**DESCRIÇÃO DE CASO DE USO**

**Data: 13/04/2022**

**Nome Grupo: Ornitorrinco Ansioso**

**DESCRIÇÃO DE CASO DE USO**

Quadro 1. Caso de uso – Fazer Login

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Caso de Uso | RF1: Fazer Login | |
| Ator Principal | Usuário | |
| Ator secundário |  | |
| Pré-condição | O usuário deve estar previamente cadastrado no sistema | |
| Pós-condição |  | |
| Ações do Ator | | Ações do Sistema |
| 1- O usuário acessa o sistema. | |  |
|  | | 2-O sistema mostra a tela de login para o usuário. |
| 3-O usuário coloca o e-mail e a senha e seleciona para entrada no sistema. Caso o usuário tenha esquecido a senha poderá chamar o RF23. | |  |
|  | | 4-O sistema faz a validação do e-mail e da senha. |
| 5-O usuário consegue fazer a entrada no sistema. | |  |
|  | | 6-O sistema libera as opções de acordo com o nível do usuário. |
|  | | 7- O sistema grava no log as informações |

Fonte: Autores

Quadro 2. Caso de uso – Gerenciar Item/Material

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Caso de Uso | RF2: Gerenciar Item/Material | | |
| Ator Principal | Usuário | | |
| Ator secundário | Gerente | | |
| Pré-condição | O usuário deverá estar logado. | | |
| Pós-condição |  | | |
| Ações do Ator | | | Ações do Sistema |
| **Cadastrar** | | | |
| 1- O usuário acessa a opção de “Gerenciar item” e “Cadastrar item”. | | |  |
|  | | | 2 - O sistema exibe na tela o formulário de cadastro de item. |
| 3-O usuário preenche as informações do item que deseja cadastrar: nome, fornecedor, lote, data de validade, quantidade. | | |  |
|  | | | 4 - O sistema valida os campos preenchidos e retorna mensagem “Cadastro realizado com sucesso”, salvando o registro. |
|  | | | 5- O sistema grava no log as informações |
| **Alterar** | | | |
| 1- O usuário acessa a opção de “Gerenciar item” e “Alterar item”. | | |  |
|  | | | 2-O sistema exibe na tela os itens previamente cadastrados. |
| 3- O usuário escolhe o item a ser alterado. | | |  |
|  | | | 4-O sistema exibe os dados do item. |
| 5-O usuário altera as informações necessárias e confirma a alteração. | | |  |
|  | | | 6-O sistema valida as informações e retorna mensagem “Alteração efetuada com sucesso” e salva o registro. |
|  | | | 7- O sistema grava no log as informações |
| **Excluir** | | | |
| 1- O usuário acessa a opção de “Gerenciar item” e “Excluir item”. | | |  |
|  | | | 2 - O sistema exibe na tela os itens cadastrados |
| 3 - O usuário escolhe o item a ser excluído. | | |  |
|  | | | 4 – O sistema solicita confirmação de exclusão. |
| 5 – O usuário confirma a exclusão. | | |  |
|  | | | 6 - O sistema exclui o registro e retorna mensagem “Exclusão do item ‘nome do item’ efetuada com sucesso.” |
|  | | | 7- O sistema grava no log as informações |
| **Consultar** | | | |
| 1- O usuário acessa a opção de “Gerenciar item” e “Consultar item”. | |  | |
|  | | 2 - O sistema exibe na tela os campos de pesquisa | |
| 3 - O usuário preenche com as informações que deseja pesquisar. | |  | |
|  | | 4 – O sistema solicita confirmação da pesquisa. | |
| 5 – O usuário confirma a pesquisa. | |  | |
|  | | 6 - O sistema exibe os resultados pesquisados | |
|  | | 7- O sistema grava no log as informações | |

Fonte: Autores

Quadro 3. Caso de uso – Gerenciar fornecedores

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Caso de Uso | RF3: Gerenciar fornecedores | | |
| Ator Principal | Usuário | | |
| Ator secundário | Gerente | | |
| Pré-condição | O usuário deverá estar logado. | | |
| Pós-condição |  | | |
| Ações do Ator | | | Ações do Sistema |
| **Cadastrar** | | | |
| 1- O usuário acessa a opção de “Gerenciar fornecedor” e “Cadastrar fornecedor”. | | |  |
|  | | | 2 - O sistema exibe na tela o formulário de cadastro de fornecedores |
| 3-O usuário preenche as informações do fornecedor que deseja cadastrar: nome, cnpj, endereço. | | |  |
|  | | | 4 - O sistema valida os campos preenchidos e retorna mensagem “Cadastro do fornecedor realizado com sucesso.” |
|  | | | 5- O sistema grava no log as informações |
| **Alterar** | | | |
| 1- O usuário acessa a opção de “Gerenciar fornecedor” e “Alterar fornecedor”. | | |  |
|  | | | 2-O sistema exibe na tela os fornecedores previamente cadastrados |
| 3- O usuário escolhe o fornecedor a ser alterado | | |  |
|  | | | 4-O sistema exibe os dados do fornecedor |
| 5-O usuário altera as informações necessárias e confirma a alteração. | | |  |
|  | | | 6-O sistema valida as informações e retorna mensagem “Alteração efetuada com sucesso” e salva o registro. |
|  | | | 7- O sistema grava no log as informações |
| **Excluir** | | | |
| 1- O usuário acessa a opção de “Gerenciar fornecedor” e “Excluir fornecedor”. | | |  |
|  | | | 2 - O sistema exibe na tela os fornecedores cadastrados |
| 3 - O usuário escolhe o fornecedor a ser excluído | | |  |
|  | | | 4 – O sistema solicita confirmação de exclusão. |
| 5 – O usuário confirma a exclusão. | | |  |
|  | | | 6 - O sistema exclui o registro e retorna mensagem “Exclusão do fornecedor ‘nome do fornecedor’ efetuada com sucesso.” |
|  | | | 7- O sistema grava no log as informações |
| **Consultar** | | | |
| 1- O usuário acessa a opção de “Gerenciar fornecedor” e “Consultar fornecedor”. | |  | |
|  | | 2 - O sistema exibe na tela os campos de pesquisa | |
| 3 - O usuário preenche com as informações que deseja pesquisar. | |  | |
|  | | 4 – O sistema solicita confirmação da pesquisa. | |
| 5 – O usuário confirma a pesquisa. | |  | |
|  | | 6 - O sistema exibe os resultados pesquisados | |
|  | | 7- O sistema grava no log as informações | |

\*\* SE O FORNECEDOR JA FOI UTILIZADO ALGUMA VEZ NÃO PODERA SER EXCLUIDO, PODERIA COLOCAR UMA OPCAO PARA INATIVAR O MESMO ACONTECE PARA GERENCIAR ITENS E ETC

Fonte: Autores

Quadro 4. Caso de uso – Gerenciar usuário

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Caso de Uso | RF04: Gerenciar usuário | |
| Ator Principal | Gerente ou Funcionário Autorizado (Usuário Admnistrador) NO DIAGRAMA DE CASO DE USO NÃO APARECE ESSE USUARIO, NÃO DEVE APARECER EM NENHUM QUADRO, FAVOR VERIFICAR | |
| Ator secundário | Fornecedor | |
| Pré-condição | Estar previamente cadastrato no sistema e ter autorização para gerenciar usuários do sistema. | |
| Pós-condição |  | |
| Criar Usuário | | |
| Ações do Ator | | Ações do Sistema |
| 1. O usuário acessa o sistema e solicita que o cadastro de um novo usuário seja feito | |  |
|  | | 1. O sistema pede as informações do novo colaborador |
| 1. O usuário preenche as informações do novo colaborador e realiza o cadastro. | |  |
|  | | 1. Por segurança, o sistema pede a senha de acesso atribuída aos admnistradores. |
| 1. O usuário insere a senha. | |  |
|  | | 6- O sistema conclui o cadastro de usuário. |
|  | | 7- O sistema grava no log as informações |
| Editar Usuário | | |
| Ações do Ator | | Ações do Sistema |
| 1. O usuário acessa o sistema e solicita que a edição de um usuário seja feita | |  |
|  | | 1. O sistema pede as informações do colaborador |
| 1. O usuário altera as informações necessárias. | |  |
|  | | 1. Por segurança, o sistema pede a senha de acesso atribuída aos admnistradores. |
| 1. O usuário insere a senha. | |  |
|  | | 6- O sistema conclui a edição de usuário. |
|  | | 7- O sistema grava no log as informações |
| Excluir Usuário | | |
| Ações do Ator | | Ações do Sistema |
| 1. O usuário acessa o sistema e solicita que a exclusão de um usuário seja feita. | |  |
|  | | 1. O sistema pede as informações do colaborador. |
| 1. O usuário preenche as informações do colaborador e faz a exclusão. | |  |
|  | | 1. Por segurança, o sistema pede a senha de acesso atribuída aos admnistradores. |
| 1. O usuário insere a senha. | |  |
|  | | 6- O sistema conclui a exclusão de usuário. |
|  | | 7- O sistema grava no log as informações |
| Excluir Usuário | | |
| Ações do Ator | | Ações do Sistema |
| 1. O usuário acessa o sistema e solicita a consulta dos usuários | |  |
|  | | 1. O sistema pede as informações do colaborador. |
| 1. O usuário preenche as informações do colaborador e faz a consulta | |  |
|  | | 1. O sistema retorna as informações solicitadas. |
|  | | 5- O sistema grava no log as informações |

Fonte: Autores

Quadro 5. Caso de uso – Aprovar Cotação

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Caso de Uso | RF5: Aprovar Cotação | |
| Ator Principal | Gerente | |
| Ator secundário | Funcionário | |
| Pré-condição | Estar previamente cadastrato no | |
| Pós-condição |  | |
| Ações do Ator | | Ações do Sistema |
| 1. O usuário recebe e acessa as cotações criadas pelos demais colaboradores | |  |
|  | | 1. O sistema mostra todas as cotações em aberto |
| 1. O usuário analisa e aprova as cotações aceitas como “aceita”. Caso seja necessário realizar uma nova cotação sobre determinado produto, o gerente sinaliza na cotação como “negada” | |  |
|  | | 1. Por segurança, o sistema pede a senha de acesso atribuída aos admnistradores???. |
| 1. O usuário insere a senha. | |  |
|  | | 6- O sistema finaliza o tratamento da cotação |
|  | | 7- O sistema grava no log as informações |

Fonte: Autores

Quadro 6. Caso de uso – Aprovar Pedido de Compra

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Caso de Uso | RF6: Aprovar Pedido de Compra | |
| Ator Principal | Gerente | |
| Ator secundário |  | |
| Pré-condição | Estar previamente cadastrato no sistema e ter autorização para aprovação de compras. | |
| Pós-condição |  | |
| Ações do Ator | | Ações do Sistema |
| 1. O usuário recebe e acessa a solicitação de compra geradas pelos demais colaboradores. | |  |
|  | | 1. O sistema mostra todas as informações de compra. |
| 1. O usuário analisa e aprova a solicitação. | |  |
|  | | 1. Por segurança, o sistema pede a senha de acesso atribuída aos admnistradores.??? |
| 1. O usuário insere a senha. | |  |
|  | | 6- O sistema aprova a solicitação de compra ao setor responsável. |
|  | | 7- O sistema grava no log as informações |

Fonte: Autores

Quadro 7. Caso de uso – Gerenciar Cotações

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Caso de Uso | RF7: Gerenciar cotações | | |
| Ator Principal | Usuário | | |
| Ator secundário | Gerente | | |
| Pré-condição | O usuário deverá estar logado. | | |
| Pós-condição |  | | |
| Ações do Ator | | | Ações do Sistema |
| **Cadastrar** | | | |
| 1- O usuário acessa a opção de “Gerenciar cotações” e “Cadastrar cotações”. | | |  |
|  | | | 2 - O sistema exibe na tela o formulário de cadastro de cotações |
| 3-O usuário preenche as informações | | |  |
|  | | | 4 - O sistema valida os campos preenchidos e retorna mensagem “Cadastro da cotação realizado com sucesso.” |
|  | | | 5- O sistema grava no log as informações |
| **Alterar** | | | |
| 1- O usuário acessa a opção de “Gerenciar cotações” e “Alterar cotações”. | | | \*\* INCLUIR EM ALGUM LUGAR AQUI QUE SO PODE ALTERAR COTACAO AINDA NÃO ENVIADA |
|  | | | 2-O sistema exibe na tela as cotações previamente cadastradas |
| 3- O usuário escolhe a cotação a ser alterada | | |  |
|  | | | 4-O sistema exibe os dados das cotações |
| 5-O usuário altera as informações necessárias e confirma a alteração. | | |  |
|  | | | 6-O sistema valida as informações e retorna mensagem “Alteração efetuada com sucesso” e salva o registro. |
|  | | | 7- O sistema grava no log as informações |
| **Excluir** | | | |
| 1- O usuário acessa a opção de “Gerenciar cotações” e “Excluir cotações”. | | | \*\* INCLUIR EM ALGUM LUGAR AQUI QUE SO PODE EXCLUIR COTACAO AINDA NÃO ENVIADA |
|  | | | 2 - O sistema exibe na tela as cotações cadastradas |
| 3 - O usuário escolhe a cotação a ser excluída | | |  |
|  | | | 4 – O sistema solicita confirmação de exclusão. |
| 5 – O usuário confirma a exclusão. | | |  |
|  | | | 6 - O sistema exclui o registro e retorna mensagem “Exclusão da cotação efetuada com sucesso.” |
|  | | | 7- O sistema grava no log as informações |
| **Consultar** | | | |
| 1- O usuário acessa a opção de “Gerenciar cotações” e “Consultar cotações”. | |  | |
|  | | 2 - O sistema exibe na tela os campos de pesquisa | |
| 3 - O usuário preenche com as informações que deseja pesquisar. | |  | |
|  | | 4 – O sistema solicita confirmação da pesquisa. | |
| 5 – O usuário confirma a pesquisa. | |  | |
|  | | 6 - O sistema exibe os resultados pesquisados | |
|  | | 7- O sistema grava no log as informações | |

Quadro 8. Caso de uso – Gerenciar Pedidos de Compra

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Caso de Uso | RF8: Gerenciar Pedidos de Compra | | |
| Ator Principal | Usuário | | |
| Ator secundário | Gerente | | |
| Pré-condição | O usuário deverá estar logado. | | |
| Pós-condição |  | | |
| Ações do Ator | | | Ações do Sistema |
| **Cadastrar** | | | |
| 1- O usuário acessa a opção de “Gerenciar Pedidos” e “Cadastrar Pedidos”. | | | AQUI NÃO CABERIA AQUELA OPCAO DE VERIFICAR SE O PEDIDO VEM DAS COTACOES OU DOS CONTRATOS??? |
|  | | | 2 - O sistema exibe na tela o formulário de cadastro de Pedidos |
| 3-O usuário preenche as informações | | |  |
|  | | | 4 - O sistema valida os campos preenchidos e retorna mensagem “Cadastro de Pedido realizado com sucesso.” |
|  | | | 5- O sistema grava no log as informações |
| **Alterar** | | | |
| 1- O usuário acessa a opção de “Gerenciar Pedidos” e “Alterar Pedidos”. | | | SO PODE ALTERAR PEDIDO AINDA NÃO APROVADO |
|  | | | 2-O sistema exibe na tela os Pedidos previamente cadastradas |
| 3- O usuário escolhe o pedido a ser alterado | | |  |
|  | | | 4-O sistema exibe os dados das cotações |
| 5-O usuário altera as informações necessárias e confirma a alteração. | | |  |
|  | | | 6-O sistema valida as informações e retorna mensagem “Alteração efetuada com sucesso” e salva o registro. |
|  | | | 7- O sistema grava no log as informações |
| **Excluir** | | | |
| 1- O usuário acessa a opção de “Gerenciar Pedidos” e “Excluir Pedidos”. | | | SO PODE EXCLUIR PEDIDO AINDA NÃO APROVADO |
|  | | | 2 - O sistema exibe na tela os pedidos cadastrados |
| 3 - O usuário escolhe o pedido a ser excluído | | |  |
|  | | | 4 – O sistema solicita confirmação de exclusão. |
| 5 – O usuário confirma a exclusão. | | |  |
|  | | | 6 - O sistema exclui o registro e retorna mensagem “Exclusão do pedido efetuado com sucesso.” |
|  | | | 7- O sistema grava no log as informações |
| **Consultar** | | | |
| 1- O usuário acessa a opção de “Gerenciar Pedidos” e “Consultar Pedidos”. | |  | |
|  | | 2 - O sistema exibe na tela os campos de pesquisa | |
| 3 - O usuário preenche com as informações que deseja pesquisar. | |  | |
|  | | 4 – O sistema solicita confirmação da pesquisa. | |
| 5 – O usuário confirma a pesquisa. | |  | |
|  | | 6 - O sistema exibe os resultados pesquisados | |
|  | | 7- O sistema grava no log as informações | |

Quadro 9. Caso de uso – Aprovar Contratos

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Caso de Uso | RF9: Aprovar Contratos | |
| Ator Principal | Gerente | |
| Ator secundário |  | |
| Pré-condição | Estar previamente cadastrato no sistema e ter autorização para aprovação de compras. | |
| Pós-condição |  | |
| Ações do Ator | | Ações do Sistema |
| 1. O usuário recebe e acessa os contratos gerados pelos demais colaboradores. | | ESSE ITEM NA VERDADE SE REFERIA A APROVACAO DE PEDIDOS QUE SÃO FEITOS A PARTIR DE CONTRATOS – O GERENCIAR CONTRATOS QUE CADASTRA, ALTERA OOU EXCLUI OS CONTRATOS FAVOR ALTERAR |
|  | | 1. O sistema mostra todos os contratos em aberto |
| 1. O usuário analisa e aprova os contratos como “aceito”. Caso seja necessário acertar algum campo em determinado contrato, o gerente sinaliza na cotação como “negado” | |  |
|  | | 1. Por segurança, o sistema pede a senha de acesso atribuída aos admnistradores. |
| 1. O usuário insere a senha. | |  |
|  | | 6- O sistema aprova a criação do contrato de compra automática de determinado produto |
|  | | 7- O sistema grava no log as informações |

Fonte: Autores

Quadro 10. Caso de uso – Gerenciar Contratos

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Caso de Uso | RF10: Gerenciar Contratos | | |
| Ator Principal | Usuário | | |
| Ator secundário | Gerente | | |
| Pré-condição | O usuário deverá estar logado. | | |
| Pós-condição |  | | |
| Ações do Ator | | | Ações do Sistema |
| **Cadastrar** | | | |
| 1- O usuário acessa a opção de “Gerenciar Contratos” e “Cadastrar Contratos”. | | |  |
|  | | | 2 - O sistema exibe na tela o formulário de cadastro de Contratos |
| 3-O usuário preenche as informações | | |  |
|  | | | 4 - O sistema valida os campos preenchidos e retorna mensagem “Cadastro de Contrato realizado com sucesso.” |
|  | | | 5- O sistema grava no log as informações |
| **Alterar** | | | |
| 1- O usuário acessa a opção de “Gerenciar Contratos” e “Alterar Contratos”. | | | PODE ALTERAR CONTRATO QUE JÁ FOI COMPRADO ALGO A PARTIR DELE?? |
|  | | | 2-O sistema exibe na tela os contratos previamente cadastrados |
| 3- O usuário escolhe o contrato a ser alterado | | |  |
|  | | | 4-O sistema exibe os dados dos contratos |
| 5-O usuário altera as informações necessárias e confirma a alteração. | | |  |
|  | | | 6-O sistema valida as informações e retorna mensagem “Alteração efetuada com sucesso” e salva o registro. |
|  | | | 7- O sistema grava no log as informações |
| **Excluir** | | | |
| 1- O usuário acessa a opção de “Gerenciar Contratos” e “Excluir Contratos”. | | | SO PODE EXCLUIR CONTRATO QUE JÁ FOI COMPRADO ALGO A PARTIR DELE? |
|  | | | 2 - O sistema exibe na tela os contratos cadastrados |
| 3 - O usuário escolhe o contrato a ser excluído | | |  |
|  | | | 4 – O sistema solicita confirmação de exclusão. |
| 5 – O usuário confirma a exclusão. | | |  |
|  | | | 6 - O sistema exclui o registro e retorna mensagem “Exclusão do contrato efetuado com sucesso.” |
|  | | | 7- O sistema grava no log as informações |
| **Consultar** | | | |
| 1- O usuário acessa a opção de “Gerenciar Contratos” e “Consultar Contratos”. | |  | |
|  | | 2 - O sistema exibe na tela os campos de pesquisa | |
| 3 - O usuário preenche com as informações que deseja pesquisar. | |  | |
|  | | 4 – O sistema solicita confirmação da pesquisa. | |
| 5 – O usuário confirma a pesquisa. | |  | |
|  | | 6 - O sistema exibe os resultados pesquisados | |
|  | | 7- O sistema grava no log as informações | |

Quadro 11. Caso de uso – Gerar Relatórios

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Caso de Uso | RF11: Gerar Relatórios | |
| Ator Principal | Colaboradores | |
| Ator secundário | Fornecedor | |
| Pré-condição | O usuário deve estar previamente cadastrado no sistema | |
| Pós-condição |  | |
| Ações do Ator | | Ações do Sistema |
| 1- O usuário acessa a opção de Gerar Relatórios. | |  |
|  | | 2-O sistema pergunta quais relatórios o usuário deseja gerar. |
| 3-O usuário informa uma ou mais opções. | |  |
|  | | 4-O sistema busca os dados para gerar o relatório e retorna com as informações. |
| 5-O usuário seleciona se quer receber o relatório por e-mail ou se deseja imprimir. | |  |
|  | | 6-O sistema realiza a ação escolhida. |
|  | | 7- O sistema grava no log as informações |

Fonte: Autores

Quadro 12. Caso de uso – Fazer Logout

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Caso de Uso | RF12:Fazer Logout | |
| Ator Principal | Usuário | |
| Ator secundário | Supervisor | |
| Pré-condição | O usuário deve estar logado no sistema | |
| Pós-condição |  | |
| Ações do Ator | | Ações do Sistema |
| 1- O usuário acessa o botão “Sair”. | |  |
|  | | 2-O sistema mostra faz a confirmação da ação |
| 3-O usuário confirma a ação | |  |
|  | | 4-O sistema faz o logout, deixando os campos prenchidos com login e senha em branco |
|  | | 5- O sistema grava no log as informações |

Fonte: Autores

Quadro 13. Caso de uso – Recuperar Senha

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Caso de Uso | RF13:Recuperar Senha | |
| Ator Principal | Usuário | |
| Ator secundário | Supervisor | |
| Pré-condição | O usuário deve estar previamente cadastrado no sistema, porém sem acesso por conta da senha expirada/perdida | |
| Pós-condição | O usuário cadastrou uma nova senha | |
| Ações do Ator | | Ações do Sistema |
| 1- O usuário acessa o sistema. | |  |
|  | | 2-O sistema mostra a tela de login para o usuário. |
| 3-O usuário seleciona para recuperar a senha | |  |
|  | | 4-O sistema faz a validação do e-mail e das informações do usuário |
| 5-O usuário consegue cadastrar uma nova senha | |  |
|  | | 6-O sistema atualiza o registro com a nova senha |
|  | | 7- O sistema grava no log as informações |

Fonte: Autores

Quadro 14. Caso de uso – Acesso do fornecedor

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Caso de Uso | RF14: Acesso do fornecedor | |
| Ator Principal | Fornecedor | |
| Ator secundário | Supervisor, Usuário | |
| Pré-condição | O fornecedor deve ter sido contatado previamente pelo usuário do sistema | |
| Pós-condição |  | |
| Ações do Ator | | Ações do Sistema |
|  | | 1. O fornecedor recebe o tokem de acesso após ter sido contatado por meio da cotação |
| 1. O fornecedor acessa o link do sistema | |  |
| 1. O fornecedor entra com o tokem de acesso | |  |
|  | | 1. O sistema exibe as cotações válidas feitas com o fornecedor e que não foram tratadas ainda |
|  | | 1. O fornecedor confirma as informações das cotações possíveis de atender e sinaliza caso exista algum impedimento |
| 1. O FORNECEDOR atualiza as informações | |  |
|  | | O SISTEMA ATUALIZA AS INFORMACOES E comunica o usuário/gerente interessado COMO??? |
|  | | 8- O sistema grava no log as informações |