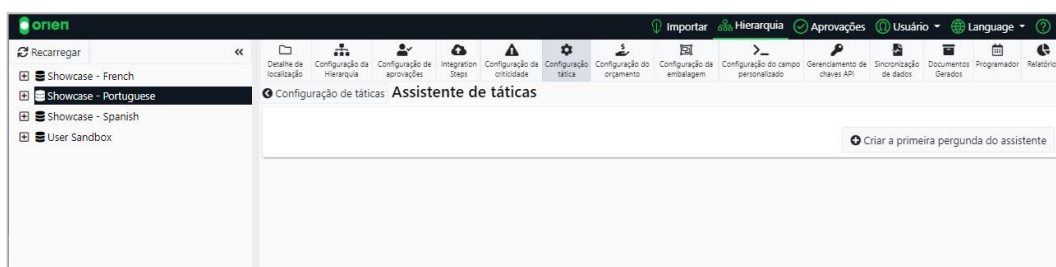
Você não pode desfazer a ação de Limpeza.

7.8.4 Configuração do Assistente de Táticas

O menu de Configuração do Assistente de Tática permite construir o questionário passo a passo que faz parte da função Função-Failure & Failure Modes (Função-Falha&Modo-Falha) dentro da área de componentes.

Para criar seu Assistente de Táticas:

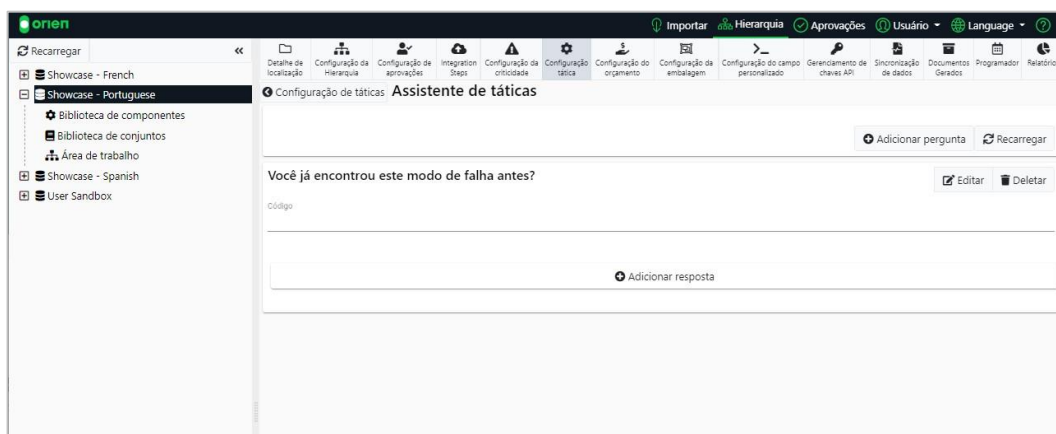
1. Selecione **Assistente de Tática** a partir do menu de Configuração de Táticas e depois **Criar primeira pergunta ao Assistente**.



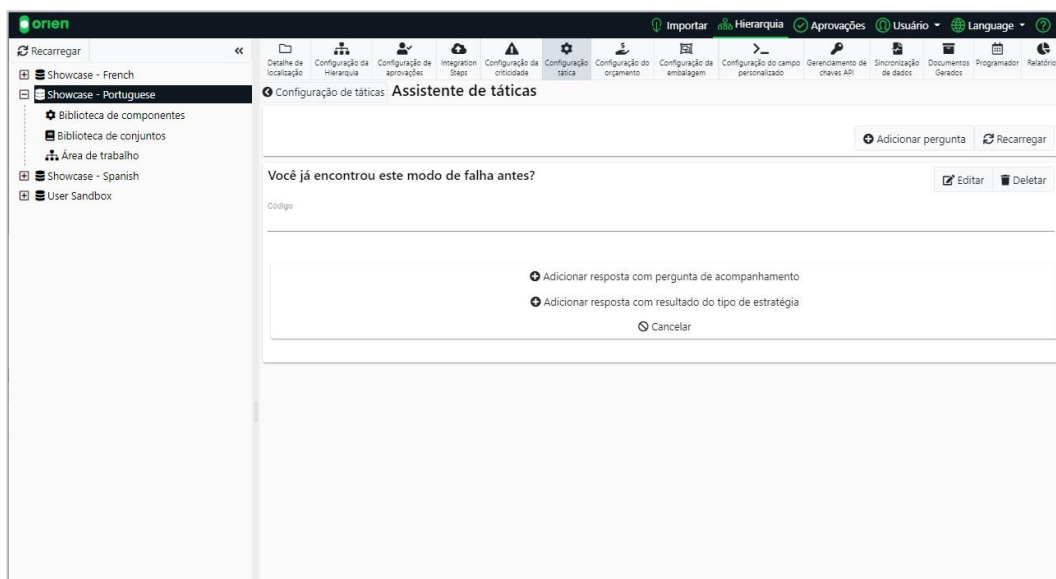
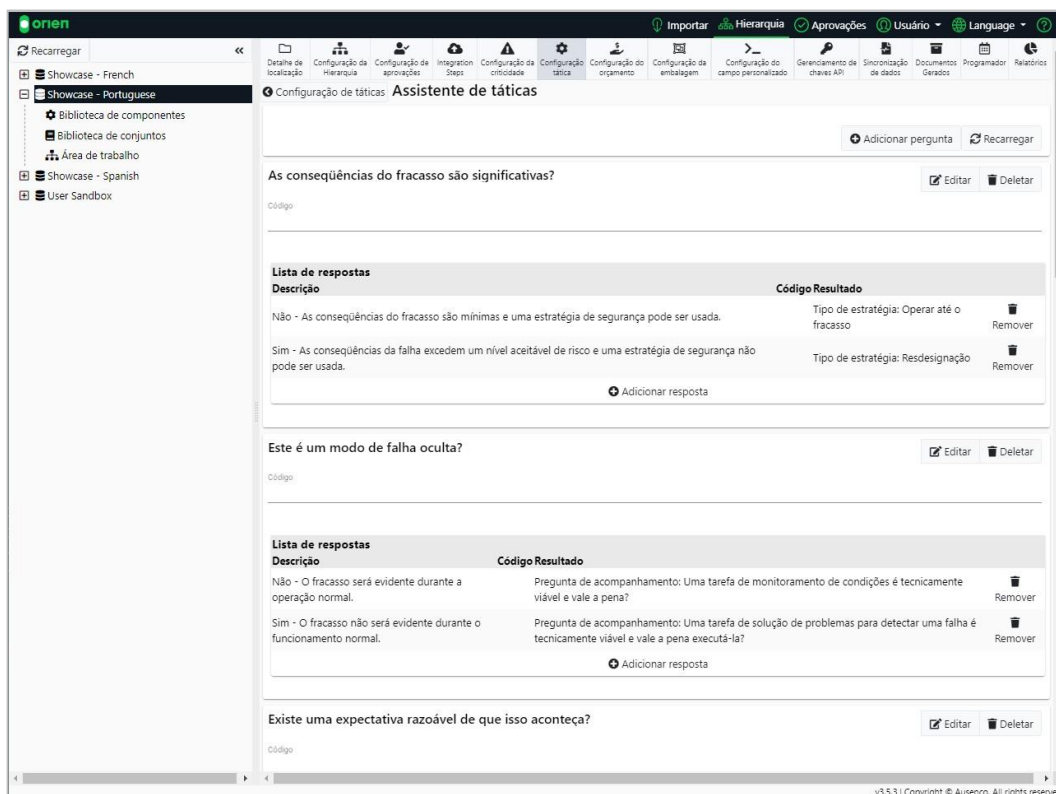
2. Crie sua pergunta (opcional - você pode atribuir uma descrição ou código). Uma vez que você clique em **Salvar**, você pode adicionar respostas com as quais seus usuários poderão responder. Você também pode voltar e editar as perguntas.



3. Assim que a pergunta inicial estiver configurada, você poderá atribuir respostas e como a resposta irá progredir no questionário.



4. Ao clicar em **Adicionar Resposta**, você terá duas opções de como o questionário irá proceder a partir desta pergunta:
- ADICIONAR RESPOSTA COM PERGUNTA DE ACOMPANHAMENTO:** Você pode criar uma resposta que lhe permitirá adicionar uma pergunta que se seguirá à pergunta atual.
 - ADICIONAR RESPOSTA COM O RESULTADO DO TIPO DE ESTRATÉGIA:** Isto permitirá que você defina uma resposta que terá um resultado. Isto fechará o questionário e registrará a falha com o resultado que você adicionou uma parte da resposta.

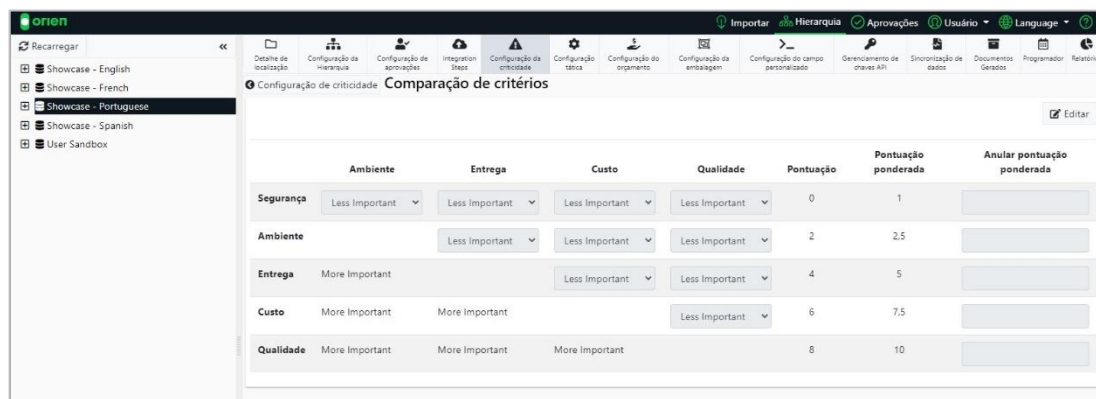
7.8.5 Configuração de Criticidade

O menu Configuração de Criticidade descreve os critérios usados no modo Criticidade. Você pode ajustar múltiplas configurações que são usadas para exibir e criar classificações de criticidade e relatórios.

Para definir uma configuração, selecione o valor apropriado que você deseja ajustar. Quando na tela de configuração desse tipo, **Criar Novo** permitirá adicionar um novo valor a ser usado em todo o Orien. A maioria das telas de configuração de criticidade usa controles similares de criação, edição, exclusão e a capacidade de exportar. As exceções serão descritas abaixo.



A tela de configuração de comparação de criticidade mostra a importância de um Critério específico em relação a outro Critério. Esta tela é configurada de forma ligeiramente diferente das telas anteriores. É apresentada uma grade delineando a importância de um Critério em relação a outros Critérios. Ao ajustar uma configuração através da caixa drop-down, você verá uma mudança reflexiva na outra metade da grade. A possibilidade de sobrepor as pontuações padrão também está disponível.

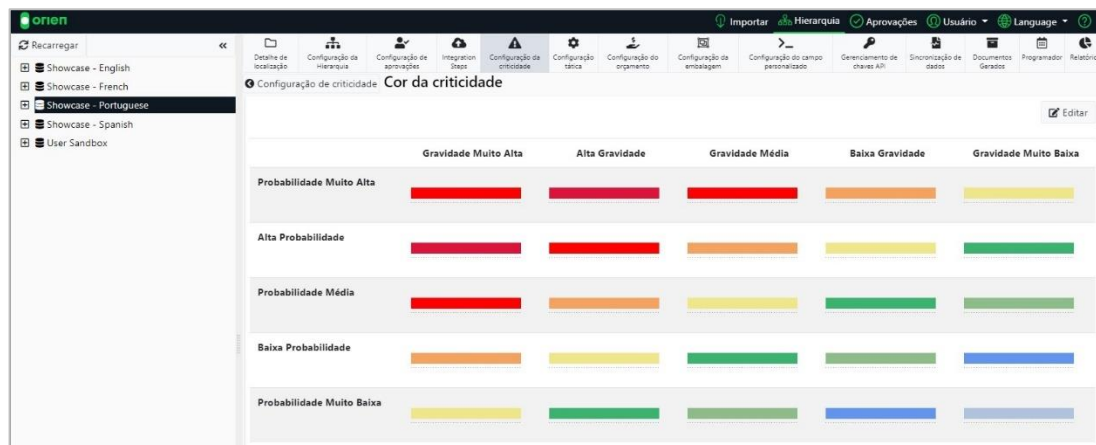


A pontuação de criticidade permite ajustar as classificações quando dois critérios são selecionados juntos em Criticidade. O esboço é uma grade que pode ser editada para definir suas classificações.



A cor do Criticality funciona como o Criticality Scoring anterior. Nesta tela, você está atribuindo cores às classificações que você inseriu anteriormente. Para atribuir uma cor:

1. Selecione a caixa no local correspondente.
2. Uma janela de seleção de cores será aberta, selecione a cor que você deseja atribuir.
3. Assim que estiver satisfeito com as cores, certifique-se de **Salvar** antes de sair.

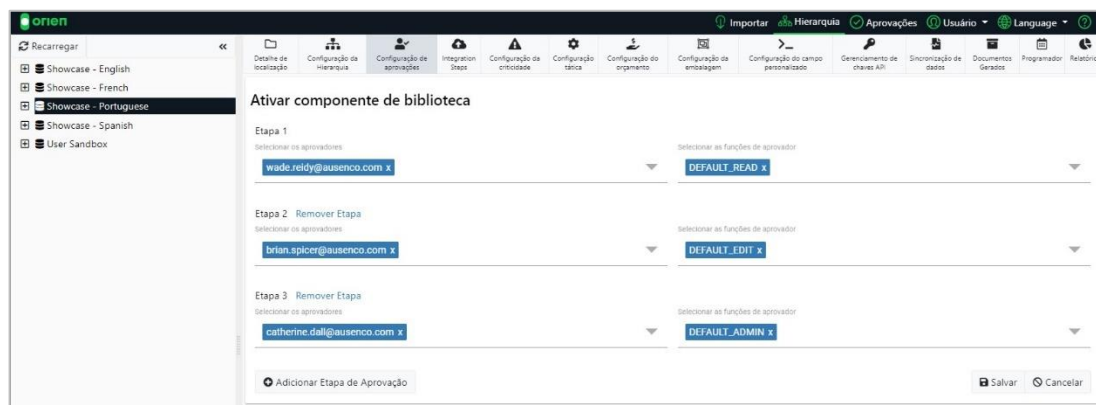


7.8.6 Configuração das Aprovações

A tela de configuração das aprovações permite configurar os passos necessários para que um item possa ser inserido no sistema. Cada opção de aprovação segue um fluxo de trabalho de configuração similar. Para criar um fluxo de trabalho de aprovação:

1. Comece a digitar no campo Primeira Etapa e lhe será apresentada uma lista drop-down de usuários. Você também pode clicar na caixa para uma lista suspensa de usuários.
2. Selecione o usuário e adicione outra etapa de aprovação (se necessário).
3. **Salvar** as aprovações quando concluídas.

No exemplo abaixo, você notará que a primeira etapa do processo de aprovação será direcionada para "Wade". Após Wade ter dado a aprovação, ele passará para a próxima pessoa designada (que neste exemplo é Brian), e depois para Catherine. Você pode designar um papel ou grupo que poderá fazer parte do processo de aprovação. Usando o exemplo abaixo, você pode substituir Catherine por "Equipe de Aprovação" e todos os usuários que tiverem essa permissão definida poderão dar a confirmação da aprovação nessa etapa.



7.8.7 Configuração da Empacotamento

A configuração da Empacotamento permite ajustar os campos extras que se tornarão presentes no módulo de Empacotamento. Você pode ajustar as Estratégias de Manutenção que podem ser selecionadas. Você também pode adicionar quaisquer Signatários que possam ser adicionados dentro do módulo de Empacotamento. Para criar uma nova entrada:

1. Selecione a opção de menu presente na tela de configuração.
2. Selecione **Criar Novo**.
3. Insira as informações necessárias e depois selecione **Salvar**.
4. Agora você notará que estes campos podem ser selecionados na seção de Empacotamento.



7.8.8 Configuração do Orçamento

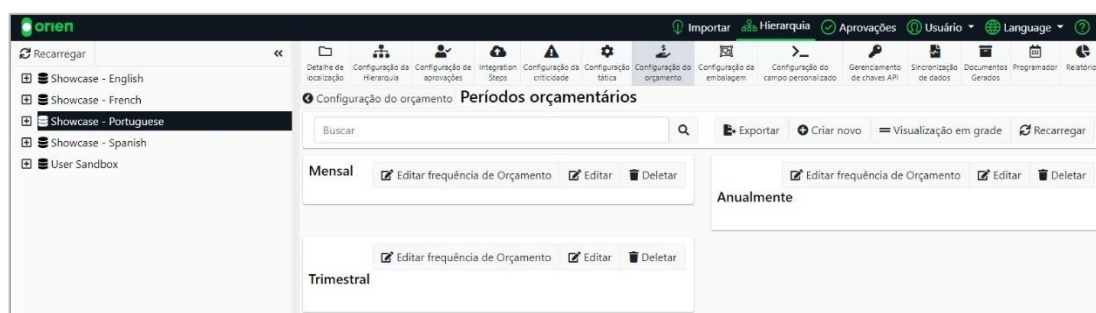
Há uma variedade de opções de configurações de orçamento com Orien. Cada uma delas é descrita em mais detalhes abaixo.



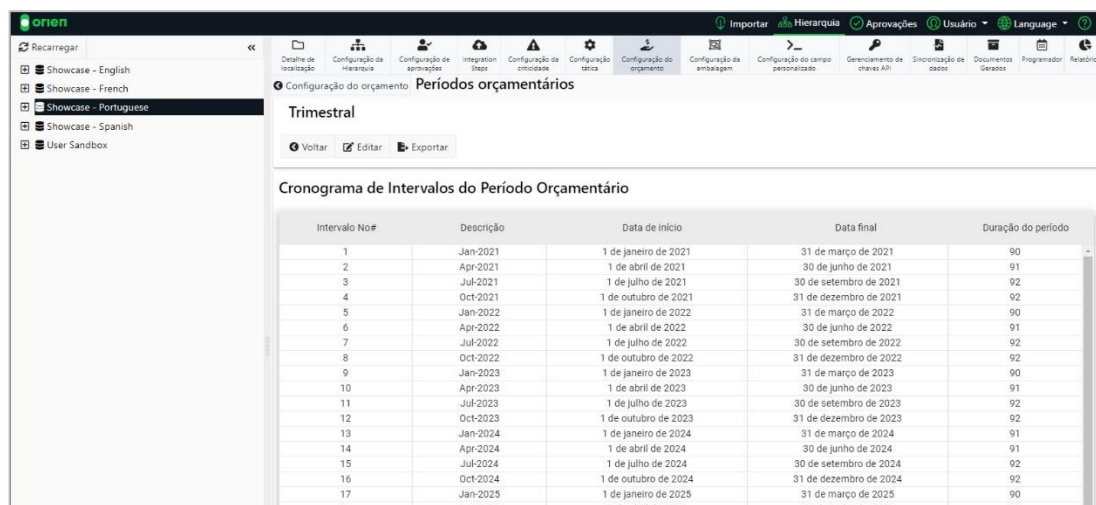
Períodos Orçamentários

A tela de configuração de períodos orçamentários permite configurar vários intervalos de períodos orçamentários que podem ser usados em módulos que permitem selecionar períodos de tempo. Para criar um novo intervalo de período orçamentário:

1. Selecione **Criar Novo**.
2. Agora você pode atribuir um nome ao seu período orçamentário, selecionar a frequência do intervalo, uma convenção de nomes de prefixos e a data de início e fim do seu período orçamentário.



3. Uma vez que você clique em **Salvar** isto irá gerar as datas e todas as informações necessárias para o seu período orçamentário.



Intervalo No#	Descrição	Data de início	Data final	Duração do período
1	Jan-2021	1 de janeiro de 2021	31 de março de 2021	90
2	Apr-2021	1 de abril de 2021	30 de junho de 2021	91
3	Jul-2021	1 de julho de 2021	30 de setembro de 2021	92
4	Oct-2021	1 de outubro de 2021	31 de dezembro de 2021	92
5	Jan-2022	1 de janeiro de 2022	31 de março de 2022	90
6	Apr-2022	1 de abril de 2022	30 de junho de 2022	91
7	Jul-2022	1 de julho de 2022	30 de setembro de 2022	92
8	Oct-2022	1 de outubro de 2022	31 de dezembro de 2022	92
9	Jan-2023	1 de janeiro de 2023	31 de março de 2023	90
10	Apr-2023	1 de abril de 2023	30 de junho de 2023	91
11	Jul-2023	1 de julho de 2023	30 de setembro de 2023	92
12	Oct-2023	1 de outubro de 2023	31 de dezembro de 2023	92
13	Jan-2024	1 de janeiro de 2024	31 de março de 2024	91
14	Apr-2024	1 de abril de 2024	30 de junho de 2024	91
15	Jul-2024	1 de julho de 2024	30 de setembro de 2024	92
16	Oct-2024	1 de outubro de 2024	31 de dezembro de 2024	92
17	Jan-2025	1 de janeiro de 2025	31 de março de 2025	90

Escalações

Favor consulte a seção [7.6 Escalações](#) para maiores informações sobre esta funcionalidade.

Elementos de Despesa

A configuração dos Elementos de Despesa permite criar uma lista de Elementos de Despesa que serão utilizados globalmente em todo o seu banco de dados. Para criar um novo Elemento de Despesa selecione **Criar Novo**, insira os detalhes relevantes e selecione **Salvar**.



Custos Operacionais

A configuração de Custos Operacionais permite criar uma lista de Custos Operacionais que será utilizada globalmente em todo o seu banco de dados. Para criar um novo Custo Operacional selecione **Criar Novo**, insira os detalhes relevantes e selecione **Salvar**.



Produção

Favor consulte a seção [6.4 Produção](#) para maiores informações sobre esta funcionalidade.

7.9 CONFIGURAÇÃO DE ESTRATÉGIAS DE MANUTENÇÃO

Antes de atribuir uma [Estratégias de Manutenção](#) Estratégias de Manutenção, elas devem ser configuradas de acordo com os requisitos organizacionais. As estratégias mais comuns são:

- Estratégias supressivas/supressão
- Estratégias seqüenciais

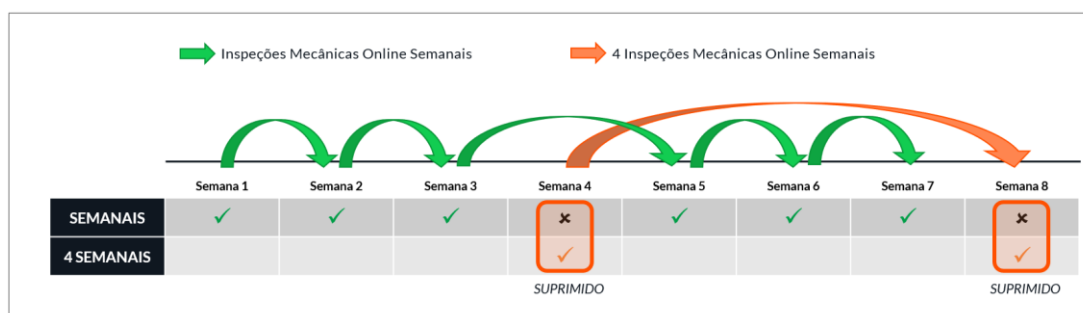
As diferenças entre estes tipos, e como configurar cada um deles é discutido em mais detalhes abaixo.

7.9.1 Estratégias de Manutenção Supressiva

Também conhecidas como estratégias de manutenção em série, estas são utilizadas quando:

1. As tarefas são realizadas em diferentes freqüências; **E**
2. As freqüências são todas divisíveis pela tarefa de freqüência mais alta

Isto é demonstrado na imagem abaixo.

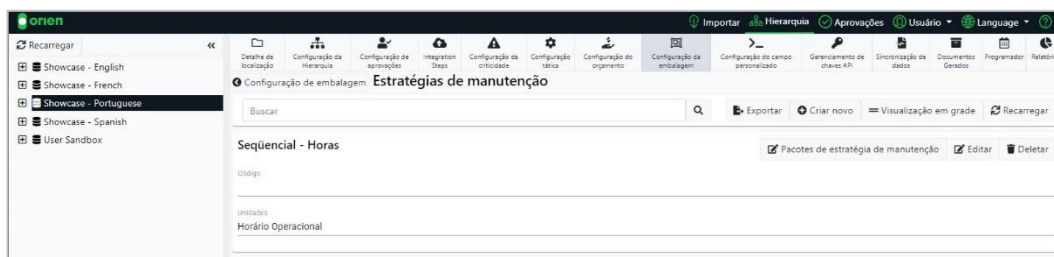


Configurar estratégias de manutenção supressiva em Orien envolve várias etapas. Vamos revisá-las com mais detalhes.

1. Escolha seu banco de dados na hierarquia e depois selecione o botão **Config de Empacotamento**. Agora selecione **Estratégias de Manutenção**.



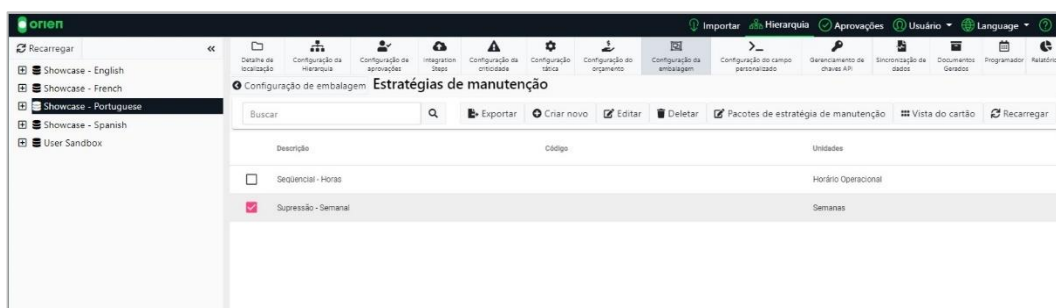
2. Se outras estratégias de manutenção já tiverem sido configuradas, você as verá na lista. Selecione **Criar Novo** para configurar uma nova estratégia.



3. Digite uma descrição para sua estratégia de manutenção e selecione a unidade de medida apropriada no menu suspenso (ou seja, horas de calendário, dias, semanas; horas operacionais; etc.). Você pode **Salvar e Adicionar Outra** ou **Salvar e Fechar**.



4. O próximo passo é criar os pacotes de supressão para sua estratégia de manutenção. Selecione a nova estratégia e, em seguida, o botão **Pacotes de Estratégia de Manutenção**.



5. Selecione o botão **Criar Novo** e digite os detalhes de seu pacote de estratégias:
 - a) **DESCRIÇÃO:** O nome para descrever seu pacote (isto será visível no Construtor de Lista de Tarefas ao atribuir um pacote a uma operação).
 - b) **DURAÇÃO DO CICLO:** A frequência em que o pacote irá operar.
 - c) **HIERARQUIA:** A prioridade do pacote. O número hierárquico maior sempre terá precedência sobre um número hierárquico menor.
 - d) **COMPENSAÇÃO:** Isto permite deslocar a ocorrência da duração do ciclo. Isto geralmente ocorre quando você deseja configurar um comprimento de ciclo recorrente que não é divisível por seu maior comprimento de ciclo.
6. Para continuar adicionando mais pacotes de estratégia, **Salve e Adicione Outro**; ou **Salve e Feche** se você tiver terminado.



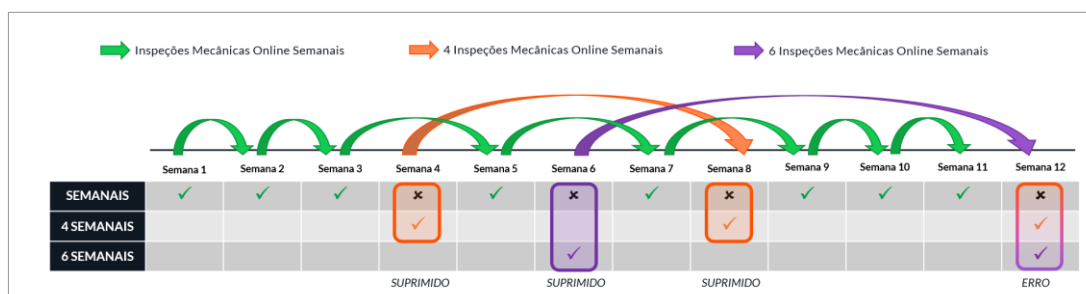
7.9.2 Estratégias de Manutenção Sequencial

A principal diferença entre as estratégias de manutenção supressiva e sequencial está nos pacotes de trabalho, onde:

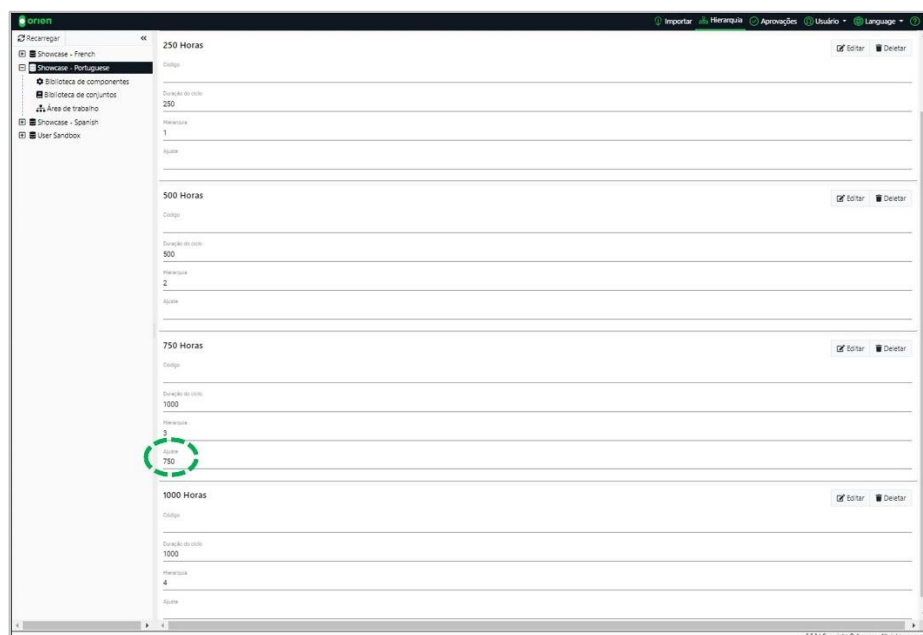
1. As tarefas são realizadas em diferentes frequências; **MAS**
2. As frequências **NÃO** são divisíveis pela tarefa de frequência mais alta.

Como exemplo, as tarefas do pacote de trabalho de maior frequência podem ser incluídas nas de menor frequência, mas nem todos os pacotes de trabalho de menor frequência são alinhados. Portanto, uma estratégia de manutenção supressiva não é apropriada.

A figura abaixo é um exemplo de pacotes de trabalho sequenciais (1 semana, 4 semanas, 6 semanas), onde os pacotes de trabalho de 4 semanas e 6 semanas podem incluir o pacote de 1 semana; entretanto, os pacotes de trabalho de 4 semanas e 6 semanas não podem ser combinados.



Para criar uma sequência sequencial, é necessário criar um deslocamento a partir do maior comprimento de ciclo. O offset definirá a lista de tarefas a ser executada nesse tempo de ciclo. Como mostrado na figura abaixo, o maior comprimento de ciclo é 1000. Entretanto, 750 não é divisível em 1000 de maneira uniforme. Se o Comprimento do Ciclo é definido em 1000, podemos compensar (750) para que a Tarefa seja executada em 750 horas. Isto cria uma frequência uniforme em toda a Estratégia de Manutenção Sequencial. O processo de criação de estratégias de manutenção sequencial é quase idêntico ao detalhado acima para estratégias de manutenção supressiva - que não seja o uso do campo de offset.



Revision Status

Revision	Date	Description	Author	
			Name	Position Title
1.0	15/03/2020	Public release of Manual.	Catherine Dall	Snr Inst Designer