
Faculdade de Tecnologia Dep. Júlio Julinho Marcondes de Moura

CURSO DE TECNOLOGIA EM GESTÃO EMPRESARIAL

ADILSON ADORNI JUNIOR

**NEUROCIÊNCIA APLICADA À GESTÃO DE PESSOAS: ESTUDO DO
DESENVOLVIMENTO HUMANO ORGANIZACIONAL**

CURSO DE TECNOLOGIA EM GESTÃO EMPRESARIAL
ADILSON ADORNI JUNIOR

NEUROCIÊNCIA APLICADA À GESTÃO DE PESSOAS: ESTUDO DO
DESENVOLVIMENTO HUMANO ORGANIZACIONAL

Trabalho de Conclusão de Curso relativo ao curso de Tecnologia em Gestão Empresarial da Faculdade de Tecnologia de Garça – Fatec.

Orientadora: Prof. Ma. Regina Ferreira da Rocha

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

Adorni Junior, Adilson

A241n Neurociência aplicada à gestão de pessoas: estudo do desenvolvimento humano organizacional. / Adilson Adorni Junior - Garça, 2021.
40 f.

Monografia (Trabalho de Conclusão de Curso de Tecnologia em Gestão Empresarial) – Faculdade de Tecnologia de Garça – FATEC, 2021.
Orientador: Maria Regina Ferreira da Rocha

1. Neurociência 2. Gestão de Pessoas. 3. Desenvolvimento Humano. I. Autor. II. Título.

CDD 658

Ao contrário dos ativos materiais, que diminuem à medida que são usados, os ativos do conhecimento aumentam com o uso: ideias geram novas ideias e o conhecimento compartilhado permanece com o doador ao mesmo tempo que enriquece o receptor.

Thomas H. Davenport

AGRADECIMENTOS

O desenvolvimento deste Trabalho de Conclusão de Curso teve a contribuição de várias pessoas às quais agradeço:

Primeiramente, a Deus por me dar a oportunidade de estudar e fazer este trabalho, por ter-me dado saúde e motivação para chegar até aqui.

À minha família, principalmente, minha esposa e meus pais, por todo apoio, incentivo e compreensão.

À professora orientadora que sempre esteve disposta a me ajudar e contribuir para o meu melhor aprendizado e pelo auxílio necessário para que eu pudesse estar concluindo este trabalho.

RESUMO

As organizações de todos os ramos de negócio precisam de um diferencial competitivo para sobreviver no mercado. Neste sentido, a força dos colaboradores deve ser considerada como um ativo, razão pela qual deve ser valorizada pelo potencial individual, por possuir competências, habilidades e talentos. Sendo assim, o capital humano tem sido objeto de estudo pela sua relevância para os negócios e para a sociedade. Há, também, uma nova tendência nos estudos em prol do desenvolvimento humano organizacional, cujo cunho de investigação relaciona as ferramentas da neurociência na aplicação da gestão de pessoas. Na literatura, já são numerosos os estudos que demonstram haver múltiplas contribuições deste modelo. O problema de pesquisa deste estudo é: Há estudos acerca da neurociência relacionado à gestão de pessoas? Se houver, quais são os enfoques? Propõe-se, então, investigar as questões relativas à neurociência, as suas contribuições para a gestão de pessoas e sua representatividade para as empresas. Como justificativa, é possível afirmar que a relação neurociência/gestão de pessoas apresenta grande relevância para as organizações. Foram usadas como procedimentos metodológicos a exploração de literatura pertinente e a análise descritiva/exploratória no aprofundamento dos conhecimentos sobre as pesquisas já realizadas sobre as temáticas. Espera-se que este estudo possa fomentar discussões acerca da problemática nas empresas e suas consequências aos negócios.

Palavras-chave: Neurociência; Gestão de Pessoas; Desenvolvimento Humano.

ABSTRACT

Organizations in all lines of business need a competitive differential to survive in the market. In this sense, the strength of employees should be considered as an asset, which is why they should be valued for their individual potential, for having competencies, skills, and talents. Thus, human capital has been the object of study for its relevance to business and society. There is, also, a new trend in the studies on behalf of the organizational human development, whose research focus relates the tools of neuroscience in the application of people management. In the literature, there are already many studies that demonstrate the multiple contributions of this model. The research problem of this study is: Are there studies about neuroscience related to people management? If so, what are the approaches? It is proposed, then, to investigate the issues related to neuroscience and its contributions to people management, and its representativeness for companies. As a justification it is possible that, the neuroscience/people management relationship presents such relevance for organizations. The methodological criteria are the exploration of pertinent literature, and the descriptive/exploratory analysis in order to deepen the knowledge about the research already carried out on the themes. And it is expected that the study will foster discussions about the problem in companies and its consequences to business.

Key Words: *Neuroscience; People Management; Human Development.*

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	9
2 REFERENCIAL TEÓRICO	12
2.1 Gestão de pessoas	12
2.1.1 Pessoas como capital humano	14
2.1.2 Comportamento e Desenvolvimento Humano.....	17
2.2 Neurociência	20
2.2.1 Neurociência e sua contribuição para a gestão de pessoas.....	21
3 METODOLOGIA	22
4 DISCUSSÃO DO MATERIAL CIENTÍFICO	25
4.1 Síntese da Análise Realizada	32
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	36
REFERÊNCIAS	38

1 INTRODUÇÃO

Em um mundo cada vez mais volátil e imprevisível, as empresas precisam se reinventar a cada dia a fim de se manterem no mercado. São diversos os fatores que interferem na qualidade e no tempo de vida de uma empresa no mercado e estes fatores vêm se modificando ao longo dos anos.

As pessoas formam o capital de gente: o diferencial competitivo das organizações. As empresas perceberam que “somente podem crescer, prosperar e manter sua continuidade se forem capazes de otimizar o retorno sobre os investimentos de todos os parceiros, principalmente o investimento dos funcionários” (CHIAVENATO, 2014, p. 11).

Para que este investimento aconteça, as empresas devem voltar o olhar para os seus colaboradores, não mais como uma simples mão de obra, mas como o fator humano que formará o diferencial necessário para o seu desenvolvimento.

Existe uma inter-relação entre organização e as pessoas que constituem as organizações, “nem a mais perfeita organização caso seja conduzida por pessoas incompetentes, nem o mais competente pessoal obterá bons resultados com uma organização defeituosa” (PASETTO; MESADRI, 2012, p. 38). Surgem, então, desafios que vão além de uma boa gestão de benefícios financeiros aos colaboradores, mas também a identificação e desenvolvimento do potencial das pessoas da organização, daí a relevância do profissional para fazer a gestão destas pessoas.

O profissional de Gestão de Pessoas enfrenta uma nova realidade, a necessidade de reter estes talentos, a necessidade de motivá-los e fazer com que se sintam parte da equipe. Fazendo com que os gestores se vejam na necessidade de implementar políticas e ferramentas propiciando condições convenientes ao bom ambiente organizacional, “buscando satisfazer tanto as necessidades, objetivos e expectativas dos profissionais, quanto melhorar a eficácia organizacional” (TRINDADE, 2007, p. 17).

Outra valiosa contribuição deste investimento diz respeito à relação empresa-colaborador: a empresa, passa a tratar “com maior efetividade o seu capital humano, em função do seu valor para o negócio” (GIRARDI, 2009, p. 6). Essa interação entre organização e colaboradores, segundo Chiavenato (2009, p. 82), deve ser recíproca, pois da mesma forma que a organização espera retorno positivo do funcionário, como

obediência à autoridade, suas obrigações e desenvolvimento, o funcionário também espera que a organização cumpra com os termos tratados na contratação com um bom ambiente e outras mais. O desenvolvimento organizacional está relacionado com mais dois estratos: o treinamento e o desenvolvimento de pessoas, que consistem “na aprendizagem individual e não como as pessoas aprendem e se desenvolvem”. O desenvolvimento organizacional, está associado a um estrato mais abrangente, pois está diretamente relacionado à forma com que “as organizações aprendem e se desenvolvem pela mudança e inovação” (CHIAVENATO, 2014, p. 308). Desta forma, a aprendizagem se relaciona a um fundamento básico, tanto para o desenvolvimento individual, quanto organizacional.

A neurociência é um campo que vem dirigindo seus esforços na ampliação das pesquisas sobre o cérebro, que em tempos remotos se direcionava às doenças e causas do mal-estar e, posteriormente, passou a focar no cérebro saudável, “bem como as causas do prazer, felicidade, bem-estar e como alcançá-los” (NASCIMENTO, 2012, p. 193-194).

Por meio de estudos da neurociência e da gestão de pessoas, busca-se entender quais são os fatores cognitivos e comportamentais que influenciam diretamente na forma como se aprende, como se desenvolve e a melhor forma de socializar (NASCIMENTO, 2012). Diante disso, as neurociências exercem fascínio nas pessoas “pela possibilidade de compreensão dos mecanismos das emoções, pensamentos e ações, doenças e loucuras, aprendizado e esquecimento, sonhos e emoções” (RIBEIRO, 2013, p. 07), que constituem o ser humano. É por esta razão que “entender o comportamento humano tornou-se um diferencial para potencializar as pessoas rumo a um objetivo organizacional” (NASCIMENTO, 2012, p. 196). O desenvolvimento organizacional não é apenas aplicação de treinamentos, mas sim a forma com que o colaborador irá assimilar cognitivamente esse aprendizado.

Diante dessas questões, há que se destacar, então, como problema de pesquisa, as problemáticas: Há estudos acerca da neurociência relacionado a gestão de pessoas? Se houver, quais são os enfoques?

Busca-se, então, como objetivo principal, estudar os materiais de cunho científico que envolvem a neurociência e a gestão de pessoas, buscando definir quais os panoramas abordados por estes artigos. Para atingir tais objetivos, define-se como específicos: a) coleta de artigos sobre gestão de pessoas e neurociência; b) análise dos artigos; c) classificação de gênero; d) escrita do relatório.

Por se tratar de um assunto relativamente recente, a temática neurociência se torna importante quando associada a outro assunto, em especial, à gestão de pessoas que se constitui como fator de extremo interesse no meio corporativo.

Quanto à metodologia usada para o desenvolvimento deste trabalho, optou-se pela revisão da literatura, seguida da coleta de estudos científicos disponibilizados pelo Google Scholar através dos termos de busca “neurociência” + “gestão de pessoas”. Por meio da pesquisa, vários documentos foram coletados para posterior análise de caráter descritivo/ exploratório.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Para dar sustentação a este estudo, buscou-se apresentar os preceitos encontrados na literatura abordando assuntos como a gestão de pessoas, discutindo também alguns preceitos sobre a aprendizagem e a neurociência e, para finalizar, buscaram-se referências teóricas para se chegar a um confronto entre gestão de pessoas e neurociência.

2.1 Gestão de pessoas

Toda organização é constituída por pessoas, sem elas não teria como controlar, dirigir, operar quaisquer processos administrativos ou produtivos. As pessoas são essenciais para a constituição de uma organização. Porém, nem sempre a concepção sobre pessoas nas organizações foi assim. Segundo Gil (2007, p. 20), o termo Gestão de Pessoas surge após um histórico de acontecimentos a partir dos movimentos da Administração Científica com a racionalização do trabalho, a simplificação dos movimentos para a execução de uma tarefa e a redução do tempo na realização desta tarefa. Esses movimentos se tornaram conhecidos como *Taylorism*, frutos oriundos das experiências de Frederick W. Taylor (1856-1915), que “se preocupou em construir um modelo de compreensão que era baseado na intensificação do ritmo de trabalho em busca da eficiência empresarial” (BONOME, 2008, p. 13).

Henry Fayol (1841-1925), fundador da Teoria Clássica, “partiu de uma abordagem sintética, global e universal da empresa, inaugurando uma abordagem anatômica e estrutural” (CHIAVENATO, 2003, p. 80). A Teoria Clássica contribuiu com a Administração Científica por meio da doutrina administrativa, que consistiu, segundo Gil (2007, p. 18), em “conhecer, prever, organizar, comandar, coordenar e controlar”, que ficou conhecida como *Fayolismo*. Ela colaborou, também, para a fundamentação da Administração Científica contribuindo com Henry Ford (1863-1947), no sentido de se tornar referência na indústria automobilística, expressando a ideia de que “o trabalho deveria ser altamente especializado, realizando cada operário uma única tarefa” (GIL, 2007, p. 19).

Na sequência dos acontecimentos, surgiram as escolas das Relações Humanas, oriundas “da necessidade de considerar a relevância dos fatores

psicológicos e sociais na produtividade” por Elton Mayo (1890-1949) (GIL, 2007, p. 19). Chiavenato (2003) explica a Teoria das Relações Humanas como sendo um movimento de oposição à Teoria Clássica, isso é, um movimento de reação. Após a Segunda Guerra Mundial, deu-se o surgimento das Relações Industriais, quando, logo no pós-guerra, notou-se a ascensão dos sindicatos de trabalhadores, fazendo com que as empresas tendessem a se preocupar “com as condições de trabalho e a concessão de benefícios aos seus empregados” (GIL, 2007, p. 20).

A expressão Administração de Recursos Humanos substituiu as antigas denominações, trazendo conceitos da Teoria Geral dos Sistemas, de Ludwing von Bertalanffy (1901-1972), que “verificou que certos princípios de algumas ciências poderiam ser aplicados a outras, desde que seus objetos pudessem ser entendidos como sistemas, fossem eles físicos, químicos, sociais, psicológicos considerando as semelhanças entre eles” (GIL, 2007, p. 20).

A Administração de Recursos Humanos pode, pois, ser entendida na visão de Gil (2007, p. 21), como a Administração de Pessoal baseada em uma abordagem sistêmica”, por ser “constituída por elementos que de alguma forma interagem entre si e funcionam como uma estrutura organizada”. Chiavenato (2010, p. 9) complementa que a Administração de Recursos Humanos “é o conjunto de políticas e práticas necessárias para conduzir os aspectos da posição gerencial relacionados com as “pessoas” ou recursos humanos”.

O termo Gestão de Pessoas, em seu contexto, é constituído “por pessoas e organizações em uma [...] interdependência” (CHIAVENATO, 2014, p. 6). “É a área que constrói talentos por meio de um conjunto integrado de processos e cuida do capital humano das organizações, o elemento fundamental do seu capital intelectual e a base do seu sucesso” (CHIAVENATO, 2010, p. 9).

Na mesma linha, Gil (2007, p. 24) destaca a disposição das empresas em se tornarem adeptas da Gestão de Pessoas, tratando os seus colaboradores como parceiros, isso é, “incentivando sua participação nas decisões e utilizando ao máximo o talento das pessoas para a obtenção da sinergia necessária para seu desenvolvimento”.

Une-se às necessidades das pessoas que, para alcançarem os seus objetivos, isso é, crescerem na vida e serem bem-sucedidos, dependem das empresas. E as empresas, por sua vez, dependem “das pessoas para operar, produzir bens e

serviços, atender clientes, competir nos mercados e atingir objetivos globais e estratégicos” (CHIAVENATO, 2014, p. 6).

Muito se passou até que as pessoas fossem consideradas essenciais para o desenvolvimento das organizações, surge então a necessidade de se obter meios para que as empresas possam atrair, reter e desenvolver essas pessoas, tornando as capacidades humanas essenciais para o negócio.

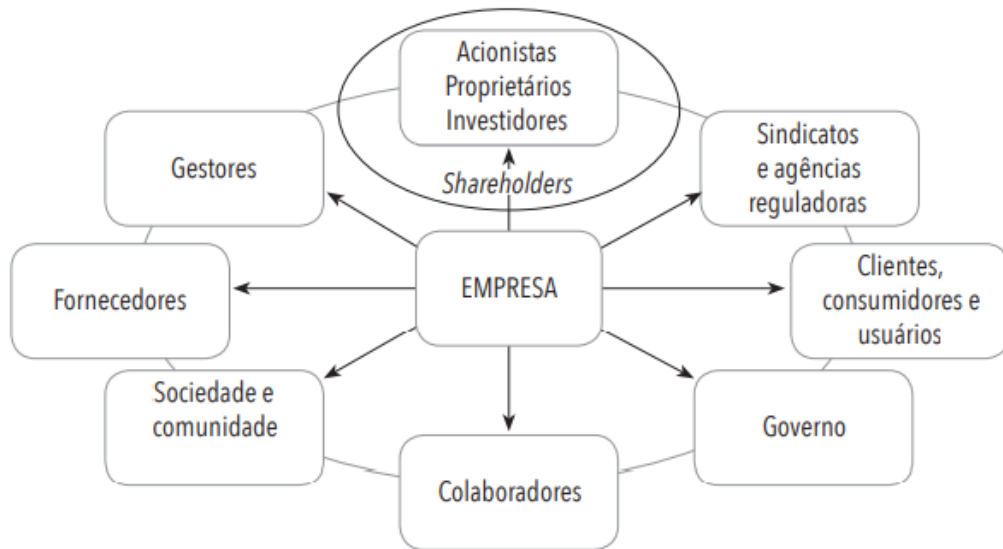
2.1.1 Pessoas como capital humano

Segundo Chiavenato (2009, p. 38), o capital humano é determinado pelo capital de gente, levando-se em consideração o conjunto de talentos e competências encontradas entre os colaboradores com o intuito de desenvolver não só ativos tangíveis como também suscitar ativos intangíveis. Em outras palavras, trata-se daquilo que não se toca, que são qualidades, habilidades, competências e experiências as quais são encontradas nas particularidades/personalidade de cada funcionário em questão. É, então, tudo o que outrora foi incorporado de valor em toda a trajetória profissional de um colaborador, servindo de potencial diferencial competitivo da organização.

Ruão (1999, p.5) refere-se ao Capital humano como “o resultado de uma evolução progressiva do entendimento”, referindo-se à importância do fator humano. A autora classifica o reconhecimento dos colaboradores como um recurso, sobre o qual ela faz menção ao tamanho de sua importância ao classificá-lo como tão importante quanto a quaisquer áreas de negócios.

Chiavenato (2014, p. 6) segue essa linha de pensamento quando salienta a importância da atenção pelos funcionários e, ainda, compara o colaborador como um *stakeholder* com o intuito de “consolidar e fortificar seus negócios e expandir suas fronteiras por meio de alianças estratégicas. [...] Aquele que está dentro dela, que lhe dá a vida e dinamismo e que faz as coisas acontecerem” (CHIAVENATO, 2014, p. 8). A Figura 1, demonstra quais são os principais *stakeholders* de uma empresa:

Figura 1 - Os Stakeholders - os vários grupos de interesses na organização



Fonte: Chiavenato (2014, p. 9).

Vale ressaltar que a importância do gestor de pessoas relaciona-se ao fato de que estão lidando com gente, estão lidando com parceiros. O colaborador é visto como um parceiro da organização, isso é, o colaborador começa a ser considerado como um diferencial competitivo. Suas competências e habilidades são exploradas para os melhores resultados dentro de suas funções e esses resultados são, diretamente, refletidos nos resultados da empresa, “pessoas que investem na organização com o capital humano e que têm a legítima expectativa de retorno de seu investimento” (GIL, 2007, p. 51). E assim, a Gestão de Pessoas é utilizada cada vez mais como uma função estratégica.

O Capital humano, segundo Chiavenato (2009, p. 39) tem a ver com os talentos e esses devem ser mantidos e desenvolvidos dentro da organização. Para que isso aconteça, a organização tem que atentar aos fatores que possibilitam reter, desenvolver e manter todo capital intelectual conquistado a fim de galgar posições favoráveis no mercado.

Dall’Agnol e Marques (2008) resumem que a globalização e o avanço tecnológico fizeram com que as organizações investissem em capital humano como o principal responsável pelo seu desempenho e seu alicerce na transformação da atual economia.

São perceptíveis as mudanças entre a relação de pessoas nas organizações, sua influência em um mundo globalizado, onde a competitividade acaba sobrepondo-se à eficiência. Carvalho, Passos e Saraiva (2008) mencionam a importância de permanecer em sintonia com as inovações, atentando à satisfação do cliente externo, igualmente, com a do cliente interno. Eles completam seu argumento, dizendo que este “pensamento administrativo contemporâneo tomam o lugar do pensamento centralizado e autoritário que cedem lugar à competência e ao profissionalismo” (CARVALHO; PASSOS; SARAIVA, 2008, p. 31).

Sob a ótica de Kaplan e Norton (1997), o modo com que as empresas enxergam seus funcionários mudou em função de uma nova filosofia, que leva em conta o como esses funcionários irão contribuir com a empresa.

A Gestão de Pessoas assume o papel de “liderança para ajudar a alcançar a excelência organizacional necessária para enfrentar desafios competitivos tais como a globalização, a utilização das novas tecnologias e a gestão do capital intelectual” (GIL, 2007, p. 60).

Em resumo, o esforço para o alcance de satisfação e resultados das empresas e colaboradores é uma via de mão dupla e cabe ao Gestor de Pessoas, através de seus processos realizados, encontrar colaboração entre ambos a fim de se alcançar as metas necessárias, os objetivos pessoais e organizacionais e, também, os melhores resultados. Lidar com pessoas passa a não mais ser considerado como um problema e um desafio. As pessoas passam a ser consideradas como a solução para a organização onde são consideradas o diferencial competitivo para as empresas bem-sucedidas (CHIAVENATO, 2014, p. 38).

Mesmo com as mudanças tecnológicas e toda a potência computacional, “o cérebro humano continua a ser, provavelmente, a estrutura mais complexa do universo e a fonte de todo o conhecimento” (TERRA, 2005, p. 61). Devido a esta visão de mundo é que se tem o foco atual na valorização do funcionário, que passa a agregar valor à organização, ou seja, uma relação recíproca, cujos benefícios serão para ambos.

2.1.2 Comportamento e Desenvolvimento Humano

Cada vez mais, à medida em que o mundo evolui, as necessidades do desempenho e as competências das pessoas se estabelecem como diferencial competitivo nas organizações. Chiavenato (2017) relaciona o sucesso e sobrevivência das organizações, em meio às mudanças no mundo dos negócios cada vez mais rápidas, principalmente, às pessoas que trabalham com o conhecimento e adotam tecnologias avançadas, relacionando os resultados organizacionais como o efeito do trabalho individual e em grupos.

Existe um propósito nos estudos sobre o comportamento organizacional, que, segundo Robbins (2005), é o de utilizar todo este conhecimento, seu impacto nos indivíduos, nos grupos e na estrutura organizacional e observar os comportamentos, que levam à melhoria da eficácia organizacional.

O comportamento organizacional “pode ser compreendido como um campo de estudo que objetiva prever, explicar e compreender o comportamento humano nas organizações” (BERGUE, 2014, p. 11). Chiavenato (2009) relaciona o comportamento organizacional como, também, o estudo de pessoas e grupos atuantes nas organizações. E, de acordo com o autor, existe uma interação entre pessoas e organizações.

Sendo assim, o comportamento organizacional preocupa-se em estudar o que as pessoas executam nas organizações e a forma com que o desempenho é afetado pelo seu comportamento (ROBBINS, 2005, p. 6).

Nunca se exigiu tantas mudanças no mundo do trabalho. Robbins (2005, p. 11) enumera novos aspectos que tornam os funcionários mais flexíveis e adaptáveis às mudanças que se processam cada vez mais rapidamente. Entre esses aspectos constam: o envelhecimento do funcionário, a valorização e inserção das mulheres e membros de minorias, a eliminação de processos burocráticos (*downsizing*), também o aumento da escolha por trabalhadores temporários, isto é, diminui também o histórico laço de lealdade que resultaram na permanência do colaborador na empresa. O autor, também aponta a competição, como sendo um dos fatores dessa mudança, em um cenário de globalização.

As pessoas, possuem uma grande capacidade de aprender e de se desenvolver, Chiavenato (2014) relaciona a educação aos processos de desenvolvimento de pessoas:

Educar (do latim, *educere* = extrair, trazer, arrancar) representa a necessidade de trazer de dentro do ser humano para fora dele as suas potencialidades [...] significa a exteriorização dessas latências e do talento criador da pessoa (CHIAVENATO, 2014, p. 307).

Robbins (2005) também atenta ao fato de que as empresas, para que estejam preparadas para os desafios apresentados por concorrência e inovação do mercado, necessitam, na mesma proporção, de pessoas ágeis, competentes, empreendedoras e que assumam correr riscos, a fim de conduzirem um negócio, produzir bens e serviços que atendam à demanda competitiva do mercado.

Todo esse contexto de mercado globalizado e a visão da importância da capacitação e desenvolvimento de pessoas na organização vão ao encontro do pensamento de Sousa (2016): de que seria através da gestão criativa e inovadora, que as empresas encontrariam suporte para enfrentar esses desafios ligados ao estímulo da força de trabalho. Para a superação desses desafios, as empresas deveriam adotar práticas de gestão que fomentassem a imaginação, a criatividade e experimentação, obtendo, como resultado, a melhoria dos processos, a otimização dos materiais e a construção do capital humano.

Houve uma mudança no que se refere aos fatores críticos de sucesso de uma organização. Os fatores que ditaram o sucesso das organizações no século XX, segundo Chiavenato (2017), estavam diretamente relacionados ao tamanho organizacional, na produção em escala, na definição clara das responsabilidades, na especialização e divisão do trabalho, controle e atividades individuais e isoladas. Já os fatores que influenciam o sucesso atualmente estão diferentes e mudando a cada dia, entre eles, estão:

[...] velocidade (rapidez na resposta ao cliente), flexibilidade (capacidade de aprender e mudar tanto da organização como dos seus participantes), integração (mobilização integrada com iniciativa e participação), inovação (criatividade para mudar rapidamente), aprender, pensar e mudar (eficácia e oferta de resultados concretos) e trabalho social e conjunto (equipes e empowerment) (CHIAVENATO, 2017, p. 9).

De acordo com Chiavenato (2010) o processo de desenvolvimento de pessoas vai muito além do treinamento. Ele está relacionado à “educação e com a orientação para o futuro” Está relacionado aos processos de formação da personalidade e da capacidade de compreender e interpretar o conhecimento, objetivando o crescimento pessoal do colaborador e não apenas a manutenção de seu cargo ou obtenção de um cargo melhor. O processo de desenvolvimento de pessoas vai muito mais além. Volta-se para a construção de uma carreira, de uma futura. Chiavenato (2010) ainda ilustra que todas as pessoas com suas diferenças, e mesmo semelhanças, são capazes de aprender e de se desenvolver.

O desenvolvimento passa a envolver todos os colaboradores e níveis da organização, abrangendo habilidades, conhecimentos e competências. Gil (2007) vai ao encontro das considerações de Chiavenato (2010) quando também trata de especificar as diferenças entre o treinamento e desenvolvimento. Segundo o autor, as organizações necessitam de ações voltadas “à constante capacitação de pessoas, com vistas a torná-las mais eficazes naquilo que fazem” (GIL, 2007, p. 119).

Partindo dessa premissa, o treinamento tem sua importância no que se refere à transferência de conhecimentos e habilidades para o desempenho de uma tarefa, já o desenvolvimento de pessoas vai além: proporciona “a formação básica para que modifiquem antigos hábitos, desenvolvam novas atitudes e capacitem-se para aprimorar seus conhecimentos, com vistas a se tornarem melhores naquilo que fazem” (GIL, 2007, p. 119-120).

Os treinamentos estão diretamente relacionados ao presente, às posições atuais e ao curto prazo. Já o desenvolvimento busca a capacitação de pessoas para o futuro, não, necessariamente, relacionadas a um cargo atual, mas se relaciona às oportunidades e ao crescimento profissional. Gil (2007) completa dizendo que o desenvolvimento de pessoas possui um compromisso com a capacitação.

As pessoas em uma organização, vistas como Capital Humano, com suas competências, habilidades, capacidade de aprendizado e desenvolvimento consideradas em seu ambiente de trabalho, já foram trabalhadas, mas, agora, faz-se necessário discorrer sobre o outro tema que abarca e entrelaça-se à Gestão de Pessoas e que também faz parte dos problemas levantados neste trabalho: a Neurociência, que entre outros aspectos, dedica-se a compreender o funcionamento do cérebro bem como o processo de aprendizagem, a habilidade do cérebro em se

regenerar através da neuroplasticidade, o estudo sobre o comportamento, memória e raciocínio.

2.2 Neurociência

A neurociência surge em meados dos anos de 1960 e, para Squire (2008, p. 3), sua chegada, veio com a proposta de unir as linhas de pesquisas sobre neuroanatomia (a forma do cérebro, sua estrutura celular e os seus circuitos), a neuroquímica (composição química do cérebro, lipídios e proteínas), a neurofisiologia (estudam as propriedades bioelétricas do cérebro), a psicologia e a neuropsicologia, que pesquisam a organização e os substratos neurais de cognição, trabalhando juntas com o objetivo de entender a estrutura e funcionamento do cérebro (SQUIRE, 2008, tradução nossa).

Purves (2010, p. 2) aborda, em sua pesquisa, que a neurociência circunda a forma em que se desenvolve e organiza o sistema nervoso e a maneira com que gera o comportamento. Seguindo os preceitos de Squire (2008), Purves corrobora que, para serem exploradas, utiliza-se de “ferramentas da genética, da biologia celular e molecular, da anatomia e da fisiologia dos sistemas, da biologia comportamental e da psicologia” (PURVES, 2010, p. 2), unidas a fim de se aprofundar o conhecimento sobre a estrutura do encéfalo (centro do sistema nervoso). “A neurociência propõe um estudo sistemático do sistema nervoso a fim de compreender sua estrutura, desenvolvimento, funcionamento e evolução, bem como a relação entre o comportamento e a mente e suas alterações” (NASCIMENTO, 2012, p. 194).

A neurociência, portanto, pode possibilitar “a compreensão de como ocorre o processamento de informações, como aprendemos e de como esse processo é convertido para conhecimento” (SANTANA *et. al*, 2017, p. 5). Para os autores, a plasticidade cerebral, através de circuitos neurais, se auto-organiza, “fazendo e desfazendo ligações”, em resposta aos estímulos. E todo esse processo de aprendizagem se origina da constante necessidade do homem em garantir a sobrevivência em todas as fases da vida.

Santana, Piovesan e Lima (2017, p. 5) apresentam o conceito de Plasticidade Cerebral e relacionam o cérebro humano como sendo auto organizável, em circuitos neurais, responsáveis por fazer e desfazer as ligações e respondendo aos estímulos eficientes e frequentes, possibilitando a aprendizagem em todas as fases da vida.

A Plasticidade Neural, está relacionada à aprendizagem e sua formação, está também atrelada à adaptação ao ambiente através de suas variações na estrutura das redes neurais (ALCOVER; MAZO, 2012). Pode-se observar a plasticidade neural, por exemplo, em acontecimentos pós acidente, ao longo de um período de estresse ou ansiedade intensa, assim como quando exposto (indivíduo) aos mais variados tipos de experiências e aprendizagens (VIVEROS; MARCO; LLORENTE; LÓPEZ-GALLARDO *apud* ALCOVER; MAZO, 2012, tradução nossa).

A pesquisa da neurociência, a nível comportamental, enfatiza as interações entre os indivíduos e o ambiente em que estão inseridos. Entre as operações da pesquisa comportamental, estão, segundo Squire (2008, p. 5-6, tradução nossa), atividades como memória, aprendizagem, fala, raciocínio abstrato e consciência, e conforme o conhecimento sobre as neurociências comportamentais aumenta, na mesma proporção, surgem novos aspectos que ligam, por exemplo, o trabalho realizado por uma pessoa como um reflexo da atividade do cérebro que resulta no que a pessoa é e o que faz no dia a dia (NASCIMENTO, 2012, p. 193), e Herculano (2009) vai além, o autor relaciona que a neurociência pode fornecer ainda, *insights* sobre a motivação, sobre as relações sociais positivas e controle do estresse.

2.2.1 Neurociência e sua contribuição para a gestão de pessoas

Nascimento (2012) apresenta, em sua pesquisa, que, conforme a tecnologia avança, o trabalho humano vem sendo pautado com maior enfoque nas dependências mentais que as relacionadas aos esforços físicos. Isso é, com o avanço da automação, a necessidade de trabalhos repetitivos e burocráticos executados por pessoas diminuem, enquanto o potencial humano pode ser direcionado às atividades de criação.

Sousa (2016) evidencia a necessidade de agregar valor “às emoções humanas e associá-las à razão. Isso possibilitará melhor qualidade de vida no trabalho, nas relações humanas e conseqüentemente maior produtividade para a empresa” (SOUSA, 2016, p. 2), o que complementa o estudo realizado por (CABRERA; ALMEIDA, 2019).

3 METODOLOGIA

Ao passar dos anos, o homem, desde as primeiras descobertas, vem se desenvolvendo, aprendendo com suas explorações, criando, inventando, testando e transmitindo às próximas gerações conhecimentos para que possam ir além. A pesquisa surge na necessidade de se alcançar explicações que, segundo Oliveira (2011), seriam mais bem aceitas, por meio da razão, sem a influência de emoções e crenças religiosas (senso comum), a fim de se chegar a conclusões mais realistas e uma melhor aceitação para a sociedade.

O conhecimento científico é formado através da razão e de forma metodologicamente rigorosa procurando excluir o contexto, as emoções, as crenças religiosas e os desejos do homem. Isto quer dizer que há uma relação entre estes conhecimentos, pois se pode observar uma continuidade entre o pensamento e o senso comum (OLIVEIRA, 2011, p. 7).

A ciência e o senso comum se relacionam através da necessidade do ser humano em compreender o mundo, desvendando maneiras de viver melhor e para sobreviver (ALVES, 2002, p. 16 *apud* OLIVEIRA, 2011, p. 7).

Outra forma, denominada como não científico, é o conhecimento de origem religiosa e alguns segmentos filosóficos. Desta forma, demonstra a concepção da ideia de que a ciência que, etimologicamente, quer dizer conhecimento, segundo o referido autor, não é tão simples de se definir na prática devido a suas particularidades como o tipo “de conhecimento objetivo, racional, sistêmico, geral, verificável e falível” (GIL, 2008, p. 2-3).

As características do termo conhecimento científico se devem ao fato de ser racional por estar enraizado na razão sem valer-se de resultados oriundos de impressões ou sensações. Sistêmico, uma vez que “se preocupa em construir sistemas de ideias organizadas racionalmente e em incluir os conhecimentos parciais em totalidades cada vez mais amplas”. Geral, por se dirigir “fundamentalmente à elaboração de leis ou normas gerais, que explicam todos os fenômenos de certo tipo”. Verificável, por possibilitar a demonstração da veracidade das informações. E falível, pois “reconhece sua própria capacidade de errar” (GIL, 2008, p. 3).

O estudo foi realizado através de pesquisa bibliográfica, a fim de aprofundar o tema com estudos já realizados por pesquisadores e estudiosos, livros e citações de

especialistas no assunto, “elaborada a partir de material já publicado, [...] periódicos e artigos científicos” (PRODANOV; FREITAS, 2013, p. 54) entre outros, atentando-se na veracidade dos dados.

Neste sentido, tem-se que o conhecimento científico é gerado por pesquisadores, os quais desenvolvem, submetem seu conteúdo a seus pares para posterior validação e, a partir daí, que possa ser divulgado junto à comunidade.

Menezes e Caregnato (2018) comparam o desenvolvimento socioeconômico com o progresso tanto científico como tecnológico e assegura que o investimento nestes recursos humanos, materiais e financeiros são de grande importância para os países desenvolvidos e os que têm em vista o desenvolvimento.

A ciência se refere a um “sistema contínuo de investigação, que conta com a participação dinâmica dos pesquisadores, os quais, em parte com o uso de conhecimentos acumulados, conseguem produzir e dar continuidade a esse ciclo” (DROESCHER; SILVA, 2014, p. 173).

A produção científica conceitua-se no “conjunto de documentos publicados nos canais de comunicação reconhecidos pela comunidade científica” (MENEZES; CAREGNATO, 2018, p. 26), tem como finalidade “perceber e entender fenômenos da natureza” (DROESCHER; SILVA, 2014, p. 170), assim como, através da divulgação de seus resultados, ocorre a contribuição para o desenvolvimento das áreas do conhecimentos para a sociedade, incentivando políticas científicas ao país, fazendo com que o conhecimento conduza novas frentes de pesquisa, galgando a disseminação de recursos financeiros para as variadas instituições de pesquisa (MENEZES; CAREGNATO, 2018).

A pesquisa em questão tem como finalidade o aprofundamento do estudo relacionando a importância do conhecimento sobre Neurociência e suas aplicações na gestão, foi feita através do Google Acadêmico em 25 de agosto de 2021 usando os termos de busca “neurociência” + “gestão de pessoas”. Por meio da pesquisa, 7 documentos foram coletados para análise.

Trata-se de uma pesquisa descritiva exploratória, que, segundo Vieira (2002, p. 65), proporciona “ao pesquisador uma maior familiaridade com o problema em estudo”. Para Malhotra (2001 *apud* OLIVEIRA, 2011, p. 21) a pesquisa exploratória, se faz necessária na definição do problema, promovendo maior compreensão. Conforme descreve Gil (2008, p. 27), a pesquisa exploratória, busca “desenvolver, esclarecer e modificar conceitos e ideias, tendo em vista a formulação de problemas

mais precisos ou hipóteses pesquisáveis para estudos posteriores”. Neste contexto, Oliveira (2011) destaca o fato de que a pesquisa exploratória também se faz útil aos pesquisadores que já constituem conhecimento no assunto por haver diversas explicações alternativas de um mesmo fato. A pesquisa descritiva, por sua vez, tem como objetivo principal descrever as “características de determinada população ou fenômeno ou o estabelecimento de relações entre variáveis” (GIL, 2008, p, 47).

Com estas considerações teóricas, o passo seguinte para o desenvolvimento deste trabalho, volta-se à análise de sete artigos colhidos na revisão bibliográfica.

4 DISCUSSÃO DO MATERIAL CIENTÍFICO

Conforme a proposta estabelecida, foram analisados 7 artigos coletados no Google Acadêmico os quais serão explicitados.

O artigo intitulado **Estudo da neurociência no âmbito da Gestão de Pessoas**, de autoria de Liana Ferreira Veloso, publicado no IX Congresso Brasileiro de Engenharia de Produção, em Ponta Grossa-PR, no ano 2019, teve por objetivo compreender os impactos da neurociência na gestão organizacional. Como critério metodológico estabeleceu-se a pesquisa bibliográfica com abordagem exploratória qualitativa explorando somente a literatura existente.

Com as conclusões obtidas na revisão da bibliografia, apurou-se que a neurociência aplicada à gestão de pessoas apresenta traços de vantagens competitivas quando considera que o autoconhecimento e o entendimento sobre as ligações cerebrais atuam sobre o comportamento das pessoas. O autoconhecimento e o entendimento oferecem, também, a possibilidade de se encontrar os meios para chegar à motivação, auxiliando, dessa forma, aos gestores no tratamento com cada colaborador e na obtenção de melhores resultados no trabalho. Ainda que possam ser observadas vantagens na relação entre a neurociência e gestão de pessoas, a autora destaca o fato de que a pesquisa nessa temática ainda é escassa, acentuando a importância de novos estudos no contexto atual, atentando-se em doenças mentais resultantes da inserção do colaborador em seu ambiente de trabalho (VELOSO, 2019).

Em relação à gestão de pessoas nas empresas no que tange ao comportamento humano, ao conhecimento relacionado à saúde do colaborador, ao planejamento de treinamentos que tenham efetividade, Veloso (2019) sugere que existe uma necessidade de mudanças estratégicas em relação à gestão de pessoas nas empresas. Para finalizar, Veloso (2019, p. 7) apresenta como mudança necessária a construção de relacionamentos de confiança entre líder e liderado com objetivo de se alcançar melhor desempenho no trabalho. Essa relação resulta na liberação de hormônios da ocitocina através dos circuitos cerebrais que “estimulam o cérebro a ativar o neurônio espelho e hormônios de prazer para repetir e estimular práticas corretas e saudáveis”, impactando de maneira positiva, na produtividade.

A pesquisa de Kesia Queiroz Sousa, Suzana Costa Santana e Angélica de Fátima Piovesan, no ano de 2016, publicado na 18ª Semana de Pesquisa Científica da Universidade Tiradentes, em Aracaju/SE, no ano de 2016, com o tema **“Contribuições da neurociência Cognitiva na Gestão de Recursos Humanos”**, apresenta como objetivo demonstrar qual a relevância da relação entre neurociência e gestão de pessoas.

As autoras abordam que existem novos desafios com as novas demandas tecnológicas, sociais, econômicas e políticas, mudanças que vêm sendo salientadas no século XXI e que na mesma proporção, vêm pressionando as empresas a introduzirem em seus modelos de gestão, a criatividade e a inovação e para alcançar resultados nesse novo molde. As organizações precisam estar abertas a essas mudanças, buscando conhecer as razões pelas quais as pessoas trabalham, e os fatores que transpõe suas expectativas e emoções (SOUSA; SANTANA; PIOVESAN, 2016).

A neurociência entra nesse contexto apresentada como ferramenta de auxílio à gestão, desenvolvendo conhecimentos sobre “as capacidades mentais mais complexas, como a linguagem, a autoconsciência, a memória, a criatividade”, entre outros (SOUSA; SANTANA; PIOVESAN, 2016, p. 1), possibilitando a apresentação de expertise ao gestor, quanto aos estímulos motivacionais que provocaram as mudanças necessárias para a nova realidade, agregando também, maior valor às emoções humanas, possibilitando melhores relações e qualidade de vida no trabalho, aumentando também a produtividade.

Conhecer o ser humano, suas habilidades, competências e limitações é o que busca com a interação da neurociência e a gestão de pessoas. As autoras Alva Benfica da Silva e Iris Barbosa Goulart, em sua pesquisa, trouxeram como problematização a otimização do processo de inovação e *insights* de um novo modelo de gestão organizacional que teve como enfoque, o “potencial humano, a criatividade, o respeito pelas limitações humanas, ampliando a produtividade” discutindo temas como “ritmos circadianos, importância da respiração, do sono, do relaxamento, da meditação, das pausas e do ócio criativo” (SILVA; GOULART, 2015, p. 113), na busca da otimização dos procedimentos e inovação da gestão.

O artigo foi publicado na Rede de Revistas Científicas da América Latina e Caribe, Espanha e Portugal (Redalyc), no ano de 2015, com a temática **Contribuições da Neurociência para a Gestão de Pessoas**. Por meio das conclusões logradas, pode-se identificar que existe uma relação importante entre as transformações na era da comunicação, avanço da tecnologia e a globalização e os novos paradigmas das organizações em prol de acompanhar todos estes avanços criando posturas e atitudes, entendendo a estrutura do comportamento humano e melhorando o desempenho da organização (SILVA; GOULART, 2015).

As autoras relacionam a neurociência como a área da ciência voltada à compreensão do funcionamento do sistema nervoso relacionado ao comportamento humano. Compreendendo este funcionamento, pode-se usar essas informações para oferecer melhores estratégias que levem o colaborador a melhores desempenhos organizacionais. Kipper (2011) e Marino Junior (2010) mostram a preocupação com desafios éticos, legais e sociais, oriundos dos progressos que a neurociência apresenta, relacionando o monitoramento, mapeamento, estímulos ou alterações das “funções cerebrais por meio de imagens radiológicas, fármacos ou técnicas neurocirúrgicas avançadas” (SILVA; GOULART, 2015, p. 130), que possam desenvolver modificações a cognição, humor, afetividade, além disso, invadirem a privacidade do pensamento humano.

As autoras destacam a importância de se obter um modelo normativo e institucional para que os benefícios obtidos pela neurociência sejam viabilizados e que sejam asseguradas as suas normas, com o propósito de evitar que pessoas sejam prejudicadas pela utilização destes avanços.

Há uma falta de clareza quanto à percepção dos líderes e suas ferramentas de gestão atreladas à neurociência. As autoras Indiara de Bastiani e Adriane Fabrício, em seu Trabalho de Conclusão do MBA em Coaching e Gerenciamento de Pessoas – UNIJUÍ, denominado **Neurociência aplicada à Gestão de Pessoas**, publicado em 2019, relatam que o objetivo de suas análises, através da pesquisa descritiva/qualitativa, foi o de detectar as possíveis contribuições da neurociência na gestão de pessoas das organizações. No artigo, buscou-se investigar até que ponto os gestores possuem conhecimento sobre a neurociência e, do mesmo modo, se sabem usar em seus treinamentos, as técnicas e estratégias advindas deste conhecimento em prol de resultados favoráveis (BASTIANI; FABRÍCIO, 2019).

Como forma de agregar informações pertinentes sobre as práticas de gestão, confrontadas às colaborações da neurociência relatadas pela literatura, as autoras se utilizaram da aplicação de uma pesquisa de campo, em que, como sujeitos de pesquisa, foram selecionados 9 gestores de uma multinacional do ramo de máquinas agrícolas na região noroeste do Rio Grande do Sul (BASTIANI; FABRÍCIO, 2019).

É importante compreender, que a pesquisa teve como foco o entendimento dos gestores sobre a neurociência, seus benefícios e se essas ferramentas eram utilizadas por eles no dia a dia de trabalho. Das conclusões obtidas, pode-se concluir que os 8 gestores que responderam ao questionário expressaram ter o conhecimento relacionado a algumas ferramentas ligadas à neurociência, sem terem a percepção de que estariam, ou não, utilizando-as de forma adequada (BASTIANI; FABRÍCIO, 2019).

Pode-se observar, também, através das considerações das autoras sobre os questionários, que os gestores “entendem a importância de estarem próximos das pessoas, de proporcionar autonomia para que o funcionário possa ter um balanço vida/trabalho adequado. “[...] Que a confiança é ponto crucial para que ocorra autonomia” (BASTIANI; FABRÍCIO, 2019, p. 16), mas observou-se que, além de terem essa percepção, as autoras não obtiveram nas respostas nenhum relato sobre autoconhecimento, que, segundo elas, em conformidade com a neurociência, a consciência das ações, atitudes e decisões influem no exercício da liderança.

O questionário demonstra que o conhecimento dos gestores sobre as ferramentas associadas à neurociência existe, no entanto, eles não possuem consciência dessa relação nem o domínio sobre os benefícios do autoconhecimento para a obtenção de desenvolvimento das pessoas e satisfação profissional.

Por fim, Bastiani e Fabrício (2019, p. 16) fazem uma analogia ao fato de que o cérebro humano, assim como o dos animais, responde ao predador antes mesmo de ir em busca de alimento, isso é, recebe a programação de responder “a perigos que ameaçam suas necessidades básicas e fundamentais antes, de realizar qualquer outra tarefa”, assim os gestores precisam saber identificar e diminuir a sensação de ameaça como critério para se obter uma boa liderança, porém sugerem que existem limitações nas pesquisas devido à escassez de exploração e fontes bibliográficas, tornando relevante aos gestores, em paralelo, buscarem direcionar o trabalho ancorados nos treinamentos e pesquisas de clima organizacionais.

A pesquisa dos autores Thaís Spiegel e Vinícius Carvalho Cardoso, publicada em Revista Eletrônica Ciências & Cognição, volume 14, número 1, no Rio de Janeiro/RJ, produzido pelo Instituto de Ciências Cognitivas (ICC) em 2009, aborda a temática **A necessidade de contribuições da ciência cognitiva para o aumento da produtividade do trabalho humano nas organizações**, propõe que existe uma lacuna quanto a teorias e práticas nas áreas de conhecimento da Engenharia de Produção, Administração de Empresas e as que se correlacionam para compreender o trabalho cognitivo. O estudo argumenta que a obtenção de um aumento de produtividade comprovado passaria “pelo desenvolvimento de novos métodos e ferramentas adequadas ao trabalho cognitivo, e não da adaptação dos métodos tradicionais” (SPIEGEL; CARDOSO, 2009, p. 233).

O processo cognitivo, segundo os autores, se baseia em duas ideias iniciais, a primeira é a ideia de que o “trabalhador precisa gerenciar a informação (buscar, selecionar, processar, compreender) para desenvolver as suas atividades” e a segunda ideia é a de que o “o resultado das atividades não é apenas um produto, mas também conhecimento que pode ser armazenado como novo conhecimento ou nova informação” (SPIEGEL; CARDOSO, 2009, p. 239).

Os autores explicam que os conceitos da teoria organizacional se desenvolveram no percurso do tempo com um amontoado de conceitos, métodos e abordagens aspirando aumentar a produtividade, porém, no que se refere ao trabalho cognitivo, apresentam-se fundamentos teóricos insuficientes. O envolvimento recente que permite a relação entre cognição e gestão de pessoas, também explicita a existência de limitações quanto ao uso da tecnologia a fim de se aumentar a produtividade do trabalho cognitivo e estas janelas revelam a necessidade da exploração científica do tema, em suas diferentes perspectivas (SPIEGEL; CARDOSO, 2009).

Existem percepções sobre as descobertas associadas à neurociência e aos comportamentos dos indivíduos nas empresas e, ainda, quais seriam as percepções dos líderes a respeito do tema. A dissertação **Neurociência Cognitiva Organizacional e suas aplicações no ambiente de trabalho: Uma análise sobre a percepção dos líderes**, publicado no ano de 2020, de autoria de Herinton Mascarelo Duarte, publicado pela Universidade do Vale do Rio dos Sinos, no Programa de Pós-Graduação em Gestão e Negócios em Porto Alegre, RS, buscou fundamentar e

adquirir maiores conhecimentos sobre o funcionamento do cérebro (neurológico) e os reflexos no comportamento dos colaboradores (DUARTE, 2020).

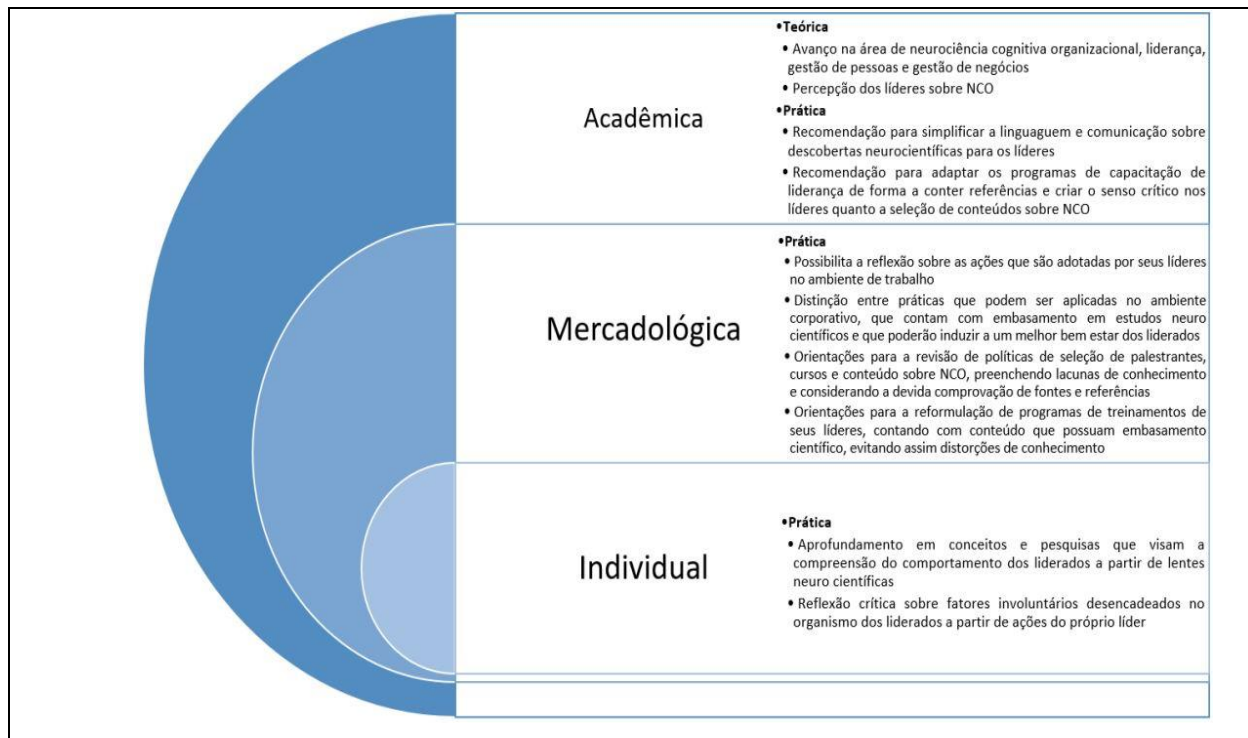
O estudo contou com a aplicação de um questionário formulado com perguntas abertas e fechadas, através da ferramenta Microsoft Forms, com dois objetivos: o de coletar informações sociodemográficas e informações sobre qual o conhecimento sobre a neurociência cognitiva organizacional os entrevistados apresentaram. A abordagem foi elaborada com o intuito de captar a “complexidade que envolve os conhecimentos de neurociência cognitiva organizacional, mesmo que o indivíduo não os reconheça (tenha ciência) como parte deste conhecimento” (DUARTE, 2020, p. 56-57).

A formação da população que participaria do estudo foi composta por pessoas que “se consideravam líderes e que estavam atuando profissionalmente em funções de liderança, em qualquer região do País” (DUARTE, 2020, p. 59).

A pesquisa contou com 113 respondentes válidos na etapa quantitativa e posteriormente selecionados 10 dos participantes respondentes para a participação da pesquisa qualitativa realizada em forma de entrevistas individuais online, que utilizou como critérios para a seleção os participantes que demonstraram menor e maior anuência sobre as premissas teóricas sobre a Neurociência Cognitiva Organizacional para compreender quais foram os motivos que os levaram a tais conhecimentos (DUARTE, 2020).

A partir dos resultados obtidos, destacam-se a síntese das contribuições da pesquisa para cada nível de abrangência: Acadêmica, Mercadológica e Individual, que foram transmitidas na Figura 2.

Figura 2: Síntese das contribuições para cada nível de abrangência



Fonte: Duarte (2020, p. 112).

É importante ressaltar, que não foram realizadas distinções referentes a gênero, tempo de liderança, setor, segmento de negócio ou função exercida, mas o foco foi predominantemente aplicado a líderes outorgados. O autor recomenda que sejam utilizadas em pesquisas futuras, para maior aprofundamento, uma maior abrangência das numerosas regiões do país (Brasil), tal como os setores da economia, relações aos gêneros, níveis hierárquicos, tempo de atuação no cargo de liderança (DUARTE, 2020).

De autoria de Nicole Landivar Cabrera e Maria Paula Pereira Matos de Almeida, o artigo **Contribuições da neurociência para a Gestão de Pessoas**, publicado no ano de 2019, apresentado como artigo de conclusão de curso de graduação em Psicologia da Universidade do Sul de Santa Catarina em Tubarão-SC, utilizou como critérios metodológicos a pesquisa bibliográfica com classificação de pesquisa descritiva e abordagem qualitativa por meio do levantamento de artigos científicos publicados entre 2010 e 2018 nos idiomas Português e Espanhol em bases científicas buscando pelas palavras chave: neurociências, gestão de pessoas, psicologia organizacional e organização. O objetivo do trabalho foi o de descrever as aplicações

e contribuições da neurociência para a gestão de pessoas (CABRERA; ALMEIDA, 2019).

Ao todo, foram analisados 15 artigos que apresentaram resultado favorável aos objetivos que nortearam a pesquisa. Foi apurado que existia relevância quanto às contribuições da neurociência para a Gestão de Pessoas e as Organizações.

As autoras apontam ainda, que a Neurociência poderá ser aplicada, juntamente com suas ferramentas, para a obtenção de “maior qualidade de vida no trabalho, desenvolvimento e aprimorando o desempenho [...] auxilia nas diversas funções laborais e apura aspectos psicológicos e sociológicos dos colaboradores”. (CABRERA; ALMEIDA, 2019, p. 17). Elas ressaltam a importância do estudo dos mecanismos do cérebro na modificação e desenvolvimento da dinâmica da gestão de pessoas.

4.1 Síntese da Análise Realizada

A partir da análise dos artigos científicos apresentados, foi possível desenvolver o resumo das características gerais dos trabalhos, Quadro 1.

Quadro 1: Síntese dos artigos coletados

Artigos	Autores	Ano	Localidade	Tipo de estudo	Objetivos	Resultados
1	Alva Benfica da Silva e Iris Barbosa Goulart	2015	Belo Horizonte - MG	Pesquisa bibliográfica de método exploratório.	Identificar contribuições da Neurociência para a Administração, destacando o papel do cérebro no comportamento e na natureza humanos, objetivando uma visão diferenciada da gestão.	Verifica-se que o entendimento do funcionamento do sistema nervoso é importante para uma gestão de pessoas que proporcione a motivação para o alcance dos objetivos organizacionais, assim como para a saúde do cérebro.
						A multidisciplinaridade que compõe a área do estudo da neurociência cognitiva

2	Heriton Mascarelo Duarte	2020	Porto Alegre - RS	Pesquisa bibliográfica e pesquisa mista, qualitativa e quantitativa de teor exploratório, dentro da lógica indutiva e em campo.	Analisar a percepção dos líderes acerca das descobertas da neurociência e suas aplicações práticas no ambiente de trabalho.	organizacional pode se constituir em uma barreira que dificulta a compreensão dos líderes sobre as práticas que podem ou não ser aplicadas no ambiente de trabalho, levando os líderes e empresas a não questionarem e validarem com a devida ênfase as fontes de referencias de práticas relacionadas a descobertas neurocientíficas no ambiente de trabalho.
3	Indiara de Bastiani e Adriane Fabrício	2019	Rio Grande do Sul, Brasil.	Pesquisa bibliográfica de cunho qualitativo / descritivo e pesquisa de campo.	Investigar o conhecimento dos gestores com relação à neurociência, bem como o uso dessas técnicas no seu dia a dia para promoção de uma melhor gestão de suas equipes.	Os resultados apontaram que os gestores conhecem algumas ferramentas que estão ligadas à neurociência, porém não sabem como tirar um melhor proveito delas.
4	Kesila Queiroz Sousa, Suzana Costa Santana e Angélica de Fátima Piovesan	2016	Aracaju-SE	Pesquisa bibliográfica e revisão sistemática	Desenvolver uma revisão sistemática com as temáticas, neurociência cognitiva, gestão em recursos humanos e comportamento a fim de averiguar a quantidade de produção existente sobre a temática.	Conhecer o processo de desenvolvimento do ser humano auxiliará os gestores a compreenderem determinados comportamentos e ações, tanto dos funcionários como de seus clientes. Há uma necessidade de agregarmos valor às emoções humanas e associá-las à razão. Isso possibilitará melhor qualidade de vida no trabalho, nas relações humanas

						e, consequentemente, maior produtividade para a empresa.
5	Liana Ferreira Veloso	2019	Ponta Grossa-PR	Pesquisa bibliográfica de natureza básica, com abordagem exploratória qualitativa.	Compreender as contribuições da neurociência para a gestão organizacional.	Ao compreender o comportamento humano, aplica-se medidas motivacionais para impulsionar a competitividade organizacional, atrelando a gestão de pessoas a treinamentos eficientes que estimulam o cérebro a ativar o neurônio espelho e hormônios de prazer para repetir e estimular práticas corretas e saudáveis.
6	Nicole Landivar Cabrera e Maria Paula Pereira Matos de Almeida	2019	Tubarão-SC	Pesquisa bibliográfica reunindo estudos publicados do ano de 2010 a 2018 nos idiomas português e espanhol.	A compreensão das contribuições da neurociência para a gestão de pessoas.	A neurociência pode ser aplicada com suas ferramentas trazendo, assim, maior qualidade de vida no trabalho, desenvolvendo e aprimorando o desempenho. A neurociência consegue estudar os profundos mecanismos do funcionamento do cérebro modificando-o e desenvolvendo-o
7	Thais Spiegel e Vinicius Carvalho Cardoso	2009	Rio de Janeiro - RJ	Pesquisa bibliográfica exploratória qualitativa	Analisar a necessidade de contribuições da ciência cognitiva para o aumento da produtividade do trabalho	Os conceitos da teoria organizacional se desenvolveram no percurso do tempo com um amontoado de conceitos, métodos e abordagens aspirando aumentar a produtividade, porém, no que se refere ao trabalho cognitivo, apresentam-se fundamentos

					humano nas organizações.	teóricos insuficientes.
--	--	--	--	--	--------------------------	-------------------------

Fonte: Elaborado pelo autor.

Ao reunir as pesquisas relacionadas às palavras-chave: neurociência e gestão de pessoas, foram selecionados 7 resultados para a análise dos dados com a finalidade de atingir os objetivos da pesquisa e, ainda, os resultados apresentados na finalização.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho procurou buscar a compreensão sobre o tema neurociência e suas aplicações na gestão de pessoas a fim de descrevê-las e deixar essa revisão bibliográfica para futuros estudos. Foram descritos os fundamentos para o melhor entendimento sobre as temáticas. Posteriormente, foram escolhidos, através da ferramenta de pesquisa Google Scholar, 7 artigos que se enquadraram nos critérios de busca da pesquisa.

Ao considerar o problema de pesquisa exposto, ou seja, se existem estudos acerca da neurociência relacionado a gestão de pessoas e, em caso positivo, quais enfoques seriam mais abordados. Compreende-se que, sim, existem frentes de pesquisas direcionadas ao melhor entendimento da correlação entre a neurociência e a gestão de pessoas tanto quanto suas contribuições para o desenvolvimento humano organizacional.

O enfoque das pesquisas está em relacionar as ferramentas desenvolvidas através da neurociência, a fim de se conhecer a fundo os preceitos cognitivos que levam o cérebro humano a aprender e se desenvolver. Um dos tópicos mais interessantes é a capacidade que o cérebro possui de se adaptar nas múltiplas situações e tarefas, de suas mais variadas complexidades, por meio da plasticidade neural. Visto que as organizações buscam cada dia mais o melhor desempenho de seus colaboradores, o desafio de relacionar a neurociência com a gestão de pessoas, se torna cada vez mais necessário.

Em relação ao que se propôs nos objetivos da pesquisa, as análises dos textos selecionados foram feitas de maneira adequada. Entende-se que o estudo da neurociência vinculado aos estudos que tangem a gestão de pessoas, assim como o desenvolvimento de competências, é muito relevante, levando-se em consideração o melhor entendimento do funcionamento do sistema nervoso, tal como a compreensão dos fatores ligados à motivação, ao alcance de alta performance, memória e aprendizagem e a preocupação com a saúde do cérebro.

A motivação para a realização deste trabalho decorre do interesse em dar continuidade aos estudos, com enfoque nesta temática. Daí a escolha do método para explorar materiais de cunho científico, além de compreender o estado da arte.

Para finalizar, observa-se certa escassez relativa a produção científica que envolve o assunto, fato que reforça a necessidade da realização de novos estudos.

REFERÊNCIAS

- ALCOVER, CarlosMaría; MAZO, Fernando Rodriguez. **Plasticidad cerebral y hábito en William James: un antecedente para la Neurociencia Social**. 2012. Disponível em: < <https://212.128.240.21/bitstream/handle/10115/12088/Alcover%20%26%20Rodriguez%20Psychologia%20Latina%202012.pdf?sequence=1&isAllowed=y> >. Acesso em: 01 nov. 2021.
- BASTIANI, Indaiara; FABRICIO, Adriane. **Neurociência aplicada a gestão de pessoas**, 2019. Disponível em: <<http://bibliodigital.unijui.edu.br:8080/xmlui/handle/123456789/5899>>. Acesso em: 01 nov. 2021.
- BERGUE, Sandro Trescastro. **Comportamento organizacional**. 3. ed. Florianópolis: Departamento de Ciências da Administração/UFSC [Brasília]: CAPES: UAB, 2014.
- BONOME, João Batista Vieira. **Teoria Geral da Administração**. Curitiba: IESDE Brasil S.A, 2009.
- CABRERA, Nicole Landivar. **Contribuições da neurociência para a gestão de pessoas**. Psicologia-Tubarão, 2019. Disponível em: <https://repositorio.animaeducacao.com.br/bitstream/ANIMA/10414/4/artigo%20nicole.pdf>. Acesso em: 21 out. 2021.
- CARVALHO, Iêda Maria Vecchioni; PASSOS, Antônio Eugênio V. Mariani; SARAIVA, Suzana Barros Corrêa. **Recrutamento e seleção por competências**. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2008.
- CHIAVENATO, Idalberto. **Introdução à teoria geral da administração: uma visão abrangente da moderna administração das organizações**. 7. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.
- CHIAVENATO, Idalberto. **Recursos Humanos: o capital humano das organizações**. 9.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.
- CHIAVENATO, Idalberto. **Comportamiento organizacional**. Bogotá: Mac Graw Hill. 2009.
- CHIAVENATO, Idalberto. **Comportamento Organizacional**. 2. Ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.
- CHIAVENATO, Idalberto **Gestão de Pessoas: o novo papel dos recursos humanos nas organizações**. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.
- CHIAVENATO, Idalberto. **Coaching & mentoring construção de talentos nas organizações: as novas ferramentas da gestão de pessoas**. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2017.
- DA SILVA, Alva Benfica; GOULART, Iris Barbosa. **Contribuições da Neurociência para a gestão de pessoas**. Opción, v. 31, n. 1, p. 113-133, 2015.
- DALL'AGNOL, Roberto M. MARQUES, Sandra M. Warken. **Gestão do Conhecimento x Competitividade Organizacional: Um estudo com Organizações do Vale do Taquari (RS)**. V CONVIBRA – Congresso Virtual Brasileiro de Administração. 2008.

DE OLIVEIRA, Maxwell Ferreira. **Metodologia científica**: um manual para a realização de pesquisas em Administração. Universidade Federal de Goiás. Catalão–GO, 2011.

DROESCHER, Fernanda Dias; SILVA, Edna Lucia da. **O pesquisador e a produção científica**. Perspectivas em Ciência da Informação, v. 19, 2014.

DUARTE, Heriton Mascarelo. **Neurociência cognitiva organizacional e suas aplicações no ambiente de trabalho**: uma análise sobre a percepção dos líderes. 2020. Disponível em: <
http://www.repositorio.jesuita.org.br/bitstream/handle/UNISINOS/9501/Heriton%20Mascarelo%20Duarte_.pdf?sequence=1>. Acesso em: 03 nov. 2021.

GIL, Antônio Carlos. **Gestão de pessoas**: enfoque nos papéis profissionais. Editora Atlas SA, 2007.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. Editora Atlas SA, 2008.

GIRARDI, Dante; FELICIANO A. M.; GARIBA, C.M.S. **Retenção de talentos nas organizações empreendedoras, na era do conhecimento**: o case do cirque du soleil. In: ROSA, S.; LAPOLLI, E. M.; FRANZONI, A.M.B. Competência empreendedora. Florianópolis: Pandion, 2009.

HERCULANO, S. (2009). **Neurociência**. Disponível em <
<https://www1.folha.uol.com.br/fsp/equilibrio/eq0309200907.htm>>. Acesso em: 27 out. 2021.

KAPLAN, Robert S; NORTON, David P. **A estratégia em ação**: *balance scorecard*. 21 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 1997.

MENEZES, Sabrina Diehl; CAREGNATO, Sonia Elisa. **Produção científica brasileira em Química entre 2004 e 2013**: análise dos artigos indexados na Web of Science. Encontros Bibli: revista eletrônica de biblioteconomia e ciência da informação, v. 23, 2018.

NASCIMENTO, Alex. **Neuroadministração**: as contribuições da neurociência para a gestão de pessoas. RECIFAQUI. p. 191-209, 2012.

PASETTO, Neusa Vítola; MESADRI, Fernando Eduardo. **Comportamento organizacional**: integrando conceitos da administração e da psicologia. Curitiba: Intersaberes, 2012.

PRODANOV, Cleber Cristiano; DE FREITAS, Ernani Cesar. **Metodologia do trabalho científico**: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico. 2.ed. Editora Feevale, 2013.

PURVES, Dale M. D; **Neurociências**, Sanderland, MA, USA: Art med, 2010.

RIBEIRO, Sidarta. **Neurociências**. Estudos avançados 27 (77), 2013. Disponível em: <
<http://www.scielo.br/pdf/ea/v27n77/v27n77a02.pdf>>. Acesso em: 20 out. 2021.

ROBBINS, Stephen Paul. **Comportamento organizacional**. 11. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2005.

RUÃO, Teresa. A Comunicação Organizacional e a gestão de Recursos Humanos. Evolução e actualidade, **Cadernos do Noroeste**, v. 12, n. 1-2, pp. 179-194, 1999. CCHS - Centro de Ciências Históricas e Sociais, Universidade do Minho, Braga.

SANTANA, Suzana C; PIOVESAN, Angélica F; LIMA, Lorena B. **Educação Corporativa e Neurociência: Construções para o educador no ambiente organizacional.** In: XI Colóquio Internacional “Educação e Contemporaneidade”, Aracaju, 2017.

SILVA, Alva; GOULART, Iris. **Contribuições da Neurociência para a gestão de pessoas,** 2015. Disponível em: <<https://www.redalyc.org/pdf/310/31043005007.pdf>>. Acesso em: 01 nov. 2021.

SOUSA, Kesila Queiroz; SANTANA, Suzana Costa; PIOVESAN, Angelica de Fátima. **Contribuições da Neurociência Cognitiva na Gestão de Recursos Humanos.** Semana de Pesquisa da Universidade Tiradentes-SEMPESq, n. 18, 2016.

SPIEGEL, Thais; CARDOSO, Vinicius C. **A necessidade de contribuições da ciência cognitiva para o aumento da produtividade do trabalho humano nas organizações,** 2009. Disponível em: <http://www.cienciasecognicao.org/revista/index.php/cec/article/view/52/46>. Acesso em: 01 nov. 2021.

SQUIRE, Larry R; *et al.* **Fundamental Neuroscience.** San Diego, California: Elsevier Inc. 3. Ed., 2008.

TERRA, José Cláudio C. **Gestão do conhecimento: o grande desafio empresarial.** Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

TRINDADE, Paulo Sergio da Silva; **Retenção de Talentos.** Trabalho de conclusão de curso de Especialização apresentado ao programa de Pós-graduação em Administração pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Rio Grande do Sul/SC. 2007.

VELOSO, Liana Ferreira. **Estudo da Neurociência no âmbito da Gestão de Pessoas.** Disponível em: <http://aprepro.org.br/combrep/2019/anais/arquivos/10122019_151044_5da218c897c50.pdf>. Acesso em: 27 out. 2021.