

Criatividade no trabalho e aprendizagem individual: uma investigação no contexto do teletrabalho em função da pandemia do Covid-19

SILVANIA DA SILVA ONÇA

UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL E SUDESTE DO PARÁ (UNIFESSPA)

SILVYE ANE MASSAINI

FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E CONTABILIDADE DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - FEA

Agradecimento à órgão de fomento:

Agradecimento à Pró-Reitoria de Pós-Graduação, Pesquisa e Inovação Tecnológica da Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará pelo investimento por meio da Licença Capacitação.

Criatividade no trabalho e aprendizagem individual: uma investigação no contexto do teletrabalho em função da pandemia do Covid-19

1. INTRODUÇÃO

A Criatividade dos trabalhadores costuma ser o ponto de partida para a inovação organizacional. Porém, a Criatividade no trabalho difere da inovação organizacional, pois a Criatividade é a geração de ideias novas e úteis pelos funcionários individuais, enquanto a inovação envolve a implementação bem-sucedida de ideias criativas pela organização (WILHELM; RICHTER; SEMRAUC, 2019).

As organizações de trabalho inovam devido a diferentes motivos. Em uma época caracterizada pela pandemia do Covid-19, enfatiza-se ainda mais a necessidade de mudanças, como a implementação do teletrabalho, a criatividade e a autonomia no trabalho, fazendo com que a aprendizagem individual, o comprometimento com a aprendizagem e a competência para lidar com os erros se tornem importantes variáveis no contexto organizacional. Vale complementar que os erros no trabalho podem ser compreendidos como eventos indesejáveis, porém, como parte natural das atividades laborais, que podem levar a mudanças individuais e organizacionais (BAUER; MULDER, 2007).

Considerado um gatilho para a mudança em tempos de pandemia pela Covid-19, o teletrabalho não é uma prática recente. Segundo Weijers et al. (1992), essa forma flexível de se trabalhar está se tornando cada vez mais popular entre funcionários e profissionais, podendo ser compreendida como um trabalho remoto, realizado a partir do uso das tecnologias de comunicação e das ferramentas da computação, que possibilitam a separação do trabalhador do local de trabalho por, no mínimo, 20% de seu tempo laboral.

Não obstante, considerando o rápido crescimento do teletrabalho, Naotunna e Zhou (2018) apontaram que a sua relação com a criatividade no ambiente organizacional ainda é pouco explorada. Em 2001, Zhou e George (2001) já apontavam que novas maneiras de fazer as coisas podem trazer certos riscos e incertezas, já que novas ideias podem não gerar os resultados positivos pretendidos, acarretando erros.

De qualquer modo, o teletrabalho, implementado devido à emergência como a de uma pandemia, pode incitar novas maneiras de melhorar os diferentes processos de trabalho. Nesta perspectiva, a criatividade é particularmente relevante para o funcionário que desenvolve trabalhos de caráter intelectual, por possibilitar seu destaque e diferenciação, auxiliando no alcance do sucesso profissional (PERRY-SMITH; SHALLEY, 2003), além de beneficiar a organização. No entanto, apesar da aprendizagem já ter se revelado como importante preditor de criatividade, atualmente pouco se sabe sobre os antecedentes da criatividade no trabalho em contexto de teletrabalho.

As teorias da aprendizagem experiencial (ELLIS et al., 2014; KOLB, 2015) são o centro das explicações sobre como os indivíduos aproveitam as oportunidades de aprendizagem em contexto de inovação, envolvendo a criatividade e erros no trabalho. Na mesma direção, sabe-se que a autonomia no trabalho pode implicar maior criatividade e responsabilidade (FRESE et al., 2015), permitindo ao trabalhador maior liberdade para experimentar e assumir riscos.

Como a inovação está intimamente relacionada à iniciativa, a competência a partir do erro no teletrabalho pode representar uma importante abertura para a criatividade no trabalho. Pessoas de alta iniciativa tendem a ser menos adversas aos erros, demonstrando maior competência em lidar e aprender com eles (RYBOWIAK et al., 1999), fato que corrobora para a assunção de riscos visando experimentar novas maneiras de realizar seu trabalho.

Diante da importância de se conhecer os antecedentes que favoreçam a criatividade no trabalho no contexto da recente pandemia, este estudo tem como objetivo analisar a influência

do comprometimento na aprendizagem, da aprendizagem individual, da autonomia no trabalho e da competência a partir do erro na criatividade no trabalho.

Para a literatura, este estudo pode contribuir com a identificação de variáveis individuais que favoreçam a criatividade no trabalho no contexto de teletrabalho. Para as organizações de trabalho, pode projetar e incentivar práticas viáveis de gestão de recursos humanos para motivar os funcionários a aprender, a se serem mais autônomos e a elevarem a competência a partir do erro para, então, aumentar a criatividade no trabalho.

A seção a seguir apresenta a fundamentação teórica, seguida pela apresentação dos aspectos metodológicos da pesquisa. Na sequência, são discutidos os resultados obtidos com o levantamento de dados, resultando nas considerações finais do estudo.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 Criatividade no trabalho

A criatividade no trabalho pode ser compreendida como a geração de ideias novas e potencialmente valiosas sobre novos produtos, serviços, métodos de fabricação e processos administrativos. Para Zhou e George (2001), a criatividade implica um afastamento do *status quo*, das abordagens tradicionais e dos comportamentos habituais incorporados nos sistemas e práticas organizacionais.

Ao encontrar novas e melhores maneiras de fazer as coisas, os funcionários contribuem para a renovação, sobrevivência e crescimento das organizações em ambiente de negócios turbulentos e competitivos (AMABILE, 1988). No entanto, uma ideia deve ter novidade e utilidade para ser considerada criativa.

Pessoas criativas veem no trabalho oportunidades de experimentar e fazer uma variedade de novos trabalhos. Elas identificam espaços para criatividade e oportunidades para aprender sobre tarefas fora de sua rotina, têm consciência que é necessário aprender e se envolvem na discussão de planos e políticas de mudanças organizacionais por meio de tomada de decisões (HETLAND, et al., 2011).

Porém, os funcionários podem responder às mudanças propostas pela organização de maneira ativa ou passiva. Os funcionários criativos são aqueles que respondem de maneira ativa, ou seja, seus esforços se concentram em propor novas maneiras de fazer as coisas e em sugerir como melhorar os processos de trabalho (WITHEY; COOPER, 1989). Quando respondem de maneira passiva, os funcionários dedicam menos esforço e podem chegar até a ser negligentes (WILHELM; RICHTER; SEMRAUC, 2019).

Se o funcionário responde maneira ativa às mudanças organizacionais, é provável que sua atenção seja direcionada a aprender e fazer melhorias no trabalho, sentindo-se estimulado a ver as coisas sob diferentes perspectivas e a inventar maneiras novas e úteis de realizar suas atividades (CUMMINGS; OLDHAM, 1997). Neste sentido, destaca-se a importância da aprendizagem individual, em termos de aquisição de novos conhecimentos, habilidades e experiências, que possam incitar a criatividade no trabalho.

2.2 Aprendizagem individual

No âmbito das teorias da aprendizagem experiencial (ELLIS et al., 2014; KOLB, 2015) os indivíduos aproveitam as oportunidades de aprendizagem em contexto de inovação. Tal teoria compreende os modos operacionais e conceituais, que formam um ciclo de observação/reflexão, formação de conceitos e generalizações, teste de conceitos em novas situações e experiências (KIM, 1998).

No nível individual, a aprendizagem no trabalho envolve um processo por meio do qual as convicções dos indivíduos mudam, sendo estas mudanças codificadas nos modelos mentais, aqui entendidos como a visão de mundo de uma pessoa e que envolve tanto suas

compreensões explícitas quanto as implícitas (KIM, 1998). Ao adaptar e validar uma escala para a cultura brasileira, Bido et al. (2010) encontrou que Aprendizagem Individual possui duas dimensões: a) Frequência da Aprendizagem Individual e b) Importância da Aprendizagem Individual.

Os indivíduos podem melhorar seu aprendizado ao observarem os eventos ao seu redor e avaliá-los, refletindo sobre sua observação. O processo de reflexão é a situação em que os indivíduos filtram as informações por meio de suas percepções, crenças, valores e enquadramento (MARSICK; NEAMAN, 1996). Após a reflexão, os indivíduos projetam cursos de ação que eles implementam (KIM, 1998). Observa-se que aprendizagem no trabalho se aproxima da criatividade no mesmo contexto.

Segundo Beghetto (2016), a aprendizagem desempenha um papel importante na criatividade. Baseando suas análises no campo da educação, o autor assume que ambos os conceitos estão fortemente interconectados por possuírem fatores comuns, que estão baseados nas interpretações de experiências, ações e eventos.

Corroborando com esse entendimento, Huber (1998) aponta que tanto a criatividade quanto a aprendizagem são frequentemente alcançadas a partir de uma combinação entre a consciência e o processamento de informações. A partir da visão do autor, a aprendizagem ocorre quando, por meio do processamento de informações, “os comportamentos potenciais se alteram” (HUBER, 1991, p. 89). Slater e Narver (1995) ainda definem a aprendizagem como o desenvolvimento de novos conhecimentos e *insights*, que têm influência no comportamento. Essa perspectiva reconhece que a aprendizagem não é resultante de um simples repositório de conhecimento, dependendo de uma estrutura ou sistema cognitivo, capaz de interpretar a realidade.

O processo de aprendizagem, especialmente no que tange o aprendizado experiencial e vicário (que se refere ao aprendizado individual que ocorre quando o indivíduo é exposto à experiência de outra pessoa, dando sentido a esse acontecimento) pode estar fortemente atrelada à criatividade por estar dotada de um caráter inovativo e de forte dependência do processamento e interpretação de informações (HUBER, 1998).

Diante dessa constatação, propõe-se a seguinte hipótese da pesquisa:

H1: A aprendizagem individual está positivamente relacionada com a criatividade no trabalho.

2.3 Comprometimento com a aprendizagem

Pouco debatido na literatura, o comprometimento com a aprendizagem foi explorado por Tsai et al. (2007). No entanto, o comprometimento e a disposição dos funcionários em aprender novos conhecimentos e habilidades pode ser considerada uma força vital em contextos de mudanças constantes.

O comprometimento com a aprendizagem diferencia-se do comprometimento organizacional. Enquanto o comprometimento organizacional é a atitude do funcionário em relação à organização (MILLWARD; BREWERTON, 2002), o comprometimento com a aprendizagem indica o comprometimento dos funcionários em gastar mais tempo e energia para adquirir conhecimento (TSAI et al, 2007). Nesta perspectiva, o comprometimento organizacional pode beneficiar muito a inovação da empresa e o comprometimento com a aprendizagem beneficiaria muito mais a aprendizagem individual no trabalho.

Segundo Tsai e Yen (2018), o comprometimento com o aprendizado também se refere ao *status* psicológico no qual os funcionários estão dispostos a investir mais tempo e esforços para aprender continuamente novas tecnologias e habilidades, tanto para seu próprio benefício, quanto para o de sua empresa.

Tsai et al. (2007) desenvolveram o conceito de comprometimento com a aprendizagem ao estudar o contexto de *downsizing*, que pode ser definido como a ação reativa e proativa que uma empresa adota para reduzir o número de funcionários e reduzir custos (CAMERON, 1994). Neste contexto, os funcionários sofrem influências econômicas, físicas, sociais e psicológicas (BARON; KREPS, 1999), além de provocar um grande impacto em suas famílias (SUN, 1994). Os demais funcionários que permaneceram na empresa também são impactados com a incerteza, perdendo a confiança, passando a suspeitar da gerência, fato que acarretou menor satisfação no trabalho, menor comprometimento organizacional e ansiedade para o futuro (insegurança no trabalho). Esses efeitos negativos podem causar desconforto físico, reduzir gradualmente a criatividade, aumentar a fadiga e a raiva, além de levar à extrema aversão aos riscos. No entanto, encontrou-se, em estudo empírico, que quanto mais os funcionários estavam satisfeitos com o trabalho, maior foi o comprometimento com o aprendizado (TSAI et al., 2007).

Situação semelhante pode ser descrita no contexto de implementação do teletrabalho a partir de uma pandemia como a do COVID-19. Os funcionários de muitas organizações têm sofrido influências das mesmas ordens e podem apresentar reações emocionais semelhantes. Por outro lado, o contexto de implementação do teletrabalho envolve a inovação por meio da criatividade, que implica em afastar-se do *status quo*, das abordagens tradicionais e comportamentos habituais incorporados aos sistemas e práticas organizacionais.

Nesta perspectiva, se o funcionário responde ativamente às mudanças organizacionais, a necessidade de aprendizagem pode passar a ser sentida como motivadora e positivamente desafiadora, incitando-o a comprometer-se com a aprendizagem e, como consequência, aprender.

A partir dessa concepção, elaborou-se a segunda hipótese da pesquisa:

H2: O comprometimento com a aprendizagem está positivamente relacionado com a aprendizagem individual.

2.4 Autonomia no trabalho

Dada a importância da criatividade no âmbito profissional, Naotunna e Zhou (2018) sugerem que os teletrabalhadores podem apresentar níveis de criatividade maiores do que os trabalhadores convencionais. Os autores justificam essa assertiva em função principalmente da autonomia no trabalho.

A autonomia no trabalho se refere à liberdade que o funcionário possui para determinar o ritmo, a sequência e os métodos para realizar suas tarefas (VOLMER et al, 2012). Empregos com maior autonomia podem fomentar a criatividade na medida em que estimulam a assunção de riscos e o desenvolvimento de novas ideias, quando comparados a empregos com menor grau de autonomia (NAOTUNNA; ZHOU, 2018).

Pessoas com autonomia no trabalho organizam seu trabalho e respondem ativamente às oportunidades dadas para tomar decisões e iniciar ações. São pessoas que se sentem incentivados a assumir a responsabilidade pelo aprendizado e a liberdade de experimentar e assumir riscos (MIKKELSEN; GRONHAUG, 1999); sentem-se incentivadas a criar.

A ideia de que a criatividade no trabalho possa ser fomentada pela autonomia no trabalho é consistente na literatura sobre criatividade organizacional. Pesquisas recentes em criatividade organizacional demonstraram que contextos e práticas organizacionais podem desempenhar um papel significativo na facilitação ou inibição da criatividade dos funcionários (AMABILE, 1988). Por exemplo, contextos organizacionais que propiciam a autonomia dos seus funcionários podem facilitar o desempenho criativo direcionando a atenção e a energia cognitiva deles para a geração de ideias novas e úteis (SCOTT; BRUCE, 1994).

Portanto, a partir destas bases teóricas, propõe-se a seguinte hipótese da pesquisa:

H3: A autonomia está positivamente relacionada com a criatividade no trabalho.

2.5 Competência a partir do erro no trabalho

A competência a partir do erro é um conhecimento ativo para a recuperação imediata de erros e a redução de suas consequências (RYBOWIAK et al., 1999). Assim, a competência a partir do erro é direcionada para objetivos de curto prazo nas empresas.

Estudados seus antecedentes, a competência a partir do erro correlacionou-se positivamente com a autoeficácia, que é definida como a expectativa da competência de uma pessoa (BANDURA, 1986), com a autoestima, com a aprendizagem a partir de erros, orientação ao plano e à ação, à necessidade de realização e à iniciativa (MIKKELSEN; GRONHAUG, 1999).

Sensível ao contexto de trabalho, a competência a partir do erro no trabalho ocorre em culturas organizacionais com alta capacidade de lidar positivamente com incertezas, altos riscos de erros e comunicação aberta em relação aos erros. Neste contexto, por meio da observação reflexiva, coleta de informações e conceitualização abstrata, os funcionários que adotam uma abordagem de competência a partir do erro no trabalho tendem a inovar em relação às suas tarefas e melhorar seu desempenho (KOLB, 2015).

A criatividade geralmente envolve a combinação de objetos ou eventos não relacionados anteriormente de maneiras não convencionais e úteis, exigindo que as pessoas enviem esforços motivacionais e cognitivos significativos para enfrentar persistentemente os problemas quando confrontados com obstáculos (WILHEM; RICHTER; SEMRAUC, 2019). Compreende-se que, nesta perspectiva, os erros são fundamentais para o desenvolvimento humano e organizacional (FRESE; KEITH, 2015). As inovações, por exemplo, não seriam possíveis sem o cometimento de erros, uma vez que o processo inovativo ocorre em um ambiente novo e desconhecido. Obter conhecimento e lidar com os erros imediatamente, quando eles ocorrem, caracterizam a competência a partir do erro para a criatividade no trabalho.

Uma vez que se envolver em atividades criativas pode ser um risco pois, se falharem, os funcionários podem vivenciar consequências negativas, os trabalhadores podem optar por usar a criatividade somente quando perceberem que o desempenho criativo tem potencial para ser eficaz e produzir o apoio das demais pessoas da organização.

A partir dessa concepção, estabeleceu-se a seguinte hipótese da pesquisa:

H4: A competência a partir do erro está positivamente relacionada com a criatividade no trabalho.

3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

3.1 Delimitação metodológica e modelo conceitual

O estudo pode ser classificado, quanto aos seus fins, como de natureza descritiva, de caráter quantitativo. Esse tipo de pesquisa objetiva descrever as características de determinado fenômeno, permitindo o estabelecimento de relações entre variáveis, além de contribuir para o esclarecimento dos fatores que corroboram para sua ocorrência (SAMPIERI; COLLADO; LUCIO, 2006). Quanto à sua estratégia, o estudo teve como base a pesquisa bibliográfica e o levantamento de dados, realizado por meio da aplicação de um questionário *online* (*survey*).

O modelo conceitual da pesquisa é apresentado na Figura 1. A partir do modelo, entende-se que a criatividade no ambiente de trabalho possa ser estimulada pela aprendizagem individual [Hipótese 1]. Esta, por sua vez, pode ser favorecida pelo comprometimento com a aprendizagem [Hipótese 2]. A autonomia no trabalho e a competência a partir do erro também

se apresentam no modelo como variáveis predecessoras, estando positivamente relacionadas com a criatividade no trabalho [Hipótese 3 e 4].

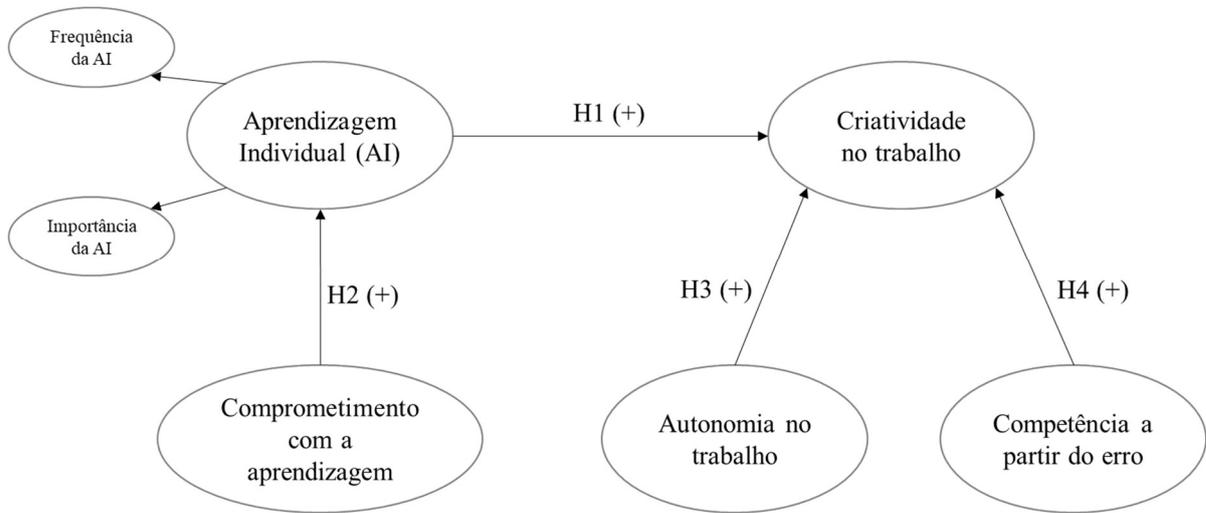


Figura 1 - Modelo conceitual da pesquisa

Fonte: Elaborado pelos autores

3.2 Amostragem e procedimento de coleta de dados

O universo de referência da pesquisa foi composto por indivíduos que realizam teletrabalho (*home office* ou trabalho remoto), seja de forma parcial ou integral, localizados em todo território nacional. A amostra foi acessada de forma não-probabilística pelo critério de conveniência. Apesar de não possibilitar conclusões e inferências estatísticas sobre a população, a amostragem não-probabilística também se apresenta relevante, por permitir uma cuidadosa e profunda imersão do pesquisador no tema de estudo, possibilitando a coleta de dados valiosos para a análise (SAMPLIERI; COLLADO; LUCIO, 2006).

O cálculo amostral foi feito por meio do *software G*Power*, que tem como base o poder estatístico do teste. Como parâmetros, utilizou-se um poder estatístico de 0,80, um valor f^2 de 0,15 e uma significância de 0,05 (COHEN, 1988; HAIR JR. *et al.*, 2014; RINGLE; SILVA; BIDO, 2014). Além disso, considerou-se o maior número de preditores dos construtos do modelo, neste caso, três. Nessas condições, o *software* apontou para a necessidade de, no mínimo, 77 observações.

O instrumento de coleta de dados foi elaborado a partir do uso da ferramenta *Google Forms* e enviado por meios eletrônicos. Logo ao início, o questionário apresentava os objetivos da pesquisa, destacando que os resultados seriam analisados de forma agregada, contendo também uma questão na qual o respondente consentia sua participação no estudo. No total, foram obtidas 236 respostas válidas, superando o tamanho da amostra mínima necessária para detectar um efeito médio na classificação de Cohen (1988) como significativa a 5%, com poder estatístico de 0,8.

O questionário da pesquisa foi baseado em cinco construtos previamente validados em estudos anteriores, que estão referenciados e descritos no Quadro 1.

Quadro 1: Descrição dos construtos utilizados no estudo

| Construto | Definição conceitual | Nº de itens | Escala | Referência |
|--|--|---|---|---|
| Comprometimento com Aprendizagem | Estado psicológico que representa a disposição dos funcionários em aprender continuamente novas habilidades e conhecimentos, visando os benefícios próprios e de sua empresa. | 5 itens | Escala de 1 (discordo totalmente) a 5 (concordo totalmente) | Tsai et al. (2007). |
| Aprendizagem Individual (AI) – variável de segunda ordem | Processo mediante o qual o indivíduo gera conhecimento e desenvolve habilidades a partir da interpretação e assimilação de informações diversas e experiências. | Frequência da AI (3 itens) Importância da AI (5 itens) | Escala de 1 (discordo totalmente) a 7 (concordo totalmente) | Chan (2003), adaptado por Bido et al. (2010). |
| Criatividade no trabalho | Processo de produção de ideias novas e originais ou soluções que são úteis ou relevantes no que tange o desenvolvimento de novos produtos, práticas, serviços ou procedimentos organizacionais. | 13 itens | Escala de 1 (nada característico) a 5 (muito característico) | Zhou e George (2001). |
| Competência a partir do erro | É um conhecimento ativo para a recuperação imediata de erros e a redução de suas consequências. Relaciona-se à autoeficácia, à orientação para a ação após o fracasso, à necessidade de realização e à iniciativa. | 4 itens | Escala de 1 (de modo algum) a 5 (totalmente) | Frese, Stewart e Hannover (1987) e Rybowskiak, et al. (1999). |
| Autonomia no trabalho | Liberdade que o funcionário possui para determinar o ritmo, a sequência e os métodos para realizar suas tarefas. | 5 itens | Escala de 1 (raramente ou nunca) a 5 (frequentemente ou sempre) | Rosenthal et al. (1996). |

Nota 1: os itens podem ser visualizados no Apêndice A deste trabalho.

Fonte: elaborado pelos autores.

Adicionalmente, foram aplicadas questões de cunho sociodemográfico, com o intuito de caracterizar os participantes do estudo.

3.3 Procedimento de análise dos dados

Após o procedimento de coleta, os dados passaram por verificação, com o intuito de detectar possíveis erros no preenchimento do questionário, *missings* e *outliers*. De um total de 305 respostas recebidas, 69 foram descartadas por apresentarem problemas no preenchimento ou então por terem sido preenchidas por pessoas que não trabalham de forma remota.

Vale ressaltar que as análises foram executadas a partir da modelagem de equações estruturais (SEM), realizada por meio da utilização do *software* R, com pacote Lavaan (ROSSEEL, 2018). Conforme recomendado por Beaujean (2014), utilizou-se o método de estimação MLSMV, a partir da matriz de correlações policóricas, indicado em pesquisas cujos dados estejam representados em escalas ordinais.

Para avaliação do modelo de mensuração da pesquisa, inicialmente foi empregada a análise fatorial confirmatória (AFC) para exame dos critérios da mensuração das variáveis latentes (VL) de primeira ordem. Posteriormente, foi realizada uma nova AFC para avaliar a validade e confiabilidade da VL de segunda ordem (Aprendizagem Individual). Por fim, realizou-se a modelagem de equações estruturais para aferição dos coeficientes dos caminhos.

Como critérios de avaliação dos modelos de mensuração e estrutural, foram consideradas as recomendações de Fornell e Larcker (1981) e Hair et al. (2014), para amostras menores do que 250 observações:

- A validade convergente foi medida pela variância média extraída (AVE), que deve ser maior ou igual a 0,5.
- A validade discriminante foi medida por meio da raiz quadrada da AVE, que deve ser maior do que as demais correlações entre as VL do modelo (FORNELL; LARCKER, 1981).
- A confiabilidade foi medida pelo ômega, que deve apresentar-se maior ou igual a 0,7, sendo uma medida de confiabilidade composta disponível no pacote *SEM Tools* do *software R*.
- Os critérios considerados para o ajuste do modelo (GoF – Goodness of Fit) foram: qui-quadrado/graus de liberdade ≤ 3 ; CNI, TLI, RNI $\geq 0,95$; RMSEA $\leq 0,08$; SRMR $\leq 0,08$.

4. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

4.1 Caracterização da amostra

Os participantes da pesquisa podem ser caracterizados, em sua maioria, como o sexo feminino (55,51%); casados ou em união estável (62,71%); com idade média de 44,14 anos; com mestrado completo (32,20%); e faixa salarial entre 13 a 15 salários mínimos (19,92%). A Tabela 1 apresenta as principais estatísticas descritivas da amostra, composta pelos 236 respondentes da pesquisa.

Tabela 1: Estatísticas descritivas da amostra

| Gênero (n = 236) | | | Grau de escolaridade (n = 236) | | |
|-------------------------------|------------------|----------|---------------------------------------|----------|----------|
| | n | % | | n | % |
| Masculino | 105 | 44,49% | Ensino fundamental completo | 0 | 0,00% |
| Feminino | 131 | 55,51% | Ensino médio completo | 12 | 5,08% |
| | | | Ensino superior completo | 38 | 16,10% |
| Estado Civil (n = 236) | | | Especialização/MBA completo | 53 | 22,46% |
| | n | % | Mestrado completo | 76 | 32,20% |
| Casado(a)/União estável | 148 | 62,71% | Doutorado completo | 53 | 22,46% |
| Separado(a)/Divorciado(a) | 25 | 10,59% | Pós-Doc completo | 4 | 1,69% |
| Solteiro(a) | 59 | 25,00% | Faixa Salarial (n = 236) | | |
| Viúvo(a) | 4 | 1,69% | | n | % |
| Idade (n = 236) | | | Menos do que 1 salário mínimo | 13 | 5,51% |
| | (em anos) | | De 1 a 3 salários mínimos | 5 | 2,12% |
| Média | 44,14 | | De 4 a 6 salários mínimos | 22 | 9,32% |
| Desvio-padrão | 11,70 | | De 7 a 9 salários mínimos | 39 | 16,53% |
| Mínimo | 20 | | De 10 a 12 salários mínimos | 32 | 13,56% |
| Máximo | 75 | | De 13 a 15 salários mínimos | 47 | 19,92% |
| | | | Mais do que 15 salários mínimos | 23 | 9,75% |
| | | | Prefiro não dizer | 55 | 23,31% |

Fonte: Elaborado pelos autores

Em relação ao trabalho desempenhado pelos respondentes, antes do Covid-19, 44,92% não executavam trabalho remoto. Este número se alterou significativamente após a pandemia, fazendo com que todos os respondentes passassem para o teletrabalho. Das 236 pessoas da amostra, 85,59% revelaram realizar mais do que 80% de seu trabalho de forma remota. Trata-se, na maioria, de trabalhadores fixos ou com vínculo CLT (61,02% da amostra); que desempenham suas funções primordialmente em empresas de grande porte (53,39%); localizadas principalmente na cidade de São Paulo (72,88%). Em média, os respondentes trabalham há 8,13 anos na empresa, exercendo sua atividade laboral por cerca de 40,97 horas

semanais. A Tabela 2 apresenta as principais estatísticas descritivas relacionados ao trabalho desempenhado pelos 236 respondentes da pesquisa.

Tabela 2: Estatísticas descritivas acerca do trabalho dos respondentes

| Trabalho remoto antes da COVID-19 (n = 236) | | | Trabalho remoto durante a COVID-19 (n = 236) | | |
|--|----------|----------|---|----------|----------|
| | n | % | | n | % |
| Não fazia trabalho remoto | 106 | 44,92% | Não faço remoto | 0 | 0,00% |
| Até 20% do meu trabalho | 67 | 28,39% | Até 20% do meu trabalho | 5 | 2,12% |
| Entre 21% e 40% do meu trabalho | 25 | 10,59% | Entre 21% e 40% do meu trabalho | 5 | 2,12% |
| Entre 41% e 60% do meu trabalho | 15 | 6,36% | Entre 41% e 60% do meu trabalho | 13 | 5,51% |
| Entre 61% e 80% do meu trabalho | 14 | 5,93% | Entre 61% e 80% do meu trabalho | 11 | 4,66% |
| Acima de 80% do meu trabalho | 9 | 3,81% | Acima de 80% do meu trabalho | 202 | 85,59% |

| Vínculo de trabalho (n = 236) | | | Tamanho da empresa (n = 236) | | |
|--------------------------------------|----------|----------|-------------------------------------|----------|----------|
| | n | % | | n | % |
| Associado | 1 | 0,42% | Sou autônomo(a)/MEI | 10 | 4,24% |
| Autônomo | 24 | 10,17% | Sou servidor público estatutário | 45 | 19,07% |
| Consultor | 1 | 0,42% | Microempresa (ME) | 16 | 6,78% |
| Empreendedor | 1 | 0,42% | Empresa de pequeno porte (EPP) | 15 | 6,36% |
| Engenharia | 1 | 0,42% | Empresa de médio porte | 24 | 10,17% |
| Estagiário | 4 | 1,69% | Grande empresa | 126 | 53,39% |
| Fixo / Celetista | 144 | 61,02% | | | |
| Servidor Público | 49 | 20,76% | | | |
| Sócio | 8 | 3,39% | | | |
| Temporário | 3 | 1,27% | | | |

| Start-up (n = 236) | | | Estado onde trabalha (n = 236) | | |
|---------------------------|----------|----------|---------------------------------------|----------|----------|
| | n | % | | n | % |
| Não | 213 | 90,25% | Ceará (CE) | 2 | 0,85% |
| Sim | 13 | 5,51% | Distrito Federal (DF) | 3 | 1,27% |
| Não sei dizer | 10 | 4,24% | Espírito Santo (ES) | 1 | 0,42% |
| | | | Minas Gerais (MG) | 14 | 5,93% |
| | | | Pará (PA) | 13 | 5,51% |
| | | | Paraná (PR) | 12 | 5,08% |
| | | | Piauí (PI) | 2 | 0,85% |
| | | | Rio de Janeiro (RJ) | 2 | 0,85% |
| | | | Rio Grande do Sul (RS) | 12 | 5,08% |
| | | | Santa Catarina (SC) | 2 | 0,85% |
| | | | São Paulo (SP) | 172 | 72,88% |
| | | | Tocantins (TO) | 1 | 0,42% |

| Multinacional (n = 236) | | Anos de empresa (n = 236) | | Horas de Trabalho Semanais (n = 236) | | |
|--------------------------------|----------|----------------------------------|---------------|---|---------------|-------|
| | n | % | | | | |
| Não | 189 | 80,08% | Média | 8,13 | Média | 40,97 |
| Sim | 47 | 19,92% | Desvio-padrão | 7,54 | Desvio-padrão | 15,20 |
| Não sei dizer | 0 | 0,00% | Mínimo | 1 | Mínimo | 3 |
| | | | Máximo | 45 | Máximo | 80 |

Fonte: Elaborado pelos autores

4.2 Avaliação do modelo de mensuração

A avaliação do modelo de mensuração se deu a partir dos critérios de confiabilidade composta, validade convergente e validade discriminante (HAIR JR. *et al.*, 2014), expressos na Tabela 3 (para as variáveis de primeira ordem) e na Tabela 4 (considerando a variável de segunda ordem). Vale ressaltar que a raiz quadrada da AVE, assinalada em negrito, é maior no próprio construto do que as correlações indicadas entre as demais VL, demonstrando assim a validade discriminante do modelo de mensuração. Além disso, as AVEs apresentam-se maiores do que 0,5 e os ômega são maiores do que 0,7, atendendo assim aos critérios de validade convergente e confiabilidade, respectivamente (HAIR JR. *et al.*, 2014).

Tabela 3: Avaliação do modelo de mensuração (considerando as variáveis de primeira ordem)

| | Auton_trab | Comp_erro | Criat_trab | Comprom_aprend | AI_freq | AI_imp |
|-----------------------|-------------------|------------------|-------------------|-----------------------|----------------|---------------|
| Auton_trab | 0,776 | | | | | |
| Comp_erro | 0,481 | 0,691 | | | | |
| Criat_trab | 0,499 | 0,542 | 0,831 | | | |
| Comprom_aprend | 0,322 | 0,530 | 0,571 | 0,866 | | |
| AI_freq | 0,341 | 0,474 | 0,503 | 0,603 | 0,892 | |
| AI_imp | 0,341 | 0,474 | 0,503 | 0,603 | 0,779 | 0,815 |
| alpha | 0,859 | 0,755 | 0,963 | 0,933 | 0,886 | 0,900 |
| omega | 0,851 | 0,723 | 0,939 | 0,894 | 0,855 | 0,865 |
| omega2 | 0,851 | 0,723 | 0,939 | 0,894 | 0,855 | 0,865 |
| omega3 | 0,911 | 0,762 | 0,974 | 0,897 | 0,855 | 0,863 |
| avevar | 0,602 | 0,478 | 0,691 | 0,749 | 0,795 | 0,665 |

Fonte: Elaborado pelos autores

Tabela 4: Avaliação do modelo de mensuração (considerando a variável de segunda ordem)

| | Auton_trab | Comp_erro | Criat_trab | Comprom_aprend | AI_2a_ordem |
|-----------------------|-------------------|------------------|-------------------|-----------------------|--------------------|
| Auton_trab | 0,776 | | | | |
| Comp_erro | 0,481 | 0,691 | | | |
| Criat_trab | 0,499 | 0,542 | 0,831 | | |
| Comprom_aprend | 0,322 | 0,530 | 0,571 | 0,866 | |
| AI_2a_ordem | 0,387 | 0,537 | 0,569 | 0,683 | 0,883 |
| alpha | 0,859 | 0,755 | 0,963 | 0,933 | --- |
| omega | 0,851 | 0,723 | 0,939 | 0,894 | 0,808 |
| omega2 | 0,851 | 0,723 | 0,939 | 0,894 | 0,876 |
| omega3 | 0,911 | 0,762 | 0,974 | 0,897 | 0,928 |
| avevar | 0,602 | 0,478 | 0,691 | 0,749 | 0,780 |

Fonte: Elaborado pelos autores

Salienta-se que apenas o item AI1 foi excluído da análise por apresentar carga fatorial muito baixa (menor do que 0,2). Outras cargas apresentaram-se um pouco abaixo do indicado (p. ex. COMP4 = 0,542; CRIA6 = 0,627 e COMP1 = 0,657), porém foram mantidas em função da validade de conteúdo do estudo (DEVELLIS; 2016), considerando-se também o atendimento aos demais critérios de adequação do modelo de mensuração. As demais cargas fatoriais dos itens do modelo apresentaram-se satisfatórias, estando expressas no Apêndice A deste trabalho.

A Tabela 5 apresenta um quadro-resumo dos principais indicadores de ajuste do modelo, mostrando adequação aos critérios apontados por Hair Jr. et al. (2014, p.584), em relação a amostras com $n < 250$ casos.

Tabela 5: Medidas de ajuste do modelo

| Método WLSMV | Resultados da Pesquisa | Valores de Referência (HAIR JR. et al., 2014, p.584). |
|------------------------------|------------------------|--|
| n | 236 | |
| Qui-quadrado | 1.074 | |
| Graus de liberdade | 517 | |
| P-valor χ^2 | 0,000 | $\leq 0,05$ |
| Qui-quadrado/g.l. | 2,077 | $\leq 3,00$ |
| Comparative Fit Index (CFI) | 0,941 | $\geq 0,95$ |
| RMSEA | 0,068 | $\leq 0,08$ |
| Intervalo de Confiança (90%) | [0,062; 0,073] | |
| P-valor RMSEA | 0,000 | $\leq 0,05$ |
| SRMR | 0,066 | $\leq 0,08$ |

Fonte: Elaborado pelos autores

4.3 Avaliação do modelo estrutural

A avaliação do modelo estrutural ocorreu por meio da análise da significância dos coeficientes de caminho e do coeficiente de determinação (R^2). Nesta etapa, buscou-se examinar a capacidade preditiva do modelo e as significâncias das relações entre os construtos (HAIR JR. et al., 2014), expressas na Tabela 6.

Tabela 6: Medidas de ajuste do modelo

| | Hipótese | Coefficiente não padron. | Erro padrão | P-Valor | Coefficiente padronizado | R^2 | R^2 ajustado |
|--------------------|----------|--------------------------|-------------|---------|--------------------------|-------|----------------|
| AI_2a_ordem | | | | | | | |
| Comprom_aprend | H2(+) | 1,149 | 0,165 | 0,000 | 0,754 | 0,569 | - |
| Criat_trab | | | | | | | |
| AI_2a_ordem | H1(+) | 0,356 | 0,052 | 0,000 | 0,383 | | |
| Auton_trab | H3(+) | 0,364 | 0,08 | 0,000 | 0,258 | 0,500 | 0,494 |
| Comp_erro | H4(+) | 0,367 | 0,103 | 0,000 | 0,259 | | |

Fonte: Elaborado pelos autores

Nota-se que as quatro hipóteses foram confirmadas ao nível de significância de 5%. Além disso, o modelo consegue explicar 49,4% da variância da variável criatividade no trabalho.

Os resultados permitem afirmar que a aprendizagem individual pode impulsionar a criatividade no trabalho, considerando-se o contexto de teletrabalho ($\beta = 0,383$ e p-valor $\leq 0,05$). Isso indica que, em momentos de *home office*, o desenvolvimento de conhecimentos, habilidades e novas experiências se mostra relevante para que o indivíduo se torne mais criativo no desempenho de suas atividades laborais.

Além disso, a partir da interpretação dos coeficientes expressos na Tabela 6, notou-se que o aumento de uma unidade na variável comprometimento com aprendizagem provoca o aumento em 0,754 unidade na variável aprendizagem individual. Esses resultados indicam que o comprometimento é um forte preditor da aprendizagem, como já abordado por Tsai et al. (2007).

Também é possível afirmar que tanto a autonomia no trabalho, quanto a competência do indivíduo em lidar com o erro, constituem-se como variáveis antecessoras para a criatividade no trabalho. Esses resultados se mostram congruentes com o demonstrado na literatura, considerando que a liberdade que o funcionário possui para realizar suas tarefas pode fomentar a criatividade na medida em que estimula a assunção de riscos e o desenvolvimento de novas ideias. Considerando-se ainda o contexto do trabalho remoto, no qual a autonomia parece

ganhar ainda mais destaque, essa contribuição apresentou-se significativa no presente estudo ($\beta = 0,258$ e $p\text{-valor} \leq 0,05$). Assumindo-se que a atividade criativa no trabalho também pode ocasionar o cometimento de erros, a competência a partir do erro também pode corroborar para o incremento da criatividade no trabalho ($\beta = 0,259$ e $p\text{-valor} \leq 0,05$), conforme os resultados obtidos na pesquisa.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo buscou analisar a influência do comprometimento na aprendizagem, da aprendizagem individual no trabalho, da autonomia no trabalho e da competência a partir do erro na criatividade no trabalho, considerando o contexto de teletrabalho.

Apesar de não ser uma prática recente, essa forma de se trabalhar está se tornando cada vez mais popular, principalmente em face às restrições provocadas pela pandemia do Covid-19, instaurando novas lacunas a serem exploradas nos estudos organizacionais.

A partir da aplicação da técnica de modelagem de equações estruturais, foi possível a confirmação de todas as hipóteses estabelecidas na presente pesquisa. Constatou-se, sobretudo, que a aprendizagem individual influencia positivamente a criatividade no trabalho. Dessa forma, este estudo contribui para elucidar a importância da aquisição de conhecimentos, habilidades e experiências individuais, de forma a corroborar com o processo de produção de novas ideias ou soluções originais no que tange o desenvolvimento de produtos, práticas, serviços ou procedimentos organizacionais.

Vale ressaltar que o comprometimento com a aprendizagem, por parte do indivíduo, constitui-se como uma importante variável para que ocorra tal aprendizagem. Assim, para as organizações, o conhecimento dos resultados deste estudo pode estimular o desenvolvimento de novas políticas que possam promover esse comprometimento e incentivar a aquisição de novos conhecimentos e habilidades individuais.

Ademais, vale ressaltar que a autonomia no trabalho – característica tida como base do trabalho remoto –, assim como a competência em lidar com erros, também são variáveis relevantes para estímulo da criatividade no trabalho, considerando o contexto de *home office*.

Assim, o presente estudo apresenta-se relevante tanto por apontar preditores importantes em relação à criatividade no trabalho, como também por tratar do assunto sob o ponto de vista de um contexto relativamente novo para muitos trabalhadores, que tiveram que se adaptar às novas formas de trabalho remoto.

Como limitações do estudo, aponta-se que a utilização da técnica de modelagem de equações estruturais não possibilita a validação do modelo encontrado para posterior replicação a outras empresas e/ou conjunturas, sendo necessária a realização de novos estudos que possam comprová-lo. Além disso, o levantamento dos dados foi feito com base em uma amostragem não-probabilística que, apesar de fornecer informações valiosas, não podem ser generalizados para a população. Ao mesmo tempo, as implicações apresentadas neste estudo podem ser descritas como provisórias, considerando-se as limitações do estudo transversal em termos de inferências causais.

Considerando-se os resultados obtidos e as limitações supracitadas, sugere-se para pesquisas futuras a inclusão de outras variáveis no modelo que possam diferenciar o nível intelectual do trabalho remoto desenvolvido, como uma forma de enriquecer o entendimento do fenômeno e das relações entre os construtos. Sugere-se também o desenvolvimento de novos estudos qualitativos e longitudinais, que possam investigar questões heterogêneas, provenientes tanto dos indivíduos, quanto das empresas (nível motivacional, setor de atuação, apoio da alta gestão, dentre outros aspectos).

REFERÊNCIAS

- AMABILE, T. M. A model of creativity and innovation in organizations. **Research in Organizational Behavior**, v. 10, n.1, p. 123–167, 1988.
- BARON, J. N.; KREPS, D. M. **Strategic human resources: Frameworks for general management**. New York: Wiley, 1999.
- BANDURA, A. **Social Foundation of Thought and Action: A Social Cognitive Theory**, New York: Prentice Hall, 1986.
- BAUER, J.; MULDER, R. H. Modelling learning from errors in daily work. **Learning in Health and Social Care**, v. 6, p. 121-133, 2007.
- BEAUJEAN, A. A. **Latent Variable Modeling Using R: A step-by-step guide**. New York: Routledge, Taylor & Francis Group, 2014.
- BEGHETTO, R. A. Creative learning: A fresh look. **Journal of Cognitive Education and Psychology**, v. 15, p; 6-23, 2016.
- BIDO, D. S.; GODOY, A. S.; ARAUJO, B. F. V. B.; LOUBACK, J. C. Articulação entre as aprendizagens individual, grupal e organizacional: um estudo no ambiente industrial. **Revista de Administração Mackenzie**, v. 11, n. 2, p. 68-95, 2010.
- CAMERON, K. S. Strategies for successful organizational downsizing. **Human Resource Management**, v. 33, n.2, 189–211, 1994.
- CHAN, C. C. A. Examining the relationships between individual, team and organizational learning in an Australian Hospital. **Learning in Health and Social Care**, v. 2, n. 4, p. 223-235, 2003.
- COHEN, J. **Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences**. 2nd ed. New York: Psychology Press, 1988.
- CUMMINGS, A.; OLDHAM, G. R. Enchancing creativity: Managing work contexts for the high potential employee. **California Management Review**, v.40, n.1, p.22-38, 1997.
- DEVELLIS, R. F. **Scale development: Theory and applications**. 4 ed. Thousand Oaks, CA: Sage, 2016.
- ELLIS S.; CARETTE B.; ANSEEL, F.; LIEVENS, F. Systematic reflection. **Current Directions Psychology. Science**. v.23, n.1, p.67–72, 2014.
- FORNELL, C.; LARCKER, D. F. Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. **Journal of Marketing Research**, v. 18, n.1, pp. 39–50, 1981.
- FRESE, M.; KEITH, N. Action errors, error management, and learning in organizations. **Annual review of psychology**, v. 66, p. 661-687, 2015.
- FRESE, M.; STEWART, J.; HANNOVER, B. Goal-orientation and planfulness: 'Action styles as personality concepts. **Journal of Personality and Social Psychology**, v.52, p.1182-1194, 1987.
- HAIR JR., J. F.; HULT, G. T. M.; RINGLE, C. M.; SARSTEDT, M. **A primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM)**. London: Sage Publications, 2014.
- HETLAND, H.; SKOGSTAD, A.; HETLAND, J.; MIKKELSEN, A. Leadership and Learning Climate in a Work Setting. **Original Articles and Reviews**, v.16, n.1, 2011.
- HUBER, G. P. Organizational learning: The contributing processes and the literatures. **Organization science**, v. 2, n. 1, 88-115, 1991.
- HUBER, George. Synergies between organizational learning and creativity & innovation. **Creativity and Innovation management**, v. 7, n. 1, p. 3-8, 1998.
- KIM, D. H. O elo entre a aprendizagem individual e a aprendizagem organizacional. In: KLEIN, D. A. (Org.). **A gestão estratégica do capital intelectual: recursos para a economia baseada em conhecimento**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1998. p. 61-92.

KOLB, D. A. **Experiential Learning: Experience as the Source of Learning and Development**, 2nd ed. New York: Pearson Education, Upper, 2015.

MARSICK, V. J.; NEAMAN, P. G. Individuals who learn create organizations that learn. **New Directions for Adults and Continuing Education**, Winter, v.96, n.72, p.97- 104, 1996.

MIKKELSEN; A.; GRONHAUG, K. Measuring organizational learning climate: A crossnational replication and instrument validation study among public sector employees. **Review of Public Personnel Administration**, v.19, n.1, p.31-44, 1999.

MILLWARD, L. J.; BREWERTON, P. M. Psychological contracts: Employee relations for the twenty-first century? **International Review of Industrial and Organizational Psychology**, v.15, p.1–61, 2002.

NAOTUNNA, S.; ZHOU, E. Autonomy and creativity of professional teleworkers: the mediating role of creative self-efficacy. **The International Journal of Organizational Innovation**, v. 10, n. 3, p. 300-307, 2018.

PERRY-SMITH, J.; SHALLEY, C. The social side of creativity: a static and dynamic social network perspective. **The Academy of Management Review**, v. 28, n.1, p. 89-106, 2003.

RINGLE, C. M.; SILVA, D.; BIDO, D. S. Modelagem de Equações Estruturais com Utilização do SmartPLS. **Revista Brasileira de Marketing (REMark)**, v. 13, n.2, pp. 56-73, 2014.

ROSENTHAL, P.; GUEST, D.; PECCEI, R. Gender difference in managers' explanation for their work performance: A study in two organizations. **Journal of Occupational and Organizational Psychology**, v. 69, p. 145-151, 1996.

RYBOWIAK, V. GARST, H.; FRESE, M.; BATINIC, B. Error Orientation Questionnaire (EOQ): reliability, validity, and different. **Journal of Organizational Behavior**, v. 20, n. 4, p. 527–547, 1999.

ROSSEEL, Y. **The lavaan tutorial**. 2018. Disponível em <<https://lavaan.ugent.be/tutorial/tutorial.pdf>>. Acesso em 03/07/2020.

SAMPIERI, R. H.; COLLADO, C. F.; LUCIO, P. B. **Metodologia de Pesquisa**. 3.ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2006.

SCOTT, S. G.; BRUCE, R. A. **Determinants of innovative behavior**: A path model of individual innovation in the workplace. *Academy of Management Journal*, v.37, n.1, p.580-607, 1994.

SLATER, S. F.; NAVER, J. C. Market Orientation and the learning organization. **Journal of Marketing**, v.59, n.3, p.63-74, 1995.

SUN, B.C. Analysis of organizational downsizing implementation strategies and the influences. **Personnel Review**, v.19, n.3, p. 30–36, 1994.

TSAI, P. C. F.; YEN, Y. F.; HUANG, L. C.; HUANG, C. A study on motivating employees' learning commitment in the post-downsizing era: Job satisfaction perspective. **Journal of World Business**, v. 42, n. 2, p. 157-169, 2007.

TSAI, C, F; YU-FANG, Y. Moderating effect of employee perception of responsible downsizing on job satisfaction and innovation commitment. **The International Journal of Human Resource Management**. DOI: 10.1080/09585192.2018.1424014, p.1-25, 2018.

VOLMER, J.; SPURK, D.; NIESSEN, C. Leader-member exchange (LMX), job autonomy, and creative work involvement. **Leadership Quarterly**, v. 23, n.3, p. 456-465, 2012.

WEIJERS, T.; MEIJER, R.; SPOELMAN, E. Telework remains “made to measure”: The large-scale introduction of telework in the Netherlands. **Futures**, v. 24, n.10, p. 1048-1055, 1992.

WITHEY, M. J.; COOPER, W.H. Predicting exit, voice, loyalty and neglect. **Administrative Science Quarterly**, v. 34, n.1, p.521-539, 1989.

WILHELM, H., RICHTER, A. W., SEMRAU, T. Employee Learning from Failure: A team-as-resource perspective. **Organization Science**, v.30, n.4, p.694-714, 2019.

ZHOU, J.; GEORGE, J. M. When Job Dissatisfaction Leads to Creativity: Encouraging the Expression of Voice. **Academy of Management Journal**, v.44, n.4, p. 682-696, 2001.

Apêndice A - Itens das escalas e seus escores fatoriais (n= 236)

| VL | Indicador (item) | Mín | Máx | Média | Carga Fatorial | Erro Padrão | Teste z | Valor p |
|----------------------------------|---|-----|-----|-------|----------------|-------------|---------|---|
| Comprometimento com aprendizagem | CPMT1. Eu estou disposto(a) a gastar um tempo extra participando dos cursos de treinamento internos e externos fornecidos pela empresa. | 1 | 5 | 4,195 | 0,764 | 0,040 | 19,0 | 0,000 |
| | CPMT2. Eu tenho muita vontade de obter conhecimentos e habilidades mais específicos para alcançar meus objetivos no trabalho. | 1 | 5 | 4,407 | 0,930 | 0,026 | 35,3 | 0,000 |
| | CPMT3. Eu acredito que todas as oportunidades de aprendizado são vantajosas para mim. | 1 | 5 | 4,394 | 0,882 | 0,030 | 28,9 | 0,000 |
| | CPMT4. Eu acredito que todas as oportunidades de aprendizado são vantajosas para a empresa. | 1 | 5 | 4,199 | 0,788 | 0,034 | 23,4 | 0,000 |
| | CPMT5. Para mim, ser capaz de aprender constantemente é muito importante. | 1 | 5 | 4,627 | 0,950 | 0,031 | 30,7 | 0,000 |
| | AI1 (reverso). Não há muitas coisas novas para aprender em meu trabalho. | | | | | | | excluído do estudo (carga fatorial muito baixa) |
| Aprendizagem Individual | AI4. Eu passo grande parte do tempo aprendendo novas abordagens no trabalho. | 1 | 7 | 4,725 | 0,432 (a) | 0,033 | 12,9 | 0,000 |
| | AI5. Estou sempre aprendendo algo novo em meu trabalho. | 1 | 7 | 5,606 | 0,432 (a) | 0,033 | 12,9 | 0,000 |
| | AI2. Para se tornar um bom funcionário/ gestor é importante melhorar continuamente as habilidades no trabalho. | 1 | 7 | 6,000 | 0,425 | 0,029 | 14,6 | 0,000 |
| | AI3. Para mim é importante aprender com cada uma de minhas experiências no trabalho. | 1 | 7 | 5,919 | 0,426 | 0,030 | 14,0 | 0,000 |
| | AI6. Cometer erros faz parte do processo de aprendizagem. | 1 | 7 | 5,907 | 0,370 | 0,028 | 13,1 | 0,000 |
| | AI7. Aprender como ser um melhor funcionário/gestor é de fundamental importância para mim. | 1 | 7 | 5,869 | 0,392 | 0,028 | 13,9 | 0,000 |
| | AI8. Algumas vezes eu dedico muito esforço para aprender algo novo. | 1 | 7 | 5,047 | 0,260 | 0,026 | 10,0 | 0,000 |
| | AI_freq. variável de segunda ordem (AI4 e AI5) | 1 | 7 | 5,165 | 1,879 (b) | 0,174 | 10,8 | 0,000 |
| | AI_imp. variável de segunda ordem (AI2, AI3, AI6, AI7 e AI8) | 1 | 7 | 5,748 | 1,879 (b) | 0,174 | 10,8 | 0,000 |

Apêndice A - Itens das escalas e seus escores fatoriais (n= 236) (continuação)

| VL | Indicador (item) | Mín | Máx | Média | Carga Fatorial | Erro Padrão | Teste z | Valor p |
|--------------------------|---|-----|-----|-------|----------------|-------------|---------|---------|
| Criatividade no trabalho | CRIA1. Eu sugiro novas maneiras de atingir metas ou objetivos no meu trabalho | 1 | 5 | 3,742 | 0,862 | 0,018 | 47,4 | 0,000 |
| | CRIA2. Eu apresento novas ideias e práticas para melhorar o desempenho no meu trabalho | 1 | 5 | 3,856 | 0,877 | 0,017 | 53,0 | 0,000 |
| | CRIA3. Eu pesquiso novas tecnologias, processos, técnicas e/ou ideias de produtos. | 1 | 5 | 3,890 | 0,858 | 0,021 | 40,2 | 0,000 |
| | CRIA4. Eu sugiro novas maneiras de aumentar a qualidade no meu trabalho. | 1 | 5 | 3,962 | 0,836 | 0,021 | 39,7 | 0,000 |
| | CRIA5. Eu sou uma boa fonte de ideias criativas. | 1 | 5 | 3,648 | 0,807 | 0,024 | 33,8 | 0,000 |
| | CRIA6. Eu não tenho medo de correr riscos. | 1 | 5 | 3,627 | 0,627 | 0,041 | 15,5 | 0,000 |
| | CRIA7. Eu promovo e divulgo ideias para outras pessoas. | 1 | 5 | 3,919 | 0,848 | 0,021 | 39,4 | 0,000 |
| | CRIA8. Eu demonstro criatividade no trabalho quando tenho oportunidade. | 1 | 5 | 4,055 | 0,836 | 0,023 | 36,4 | 0,000 |
| | CRIA9. Eu desenvolvo planos e cronogramas adequados para a implementação de novas ideias. | 1 | 5 | 3,585 | 0,692 | 0,032 | 21,5 | 0,000 |
| | CRIA10. Eu tenho ideias novas e inovadoras com frequência. | 1 | 5 | 3,458 | 0,824 | 0,021 | 40,1 | 0,000 |
| | CRIA11. Eu apresento soluções criativas para problemas. | 1 | 5 | 3,657 | 0,893 | 0,015 | 58,9 | 0,000 |
| | CRIA12. Eu apresento novas abordagens para os problemas no meu trabalho frequentemente | 1 | 5 | 3,712 | 0,901 | 0,012 | 77,5 | 0,000 |
| | CRIA13. Eu sugiro novas maneiras de executar as tarefas no meu trabalho. | 1 | 5 | 3,708 | 0,898 | 0,014 | 62,9 | 0,000 |
| Comp. a partir do erro | COMP1. Quando eu cometo um erro, sei imediatamente como corrigi-lo. | 1 | 5 | 3,657 | 0,657 | 0,047 | 14,1 | 0,000 |
| | COMP2. Quando faço algo errado no trabalho, corrijo imediatamente. | 1 | 5 | 4,199 | 0,766 | 0,046 | 16,6 | 0,000 |
| | COMP3. Se é possível corrigir um erro, geralmente sei como fazê-lo. | 1 | 5 | 3,987 | 0,773 | 0,040 | 19,2 | 0,000 |
| | COMP4. Não abro mão do meu objetivo, embora eu possa cometer erros. | 1 | 5 | 3,712 | 0,542 | 0,064 | 8,4 | 0,000 |
| Autonomia no trabalho | AUT1. Eu posso planejar o meu próprio trabalho; | 1 | 5 | 3,996 | 0,811 | 0,036 | 22,4 | 0,000 |
| | AUT2. Eu posso realizar meu trabalho da maneira que achar melhor; | 1 | 5 | 3,847 | 0,814 | 0,033 | 24,7 | 0,000 |
| | AUT3. Eu posso escolher as minhas tarefas do trabalho; | 1 | 5 | 3,195 | 0,671 | 0,042 | 16,1 | 0,000 |
| | AUT4. Eu posso fazer o meu trabalho de várias formas; | 1 | 5 | 3,686 | 0,849 | 0,036 | 23,3 | 0,000 |
| | AUT5. Eu posso influenciar a forma como o meu departamento é organizado. | 1 | 5 | 3,356 | 0,721 | 0,060 | 12,1 | 0,000 |

Nota:

(a) As cargas não-padronizadas foram restritas para serem iguais para garantir a identificação do modelo de mensuração da AI_freq

(b) As cargas não-padronizadas foram restritas para serem iguais para garantir a identificação do modelo de mensuração da AI_2a_ordem

Fonte: Elaborado pelos autores.