

## **A Relevância da Neuroliderança para a Sustentabilidade das Práticas de Gestão de Pessoas**

**KELLY GUARNIER COSTA FARIA**  
UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE

### **Resumo**

O propósito desta pesquisa é explicar a relevância da neurociência para as práticas de liderança – a neuroliderança, e seu potencial para problematizar e trazer novas perspectivas para a gestão de pessoas. Esta pesquisa é diferente de pesquisas anteriores porque propõe uma forma descritiva de teoria pra explicar a neuroliderança, conectando o seu potencial de contribuição com as lacunas atuais encontradas na liderança tradicional. A fim de atingir o objetivo da pesquisa, foi realizada uma revisão dos estudos atuais sobre neuroliderança e foi explicada como a evolução da tecnologia, dentro do campo da neurociência, pode contribuir com uma melhor compreensão do funcionamento cerebral, o que pode trazer melhor entendimento sobre como ser mais efetivo nas práticas de gestão de pessoas, dentro das organizações. Os resultados sugerem que há um campo vasto de estudo para explorar acerca do aprimoramento teórico e prático da neuroliderança e suas contribuições para a motivação individual e, conseqüentemente, sua influência na performance organizacional.

### **Palavras Chave**

neuroliderança, liderança, motivação

# **A Relevância da Neuroliderança para a Sustentabilidade das Práticas de Gestão de Pessoas**

## **Resumo**

O propósito desta pesquisa é explicar a relevância da neurociência para as práticas de liderança – a neuroliderança, e seu potencial para problematizar e trazer novas perspectivas para a gestão de pessoas. Esta pesquisa é diferente de pesquisas anteriores porque propõe uma forma descritiva de teoria pra explicar a neuroliderança, conectando o seu potencial de contribuição com as lacunas atuais encontradas na liderança tradicional. A fim de atingir o objetivo da pesquisa, foi realizada uma revisão dos estudos atuais sobre neuroliderança e foi explicada como a evolução da tecnologia, dentro do campo da neurociência, pode contribuir com uma melhor compreensão do funcionamento cerebral, o que pode trazer melhor entendimento sobre como ser mais efetivo nas práticas de gestão de pessoas, dentro das organizações. Os resultados sugerem que há um campo vasto de estudo para explorar acerca do aprimoramento teórico e prático da neuroliderança e suas contribuições para a motivação individual e, consequentemente, sua influência na performance organizacional.

**Palavras chave** neuroliderança, liderança, gestão de pessoas, motivação, performance

## **1. Introdução**

A curiosidade e as reflexões sobre o comportamento humano, derivado do funcionamento do cérebro, iniciaram na Grécia Antiga. Na Tragédia Grega, existia o conceito dos três círculos concêntricos; os três Arquétipos de pensamento: 1) o cosmos (externo); 2) a polis – estado; sociedade (intermediário) e a alma (psiché), (MARCONDES, 2007). Ao longo dos últimos anos, tornou-se mais intensa a busca pelo entendimento da sincronia entre consciência humana e funcionamento físico, a fim de obter explicações mais consistentes sobre o que gera e sustenta a motivação de um indivíduo nas organizações e qual o papel da liderança dentro deste ecossistema (Zwaan, et al., 2019).

As organizações estão focadas não somente em melhorar seus processos, produtos ou serviços, mas também em encontrar oportunidades potenciais que favoreçam e sustentem seu posicionamento no mercado (SCHEEPERS & STOM, 2019). Para lidar com os desafios crescentes, inovação e competição, as empresas dependerão de uma liderança efetiva, capaz de liderar pessoas, transformar seus produtos, serviços e cadeia de valor, dentro de um contexto volátil, incerto, complexo e ambíguo (MOLDOVEANU & NARAYANDAS, 2019).

Neste contexto, a efetividade das técnicas atuais de desenvolvimento da liderança, estão sendo desafiadas, e para lidar com a crescente complexidade, pressupõe-se que novas competências precisão ser desenvolvidas e/ou agregadas ao desempenho esperado do líder, como por exemplo, a habilidade de lidar com o estresse em cenários de incerteza, mantendo ainda uma visão positiva sobre o futuro (Alcañiz, et al., 2018). Com o avanço da tecnologia, a utilização das teorias e métodos da neurociência apresenta a possibilidade de oferecer previsões melhores e mais refinadas sobre o que constitui uma boa liderança (LIMDEBAUM & RAFTOPOULOU, 2014).

Este estudo visa contribuir com a teoria sobre neuroliderança, utilizando uma forma descritiva de teoria (Gregor, S. 2006) ao investigar as correlações basais entre as necessidades

humanas e sua expressão de comportamento, por meio de motivações intrínsecas e, dessa forma, possibilitar novas ferramentas e recursos para a prática da liderança. Por tratar de um fenômeno recente, a proposta é investigar as teorias vigentes, explorando suas implicações para uma liderança efetiva, por meio do avanço no conhecimento sobre o funcionamento cerebral (LIMDEBAUM & RAFTOPOULOU, 2014). Os crescentes avanços tecnológicos que ao trazerem novas descobertas como imagens e modelos computacionais do cérebro, estão contribuindo para campos interdisciplinares de estudo, permitem, por exemplo, entender alguns fenômenos cerebrais, observados por meio do comportamento humano, bem como a interação com o meio externo, que produz uma resposta cognitiva e comportamental (Zwaan, et al., 2019).

A escolha metodológica para atender ao objetivo da pesquisa, que é explicar a relevância da neuroliderança na atuação efetiva dos líderes, será a realização de pesquisa qualitativa descritiva (Creswell, J., 2009), com base nos estudos atuais sobre neuroliderança. A base de dados Scopus foi escolhido para a pesquisa por ser o maior banco de dados de resumos revisados por pares e citações em periódicos científicos, livros e artigos de conferências. Adicionalmente, o Scopus fornece uma visão ampla das informações científicas globais e interdisciplinares com conteúdo que inclui mais de 5.000 editores revisados por pares selecionados por um conselho independente de revisão de conteúdo (<https://www.elsevier.com/solutions/scopus>) (Figueiredo, J. A. L., et al, 2021). A base Google Scholar também foi considerada, com o objetivo de ampliar as referências para o estudo.

A relevância desse estudo está em explicar as possibilidades de conexão entre teorias distintas (de neurociência e liderança) utilizadas para desenvolver os líderes, já que se identifica processos neurais comuns em diferentes comportamentos (BECKER & CROPANZANO, 2010). Descobertas nessa área de liderança apresentam oportunidades para o desenvolvimento de teorias intrigantes e implicações políticas importantes, mas necessitam de rigor na condução dos estudos empíricos (Hughes, et al, 2018). Os resultados da pesquisa visam convidar os administradores e líderes a utilizarem a neurociência para começar a liderar de forma diferente, uma vez que apresentam novas perspectivas para o desenvolvimento de alternativas de aplicação prática da teoria de neuroliderança (Van de Ven, A., 2007).

. Assim, este trabalho abre novas possibilidades para estudos futuros sobre como influenciar positivamente na motivação e desempenho dos liderandos (Davis, M., 2002).

Este artigo está organizado em duas etapas. A primeira etapa apresenta a revisão de literatura sobre neuroliderança e sua relevância para as organizações. A segunda etapa endereça o detalhamento metodológico do estudo, bem como a discussão sobre aplicação prática dos resultados e a contribuição para a teoria de neuroliderança vigente.

## **2. Revisão de Literatura**

### **2.1 Neuroliderança dentro das organizações: efeitos positivos e inovadores**

Thomas Hobbes, primeiro filósofo moderno e matemático, que detalhou a teoria do contrato social, a qual argumenta que homens e mulheres, em todas as suas ações, buscam nada além de interesse próprio. Este conceito foi expandido por John Stuart Mill, filósofo e economista britânico, ao dizer que o homem age de maneira a obter o máximo de suas necessidades, conveniências e seus luxos, com o menor esforço possível. Dessa forma, buscamos experiências de prazer e evitamos as dores, e isso motiva as pessoas. Essas experiências de prazer estão associadas à interação social (LIMDEBAUM & RAFTOPOULOU, 2014).

Descobertas recentes identificaram a Dor Social, associada às ameaças reais ou potenciais às nossas conexões sociais (LIEBERMAN & EISENBERGER, 2009). Pode ainda ser definida como a dor de estar sozinho, de não ser amado e associa-se, assim, que a interação é uma das maiores necessidades do ser humano. Ainda, do ponto de vista cerebral, indentificou-se por Lieberman e Eisenberger que existe uma sobreposição da dor (Teoria da Sobreposição da Dor), a qual argumenta que a dor social e física se sobrepõem, por exemplo no córtex cingulado anterior e ínsula anterior dorsal, consideradas estruturas associadas à dor social. Portanto, ao realizar exames de imagem, percebe-se que estas regiões não apontam onde esta localizada a dor no corpo, mas o quão intensa esta dor se apresenta (LIEBERMAN, M., 2013).

Para lidar com as mudanças nas relações de trabalho e expectativas de performance, a partir dos novos padrões de exigência no mundo do trabalho, dentro de um contexto econômico e social, que também está passando por transformações, entender a consciência humana e sua relação com o funcionamento físico do nosso cérebro social contribui para a compreensão da motivação individual e auxilia as organizações a criar e sustentar um ambiente que favoreça um alto nível de motivação e engajamento (Zwaan, et al., 2019).. Ainda há uma necessidade de entendimento, especialmente conectando teoria e prática sobre como materializar ações para cumprir tal objetivo (Zwaan, L. et al, 2019). Avanços tecnológicos recentes fornecem ideias a respeito da interação biológica e psicológica como bases para a interação social (BADENHORST, C., 2015).

A partir destes avanços da tecnologia e das possibilidades de explicar o que, até poucos anos atrás, era inexplicável, a neurociência integrada às áreas de desenvolvimento de liderança (neuroliderança), aponta uma nova perspectiva para as organizações, especialmente para a área de Recursos Humanos (RH), historicamente criticada, pois demonstra lacunas na sincronia entre teoria e prática e, sobretudo, baixa efetividade no desenho dos processos e ferramentas de gestão, bem como na assertividade das intervenções do profissional de RH. Porém, na prática, a expectativa acerca o papel do da área de RH é que estes profissionais sejam fundamentais para conduzir ações que estimulem o engajamento e, ainda, sua contribuição de maior valor é desenvolver iniciativas e ferramentas capazes de impactar o egajamento (Zwaan, et al., 2019).

Outro efeito positivo e inovador que destaca a neurociência dentro das organizações é a concepção do fator confiança como o fio condutor e facilitador dos negócios globais. Ela também é o fator determinante e presente nas relações entre profissionais de alto desempenho (Zak, 2019). A confiança que os colaboradores podem sentir com a reputação e com as práticas de liderança, bem como com seus pares e colegas de trabalho, os torna mais motivados com suas entregas, portanto, se dedicam mais a elas, e permanecem por mais tempo em suas empresas, além do fator fidelidade se tornar mais presente nas relações comerciais com clientes, fornecedores e todos os stakeholders da cadeia de valor. Apesar de a confiança ser um fator crucial para o sucesso das relações de trabalho, seus fundamentos neurobiológicos não eram bem compreendidos até recentemente (Zak, 2019).

Por fim, um paradoxo muito discutido e estudado, que as organizações estão muito interessadas em entender e trabalhar, é a melhor compreensão das funções executivas neurais de tomada de decisão. Assim, o passado, presente e o futuro ficam misturados nos processos de tomada de decisão. Existem três funções executivas no cérebro, que são (Barkley, R., 1997):

- i) Inibição do impulso: função de controlar um impulso e ponderar a ação sobre o desejo do mesmo);
- ii) Memória operacional: função de dar significado às memórias relevantes para a decisão, relacionadas ao campo atencional;
- iii) Sintetizar cenários futuros: “GPS” Emocional – correlaciona as duas primeiras funções e avalia cenários possíveis.

Esta anatomia da tomada de decisão, definida como (Barkley, R., 1997):

- i) Predição: regiões subcorticais – responsáveis pela vontade auxiliam na previsibilidade (validade antecipada);
- ii) Avaliação: Cortex órbita frontal – dão o valor experienciado à situação (recompensa);
- iii) Conexão: Regiões pre frontais / frontal ventro medial – junta dos dois processos anteriores e define o valor possível da punição e/ou recompensa. Avalia se vale à pena esta decisão e seu impacto a longo prazo (visão de futuro).

Porém, compreender apenas tecnicamente o mecanismo cerebral ligado à tomada de decisão não é suficiente, pois existem disfunções dos sistemas cerebrais que regulam a decisão, chamados Patologias da Vontade. Isso significa que o fato de o cérebro humano conter estruturas que “apoiam” decisões em direções opostas, estas funcionam conforme o contexto em que são recebidas por estímulos. Isso implica em um constante e desigual conflito. Assim, essa flexibilidade do comportamento também pode representar distorções no processo de tomada de decisão (Alcañiz, M. et al, 2018).

Outro ponto relevante é que para mudar um padrão de tomada de decisão, é preciso mudar um hábito, que é caracterizado por um conjunto de comportamentos executados num intervalo de tempo. Isso demonstra e explica por que é tão difícil implementar na organização um programa de desenvolvimento de liderança, com objetivo de desenvolver determinadas competências comportamentais ou um programa de transformação de cultura, destinado a mudar traços da mesma, que são definidos por um conjunto de valores, externalizados por comportamentos (Alcañiz, M. et al, 2018).

## **2.2 Utilização das teorias e métodos da neurociência**

O potencial da neurociência de ser um direcionador viável para os estudiosos de especialistas em comportamento humano, dentro das organizações, depende da habilidade dos profissionais em interpretar com acuracidade as pesquisas e informações disponíveis sobre o tema, bem como ser capaz de avaliar, customizar, analisar os dados (Jack, et al., 2017).

Ao observar resultados obtidos por estudos de caso, atividades praticadas por meio da gestão das pessoas nas empresas demonstram a preocupação com a produtividade e evidencia o olhar para engajamento como o combustível para o aumento dos resultados. Assim observa-se que as medições de níveis de engajamento ocorrem por meio de diversas pesquisas, especialmente relacionadas à satisfação com o trabalho. Uma segunda variável observada é a implementação de intervenções em todos os níveis da organização que endereçam a preocupação com a satisfação, porém não são realizadas de forma holística. Por fim, as organizações gerenciam as mudanças advindas de um ambiente externo complexo, mas não atua proativamente nos efeitos que estas mudanças produzem no engajamento das pessoas (Zwaan, et al., 2019).

Acredita-se na relevância da neurociência para aprofundar a compreensão de três, entre os principais fatores para aumento da performance: conexões sociais, confiança e tomada de decisão. Estes se conectam e/ou funcionam como base primária para as principais consequências de liderança na atualidade: solução de problemas, inteligência emocional, colaboração e influência como facilitador de mudanças (PITTMAN, 2019).

Elliott Jacques (2002) traz uma importante contribuição, demonstrando a curva de desenvolvimento cognitivo do ser humano, durante um intervalo de tempo, e como esta se conecta com a gestão de complexidade das tarefas.

Conclui-se que, com a teoria dos estratos, de Elliott Jacques, se fosse possível criar uma grande escada no universo, encontrar-se-ia pessoas em diferentes degraus, tendo, portanto, uma compreensão do mundo, a partir do seu campo de visão, com a riqueza de detalhes limitada ao que consegue ver ou absorver, de acordo com sua capacidade cognitiva.

É primordial que o desenho da estrutura organizacional siga o princípio de que liderados devem se reportar apenas aos gestores com pelo menos um nível mais alto de cognição, para que se tenha uma equipe eficaz na entrega dos resultados e o líder seja capaz de desafiar seus funcionários, por exemplo, fazendo as perguntas certas. Ainda, corrobora dizendo: “minha experiência com organizações de todos os tipos em muitos países diferentes me convenceu de que a liderança gerencial eficaz dos subordinados só pode vir de uma categoria individual mais alta em capacidade cognitiva, trabalhando uma categoria mais alta em complexidade cognitiva” (Jacques, 1990).

Ao combinarmos a avaliação cognitiva (correlacionada com tomada de decisão) com as avaliações de personalidade (correlacionadas com as conexões sociais) e de inteligência emocional (correlacionada com a confiança) é possível estimar em quanto tempo o funcionário terá prontidão para ocupar uma posição de complexidade maior e sua maturidade comportamental para lidar com os desafios e entregar os resultados esperados da posição de maior desafio (Alcañiz, M. et al, 2018). Portanto, a grande contribuição da neurociência é não somente trazer a consciência e diagnósticos mais assertivos e integrados, mas um fator de grande falha nas organizações ainda é o olhar para a intenção, que não é suficiente para uma mudança de comportamento. Para isso, é necessário mapear as prioridades e comunicá-las para as pessoas, ensinar as pessoas sobre novos hábitos e ter uma forma sistemática de acompanhamento para que sejam sustentáveis no longo prazo (ROCK, 2018).

### **2.3 As novas descobertas da neurociência moderna e seus avanços tecnológicos**

Em 1848, um homem chamado Phineas Gage, sofre um acidente de trabalho, o qual anos mais tarde, serviu de estudo de caso para descobertas revolucionárias acerca das regiões cerebrais ligadas ao comportamento humano e o estudo de imagens como um importante avanço tecnológico para continuar a explicar o que, até então, era inexplicável – o cérebro humano. Phineas Gage teve uma barra de ferro atravessada em seu crânio e sobreviveu, aparentemente sem sequelas. O que observou-se, após sua recuperação do acidente, foi uma incrível mudança de comportamento. O homem sério, disciplinado, bom funcionário, cumpridor de regras e leis sociais, de repente, passou a ter uma desinibição, falar coisas socialmente impróprias, descumprindo as regras de boa convivência social. O resultado foi a perda de emprego e problemas para manter suas conexões sociais (Damasio, A., 1994).

Antonio Damasio (1994), em seu livro *O erro de Descartes, Emoção, Razão e Cérebro Humano*, apresenta detalhes neuroanatômicos a respeito do funcionamento da mente, e traz como tema central o dualismo entre corpo e mente, proposto por René Descartes. Damasio reconstruiu, por meio da tecnologia, a estrutura cerebral de Phineas Gage e descobriu que a estrutura cortical pré frontal está relacionada ao processo cerebral de julgamento e tomada de decisão, bem como é responsável pela modulação das emoções de forma emitir uma resposta comportamental adequada ao estímulo externo. A partir de então, abriu-se um caminho promissor e inovador para vários cientistas e filósofos, que ganharam mais espaço com suas pesquisas acerca das emoções (Boyas, et al., 2013).

Uma das descobertas posteriores foi que o cérebro humano tem duas idiosincrasias neurológicas que nos conecta com as pessoas fora do nosso grupo de relacionamento. O primeiro envolve nosso córtex hipertrofiado, a superfície externa do cérebro, onde ocorrem, em sua maior parte, a percepção, o planejamento e o pensamento abstrato (Zak, P. 2019). Algumas partes do córtex nos possibilitam desenvolver uma característica muito importante para o

processo de negociação, comunicação e, sobretudo, tomar decisões estratégicas – a chamada pelos psicólogos de teoria da mente. Ela representa nossa capacidade de imaginar o que o outro está pensando e, assim, prever as suas ações. Dessa forma, podemos nos antecipar a cenários, elaborar um argumento plausível para uma negociação, por exemplo (Zak, P. 2019).

A segunda idiosincrasia é a empatia, traduzida pela capacidade de se colocar no lugar do outro e apreciar seu estado de espírito. Pesquisas demonstram que a empatia aumenta quando o cérebro libera a ocitocina neuroquímica. Isso quer dizer que somos capazes de perceber com facilidade as emoções dos outros, pois o córtex frontal tem receptores de ocitocina, em alta densidade. Os benefícios da ocitocina são, entre outros, a diminuição da ansiedade que sentimos quando estamos junto de outras pessoas e o segundo é a motivação para a cooperação e trabalho em equipe. Como a ocitocina modula a dopamina, que é uma substância química relacionada ao sistema de recompensa do cérebro, quando fazemos algo relacionado à interação social positiva e cooperação, nos sentimos recompensados por uma sensação positiva de bem estar (Zak, 2019).

Portanto, para que a interação ocorra entre as pessoas, o cérebro constrói um modelo de prováveis ações e motivações do outro. Isso quer dizer que de forma inconsciente existe um jogo de confiança, se beneficiando da teoria da mente e empatia. Dependendo de como este jogo funciona, pode trazer mais estresse ou motivação. O líder, portanto, tem papel fundamental, pois os liderados seguem seu exemplo, através de comportamentos baseados em valores, símbolos, e respostas emocionais (Antonakis, et al., 2016).

Adicionalmente, Paul Zak (2017) propõe a implementação de um modelo conceitual contendo oito comportamentos, relacionados à construção de confiança dentro das organizações, utilizando como base a neurociência moderna. Os oito comportamentos são:

- i) Ovação: reconhecimento da performance, através de visibilidade pública do que as pessoas estão fazendo de boa prática. Isso promove o aumento da ocitocina no cérebro, o que favorece o aumento da performance. É a apreciação dos líderes e pares e faz com a pessoa se sinta importante. Diversos estudos encontraram evidência de que o elogio, reconhecimento e recompensa são fatores motivacionais para a performance da força de trabalho (Boyas, et al., 2013);
- ii) Expectativa: estabelecer expectativas individuais e da equipe, diante dos desafios, ajuda a promover o desenvolvimento profissional e modelo mental de crescimento (ZAK, 2017). Aceitar um desafio cria predisposição para o comprometimento. As metas precisam ser factíveis e limitadas a um período de tempo e feedback constante sobre a execução auxilia no desenvolvimento e aumenta o nível de confiança (FERNANDES, 2016);
- iii) Rendimento: permite a equipe ter autonomia e controle sobre as etapas da sua entrega. Isso favorece a criatividade e aprender com os erros, o que estimula um modelo mental de crescimento. Através do estabelecimento de objetivos claros e autonomia para as pessoas atingirem suas metas, as empresas podem diminuir em até 90% seu turnover e aumentar sua produtividade em 41% (ZAK, 2017);
- iv) Delegação: encoraja as pessoas a usarem suas potencialidades. Assim, o líder aumenta a satisfação da equipe, o comprometimento e qualidade do serviço (ZAK, 2017);
- v) Cuidado: quando o líder é carinhoso e demonstra se importar com o seu subordinado, aumenta a confiança e promove um clima positivo de trabalho. Pessoas

que possuem relações sociais importantes no trabalho, são mais produtivas, inovadoras e mais focadas na tarefa (ZAK, 2017);

- vi) Dedicção: pessoas que investem tempo em conhecer seu liderado e como as práticas de gestão impactam em sua vida pessoal, além da profissional, conseguem ter uma visão mais holística de como suas estratégias de desenvolvimento, coaching e mentoria podem ajudar ao máximo no crescimento do seu liderado (ZAK, 2017);
- vii) Espontaneidade: líderes que agem com honestidade, autenticidade e vulnerabilidade são efetivos em cultivar um alto nível de confiança na organização (ZAK, 2017). Quando há presença de autenticidade, há a estimulação de ocitocina e aumento da confiança, como consequência. Este engajamento, através da confiança, é um valor fundamental para a melhoria de processos, intervenções e resultados (FERNANDES, 2016);
- viii) Discussão (troca): a troca de ideias, conceitos e perspectivas é um pilar importante para o crescimento da organização, por meio da inovação. Assim, através da neurociência aplicada à liderança, de forma sistemática, é possível entender efetivamente as respostas fisiológicas e psicológicas da pessoa, permitindo o líder desenvolver e exercitar o melhor estilo pra cada membro, em cada situação, o que aumenta a confiança e a performance. (PITTMAN, 2019).

Outra contribuição extremamente relevante, para a qual as descobertas de Damasio abriram caminho foi a utilização da tecnologia para estudar o cérebro por meio de imagens (Alcañiz, M. Et al, 2018). Estas podem medir fatores implícitos e explícitos de comportamento. Entre as ferramentas tecnológicas, que medem os fatores implícitos, estão:

- Eletroencefalograma (EEG – tem evidenciado a possibilidade de correlação com assessments de liderança e pesquisas de engajamento (Waldmand, et al, 2011) e tomadas de decisão (Hannah, S. et al, 2013);
- Ressonância magnética funcional de imagem (fMRI) – usada para medição direta da atividade cerebral referente aos processos implícitos, como exclusão social, engajamento emocional e regulação emocional (Boyatzis, et al, 2014);
- Espectroscopia de infravermelho próximo funcional (fNIRS) – estudos recentes mostram a utilização desta ferramenta para identificar como são as atividades cerebrais durante um tomada de decisão sob pressão (Alcañiz, M. et al, 2018).

Além destas, outras técnicas de medição também são utilizadas para avaliar os processos implícitos do cérebro, tais como: níveis de cortisol no ambiente de trabalho, para avaliar o baixo controle do estresse; condutância da pele para avaliar níveis de estresse, excitação afetiva e processamento cognitivo; batimentos cardíacos para estresse e inteligência emocional; dilatação da pupila relacionado com o processamento de informações para os processos de tomada de decisão, empatia e solução de problemas (Alcañiz, M. et al, 2018).

Uma disciplina recente que demonstra uma outra abordagem para a mensuração dos processos implícitos é a física social. Ela integra técnicas de big data com sensores customizados para estudar, por exemplo, como aumentamos a colaboração (trabalho em equipe), produtividade, criatividade e bem estar no ambiente de trabalho (KHAN, 2017).

O estudo e implementação de técnicas de aprendizado por meio de realidade virtual vem crescendo de forma, ainda tímida, nas organizações. Esta técnica pode mapear várias respostas, tanto comportamentais como neuropsicológicas, dos usuários, em tempo real. Adicionalmente,

permite a integração de informações obtidas por autorrelato (usadas com frequência nas organizações) com a experiência em tempo real, o que sugere um entendimento mais amplo e completo do modelo de respostas humanas (Alcañiz, M. et al, 2018).

Por fim, outro exemplo de avanço da neurociência é o neurofeedback, através do entendimento (por meio de imagem) do funcionamento cerebral é possível entender as motivações para a expressão dos comportamentos. Não somente para melhorar a saúde das pessoas, mas para aprimorar as respostas cognitivas que interferem na performance (MASSARO, 2015).

## **2.4 O papel da liderança dentro das organizações**

O maior impacto de uma liderança tóxica é a disseminação e cultivo de uma cultura e clima negativos, tanto no dia a dia, quanto durante os momentos de crise. Não somente as equipes sofrem as consequências, mas indiretamente os familiares são capazes de experienciar os efeitos negativos do estresse vivenciado em um dia de trabalho. As consequências são diversas, como turnover, absentismo, baixa produtividade, entre outros, tendo como causa raiz a baixa autoestima e exaustão emocional. A filosofia de uma liderança efetiva deve refletir efeitos positivos no engajamento da força de trabalho e no aumento dos níveis de confiança (Liu, Y. et al 2018).

Partindo do pressuposto que liderança não é só um status dentro da hierarquia, mas um conjunto de comportamentos (habilidades e atitudes) que favorece a criação de relações profundas e de confiança entre o líder e o liderado, são identificados três fatores essenciais para a prática de uma liderança efetiva: o compromisso do líder, o compartilhamento de propósito entre líder e liderado, e a criação de uma visão comum entre os membros de uma equipe (PITTMAN, 2019).

Entender os conceitos de cultura e clima é crucial para entender como o fenômeno organizacional acontece e suas implicações na qualidade do serviço, derivadas do tratamento do líder para com seu liderado. Apesar de terem conceitos distintos, ainda são trabalhados de forma integrada e, em outras palavras, são entendidas do contexto, através do qual os fenômenos organizacionais acontecem. A cultura pode ser definida como o espaço subjetivo onde as pessoas compartilham atitudes, valores, objetivos e as práticas que constroem a identidade da organização. Além de as pessoas poderem compartilhar percepções e construção de significados e de direção. (Liu, Y. et al 2018).

Já o clima organizacional se refere às percepções dos colaboradores sobre o impacto do ambiente de trabalho no funcionamento do bem-estar pessoal e psicológico. Empresas com culturas positivas favorecem as atitudes sociais, melhor performance, qualidade do serviço prestado e melhores resultados com os clientes (HEMMLGARN & GLISSON, 2018).

Se imaginarmos que, sem as pessoas não existe cultura, clima e, tampouco, resultados ou valor competitivo em uma organização, a liderança possui papel fundamental para construir uma base sólida, capaz de entregar valor e possibilitar a organização tornar-se competitiva no mercado. Daniel Goleman propõe um framework para entender o papel da liderança e destaca a inteligência emocional como elemento principal para o sucesso da gestão de pessoas. Este framework contempla: autoconhecimento, autogestão, consciência social e gestão dos relacionamentos. Essas etapas são fundamentais para o autoconhecimento e base para aplicação de qualquer técnica de gestão fundamentada pela neurociência: o autoconhecimento e o conhecimento do perfil do liderado: suas motivações e aspirações (GOLEMAN, D., 2014).

Destaca que a principal métrica deste modelo está relacionada a como as pessoas te vêem e como o indivíduo se vê. Assim, ao trabalhar e desenvolver todos os pilares acima, o líder consegue exercer sua função na plenitude, o que significa ser um facilitador para que as pessoas alcancem seu estado de FLOW - foco, concentração, flexibilidade cognitiva e sensação

de bem estar como marca emocional (ROCK, 2018).. Dado o exposto, um dos principais papéis do líder nas organizações está diretamente relacionado aos fatores que permitem e mantêm sua vantagem competitiva – a criatividade e inovação. E para garantir que a organização tenha estes fatores em sua identidade o líder é o preditor chave para que os colaboradores, equipe e toda a organização possam se beneficiar destes elementos, que devem permanecer como traços da cultura (Hughes, D. et al, 2018).

## **2.5 Técnicas atuais de desenvolvimento da liderança**

Atualmente, em países desenvolvidos, grandes corporações estão dependentes dos conhecimentos e habilidades dos seus líderes para darem conta de lidar com a complexidade das demandas. Entretanto, o conceito de competências, por exemplo, auxilia a estruturar melhor uma discussão sobre talentos, mas não assegura a diminuição da subjetividade. Por exemplo, o maior desafio para os recrutadores e gestores é conseguir identificar estas características relacionadas aos comportamentos esperados, nos processos seletivos (seja no momento da contratação ou promoção para cargo de maior complexidade), pois trata-se de temas subjetivos, que fazem parte do indivíduo. De acordo com estudos da BCG ( Boston Consulting Group) 85% das empresas passaram por transformações na última década. O mesmo estudo identificou que 75% dos processos de transformação falharam, no que tange ao aumento da performance do negócio, tanto no curto, como no longo prazo (SCHWARTZ, 2018).

Os programas de desenvolvimento da liderança, para serem mais efetivos, devem adotar metodologias mais integradas, incluindo aspectos emocionais e neuroendócrinos de aprendizado (Alcañiz, M., et al, 2018). Isso se dá porque as transformações nas organizações, tipicamente, envolvem elementos estruturais, como processos, políticas, tecnologia e outros, que também focam em comportamento, através de novas práticas de treinamento de novos conhecimentos e habilidades.

O que as empresas (representadas por seus líderes) frequentemente negligenciam é a mudança interna, através da compreensão acerca do que as pessoas estão pensando e sentindo, diante de uma nova estratégia, suas crenças e resistências para a mudança. Logo, o resultado de uma mudança para o negócio depende, em primeiro lugar, de uma mudança no modelo mental das pessoas (SCHWARTZ, 2018).

As práticas atuais da liderança atuam em um âmbito ainda superficial, através de diálogos superficiais e de pesquisas, passíveis de manipulação ou omissão de opiniões reais. Isso desfavorece a criação de manutenção de um ambiente criativo e de inovação, já que um significado para a definição de criatividade e inovação diz que estas apenas existem em um espaço de tempo. As coisas mudam a partir de um cenário de baixa criatividade e vice-versa, a depender de condições do ambiente (Hughes, D. et al, 2018).

Muitas destas ferramentas de gestão são utilizadas não somente para processos de recrutamento, mas para ações de desenvolvimento dos colaboradores. Contudo, como as mesmas não estão correlacionadas, tornam-se, muitas das vezes obsoletas para processos de tomada de decisão internos e/ou não são utilizadas com a máxima eficácia. Por isso, ainda que não tenha sido testada em grandes escalas, a neuroliderança sugere, de acordo com pesquisas da área da psicologia e neurociência, que a mudança de comportamento organizacional pode ser mais efetiva e sustentada a longo prazo (ROCK, 2018).

O mesmo desafio se apresenta para os especialistas em desenvolvimento organizacional. Criar e implementar técnicas, considerando conceitos modernos, os quais entendem a transformação no comportamento por uma mudança individual de modelo mental, por meio da qual toda a organização se beneficia e se transforma. Isso é visto como uma grande oportunidade, já que observamos até então que boa intenção não é o suficiente para mudar comportamento. Os líderes e profissionais de RH devem entender que mudança espontânea ou

inata, sem criar um processo para sustentar novos hábitos, raramente alcançarão os resultados desejados. (ROCK, 2018).

É possível, portanto, que em um futuro próximo, as técnicas de neurociência, acopladas às práticas de liderança serão rotineiramente preditoras dos conhecimentos e atributos dos gestores. Os benefícios serão enormes, já que atualmente as narrativas dos líderes não são específicas para cada situação e cada liderado, nem criam, na maioria das vezes, a visão e comprometimento que se espera. (Alcañiz, M. et al, 2018).

### **3. Relevância e impacto social**

Na medida em que os líderes estão mais capacitados a escolher a pessoa certa para a posição, bem como engajar, reconhecer e reter adequadamente, existem 3 ganhos principais:

- 1) Diminuição do turnover – pessoas adequadas para a posição se sentem mais felizes e desafiadas;
- 2) Crescimento sustentável dos profissionais – se todos na hierarquia estiverem adequados às suas posições, toda o modelo de gestão focado no presente e planejamento futuro serão mais efetivos e assertivos. Assim, os profissionais, dentro da organização, terão mais oportunidades de crescimento e desenvolvimento;
- 3) Com os dois itens acima juntos, o nível de engajamento é elevado e, conseqüentemente, os resultados de performance individuais, do grupo e da organização.

Inovar nos modelos de gestão, através da neuroliderança significa, entre outras coisas, se antecipar à mudança iminente, o que requer do líder habilidades mais sofisticadas como teoria da mente e criar estratégias para se diferenciar frente às tendências externas, o que significa compreender toda a cadeia de stakeholders, a fim de triangular recursos, informações, competências e capacidade de tomar decisão (Shoemaker, P. et al, 2018).

Entretanto, apesar de exigir da liderança comprometimento, sabedoria e paixão pelo que faz, os benefícios são extensivos, además, a toda a rede de pessoas envolvidas, já que os liderados também são stakeholders importantes para organização e, talvez, os mais importantes (Shoemaker, P. et al, 2018). Por isso, quando todos estão motivados, o consumidor final também recebe uma dose dessa motivação, através da sua experiência com o produto ou serviço, que consome. Logo, o engajamento deve estar presente em todos, passa por todos e se maximiza quando existe esta compreensão de valor compartilhada.

Assim, em uma perspectiva social, quando uma empresa cria uma cultura pautada em elementos que culminam com maior engajamento de todos os profissionais, há maior predisposição para a manutenção da saúde mental, diminuição do estresse, da baixa autoestima e dificuldade de estabelecer conexões sociais. Com um clima de trabalho favorável, dentro de uma cultura de alta performance, trabalhada através da neuroliderança, não só a organização aumenta sua vantagem competitiva, como os indivíduos ganham, suas famílias, amigos, consumidores e admiradores, que sonham um dia também fazer parte deste cenário de sucesso e realização (Zak, 2019).

### **4. Conclusão**

As organizações estão experienciando momentos de incerteza, riscos, crises e caos. O contexto econômico atual é marcado pelos traços, considerados inevitáveis, de inovação e a mudança. Para lidar com este contexto que marca o paradigma da transição do modelo taylorista de gestão para um modelo paradoxal, baseado em relações muito mais complexas e não lineares, os líderes precisam desenvolver diversas competências complementares e horizontais, como

autogestão, tomada de decisão e solução de problemas, inconformismo com o status-quo, criatividade e obtenção de resultados através das pessoas (Alcañiz, M. et al, 2018).

A partir dessa revisão bibliográfica, os estudos sugerem que tais ferramentas de diagnóstico e desenvolvimento, usando a neurociência como pilar de sustentação, são assertivas para a análise de perfis ou grupos que possuem maior predisposição para alcançarem resultados de alto desempenho (Shoemaker, P. et al, 2018). Diante do cenário global atual, a gestão de pessoas está passando por um processo de reinvenção, o qual prevê a problematização de várias técnicas de liderança e ferramentas de suporte ao gerenciamento. O líder da atualidade é bem sucedido se o seu time for bem sucedido, o que é medido através dos indicadores de alta performance. São as competências que determinam o “como” será a entrega dos resultados e este “como” refere-se à forma com a qual cada indivíduo se comporta, interage e produz resultado (Shoemaker, P. et al, 2018).

Por isso, a gestão de pessoas tornou-se tão complexa, pois cada líder precisa compreender cada indivíduo, de acordo com suas preferências, emoções e capacidade cognitiva, ainda a complexidade da função e o conhecimento requerido. Assim, modelos de gestão tradicionais são insuficientes, uma vez que julgam os processos explícitos (através de questionários e entrevistas) para decidir o que deve mudar. Para que haja maior efetividade na alocação dos profissionais dentro das funções, observa-se, que uma avaliação isolada é ineficiente para validar todo o conjunto de atributos determinantes e correlatos aos indicadores de performance. (Alcañiz, M. et al, 2018).

É muito importante haver acadêmicos com experiência de negócio e que esteja, ao mesmo tempo, dentro das organizações para desenhar práticas, pautadas em teorias inovadoras de neuroliderança. Portanto, para pesquisas futuras, a neurociência abre as fronteiras para estudos a respeito de diversos aspectos que compõem a liderança, como os processos cerebrais implícitos que predisõem as conexões sociais, confiança e tomada de decisão. (PITTMAN, 2019). Entender com profundidade esses processos e seus desdobramentos para modular o comportamento humano, bem como transformar esse conhecimento em prática, permitirá aprimorar e construir programas de desenvolvimento de liderança muito mais potentes, já que as habilidades de antecipar tendências, desafiar, e interpretar cenários requerem especialmente atributos cognitivos, bem como decidir e influenciar requerem inteligência emocional e social (Shoemaker, P. et al, 2018).

Esta aplicação da neurociência às práticas de liderança pode criar técnicas de aprendizado em tempo real, proporcionando o desenvolvimento de narrativas e conexões de acordo com contexto (Alcañiz, M. et al, 2018). Adicionalmente, a neurociência será entendida como uma aliada poderosa neste desenvolvimento e não renunciada como uma ameaça ao status quo (LIMDEBAUM & RAFTOPOULOU, 2014).

Sendo assim, torna-se fundamental uma compreensão holística a respeito dos profissionais, seu contexto e capacidade de lidar com diferentes graus de complexidade. E, sem o auxílio da neurociência, o destino da liderança, dentro das organizações, pode ser o mesmo de sempre, o que faz aumentar a possibilidade de não dar conta de um destino externo, que está mais complexo do que nunca.

Pesquisas futuras podem explorar estudos de caso, em diferentes contextos, culturas, perfil de líder e liderado, aplicando técnicas, que utilizem as ferramentas e imagens que a neuroliderança oferece, bem como técnicas projetivas, por exemplo, que possuem base na psicologia e investigam motivações inconscientes, as quais são fundamentais para a compreensão dos desejos e atitudes do ser humano.

## 6. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

Alcañiz, M., Parra, E. & Chicchi Giglioli, I. A. Virtual Reality as an Emerging Methodology for Leadership Assessment and Training. *Frontiers in Psychology*, 2018.

Antonakis, J., Bartardo, N., Jacquart, P., & Shamir, B. Charisma: An ill-defined and ill-measure gift. *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior*, 3, 293-319, 2016.

Badenhorst, C. Identifying and managing the impact of neuroleadership during organizational change. And unpublished thesis submitted in fulfilment of the requirements of the Master of Business, in the Department of Management & Marketing, Faculty of Creative Industries & Business at Unitec Institute of Technology, 2015.

Barkley R. Defining behavioral inhibition, self-control, and executive functions. In: Barkley R, editor. *ADHD and the nature of self-control*. New York: Guilford Press; 1997:47-64

Becker, W. J., & Cropanzano, R. Organizational Neuroscience: The promise and prospects of an emerging discipline. *Journal of Organizational Behavior*, 2010.

Belk et al. Introduction. *Qualitative Consumer and Marketing Research*, 2012.

Boyas, J. F., Wind, L. H., & Ruiz, E. Organizational tenure among child welfare workers, burnout, stress, and intent to leave: Does employment-based social capital make a difference? *Children and Youth Services Review*, 2013.

Boyatzis, R. E., Rochford, K., & Jack, A. I. Antagonistic neural networks underlying differentiated leadership roles. *Frontiers in Human Neuroscience*, 2014.

Creswell, J. W. *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*. Artmed Editora. São Paulo, 2009.

Damasio, A. *O erro de Descartes: Emoção, razão e cérebro humano*. Editora Companhia das Letras, 1994.

Davis, M. S. That's interesting! Towards a Phenomenology of Sociology and a Sociology of a Phenomenology. *Philosophy of the Social Sciences*, 2002.

Fernandes, G. Organizational climate and child welfare workers' degree of intent to leave the job: Evidence from New York. *Children and Youth Services Review*, 2016.

Figueiredo, J. A. L.; Cavazotte, F. S.; Chimenti, P. C. P. S. A Decade of Research on Leadership and its Effects on Creativity-Innovation: A Systematic and Narrative Literature Review. *Revista Brasileira de Gestão de Negócios (aceito para publicação)*, 2021.

Hannah, S. T., Balthazard, P. A., Waldman, D. A., Jennings, P., & Thatcher, R., 2013, The psychological and neurological bases of leader self-complexity ad effects on adaptative decision-making. *Journal Application in Psychology*, 2013.

- Hemmelgarn, A. L. & Glisson, C. Building cultures and climates for effective human services. New York, NY: Oxford University Press, 2018.
- Hughes, D. J., Lee, A., Tian, A. W., Newman, A., & Legood. Leadership, creativity, and innovation: A critical review and practical recommendations. The Leadership Quarterly, 2018.
- Goleman, D. Liderança: a inteligência emocional na formação de líderes de sucesso. Objetiva, 2014.
- Gregor, S. The nature of theory in information systems. MIS quarterly, 611-642, 2006.
- Jack, A. I., Rochford, K. C., Friedmand, A. P. & Boyatzis, R. E. Pitfalls in Organizational Neuroscience: A Critical Review and Suggestions for Future Research. Journal of Cognitive Neuroscience, 2017.
- Jaques, E. The life and behavior of living organisms: A General Theory. Greenwood Publishing Group, 2002.
- Jacques, E. "In praise of hierarchy", Harvard business review, Vol. 68 No. 1, pp.127-133, 1990.
- Khan, S. M., "Multimodal behavioral analytics in intelligent learning and assessment systems", in Innovative Assessment of Collaboration, eds A. A. von Davier, M. Zhu, P. C. Kyllonen (Berlin: Springer International Publishing), 173-184, 2017.
- Lieberman, M. D. & Eisenberger, N. I. Pains and pleasure of social life. Science, 2009.
- Lieberman, M. Social: Why Our Brains Are Wired to Connect. Crown, 2013.
- Lindebaum, D, & Raftopoulou, E. What would john stuart mill say? A utilitarian perspective on contemporary neuroscience debates in leadership. J Bus Ethics. 2017;144(4):813–822, 2014.
- Liu, Y., Fuller, B., Hester, K., Bennett, R., & Dickerson, M. Linking authentic leadership to subordinate behaviors. Leadership & Organization Development Journal, 2018.
- Marcondes, D. Iniciação à História da Filosofia: dos Pré-Socráticos a Wittgenstein. Editora Zahar, 2007.
- Massaro, S. Neurofeedback in the workplace: from neurorehabilitation hope to neuroleaderhip hype? Internation Journal of Rehabilitation Research, 2015.
- Moldoveanu, M. & Narayandas. D. The Future of Leadership Development. Harvard Business Review, 2019.
- Pittman, A. Leadership rebooted: cultivating trust with the brain in mind. Human Service Organizations: Management, Leadership & Governance, 2019.
- Rock, D. A Neuroscience-based approach to changing organizational behavior. Healthcare Management Forum, 2018.

- Scheepers, C. & Storm, C. P. Authentic leadership's influence on ambidexterity with mediators in the South African context. *European Business Review*, 2019.
- Shoemaker, P. J. H., Heaton, S., & Teece, D. Innovation, Dynamic Capabilities, and Leadership. *California Management Review*, 2018.
- Schwartz, T. Leaders focus too much on changing policies and not enough on changing Minds. *Harvard Business Review*, 2018.
- Van de Ven, A. H. *Engaged Scholarship: A guide for organization and social research*. Oxford University Press, USA, 2007.
- Waldman, D. A., Balthazard, P. A., & Peter, S. J. Leadership and neuroscience: can we revolutionize the way that inspirational leaders are identified and developed? *Academy of Management Perspective*, 2011.
- Zak, P. Como nosso cérebro decide em quem confiar – *Harvard Business Review*, 2019.
- Zak, P. J. The neuroscience of trust. *Harvard Business Review*, 84-90. <https://hbr.org/2017/01/the-neuroscience-of-trust>, 2017.
- Zwaan, L.A., Viljoen, R., & Aiken, D. The role of neuroleadership in work engagement. *SA Journal of Human Resource Management*, 2019.