

TOP SER HUMANO 2022

Categoria Organização

Modalidade Desenvolvimento

KLEY HERTZ FARMACÊUTICA

**DECOLA 2021:
PROGRAMA KAIZEN**

DECOLA
PROGRAMA KAIZEN

*Ideias que
impulsionam.*  **KLEY HERTZ**
FARMACÊUTICA

Franciele Laura Dutra Alves

Thais Carneiro Monteiro

Vanessa Costa Samrsla

Porto Alegre

2022

INDICE

1 SINOPSE	2
2 INTRODUÇÃO	4
3 CORPO DO TRABALHO	4
3.1 Justificativa, Público-alvo e Objetivo	4
3.2 Funcionamento do Programa.....	6
3.2.1 Software de Gestão Aevo Innovate	8
3.2.2 Treinamento dos Participantes em Metodologias de Melhoria Contínua	8
3.2.3 Encontros Decola	9
3.2.4 Reconhecimento da Melhoria Destaque do Mês.....	10
3.2.5 Premiação dos Grupos.....	11
3.2.6 Feira Decola	12
3.2.7 Indicadores do Programa	12
4 RESULTADOS.....	13
5 APRENDIZADOS.....	13
6 CONCLUSÃO	13
7 BIBLIOGRAFIA	13
8 INFORMAÇÕES DOS AUTORES	24
APÊNDICE A- FLUXO DE APROVAÇÃO E IMPLANTAÇÃO DOS PROJETOS ...	25
APÊNDICE B- FORMULÁRIO DE INSCRIÇÕES DAS EQUIPES.....	26

1 SINOPSE

O programa Decola, baseado na metodologia Kaizen, visa a criação de uma cultura de melhoria contínua, através da captação e implementação de ideias da área produtiva da Kley Hertz.

Para a realização dessa iniciativa, foi conduzido um trabalho de desenvolvimento da equipe industrial na metodologia de Lean Manufacturing e ferramentas da qualidade, e posteriormente os colaboradores foram desafiados a ter um olhar crítico para suas rotinas diárias e propor melhorias em seus processos.

Cada grupo inscrito elaborou seu projeto de melhoria visando atender critérios preestabelecidos e foram avaliados por um comitê multidisciplinar, que em consenso, definiram a pontuação final.

Dessa forma, os grupos concorreram à melhoria destaque do mês, receberam o troféu itinerante, entraram para o ranking anual do Decola e foram habilitados a apresentarem seus projetos na Feira Kaizen. Também premiamos os três primeiros lugares do ranking anual e a ideia destaque do ano.

Ao final de 2021, envolvemos mais de 100 pessoas, lançamos 148 ideias, das quais 65 já foram implementadas. Entre os critérios mais impactados, tivemos 51% de melhorias voltadas para qualidade e 40% em performance.

A partir desses resultados, validamos o programa demonstrando que é possível conciliar atividades rotineiras e melhoria contínua, reduzindo desperdícios e aumentando a eficiência.

2 INTRODUÇÃO

A Kley Hertz é uma das 10 Maiores Indústrias Farmacêuticas de OTC (Medicamentos Isentos de Prescrição) do Mercado Nacional, contando com mais de 700 colaboradores e um portfólio de 200 produtos. Fazem parte da nossa cultura a vontade de crescer, a disposição para nunca parar de pesquisar e encontrar novas soluções, prezando pela qualidade dos nossos produtos.

A área Industrial tem por objetivo garantir o cumprimento dos mais altos padrões de qualidade, a eficiência em processos e a confiabilidade no ambiente fabril. Com base nisso, sentiu-se a necessidade de despertar um *mindset* de melhoria contínua na área referida visando fortalecer nosso valor empreendedorismo, instigando o protagonismo dos colaboradores a buscarem novas ideias e transformá-las em soluções efetivas para empresa.

3 CORPO DO TRABALHO

3.1 Justificativa, Público-alvo e Objetivo

Frente ao cenário exposto anteriormente, desenvolveu-se o Programa Decola, que utilizando-se da metodologia Kaizen, visou captar e desenvolver ideias dos colaboradores da área industrial para a implementação de melhorias e resolução de problemas.

Segundo Bazarra (2009), Lean Kaizen tem como foco melhorar a qualidade dos processos em organizações, reduzir o tempo de ciclo, custos operacionais, criação contínua sempre fluindo, satisfazer os clientes a fim de eliminar o desperdício. O Kaizen, de acordo com Shook (2008), é classificado em dois níveis: 1) Kaizen de Fluxo, onde destaca-se o fluxo de valor voltado para o gerenciamento;

2) Kaizen de Processo, que destaca os processos individuais sendo dirigido pelas equipes de trabalho tendo como propósito a eliminação de perdas.

Kaizen é uma filosofia de liderança, método de gerenciamento e um conjunto de ferramentas, unidos em apenas uma única metodologia na qual são classificados os desperdícios que causam custos elevados, atrasos, problemas de qualidade e até mesmo a insatisfação do cliente. (Moreira, 2011).

Dessa forma, o objetivo geral do programa foi a criação de uma cultura de melhoria contínua na empresa, apoiando projetos desse cunho dentro da área industrial. Sendo traçados os seguintes objetivos específicos:

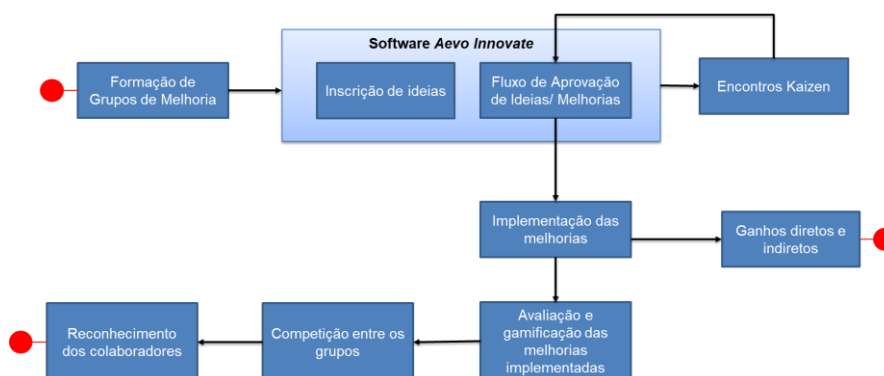
- a) Capacitar os colaboradores em metodologias de Lean Manufacturing.
- b) Desenvolver os colaboradores através de treinamentos, oficinas, palestras e dinâmicas, dando-lhes maior autonomia.
- c) Gerenciar fluxo de ideias e projetos, criando um banco de dados com oportunidades de melhorias.
- d) Obter ganhos diretos e indiretos em termos de qualidade, segurança, meio ambiente, redução de custo, aumento de performance e qualidade de vida, através da implementação dos projetos.

Nessa versão do programa foram contempladas as seguintes áreas fabris: Produção I- Medicamentos (80 colaboradores), Produção II- Embalagem (60 colaboradores), Fracionamento (9 colaboradores), área de apoio (12 colaboradores), Engenharia de Processos (6 colaboradores) e Manutenção Industrial e Predial (13 colaboradores).

3.2 Funcionamento do Programa

A Figura 1 sintetiza o funcionamento geral do Decola, que consistiu basicamente na formação de grupos de solução de problemas, formados por no máximo 10 colaboradores.

Figura 1 – Fluxo geral do Programa Decola



A fim de gerenciar o programa foi implementado o Software Aevo Innovate, da startup Aevo, através do qual os grupos enviavam suas ideias. Após o envio das ideias, as mesmas passavam por um fluxo de aprovação: inicialmente eram avaliadas pelo Grupo Sponsor, que verificava o cumprimento dos requisitos básicos do programa, posteriormente pelos supervisores, que analisavam a viabilidade técnica e econômica, aprovando a ideia para a etapa de desenvolvimento, com base na metodologia A3.

Tal metodologia foi desenvolvida pela Toyota em 1960, para auxiliar nas soluções de problemas na empresa (ANDERSON;MORGAN;WILLIAMS, 2011). Segundo Shook (2008) e Ferro (2009), o nome A3 surgiu a partir do tamanho da folha (297mm x 420mm) utilizada para registrar o projeto de melhoria. No relatório A3 é preciso estar claro o problema e a situação atual e, também devem ser quantificadas informações chaves para a análise rápida do problema (SHOOK, 2008). Os mesmos autores mencionam que trata-se de uma ferramenta que

estabelece uma estrutura concreta para rodar o ciclo PDCA e ajuda a levar a uma compreensão mais profunda do problema ou da oportunidade, além de dar novas ideias sobre como solucionar um problema.

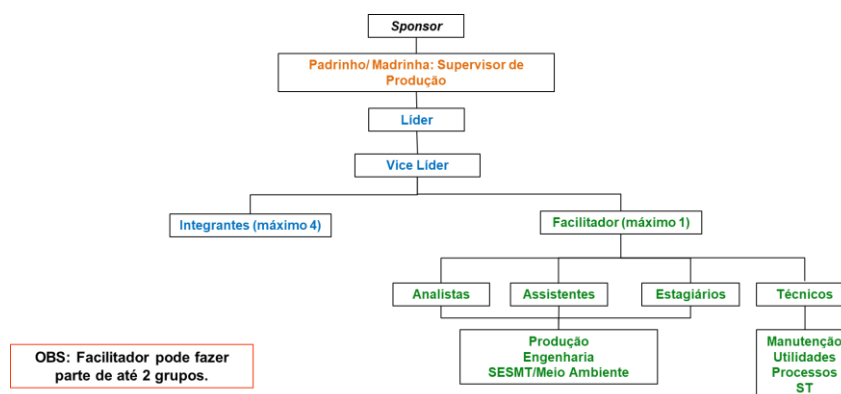
Existem sete elementos que caracterizam a mentalidade ou pensamento A3. São eles:

1. Processo de raciocínio lógico
2. Objetividade
3. Resultados e processos
4. Síntese, destilação e visualização
5. Alinhamento
6. Coerência interna e consistência externa
7. Ponto de vista sistêmico

Na Kley Hertz, o A3 é desenvolvido pelas equipes nos chamados encontros kaizen, que ocorrem duas vezes ao mês, totalizando no mínimo 3h mensais por grupo. Posteriormente é avaliado na reunião com o Comitê avaliador, que constitui mais uma etapa do fluxo de aprovação, presente no software. A responsabilidade do comitê é aprovar a implementação do projeto e atribuir uma pontuação prévia das melhorias, de forma a promover a “gamificação” do programa. Após a verificação da implementação das melhorias, ou seja, o cumprimento do plano de ação traçado nos formulários A3, a pontuação é oficialmente atribuída ao grupo no próprio software.

Mensalmente ocorrem momentos de reconhecimento para as melhorias destaque e ao final do ciclo do programa é reconhecida a melhoria destaque do ano e os 3 grupos com maior pontuação no ranking geral. Cada etapa do fluxograma geral será detalhada nos tópicos subsequentes.

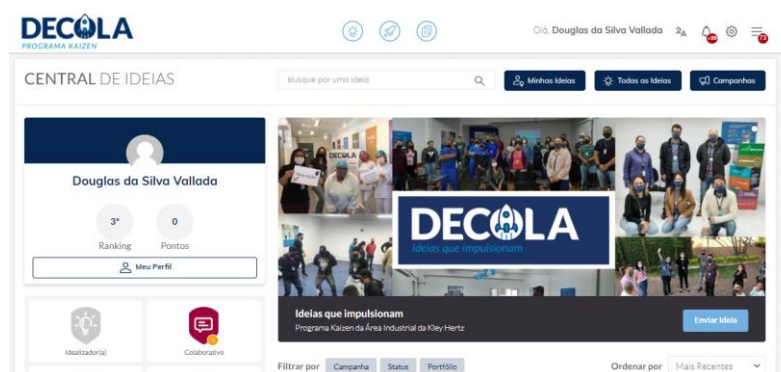
Figura 2 – Composição das Equipes Decola



3.2.1 Software de Gestão Aevo Innovate

O software é uma ferramenta de inovação desenvolvida pela startup Aevo, com foco em programas de ideias. A aquisição da ferramenta teve como premissa a construção de uma base sólida para a criação de um programa corporativo de ideias, gerenciado paralelamente ao Decola, dentro do software.

Figura 3 – Software Aevo Innovate



3.2.2 Treinamento dos Participantes em Metodologias de Melhoria Contínua

Foram realizadas turmas de treinamento em metodologias de Lean Manufacturing e ferramentas da qualidade contemplando dois tópicos centrais: os 8 Desperdícios da Produção e a Metodologia A3, que representa o método base do programa, utilizado nos Encontros Decola com as equipes, de forma a estruturar um modelo de pensamento crítico de resolução de problemas.

Para Petenate (2018), o Lean Manufacturing pode ser compreendido como um método operacional que abrange os oito principais desperdícios dentro da linha de produção e busca reduzi-los ou eliminá-los, de forma contínua, por meio das ferramentas da qualidade a fim de se obter o máximo de produtividade em um processo.

Os princípios do Lean Manufacturing formam uma filosofia de gestão para reduzir desperdícios, otimizar processos entregando maior valor agregado ao cliente. Os princípios enxutos possuem cinco pilares básicos que podem ser compreendidos como: valor, fluxo de valor, fluxo contínuo, puxar e perfeição. No entanto a aplicação desses conceitos requer a mudança de atitude da corporação e a da forma de agir de todos os envolvidos.

Figura 4 – Dinâmica Metodologia A3



3.2.3 Encontros Decola

Os encontros Decola ocorreram quinzenalmente com cada equipe, e tiveram duração total de 3h mensais. O objetivo foi o desenvolvimento dos projetos de melhoria, com uso da metodologia A3, previamente aprovados pelo grupo supervisores, do fluxo de aprovação no software.

Além disso eram nesses encontros que o plano de ação dos projetos era revisitado, de forma a buscar soluções para possíveis barreiras de implementação.

3.2.4 Reconhecimento da Melhoria Destaque do Mês

Para motivar os colaboradores foi realizado mensalmente o reconhecimento da melhoria destaque dentre todas até então implementadas, observando os seguintes critérios de desempate:

1. Melhoria implementada.
2. Maior pontuação/potencial de pontuação.
3. Maior abrangência.
4. Menor investimento.

Figura 5 – 1ª Melhoria Destaque do Programa: Equipe Liga do Trabalho



A melhoria destaque era escolhida pelo Comitê Avaliador, considerando os critérios anteriormente descritos. O momento de reconhecimento teve a participação dos gestores da área industrial, além da gestão de RH e demais convidados. O momento contemplava as seguintes etapas:

1. Overview do Programa: Indicadores, eventos, cronograma etc.
2. Apresentação da melhoria destaque.
3. Reconhecimento com troféu itinerante, *pin* do valor empreendedorismo e um presente.

A apresentação da melhoria destaque durante o momento de reconhecimento era realizada pelo próprio grupo em formato de power point, contemplando todos os tópicos do formulário A3 desenvolvido, assim como um item de ganhos financeiros potenciais, elaborado com apoio da Engenharia de Processos. A ideia era também desenvolver os colaboradores quanto a apresentações em público, visando já a participação na Feira Decola.

Figura 6 – Apresentação da 2ª Melhoria Destaque do Programa



3.2.5 Premiação dos Grupos

Cada melhoria implementada por uma equipe recebeu uma pontuação conforme seu impacto promovido:

- Qualidade: 5 pontos.
- Segurança: 5 pontos.
- Meio ambiente: 5 pontos.
- Redução de custo: 10 pontos.
- Aumento de performance: 10 pontos.

As pontuações foram atribuídas pelo Comitê avaliador, conforme o Fluxo de Aprovação e Implementação dos Projetos (Apêndice A).

O ranking geral de pontuações compreendeu o acumulado de pontos obtidos com as melhorias implementadas por cada grupo. Os três primeiros grupos com maior pontuação receberam uma premiação de valor mais significativo.

3.2.6 Feira Decola

A Feira Decola ocorreu no final de um ciclo do programa e nela participaram os grupos que tiveram melhorias consideradas destaque em cada mês. A feira foi realizada em formato de apresentação de banners, em que os colaboradores discorreram sobre seus projetos para outras áreas e familiares dos participantes do programa.

Principais momentos da Feira Decola:

- Apresentação para diretoria e convidados de empresas parceiras.
- Votação da melhoria destaque do ano: voto do público somada à nota do comitê avaliador.
- Premiação dos grupos (1º, 2 e 3º lugares) e melhoria destaque do ano, com a entrega de placas simbolizando o prêmio de cada categoria.

Figura 7 – Foto de premiação na Feira Decola



3.2.7 Indicadores do Programa

Os três indicadores são: Ranking Geral de Pontuação, Acompanhamento Mensal: Fluxo de Ideias e Desempenho Equipes.

Figura 8 – Ranking Geral (dados setembro)

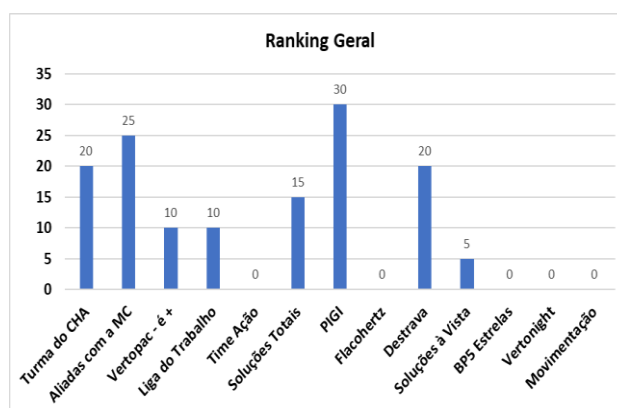


Figura 9 – Fluxo de ideias (dados setembro)

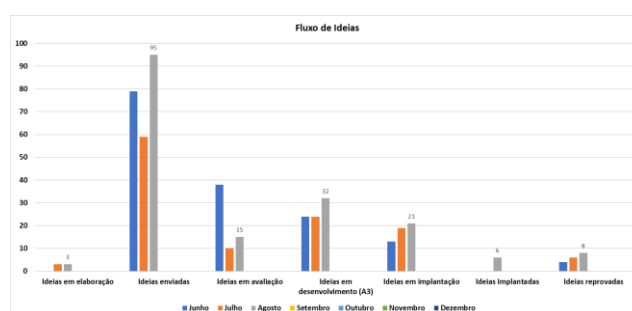
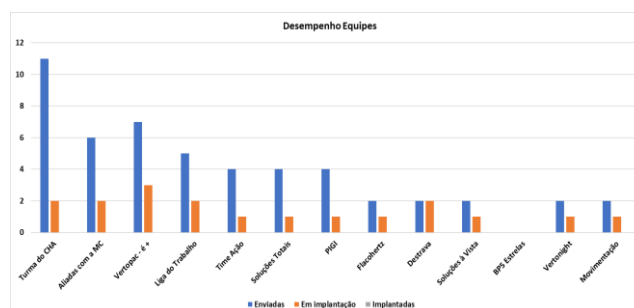


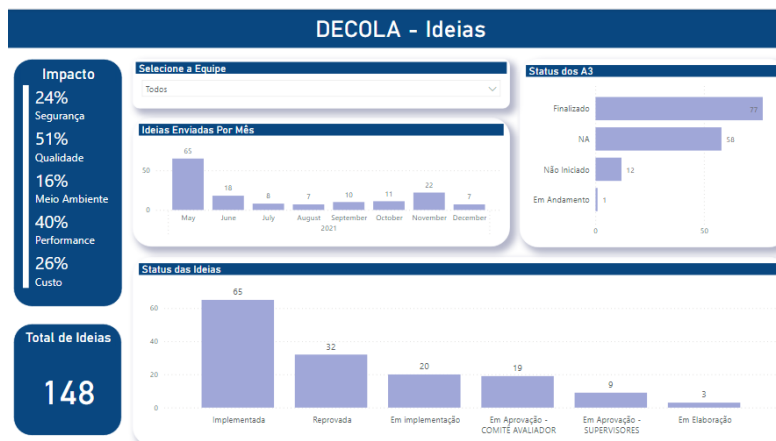
Figura 10 – Desempenho Equipes (dados setembro)



4 RESULTADOS

Após 7 meses de programa, 13 grupos formados, 148 ideias lançadas sendo 65 dessas implementadas e mais de 100 pessoas envolvidas, em dezembro de 2021 chegou ao fim o primeiro ano do programa DECOLA. Foram muitos os ganhos neste período, como inclusão, com ideias voltadas para a comunicação em LIBRAS, aumento de performance, qualidade e segurança dos processos, redução de custos e descartes.

Figura 11 – Dashboard do Programa Decola

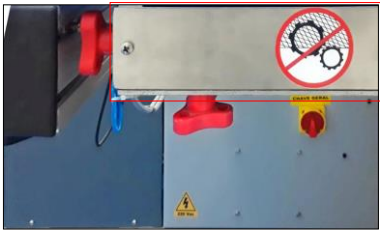
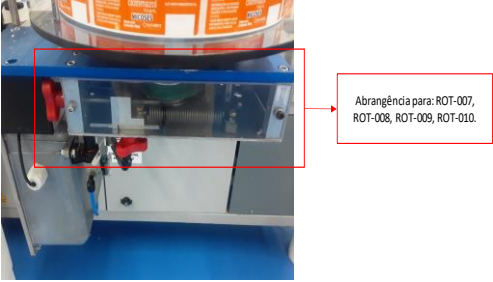


Para o fechamento desse ciclo, foi realizada a Feira Decola onde foram apresentadas as ideias destaques eleitas a cada mês no decorrer do ano, sendo que no mês de dezembro por empate técnico tivemos duas ideias premiadas. As ideias apresentadas na feira, que concorreram à ideia destaque do ano, foram:



Junho: Alteração do Procedimento de Limpeza do Tanque de Envase da Linha de Flaconetes

LOGO	TÍTULO	ÁREA	RESPONSÁVEL	SPONSOR	INÍCIO	ÚLT. ATUALIZAÇÃO	STATUS																																				
	ID 048 - Alteração do procedimento de limpeza do tanque de envase da linha de flaconetes	Embalagem	Liga do Trabalho	Douglas Vallada	23/06/21	23/06/21	Aguardando Aprovação de Implementação																																				
CONTEXTO																																											
<p>Hoje é exigido no procedimento a limpeza simplificada do tanque de envase ao final do expediente. Assim, no final do 1º turno o operador/auxiliar precisa fazer a limpeza do tanque reservatório que vai ser utilizado no terceiro turno. Isso acarreta muitas vezes perda de produto que está na mangueira de envase. Entretanto isso consiste em uma parada em torno de 5h. Se for analisar hoje o processo da linha, caso haja uma parada para manutenção, o produto fica parado dentro desse tanque reservatório e mangueiras de envase, muitas vezes por um período igual a 5h, não sendo realizado processo de limpeza simplificada. O problema foi detectado pelos operadores da própria linha durante a rotina operacional. Os principais impactos são redução do tempo de produção e do rendimento de lote.</p>																																											
ESTADO ATUAL																																											
<p>Operação e Limpeza da Envasadora de Líquidos e Tampadora de Frascos ENV-033 - PO-PLI-020</p> <p>Versão: 10 Emissão: 06/04/2021 Página 2 de 14</p> <p>c) Limpeza Simplificada - Fim do expediente: limpeza realizada ao término do expediente quando o lote em produção for terminado apenas no dia seguinte.</p> <p>d) Limpeza entre lotes: limpeza realizada entre dois ou mais lotes sequenciais do mesmo produto em produção em campanha.</p> <p>Limpeza Simplificada - Fim do expediente: quando não houver próximo turno de trabalho (2º ou 3º turno) programado deverá ser realizada limpeza simplificada ao término do expediente.</p>																																											
ESTADO FUTURO / CONTRAMEDIDAS																																											
<p>Operação e Limpeza da Envasadora de Líquidos e Tampadora de Frascos ENV-033 - PO-PLI-020</p> <p>Versão: 10 Emissão: 06/04/2021 Página 2 de 14</p> <p>c) Limpeza Simplificada - Fim do expediente: limpeza realizada ao término do expediente quando o lote em produção for terminado apenas no dia seguinte.</p> <p>d) Limpeza entre lotes: limpeza realizada entre dois ou mais lotes sequenciais do mesmo produto em produção em campanha.</p> <p>Limpeza Simplificada - Fim do expediente: quando não houver próximo turno de trabalho (2º ou 3º turno) programado deverá ser realizada limpeza simplificada ao término do expediente.</p>																																											
PLANO DE AÇÃO																																											
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ITEM</th> <th>DESCRIÇÃO</th> <th>RESPONSÁVEL</th> <th>PRÉVIA</th> <th>REALIZADA</th> <th>STATUS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Atualizar plano de validação</td> <td>FAVORABLE</td> <td>06/06/2021</td> <td>06/06/2021</td> <td>Realizado</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Atualizar MRB</td> <td>FAVORABLE</td> <td>06/06/2021</td> <td>06/06/2021</td> <td>Realizado</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Atualizar MRB campo</td> <td>FAVORABLE</td> <td>06/06/2021</td> <td>06/06/2021</td> <td>Realizado</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Atualizar MRB</td> <td>FAVORABLE</td> <td>06/06/2021</td> <td>06/06/2021</td> <td>Realizado</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Atualizar MRB</td> <td>FAVORABLE</td> <td>06/06/2021</td> <td>06/06/2021</td> <td>Realizado</td> </tr> </tbody> </table>								ITEM	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL	PRÉVIA	REALIZADA	STATUS	1	Atualizar plano de validação	FAVORABLE	06/06/2021	06/06/2021	Realizado	2	Atualizar MRB	FAVORABLE	06/06/2021	06/06/2021	Realizado	3	Atualizar MRB campo	FAVORABLE	06/06/2021	06/06/2021	Realizado	4	Atualizar MRB	FAVORABLE	06/06/2021	06/06/2021	Realizado	5	Atualizar MRB	FAVORABLE	06/06/2021	06/06/2021	Realizado
ITEM	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL	PRÉVIA	REALIZADA	STATUS																																						
1	Atualizar plano de validação	FAVORABLE	06/06/2021	06/06/2021	Realizado																																						
2	Atualizar MRB	FAVORABLE	06/06/2021	06/06/2021	Realizado																																						
3	Atualizar MRB campo	FAVORABLE	06/06/2021	06/06/2021	Realizado																																						
4	Atualizar MRB	FAVORABLE	06/06/2021	06/06/2021	Realizado																																						
5	Atualizar MRB	FAVORABLE	06/06/2021	06/06/2021	Realizado																																						
OBJETIVOS																																											
<p>Aumentar o rendimento dos lotes de produtos da linha de flaconetes.</p> <p>Reduzir custo associado ao tratamento de efluentes gerados durante limpeza simplificada.</p>																																											
ANÁLISE DE CAUSAS																																											
<p>Causa principal: falta de revisão do procedimento de limpeza conforme realidade atual do processo.</p>																																											
ACOMPANHAMENTO																																											
<p>Acompanhamento será realizado através de indicadores de tempo de produção de lote, rendimento e custo de tratamento de efluentes.</p>																																											

Julho: Redução de Tempo de Ajuste das Rotuladoras

KLEYHERTZ FARMACÉUTICA		TÍTULO	ÁREA	RESPONSÁVEL	SPONSOR	INÍCIO	ÚLT. ATUALIZAÇÃO	STATUS																														
		ID 084 - Redução de Tempo de Ajuste da Rotuladora	Área I	Equipe PIGI	Douglas Vallada	01/06/21	01/06/21	Aguardando Aprovação de Implementação																														
CONTEXTO		Atualmente as rotuladoras tem uma proteção de metal que impede os operadores de visualizar o ajuste do freio, dificultando a regulagem e causando perda de tempo e material. O problema foi verificado pelo Técnico em Processos Eduardo durante setup do equipamento. O principal impacto é aumento do tempo de regulagem do freio e perda de material.																																				
ESTADO ATUAL																																						
OBJETIVOS		<p>Reduzir em 5 minutos o tempo de ajuste do freio, promovendo redução no tempo total de ajuste da rotuladora.</p> <p>Diminuir a quantidade de rótulo descartado durante ajuste.</p>																																				
ANÁLISE DE CAUSAS		<p>Causa principal: peça do equipamento impossibilita visualização do dispositivo de tração do freio, prejudicando o ajuste pelo operador/ técnico, que até então realizava ajuste conforme experiência adquirida do processo.</p>																																				
		ESTADO FUTURO / CONTRAMEDIDAS 																																				
		PLANO DE SEGUIMENTO <table border="1"> <thead> <tr> <th>ATIVIDADE</th> <th>RESPONSÁVEL</th> <th>PRÉVIA</th> <th>INÍCIO</th> <th>ENCERRAMENTO</th> <th>STATUS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Atualização de documentação</td> <td>Equipe PIGI</td> <td>01/06/21</td> <td>01/06/21</td> <td>01/06/21</td> <td>Finalizada</td> </tr> <tr> <td>Validação de instalação de peça</td> <td>Equipe PIGI</td> <td>01/06/21</td> <td>01/06/21</td> <td>01/06/21</td> <td>Finalizada</td> </tr> <tr> <td>Validação de teste e instalação</td> <td>Equipe PIGI</td> <td>01/06/21</td> <td>01/06/21</td> <td>01/06/21</td> <td>Finalizada</td> </tr> <tr> <td>Formal documentação de implementação</td> <td>Equipe PIGI</td> <td>01/06/21</td> <td>01/06/21</td> <td>01/06/21</td> <td>Finalizada</td> </tr> </tbody> </table>							ATIVIDADE	RESPONSÁVEL	PRÉVIA	INÍCIO	ENCERRAMENTO	STATUS	Atualização de documentação	Equipe PIGI	01/06/21	01/06/21	01/06/21	Finalizada	Validação de instalação de peça	Equipe PIGI	01/06/21	01/06/21	01/06/21	Finalizada	Validação de teste e instalação	Equipe PIGI	01/06/21	01/06/21	01/06/21	Finalizada	Formal documentação de implementação	Equipe PIGI	01/06/21	01/06/21	01/06/21	Finalizada
ATIVIDADE	RESPONSÁVEL	PRÉVIA	INÍCIO	ENCERRAMENTO	STATUS																																	
Atualização de documentação	Equipe PIGI	01/06/21	01/06/21	01/06/21	Finalizada																																	
Validação de instalação de peça	Equipe PIGI	01/06/21	01/06/21	01/06/21	Finalizada																																	
Validação de teste e instalação	Equipe PIGI	01/06/21	01/06/21	01/06/21	Finalizada																																	
Formal documentação de implementação	Equipe PIGI	01/06/21	01/06/21	01/06/21	Finalizada																																	
		ACOMPANHAMENTO <p>Verificação da redução do tempo ajuste na tipologia "rotuladora". Diminuição da quantidade de rótulo descartado.</p>																																				

Agosto: Melhoria na Transferência de Glicerol

KLEYHERTZ FARMACÉUTICA		TÍTULO	ÁREA	RESPONSÁVEL	SPONSOR	INÍCIO	ÚLT. ATUALIZAÇÃO	STATUS
		ID 91 - Melhorar transferência de Glicerol	Área I	Alfonso MC	Francisco Alves	21/08/21	21/08/21	Em elaboração
CONTEXTO		Atualmente na manipulação de heparina frascos há um grande desperdício de tempo na etapa de transferência do Glicerol, realizado no tambor para o TCE-001. Isso ocorre devido a viscosidade da matéria-prima, mas também devido ao diâmetro da mangueira de transferência usada, com 0,5", com tempo de transferência em torno de 35 a 40min.						
ESTADO ATUAL		  <p>TEMPO DE TRANSFERÊNCIA DE GLICEROL COM MANGUEIRA DE 0,5" EM TORNO DE 40 MIN.</p>						
OBJETIVOS		Reduzir de 10 a 15min o tempo de processo de manipulação de frascos.						
ANÁLISE DE CAUSAS		Causa principal: maior tempo de transferência de glicerol devido a menor diâmetro da mangueira de transferência.						
		ESTADO FUTURO / CONTRAMEDIDAS <p>Para resolver o problema descrito o grupo propõe troca de mangueira 0,5" para mangueira com 1" de diâmetro, que já é usada em outras manipulações.</p> 						
		ACOMPANHAMENTO <p>Acompanhamento da gestão do tempo padrão de produção, verificando através dele o impacto de redução do tempo de transferência de glicerol.</p>						


Setembro: Organização da utilização de paleteiras na Embalagem

KLEY HERTZ FARMACÉUTICA		TÍTULO	ÁREA	RESPONSÁVEL	SPONSOR	INÍCIO	ÚLT. ATUALIZAÇÃO	STATUS
		ID 18 - Organização da utilização de paleteiras na Embalagem	Embalagem	Turno do CHA	Douglas Vilela	08/021	18/021	Implementada
<p>CONTEXTO</p> <p>Atualmente as paleteiras não tem um local definido na área de embalagem e nem uma organização para os usuários. Isso é um problema pois gera perda de tempo com movimentações para encontrar a paleteira a ser utilizada. Assim, se cada linha ou grupo de linhas fosse responsável por uma paleteira, identificada por cor e com local específico de estacionamento haveria maior organização da área e menor desperdício de tempo por movimentações desnecessárias.</p>		<p>ESTADO FUTURO / CONTRAMENSURAS</p> <p>ESTADO ATUAL</p> <p>6 Paleteiras Não há identificação por cores Não há local definido para estacionamento Não há paleteira reserva</p> <p>OBJETIVOS</p> <p>Padronizar a utilização de paleteiras na Área de embalagem, a fim de gerar melhoria em termos de BPF, até 31/07/2021.</p> <p>ANÁLISE DE CAUSAS</p> <p>Causa principal: falta de um fluxo de utilização de paleteiras e organização das mesmas.</p> <p>ACOMPANHAMENTO</p> <p>O acompanhamento será de forma qualitativa, através de uma pesquisa de satisfação com os colaboradores da área de embalagem, abordando questões sobre a melhoria da organização e redução de desperdícios, como movimentações desnecessárias.</p>						

Outubro: Aumento do tamanho da bobina de rótulo na ROT-007

KLEY HERTZ FARMACÉUTICA		TÍTULO	ÁREA	RESPONSÁVEL	SPONSOR	INÍCIO	ÚLT. ATUALIZAÇÃO	STATUS
		Aumento do tamanho da bobina de rótulo na ROT-007	II	Jaqueline	Franciele	22/021	25/021	Finalizado
<p>CONTEXTO</p> <p>Atualmente há um potencial de aumentar o tamanho da bobina para ganhar produtividade, com isso evitando paradas do equipamento e descarte de rótulo.</p>		<p>ESTADO FUTURO / CONTRAMENSURAS</p> <p>Adquirir bobinas de 9.000 para utilizar capacidade máxima que o prato com porta.</p> <p>ESTADO ATUAL</p> <p>Hoje recebemos bobinas de tamanhos variados ocasionando paradas de processo. Ocasionalmente trocas de bobina a cada 30 minutos, parando o processo e impactando na performance do equipamento e aumentando o tempo do processo final do produto.</p> <p>OBJETIVOS</p> <p>Diminuir o tempo de parada do processo, de descarte de rótulo. Aumentando a produtividade do equipamento e padronizando o tamanho de bobina para todas as rotuladoras.</p> <p>ANÁLISE DE CAUSAS</p> <p>Capacidade do prato não é totalmente utilizada</p> <p>ACOMPANHAMENTO</p> <p>Acompanhar tempo de troca entre bobinas e tempo total de produção do lote. Aumento de 22 minutos sem necessidade de trocar a bobina.</p> <p>RESULTADO PRODUÇÃO</p> <p>Teste realizado na linha de embalagem de Ractemil com 10.000 unidades de rótulo (duas bobinas de 5.000 unidades), aumentando o tempo de processo sem parada por troca de bobina em 22 minutos. Diminuição significativa em tempo de parada e perda de rótulo. Teste aprovado por parte da produção.</p>						

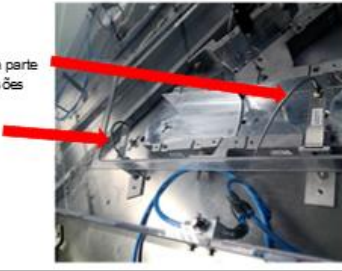
Dezembro: Reposicionamento de sensores do empilhador de blíster (ENC-005) - BP5 Estrelas


Ideia_122 - Reposicionamento de sensores do empilhador de blíster (ENC-005) - BP5 Estrelas

CONTEXTO

Durante a produção com produtos que usam o empilhador de blíster os cartuchos podem colidir com o sensor que aciona o movimento do desvio provocando falhas e gerando a necessidade de interromper o processo para fazer o seu ajuste.

ESTADO ATUAL




Suportes dos sensores na parte superior, sujeitos a colisões

OBJETIVOS

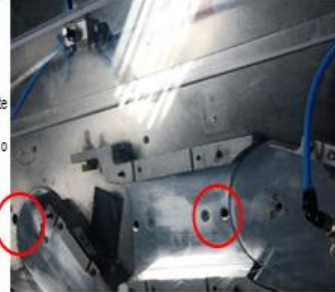
Reposicionar os sensores de leitura de movimentação dos desvios do empilhador de blíster mudando-os da posição superior para inferior, fazendo isso os sensores se tornam fáceis o que impede que eles saiam da posição facilmente, eliminando a necessidade de ajuste durante o setup (14 sensores, totalizando 15min), e descartando por colisões e "benguiarramento" na esteira durante o processo.

ANÁLISE DE CAUSAS

Levantamento de paradas do empilhador de blíster, cerca de 50% das paradas são relacionadas a problemas com sensores.



ESTADO FUTURO / CONTRAINDICADAS



Sensores colocados na parte interna do equipamento, evitando contato direto com o suporte.

PLANO DE AÇÃO

DESCRIÇÃO	PROBLEMA (Atual)	SOLUÇÃO (Proposta)	IMPACTO (Atual)	IMPACTO (Proposta)	STATUS
Reposicionamento dos sensores	14 sensores em posição superior e 14 sensores em posição inferior	Reposicionamento dos sensores	15 min	15 min	Finalizado

ACOMPANHAMENTO

Verificar se a implementação da melhoria resultou em redução de tempo de setup (14 sensores há menos para realizar o ajuste) e se houve diminuição de paradas de processo para ajuste dos sensores.

A feira ocorreu no museu MACRS, ao lado da empresa. Todos os colaboradores foram convidados a participar, visitando os estandes e votando na ideia de que mais gostassem.

Figura 12 – Foto da Feira Decola



Após a visitação e votação, ocorreu o momento de reconhecimento dos funcionários, sendo anunciados os vencedores: Ideia destaque do ano, eleita pelo público da feira, 1º, 2º e 3º lugares.

A ideia destaque do ano, recebeu um Smartwatch.

Figura 13 – Foto da Premiação do Smartwatch



O primeiro lugar, desfrutou de um fim de semana com a família no Hotel Figueiras em Imbé nos dias 18, 19 e 20 de fevereiro.

Figura 14 – Foto da Premiação do Hotel Figueiras



O segundo lugar, recebeu como premiação um dia em Gramado com a família com almoço no Café Colonial Bela Vista.

Figura 15 – Foto da Premiação em Gramado



E o terceiro lugar, desfrutou de um delicioso almoço na Galeteria Don Francesco em Porto Alegre.

Figura 16 – Foto da Premiação da Galeteria



5 APRENDIZADOS

Com o sucesso do programa em 2021, a continuidade para 2022 se concretizou. Realizou-se uma análise das oportunidades de melhoria nesse primeiro ano para a tomada de decisão de como seria o programa em 2022.

As ideias que ficaram em andamento em 2021, seguiram com os grupos para 2022, sendo que serão avaliadas novamente após a implementação de acordo com os critérios do ano vigente. As mudanças realizadas nos parâmetros de avaliação das ideias foram:

- Inclusão de um novo critério, denominado Pessoas, a fim de avaliar as ideias sob a ótica de satisfação pessoal/profissional do colaborador, ou seja, algo que não traga um benefício direto para os processos, mas sim para a vida dos colaboradores.

- Divisão dos critérios de Performance e Custo, sendo estes avaliados agora quanto ao impacto que oferecem aos processos (baixo, médio e alto).

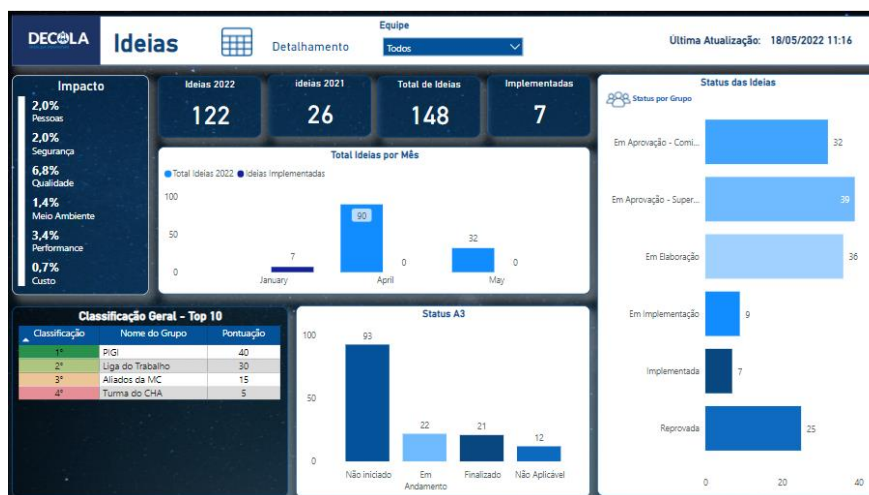
- Substituição do software utilizado no programa. Apesar de apresentar ótimas funcionalidades, o mesmo acabou não sendo utilizado em sua plenitude devido a dificuldade de acesso pela maioria das pessoas envolvidas. Com isso, a inscrição de ideias em 2022 passou a ser realizadas pelo Microsoft Forms, facilitando assim o acesso de todos os colaboradores, seja via celular ou pelos tablets da produção.

Figura 17 – Formulário no Microsoft Forms



Os indicadores do programa são monitorados por meio de um dashboard na plataforma Power BI, sendo possível ver além do ranking, o total de ideias, o envio por mês, onde as ideias implementadas estão gerando impacto, o andamento dos A3 que devem ser elaborados e onde as ideias estão no fluxo de aprovação. Ainda é possível consultar quais ideias já foram cadastradas, por quais grupos, pontuações e status.

Figura 18 – Dashboard de acompanhamento do Programa



A premiação para a ideia destaque do mês também foi alterada, com o intuito de promover uma integração entre os grupos, será oferecido um momento de comemoração (café da manhã, almoço, jantar) para que o grupo possa comemorar a conquista e o credenciamento para a Feira Decola, prevista para ocorrer novamente no final do ano como fechamento do ciclo.

6 CONCLUSÃO

O Programa tem um importante papel para a implementação de uma cultura de melhoria contínua na área industrial da Kley Hertz Farmacêutica e para o autodesenvolvimento dos colaboradores.

Com o desenvolvimento do treinamento em 8 perdas de produção e metodologia A3 para as equipes inscritas no Programa, que contemplou diversas ferramentas da qualidade para a detecção da causa raiz de problemas, criou-se uma base de pensamento crítico para resolução de problemas, praticada ao longo os encontros mensais Decola. Outros cursos ministrados como o Excel do Básico ao Intermediário, ministrado para os líderes e facilitadores das Equipes Decola, visou

também sanar outras dificuldades dos colaboradores, como o baixo nível de conhecimentos em informática.

Outro importante benefício do programa é o desenvolvimento do trabalho em equipe e espírito de dono, uma vez que os integrantes dos grupos devem pensar juntos, fazer brainstorming de ideias e discutir possíveis soluções para os problemas. Aprendem ainda a lidar com conflitos, uma vez que precisam gerenciar um plano de ação para implantação do projeto de melhoria. E por fim expandem a sua visão do negócio, já que muitos projetos demandam a avaliação ou aprovação de outros setores da Empresa, como Validação, Garantia da Qualidade e Regulatórios.

7 BIBLIOGRAFIA

ANDERSON, J. S.; MORGAN, J. N.; WILLIAMS, S. K. Using Toyota's A3 Thinking for Analyzing MBA Business Cases. *Decision Sciences Journal of Innovative Education*.v.9, n. 2, p. 275-285. <https://doi.org/10.1111/j.1540-4609.2011.00308.x>, 2011.

FERRO, J. R. Processo de gerenciamento A3. Lean Institute Brasil.2009 Disponível em: http://www.lean.org.br/comunidade/clipping/rev_lideranca.pdf

MOREIRA, S. P. S. M. Aplicação das Ferramentas Lean. Caso de Estudo. Trabalho Final de Mestrado apresentado ao Instituto Superior de Engenharia de Lisboa para obtenção do grau de Mestre em Engenharia Mecânica. Lisboa, 2011.

PETENATE, M. Lean Manufacturing: tudo que você precisa saber. 2018. Disponível em: <https://www.escolaedti.com.br/lean-manufacturing-tudo-que-voce-precisa-saber>.

Acesso em: 02 de abril de 2022.

SHOOK, J. Gerenciando para o aprendizado: usando um processo de gerenciamento A3 para resolver problemas promover alinhamento, orientar e liderar. 1. ed. São Paulo: Lean Institute Brasil, 2008.

8 INFORMAÇÕES DOS AUTORES

Franciele Laura Dutra Alves

Mais de 6 anos de experiência na área de Engenharia de Produção, sendo no último ano focada em Melhoria de Processos Industriais. Atua como Analista de Produção na Kley Hertz desde outubro de 2021.

Thaís Carneiro Monteiro

Mais de 18 anos de experiência na área de Recursos Humanos.

Formada em Psicologia pela UEL, Especialização em Gestão e Práticas de RH pela PUCPR, Especialização em Dinâmica dos Grupos pela SBDG e MBA em Gestão Empresarial pela FGV. Atua como Analista de Aprendizado Corporativo e Comunicação Interna na Kley Hertz desde julho de 2019.

Vanessa Costa Samrsla

Mais de 20 anos atuando em Desenvolvimento Humano e Organizacional.

Formada em Psicologia pela PUCRS, MBA em Gestão Empresarial pela ESPM-RS e Especialização em Dinâmica dos Grupos pela SBDG. Atua como Coordenadora de Aprendizado Corporativo na Kley Hertz desde fevereiro de 2022.

APÊNDICE A - FLUXO DE APROVAÇÃO E IMPLANTAÇÃO DOS PROJETOS



Requisitos básicos de aprovação: Ideia não pode ser repetida; não pode ser ideia já avaliada lançada no sistema sem nenhuma inovação; não pode ser ideia provisória ou que apenas atenda interesses pessoais; não pode ser ideia para colocar equipamento em sua condição original de operação (é atividade da manutenção, não é inovação/melhoria); deve estar alinhada com os princípios da empresa.

Requisitos de pontuação:

Qualidade, Segurança do Trabalho e Meio Ambiental: 5 pontos para cada ganho.

Impacto positivo em OEE, Redução de custo: 10 pontos para cada ganho.

Sponsor: Douglas Vallada (Eng. Processos).

Backup Sponsor: Lucas Giroto/ Felipe Cunha

Supervisores: Eduardo, Aldrei, Karen, Mauro, William.

Comitê Avaliador: Wagner, Felipe, Marcia, Cristiano, Carlos.

Especialistas de Manutenção Direcionadores:

Mecânica: André Gonçalves


Elétrica/Eletrônica/Automação: Bruno Jonko

Predial: Carolina Ferrão/Silvio Barcella

Utilidades: William Gazzana

SESMT/MA: Erica Costa

APÊNDICE B – FORMULÁRIO DE INSCRIÇÕES DAS EQUIPES

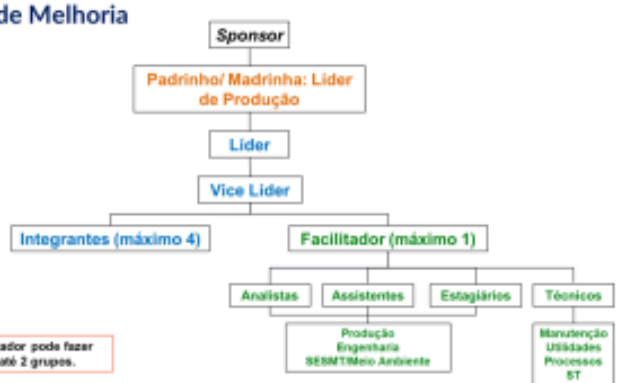


FORMULÁRIO DE INSCRIÇÃO

Nome do Grupo:	
Padrinho/Madrinha:	
Líder:	
Vice-Líder:	
Integrantes do Grupo:	
Facilitador:	

OBS: Nome do grupo – Grupo pode escolher um nome de livre escolha, mas alinhado com os princípios do programa.

Grupos de Melhoria

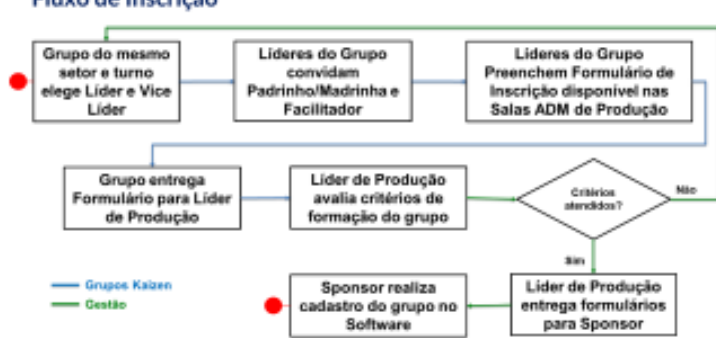


```

graph TD
    Sponsor[Sponsor] --> Godparent[Padrinho/ Madrinha: Líder de Produção]
    Godparent --> Leader[Líder]
    Leader --> ViceLider[Vice Líder]
    ViceLider --> Integrantes[Integrantes (máximo 4)]
    ViceLider --> Facilitador[Facilitador (máximo 1)]
    Facilitador --> Analistas[Analistas]
    Facilitador --> Assistentes[Assistentes]
    Facilitador --> Estagiarios[Estagiários]
    Facilitador --> Tecnicos[Técnicos]
    Analistas --- Areas[Produção Engenharia SESMT Meio Ambiente]
    Tecnicos --- Areas2[Manutenção Utilidades Processos ST]
  
```

OBS: Facilitador pode fazer parte de até 2 grupos.

Fluxo de Inscrição



```

graph TD
    A[Grupo do mesmo setor e turno elege Líder e Vice Líder] --> B[Líderes do Grupo convidam Padrinho/Madrinha e Facilitador]
    B --> C[Líderes do Grupo Preenchem Formulário de Inscrição disponível nas Salas ADM de Produção]
    C --> D[Grupo entrega Formulário para Líder de Produção]
    D --> E[Líder de Produção avalia critérios de formação do grupo]
    E --> F{Critérios atendidos?}
    F -- Sim --> G[Líder de Produção entrega formulários para Sponsor]
    F -- Não --> H[Sponsor realiza cadastro do grupo no Software]
    G --> H
  
```

— Grupos Kaizen
— Gestão