

## **ELABORAÇÃO DE MATRIZ DE COMPETÊNCIAS TÉCNICAS EM UMA EMPRESA INDUSTRIAL**

FERREIRA, Naiara Fátima. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul – Pós-Graduação em Gestão Estratégica e Inteligência de Negócios.  
E-mail: naiara.f.ferreira@gmail.com.  
Orientadora: Prof. Keila Cristina da Rosa

**Resumo:** As mudanças e o dinamismo do mercado influenciam a forma de atuação das organizações. A pressão por resultados exige que elas estejam constantemente inovando em relação a sua estrutura, processos e pessoas. A preocupação das organizações em contar com indivíduos capacitados, que apresentem um bom desempenho em suas atribuições não é recente. A gestão por competências tem sido apontada como um modelo gerencial alternativo aos tradicionalmente utilizados pelas organizações. Em se tratando de competências, a matriz de competências consiste numa ferramenta interessante que possibilita uma melhor clareza quanto às competências dos colaboradores de um determinado setor e sobre as suas reais necessidades de capacitação. Neste sentido, o presente estudo se propôs a elaborar uma matriz de competências para o setor de acabamento de uma empresa do ramo metalmeccânico da cidade de Erechim, visando auxiliar os gestores na tomada de decisão e no gerenciamento da sua mão-de-obra produtiva. Por tratar-se de um setor operacional, o foco foi nas competências técnicas, acreditando serem estas as competências mais relevantes para aquele setor. Trata-se de uma pesquisa empírica, de abordagem qualitativa e de natureza descritiva, realizada por meio de um estudo de caso. Como resultados principais destaca-se a identificação de gargalos e ociosidades do setor, o conhecimento sobre o nível de competência técnica dos colaboradores, identificando-se pontos críticos relevantes e necessidades de capacitação. A partir do estudo de caso sobre a complexidade das tarefas, foi possível direcionar o colaborador mais adequado para cada uma das funções, de modo a contribuir com a qualidade.

**Palavras-chave:** Gestão por competências. Matriz de competências. Competências técnicas.

### **1 INTRODUÇÃO**

As mudanças e o dinamismo do mercado influenciam a forma de atuação das organizações. A pressão por resultados exige que elas estejam constantemente inovando em relação a sua estrutura, processos e pessoas.

No que se refere à gestão de pessoas, são inúmeras às possibilidades e os modelos de gestão que podem ser utilizados pelas organizações. Um destes modelos, o qual ganhou relevância ao longo do tempo, consiste no modelo de gestão por competências.

A gestão por competências pressupõe o alinhamento da estratégia organizacional às práticas de gestão, e pode colaborar, inclusive, para um melhor posicionamento estratégico da empresa diante do seu mercado. O desenvolvimento de competências permite que a empresa possa agregar valor às suas atividades produtivas, desenvolver e valorizar as capacidades internas da organização, e por meio da melhor alocação dos recursos organizacionais, alcançar melhores resultados.

Segundo Carmo (2015), a base para o entendimento do sucesso de um modelo de gestão baseada em competências está na sua capacidade de relacionar as diretrizes traçadas no planejamento estratégico da organização a todos os processos relacionados à atividade da empresa.

Conforme Ceribeli *et al* (2019) a gestão baseada em competências influencia no desenvolvimento profissional do colaborador, pois com seu crescimento no trabalho, o indivíduo tende a assumir novas responsabilidades, atribuições mais complexas e a agregar mais valor à organização.

Fato é que, a forma como as pessoas são geridas tem um impacto significativo nos resultados organizacionais. E segundo Fleury e Fleury (2001), o sucesso organizacional passou a ser caracterizado a partir de um conjunto de competências-chave que os indivíduos devem possuir para acompanhar as transformações socioeconômicas, e o entendimento acerca destas competências resulta em modelos de gestão mais dinâmicos e flexíveis, que contribuem para novas discussões sobre o desenvolvimento de competências centrais. Os autores também observaram em seus trabalhos de consultoria mudanças significativas nas práticas de gestão das empresas que incorporam o conceito de competência, onde novas técnicas e ferramentas estão sendo utilizadas nos processos de recrutamento e seleção, com o objetivo de identificar pessoas com potencial de crescimento e com pensamento estratégico.

Lidar com competências exige a sintonia entre as metas e objetivos empresariais fixados e todas as atividades desempenhadas que afetam diretamente nos resultados dos negócios. Carmo (2015) enfatiza que dentro desse contexto surgem algumas dúvidas quanto a maneira de proceder para identificar, manter, desenvolver e se possível treinar tais competências no âmbito da organização, a fim de que elas se tornem ferramentas estratégicas para o alcance dos resultados. Dutra (2004) cita que a estratégia leva à definição das competências necessárias à organização e, por sua vez, as competências dos colaboradores resultarão na construção do conjunto de competências da organização.

É importante ter um método ou ferramenta para lidar de forma adequada com as questões relacionadas às competências, formação e desenvolvimento das pessoas e equipes. O mapeamento de competências consiste numa importante etapa da gestão por competências, conforme Fernandes *et al* (2011) sendo, portanto, uma etapa de extrema relevância. Já a matriz de competências mostra-se um instrumento interessante que possibilita uma melhor clareza quanto às competências necessárias para o desempenho das atividades de um determinado setor, e leva ao conhecimento dos gestores quais são as competências atuais dos colaboradores lotados nele.

Uma matriz de competências bem elaborada, traz diversos benefícios, como no recrutamento de novos colaboradores, na elaboração do plano de treinamento e desenvolvimento e até para garantir o recrutamento interno, que possibilita a seleção dos

colaboradores com as competências certas para participarem de determinados projetos e assumirem novas funções.

Uma análise entre competências necessárias e atuais permite verificar lacunas relacionadas a capacitação, bem como, verificar quem está apto para desenvolver determinadas tarefas, garantindo a qualidade do produto final, o que impacta diretamente na satisfação do cliente, além de possibilitar planejar a real necessidade de capacitação de um determinado setor.

Sendo assim, no ramo industrial enfatiza-se a importância de desenvolver as competências técnicas dos colaboradores, visto que o desenvolvimento destas competências está diretamente relacionado para que a empresa consiga atingir suas metas e objetivos.

Neste sentido, o presente estudo teve por objetivo elaborar uma matriz de competências técnicas para o setor de acabamento de uma empresa do ramo metalmeccânico, visando auxiliar os gestores na tomada de decisão e no gerenciamento da sua mão-de-obra produtiva. E como objetivos específicos: identificar as atividades realizadas pelos colaboradores deste setor, avaliar como e por quem estão sendo executadas e identificar gargalos e ociosidades relacionadas ao setor.

O estudo classifica-se como qualitativo e o método é o estudo de caso, a empresa objeto do estudo é uma empresa do ramo metalmeccânico situada na cidade de Erechim/RS, com sólida atuação no mercado. Além da sua sólida atuação, a empresa possui uma grande representatividade na economia local e na geração de empregos. O setor industrial, ao qual a empresa pertence é formado por aproximadamente 700 empresas de portes variados, que são responsáveis por quase 38% de toda a arrecadação municipal (PM Erechim, 2022).

O presente artigo apresenta, primeiramente, uma fundamentação teórica a respeito da gestão por competências e da matriz de competências enquanto ferramenta para esse processo. Na sequência descreve-se a metodologia utilizada, apresentam-se os resultados e discussões, considerações finais, bem como, as limitações e sugestões de estudos futuros.

## **2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

### **2.1. Gestão por competências**

Dutra (2004) afirma que o conceito de competência foi apresentado pela primeira vez em 1973, onde McClelland (1973) buscava uma abordagem mais efetiva que os conhecidos testes de inteligência utilizados nos processos de seleção de pessoas para as organizações. Este conceito foi rapidamente ampliado para orientar as ações de desenvolvimento organizacional, além de dar suporte aos processos de avaliação.

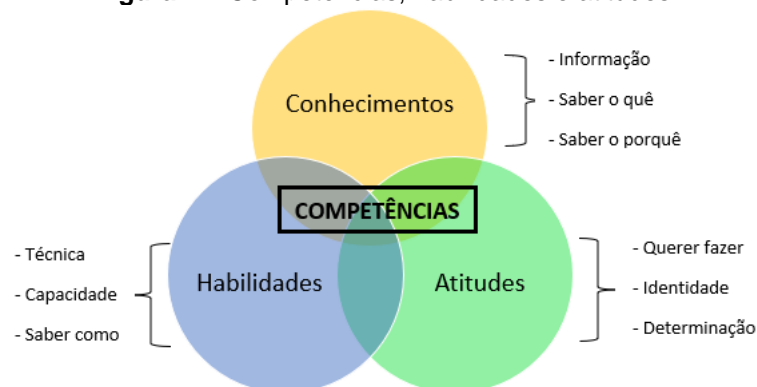
No senso comum, a palavra competência é utilizada para designar uma pessoa qualificada para realizar alguma coisa. O seu oposto, ou antônimo, não implica apenas a negação desta capacidade, mas guarda um sentimento pejorativo, depreciativo. Chega

mesmo a sinalizar que a pessoa se encontra ou se encontrará brevemente marginalizada dos circuitos de trabalho e de reconhecimento social (FLEURY; FLEURY, 2001, p. 184).

Segundo Fleury e Fleury (2001) o conceito de competência é definido como conjunto de conhecimentos, habilidades e atitudes, que justificam um alto desempenho, acreditando-se que os melhores desempenhos estão fundamentados na inteligência e personalidade das pessoas, sendo, então, percebida como o estoque de recursos que a pessoa possui.

Essa visão da competência como um conjunto de conhecimentos, habilidades e atitudes, denominada popularmente de “CHA das competências”, é uma das teorias mais populares a respeito do conceito de competência. Segundo esta teoria, o conhecimento consiste no saber, refere-se ao aprendizado que adquirimos formalmente ao longo da vida, em cursos, nos livros etc., faz parte da nossa memória e é capaz de influenciar no nosso comportamento e julgamento; já a habilidade envolve o saber fazer, que consiste na aplicação do conhecimento, na capacidade de utilização do conhecimento acumulado na memória de modo prático e produtivo; enquanto que a atitude é o querer fazer, é o que nos impulsiona a executar as nossas habilidades e o conhecimento adquirido (Figura 1).

**Figura 1** – Competências, habilidades e atitudes.



Fonte: Adaptado de Brandão e Guimarães (2011)

Segundo Fernandes *et al* (2011), competência é definida como um conjunto individual de competências e habilidades que são mensuráveis e observáveis, podendo ser classificadas em três dimensões: funcional, gerencial e comportamental.

Para Rossett *et al* (2009) a partir dos anos 2000, o conhecimento passou a ser o principal ativo das empresas, onde o mundo convive com a sociedade do conhecimento. As mudanças e as inovações tecnológicas ocorreram em ritmo tão acelerado, que, além dos fatores tradicionais de produção, é fundamental identificar e gerir inteligentemente o conhecimento das pessoas nas organizações.

O capital intelectual surge nesse contexto como um novo conceito administrativo, que coloca o conhecimento acima de qualquer bem material, e “a partir do momento em que o conhecimento, as competências e a liberdade de ação dos colaboradores são solicitadas, é que a necessidade de um conhecimento organizacional coletivo passa a ser fator crítico para

o sucesso da empresa” (SANTIAGO, 2007).

Gerenciar esse conhecimento coletivo tem sido um dos desafios da área de gestão de pessoas, sendo vários os modelos de gestão que podem ser utilizados neste contexto.

Um modelo gestão de pessoas, segundo Dutra (2004), pode ser definido como a maneira pela qual uma empresa se organiza para gerenciar e orientar o comportamento humano no trabalho. Para isso, a empresa se estrutura definindo princípios, estratégias, políticas e processos de gestão. Por meio desses mecanismos, implementa diretrizes e orienta os estilos de atuação dos gestores em sua relação com aqueles que nela trabalham.

Um destes modelos é o de Gestão por Competências, que segundo Dutra (2004), objetiva ampliar conhecimentos, habilidades e atitudes, acrescentando valor ao indivíduo e a organização. Trata-se de um modelo útil, que aprimora e inova, sendo assim, as organizações se organizam gerenciando e orientando o comportamento do profissional no trabalho. O mesmo autor distingue que há duas principais abordagens adotadas sobre o conceito de competência. O primeiro é utilizado desde as primeiras concepções, e consiste em competência como um conjunto de conhecimento, habilidades e atitudes. O segundo é o de competências individuais, definido como a entrega de valor agregado pelo indivíduo, que transforma o seu conhecimento, suas habilidades e suas atitudes em resultados e em contribuição para o conhecimento da organização.

Conforme Filho e Barbosa (2019), a gestão por competências objetiva investir e impulsionar o desenvolvimento dos funcionários em suas competências, qualificando-os em outras e melhorando as que já existem. Baseia-se na mobilização das competências de cada colaborador, organizando-as coletivamente para atingir os objetivos organizacionais.

Conforme Brandão e Guimarães (2011), a gestão de competências deve ser vista como um processo circular envolvendo os diversos níveis da organização, desde o corporativo até o individual, passando pelo divisional e o grupal. O autor também destaca a importância da gestão de competências estar em perfeita sintonia com a estratégia organizacional (missão, visão de futuro e objetivos), já que a mesma determina o estado futuro desejado pela organização, sua intenção estratégica, e orienta a formulação das políticas e diretrizes e todos os esforços em torno da captação e do desenvolvimento de competências.

Segundo Ceribeli *et al* (2015) a implantação de práticas de gestão de pessoas alinhadas a gestão por competências facilita a transformação dos colaboradores em trabalhadores polivalentes.

Segundo Brandão e Babry (2005), é possível, então, classificar as competências como humanas ou profissionais, que são relacionadas a indivíduos ou a pequenas equipes de trabalho, e organizacionais que se referem a o que a empresa é capaz de fazer de modo superior ao seu concorrente. O autor destaca o surgimento de modelos de gestão baseados na definição de competência e, por conseguinte, sua incorporação ao ambiente organizacional

fez com que o termo competência adquirisse diferentes conceitos. Assim, as competências humanas ou profissionais são entendidas como combinações simultâneas de conhecimentos, habilidades e atitudes, apresentadas pelo desempenho profissional em determinado contexto ou em determinada estratégia.

Chiavenato (2005) apresenta três categorias de competências organizacionais:

- Competências essenciais: trata-se das competências básicas para o sucesso de uma organização em relação ao ambiente externo – clientes, sociedade, concorrentes. As organizações devem identificar as competências essenciais, tendo em vista que são imprescindíveis para a eficácia organizacional;
- Competências de gestão: refere-se à gestão de recursos (financeiros, comerciais, produtivos etc.), e como estes recursos são utilizados para a obtenção de melhores resultados, garantindo a eficiência interna;
- Competências organizacionais: estão relacionadas à vida íntima da organização, à sua cultura corporativa, ao modo como a organização se articula para a realização do trabalho organizacional.

Segundo Fleury e Fleury (2004) em 1999, Zarifian, distinguiu diversos conteúdos em relação às competências organizacionais que acabam por configurar diferentes áreas de desenvolvimento de competências, sendo elas:

- competências sobre processos: os conhecimentos sobre o processo de trabalho;
- competências técnicas: conhecimentos específicos sobre o trabalho que deve ser realizado;
- competências sobre a organização: saber organizar os fluxos de trabalho;
- competências de serviço: aliar a competência técnica à pergunta “qual o impacto que este produto ou serviço terá sobre o consumidor?”;
- competências sociais: saber ser, incluindo atitudes que sustentam o comportamento das pessoas. O autor identifica três domínios dessas competências: autonomia, responsabilização e comunicação.

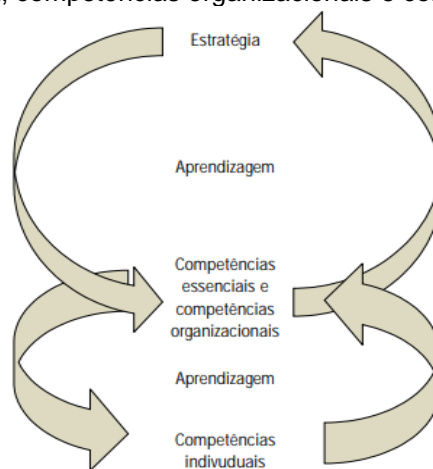
Fleury e Fleury (2004) ainda afirmam que as competências individuais não se resumem a um conhecimento específico, mas à união de vários fatores, como sua formação pessoal, educacional e experiência profissional. Afirmam ainda que “a competência é um saber agir responsável e, como tal, reconhecido pelos outros” e que envolve saber integrar recursos e transmitir os conhecimentos, os recursos e as habilidades no contexto profissional.

Os autores ainda destacam que as competências individuais se subdividem em técnicas e comportamentais, podendo ser exemplificadas através da definição de CHA, citada anteriormente, onde observa-se que o conhecimento e a habilidade são competências técnicas, ou seja, os conhecimentos teóricos e práticos, enquanto a atitude é uma

competência comportamental, que influencia direta ou indiretamente no trabalho do colaborador e em seus resultados. As competências individuais serão diferentes conforme a pessoa atue em outra organização.

Fleury e Fleury (2004) ainda ressaltam uma característica de inter-relação entre os diversos níveis de competência, ocorrendo assim uma via de mão dupla, onde a organização deve promover a aprendizagem com vistas a possibilitar o desdobramento das competências organizacionais em individuais e das competências individuais em organizacionais. A aprendizagem, intrínseca a esse processo, cria novas competências individuais em um círculo virtuoso, conforme ilustra a Figura 2.

**Figura 2** – Estratégia, competências organizacionais e competências individuais.



Fonte: Fleury e Fleury (2004).

Buscando assim apresentar as competências organizacionais, as individuais, e o alinhamento entre elas através da estratégia.

## 2.2 Matriz de competências

Uma etapa importante da gestão por competências consiste no mapeamento das competências atuais do quadro de colaboradores. Trata-se do momento de identificar as capacidades atuais instaladas e aquelas que precisam ser desenvolvidas.

Como regra geral, a matriz de competências deve ser capaz de identificar as diversas competências de seus colaboradores (função operacional), dos gestores (função tática) e da alta administração (função estratégica).

A partir da definição das competências individuais requeridas pela organização, é possível identificar o *gap* ou lacuna de competências, isto é, a diferença entre o que se tem e o que se precisa ter de competências, para concretizar a estratégia organizacional (Brandão e Babry 2005).

Carbone, Brandão e Leite (2005) corrobora afirmando que uma vez formulada a estratégia organizacional, torna-se possível realizar o mapeamento de competências, sendo que esse mapeamento visa identificar o *gap* de competências, ou seja, a diferença existente entre as competências necessárias para concretizar as estratégias organizacionais e as competências internas já disponíveis na organização.

Esse mapeamento auxilia nas decisões de investimento, na estruturação e composição de cada time, no desenvolvimento das equipes e na otimização do conhecimento, ou seja, em colocar as pessoas certas nas posições mais indicadas.

Para Fernandes *et al* (2011) a matriz de competências também favorece aspectos como: a compreensão por parte do colaborador em relação ao seu plano de carreira; identificar as áreas em que a instituição possui necessidade de aperfeiçoamento; aumentar a sinergia entre os colaboradores e a empresa, visto que terão maior conhecimento sobre as atividades que devem executar em suas funções; conhecer os objetivos da empresa e entender se os objetivos do colaborador estão alinhados; identificar quem está mais qualificado para determinada função; dentre outros.

Consiste, portanto, numa ferramenta, através da qual, as competências de uma pessoa são avaliadas. É usada como um meio para definir as competências necessárias para uma determinada posição, e como uma ferramenta para ajudar a identificar os indivíduos mais adequados para o trabalho (FERNANDES *et al*, 2011).

Para Ramos (2010) matriz de competências é um dispositivo esquemático que organiza funções, subfunções, competências e habilidades, relativas ao exercício profissional, em uma determinada área de produção, sendo resultantes da análise dos respectivos processos de trabalho. Segundo este mesmo autor, as competências equivalem aos recursos subjetivos (conhecimentos, capacidades, atitudes e valores) mobilizadas pelo profissional frente a situações concretas de trabalho.

Conforme Fernandes *et al* (2011) a matriz de competências considera aspectos relacionados ao perfil dos colaboradores para determinadas funções, que são: funcional, gerencial e comportamental.

- Funcional: Refere-se às competências técnicas ou habilidades necessárias para que um profissional realize o seu trabalho. Isto varia, dependendo da atividade.
- Gerencial: Refere-se à habilidade de trabalhar produtivamente com outras pessoas. Esta pode ser classificada em: organizacional, relacionados à pessoa e o papel da liderança. Isso inclui vários aspectos, tais como, gestão do tempo, a equipe de desenvolvimento, tomada de decisões, comunicação, delegação e gestão de recursos.
- Comportamental: Refere-se ao interpessoal e às pessoas, às habilidades de um indivíduo. Este é o lugar onde as soft skills (habilidades sociais) de uma pessoa

são categorizados. São competências como liderança, trabalho em equipe, motivação, adaptabilidade, comunicação, orientação para o trabalho, iniciativa e dinamismo, entre outros.

Devido ao presente estudo ter sido realizado em um setor de acabamento da empresa (nível operacional) foram consideradas apenas as competências técnicas, haja vista serem as mais importantes para os colaboradores deste setor, não sendo incluídas as análises das competências gerenciais ou comportamentais.

### **2.2.1 Elaboração da matriz de competências**

Com o intuito de gerir o capital intelectual no que diz respeito às necessidades da organização frente às habilidades de seus colaboradores, a matriz de competências, faz a inter-relação entre os processos, as pessoas e o conhecimento organizacional.

Segundo Fernandes *et al* (2011), uma matriz de competências deve ser adaptada aos objetivos e necessidades de cada empresa, porém, uma etapa fundamental consiste no balanceamento das atividades através de um mapeamento. Neste sentido, “o mapeamento de competências é um processo que é usado ao lado da matriz de competência. Em essência, a matriz é a ferramenta e o mapeamento é o processo.” (FERNANDES *et al*, 2011, p. 11).

Conforme Mello *et al* (2009) uma matriz de competências é uma ferramenta que possibilita uma visão maior quanto às competências e habilidades fundamentais para um colaborador desempenhar suas atividades no ambiente de trabalho de maneira efetiva, e, com elas, atingir os objetivos e metas propostos pela empresa.

Serafim (2019) sugere que a elaboração da matriz de competências deve seguir sete etapas:

- Primeira etapa: Identificar parâmetros de gestão;
- Segunda etapa: Identificar os processos, etapas, tarefas e atividades;
- Terceira etapa: Definir níveis de proficiência para o bom desenvolvimento dos processos;
- Quarta etapa: Relacionar as pessoas analisando a aderência individual para cada um dos critérios e níveis estabelecidos;
- Quinta etapa: Analisar as necessidades do negócio e comparar ao estado atual da matriz;
- Sexta etapa: Criar plano de ação para cobrir as lacunas de habilidades;
- Sétima etapa: Cumprir as ações de desenvolvimento e mensurando os resultados.

## **3 METODOLOGIA**

O presente estudo caracteriza-se como uma pesquisa empírica, de abordagem

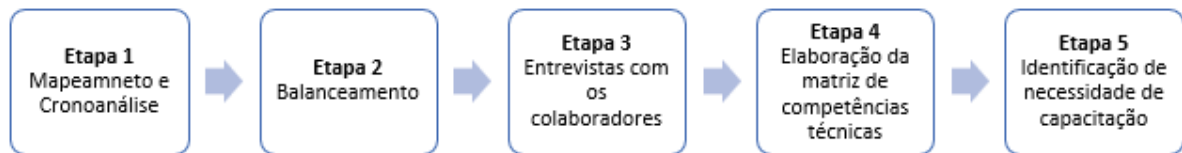
qualitativa e de natureza descritiva. Realizada por meio de um estudo de caso (Yin, 2005), teve como objetivo principal a construção de uma matriz de competências técnicas para o setor de acabamento de uma importante empresa do ramo metalmeccânico.

Para a coleta dos dados e análise das informações foram utilizados diferentes instrumentos: pesquisa documental, realização de entrevistas semiestruturadas e observação participante, o que possibilitou a triangulação dos dados.

O modelo teórico que deu sustentação à criação da matriz de competências foi o apresentado por Serafim (2019), baseando-se em Mello *et al* (2009), que encontra-se explicitado no referencial teórico (item 2.2.1).

Neste sentido, para o alcance dos objetivos propostos, as seguintes fases foram realizadas:

**Figura 3** – Fluxo das etapas realizadas.



Fonte: Adaptado de Serafim (2019).

Detalhamento das etapas:

**Primeira etapa:** A primeira etapa a realizada foi o mapeamento e cronoanálise das tarefas do setor de acabamento. Trata-se do estudo dos tempos e movimentos de todas as tarefas executadas no setor de acabamento, para cada uma das categorias de produto (luxo e fretamento), considerando-se o “carro-padrão”, denominação dada pela empresa para a configuração de veículo mais vendida. Esta etapa ocorreu ao longo de 2 meses, sendo iniciada em setembro de 2021. Foram identificadas e analisadas um total de 87 tarefas, conforme detalhadas na matriz.

**Segunda etapa:** Após o mapeamento inicial, foi realizado o balanceamento das tarefas, verificando-se quais tarefas deveriam ser realizadas em cada um dos postos de trabalho no tempo de avanço de cada veículo. O tempo de avanço refere-se ao tempo que o veículo permanece em cada um dos postos. O setor de acabamento possui um total de 7 postos de trabalho por categoria (fretamento e luxo). A análise das tarefas considerou quais são predecessoras, qual o posto de trabalho possui os recursos necessários para desempenhar cada tarefa e alocou as tarefas menores conforme disponibilidade de tempo do operador. O balanceamento das tarefas considerou ainda o tempo de avanço do carro por posto, o tempo de trabalho do operador por posto, de acordo com a eficiência de trabalho do setor (definida em 70%), e o cargo de cada um dos colaboradores: montador sênior, montador pleno, montador júnior e auxiliar de produção.

**Terceira etapa:** A terceira etapa consistiu na realização de entrevistas com todos os

colaboradores do setor, um total de 67 colaboradores, para verificar e confirmar quais tarefas eram realizadas por cada um deles e coletar informações adicionais a respeito das competências envolvidas em cada tarefa ou atividade. As informações obtidas foram analisadas em conjunto com os documentos institucionais, denominados de Procedimento Operacional Padrão (POP), que padronizam à forma como as tarefas devem ser executadas, os materiais a serem utilizados, os Epi's necessários, pontos críticos que devem ser considerados, dentre outros. Esses documentos são auditados mensalmente pelo setor de Engenharia de Processos, tomando por base as normas da ISO 9001. As informações também foram confrontadas por meio de observação participante. Esta etapa permitiu compreender melhor de que forma as tarefas estão sendo executadas e verificar se os colaboradores estão seguindo as regulamentações.

**Quarta etapa:** Construção da matriz de competências técnicas. A partir dos resultados obtidos nas etapas anteriores.

**Quinta etapa:** Identificação das tarefas críticas e das prioridades em relação à capacitação dos colaboradores.

A matriz será apresentada no capítulo de resultados e discussões (item 4.) uma vez que sua elaboração foi o objetivo geral do presente estudo.

Devido o setor de acabamento realizar muitas atividades (um total de 87) e elas serem distribuídas por postos de trabalho e por categorias de produto, foi optado pela realização de uma matriz para cada posto de trabalho, para que ela não ficasse muito extensa e pudesse ser analisada individualmente por posto.

A partir da identificação das necessidades de capacitação a empresa poderá estabelecer planos de ação para cobrir as lacunas identificadas e planejar as ações de desenvolvimento adequadas.

#### **4 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

A gestão por competências é um modelo que tem ganhado relevância nos últimos anos devido à preocupação das organizações em contar com indivíduos capacitados para o desempenho eficiente de determinada função não é recente. A gestão por competências tem sido apontada como modelo gerencial alternativo aos instrumentos tradicionalmente utilizados pelas organizações (Brandão e Guimarães 2011).

As competências técnicas são o que dão sustentação, pois são as competências que influenciam direta ou indiretamente no trabalho do colaborador a fim de atingir seus resultados.

Neste contexto, a matriz de competências técnicas mostra-se relevante na medida em que, a partir dela, os gestores e o setor de gestão de pessoas podem conhecer bem a sua equipe, e atuar estrategicamente em relação a ela. Também consiste numa importante

ferramenta de avaliação de desempenho capaz de apresentar as carências de treinamento, de desenvolvimento humano, desenvolvimento organizacional e, possibilitar que a empresa invista em capital humano de forma aplicada, dirigida e mais assertiva.

Tomando por base essa importância, este estudo teve por objetivo elaborar uma matriz de competências técnicas para o setor de acabamento de uma empresa do ramo metalmeccânico de Erechim e ocorreu por meio de 5 etapas.

Os resultados obtidos em cada uma das etapas foram:

**Etapa 1:** A partir do mapeamento e cronoanálise das tarefas, foi possível compreender o rol de tarefas que são executadas pelo setor de acabamento para cada uma das categorias de produto (luxo e fretamento), considerando-se o “carro-padrão”, denominação dada pela empresa para a configuração de veículo mais vendida. Foram identificadas um total de 87 atividades, as quais constam na matriz.

**Etapa 2:** O balanceamento das tarefas permitiu verificar quais tarefas deveriam ser realizadas em cada um dos postos de trabalho no tempo de avanço de cada veículo. O tempo de avanço se refere ao tempo que o veículo permanece em cada um dos postos. O setor de acabamento possui um total de 7 postos de trabalho (também chamados de box) por categoria (fretamento e luxo) as atividades foram distribuídas ao longo dos 6 primeiros box, pois o box 7, das duas categorias, é utilizado para conferência pelo setor de qualidade. A análise nesta etapa considerou quais são predecessoras, qual o posto de trabalho possui os recursos necessários para desempenhar cada tarefa e possibilitou alocar as tarefas menores conforme a disponibilidade de tempo do operador. O balanceamento das tarefas apontou o tempo de avanço do carro por posto, o tempo de trabalho do operador por posto, de acordo com a eficiência de trabalho do setor (definida em 70%), e o cargo de cada um dos colaboradores: montador sênior, montador pleno, montador júnior e auxiliar de produção.

Em relação aos tempos de avanço, cabe destacar que cada uma das categorias possui tempos de avanços distintos. Para a categoria luxo foi definido 2 avanços por dia e para a linha fretamento 3 avanços por dia, considerando a meta diária de produção (5 carros), obtendo-se os seguintes tempos de processamento (Quadro 1).

**Quadro 1** – Tempos de processamento.

<b>Descrição detalhada dos tempos</b>	<b>Tempo (em minutos)</b>
Tempo de trabalho total por dia	528
Tempo de trabalho por dia (70% eficiência)	370
Tempo avanço (categoria luxo)	264
Tempo trabalho por avanço (luxo)	185
Tempo avanço (categoria fretamento)	176
Tempo trabalho por avanço (fretamento)	123

Fonte: Elaborado pela autora (2022).

Após o balanceamento no setor foi identificado que alguns colaboradores não

estavam atingindo a eficiência definida em 70%, onde foi necessário realocar mais atividades a estes colaboradores a fim de atingir a eficiência. Battisti *et al* (2017), após o balanceamento e a cronoanálise de uma determinada linha de produção de uma indústria de produtos lácteos, verificou que os funcionários não estavam atingindo a eficiência, definida em 90%, identificando que os funcionários poderiam agregar mais atividades com a finalidade de atingir a eficiência estipulada.

As tarefas do setor de acabamento foram definidas como alta, média e baixa complexidade, ficando os seguintes cargos responsáveis por cada uma delas:

- Alta complexidade: montador pleno;
- Média complexidade: montador júnior;
- Baixa complexidade: auxiliar de produção.

A empresa também possui o cargo de montador sênior, porém, este colaborador não está designado para tarefas relacionadas à montagem, mas sim, para uma atuação de líder de equipe, sendo responsável no auxílio de informações técnicas e auxiliando o gestor da área na resolução de problemas.

**Etapa 3:** As entrevistas permitiram compreender e confirmar quais as tarefas que eram realizadas por cada um dos colaboradores, bem como, coletar informações adicionais a respeito da forma como estavam sendo executadas. As informações obtidas nesta etapa foram analisadas em conjunto com os documentos institucionais denominados de Procedimento Operacional Padrão – POP (que padronizam a forma de execução das tarefas, quais os materiais e EPI's a serem utilizados, pontos críticos a serem considerados etc.) e com as informações verificadas por meio de observação participante.

Dentre outras coisas, essa etapa permitiu compreender se os colaboradores estão seguindo as regulamentações, se estão nos postos de trabalho corretos, e de que forma as tarefas estão sendo executadas por cada um deles.

Segundo Viviani e Watanuky (2021), a efetividade dos treinamentos concedidos aos funcionários é avaliada através da aplicação de avaliações de aprendizado ao final de cada treinamento ministrado, sendo também avaliada periodicamente através de um programa de auditoria interna. Além disso, a empresa de estudo dos autores, é também submetida a um programa de inspeção da matriz global que consiste em visitas na unidade fabril para avaliar o conhecimento de cada área nas atividades sob sua responsabilidade e conforme os resultados das inspeções realizadas e das avaliações individuais de cada um dos funcionários, segundo os entrevistados, tem-se a percepção de que o programa de capacitação e treinamento da empresa está sendo efetivo.

**Etapa 4:** Foi realizada a elaboração da matriz de competências propriamente dita, utilizando-se das informações obtidas nas fases anteriores, de modo a auxiliar a tomada de decisão dos gestores, para que eles possam atuar mais estrategicamente, promovendo as

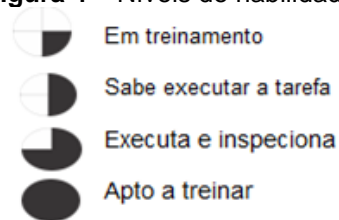
movimentações necessárias para alcançar melhores resultados relacionados a força de trabalho atual da empresa.

A matriz permitiu identificar o volume de pessoas que têm determinado conhecimento e quais as funções que elas estão desempenhando, para que os gestores possam atuar estrategicamente, promovendo as movimentações necessárias para que os colaboradores possam contribuir com os melhores resultados.

Além disso, apresenta informações sobre o setor de aplicabilidade da matriz, tarefas, colaboradores, supervisor, responsável pela elaboração e data da revisão.

No preenchimento da matriz foram distribuídas as tarefas por posto conforme o balanceamento (segunda etapa) e relacionados os colaboradores que realizam as tarefas para cada posto em cada categoria e com base nas entrevistas (terceira etapa) e nas auditorias internas que são realizadas, pode-se analisar em qual nível de habilidade o colaborador se enquadra (Figura 4) e realizar a distribuição na matriz.

**Figura 4** – Níveis de habilidades.



Fonte: Elaborado pela autora (2022).

As tarefas também foram sinalizadas conforme a complexidade, permitindo que a matriz seja “autoexplicativa”, facilitando a sua visualização e entendimento (Figura 5).

**Figura 5** – Legenda sobre a complexidade das tarefas x cargo responsável.

Baixa complexibilidade	Auxiliar
Média complexibilidade	Montador Jr
Alta complexibilidade	Montador Pleno

Fonte: Elaborado pela autora (2022).

Devido ao setor de acabamento realizar muitas atividades distintas (um total de 87) e elas estarem distribuídas em 6 postos de trabalho por categoria de produto (fretamento e luxo), sendo o sétimo box responsável apenas pelo controle de qualidade, foi definido, em conjunto com os gestores da empresa, que seria elaborada uma matriz para cada um dos postos de trabalho, de modo a não ficar muito extensa e facilitar a compreensão dos envolvidos, possibilitando uma análise individual por posto.

Sendo assim, a Figura 6 ilustra a matriz de competências dos 6 box da categoria fretamento e a Figura 7 dos 6 box da categoria luxo de modo a ilustrar os resultados obtidos, os nomes dos colaboradores foram ocultados, indicando apenas quantos são e quais as









- 29% dos montadores pleno e sênior estão deslocados de suas atividades;
- 5% dos montadores júnior estão executando tarefas de complexidade diferente daquela atribuída ao seu cargo;
- Identificação de tarefas críticas com quantidade insuficiente de pessoas treinadas;
- Priorização das ações de capacitação;

Com estes resultados foi possível verificar se cada colaborador está apto para executar a atividade para a qual foi alocado.

Giacobbo *et al* (2005) identificou, a partir da elaboração da matriz de habilidades, que existiam atividades em que uma única pessoa detinha o conhecimento da operação de determinado processo ou equipamento, bem como, pessoas que detinham conhecimento de poucas atividades, assim conseguiram elencar as prioridades de capacitação e elaborar planos de treinamentos teóricos e práticos para a empresa.

**Etapa 5:** Por fim, foram levantadas as atividades críticas que necessitavam de treinamento e a quantidade de colaboradores que deveriam receber o treinamento (Quadro 2).

**Quadro 2** – Atividades críticas para treinamento.

<b>Categoria luxo</b>		<b>Categoria fretamento</b>	
<b>Atividades</b>	<b>Qnt. colaboradores</b>	<b>Atividades</b>	<b>Qnt. colaboradores</b>
Porta pacote	3	Parapeito	1
Geladeira	1	Vedações	1
Fileteamento	1	Para-brisa	1
Pega mão	1	Tampa inspeção	2
Revestimento cama e túnel	2	Poltronas	2
Móveis (sala VIP)	1	Portas	1
Vedações	1		

Fonte: Elaborado pela autora (2022).

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho se propôs a desenvolver uma matriz de competências técnicas para o setor de acabamento de uma importante empresa do ramo metalmeccânico, visando auxiliar os gestores desta empresa na tomada de decisão relacionada a gestão de pessoas, e mais especificamente, quanto ao gerenciamento da sua mão-de-obra produtiva.

Como objetivos específicos delimitaram-se: identificar as atividades realizadas pelos colaboradores daquele setor, avaliar como e por quem estão sendo executadas e identificar gargalos e ociosidades relacionadas ao setor.

Por meio do mapeamento e cronoanálise das tarefas, do balanceamento das mesmas, da realização de entrevistas com os colaboradores e da análise dos dados obtidos em conjunto com os documentos institucionais e com os momentos de observação, foi possível identificar e avaliar as competências de cada colaborador, bem como, o volume de pessoas

com determinados conhecimentos, e quais as funções que elas estão desempenhando, para que os gestores possam atuar estrategicamente a partir disso, promovendo as movimentações necessárias para que os colaboradores possam contribuir com os melhores resultados.

Conhecendo as competências técnicas dos colaboradores deste setor, a empresa poderá propor ações de capacitação mais adequadas às necessidades, otimizando recursos e obtendo resultados mais assertivos. Também foi possível direcionar o operador com o cargo certo para a atividade certa, garantindo que a pessoa responsável por uma atividade de fato tenha o conhecimento necessário para ela, e esteja apta para executá-la da melhor forma possível, garantindo a qualidade.

Ainda em relação às ações de capacitação, a matriz possibilitou perceber que vários dos colaboradores já estão aptos para atuar como multiplicadores de conhecimento, internamente. E contribuiu para a motivação destes na busca por novos conhecimentos.

O desempenho de uma empresa depende muito das suas competências – competências essenciais e organizacionais – e da forma como a empresa as gerencia. As competências organizacionais estão diretamente relacionadas as competências dos seus colaboradores. E uma vez que as competências individuais formam a base das competências organizacionais e da empresa como um todo, é de extrema necessidade mapeá-las e conhecê-las.

Espera-se que a matriz de competências possa colaborar com a tomada de decisão dos gestores desta empresa, em especial, aos gestores responsáveis pelos setores de Acabamento e de Gestão de Pessoas. Que os resultados deste estudo possam permitir uma melhor aplicação dos investimentos em capital humano, de forma dirigida, mais eficiente e eficaz. Que possa contribuir ainda para a revisão das políticas de gestão de pessoas, possibilitando a implantação de estratégias relacionadas à capacitação e desenvolvimento de pessoal, suprimindo as carências inicialmente identificadas, e resultando em melhorias tanto para a organização quanto para as equipes e os colaboradores envolvidos.

## **6 LIMITAÇÕES DO ESTUDO E POSSIBILIDADES DE ESTUDOS FUTUROS**

O presente estudo se propôs a elaborar uma matriz de competências técnicas para o setor de acabamento de uma empresa do ramo metalmeccânico, considerando, portanto, apenas as competências técnicas, não tendo como foco de análise as competências comportamentais ou gerenciais, e sob o enfoque deste único setor.

Trata-se de um estudo preliminar, que pode ser ampliado por meio da elaboração da matriz de competências dos demais setores da empresa.

Estudos futuros também poderiam ampliar o escopo inicial propondo um mapeamento dos cargos e funções deste setor ou da empresa como um todo, sob o enfoque das

competências necessárias a cada cargo, função ou tarefa, por meio do estudo dos seus elementos componentes (conhecimentos, habilidades e atitudes).

Ainda, considerando o potencial do modelo de gestão por competências, estudos futuros também poderiam propor a implantação de uma política de gestão por competências nesta empresa, o que envolveria um estudo mais aprofundado e a revisão de todos os processos e subprocessos de gestão, à um olhar voltado às competências.

## REFERÊNCIAS

- BATTISTI, J. F. *et al.* Balanceamento de Linha Produção em uma Indústria de Lácteos. **Revista FSA**, Teresina, v. 14, n. 6, art. 7, p. 125-144, nov./dez. 2017
- BRANDÃO, H. P.; BABRY, P. C. Gestão por Competências: métodos e técnicas para mapeamento de competências. **Revista do Serviço Público**, Brasília v. 56, n. 2, p. 179-194, abr/jun 2005.
- BRANDÃO, H. P.; GUIMARÃES, T. D. A. Gestão por competências e gestão de desempenho: tecnologias distintas ou instrumentos de um mesmo construto? **Revista de Administração de empresas**. São Paulo, v. 41, n. 1, p. 8-15, 2011.
- CARBONE, P. P.; BRANDÃO, H. P.; LEITE, J. B. D. Gestão por competências e gestão do conhecimento. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 2005.
- CARMO, L.O.; Gestão de Pessoas Baseada em Competências: Um Modelo Avançado de Gestão. **Revista de Administração Geral**. Macapá v.1, n.2, p.101-117. 2015.
- CERIBELI, H. B. *et al.* Gestão por competências: um estudo de caso em uma indústria no Brasil. **Revista de Globalizacion, Competitividad y Gobernabilidad**, v. 9, n. 1, p. 118-130, jan./dez. 2015.
- CERIBELI, H. B. *et al.* GESTÃO POR COMPETÊNCIAS: UM ESTUDO DE CASO EM UMA INDÚSTRIA DE BEBIDAS DO BRASIL. **Nucleus**, Ituverava, v. 16, n. 1, p. 1-14, abr. 2019.
- CHIAVENATO, I. **Gerenciando com as pessoas: transformando o executivo em um excelente gestor de pessoas**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.
- DUTRA, J. S. **Competências: conceitos, métodos e experiências**. São Paulo: Atlas, 2004.
- FERNANDES, L. *et al* Gestão do Conhecimento pela Matriz de Competência. **XXXI ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO - ENEGEP**, Belo Horizonte, 2011.
- FILHO, N. C. L.; BARBOSA, M. A. C. Gestão por competências e indústria 4.0 em uma empresa alagoana. **Cadernos de Gestão e Empreendedorismo**, Maceió, v. 7, n.2, p. 56-69, mai/ago 2019.
- FLEURY, A.; FLEURY, M. T.L. Construindo o Conceito de Competência. **Revista de Administração Contemporânea**, Curitiba, v. 5, n. especial, 2001.
- FLEURY, A.; FLEURY, M. T. L. Alinhando estratégia e competências. **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 44, n. 1, 2004.
- GIACOBBO, E.M. *et al.* Mapeamento de Competências: O Caso da Cia. Iguazu de Café Solúvel. **XXV ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO - ENEGEP**, Porto Alegre, 2005.
- MELLO, C. H. P. *et al* **Sistema de Gestão da Qualidade para operações de Produção e Serviços**. São Paulo: Atlas, 2009.
- PM Erechim – Prefeitura Municipal de Erechim RS. Disponível em: <<https://www.pmerechim.rs.gov.br/pagina/147/economia>>. Acesso em: 16 fev. 2022.
- RAMOS, M.N. **Matriz de competência**. In: OLIVEIRA, D.A.; DUARTE, A.M.C.; VIEIRA, L.M.F. **DICIONÁRIO: trabalho, profissão e condição docente**. Belo Horizonte: UFMG/Faculdade de Educação, 2010. CDROM.
- ROSSETT, A. *et al.* A organização baseada no conhecimento: novas estruturas, estratégias e redes de relacionamento. **Ciência da Informação [online]**. 2008, v. 37, n. 1 pp. 61-72. set. 2009. Acesso em: 01 março 2022.

- SANTIAGO JR, J.R.S. Capital intelectual. **O grande desafio das organizações**. São Paulo: Novatec Editora, 2007.
- SERAFIM, C. L. **Gestão da Qualidade II: Gestão do Conhecimento**. Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões – Campus de Erechim. 2019. PDF.
- VIVIANI, E. S; WATANUKY, H. M. Capacitação profissional na indústria 4.0: um estudo de casos múltiplos sobre práticas adotadas por empresas no Brasil. **XLI ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO - ENEGEP**, Foz do Iguaçu, 2021.
- YIN, R. K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. Porto Alegre: Bookman, 2005.