

Velhas Organizações *Versus* Organizações Modernas(?): uma (re)visão à luz da administração científica

Henryque Rodrigues Lima

Departamento de Administração
Fundação Universidade Federal de Rondônia

Andreina Oliveira Peixoto da Costa

Departamento de Administração
Fundação Universidade Federal de Rondônia

José Luiz Carvalho de Oliveira

Departamento de Administração
Fundação Universidade Federal de Rondônia

Vinícius Queirós da Silva

Departamento de Administração
Fundação Universidade Federal de Rondônia

Fábio Rogério de Moraes

Departamento de Administração
Programa de Pós-Graduação em Administração
Fundação Universidade Federal de Rondônia

RESUMO: As organizações com o passar do tempo passaram por diversas mudanças em suas estruturas, muitas dessas mudanças possuem relação direta ou indireta com muitos teóricos da administração, principalmente com os da Administração Científica, que ainda se encontra em muitas organizações, como será visto ao longo do desenvolvimento do artigo. O presente artigo tem como objetivo geral de pesquisa comparar como eram as organizações no período da Administração Científica e como são as organizações modernas. Para atingir ao objetivo são apresentados a Teoria da Administração Científica e seus princípios, e também busca-se identificar como eram as organizações no período da abordagem da teoria. Para o desenvolvimento da pesquisa, foi utilizado como base o método de pesquisa qualitativa-descritiva, com resultados obtidos a partir de estudo de um estudo de caso, com dados coletados por meio de questionário estruturado. Como resultado da pesquisa, viu-se que há a presença de alguns dos conceitos e procedimentos vistos na Administração Científica, com exceção do fator fadiga humana, na empresa pesquisada. Desse modo, ela não possui diferenças quanto à aplicação daqueles, mas sim quanto à visão da gerência, tida como a maior divergência entre as velhas organizações e as organizações atuais. Assim, pode-se afirmar que as velhas organizações continuam presentes nas organizações contemporâneas.

Palavras-chave: Administração Científica, Taylorismo, Organizações.

1. INTRODUÇÃO

As organizações, ao longo dos anos, têm passado por diversas modificações em todos os seus setores. Com a chegada da internet e a possibilidade de se comunicar quase que instantaneamente, produz modificações que aceleraram ainda mais a transformação das empresas, que devem adaptar à nova realidade ou ficarão fora do jogo, ou seja, a competição no mercado consumidor se intensificou, mais tecnologias e soluções foram produzidas e estão sendo utilizadas para garantir o alcance desses consumidores em uma escala global. Para obter sucesso nesse objetivo, as organizações precisaram adaptar seus setores, dividir responsabilidades e especializar seus funcionários para garantir a eficiência.

Toda a organização dessas empresas possui influências direta ou indireta de muitos teóricos da administração, como Taylor e Ford na Administração Científica. Esta que, segundo Chiavenato (2003), surgiu como consequência do crescimento desordenado e acelerado das indústrias e pela busca em aumentar a competência e a eficiência produtiva dentro das fábricas. Assim, a Administração Científica, por mais que tenha iniciado no século XX, ainda está presente em muitos setores das organizações atuais, como por exemplo as Centrais de Atendimento, *shoppings* e outros setores organizacionais.

É neste contexto que surge a pergunta de pesquisa neste estudo, que tem relação direta com um dos temas estudados no primeiro semestre do curso de administração, e foi parte de uma atividade integradas de pesquisa teórica e de observação empírica em contexto real de negócios, fato que gerou e fundamentou o seguinte problema de pesquisa: **as organizações atuais apresentam significativa diferença quanto aos seus processos produtivos em relação às organizações no período da Administração Científica?**

Para fundamentar o problema de pesquisa citado anteriormente, acredita-se que este seja um problema de pesquisa relevante, por ser algo que participa da vida de todos os administradores na atualidade, especialmente àqueles em formação, que precisam entender o antes e o atualmente destas teorias das organizacionais, especialmente a teoria científica da administração, que nem sempre são compreensíveis para um aluno incitante, mas é compreendendo estas teorias abordadas por diversos autores do passado, que esses profissionais terão de basear suas decisões e, através delas, será possível analisar quais caminhos tomar ao organizar a estrutura da empresa.

Acredita-se, ainda, que é preciso estudar esse tipo de problema de cunho comparativo, quando se confronta teorias do passado e as aplicações no presente, para melhor compreender o que motiva e onde há o embasamento teórico nas decisões dos atuais administradores. Nisto há uma grande relevância no problema abordado pelo fato de ser algo que acontece diariamente nas empresas, a tomada de decisão por parte dos administradores. Além disso, a pesquisa se justifica ao contribuir para o fortalecimento e a absorção de conhecimentos por jovens estudantes do curso de administração, sobre uma teoria inicial da administração, a Administração Científica.

O artigo teve como objetivo geral identificar na teoria Administração Científica os seus princípios e ferramentas e comparar como são utilizadas em organizações modernas. Dessa forma, busca-se contribuir com o aprendizado pessoal e de futuros leitores, sobre as organizações à luz da Administração Científica no Brasil, especificamente em uma análise de organização na cidade de Porto Velho, no Estado de Rondônia.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

Este tópico está organizado em quatro partes, como elencadas a seguir:

2.1 Administração Científica

Antes do século XX as fábricas apresentavam um crescimento desordenado e não apresentavam controles de produção eficientes (FRIEDEN, 2008). A Administração Científica veio como opção entre as tentativas de sanar estes problemas, tendo Taylor como precursor. Nesse contexto, destaca-se que não houve consenso sobre a forma de implantação e uso da Administração Científica nas fábricas, em seu período inicial e nos dias de hoje (BRAVERMAN, 1987). O desconhecimento dos processos de trabalho e do tempo para realizá-los, a vadiagem sistemática dos operários e a falta de padronização dos métodos e técnicas do trabalho eram os principais males identificados por Taylor, e enfrentados pelas fábricas, no início do século XX (CHIAVENATO, 2003). Esses males citados anteriormente tiveram como proposta de solução a **Organização Racional do Trabalho (ORT)**, propostas por Taylor (1990), a qual objetivava atingir a eficiência produtiva. Por isso, Taylor propôs: (1) análise do trabalho e estudo de tempos e movimentos; (2) estudo da fadiga humana; (3) divisão de cargos e de tarefas; (4) visão do homem por meio do conceito de *homo economicus*; (5) incentivos salariais e prêmios de produção; condições ambientais de trabalho; (6) padronização de métodos e máquinas; supervisão funcional (CHIAVENATO, 2003).

Dessa forma, sabe-se que os operários, na visão de Taylor, eram vistos apenas como mão-de-obra, sem qualquer envolvimento desses com a organização. Logo, acredita-se que os métodos propostos por Taylor garantiram os objetivos das fábricas, que almejavam a eficiência produtiva. Segundo Chiavenato (2003) a ORT de Taylor é fundamentada em:

- **Análise do trabalho e estudo de tempos e movimentos:** visão geral dos processos de trabalho dentro da fábrica e, assim, identificar quais eram os movimentos necessários para determinada função e o tempo gasto para que fosse realizada. Por meio disso, Taylor (1990) acreditava que o gestor teria informações importantes quanto à possibilidade de simplificar os movimentos tidos como inúteis e padronizar o trabalho de modo que fosse evitado a falta ou o excesso de trabalho.
- **Estudo da fadiga humana:** a finalidade era estudar a relação da fadiga com a execução das atividades fabris. Taylor (1990) afirma que a Lei da Fadiga é aplicada somente aos ofícios que demandam grande intensidade de energia, ou seja, que expõem a fadiga do homem ao limite. Chiavenato (2003) expõe que, por meio desse estudo, buscou-se garantir que as atividades nas fábricas fossem executadas com movimentos rápidos, eficientes e úteis vendo pelo lado fisiológico, evitar os movimentos tidos como inúteis ao fazer determinada tarefa, e fazer seriação apropriada para os movimentos.
- **Divisão do trabalho e especialização do operário:** esses procedimentos buscaram garantir maior produtividade no meio fabril. Os funcionários eram divididos em tarefas diferentes e complementares, de modo a gerar maior velocidade ao produzir determinado produto, ou seja, uma tarefa antes produzida por apenas um funcionário passou a ser desenvolvida por muitos operários, garantindo aumento da produção de produtos por menor unidade de tempo (CHIAVENATO, 2003). Com a divisão, houve uma especialização em apenas parcelas dos procedimentos produtivos para cada funcionário. Para Taylor (1990), o caminho da eficiência só seria alcançado quando os diretores das companhias entendessem que é preciso cooperar sistematicamente no treinamento de seus operários.
- **Desenho de cargos e tarefas:** Tarefas são as atividades executadas por um indivíduo na organização, já cargos são tidos como diversas tarefas executadas de maneira repetitiva e cíclica. O desenho de cargos é a maneira pela qual se cria um cargo, onde

serão especificados os conteúdos das tarefas, procedimentos e a relação com as demais atividades. Com a simplificação dos desenhos de cargos busca-se reduzir custos de treinamento de funcionários, contratação dos mesmos com qualificações baixíssimas e salários reduzidos, possibilidade de diminuir erros ao executar tarefas, aumentar a eficiência do operário e, por fim, garantir uma melhor supervisão (CHIAVENATO, 2003).

- **Incentivos salariais e prêmios de produção:** Buscou-se por meio desses incentivos fazer com que os operários aumentassem sua produtividade, acreditava-se que a remuneração baseada no tempo não traria estímulo para que os operários produzissem mais. Como forma de estímulo à produção viria os prêmios de produção, dessa forma buscou-se garantir que os operários ultrapassassem o tempo de produção de determinado produto (CHIAVENATO, 2003). Para Taylor (1990) apenas dividir as tarefas não era eficaz para se haja maior produtividade, deveria haver prêmios para os operários que conseguissem produzir bastante no tempo pré-fixado.

- **Conceito de *homo economicus*:** Esse conceito se baseia na visão do homem como um ser motivado apenas por interesses econômicos, estes que levariam o operário a produzir cada vez mais caso houvesse prêmios ou aumentos salariais (CHIAVENATO, 2003).

- **Condições de trabalho:** Foi visto que a eficiência produtiva dependia também das boas condições de trabalho, estas que garantiriam a diminuição da fadiga proporcionada pelas tarefas e o bem-estar físico dos operários. Chiavenato (2003) afirma que as condições de trabalho que preocuparam a Administração foram: a necessidade de adequar os instrumentos e ferramentas de modo a reduzir o esforço e tempo do funcionário; arranjo físico das máquinas para que houvesse racionalização do fluxo produtivo; busca por melhorar o ambiente de trabalho para reduzir qualquer forma de desconforto ao operário que pudesse impedi-lo de atingir a produtividade esperada; uso de equipamentos especiais visando reduzir movimentos vistos como inúteis.

- **Padronização:** Esta etapa tem como finalidade reduzir os desperdícios, de dinheiro ou esforços (movimentos inúteis), e aumentar a eficiência produtiva por meio da padronização de técnicas e métodos de trabalho na fábrica (CHIAVENATO, 2003).

- **Supervisão funcional:** Para Taylor (1990) era necessário que houvesse supervisão funcional dos funcionários de modo a verificar se estavam cumprindo e entendendo as tarefas a eles passadas. Para ele, os operários por sua natureza não prestam atenção às instruções escritas, logo é necessário a supervisão. Para Chiavenato (2003) a supervisão funcional seria a aplicação da especialização e divisão do trabalho aos níveis dos diretores e supervisores, ela é vista como a existência de vários supervisores com especializações diferentes e possuem a capacidade de dar comandos, de acordo com a sua especialidade, aos mesmos funcionários.

Taylor (1990) acreditava que a aplicação de métodos científicos promoveria prosperidade tanto para o empregador quanto para os empregados, mas estes últimos, na verdade, foram quase mecanizados pelos métodos de executar os seus ofícios. A divisão do trabalho, desenho de cargos e tarefas e a especialização foram meios para atingir essa mecanização do trabalho e velocidade produtiva. Além disso, é visto que uma das críticas à Administração Científica é o mecanismo feito por essa, onde Chiavenato (2003) fala do ser humano visto como uma máquina, sem a capacidade de iniciativa. Portanto, sabe-se que a

prosperidade citada por Taylor (1990) é uniliteral na relação empregador-empregado, sendo o operário tratado como mão-de-obra e não recurso humano.

O gestor, na Administração Científica, é apresentado como o aquele que tem o “*the one best way*”, ou seja, a maneira correta de executar, onde os funcionários apenas devem obedecer incondicionalmente seu chefe, sem espaço para questionar (CHIAVENATO, 2003).

Walter, Winkler & Crubellate (2013), em suas pesquisas, usam as ideias de Michael Foucault sobre poder pastoral, especificadamente o direcionamento de almas, para relacioná-las com as ideias propostas por Taylor quanto ao papel do gestor, onde a “salvação” do operário é aquela estabelecida pelo gestor, representada pela segurança empregatícia e maiores salários. Na visão de Taylor (1990), essa “salvação”, elencada pelos autores, só seria possível com a obediência absoluta do seu guia, este que teria o papel de indicar como os operários devem agir, pensar e executar suas tarefas. Desse modo, é visto que essas ideias se relacionam com o estudo de tempos e movimentos e o conceito de *homo economicus*, sendo que no caso do primeiro, há a possibilidade de definição de métodos e normas de execução das tarefas, assim permitindo o controle e direcionamento, quase como um pastor e suas ovelhas, dos seus operários; já o segundo, representa uma visão de um operário movido apenas por interesses econômicos na visão do seu gestor. Logo, sabe-se que o gestor, na Administração Científica, é visto como aquele detentor do “*the one best way*”, e portanto, deveria ser obedecido sem questionamentos.

2.2 Princípios da Administração Científica

Chiavenato (2003) aborda os princípios da administração científica que têm como principal base a maior quantidade de produção em menos tempo. Conforme Taylor estudava e analisava a rentabilidade produtiva de cada setor ou trabalhador, notava que podia de alguma forma reduzir o esforço desnecessário e aumentar a produção que causa a criação dos princípios para a gestão e administração científica:

1 - Planejamento: O princípio do planejamento visa deixar claro que julgamentos intuitivos e “achismos” não possuem mais credibilidade, ressaltando de fato a importância das análises comprovada de meios de execução para produção efetiva e eficiente.

2 - Seleção e preparo ou preparo dos trabalhadores: Este princípio fala sobre encontrar aptidões específicas nos trabalhadores para que possam ter mais resultados em sua determinada área, fazendo isso através de treinamento para atingir o objetivo estabelecido.

3 - Controle: é tido como a supervisão e controle do trabalho e dos funcionários a fim da certificação de que tudo está sendo feito de acordo com as metas e objetivos propostos no planejamento.

4 – Execução: Cita a distribuição seletiva para cada cargo junto com o controle, trazendo assim, a não realização de força ou atitudes desnecessárias, a redução do cansaço e o aumento da produtividade, tudo isso com disciplina e organização.

Henry Ford, outro nome importante na Administração, desenvolveu princípios para a continuidade da racionalização do trabalho como forma de enfrentar a Crise de 29, Chiavenato (2003) aborda esses princípios como:

1 - Princípio da intensificação: esse princípio baseia-se na utilização imediata da matéria-prima, a rápida colocação de produtos no mercado, enquanto o tempo de duração é reduzido.

2 - Princípio da economicidade: é a utilização de menor quantidade de matéria-prima, fazendo com que o pagamento dos veículos fosse adiantado, em seguida, arcando com as despesas de salários e matéria simultaneamente aumentando a velocidade de produção e saída dos produtos.

3 - Princípio da produtividade: através da especialização, aumentar a capacidade de produção. Assim o empresário e os funcionários ganham, os empresários com a maior produtividade, consequentemente, lucros e os funcionários com o aumento dos salários.

2.3 Organizações no período da Administração Científica

Chiavenato (2003) aborda que, antes da aplicação da racionalização do trabalho, os operários recebiam um valor fixo pré-estabelecido pela tarefa, os empregadores usavam isso para obter maior ganho. Isso se devia ao tipo de pagamento oferecido, por peça ou tarefa. Ademais, foi visto que isso promovia desestímulo produtivo, fazendo com que os operários oferecessem certa resistência para produzir mais. Portanto, é visto a ineficiência dos métodos de se obter produtividade no período pré-Taylorista.

Taylor (1990) afirma que antes da aplicação de métodos científicos na produção, seu país e fábricas aplicavam métodos devastadores. Esse problema era visto na devastação do solo, floresta, desperdícios de energia e esgotamento de minérios. Além disso, sabe-se que todas essas perdas provocavam muito desperdício de recursos econômicos. Em conclusão, é visto que nesse momento a busca por racionalizar o sistema produtivo era uma forma de conter tamanhas perdas.

Taylor (1990) critica que as organizações do seu tempo, além dos desperdícios citados acima, por apresentarem ineficiência. Esta que é causada, segundo o mesmo autor, pela vadiagem dos funcionários, desconhecimento dos processos de trabalho pela gerência e a falta de padronização dos processos produtivos. Ademais, foi visto que era necessário combater esses males por meio da racionalização do trabalho. Logo, sabe-se que na luta contra o desperdício e ineficiência a Organização Racional do Trabalho foi a melhor alternativa, na época, para haver maior prosperidade para a organização.

Ao implantar a Organização Racional do Trabalho no período da Segunda Revolução Industrial, foi visto, segundo Silva, Montagner e Roselino (2006), que a tríade trabalhador/artesanato/campesinato, tida como estática tecnicamente, foi substituída pelo formato operário/fábrica/cidade. Ainda os mesmos autores dizem que o trabalhador teve que ser transformado em operário para adequar-se às novas mudanças causadas por esse período.

Porém isso não significa que com a mudança da organização do trabalho houve um aumento expressivo da escolaridade e profissionalização das pessoas que estavam no chão de fábrica, os operários.

Loyola (1974) apresenta em sua pesquisa que durante o período da Administração Científica, o trabalho era mais realizado na força bruta. Isso se devia à baixa instrução escolar e falta de habilidade para o trabalho na fábrica. Além disso, é visto que por esses fatores a gerência das fábricas optava pelo desenho de cargos e tarefas citado por Chiavenato (2003), onde compensava ao diretor da fábrica contratar pessoas com pouca ou nenhuma qualificação, reduzindo custos de produção. Logo, sabe-se que as baixas qualificações apenas garantiriam benefícios aos empregadores por não terem tantas despesas com custos de treinamento.

Outro nome importante durante esse período foi Henry Ford, o qual ganhou destaque durante a Crise de 29, sendo um dos responsáveis pelos métodos de expansão de produção e

aumento do consumo, vistos como alternativas para enfrentar a crise (PRADO e DUARTE , 2015).

Valle (1993) destaca que Ford desenvolveu seus métodos para racionalizar o trabalho de acordo com a política do *New Deal*. Essas políticas se basearam em uma produção em massa, devido à introdução das linhas de montagem, e consumo em massa, sendo este possível devido aos elevados salários. Ademais, essas políticas seguiam os princípios da economicidade, intensificação e produtividade de Ford, abordados por Chiavenato (2003). Portanto, é visto que os princípios abordados tiveram sua importância no período de suas aplicações e garantiram a continuidade da racionalização do trabalho nas organizações.

As influências das ideias para a racionalização do trabalho percorreram diversos países na época, inclusive o Brasil. Um dos ofícios que passaram por processo de racionalização foi a enfermagem segundo a pesquisa de Carrasco (1993).

Carrasco (1993) ao analisar um artigo de 1937 em sua pesquisa, verificou que naquele período buscou-se racionalizar as tarefas desses profissionais. Esse processo de racionalização passava pela postura que as enfermeiras deveriam ter no ambiente de trabalho, controle do tempo, padronização dos movimentos para execução das tarefas e como deveriam realizá-las. Ademais, é visto que esses processos se relacionam com o estudo de tempos e movimentos, visando à redução de movimentos tidos como inúteis e controlar o tempo de realização das tarefas, desenho de cargos e tarefas, buscando especificar o conteúdo das atividades e reduzir erros de execução, relacionam-se ainda com os princípios do planejamento, preparo e controle de Taylor abordado por Chiavenato (2003). Logo, sabe-se que a padronização das técnicas nesse ofício visava um aumento da produtividade por parte do funcionário de maneira a atender o máximo de clientes possível e assim garantir maior retorno financeiro para a organização.

2.4 Organizações na atualidade

Ao longo dos anos, as organizações passaram por inúmeras mudanças nas suas estruturas, Matos e Pires (2006) afirmam que a partir da década de 80, começou a haver mais alternativas que superavam os modelos Taylorista/Fordista de organização do trabalho. Essas alternativas focavam cada vez mais na participação dos operários nos processos decisórios, cooperação, grupos de trabalho valorizados, delegação de tarefas, redução de níveis hierárquicos. Além disso, é visto a valorização do operário como recurso humano presente na Teoria das Relações Humanas, esta que entrou em conflito com as ideias propostas pela Administração Científica. Portanto, sabe-se que na atualidade há cada vez mais a participação dos funcionários nos processos decisórios das organizações, onde estas têm usado dessa relação gerência-funcionário para garantir um maior ganho para todos os membros.

Porém situações como essa acima não são gerais, mesmo após anos os métodos propostos pela Teoria da Administração Científica ainda está presente em algumas organizações, como nas áreas de Tecnologia da Informação, Automóveis e Comunicações.

Durand (1994) fala que a tecnologia da informação melhora o desempenho das organizações por meio das máquinas e transportadores comandados por elas. O mesmo autor aborda que essa melhoria vem do aprimoramento do tratamento e do processo de armazenagem dessas informações, mas toda essa melhoria do potencial só é possível pelas habilidades humanas, ou seja, quanto mais a tecnologia avança, a capacitação dos funcionários deve ser proporcional a esse avanço. Além disso, é visto que essa ideia de capacitação se relaciona com o Princípio de Preparo de Trabalhadores de Taylor, o qual

Chiavenato (2003) fala que os trabalhadores devem ser preparados, capacitados para produzirem mais. Assim, acredita-se que por mais que haja aumento considerável das máquinas nas fábricas visto sua importância, o papel daqueles que as operam é tão valioso para a organização quanto.

Ferreira (2016) em sua pesquisa sobre o processo de racionalização e novos desenhos na indústria automobilística, verificou que hoje em dia os mecânicos “tradicionais” devem buscar se profissionalizar mais. Com o mundo cada vez mais tecnológico, os carros vêm mudando e a suas peças também, exigindo um conhecimento mais teórico e técnico, ou seja, uma especialização dos profissionais da área. Ainda, é visto que há relação com o Princípio do Preparo de Taylor, o qual Chiavenato (2003) aborda que o funcionário precisa ser selecionado cientificamente e estar com aptidões específicas, ser preparado e treinado para ter melhor produtividade. Logo, acredita-se que aqueles que não se adaptam a essa nova realidade estarão fora desse sistema produtivo, e assim, a especialização nesse ofício não é mais por curiosidade, e sim por necessidade.

Na pesquisa de Ribeiro *et al.* (2015), verifica-se que nas operações das Centrais de Atendimento (*Call centers*) há o controle de produtividade das operações visando a padronização e aumento da produtividade. Nesse setor, os operadores cumprem as estratégias elaboradas por seus supervisores, executando os roteiros pré-estabelecidos, os desenhos dos cargos são elaborados de forma a reduzir erros operacionais, velocidade de atendimento e facilitar a supervisão. Ademais, é visto a presença do estudo de tempos e movimentos, buscando reduzir movimentos tidos como inúteis, e o desenho de cargos, especificando a tarefa e os métodos de execução, para que haja eficiência produtiva e melhorar a supervisão das tarefas. Logo, sabe-se todo esse controle desestimula aspectos como espontaneidade, com roteiros (*scripts*) que geram comportamentos que podem ser vistos até como mecanizados.

Ainda no setor de Comunicações, na pesquisa de Vasconcelos *et al.* (2001) é abordado que as operações das Centrais de Atendimentos (*Call centers*) são organizadas e executadas de maneira padronizada e, de certo modo, mecanizado, objetivando a eficiência no atendimento. Os autores falam que na organização pesquisada, há cerca de 200 scripts e sequências de atendimentos elaborados com antecedência e tudo, desde o atendimento até a finalização do processo, é pensado e acompanhado para se ter eficiência no atendimento. Além disso, é possível ver que o desenho de cargos visto na Administração Científica se encaixa justamente neste setor onde, segundo Chiavenato (2003), as tarefas são simplificadas e com isso reduz-se erros nas execuções das tarefas, permitindo maior produtividade. Portanto, sabe-se que esse controle faz com que a satisfação no trabalho tenha tendência a ser reduzido, já que as tarefas se tornam repetitivas e maçantes.

Na pesquisa de Tornazini e Macêdo (2010), verifica-se que até em *Shoppings* há a presença da organização racional do trabalho. A racionalização nesse ambiente acontece por meio da divisão dos cargos, rígida supervisão das tarefas e condições de trabalho, esta que apresentou divergência de opiniões segundo as autoras, visto que para cargos de gerência havia maior grau de satisfação e para cargos de nível operacional havia menor grau de satisfação devido a distúrbios, baixa iluminação e ventilação. Além disso, é visto que esses procedimentos para organizar o trabalho de maneira racional relacionam-se com as ideias propostas pela Administração Científica: como divisão do trabalho, desenho de cargos e tarefas e condições de trabalho, sendo esta última confrontada visto que para Taylor, de acordo com Chiavenato (2003), deveria haver melhorias do ambiente físico de trabalho, visto que péssimas condições de trabalho poderiam reduzir a produtividade; relaciona-se ainda com

os princípios do planejamento e controle de Taylor. Logo, além das divisões das tarefas, deve-se buscar garantir melhores condições dentro do ambiente de trabalho também para funcionários de nível operacional, visto a importância destes para as organizações.

No Brasil, os processos de racionalização do trabalho podem ser vistos inclusive no setor público, em sua pesquisa Prado e Duarte (2015) afirmam que nas Agências de Previdência Social há divisão de tarefas. Sendo estas a delimitação do tempo disponível para as atividades, participação somente na execução das atividades, restrição das agendas dos funcionários e dos sistemas informatizados. Ademais, esses processos se relacionam diretamente com a divisão de tarefas e desenho de cargos e tarefas da Administração Científica, essas que segundo Chiavenato (2003) teriam a função de distribuir de maneira racional os funcionários e passar as funções específicas de cada setor, para que assim seja possível obter maior rendimento. Logo, é visto que o Taylorismo mesmo após anos de surgimento, ainda está presente em organizações modernas.

3. MÉTODO E COLETA DE DADOS

O presente artigo segue o método de pesquisa qualitativo-descritiva com resultados obtidos a partir de um questionário estruturado, aplicado em uma empresa do setor público da cidade de Porto Velho, Rondônia, sob a aplicabilidade da Teoria da Administração Científica e a comparação com as indústrias atualmente. O artigo apresenta como estratégia de pesquisa um estudo de caso. Segundo Prodanov e Freitas (2013), pesquisa é um processo de investigação de conhecimento e aprendizado, podendo haver princípios científicos, tecnológicos ou educativos, havendo ainda integração de ações de desenvolvimento e reconstrução de competências. Para os referidos autores, a metodologia se refere à aplicação de procedimentos e técnicas que são utilizados para a coleta de dados e informações necessárias para a construção do conhecimento, e a resolução de problemas ou questões de investigação. Dessa maneira, o presente capítulo tem por objetivo apresentar os dados coletados na pesquisa de campo realizada em uma empresa do setor público com a participação da gerente da empresa. Segundo Gil (2002), através do questionário há a possibilidade de obter maior número de dados com pouco recurso e tempo. Assim os dados para a pesquisa foram coletados com aplicação de um questionário estruturado composto por 10 questões com base na Teoria da Administração Científica.

4. PESQUISA, RESULTADOS E ANÁLISE

Para a pesquisa, foi entrevistada uma gerente de uma empresa pública da cidade de Porto Velho, Rondônia. A seguir serão apresentadas as perguntas e respostas de cada uma das questões propostas com suas respectivas análises, sendo as oito primeiras questões fechadas e as duas últimas abertas. Na **PERGUNTA 1, verificou-se** se na Teoria da Administração Científica há o estudo dos tempos e movimentos, esse que tem como objetivo garantir que as atividades sejam executadas de maneira rápida e com o menor esforço por parte do funcionário. Com base nisso, **na empresa há uma busca por padronizar as atividades de modo a serem realizadas no menor tempo e esforço possível?** Com a resposta da participante e ao analisar com a Teoria da Administração Científica, abordada neste artigo e na obra de Chiavenato (2003), é visto que na empresa há uma preocupação em tornar as atividades mais eficientes, que por meio da padronização é possível obter maior produtividade dos funcionários em menor tempo e com esforços reduzidos. Sabe-se que esses procedimentos se relacionam com o a Análise de Tempos e Movimentos, onde Chiavenato

(2003) aborda como um processo que permite fixação do tempo-padrão das atividades e a racionalização dos métodos trabalhistas, tendo como vantagem a eliminação do desperdício de esforço humano e da aplicação de movimentos desnecessários.

Relacionando as organizações no período da aplicação da Administração Científica com a empresa da entrevista, é visto que ainda hoje os processos de padronização dos movimentos e dos tempos para a realização das atividades apresentam influência nessa empresa, em como serão organizados os trabalhos e as rotinas, o que no período em que a teoria estava sendo estudada e aplicada, segundo Chiavenato (2003), essa padronização dos tempos e movimentos era tida como algo que promoveria uma racionalização da seleção e adaptação dos funcionários quanto aos processos produtivos e suas atividades.

A **PERGUNTA 2** abordou os aspectos da Teoria da Administração Científica que trata do estudo da fadiga humana, que predispõe o trabalhador à diminuição da produtividade e perda de qualidade, acidentes, doenças e aumento da rotatividade na empresa. Sabe-se que esse estudo buscava evitar movimentos tidos como prejudiciais para a execução das tarefas e garantir melhor desempenho na produção. Com base nisso, **na empresa há uma preocupação quanto à fadiga humana para a realização das atividades?** Com a resposta da participante e relacionando com a Teoria da Administração Científica, abordada neste artigo e na obra de Chiavenato (2003), é possível analisar que na empresa não há uma busca por evitar os movimentos tidos como inúteis, desnecessários na realização das atividades. Vale citar que Frank Bunker Gilbreth, segundo Chiavenato (2003), aponta que a fadiga humana é um redutor de eficiência, logo se não há preocupação em reduzir esse fator e buscar tornar as atividades menos cansativas e mais produtivas, há a tendência de se reduzir a produtividade na organização.

Relacionando as organizações no período da aplicação da Administração Científica com a empresa da entrevista, é visto que naquele período, segundo Chiavenato (2003), havia uma preocupação com o fator fadiga humana pelo fato de ser visto como um redutor da eficiência produtiva, o que com a empresa da participante, sendo uma organização moderna, não há.

Sobre a **PERGUNTA 3**, sabe-se que na Teoria da Administração Científica há o estudo da divisão do trabalho e especialização do funcionário, onde os funcionários são divididos em diversos processos no campo produtivo visando acelerar as atividades e com isso se especializam em determinada atividade garantindo essa velocidade para executar as tarefas propostas. Com base nisso, **na empresa há divisão de cargos por especialização?** Com a resposta da participante e relacionando com a Teoria da Administração Científica, abordada neste artigo e na obra de Chiavenato (2003), é visto que apesar de a respondente dizer sim, há uma observação quanto a essa resposta, onde ela acredita que em parte há uma divisão de cargos por especialização de funcionários. De acordo com Chiavenato (2003), a divisão de cargos vai justamente garantir uma maior produtividade em menos tempo, já que os funcionários passarão a se especializar em pequenas partes do processo produtivo. Assim, apenas em parte da empresa há a divisão do trabalho por especialização e não do ponto de vista geral, o que tende a manter desproporcional o nível de produtividade na organização.

Relacionando as organizações no período da aplicação da Administração Científica com a empresa da entrevista, é visto antes se buscava a divisão do trabalho de uma maneira geral dentro das organizações onde, segundo Chiavenato (2003), esse procedimento garantiria uma maior velocidade de produção em menor quantidade de tempo, ou seja, a organização como um todo atingiria uma maior produtividade. Já na empresa da entrevista, a preocupação

quanto à divisão do trabalho se deve em parte, e como citado anteriormente, os níveis de produtividade tendem a serem desproporcionais dentro da organização.

A **PERGUNTA 4** identifica que na Teoria da Administração Científica há o estudo sobre o desenho de cargos e tarefas, este que tem como finalidade especificar o conteúdo das atividades, seus métodos de execução e a relação da mesma com as demais dentro da organização. Com base nisso **na empresa há uma busca por fazer desenhos de cargos e tarefas?** Com a resposta da participante e relacionando com a Teoria da Administração Científica, abordada neste artigo e na obra de Chiavenato (2003), no período daquela havia uma preocupação quanto o desenho de cargos e tarefas, segundo Chiavenato (2003), por minimizar erros na execução das atividades já que estariam sendo especificados os conteúdos e métodos de cada um dos trabalhos. Assim, é visto que na empresa da entrevista busca-se promover o desenho de cargos e tarefas para que as atividades apresentem maior produtividade quanto a esse procedimento.

Relacionando as organizações no período da aplicação da Administração Científica com a empresa da entrevista, é visto que tanto nas organizações daquele período quanto na empresa da entrevista, há a preocupação quanto ao desenho de cargos e tarefas devido a importância deste para, segundo Chiavenato (2003), o aumento da eficiência do trabalho e da produtividade das atividades.

Sobre a **PERGUNTA 5**, sabe que na Teoria da Administração Científica há o estudo da aplicação de incentivos salariais e prêmios de produção, onde tem como objetivo estimular a produtividade dentro da organização. Com base nisso **na empresa há incentivos salariais e/ou prêmios visando estimular produtividade?** Com a resposta da participante e relacionando com a Teoria da Administração Científica, abordada neste artigo e na obra de Chiavenato (2003), é visto que na empresa há a preocupação em estimular a produtividade por meio dos incentivos salariais e prêmios assim como no período em que a Administração Científica foi aplicada onde, segundo Chiavenato (2003), esses incentivos influenciavam os esforços individuais e, desse modo, os funcionários buscariam desenvolver sua produção ao máximo. Relacionando as organizações no período da aplicação da Administração Científica com a empresa da entrevista, nota-se que os estímulos usados naquele período, que Chiavenato (2003) aponta como fatores de colaboração da relação funcionário-empresa, garantiram produtividade e esses incentivos e prêmios dentro das organizações continuam sendo procedimentos que, mesmo ao longo dos anos, se mantém hoje em dia, como no caso da empresa da entrevista.

A **PERGUNDA 6**, vê na Teoria da Administração Científica há o estudo sobre as condições de trabalho, onde por meio deste buscava-se garantir o bem-estar físico dos funcionários e que pudessem reduzir a fadiga ao realizar as atividades. Com base nisso, **na empresa há preocupação quanto às condições de trabalho, ou seja, busca atender as necessidades fisiológicas dos funcionários?** Com a resposta da participante e relacionando com a Teoria da Administração Científica, abordada neste artigo e na obra de Chiavenato (2003), é visto que apesar da resposta ser positiva, a empresa preocupa-se apenas em parte quanto o fator condições de trabalho dentro da organização. Chiavenato (2003) aponta que na Teoria da Administração Científica a preocupação quanto a melhoria das condições de trabalho se deve ao fato de que fatores como ruídos e baixa iluminação, por exemplo, levam à redução da eficiência produtiva. Logo, preocupando-se apenas em parte com as condições de trabalho pode haver perda de eficiência e produtividade em algumas partes da empresa da entrevista.

Relacionando as organizações no período da aplicação da Administração Científica com a empresa da entrevista, sabe-se que as organizações daquele período buscavam por meio da melhoria das condições de trabalho, segundo Chiavenato (2003), além de reduzir fatores prejudiciais para a eficiência, a racionalização do fluxo produtivo dentro das organizações. Assim, com a resposta da participante, é possível ver que a preocupação quanto às condições de trabalho ainda está presente, mesmo que em parte, hoje em dia.

Sobre a **PERGUNTA 7**, na Teoria da Administração Científica há o estudo quanto à supervisão funcional dos funcionários, onde se delega a uma ou mais pessoas a supervisão dos funcionários e cada supervisor dá ordens de acordo com a sua especialidade. Sabe-se que a supervisão funcional visa descentralizar a autoridade na organização. Com base nisso, **na empresa há supervisão das atividades executadas?** Com a resposta da participante e relacionando com a Teoria da Administração Científica, abordada neste artigo e na obra de Chiavenato (2003), é visto que apesar de a resposta ser positiva, a entrevistada afirmou que apenas em parte há supervisão das atividades. Taylor (2003) destaca que por meio da supervisão funcional é quando será verificado se as atividades estão sendo executadas de acordo com o que foi planejado. Vale citar que, como a empresa da entrevista é do setor público, as atribuições quanto a supervisão das atividades já é algo pré-determinada do cargo. A empresa possui um estilo de supervisão funcional na qual visa uma hierarquia mais horizontal e plana, fazendo com que haja um gerente para cada setor, agilizando assim a tomada de decisões. Logo, sabe-se que havendo essa supervisão é possível garantir que as atividades estão sendo executadas da maneira como foram planejadas.

Relacionando as organizações no período da aplicação da Administração Científica com a empresa da entrevista, sabe-se que naquele período, segundo Chiavenato (2003), a supervisão funcional era uma forma de evitar a centralização da autoridade, esta que é algo que Taylor era contrário. Dessa forma, é possível ver que ainda hoje essa supervisão encontra-se presente, mesmo que em parte, dentro da empresa da entrevista.

Quanto a **PERGUNTA 8**, em relação aos Princípios do Planejamento (substituir a improvisação por métodos concisos e eficientes de administração), Preparo (preparo de funcionários e equipamentos para a melhor execução das tarefas), Controle (controlar/supervisionar o trabalho para garantir que está sendo executado de maneira correta) e Execução (distribuindo atribuições e responsabilidades para melhor execução do trabalho). Com base nisso, **na empresa busca-se a realização dessas questões?** Com a resposta da participante e relacionando com a Teoria da Administração Científica, abordada neste artigo e na obra de Chiavenato (2003), é visto que por mais que a resposta seja positiva, a preocupação quanto ao planejamento, preparo, controle e execução são apenas em parte. Como observado nos Princípios da Administração Científica de Taylor, abordados no artigo, cada um deles tem como objetivo garantir uma melhor gestão da organização e de seus recursos. Assim, sabe-se que a empresa da entrevista ao realizar, mesmo que em parte, esses princípios tende ter melhores resultados quanto à produtividade.

Relacionando as organizações no período da aplicação da Administração Científica com a empresa da entrevista, nota-se que naquele período havia uma preocupação quanto à gestão das organizações, visto que antes da aplicação da teoria, segundo Taylor (1990), havia um grande desperdício de recursos. Ao aplicar esses os Princípios do Planejamento, Preparo, Controle e Execução, as empresas buscavam garantir que seus recursos financeiros, mão-de-obra e materiais não fossem desperdiçados. Logo, é visto que a empresa da entrevista busca, mesmo que em parte, realizar essas questões.

A partir de agora serão as duas últimas perguntas e respostas, sendo estas abertas onde se busca verificar o conceito de *homo economicus* e a questão da preferência da contratação da mão-de-obra qualificada ou não qualificada.

Na **PERGUNTA 9**, sabe-se que Taylor, um dos principais nomes da Teoria da Administração Científica, tinha uma visão do trabalhador pelo conceito de *homo economicus*, ou seja, o ser humano movido **somente** por fatores salariais e econômicos ou prêmios de produção. Com base nisso, **para você, como administrador, quais os principais fatores que influenciam os funcionários para a realização das atividades (fatores sociais, como busca por realização pessoal; fatores econômicos, como busca por estabilidade financeira; fatores familiares)?** Identifica-se que *“Em maior grau fator econômico (salário), seguido do fator social (estar empregado e ter uma “profissão”). Um menor número encontra realização pessoal no trabalho desenvolvido na Organização/Instituição”* [Resposta da Pesquisada]. Ao analisar a resposta da participante é possível verificar que diferentemente da visão de Taylor em relação aos funcionários, uma visão pelo conceito de *homo economicus*, a gerente acredita que, mesmo que o maior peso esteja no salário, além do fator econômico há os fatores sociais e realização pessoal como influenciadores da realização das atividades dentro da organização.

Relacionando com o período da Administração Científica e trazendo para o contexto da empresa entrevistada, nota-se que naquele período, segundo Chiavenato (2003), havia a ideia de que os funcionários eram influenciados apenas por fatores econômicos, mas é visto que na empresa da entrevista não há somente os fatores econômicos, como Taylor acreditava, mas sim outros como a própria entrevistada diz, o “estar empregado” e a realização pessoal desenvolvida dentro do ambiente de trabalho que também possuem influência sobre os funcionários durante suas atividades.

Quanto a **PERGUNTA 10**, sabe-se que no período da Administração Científica buscava-se contratar funcionários com mínima ou nenhuma qualificação para a realização das tarefas nas organizações. Com base nisso, **para você, como administrador, há uma busca por contratar funcionários com mais qualificação para os cargos ou não? Por quê?** Identifica-se que *“Sim, vez que a contratação se faz mediante concurso público, entretanto, o concurso avalia conhecimento e não desempenho. Por outro lado, o Serviço Público, mais especificamente na Instituição que trabalho, não possui métodos eficazes de seleção/avaliação de desempenho que possibilite readequação das funções”* [Resposta da Pesquisada]. Ao analisar a resposta da entrevistada, nota-se que a empresa da entrevista, apesar de não haver sistemas eficazes de avaliação/seleção de desempenho nela, não segue o que foi estabelecido na Administração Científica, onde nesta se busca a contratação de pessoas com o mínimo de qualificação para o cargo o que, segundo Chiavenato (2003), permitiria o pagamento de salários menores e, assim, reduzir custos de produção. Relacionando com o período da teoria, sabe-se que antes a baixa qualificação era um dos critérios para os gerentes contratarem funcionários visto que com isso haveria menos gastos com a produção, já para a gerente entrevistada há uma busca por funcionários qualificados mesmo estando no setor público onde a forma de contratação se diferencia do setor privado por meio do concurso público.

5. CONCLUSÃO

Com base no desenvolvimento e a pesquisa feita no presente artigo, é visto que ainda se encontra algumas ideias e princípios da Teoria da Administração Científica presente atualmente. Acredita-se que foi possível atingir o objetivo geral, comparar como eram as

organizações no período da Administração Científica e como são as organizações modernas, e também os objetivos específicos, sendo o primeiro abordar a Administração Científica e seus princípios, e o segundo identificar como eram as organizações no período da Administração Científica. Portanto, como resposta ao problema de pesquisa apresentado “as organizações atuais apresentam significativa diferença quanto aos seus processos produtivos em relação às organizações no período da Administração Científica?”, é visto que a padronização das atividades por meio do estudo de tempos e movimentos, divisão de cargos e especialização, desenho de cargos e tarefas, incentivos salariais e prêmios, condições de trabalho e os Princípios de Taylor (Planejamento, Preparo, Controle e Execução) são conceitos e procedimentos ainda vividos na empresa da entrevista, porém não é possível generalizar que as demais organizações da região usem os mesmos procedimentos e conceitos como base teórica para a tomada de decisões visto o número de participantes. Foi visto ainda que na empresa não há preocupação quanto o fator fadiga humana, sendo um pequeno ponto de diferença entre as organizações antigas e a atual.

Desse modo, é visto que não há significativa diferença entre a empresa da entrevista, pelo menos do ponto de vista do uso dos conceitos e procedimentos, porque notoriamente as organizações hoje em dia estão modernas quanto a visão de seus gerentes a respeito de seus funcionários e gestão em relação ao período da aplicação da Administração Científica. Podendo citar a visão contrária da gerente entrevistada quanto ao conceito de *homo economicus* que Taylor tinha e sobre a busca dela por contratar funcionários qualificados, mesmo estando no setor público onde a contratação é diferente e na Instituição em que trabalha não haver métodos eficazes de avaliação do desempenho dos contratados, assim, uma visão diferente da tida pela Administração Científica. Desse modo, a maior diferença entre as organizações do período Administração Científica para essa empresa da entrevista é a visão da gerente quanto aos conceitos acima destacados.

Recomenda-se para futuras pesquisa na área um maior número de entrevistados envolvendo além de gerentes, os funcionários das organizações, e também mais organizações. Acredita-se que desse modo há como verificar as diferenças das organizações do período da Administração Científica e as atuais.

REFERENCIAL TEÓRICO

BRAVERMAN, Harry. Trabalho e capital monopolista. **A degradação do trabalho no século XX**, v. 3, p. 54, 1987.

CARRASCO, M. A. P. **Influência das escolas de administração científica e clássica na produção científica da enfermagem brasileira**. Revista da Escola de Enfermagem da USP, São Paulo, v. 27, n. 1, p. 43-65, 1993.

CHIAVENATO, I. **Introdução à Teoria Geral da Administração**. 7^a. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.

DURAND, P. **A Tecnologia da Informação e o legado do Taylorismo na França**. Revista de Administração de Empresas, São Paulo, v. 34, n. 1, p. 82-99, 1994.

FERREIRA, S. **Processos de racionalização e novos desenhos identitários: a reestruturação da indústria da reparação automotiva e do ofício do mecânico**. Revista Sociedade e Estado, Brasília, v. 31, n. 1, p. 237-258, 2016.

FRIEDEN, Jeffry A. **Capitalismo global: história econômica e política do século XX**. Editora Schwarcz-Companhia das Letras, 2008.

GIL, A. C. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. 4^a ed. São Paulo: Atlas, 2002.

- LOYOLA, A. **Trabalho e modernização na indústria têxtil**. Revista de Administração de Empresas, Rio de Janeiro, v. 14, n. 5, p. 19-31, 1974.
- MATOS, E.; PIRES, D. **Teorias Administrativas e Organização do trabalho: De Taylor aos dias atuais, influências no setor saúde e na enfermagem**. Revista Texto & Contexto Enfermagem, Florianópolis, v. 15, n. 3, p. 508-514, 2006.
- PRADO, F. D. O.; DUARTE, E. E. C. **A racionalização do trabalho dos assistentes sociais do INSS**. Revista Katálysis, Florianópolis, v. 18, n. 2, p. 162-171, 2015.
- PRODANOV, Cleber Cristiano; FREITAS, Ernani Cesar de. **Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico**. Novo Hamburgo: Feevale, 2013.
- RIBEIRO, M. C. et al. **A administração clássica: um estudo aplicado a centrais de atendimento (call center)**. Revista de Administração IMED, Caxias do Sul, v. 5, n. 1, p. 49-58, 2015.
- SILVA, L. F.; MONTAGNER, M.; ROSELINO, J. E. **O Taylorismo sob controle: o lugar das novas e velhas tecnologias na ordem industrial**. REVISTA DE ADMINISTRAÇÃO MACKENZIE, São Paulo, v. 7, n. 1, p. 136-156, 2006.
- TAYLOR, F. W. **Princípios da Administração Científica**. 8ª. ed. São Paulo: Atlas, 1990.
- TOMAZINI, T.; MACÊDO, K. B. **As vivências dos trabalhadores de um shopping center em relação ao seu trabalho: uma abordagem psicodinâmica**. Revista Gestão Organizacional, v. 3, n. 2, p. 209-224, 2010.
- VALLE, R. **A crise do Taylorismo**. Revista de Administração Pública, Rio de Janeiro, v. 27, n. 4, p. 5-10, 1993.
- VASCONCELOS, I. F. G. et al. O lado humano da tecnologia: um estudo exploratório sobre os paradoxos organizacionais dos sistemas de informação. ENCONTRO NACIONAL DA ANPAD, 25., 2001, Campinas. **Anais...** Campinas: ANPAD, 2001. 1 CD-ROM.
- WALTER, B. E. P.; WINKLER, C. A. G.; CRUBELLATE, J. M. **O ideário taylorista, a gestão da subjetividade e o poder pastoral**. Cadernos EBAPE.BR, Rio de Janeiro, v. 11, n. 1, p. 16-29, 2013.