

OS PROCESSOS DE CRIAÇÃO E ANÁLISE DE UMA MATRIZ DE RESPONSABILIDADES COM FOCO NA PRODUÇÃO DE IMPLEMENTOS AGRÍCOLAS

Douglas Jeferson Laureano Rosa – douglas.rosa7@fatec.sp.gov.br

Elisa Rocha da Silva – elisa.silva6@fatec.sp.gov.br

Jessica Ferreira da Silva Sousa – jessica.sousa19@fatec.sp.gov.br

Luan Izac da Silva – luan.silva111@fatec.sp.gov.br

Fatec Luiz Marchesan – Matão – São Paulo – Brasil

RESUMO

A Matriz de Responsabilidade, também conhecida como Responsabilidade, Prestação de Contas, Assessoria e Conhecimento (RACI), ajuda os membros da equipe a ver melhor seus papéis dentro da organização. Isso é possível porque esta ferramenta mostra cada função em um trabalho ou projeto, evitando possíveis desentendimentos entre colegas, que podem prejudicar o resultado final do projeto. Além disso, apenas a descrição do cargo pode não ser suficiente para transferir a atividade, é necessário escrevê-los e, nesse sentido, a matriz de cargos tem um grande papel. Determinar tarefas torna a próxima etapa mais eficiente e melhora a qualidade do trabalho realizado. Por isso, todo gestor deve conhecer essa importante ferramenta. Elaboramos este artigo com informações úteis sobre a matriz de responsabilidade e como aplicá-la na empresa, na forma de planilhas, tabelas, mapas, entre outros.

Palavras-chave: Matriz de Responsabilidade. Funções. RACI. Cargos.

ABSTRACT

The Responsibility Matrix, also known as Responsibility, Accountability, Advice and Knowledge (RACI), helps team members better see their roles within the organization. This is possible because this tool shows each function in a job or project, avoiding possible misunderstandings between colleagues, which could harm the final result of the project. In addition, only the job description may not be enough to transfer the activity, it is necessary to write them down, and in this regard, the job matrix plays a big role. Determining tasks makes the next step more efficient and improves the quality of work done. Therefore, every manager should know this important tool. We created this article with useful information about the responsibility matrix and how to apply it in the company, in the form of spreadsheets, tables, maps, among others.

Keywords: Responsibility Matrix. Functions. RACI. Positions.

1. INTRODUÇÃO

Conhecidas em outros ambientes organizacionais, as matrizes de responsabilidades podem ser utilizadas como ferramentas de sucesso no gerenciamento de recursos humanos, especialmente onde se trabalham com grande número de colaboradores ou com a execução de atividades críticas.

A aplicação de matrizes de responsabilidades tem demonstrado trazer impactos positivos em ambientes corporativos, tais como nas áreas de tecnologias de ponta e tecnologias de informação.

Para otimizar a realização das atividades, visando mitigar as falhas de processos e erros atribuídos a atividade humana em pesquisa clínica, é essencial o delineamento das atividades da equipe envolvida na execução de estudos clínicos. Nesse âmbito, as matrizes de responsabilidades podem ser propostas a execução de estudos clínicos, com o intuito de delegar as tarefas designadas pelo protocolo de pesquisa. Através de seu uso é possível dimensionar as atividades a serem realizadas pela equipe que integra o centro de pesquisa, como forma de obter maior produtividade e qualificar a realização das tarefas.

Nesse sentido, o objetivo deste trabalho foi propor para uma empresa metalúrgica uma matriz de responsabilidades na área fabril/produção.

2. MÉTODO DE PESQUISA ADOTADO:

Considerações Iniciais

O objetivo desta seção é apresentar o método de pesquisa adotado, a partir da caracterização da pesquisa, a composição da amostra, os procedimentos para a coleta de dados e as fases da pesquisa.

Caracterização da Pesquisa

Segundo os autores Cervo e Bervian (2007), o método pode ser entendido nas ciências como o conjunto de processos que o espírito humano deve empregar na investigação e demonstração da verdade.

A partir do recorte analítico sobre Matriz de Responsabilidades tem foco na produção de implementos agrícolas.

Segundo seus métodos de procedimentos, esta pesquisa classifica-se como:

a) Pesquisa bibliográfica, pois procura explicar um problema a partir de referências teóricas publicadas em documentos. Seu principal objetivo é conhecer e analisar as contribuições científicas sobre um determinado assunto, tema ou problema (CERVO; BERVIAN, 1996; LAKATOS; MARCONI, 2011);

b) Estudo de caso, pois envolve uma investigação empírica que estuda um fenômeno contemporâneo dentro do contexto da vida real, especialmente quando os limites entre o fenômeno e o contexto não estão claramente definidos (YIN, 2005).

Um projeto de estudo de caso normalmente combina métodos de coletas de dados, como entrevistas, questionários, análise de documentos e observações (EISENHARDT, 1989).

Esta pesquisa utiliza os seguintes instrumentos para a coleta de dados (VERGARA, 2009):

a) Questionário de Caracterização: cujo objetivo é conhecer as unidades de análise que compõem a pesquisa;

O questionário é um instrumento de pesquisa constituído por uma série de questões sobre determinado tema (VERGARA, 2009; VIEIRA, 2009).

Fases da Pesquisa

Revisão Bibliográfica

Segundo Gil (2009), a principal finalidade de uma revisão bibliográfica é proporcionar a apresentação sumarizada do arcabouço teórico que fundamentará o estudo de caso, além de informar acerca do quanto já se investigou a respeito do tema e quais são as indagações (lacunas) que ainda permanecem.

Estudo de Caso

O estudo de caso permite que perguntas do tipo por que, o que e como, sejam respondidas, com um entendimento relativamente completo sobre a natureza e complexidade do fenômeno (YIN, 2005; GIL, 2006; CRESWELL, 2007).

Outro instrumento importante para guiar o pesquisador durante seu trabalho de pesquisa é o protocolo de estudo de casos. O protocolo de estudo de casos apresenta não apenas o instrumento de coleta de dados, mas também define a conduta a ser adotada para a sua aplicação, aumentando a sua confiabilidade.

3. REVISÃO DA LITERATURA

Nesta seção teremos a revisão bibliográfica sobre Matriz de Responsabilidades e especificidades do setor de produção de implementos agrícolas.

3.1. MATRIZ DE RESPONSABILIDADE

“A Matriz de Responsabilidades é uma ferramenta de comunicação que permite que todas as partes interessadas em um projeto estejam alinhadas em relação às suas responsabilidades e compromissos, garantindo a eficiência e eficácia do projeto.” - Luciano Lannes, especialista em gestão de projetos e autor de livros sobre o assunto.

Segundo Bezerra (2010), a matriz RACI é utilizada na definição e distribuição de responsabilidades e papéis envolvidos em um processo. Corresponde a uma ferramenta que facilita a compreensão de cada pessoa envolvida, seja direta ou indiretamente, em cada passo de um processo. Colaborando, segundo Coelho et al. (2014) a Matriz RACI é uma importante ferramenta de apoio para definir e distribuir as responsabilidades da equipe envolvida em um projeto, sendo que a definição de papéis faz parte das Boas Práticas Fundamentais (BPF) para o sucesso no desenvolvimento das atividades.

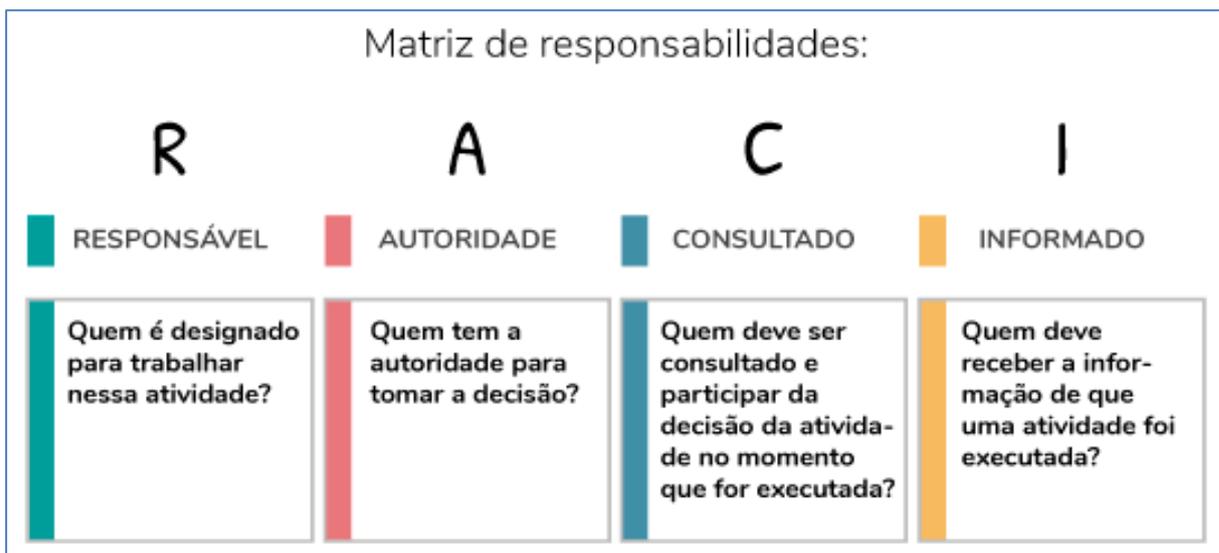
Ao definir visualmente o envolvimento e a responsabilidade de cada profissional, a matriz RACI se mostra uma ferramenta inestimável para garantir o sucesso do projeto. Na criação de um novo produto, otimização de processos internos, ou qualquer outro cenário, esta solução específica pode ser implementada de forma eficaz.

A razão reside no fato de que facilita a identificação clara do papel e responsabilidade de cada membro ao longo do processo. Isso facilita identificar, por exemplo, com quem determinada informação, qual pessoa aprova cada etapa, com quem falar em caso de dúvidas etc.

O primeiro passo antes de montar uma matriz de responsabilidade é conhecer os significados da sigla RACI, pela qual essa ferramenta também é identificada.

A Matriz RACI apresenta-se em forma de um quadro, registrando o relacionamento entre atividades e papéis, indicando: responsável por executar uma atividade; quem deve responder pela atividade; quem deve ser consultado e participar da decisão ou atividade no momento que for executada; e quem deve receber a informação de que uma atividade foi executada, ou seja, apresenta o responsável (R), autoridade (A), consultado (C), e informado (I) (COELHO et al. (2014). A Figura 1, ilustra o significado e descrição de cada sigla.

Figura 1 - Sigla: Matriz RACI



Fonte: <https://artia.com/wp-content/uploads/2016/03/matriz-de-responsabilidades-raci.png>

RACI é o acrônimo para: RESPONSIBLE (responsável); ACCOUNTABLE (aprovado); CONSULTED (consultado) e INFORMED (informado).

- **RESPONSIBLE** (Responsável)

O responsible, ou responsável, é o profissional que, efetivamente, deve executar a tarefa. Isso quer dizer que ele é o dono daquela atividade, portanto, o responsável por sua finalização e entrega. Dependendo do projeto, é comum que algumas tarefas precisem ser realizadas por mais de uma pessoa. Quando isso acontece, é indicado que na matriz de responsabilidade esteja apenas um nome, a fim de direcionar os demais membros a quem buscar ou questionar, caso seja necessário. Utilizando o exemplo que demos sobre a montagem de uma base de conhecimento, um responsável na matriz RACI pode ser o profissional que produzirá os conteúdos, o outro quem fará a revisão, outro quem vai manter a atualização das informações, e assim por diante.

- **ACCOUNTABLE** (aprovador/autoridade)

O accountable, ou aprovador, atua como um gerente ou “dono do projeto”. Cabe a esse membro da equipe aprovar ou não a entrega de uma tarefa. Somente ele tem o poder de aceitar o que foi entregue pelo responsible (responsável). Vale lembrar que, ainda que designe que essa informação seja passada por outra pessoa, somente o accountable (aprovador) tem permissão para aprovar ou desaprovar algo no projeto que está sendo executado.

- **CONSULTED** (consultado)

Atua como consulted, ou consultor, toda e qualquer pessoa que possa trazer informações relevantes para o projeto e/ou esclarecer dúvidas do responsável. O consultado não precisa, obrigatoriamente, ser um funcionário da empresa. Ele pode, por exemplo, ser um profissional externo com grande conhecimento técnico, ou até mesmo o próprio cliente.

- **INFORMED** (informado)

Já o informed, ou seja, o informado contempla todas as pessoas que precisam ser informadas sobre a evolução das tarefas. A ideia é que o **responsible** notifique o **informed** sempre que algo seja iniciado ou concluído, desde que essas ações causem impacto no projeto e/ou nos seus envolvidos.

Usando a Matriz de Responsabilidade, as equipes de projeto podem ter uma visão mais clara de suas funções e responsabilidades, minimizando as chances de atribuir tarefas à pessoa errada ou causar confusão sobre quais atividades são atribuídas a quem onde esses tipos de erros não tornam apenas o gerenciamento de equipe arriscado, mas também podem ter um impacto negativo no desenvolvimento e nos resultados.

A partir da observação para dividir as responsabilidades inerentes ao projeto ou processo, faz-se uma tabela na qual são distribuídos os nomes dos membros da equipe e as etapas do projeto ou processo.

No cruzamento entre as linhas e as colunas, coloca-se a letra (R, A, C ou I) referente à atividade que aquele funcionário vai desempenhar em determinada fase do planejamento.

Nesse momento, é muito importante que nenhuma etapa ou colaborador sejam esquecidos, pois tudo deve se encaixar da melhor forma possível. Além disso, há algumas etapas que precisam ser subdividas devido à sua complexidade.

A tabela 1, ilustra um exemplo de como seria uma Matriz RACI.

Tabela 1 - Exemplo da montagem de uma Matriz

Tarefas da sprint			
Mapeamento de palavras-chave	R	C	I
Redação do conteúdo	I	A	R
Revisão do conteúdo	R	A	I
Divulgação nas redes sociais	I	R	I

R: Responsável
A: Aprovador
C: Consultado
I: Informado

semrush.com 

Fonte: <https://static.semrush.com/blog/uploads/media/d8/93/d893649318d66de17862b60b3cfe95ea/PT-RACI-2.png>

Uma **regra básica** da matriz RACI é que cada etapa deve ter, pelo menos, um responsável (R) e uma autoridade (A), mas nunca poderá haver mais de uma autoridade na mesma demanda para que não haja confrontos de decisões. Por outro lado, há tarefas que não necessitam de pessoas para serem consultadas (C) e nem informadas (I).

A Tabela 2, ilustra um outro exemplo de como seria uma Matriz RACI.

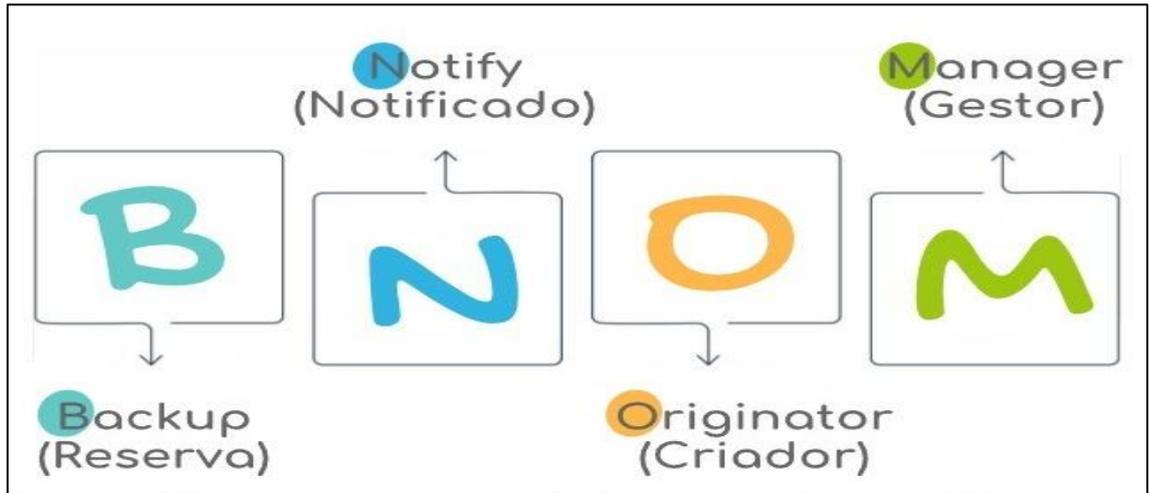
Tabela 2 - Exemplo 2 da tabela RACI

	R esponsável	A provador	C onsultado	I informado
Desenhar a planta arquitetônica	Desenhista.	Engenheiro.	Proprietário; Arquiteto.	
Desenhar a planta estrutural	Engenheiro; Desenhista.	Engenheiro.		Proprietário.
Projetar instalação elétrica	Eletricista.	Engenheiro.		Proprietário; Arquiteto.
Projetar instalação hidrosanitária	Bombeiro.	Engenheiro.		Proprietário; Arquiteto.
Autorizar a obra	Crea.	Crea.	Engenheiro.	Proprietário.

Fonte: <https://images.app.goo.gl/tBXgyYKnuZB9g37C7>

Além das definições tradicionais, a matriz de responsabilidades pode conter algumas variações de papéis como o BACKUP, o NOTIFY, o ORIGINATOR e o MANAGER. Isso acontece porque alguns projetos podem requerer mais pessoas envolvidas, assim como a gestão de processos. A Figura 2, ilustra a tradução de cada sigla as variações de papéis.

Figura 2 - Variações da Matriz de Responsabilidades



Fonte: Autoria própria

- **BACKUP** (Reserva)

É a pessoa que substituirá o Responsável de uma atividade, em casos excepcionais. Um profissional de backup deve ser nomeado apenas para as atividades críticas do projeto, ou seja, aquelas que podem dificultar todo o andamento da iniciativa.

- **NOTIFY** (Notificado)

Diferente do Informed, o notify é diretamente afetado pelo resultado das atividades. Ele precisa saber quando uma atividade é concluída, pois dará prosseguimento a ela ou precisa do resultado para utilizar como insumo em outra tarefa.

- **ORIGINATOR** (Criador)

É aquele quem gera a necessidade daquela atividade. O originator mapeia o cenário de execução da atividade e “passa o briefing (resumo)”, dando uma visão aos envolvidos de como a atividade deve ser executada e qual é o resultado esperado.

- **MANAGER** (Gestor)

Papel assumido por quem gerencia times e tarefas, mas não tem poder de decisão para aprovar resultados.

3.2. COMO MONTAR?

1. Determine as tarefas do projeto

O primeiro passo para criar uma matriz RACI é identificar quais são as tarefas específicas que precisam ser realizadas no projeto. Isso pode ser feito através da decomposição do trabalho em pacotes menores ou por meio da análise dos processos envolvidos.

2. Identifique as partes interessadas no projeto

Após definir as tarefas, é importante mapear as principais partes interessadas no projeto. Isso inclui membros da equipe de trabalho, bem como qualquer pessoa ou grupo que possa ser impactado pelo projeto. Não se esqueça de incluir especialistas que precisarão ser consultados durante a execução do projeto.

3. Atribua responsabilidades à equipe usando a matriz RACI

Nesta etapa, você irá estruturar a matriz RACI, atribuindo as responsabilidades às pessoas da equipe. Para fazer isso, relacione as atividades com as letras R, A, C ou I, dependendo do papel de cada pessoa. Lembre-se de que uma pessoa pode assumir mais de um papel na matriz RACI, dependendo das necessidades do projeto. Certifique-se de que cada atividade tenha pelo menos um responsável e um aprovador designado.

É benéfico envolver toda a equipe na definição das responsabilidades na matriz RACI. Ao construí-la de forma colaborativa, você promove o alinhamento necessário para a execução das atividades e garante que todos compreendam e concordem com seus respectivos papéis.

4. Organize as informações em uma tabela

Por fim, organize as informações em uma tabela, onde as linhas representam as atividades e as colunas contêm os nomes ou cargos das pessoas envolvidas. Dessa forma, você cria uma representação visual clara da matriz de responsabilidades.

Se estiver trabalhando com uma equipe pequena, é recomendado escrever os nomes das pessoas na matriz para torná-la mais personalizada. No entanto, em equipes grandes, é mais adequado utilizar cargos ou funções, como "arquiteto de sistemas", por exemplo.

3.3. QUAIS SÃO AS SUAS PRINCIPAIS VANTAGENS PARA AS EMPRESAS DO SETOR DE PRODUÇÃO DE IMPLEMENTOS AGRÍCOLAS?

“O setor de produção de implementos agrícolas é caracterizado por uma grande variedade de produtos e tecnologias, que são continuamente atualizados para atender às necessidades dos agricultores e aumentar a eficiência da produção agrícola.” - Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação (FAO). "É um dos principais pilares da economia agrícola, pois fornece os equipamentos necessários para a produção de alimentos em larga escala." - Federação Internacional dos Fabricantes de Máquinas Agrícolas (IFMA).

E ter uma matriz de responsabilidades é uma ferramenta valiosa para empresas de implementos agrícolas, assim como para qualquer organização envolvida em projetos, pois sua utilização pode trazer diversos benefícios. A figura 3 mostra alguns dos benefícios.

Figura 3 - Benefícios do uso da RACI



Fonte: <https://www.nortegubisian.com.br/blog/matriz-raci-o-que-e-e-como-aplica-la-na-sua-empresa/>

Clareza nas responsabilidades: A matriz de responsabilidades define claramente as funções e responsabilidades de cada membro da equipe envolvida no projeto de implementos agrícolas. Isso ajuda a evitar ambiguidades e garantir que todos saibam exatamente o que é esperado deles.

Alinhamento entre as partes interessadas: A matriz de responsabilidades permite que todas as partes interessadas, como engenheiros, projetistas, fabricantes e equipes de vendas, estejam alinhadas em relação às suas responsabilidades específicas. Isso promove a colaboração efetiva e evita lacunas ou sobreposições de tarefas.

Tomada de decisão mais eficiente: Ao estabelecer claramente quem é responsável por tomar decisões em determinadas áreas do projeto, a matriz de responsabilidades agiliza o processo de tomada de decisão. Isso evita atrasos, conflitos e permite que o projeto progrida de maneira mais eficiente.

Gerenciamento de riscos: Através da matriz de responsabilidades, é possível identificar e atribuir responsabilidades relacionadas à gestão de riscos. Isso assegura que os riscos sejam monitorados e mitigados de forma adequada, minimizando potenciais problemas ao longo do projeto.

Comunicação eficaz: A matriz de responsabilidades atua como uma ferramenta de comunicação eficaz, pois proporciona uma visão geral das responsabilidades de cada membro da equipe. Isso facilita a troca de informações, mantém todos informados sobre o status do projeto e ajuda a evitar mal-entendidos.

4. ESTUDO DE CASO

Para implementar uma matriz de responsabilidades em uma empresa de implementos agrícolas, é recomendado reunir as partes interessadas relevantes, definir claramente os papéis e responsabilidades de cada função e documentar tudo em um formato claro e acessível a todos os envolvidos no projeto.

"Os cargos são as posições que as pessoas ocupam em uma organização, enquanto as funções são as tarefas que os ocupantes desses cargos executam para alcançar os objetivos da organização." - Idalberto Chiavenato, autor de livros sobre administração de empresas.

Segundo Pontes (2006), é essencial que a descrição do cargo seja precisa e contenha muitos detalhes, a fim de evitar qualquer tipo de confusão para o ocupante do cargo e também para aqueles que não estejam familiarizados com o cargo em questão. A descrição e

TÉCNICO DE DESENVOLVIMENTO (PROJETOS): Desenvolve projetos, conforme análise de viabilidade técnica, definição de especificações e recursos necessários e demais requisitos. Acompanha cronograma, colabora para o levantamento e elaboração de documentação técnica.

OPERADOR DE EMPILHADEIRA: Prepara a movimentação de carga e a movimentam. Organizar carga, interpretando simbologia das embalagens, armazenando de acordo com o prazo de validade do produto, identificando características da carga para transporte e armazenamento e separando carga não - conforme. Realizam manutenções previstas em equipamentos para movimentação de cargas. Trabalham seguindo normas de segurança, higiene, qualidade e proteção ao meio ambiente.

OPERADOR MÁQUINA DE CORTE E LASER: Preparam acabamento de materiais metálicos, realizam tratamento térmico em chapas e metais e controlam a qualidade dos produtos. Identificam e bobinar produtos metálicos e controlam o fluxo e o processo de acabamento. Laminam tarugos e tiras de aço e preparam sucata e escória. Trabalham em conformidade a normas e procedimentos técnicos e de qualidade, segurança, higiene, saúde e preservação ambiental.

OPERADOR DE PLASMA E SOLDADOR: Unem e cortam peças de ligas metálicas usando processos de soldagem e corte, tais como eletrodo revestido, TIG, MIG, MAG, oxigás, arco submerso, brasagem, plasma. Preparam equipamentos, acessórios, consumíveis de soldagem e corte e peças a serem soldadas, aplicam estritas normas de segurança, organização do local de trabalho e meio ambiente.

PROGRAMADOR DE PLASMA: Prepara, regula e opera máquina de corte, controlando os parâmetros e a qualidade e aplicando procedimentos de segurança.

SOLDA ROBOTIZADA: É um processo automatizado em que um ou mais robôs executam a soldagem de peças metálicas. Os robôs são programados para realizar as soldas com precisão e consistência, permitindo que a produção seja realizada de forma mais eficiente e com maior qualidade.

OPERADOR DE SOLDA ROBOTIZADA: Preparam e programam robôs para operação. Conduzem processos produtivos de operações com robôs; controlam parâmetros de aplicação de materiais e realizam manutenção de rotina em robôs. Elaboram documentação técnica (registro de dados de desempenho das máquinas, fichas de controle, manuais de procedimentos, pareceres técnicos) e trabalham em conformidade com normas e procedimentos técnicos, de segurança, higiene e qualidade.

MONTADOR: Atua na montagem e ajustes de máquinas e equipamentos, faz a leitura, interpretação de desenhos técnicos e mecânicos, além de reparo e troca de peças.

OPERADOR DE FRESA E TORNO CONVENCIONAL: Preparam, regulam e operam máquinas-ferramenta que usinam peças de metal e compósitos e controlam os parâmetros e a qualidade das peças usinadas, aplicando procedimentos de segurança às tarefas realizadas. Planejam sequências de operações, executam cálculos técnicos; podem implementar ações de preservação do meio ambiente. Dependendo da divisão do trabalho na empresa, podem apenas preparar ou operar as máquinas-ferramenta.

OPERADOR DE TORNO CNC: Usinam peças de metais ferrosos e não-ferrosos. Resinas e plásticos em máquinas CNC; preparam e ajustam máquinas de usinagem CNC. Ajustam ferramentas, realizam testes e controle de ferramental. Documentam atividades tais como preenchimento de fichas de controle de produção, resultados do controle estatístico do processo, referências das peças, atualização dos leiautes de ferramentas e ocorrências de manutenção das máquinas. Trabalham seguindo normas de segurança, higiene, qualidade e preservação ambiental. Podem programar máquinas de usinagem CNC.

OPERADOR DE SERRA: Confeccionam, reparam e instalam peças e elementos diversos em chapas de metal como aço, ferro galvanizado, cobre, estanho, latão, alumínio e zinco; fabricam ou reparam caldeiras, tanques, reservatórios e outros recipientes de chapas de aço; recortam, modelam e trabalham barras perfiladas de materiais ferrosos e não ferrosos para fabricar esquadrias, portas, grades, vitrais e peças similares.

PROGRAMADOR DE CNC: consultar manuais, tabelas e especificidade de máquinas, ferramentas e matéria prima; definir distâncias entre ponto zero da máquina e ponto zero da peça; definir sequência de operação; definir tipos de ferramentas para usinagem; definir, no programa, área de segurança para operação; determinar parâmetros de corte; limitar rotação

no programa; otimizar programa durante processo; realizar cópia de segurança do programa (backup);

OPERADOR DE PONTE ROLANTE: Operam máquinas e equipamentos de elevação, ajustando comandos, acionando movimentos das máquinas. Avaliam condições de funcionamento das máquinas e equipamentos, interpretando painel de instrumentos de medição, verificando fonte de alimentação, testando comandos de acionamento. Preparam área para operação dos equipamentos e transportam pessoas e materiais em máquinas e equipamentos de elevação. Trabalham seguindo normas de segurança, higiene, qualidade e proteção ao meio ambiente.

PINTOR: Analisam e preparam as superfícies a serem pintadas e calculam quantidade de materiais para pintura. Identificam, preparam e aplicam tintas em superfícies, dar polimento e retocar superfícies pintadas. Secam superfícies e reparam equipamentos de pintura.

PREPARADOR DE PEÇAS (MATERIAL): Requisitar materiais conforme ordens de produção; realizar a limpeza e setup dos periféricos conforme programação da produção; realizar o processo de moagem, identificação e armazenamento dos materiais, tomando todos os cuidados possíveis contra contaminações e divergências que possam acarretar em perdas de material e problemas de qualidade no processo; realizar os apontamentos necessários para o retorno do material moído ao estoque/ processo; manter as matérias primas perfeitamente identificadas segundo a ficha técnica/ ordens de produção; manter limpo e organizado o posto de trabalho; seguir as instruções e demais padrões de trabalho aplicáveis, utilizando sempre os EPI'S adequados ao processo.

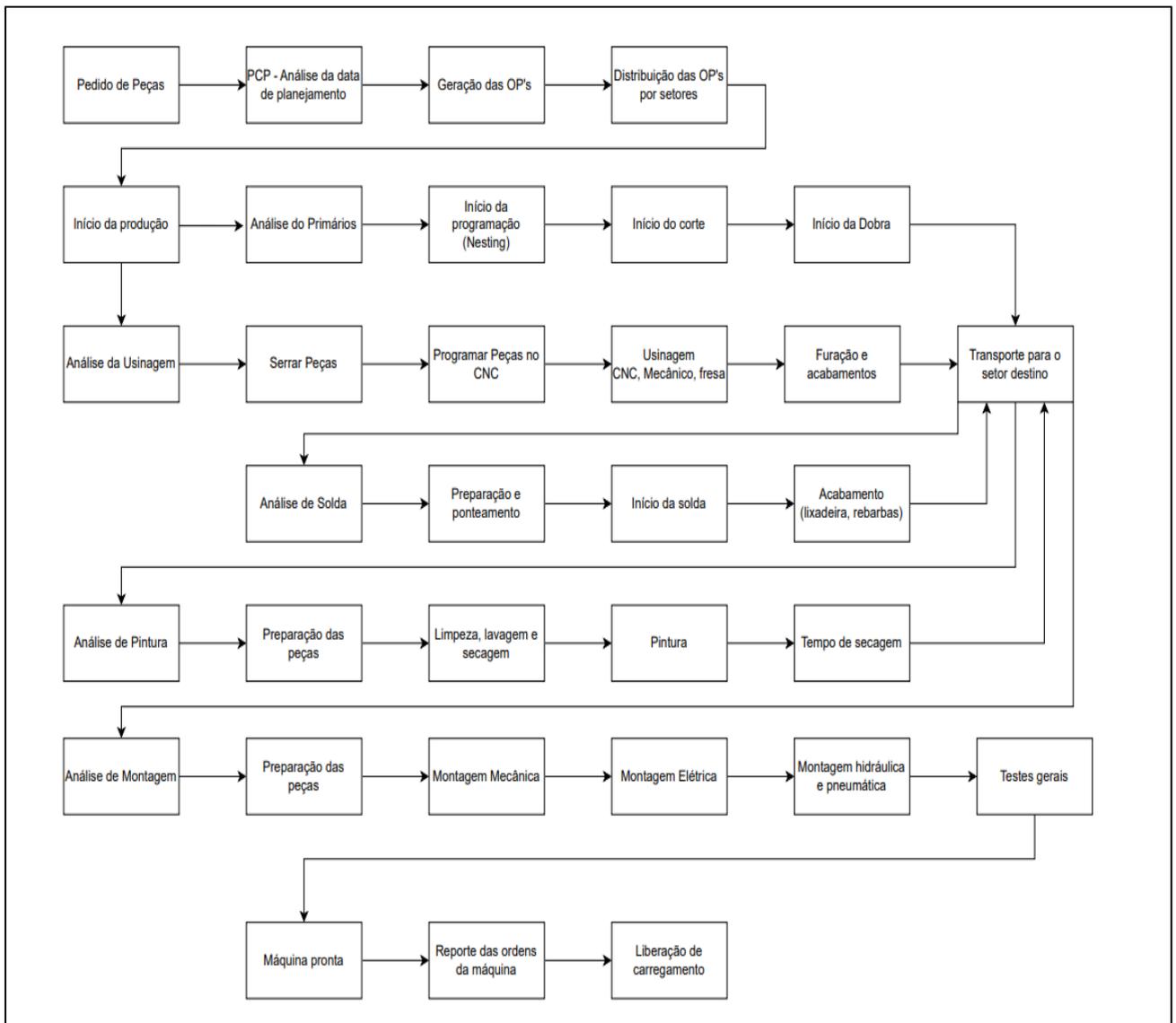
PLANEJADOR DE PRODUÇÃO: Coordenar o fluxo de trabalho de produção para um ou vários produtos. Planejar e priorizar operações para garantir desempenho máximo e atraso mínimo. Definir a necessidade de mão de obra, equipamentos e matérias-primas para atender à demanda de produção.

AUXILIAR DE PRODUÇÃO: Abastecedor de linha de produção, Abastecedor de máquinas de linha de produção, Alimentador de esteiras (preparação de alimentos e bebidas), Alimentador de máquina automática, Auxiliar de linha de produção, Operador de processo de produção.

4.1. CLASSIFICAÇÃO DOS CARGOS ESTUDADOS SEGUNDO A MATRIZ RACI

Através do fluxo do processo fornecido pela empresa, apresentado na Figura 5, foi realizado a nomeação por meio do conceito da matriz RACI das funções desempenhadas no processo de PCP da empresa.

Figura 5 - Fluxograma dos Processos da empresa A



Fonte: Fornecido pela empresa

Após análise do fluxograma dos processos da empresa juntamente com a descrição dos cargos e funções, realizou-se a criação da Matriz RACI. A figura 6 apresenta a classificação de responsabilidades no setor produtivo da empresa A.

Figura 6 - Matriz de Responsabilidades no setor produtivo da empresa A

MATRIZ DE RESPONSABILIDADES (RACT)	RESPONSÁVEL	APROVADOR	CONSULTADO	INFORMADO	MANAGER
Análise/Planejamento de datas	Planejador do PCP	PCP e Comercial	-	Analista de Compras de Suprimentos	Supervisor Geral
Liberação das OP's	PCP	Supervisor de PCP	-	Encarregados de cada Setor	Supervisor Geral
Distribuição das OP's	PCP	Supervisor de PCP	-	Encarregados de cada Setor	Supervisor Geral
Análise dos Processos da Produção	Supervisor de PCP	Supervisor Geral	-	-	Supervisor Geral
Análise e Produção de Primários	Operador de Laser, Operador de Plasma, Operador de Máquina de Corte e Dobra	Encarregado de Setor	Programador de Plasma	Supervisor de PCP e Empilhadeira	Supervisor Geral
Análise e Produção de Usinagem	Operador de Fresa, Operador de Serra, Operador de Tomo Convencional, Operador de Tomo CNC	Encarregado de Setor	Programador de Tomo CNC	Supervisor de PCP e Soldadores	Supervisor Geral
Análise de Solda	Preparador e Ponteamento	Encarregado de Setor	-	Supervisor de PCP	Supervisor Geral
Solda Componentes	Operador de Solda Automática (Robô)	Encarregado de Setor	-	Supervisor de PCP	Supervisor Geral
Solda Setor	Chassi/Çaçamba ou PDCP e PCP	Encarregado de Setor	-	Supervisor de PCP e Operador de Ponte Rolante	Supervisor Geral
Análise de Pintura e Pintura de Peças	Pintor, Preparador de Tintas e Preparador de Peças	Encarregado de Setor	-	Empilhadeira	Supervisor Geral
Análise de Montagem	Montador	Encarregado de Setor	-	Operador de Ponte Rolante	Supervisor Geral
Acabamentos	Operador de Lixadeira (Rebarbas)	Encarregado de Setor	-	Supervisor de PCP	Supervisor Geral
Testes Gerais	Supervisor de PCP	Supervisor de PCP	-	Supervisor Geral	Supervisor Geral
Transporte para o Setor destino	Operador de Empilhadeira e Operador de Ponte Rolante	Supervisor de PCP	-	Encarregado de Setor	Supervisor Geral
Reporte das ordens da Máquina	Supervisor de PCP	Supervisor Geral	-	PCP/Comercial	Supervisor Geral
Liberação de Carregamento	Expedição	Supervisor Geral	PCP/ Comercial	Supervisor Geral	Supervisor Geral

Fonte: Autoria Própria

5. RESULTADOS OBTIDOS

Um ponto de contribuição da matriz de responsabilidade é poder melhorar a comunicação entre os profissionais e, assim, evitar desentendimentos. Afinal, quando cada um sabe exatamente o que fazer e até onde deve ir, também fica mais claro quanto pode cobrar do seu colega de trabalho e, por que não, o que pode fazer para ajudá-lo.

Observa-se na matriz RACI elaborada para a empresa em questão que a maioria dos cargos possuem a função de responsável pela execução da tarefa. Isso, já era esperado, devido a estrutura de gestão do processo utilizado no estudo ser enxuto, e assim várias funções são gerenciadas e executadas pela mesma pessoa.

Outra constatação, foram nas etapas de “Análise de produção de primários” e “Análise de produção de usinagem”, os quais contemplam todas as fases da matriz RACI, destacando principalmente a existência da fase “Consultado”, a qual não foi utilizada em nenhuma outra etapa do processo analisado.

Já as etapas “Acabamento”, “Testes gerais”, “Transporte para o setor destino” e “Liberação de carregamento”, possuem somente a fase “Responsável”. Isso demonstra a não necessidade das outras fases, para a execução dessas tarefas.

6. CONCLUSÕES E SUGESTÕES PARA PESQUISAS FUTURAS

A condução do processo de fabricação de implementos agrícolas envolve execução de várias etapas e procedimentos, que compreendem o cumprimento de um protocolo de fabricação. Essas atividades são desempenhadas através da execução de tarefas de diferentes níveis de complexidade por uma equipe multidisciplinar, sob a supervisão de um membro principal, o qual possui expertise na área. Para que as atividades sejam realizadas de maneira harmônica, observando os critérios de qualidade no cumprimento das atividades e as boas práticas a equipe deve seguir um organograma de atividades e trabalhar através da comunicação efetiva.

Essas estratégias podem assegurar que os integrantes da equipe sejam devidamente responsabilizados pela execução das atividades, trazendo maior produtividade a equipe e possibilitando o alcance dos resultados almejados. Para que isso possa ocorrer, é importante a descrição das atividades que serão realizadas em cada função, o que foi apresentado no capítulo 4. Essas atividades, abordam de forma generalista as tarefas a competência que o colaborador tem que possuir para o cargo. Adicionalmente, esse trabalho apresentou a matriz RACI, como uma proposta de ferramenta de gestão de recursos humanos aplicado ao organograma do processo de produção apresentado pela empresa, onde foi possível identificar em fase cada etapa do processo se encontrava dentro da matriz.

O uso da matriz RACI trouxe impacto positivo como ferramenta de construção e gerenciamento da equipe de pesquisa. Contudo, este deve ser visto como um documento vivo, possibilitando assim revisões e adequações posteriores, o mais importante é que foi estruturado de forma robusta contemplando os requisitos de todas as etapas necessárias para a execução do processo.

Para pesquisas futuras relacionadas aos processos de criação e análise de uma matriz de responsabilidades com foco na produção de implementos agrícolas, aqui estão algumas sugestões:

1. **Estudo comparativo de diferentes metodologias de criação de matriz de responsabilidades:** Realizar uma pesquisa que compare e analise diferentes metodologias utilizadas na criação de matrizes de responsabilidades, destacando as vantagens e desvantagens de cada abordagem específica para a produção de implementos agrícolas.

2. **Avaliação do impacto da matriz de responsabilidades na redução de erros e retrabalho:** Realizar um estudo para avaliar o impacto da utilização de uma matriz de responsabilidades na redução de erros e retrabalho na produção de implementos agrícolas, analisando métricas como o número de retrabalhos, custos associados e qualidade do produto final.

3. **Análise da matriz de responsabilidades como ferramenta de comunicação e alinhamento de equipes:** Explorar o papel da matriz de responsabilidades como uma ferramenta de comunicação e alinhamento de equipes na produção de implementos agrícolas, investigando como ela pode contribuir para melhorar a colaboração, a clareza de papéis e a eficiência no trabalho em equipe.

4. **Além da ampliação do uso da Matriz para os demais áreas e setores dentro da empresa.**

Essas são apenas algumas sugestões para pesquisas futuras relacionadas ao tema. É importante considerar as necessidades específicas da indústria agrícola e as demandas do setor para direcionar a pesquisa de forma mais precisa.

REFERÊNCIAS

BEZERRA, L. **Matriz Raci**. 2010. Disponível em: <https://tecnologiaegestao.wordpress.com/2010/08/12/matriz-raci/>. Acesso em: 6 mai. 2023.

CERVO, A.L.; BERVIAN, P.A. **Metodologia Científica**. 4.ed. São Paulo: Makron Books, 1996.

CERVO, A.L.; BERVIAN, P.A. **Metodologia científica**. 6.ed. São Paulo: Pearson Prentice-Hall, 2007.

CRESWELL, J.W. **Projeto de pesquisa: métodos qualitativos, quantitativos e mistos**. Trad. Luciana de O. da Rocha. 2.ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.

COELHO; E. A. et al. **Guia de uso do Modelo Corporativo de Processos de Software da Embrapa (MCPSE)**. Belém, PA: Embrapa Amazônia Oriental, 2014.

EISENHARDT, K.M. **Building Theories From Case Study Research**. The Academy of Management Review. Vol. 14, n. 4; p.532-550, 1989.

EUAX. **Matriz RACI: matriz de responsabilidades**. Euax, Florianópolis, 2019. Disponível em: <https://www.euax.com.br/2019/07/matriz-raci-matriz-de-responsabilidades/> . Acesso em: 14 jun. 2023.

HELDMAN

LAKATOS, E.M.; MARCONI, M.A. **Técnicas de Pesquisa: planejamento e execução de pesquisas. Amostras e técnicas de pesquisa. Elaboração, análise e interpretação de dados**. 7.ed. São Paulo: Atlas, 2011.

NORTEGUBISIAN. **Matriz RACI: o que é e como aplicá-la na sua empresa**. Blog do Nortegubisian, São Paulo, 2021. Disponível em: <https://www.nortegubisian.com.br/blog/matriz-raci-o-que-e-e-como-aplica-la-na-sua-empresa/>. Acesso em: 14 jun. 2023.

RIVERO NETO, M. **Matriz RACI: Entenda o que é e como usar**. Disponível em: <http://valorecompetencia.com.br/gestao-de-operacoes/matriz-raci-entenda-o-que-e-e-como-usar/>. Acesso em 6 abr. 2023.

RUNRUN.IT. **Matriz RACI: entenda como ela pode ajudar na gestão de projetos.** Blog Runrun.it, São Paulo: Runrun.it, 2021. Disponível em: <https://blog.runrun.it/matriz-raci/>. Acesso em: 16 jun. 2023.

SEMrush. **Matriz RACI: o que é e como aplicar em seu projeto.** Blog SEMrush, São Paulo: SEMrush, 2021. Disponível em: <https://pt.semrush.com/blog/matriz-raci/>. Acesso em: 19 jun. 2023.

TANGERINO. **Matriz RACI: O que é e como montar a Matriz de Responsabilidade.** Blog TANGERINO. 2021. Disponível em: <https://tangerino.com.br/blog/matriz-raci/>. Acesso em 23 abr. 2023.

VERGARA, S.C. **Projetos e Relatórios em Administração.** 16.ed. São Paulo: Atlas, 2016.

YIN, R.K. **Case Study Research: design and methods.** 3.ed. SAGE Publications, Inc., 2005.

ZENDESK. **Matriz de Responsabilidade: O que é e por que usar em seus projetos?** Blog da Zendesk. 2022. Disponível em: <https://www.zendesk.com.br/blog/matriz-de-responsabilidade/>. Acesso em 16 abr. 2023.