

# TÉCNICAS DA ADMINISTRAÇÃO CIENTÍFICA EM UMA EMPRESA DO SETOR ALIMENTÍCIO

Ludmila Nonato Ferreira de Andrade\*

## RESUMO

Os métodos e técnicas da Administração Científica de Frederick W. Taylor está entre as mais importantes influências para a Administração e a Teoria das Organizações, por exercerem influência no mundo corporativo. Este estudo objetivou identificar se a utilização das Técnicas da Administração Científica aumenta a produtividade e gera resultados para uma organização do setor alimentício, localizada na Região Metropolitana de Belo Horizonte. O estudo caracterizou-se como qualitativo e descritivo e, os dados foram coletados por meio de entrevista com cinco profissionais da organização, sendo três da área operacional e dois gestores. Os resultados foram tratados por meio da análise de conteúdo. Os resultados apontaram que as técnicas denominadas estudo de tempos e movimentos, padronização das ferramentas e processos, seleção objetiva de pessoal, redução da jornada de trabalho, incentivos econômicos, responsabilidade da gerência no treinamento dos funcionários, planejamento e definição de objetivos e individualização do trabalho influenciam as atividades da empresa em questão, aumentando a produtividade e gerando resultados.

**Palavras-chave:** Administração Científica. Produtividade. Resultados.

## ABSTRACT

Frederick W. Taylor's Scientific Management methods and techniques are among the most important contributions to Management and Organization Theory, as they exert influence in the corporate world today. This study aimed to identify whether the use of Scientific Administration Techniques increases productivity and generates results for an organization in the food sector, located in the Metropolitan Region of Belo Horizonte. The study was characterized as qualitative and descriptive, and data were collected through interviews with five professionals from the organization, three from the operational area and two managers. The results were treated through content analysis. The results showed that the techniques called study of times and movements, standardization of tools and processes, objective selection of personnel, reduction of working hours, economic incentives, management responsibility for employee training, planning and definition of objectives and individualization of work influences activities of the company in question, increasing productivity and generating results.

**Keyword:** Scientific Administration. Productivity. Results.

## 1 INTRODUÇÃO

---

\*Estudante do 8º semestre do curso de Administração do Centro Universitário Unihorizontes

Pode-se observar que a prática de Administrar se deu nas primeiras organizações, podendo ser destacadas aquelas que construíram pirâmides egípcias e impérios(MORGAN,1996). Mas somente no final do século XIX surgiu a Escola Clássica, segundo Motta (1998), esta escola pode ser dividida em Teoria da Administração Científica e Teoria Clássica Administrativa. O foco do estudo será dado a Teoria da Administração Científica.

Segundo Morgan (1996) a Administração Científica surgiu no final do século XIX pelo Engenheiro americano Frederick Winslow Taylor sendo o maior representante deste movimento. Taylor iniciou sua trajetória aplicando suas ideias e teorias em indústria garantindo um grande sucesso, em 1911, Taylor publicou *Principles of Scientific Management*, descrevendo os principais princípios e técnicas da Administração Científica

Locke (1982) destaca que as principais técnicas de Taylor se davam em elevar o nível de produtividade, fazendo com que o trabalhador produzisse mais em um menor tempo, reduzindo os custos da produção bem como estudo de tempos e movimentos, padronização de ferramentas, seleção objetiva de pessoal, redução da jornada de trabalho, incentivos econômicos, responsabilidade da gerência no treinamento dos funcionários, planejamento e definição de objetivos, individualização e divisão do trabalho.

Para Chiavenato (2011) Taylor se configurou como um dos mais influentes teóricos da administração sendo alvo constante de críticas. Simon (1970) foi um dos seus principais críticos, alegando princípios contraditórios nas teorias de Taylor, uma vez que sua teoria negligenciava variáveis psicológicas e sociais, alegando que o método "taylorista" de produção se dava por meio de pressão.

Nessa linha de posicionamento foi desenvolvida uma verificação dos erros nas ideias de Taylor concluindo que eles existem em grande número (HODGETTS; WREGG, 2000). Apesar das críticas os teóricos (HODGETTS; WREGG, 2000) estão em conformidade que as ideias de Taylor produziram grande repercussão na atividade administrativa.

A teoria da administração científica de Taylor se baseia na suposição de que a essência do Taylorismo está apenas parcialmente esgotada e "que sua filosofia e princípios gerais foram mantidos ilesos e embora sejam pouco perceptíveis, estão implicitamente inseridos na proposta de novos modelos e formas de organização do trabalho" (GUIMARÃES, 1995, p.38).

Diante disso, decidiu-se pela realização do presente estudo com o seguinte problema de pesquisa: Quais são as contribuições da Administração Científica enunciadas por Taylor para a organização pesquisada?

O objetivo desta pesquisa se consolida em analisar se as contribuições proporcionadas pela Administração Científica aumentam a produtividade e gera resultados dentro de uma organização do setor alimentício localizada na Região Metropolitana de Belo Horizonte. Deste modo, procura-se: a) Identificar quais os principais métodos e técnicas da Administração Científica utilizadas na organização referida; b) Verificar como se dá o uso dos métodos científicos na organização; c) Analisar os resultados financeiros da empresa após o uso da Administração Científica.

O tema deste estudo justifica-se pela importância de auxiliar a melhor compreensão das organizações bem como a escola acadêmica ao tema abordado, uma vez que o mundo do trabalho passou por diversas mudanças ao longo dos anos, diante de uma vasta cadeia de opções, as empresas podem optar em aplicar métodos arcaicos em um mundo organizacional contemporâneo.

Esta pesquisa está estruturada em seis seções a contar desta introdução que traz uma contextualização do tema, bem como o objetivo do estudo. A segunda seção aborda o referencial teórico que versa sobre os métodos da administração científica. Os procedimentos metodológicos adotados nesta pesquisa são descritos na terceira seção. Na quarta seção apresenta-se a análise dos resultados e na quinta seção, procede-se às considerações finais, seguida pelas referências.

## **2 REFERENCIAL TEÓRICO**

### **2.1 O uso das técnicas de Taylor**

Na Administração Científica o processo de mecanização faz com que as empresas sejam vistas como máquinas visando o alto nível de produtividade. Neste processo a idéia do “como” as atividades serão executadas é o passo mais importante da cadeia produtiva (MORGAN,1996).

Segundo Morgan (1996) o uso das máquinas transformou radicalmente a natureza da cadeia produtiva, o autor também recorda que, apesar das inúmeras críticas aos estudos enunciados por Taylor, a Administração Científica envolveu a mecanização da vida em geral, tornando-se parte de uma tendência social mais ampla.

Para Grun (1986) o objetivo da Administração Científica tem como sua principal motivação a redução de custos e o aumento da produtividade. Os autores Hodgetts e Wrege (2000) confirmam a ideia de Grun (1986) e afirmam que os princípios enunciados por Taylor permanecem como o principal objetivo das organizações nos dias atuais.

E com os métodos e técnicas de Taylor surge à sistemática do conceito de produtividade, se tornando o foco central em todas as empresas analisando as técnicas enunciadas por Taylor (DAVIS; AQUILANO, 2001).

Assim, segundo Costa (2009), o taylorismo sempre estará presente quando as organizações quiserem reduzir custos de produção e produzir produtos e serviços com menos pessoas e menos tempo. Em relação ao estudo da Administração Científica vale ressaltar que Taylor não foi o único teórico do estudo, Motta (1998) evidencia a relevância de Lilian Gilbreth, Frank e Henry Gantt, mas Taylor se destacou por ter sido o pioneiro do estudo e supostamente o mais importante deles.

Nos próximos itens são levantados os métodos e técnicas da Administração Científica enunciadas por Taylor.

#### **2.1.1 O Estudo de tempos e movimentos**

Antes dos estudos sobre tempos e movimentos, Taylor usava experiências passadas como orientação para a realização de novas atividades (LOCKE, 1982). Taylor admitia a execução de várias experiências como meio de definir a forma mais racional de desenvolver determinada atividade. Relata-se um experimento envolvendo vários movimentos dos operários, sendo analisada a duração de cada movimento com precisão, encontrando a maneira mais rápida e ágil de executar uma tarefa (MOTTA, 1989).

Para Taylor (1990) a maneira certa para cada movimento é aquela que maximiza a eficiência e eficácia do trabalho, reduzindo o tempo das atividades. Para encontrar essa maneira correta, o autor recomenda o estudo dos movimentos dos

trabalhadores, eliminando movimentos inúteis e identificando os úteis, além de registrar o tempo ideal para a realização das atividades, tornando-se mais fácil cientificamente identificar o ritmo ideal de trabalho da linha de produção.

Chiavenato (2011) enumera várias vantagens do controle dos tempos e movimentos, apontando que este controle elimina movimentos inúteis, substituindo-os por outros, mais eficientes e eficazes, facilita o controle da seleção e treinamento do pessoal, possui uma base segura para melhorar a eficiência do trabalho e, conseqüentemente, o rendimento da produção, distribui uniformemente o trabalho, para que não haja períodos ociosos ou excesso de atividade, e permite o cálculo mais preciso do custo unitário e do custo global dos produtos.

Pelo estudo de tempos podem-se estabelecer padrões para o sistema produção facilitando o planejamento do processo, usando os recursos disponíveis com eficácia, atentando para o tempo necessário para a execução de cada tarefa. Para ter uma visão detalhada da cadeia produtiva é necessário analisar cada fase do processo, uma vez que se torna mais claro o seu funcionamento, bem como a identificação de problemas (SLACK; CHAMBERS; JOHNSTON, 2009).

Peinado e Graeml (2007) ressaltam o estudo de tempos e movimentos como uma técnica que permitirá uma análise criteriosa de uma operação, determinando uma forma mais eficaz e eficiente de executá-la, para isso, o tempo de cada tarefa deve ser cronometrado a fim de obter um tempo ideal para cada movimento, essa divisão permite eliminar movimentos desnecessários, proporcionando a economia de tempo e esforço do trabalhador.

Chiavenato (2011, p. 65), acrescenta que embora o trabalho de Taylor tenha sido amplamente criticado, sua obra fornece contribuição para as organizações modernas, e afirma que:

A obra de Taylor é susceptível de críticas, que não diminuem o mérito e o galardão de pioneiros e desbravadores da nascente teoria da Administração. Na época, a mentalidade reinante e os preconceitos, tanto dos dirigentes como dos empregados, a falta de conhecimento sobre assuntos administrativos, a precária experiência industrial e empresarial não apresentavam condições propícias de formulação de hipóteses nem o suporte adequado para elaboração de conceitos rigorosos.

Entende-se, então que esses princípios são predominantes até os dias de hoje, destacando que os efeitos da teoria têm sido aliados das organizações aumentando a produtividade.

### **2.1.2 Padronização das ferramentas e processos**

Antes do estudo da Administração Científica, cada trabalhador trazia consigo sua caixa de ferramentas para o trabalho, uma vez que as ferramentas utilizadas não eram as mais apropriadas, resultava-se em grande ineficácia no processo produtivo (LOCKE, 1982).

Segundo Maximiano (2004) as ferramentas eram padronizadas de acordo com os resultados mais efetivos, ou seja, a base de experimentos, Taylor estudou de forma criteriosa a padronização e utilização das ferramentas para que elas fossem aderentes ao melhor movimento e tempo despedido pelos trabalhadores na realização de seus trabalhos, o autor destaca que Taylor apostava na padronização e utilização das ferramentas.

As técnicas de Taylor podem ser compreendidas como complemento ao estudo de tempos e movimentos (MOTTA, 1998).

### **2.1.3 Seleção objetiva de pessoas**

Uma vez determinada à melhor maneira de executar cada uma das atividades da organização, definindo os padrões de produção, é preciso encontrar quem a realize de maneira eficiente e eficaz. Portanto era necessária uma seleção para determinar aqueles trabalhadores que eram hábeis para desempenhar certas funções, estes passariam por treinamento para que fossem realizadas as operações uma vez que havia padronização do trabalho. Taylor partiu da ideia de que existem pessoas para cada tipo de trabalho, o que chamou de "homem de primeira classe", o qual deveria servir como guia para os estudos de tempos e movimentos, sendo classificados como homens mais produtivos do que a média dos demais (MOTTA, 1998).

De acordo com Munhoz *et al.* (2008), Taylor foi um dos primeiros a reconhecer a importância do processo de seleção do trabalhador, ajustando as necessidades com capacidade à função à ser exercida.

### **2.1.4 Redução da jornada de trabalho**

Por meio de seus experimentos Taylor descobriu que a fadiga dos trabalhadores reduzia a produtividade, como também na perda de tempo, bem como acidentes, doenças, aumento do absenteísmo, diminuição na capacidade de esforço e que se houvesse uma redução do período de trabalho com pequenas pausas durante o expediente se conseguiria melhores resultados (MOTTA, 1998). Segundo Motta (1998) esta técnica foi uma forma de Taylor adquirir uma base fisiológica às suas conclusões e estudos, uma vez que a fadiga pode ser considerada um elemento redutor da produção. Etzioni (1976) considera a redução da jornada de trabalho de caráter simplista uma vez que não são consideradas as diferenças individuais, resume a fadiga a um problema exclusivamente muscular e fisiológico.

### **2.1.5 Incentivos econômicos**

A Administração Científica assim como a Escola Clássica, partiu da ideia do "homo economicus", ou seja, o homem é um ser racional e predominante (ETZIONI, 1976).

Segundo Taylor (1990), os incentivos econômicos é o aspecto mais importante para os trabalhadores, Motta (1998) afirma que a escolha deste tipo incentivo parte do pressuposto a que se deve pagar mais a quem tem um maior índice de produtividade.

Esta forma de recompensa foi muito criticada, principalmente por cientistas sociais, mas a ideia de incentivos econômicos não está totalmente refutada, uma vez que são almejados pelos trabalhadores. Muitas formas de incentivos foram desenvolvidas e muitas continuaram a ser desenvolvidas desde a ideia inicial de Taylor tanto para trabalhadores como para os gerentes da organização (LOCKE, 1982).

Para Locke (1982) ainda nos dias atuais existem muitos conflitos entre as organizações e empregados devido aos incentivos econômicos, um exemplo dos conflitos é a existência de sindicatos que tratam de dissídios entre as partes.

Todos os trabalhadores desenvolviam atividades de responsabilidades igualitárias, sendo premiado com remunerações, caso apresentasse produtividade superior. Para Taylor, os incentivos econômicos era a melhor maneira de incentivar o trabalhador, porém essa técnica não resolvia problemas de falta de gerência (MUNHOZ *et. al.*,2008).

### **2.1.6 Responsabilidades da gerência nos treinamentos dos funcionários**

Uma vez determinados os tempos padrões, movimentos e a melhor forma de incentivar os trabalhadores, falta somente o treinamento para complementar o ciclo de eficiência e eficácia na realização das tarefas (TAYLOR, 1990). Para o autor o treinamento de novos trabalhadores não poderia ser ministrado por outros trabalhadores mais experientes, e sim pela gerência, uma vez que havia um grande risco de executar de maneira incorreta a realização das tarefas.

Locke (1982) ressalta que é de conhecimento por parte da gerência que o treinamento de novos trabalhadores é responsabilidade dos gestores, Motta (1998) destaca que a importância do administrador para as organizações se deu através da Administração Científica, onde o administrador passou a ser responsável também pelos processos de seleção e treinamento de pessoal. Antes da Administração Científica os gerentes participavam muito pouco da realização das tarefas, e agora “precisavam planejar precisa e exaustivamente a execução de cada operação e de cada movimento” (MOTTA, 1998, p.7).

Mas como exposto por Taylor, ao descrever sobre os princípios da administração científica, afirma que “Foi lembrada aqui, várias vezes, a necessidade de instruir o homem, sistematicamente, em como realizar o trabalho da melhor maneira” (TAYLOR,1966, p. 130-131).

### **2.1.7 Planejamento e definição de objetivos**

Taylor (1990) afirma que a finalidade do planejamento é caracterizar qual trabalho deve ser feito, e como deve ser feito, onde e por quem deverá ser executado e finalmente, quando deverá ser feito.

Para Locke (1982) o termo “tarefa” pode ser substituído por “metas” e que esta técnica faz ligação com a administração por objetivo. O autor afirma que os trabalhadores de Taylor recebiam feedback, no qual os conceitos de feedback, avaliação de performance e controle de custos são baseados do conceito tarefa.

### **2.1.8 Individualização e divisão do trabalho**

Uma vez determinados o planejamento e objetivos, para Taylor (1990) cada trabalhador tinha uma tarefa específica, sendo dividida por dia e quantidade específica baseada no estudo de tempos e movimentos. Portanto esta técnica segrega o planejamento e execução das atividades.

Partindo do pressuposto divisão e individualização do trabalho houve uma clara distinção entre os responsáveis de planejar e executar as tarefas (LOCKE, 1982).

Para Taylor as realizações das tarefas deveriam ser feitas individualmente, pois acreditava que a realização das tarefas individuais otimizavam o processo produtivo (ETZIONI,1976).

Segundo Etzioni (1976) Taylor apontava que trabalhos em grupo diminuem a produtividade individual, uma vez que os trabalhadores podem trabalhar menos do

que fazem individualmente, logo era um defensor dos trabalhos individuais, ao invés de trabalhos efetuados em grupos.

Taylor ao descrever sobre os princípios da administração científica, no tópico individualização e divisão do trabalho afirma que “estas instruções representam o trabalho combinado de vários homens no planejamento, cada qual com uma especialidade ou função particular” (TAYLOR, 1966, p.130-131).

## 2.2 Os princípios da Administração Científica

De acordo com Chiavenato (2011) a preocupação de racionalizar as tarefas do trabalho de acordo com os métodos citados anteriormente, acabou dando origem a quatro princípios básicos, segundo Taylor, sendo eles, princípio do planejamento, princípio do preparo, princípio do controle, princípio da execução conforme o quadro1abaixo:

Quadro1 –Princípios da Administração Científica

1. Princípio do planejamento	Substituir no trabalho a improvisação dos operários por métodos cientificamente comprovados, onde a improvisação dava lugar ao planejamento dos métodos de trabalho
2. Princípio de preparo	Esse princípio tinha como finalidade selecionar cientificamente os trabalhadores de acordo com suas aptidões e treiná-los para produzir mais e melhor.
3. Princípio do controle	Controlar o trabalho para certificar de que está sendo executado de acordo com os métodos estabelecidos.
4. Princípio da execução	Distribuir atribuições e responsabilidades para que a execução do trabalho seja disciplinada.

Fonte: Chiavenato (2011)

Entende-se, então que esses princípios tornaram as organizações mais produtivas, algo que para a época era totalmente impensável.

## 3 METODOLOGIA

Nesta seção, são tratadas as questões concernentes ao tipo de pesquisa quanto à abordagem, aos meios e aos fins como também as unidades de observação, de análise, os sujeitos de pesquisa e as técnicas de coleta e análise de dados.

Esta pesquisa possui abordagem qualitativa. De acordo com Richardson (1999), os estudos que utilizam uma metodologia qualitativa podem apresentar a complexidade de um determinado problema e analisar a interação de determinadas variáveis, bem como a compreensão e classificação do processo dinâmico vivenciado por um grupo social. Quanto aos fins, a pesquisa é descritiva. “A pesquisa descritiva tem como características para estudo, a análise, o registro e a interpretação dos fatos sem a interferência do pesquisador” (BARROS; LEHFELD, 2007, p.63).

A unidade de observação deste estudo é uma empresa privada, localizada na Região Metropolitana de Belo Horizonte, Minas Gerais, que atua no setor alimentício e está no mercado há 2 anos. A unidade de análise consiste em analisar se a utilização das Técnicas da Administração Científica aumenta a produtividade e gera resultados positivos dentro da organização, tendo como integrantes deste estudo pessoas que

atuam em atividades gerenciais e operacionais da referida organização.

Para o levantamento dos dados foi realizada uma entrevista com roteiro semi-estruturado. Segundo Manzini (1990) a entrevista semi-estruturada está focalizada em um assunto sobre o qual é confeccionado um roteiro com perguntas principais, complementadas por outras questões inerentes às circunstâncias momentâneas à entrevista. Para o autor, esse tipo de entrevista pode fazer emergir informações de forma mais livre e as respostas não estão condicionadas a uma padronização de alternativas.

Os sujeitos de pesquisa, segundo Vergara (2007, p. 53), "são pessoas ou um determinado grupo que fornecerão dados que o pesquisador irá necessitar". Sendo assim os sujeitos desta pesquisa foram cinco profissionais, sendo três funcionários da área operacional, além de dois gestores responsáveis pela implantação das Técnicas da Administração Científica na organização definidos pelo critério de acessibilidade e intencionalidade.

Para o tratamento dos dados foi utilizada a técnica de análise de conteúdo que é entendida como uma maneira importante e de grande potencial para o desenvolvimento teórico do estudo (MOZZATO, 2010). Chizzotti (2006, p. 98), afirma que "o objetivo da análise de conteúdo é compreender criticamente o sentido das comunicações, seu conteúdo manifesto ou latente, as significações explícitas ou ocultas". Como a análise de conteúdo constitui uma técnica que trabalha os dados coletados, objetivando a identificação do que está sendo dito a respeito de determinado tema (Vergara, 2005), há a necessidade da descodificação do que está sendo comunicado.

## 4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

Nesta seção, apresenta-se o perfil dos participantes do estudo e a análise dos resultados da pesquisa.

### 4.1 Caracterização do grupo pesquisado

Os sujeitos desta pesquisa foram compostos por 5 respondentes, sendo 3 destes, profissionais que atuam na área operacional da empresa. Contribuíram também para esta pesquisa 2 gestores responsáveis pela administração da empresa.

No quadro 2, apresenta-se o perfil demográfico e funcional de cada participante da pesquisa. Cada participante foi identificado com a letra R, acrescidos pelos números 1 a 5, que correspondem a quantidade de respondentes.

Quadro 2 - Perfil demográfico dos respondentes

Respondentes	Sexo	Idade	Grau de Escolaridade	Tempo de Empresa	Cargo Ocupado
R1	M	26 anos	Técnico em Mecânica	2 anos	Gerente
R2	M	25 anos	Técnico em Mecânica	2 anos	Gerente
R3	F	23 anos	Ensino Médio Completo	2 anos	Operacional
R4	F	42 anos	Ensino Médio Completo	2 anos	Operacional
R5	F	64 anos	Ensino Médio Completo	2 anos	Operacional

Fonte: Dados da Pesquisa

Com as informações descritas no quadro2, é possível perceber que a maioria dos respondentes é do sexo feminino, com faixa etária entre 23 a 64 anos. Do grupo



pesquisado ambos os gestores possuem Curso Técnico na mesma área de formação e os demais possuem Ensino Médio Completo. Ressalta-se que todos os respondentes possuem 2 anos de empresa.

#### **4.1.1 O uso das técnicas de Taylor**

O processo de mecanização, proposto por Taylor, faz com que as empresas sejam vistas como máquinas objetivando um alto nível de produtividade (MORGAN, 1996). Destaca, ainda, que os efeitos dessa teoria têm sido aliados das organizações por possibilitar o aumentando da produtividade.

Na visão do gestor R1 o uso dos métodos e técnicas da Administração Científica é predominante até os dias de hoje na organização onde estão inseridos. Isso se evidencia no momento em que o respondente R1 traça um comparativo entre o cenário da empresa antes e após a implementação da mecanização no processo produtivo.

Tivemos dois cenários na nossa empresa, o primeiro foi quando nossos processos de produção não eram mecanizados e estávamos tendo prejuízos financeiros. O nosso segundo cenário foi quando decidimos mecanizar todo nosso processo produtivo que nos levou a produzir mais e reduzir custos, e foi nesse momento que nossa empresa começou a crescer(R1).

O discurso dos respondentes converge com o posicionamento de Grun (1986) ao mencionar que o objetivo da Administração Científica é a redução de custos e o aumento da produtividade na organização. Hodgetts e Wrege (2000) acrescentam que os princípios enunciados por Taylor permanecem como o principal objetivo das organizações na contemporaneidade.

#### **4.1.2 O Estudo de tempos e movimentos**

A maneira certa para cada movimento é aquela que maximiza o resultado do trabalho, ou seja, reduzindo o tempo das atividades exercidas. Para encontrar essa maneira correta o ideal é que se estude o movimento dos trabalhadores eliminando movimentos inúteis e identificando os úteis, além de registrar o tempo ideal para a realização das atividades, tornando-se mais fácil identificar o ritmo ideal de trabalho (TAYLOR, 1990).

É possível observar pelos discursos de todos os respondentes como o estudo de tempos e movimentos foi implementado na empresa de forma a maximizar os resultados e minimizar as reclamações dos clientes.

Trabalhamos com fornecimento de hambúrgueres via Delivery, e estávamos tendo um alto nível de reclamação por parte dos nossos clientes, uma vez que as entregas atrasavam por erros no processo produtivo. Identifiquei que esses erros se davam por não ter uma estrutura adequada para a montagem dos hambúrgueres, o que ocasionavam movimentos desnecessários levando ao atraso da montagem e das entregas dos hambúrgueres. A partir daí tivemos que adaptar nossa cozinha com utensílios, acessórios e equipamentos para otimizar nosso processo produtivo. Foi possível também eliminar um funcionário da linha de montagem. (R1)

O prazo de entrega dos nossos hambúrgueres é de 50 minutos a partir da confirmação do pedido, com os atrasos esse prazo se estendia para 70 minutos chegando a 100 minutos, ocasionando muitas reclamações dos nossos clientes. Foi necessário estipular o prazo máximo de montagem no tempo de 20 minutos para cada pedido, mesmo sendo montados simultaneamente, o tempo restante é reservado para a roteirização das entregas e a efetivação das entregas. (R2)

Quando os gestores implementaram essas mudanças eu vi a montagem da hamburgueria como nos grandes FastFoods, o Mac Donald's por exemplo trabalha com equipamentos e acessórios adequados para seus funcionários de maneira que eles reduzam o máximo de movimentos desnecessários e entreguem o hambúrguer para seus clientes no menor tempo possível. (R3)

Com a cozinha otimizada para trabalho o processo de montagem ficou muito mais fácil e rápido, antes para cada hambúrguer a ser montado eu tinha que virar de costas e pegar os ingredientes em uma mesa atrás de mim, hoje temos equipamentos adequados para a montagem que ficam um pouco acima do meu rosto de maneira que eu pegue todos os ingredientes sem fazer movimentos desnecessários. (R4)

Eu gostei muito da nova cozinha, com os utensílios e acessórios novos, facilitou muito meu trabalho. Entre a chapa e a linha de montagem eram necessários dar cerca de 5 passos de distância, imagine essa situação com vários hambúrgueres ao longo da noite, com esse novo modelo estou desempenhando melhor o meu trabalho. (R5)

Chiavenato (2011) já afirmava que existem várias vantagens do controle dos tempos e movimentos, apontando que este controle elimina movimentos inúteis, substituindo-os por outros, mais eficientes e eficazes, facilitando o controle das seleção e treinamento do pessoal, possui uma base segura para melhorar a eficiência do trabalho, o rendimento da produção, distribuindo de forma uniformemente o trabalho, para que não haja períodos ociosos ou excesso de atividade.

Peinado e Graeml (2007) ressaltam o estudo de tempos e movimentos como uma técnica que permitirá uma análise criteriosa de uma operação, determinando uma forma mais eficaz e eficiente de executá-la, para isso, o tempo de cada tarefa deve ser cronometrado a fim de obter um tempo ideal para cada movimento, essa divisão permite eliminar movimentos desnecessários, proporcionando a economia de tempo e esforço do trabalhador.

Nesse contexto, o estudo de tempos pode estabelecer padrões para o sistema de produção facilitando o planejamento do processo, usando os recursos disponíveis com eficácia, atentando para o tempo necessário para a execução de cada tarefa (SLACK; CHAMBERS; JOHNSTON, 2009).

#### **4.1.3 Padronização das ferramentas e processos**

Maximiano (2004) afirma que a padronização das ferramentas foi estudada de forma criteriosa por Taylor para que fosse aderente ao melhor movimento e tempo despedido pelos trabalhadores na realização de seus trabalhos. Já a padronização de processo foi estudada com o objetivo de reduzir a variabilidade e a diversidade no processo produtivo, eliminando o desperdício e aumentando a eficiência.

Nota-se pelos relatos dos respondentes que após a padronização no atendimento a hamburgueria aumentou a eficiência no processamento de pedidos e

com a padronização da montagem dos hambúrgueres reduziu a variabilidade e diversidade no processo produtivo.

[...] A hamburgueria trabalhava com duas formas de recebimento de pedidos, via telefone e Whatsapp, as mensagens via Whatsapp não eram padronizadas, tornando o atendimento menos objetivo e com maior probabilidade de erros como, por exemplo, esquecer de anotar o refrigerante do cliente, ou até mesmo o cliente passar uma informação incorreta para o atendente. Com isso foi necessário implementar um site e um aplicativo na hamburgueria de forma que os clientes não necessitem passar por um atendente para efetuar seu pedido, tornando o processo de pedido mais otimizado e com menor probabilidade de erros. Ainda recebemos pedidos via Whatsapp e via telefone, mas se tornou menos comum, as pessoas estão a cada dia mais aderindo às novas tecnologias. Os pedidos via Whatsapp passa por um padrão de atendimento, com um script objetivo eliminando margens de erros do atendente e do cliente. (R3)

[...] Existiam muitos problemas quanto à variabilidade dos hambúrgueres, pois não havia padronização na montagem, cada hambúrguer saía de um jeito, após definidos a ordem de montagem dos ingredientes todos os hambúrgueres se tornaram padronizados de acordo com seu sabor e, conseqüentemente, passamos a ter clientes mais satisfeitos. (R4)

Pelos relatos dos respondentes, a padronização das ferramentas se dá de acordo com os resultados e que segundo Motta (1998) pode ser compreendida como complemento ao estudo de tempos e movimentos.

#### **4.1.4 Seleção objetiva de pessoal**

Dentro de uma organização faz-se necessário encontrar quem realize os trabalhos de maneira eficiente e eficaz (MOTTA, 1998). Essa questão é evidenciada nos relatos dos gestores R1 e R2, ao mencionarem a necessidade de se fazer uma seleção de pessoal para determinar aqueles trabalhadores mais hábeis para desempenhar certas funções.

Quando iniciamos nosso negócio procuramos pessoas que desenvolvessem o trabalho de maneira eficiente e eficaz devido à complexidade que o trabalho exige, desde o atendimento até o processo de entrega. (R1)

Se tratando de linha de montagem e atendimento é necessário ter muita atenção, uma vez que o pedido vai errado para o cliente gera todo um transtorno no processo produtivo, por isso optamos por contratar pessoas mais jovens para a linha de montagem e atendimento. Trata-se de uma questão biológica, não temos preconceito em trabalhar com pessoas mais velhas, mas para essa função uma pessoa “com a cabeça fresca” é o ideal para o nosso negócio. (R2)

De outra forma, o próprio funcionário percebe que possui limitações para o desempenho de certas funções na organização, sentindo-se mais confortável em realizar atividades mais simples, mas que tem domínio sobre ela.

Devido a minha idade acredito que não conseguiria montar os hambúrgueres corretamente, são muitas opções no cardápio, além das opções de acréscimos, o processo de montagem necessita de muita

atenção, então prefiro ficar na chapa que é um processo mais simples e sei que dou conta. (R5)

Munhoz *et al.* (2008) enfatizam a importância do processo de seleção do trabalhador, ajustando as necessidades da organização com capacidade à função a ser exercida pelo trabalhador.

#### 4.1.5 Redução da jornada de trabalho

A fadiga dos trabalhadores segundo Motta (1998) é capaz de reduzir a produtividade do trabalhador. Nesse sentido, na organização pesquisada houve a necessidade de adequação quanto à jornada de trabalho, devido ao cansaço físico e mental dos seus profissionais, conforme pode ser observado nos relatos a seguir.

[...] No atendimento não exige esforço físico, e sim mental, sempre que possível dou uma pausa, e volto ao meu trabalho com mais tranquilidade. (R3)

[...] O ritmo de trabalho na hamburgueria é cansativo em dias de movimento. Confesso que já tive momentos de cansaço a ponto de não conseguir montar os hambúrgueres com tanto eficiência. Com a redução da jornada e a pausa consigo trabalhar de forma mais ágil. (R4)

[...] Como trabalho na chapa fico em pé, e em dias de muito movimento já cheguei a ficar em pé por horas consecutivas. A ideia da pausa foi muito boa, sempre que possível sento e descanso um pouco. (R5)

De acordo com os respondentes a redução na jornada de trabalho e pausas para descanso diminuiu consideravelmente a fadiga no cotidiano de trabalho. Motta (1998) já afirmava que pequenas pausas durante o período de trabalho pode contribuir para que a empresa alcance melhores resultados.

#### 4.1.6 Incentivos econômicos

Os incentivos econômicos é o que motiva os trabalhadores a desempenhar suas atividades, segundo Taylor (1990) pode-se considerar os incentivos econômicos como o aspecto mais importante para os trabalhadores. Observou-se pelos relatos dos pesquisados que a prática do incentivo econômico é realizada por meio de bônus oferecido a todos os funcionários sem que haja distinção de valores, pois entende-se que a contribuição foi coletiva.

[...] Em dias de muito movimento onde todo nosso processo gira de maneira correta damos um bônus aos nossos funcionários no final do expediente como forma de agradecimento pelo excelente trabalho desempenhado. (R1)

[...] A quantia vai de acordo com o número de vendas, estipulamos um valor e pagamos esse bônus de forma igualitária, não existe distinção de valores, todos contribuem para que nossos processos ocorram de maneira correta. (R2)

[...] Fico feliz em receber esse bônus no final do expediente, é uma forma de reconhecimento pelo trabalho prestado. (R3)

Para os respondentes R1 e R3 o incentivo econômico é uma forma de reconhecimento pelo trabalho prestado, o que é visto por Munhoz *et al.*, (2008) como a melhor maneira de incentivar os trabalhadores.

#### 4.1.7 Responsabilidades da gerência nos treinamentos dos funcionários

Para complementar o ciclo da eficiência é necessário o acompanhamento dos processos, se algo sair dos padrões estipulados se faz necessário o treinamento (TAYLOR, 1990). Para os gestores (R1; R2) o treinamento se fez necessário a partir da padronização de todos os processos, para que não haja equívocos quanto à qualidade no atendimento, às anotações dos pedidos dos clientes, bem como com a montagem dos hambúrgueres, conforme relatos a seguir.

Foi necessário o treinamento dos funcionários em todos nossos setores. No atendimento treinamos nossos funcionários por serem sempre cordiais e objetivos com nossos clientes para que não haja erros com digitação de pedidos pelo WhatsApp ou pelo telefone. Na digitação dos pedidos, o pedido chega direto no nosso Software, é necessário apenas imprimi-los. O treinamento do software foi bem simples por se tratar de um programa bem intuitivo para nossos funcionários. Os atendimentos pelo telefone e WhatsApp ainda permanecem. (R1)

Os funcionários passaram por um treinamento de montagem, explicando a forma e ordem correta de montar cada um dos hambúrgueres, esse treinamento foi ministrado pelos gestores. (R2)

Com o treinamento foi possível aprender as funcionalidades do software, o sistema é fácil e bem intuitivo, otimizou o atendimento aos clientes. (R3)

Com o treinamento foi possível entender melhor todo o processo de montagem dos hambúrgueres assim como a padronização, hoje temos clientes mais satisfeitos com todos os nossos processos. (R4)

Para Taylor (1966, p. 130-131) "faz-se necessário instruir o homem, sistematicamente, em como realizar o trabalho da melhor maneira", uma vez que ambos serão beneficiados, a empresa pelo alcance dos objetivos e o indivíduo pela capacitação.

#### 4.1.8 Planejamento e definição de objetivos

O objetivo do planejamento é caracterizar qual trabalho deve ser feito, e como deve ser feito, onde e por quem deverá ser executado e finalmente, quando deverá ser feito (TAYLOR, 1990). Para os gestores (R1; R2) o planejamento é fundamental para o sucesso do negócio, por permitir alinhar os objetivos organizacionais com os membros da empresa, possibilitando a manutenção da qualidade dos serviços prestados.

[...] Hoje nossa empresa é bem estruturada quanto a planejamento, nosso objetivo é sempre prestar um serviço de qualidade para os nossos clientes, nosso crescimento se deu muito por indicações devido à qualidade dos nossos serviços. Sempre que necessário reunimos nossa equipe para alinhar alguns pontos para mantermos sempre o mesmo padrão de qualidade. (R1)

[...] Acredito que prestando um serviço de qualidade conseguimos alcançar nossos objetivos, elevando nosso faturamento mensal e fidelizando nossos clientes. (R2)

Na visão dos gestores (R1; R2) para atingir os objetivos da empresa é necessário aplicar feedbacks, sendo esta uma prática comum, na perspectiva de Taylor (LOCKE, 1982), além de fazer reuniões para alinhamento de pontos que se fizerem necessários.

#### 4.1.9 Individualização e divisão do trabalho

Cada trabalhador tinha uma tarefa específica, sendo dividida por dias e quantidade específica baseada no estudo de tempos e movimentos. Portanto esta técnica segrega o planejamento e execução das atividades (TAYLOR, 1990).

Na visão dos gestores (R1; R2) as tarefas da hamburgueria devem ser executadas individualmente de acordo com a seleção objetiva de pessoal, pois o trabalho sendo feito individualmente otimiza o processo de produção. Esses argumentos são condizentes com o posicionamento de Etzioni (1976) ao afirmar que a execução de trabalhos em grupo diminuía produtividade individual, uma vez os trabalhadores podem trabalhar menos do que fazem individualmente.

#### 4.2 Resultados Financeiros da empresa após o uso métodos e técnicas da Administração Científica

Na visão dos gestores (R1; R2) todos os processos utilizados na hamburgueria contribuíram diretamente para os resultados e crescimento da empresa. Foram disponibilizadas informações internas da empresa quanto ao faturamento mensal de 12 meses durante o ano de 2019 e 2020 antes e depois do uso dos métodos e técnicas da Administração Científica, conforme explicitado na tabela 1.

Tabela 1- Faturamento e resultados da empresa

Mês	Ano	Valor (\$)	Total	Nº de Pedidos
Outubro	2019	R\$10.210	R\$72.727	1720
Novembro	2019	R\$12.438		
Dezembro	2019	R\$13.024		
Janeiro	2020	R\$11.955		
Fevereiro	2020	R\$12.124		
Março	2020	R\$12.976		
Abril	2020	R\$17.868	R\$150.255	3502
Maio	2020	R\$23.383		
Junho	2020	R\$24.189		
Julho	2020	R\$27.044		
Agosto	2020	R\$28.238		
Setembro	2020	R\$29.533		

Fonte: Dados da pesquisa

De acordo com os gestores (R1; R2) todas essas mudanças tiveram início no mês de Março de 2020, nos meses seguintes é possível observar o resultado no faturamento da empresa após a aplicação dos métodos e técnicas da Administração Científica. Nota-se que o faturamento e o número de pedidos dobraram em um período de 6 meses.

Todo o processo de mudanças contribuiu diretamente para o faturamento e redução de custo da nossa empresa. Conseguimos otimizar todo o processo produtivo, reduzimos o tempo de montagem e entrega, padronizamos todos os hambúrgueres, padronizamos todos nossos equipamentos de cozinha, definimos a função de cada funcionário de acordo com suas habilidades, definimos os objetivos do nosso negócio. Cada detalhe contribuiu para o nosso crescimento. (R1)

O crescimento do nosso faturamento foi muito rápido, com todos esses ajustes e posteriormente a divulgação da plataforma de pedidos foi possível ver a mudança de cenário da nossa empresa, a ideia da plataforma de pedidos foi para eliminar os erros que estavam ocorrendo no processamento de pedidos. Se tivéssemos divulgado a plataforma de pedidos sem antes alinhar e implantar todas essas mudanças certamente iríamos à falência. (R2)

Foi possível ver o crescimento da hamburgueria pelo aumento de número de pedidos e clientes. (R3)

Todas as mudanças na hamburgueria contribuíram diretamente para o aumento do número de pedidos que dobrou em um período tão curto. (R4)

Vi o crescimento da hamburgueria pelo aumento no número de pedidos. (R5)

Os relatos dos respondentes (R1; R2; R3; R4; R5) vão ao encontro do pensamento de Morgan (1996) ao afirmar que os princípios da Administração Científica tornaram as organizações mais produtivas e são relevantes até os dias de hoje.

## **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Este estudo teve por objetivo analisar se as contribuições proporcionadas pela Administração Científica aumentam a produtividade e gera resultados dentro de uma organização privada que atua no setor alimentício e que está localizada na Região Metropolitana de Belo Horizonte. O estudo caracterizou-se como qualitativo e a coleta de dados ocorreu por meio de uma entrevista com cinco profissionais, sendo 2 gerentes e 3 profissionais que atuam na área Operacional da empresa, escolhidos pelo critério de acessibilidade e intencionalidade.

Os resultados apontaram que o uso dos métodos e técnicas enunciadas por Taylor denominadas pelo estudo de tempos e movimentos, padronização das ferramentas e processos, seleção objetiva de pessoal, redução da jornada de trabalho, incentivos econômicos, responsabilidade da gerência no treinamento dos funcionários, planejamento e definição de objetivos e individualização do trabalho maximizam o resultado do trabalho, reduz o tempo das atividades exercidas, minimiza a variabilidade e diversidade no processo produtivo, é capaz de ajustar as necessidades da organização com capacidade à função a serem exercidas por cada funcionário, motiva a equipe a desempenhar suas atividades através dos incentivos econômicos, instrui sistematicamente os funcionários em como realizar o trabalho da melhor maneira, bem como auxiliar no planejamento e definições de objetivos da organização, o uso destes métodos e técnicas foi capaz de aumentar a produtividade dos funcionários e gerar resultados financeiros positivos dentro da organização. Isso é evidenciado de forma clara dentro da organização, uma vez que

é percebida a intensidade da utilização destas técnicas, bem como a adaptação do seu uso, exercendo uma influência substancial nas operações da empresa.

Essas evidências mostram a existência de uma clara relação dos métodos e técnicas enunciadas por Taylor denominadas estudo de tempos e movimentos, padronização das ferramentas e processos, seleção objetiva de pessoal, redução da jornada de trabalho, incentivos econômicos, responsabilidade da gerência no treinamento dos funcionários, planejamento e definição de objetivos e individualização do trabalho está ligada com a capacidade da empresa se manter competitiva no mercado, e que, apesar das críticas às ideias de Taylor, o estudo da Administração Científica ainda está presente nas práticas operacionais e administrativas da organização.

A principal contribuição desse estudo consiste em demonstrar os resultados de uma organização a partir do uso das técnicas e métodos da Administração Científica reconhecendo a sua aplicação e princípios na atualidade.

As limitações desta pesquisa estão relacionadas ao fato do grupo pesquisado ser composto por apenas cinco pessoas e ter sido realizado em apenas uma empresa. Assim, fazer uma análise relativa à percepção de um número maior de profissionais e em outras organizações do segmento alimentício ou de segmentos diferentes torna-se relevante, a fim de proporcionar maior robustez à pesquisa para que os resultados e discussões sobre essa temática possam ser ampliados.

Finalmente, o uso dos métodos e técnicas da Administração Científica apresentam características que podem ser implementadas em diferentes ramos organizacionais e que adotando tais princípios as empresas podem conseguir uma melhor qualidade em seus produtos, funcionários mais incentivados a trabalhar, aumento da produtividade, racionalização do trabalho de seus funcionários alcançando, assim, uma melhora significativa em relação ao tempo-esforço. Com o estudo realizado, considera-se a importância que a Teoria da Administração Científica tem na administração de empresas.

## REFERÊNCIAS

BARROS, Aidil J. da Silveira; LEHFELD, Neide Aparecida de Souza. **Fundamentos de Metodologia científica**. 3. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

CHIAVENATTO, I. **Introdução a Teoria Geral da Administração**. Editora McGraw Hill do Brasil, 1986.

CHIAVENATTO, Idalberto. **Introdução à teoria geral da administração**. 8. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

CHIZZIOTI A. (2006). **Pesquisa em ciências humanas e sociais** (8a ed.). São Paulo: Cortez.

COSTA, Paulo Moreira da., 2009. **Surgirá no século XXI um novo modelo de gestão para substituir o taylorismo?** Disponível em: <http://www.mtprocessos.com.br/Taylorismo.pdf>. Acesso em: Ago/2012.



DAVIS, Mark M.; AQUILANO, Nicholas J.; CHASE, Richard B. **Fundamentos da administração da produção**. 3. ed. Porto Alegre:Bookman, 2001.

ETZIONI, A. **Organizações modernas**. 5.ed. São Paulo: Pioneira, 1976.

FRY, L. W. The maligned F. W. Taylor: **a reply to his many critics**. The Academy of Management Review, Vol. 1, No. 3, p. 124-129, 1976.

GRÜN, R. **Taylorismo e Fordismo no trabalho bancário: agentes e cenários**. Revista Brasileira de Ciências Sociais, Vol. 1, no2, 1986.

GUIMARÃES, V N. **Novas tecnologias de produção de base microeletrônica e democracia industrial: estudo comparativo de casos na indústria mecânica de Santa Catarina**. 1995. 467f. Tese (Doutorado em Engenharia da Produção) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 1995.

HODGETTS, R. M.; WREGE, C. D. Frederick W. Taylor's 1899 pig iron observations: **examining fact, fiction, and lessons for the new millenium**. The Academy of management Journal, Vol. 43, No 6, p. 1283-1291, 2000.

LOCKE, E. A. **The ideas of Frederick W. Taylor: an evolution**. The Academy of management review, Vol. 7, No 1, p. 14-24, 1982.

LOPES, V. G. **Linguagem do Corpo e Movimento**. Curitiba, PR: FAEL, 2006.

MANZINI, E. J. **A entrevista na pesquisa social**. Didática, São Paulo, v. 26/27, p. 149-158, 1990/1991.

MAXIMIANO, A.C.A. **Teoria geral de administração: da revolução à revolução digital**. São Paulo: Atlas, 2004.

MORGAN, G. **Imagens da organização**. São Paulo: Atlas, 1996.

MOTTA F. C. P. **Teoria Geral da Administração**. São Paulo, Pioneira, 1989.

MOTTA, P.C.F. **Teoria geral de administração: uma introdução**, São Paulo: Pioneira Thompson Learning, 1998.

MUNHOZ, Glaucia de Souza; BORGES, William Antonio; KEMMELMEIER, Carolina Spack. O empreendedorismo no contexto das mutações do mundo do trabalho. **ActaScientiarum.HumanAnd Social Sciences**, Maringá, v. 2, n. 30, p.155-163, jan. 2008.

MOZZATO, A.R. **Análise de Conteúdo como Técnica de Análise de Dados Qualitativos no Campo da Administração: Potencial e Desafios**. Disponível em: <[http://www.anpad.org.br/diversos/down\\_zips/53/epq2771.pdf](http://www.anpad.org.br/diversos/down_zips/53/epq2771.pdf)> Acesso 18 de março 2021.

SIMON, H. A. **Comportamento administrativo**, Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1970.

PEINADO, Jurandir; GRAEML, Alexandre Reis. **Administração da produção: operações industriais e de serviços**. Curitiba: UnicenP, 2007.

TAYLOR, F.W. **Princípios de administração científica**. 8. ed. São Paulo: Atlas, 1990.

TAYLOR, Frederick Winslow. **Princípios de administração científica**. 6. ed., São Paulo: Atlas, 1966.

RICHARDSON, R. J. **Pesquisa Social: Métodos e Técnicas**. São Paulo: Atlas, 1999.

SLACK, Nigel; CHAMBERS, Stuart; JOHNSTON, Robert. **Administração da produção**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2009. 703 p.

VERGARA Sylvania Constant. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

VERGARA S. C. (2005). **Método de pesquisa em administração**. São Paulo: Atlas.

## **ANEXO 1**

### **ROTEIRO DE ENTREVISTA**

Público Alvo: Gestor(es) da empresa ; Funcionários da empresa

Sexo:

Idade:

Cargo:

Tempo na empresa:

Formação Profissional/Escolar:

1. Quais os principais métodos da Administração Científica utilizados na organização?
2. Qual a sua importância para a organização?
3. Em que momento surgiu a necessidade de implantação dos métodos científicos na organização?
4. Foi necessário passar por algum tipo de treinamento para o novo modo de trabalho?
5. Qual foi o critério utilizado para selecionar cientificamente os funcionários de acordo com suas aptidões e treiná-los para produzir mais e melhor?

6. Houve incentivos econômicos para os funcionários após a implantação das técnicas?
7. Como foi a adaptação dos funcionários a um novo modo de trabalho?
8. Qual a percepção dos gestores e funcionários diante das mudanças apresentadas com a implantação dos métodos científicos?
9. Quais foram os resultados da organização com a implantação dos métodos científicos?
10. Em que momento após a implantação dos métodos científicos foi possível perceber o crescimento do faturamento da organização na percepção dos gestores?
11. Como foi possível identificar o crescimento da organização a partir das técnicas utilizadas na percepção dos funcionários?



Centro Universitário Unihorizontes  
Instituto Novos Horizontes de Ensino Superior e Pesquisa Ltda.

Termo de Autorização para Publicação no Repositório Institucional do Centro Universitário Unihorizontes

1. Identificação do material bibliográfico:

Tese  Dissertação  TCC  Artigo de periódico  Livro  Capítulo de Livro  
 Outro (especificar): \_\_\_\_\_

2. Identificação do documento/autor

Curso: Administração

Título do trabalho: Técnicas da Administração, Pontuação em uma empresa de ração alimentícia

Palavras-chave: \_\_\_\_\_

CPF (do autor responsável, quando mais de um): 134.114.656-11

Carteira de Identidade (do autor responsável, quando mais de um): MG-18.560.629

E-mail (do autor responsável, quando mais de um autor): judmila-amiado-my@hotmail.com

Orientador (quando for o caso): Anna Júlia Magri Jape

Número de páginas: 16

Data de defesa: 29 / 06 / 2021 (para o caso de teses, dissertações, TCC, TPCC)

Data de entrega do arquivo à secretaria do curso: 09 / 06 / 2021

3. Informações de acesso ao documento

Total

Tempo indeterminado

Na qualidade de titular dos direitos de autor da publicação, de acordo com a lei n° 9.610/98, autorizo o CENTRO UNIVERSITÁRIO UNIHORIZONTES a disponibilizar, gratuitamente, sem ressarcimento dos direitos autorais, conforme permissão assinada do documento, em meio eletrônico, na rede Mundial de Computadores, no formato especificado, para fins de leitura, impressão e/ou pela internet, a título de divulgação da produção científica gerada pelo CENTRO UNIVERSITÁRIO UNIHORIZONTES, a partir desta data.

Judmila M. O. de Amiada

Assinatura do Autor

Belo Horizonte 15 / 06 / 2021

Local e data

Havendo concordância com a publicação eletrônica, torna-se imprescindível o envio do(s) arquivo(s) em formato digital PDF do documento desprotegido.

Rua Alvarenga Peixoto, 1270 – Santo Agostinho – CEP: 30.180-121  
Rua Paracatu, 600 – Barro Preto - CEP.: 30.180-080  
Av. Afonso Vaz de Melo, nº 465 - Barreiro de Baixo – CEP: 30640-070  
Telefone: (31)3349-2900 – Site: <http://www.unihorizontes.br>  
Belo Horizonte- MG

## TERMO DE RESPONSABILIDADE DE DIREITOS AUTORAIS

Eu, Ludmila Nonato Ferreira de Andrade, CPF nº 134.114.656-11, número de matrícula 2172417, residente e domiciliado na Avenida Álvaro Sales, nº 546, bairro Frimisa, Cidade de Santa Luzia, UF MG, aluno(a) do curso de Administração do Centro Universitário Unihorizontes, declaro para os devidos fins, que tenho conhecimento dos termos da Lei no 9.610/98, legislação que trata dos direitos autorais, e que, no meu trabalho de conclusão de curso (TCC ou TPCC), tendo em vista aquela legislação, não violei as disposições da mencionada lei e me comprometi a respeitar os direitos dos autores por mim referenciados e consultados.

Declaro, portanto, ter ciência de que as obras são protegidas e quando as utilizei ou citei qualquer publicação, ou parte dela, mencionei e citei corretamente o nome do autor e da publicação/obra de onde foram transcritos ou consultados.

Qualquer ato ou atitude que tenha infringido a lei de direitos autorais, estarei sujeito à denúncia ao Órgão Judiciário para apuração do crime, além das medidas cíveis cabíveis, com fixação de indenização por violação aos direitos autorais.

Tenho ciência também de que qualquer cópia ou citação, sem a devida identificação, acarretará, imediatamente, a anulação das notas obtidas no trabalho de conclusão de curso (TCC ou TPCC).

Belo Horizonte, 15 de Junho de 2021.

ASSINATURA

*Ludmila N. F. de Andrade*

Rua Alvarenga Peixoto, 1270 – Santo Agostinho – CEP: 30.180-121

Rua Paracatu, 600 – Barro Preto - CEP.: 30.180-080

Av. Afonso Vaz de Melo, 46, loja 1001 – 1º piso. CEP: 30640-000

Telefone: (31)3293-7000 – Site: <http://www.unihorizontes.br>

Belo Horizonte- MG