



Congresso Internacional de Administração
ADM 2021

Administração Ágil
Inovação e Trabalho Remoto

25 a 27
de outubro

Ponta Grossa - Paraná - Brasil

PROPOSTA DE UM MODELO PARA DIAGNÓSTICO DO COMPORTAMENTO HUMANO RESILIENTE, À PARTIR DA ANÁLISE EXPERIMENTAL JUNTO AOS DOCENTES DE UM CURSO DE ADMINISTRAÇÃO

PROPOSAL FOR A MODEL FOR THE DIAGNOSIS OF RESILIENT HUMAN BEHAVIOR, FROM THE EXPERIMENTAL ANALYSIS WITH THE TEACHERS OF A COURSE OF ADMINISTRATION

**ÁREA TEMÁTICA: ESTUDOS ORGANIZACIONAIS - COMPORTAMENTO E INTERAÇÕES
SOCIAIS NAS ORGANIZAÇÕES**

Prof. Ms. José Munhoz Fernandes, Instituição Toledo de Ensino, Brasil, munhoz@ite.edu.br

Prof. Dr. Francisco José Lampkowski, Instituição Toledo de Ensino, Brasil, xykowski@uol.com.br

Bel. João Vitor Meneguello Nader, Instituição Toledo de Ensino, Brasil, nader.jvm@gmail.com

Resumo

As constantes e rápidas transformações no ambiente organizacional, foram aceleradas pelo cenário de Pandemia provocada pela COVID-19, impactando em disrupções importantes, em especial aquelas relacionadas a inovações incrementais, requerendo do ser humano um comportamento célere, receptivo à mudanças, adaptativo e, principalmente proativo na busca de novos conhecimentos, pois disrupções e inovações tem se tornado cada vez mais intensas. Na educação superior não foi diferente, pois elas envolveram todos os *stakeholders*. Este trabalho propõe modelar um questionário de crenças e valores, abrangendo três áreas da estrutura humana: mental, social-interativa e físico-biológica, com a finalidade de diagnosticar o nível de resiliência pessoal e grupal dos participantes. Para tanto, foi aplicado o experimento foi aplicado aos professores do curso de Administração de um Centro Universitário no interior paulista, no período de dezembro de 2020 a março de 2021, em pleno cenário de Pandemia. O instrumento de coleta de dados foi desenvolvido pelos pesquisadores no aplicativo *Google Forms*, com padrão de respostas estruturado na Escala Likert de sete pontos e aplicados via e-mail. Para o tratamento dos dados coletados e análise estatística de regressão e ANOVA, fator único, foi utilizado o *software Excel 2013*. De abordagem predominantemente quantitativa, esta pesquisa é classificada quanto aos seus objetivos como descritiva e quanto aos procedimentos como levantamento. Propõe-se o modelo estudado para aplicações de diagnóstico comportamental resiliente em outras populações, possibilitando a compreensão do comportamento humano no enfrentamento de mudanças incrementais ou disruptivas, como foi o caso do cenário de pandemia provocada pela COVID-19.

Palavras-chave: (Organizações; Pessoas; Inovação; Disrupção; Resiliência).

Abstract

The constant and rapid changes in the organizational environment were accelerated by the Pandemic scenario caused by COVID-19, impacting important disruptions, especially those related to incremental innovations, requiring human beings to behave quickly, receptive to change, adaptive and, mainly proactive in the search for new knowledge, as disruptions and innovations have become increasingly intense. In higher education it was no different, as they involved all stakeholders. This work proposes to model a beliefs and values questionnaire,

covering three areas of the human structure: mental, social-interactive and physical-biological, with the purpose of diagnosing the participants' level of personal and group resilience. For this purpose, the experiment was applied to professors of the Administration course of a University Center in the interior of São Paulo, from December 2020 to March 2021, in the middle of a Pandemic scenario. The data collection instrument was developed by the researchers using the Google Forms application, with a pattern of responses structured on a seven-point Likert scale and applied via email. For the treatment of collected data and statistical analysis of regression and ANOVA, a single factor, Excel 2013 software was used. With a predominantly quantitative approach, this research is classified as to its objectives as descriptive and as to the procedures such as survey. The studied model is proposed for resilient behavioral diagnosis applications in other populations, enabling the understanding of human behavior in the face of incremental or disruptive changes, as was the case in the pandemic scenario caused by COVID-19.

Keywords: (*Organizations; People; Innovation; Disruption; Resilience*).

1. INTRODUÇÃO

As exigências dos mercados e consumidores, maior concorrência e inserção global, aumentaram a pressão para a adoção das práticas e certificações quanto segurança dos produtos, meio ambiente e responsabilidade social. O tema da inovação tem se mantido estreitamente ligado a preocupações de ordem econômica, como competitividade, pressões da demanda e investimento, o que irá requer das organizações sob pena de sobrevivência, rapidez nas decisões estratégicas quanto a adaptação e flexibilidade, dentre outros. Neste contexto, os empreendedores e gestores apresentam convincentes argumentos quanto a importância das melhorias de produtos, de serviços, de processos, na inovação como decisão estratégica para os negócios. Buscam as melhores práticas, técnicas e métodos de gestão e pretensão para inovar.

Em procedimentos meticulosos e exatos, próprios em ambientes das organizações e empreendimentos tecnológicos ou não, originam pressão psíquica, física e social do comportamento humano, aliada a monotonia da rotina dos sistemas operacionais. São fontes de desconforto, desajustes e até doenças profissionais, onde a resiliência (R) pode atenuar e ajudar a melhorar o equilíbrio comportamental humano, proporcionando e mantendo a segurança operacional. Noutro contexto, encontra-se certa tendência a tarefas repetitivas, desencadeando a recuperação de sistemas fadigados, diante do que se mostra fundamental a adoção de mecanismos da R para melhor lidar com este fenômeno. A repetição propende a ser uma forma de acomodação e tendem a retroceder a segurança e aumentar a fadiga, desconforto, daqueles que ali colaboram para a evolução do exercício de compromisso com a organização (SHIMIZU E CIAMPONE, 2004, BARBOSA, 2014).

A R pode operar em sistemas aparentemente monótonos, atuando nas comunidades organizadas, sócio técnicas, de forma a amadurecer seus colaboradores para lidar com as mudanças, mesmo sendo imperceptíveis às transformações por conta da monotonia. É preciso demonstrar métodos atuais para o reconhecimento da R. A inovação incremental ou disruptiva deve se preocupar em prever incidentes, estimulando a motivação e eliminando a monotonia entre os seus membros. A R construtiva aumenta a robustez da segurança e durabilidade da organização e procedimentos do sistema, com a garantia de qualidade num corpo de colaboradores aptos, capacitados, adaptados, motivados e satisfeitos (RAD, 2017).

A análise da resiliência é extensiva a situações de efetivar a organização, seus sistemas e procedimentos, requerendo a capacitação dos dirigentes, Gestor Operacional (GO). Sua liderança e papel é o de buscar meios de proteção e estabilização do sistema da R. Alguns

processos operacionais estão mais suscetíveis à repetitividade do que outros, crescendo o risco em serem mais perigosos, principalmente aqueles definidos como turbulentos (agitados). A repetição propende a ser uma forma de acomodação, tendendo a retroceder a segurança daqueles que ali colaboram para a evolução do exercício de compromisso com a organização. Neste caso, a R pode ser uma das ferramentas para gerar a cultura organizacional (crenças e valores assumidos e praticados pela organização). Esse clima cria a possibilidade de mitigar riscos e incidentes que são gerados num sistema organizacional desestruturado, inorganizado e sem definição estratégica. Assim, com a capacitação e maturidade do GO, provém uma regulamentação de padronização para manter a estabilidade, adequados aos diversos fatores decorrentes de cada cultura organizacional gerada e que possui suas próprias características e capacitações.

A finalidade deste trabalho será a de pesquisar, apresentar e compartilhar conhecimentos em métodos de R, quando introduzidas ao sistema de inovações incrementais, tecnológicas radicais disruptivas, propondo mostrar e confirmar o uso do modelo de crenças e valores determinantes: mental; social-interativo e físico-biológico, pelo experimento numa instituição de educação superior, quanto às novas condutas comportamentais humanas resilientes nesse ambiente organizacional.

Justifica-se esta escolha, em função do cenário de Pandemia provocada pela COVID-19 desde março de 2020, quando as IES, assim como todas as organizações, foram surpreendidas com a necessidade de isolamento social e, conseqüentemente, no caso das escolas, a suspensão imediata das aulas.

A IES pesquisada, respondeu de forma rápida ao fenômeno, migrando em tempo recorde do ensino presencial para o remoto emergencial, modalidade esta que exigiu uma mudança de comportamento de todos os participantes da instituição de educação superior pesquisada.

2. REVISÃO DE LITERATURA

Ao observar-se a questão da absoluta necessidade nos sistemas produtivos e operacionais em seus procedimentos que envolvem precisão, segurança, presteza, tempestividade, produtividade, eficiência e eficácia, que são exigidos nos processos executados por pessoas, automação ou sistemas tecnológicos, a metodologia da resiliência (R) pode contribuir e mostrar-se de extrema importância nesse contexto. De certa forma, a necessidade de utilizar a engenharia de resiliência tem como papel fundamental estipular procedimentos primários, reduzindo os erros e aumentando a capacidade de monitoramento da organização e no equilíbrio integral das pessoas (HOLLNAGEL; LEVESON e WOODS, 2006).

A análise da resiliência é extensiva a situações de efetivar a organização seus sistemas e procedimentos e requer a capacitação do Gestor Operacional (GO). Sua liderança e papel é o de buscar meios de proteção e estabilização do sistema da R. Alguns processos operacionais estão mais suscetíveis à repetitividade do que outros, crescendo o risco em serem mais perigosos, principalmente aqueles definidos como turbulentos (agitados). A repetição propende a ser uma forma de acomodação, tendendo a retroceder a segurança daqueles que ali colaboram para a evolução do exercício de compromisso com a organização. Neste caso, a R pode ser uma das ferramentas para gerar a cultura organizacional (soma das crenças e valores assumidos e praticados pela organização). Esse clima cria a possibilidade de mitigar riscos e incidentes que

são gerados num sistema organizacional desestruturado, inorganizado e sem definição estratégica (BARLACH, FRANÇA e MALVEZZI, 2008).

Assim, com a capacitação e maturidade do GO, provém uma regulamentação de padronização para manter a estabilidade operacional, adequados aos diversos fatores decorrentes de cada cultura organizacional gerada e que possui suas próprias características e capacitações

Com base nos conceitos de resiliência como estratégia para as questões de disrupção, (desfazer procedimento atual e mudança radical para o novo), conceito evoluído, com raiz nos fenômenos relacionados com desastres naturais, tecnológicos ou de origem humana, torna-se o objetivo e a meta a ser alcançada no processo da resiliência, uma vez que a instalação da nova organização, novos sistemas tecnológicos e procedimentos humanos exigirão novas condutas comportamentais.

Comportamentos e procedimentos esparsos e aleatórios, comprometem e dificultam o amadurecimento do senso para a inovação, melhorias, crescimento em produtividade e eficiência. Será necessário que os dirigentes entendam que elas sejam parte integrante do planejamento estratégico do negócio, um processo graduado e de longo prazo, com política e objetivos proativos (PRUDÊNCIO e MARCHESE, 2012; KIRKPATRICK, 2016; MANDELLI, 2010).

Essa postura exigirá a necessidade de constituir uma organização flexível, com graus de autonomias delegadas, o que permitirá aos colaboradores maior comportamento compromissado com inovações e melhorias de sucesso. Isso exigirá resiliência (R) e maturidade profissional em competências e habilidades, requerendo a necessidade da evolução do conhecimento no desenvolvimento humano (CARMELLO, 2008 e BARBOSA 2014, 2015).

A Norma ISO 22316:2017, que trata da seguridade e capacidade de recuperação – Resiliência Organizacional – Princípios e Atributos, baseada na norma britânica BS65000:2014, proporciona e detalha os marcos e parâmetros para as organizações apregoarem e instalarem critérios na capacidade de absorver e adaptar-se às tendências inovadoras num mundo de constantes e rápidas mudanças, muitas delas imprevisíveis. Nela, incluem-se o fator humano em toda plenitude na questão do balanceamento no equilíbrio psicológico, social e biológico de enfrentamentos e adaptação às mudanças (NADEN e CLARE, 2019; OTEÍZA, 2019).

Damásio, Borsa e Silva (2011), propõem a aferição da resiliência comportamental individual humana, pelo questionário com quatorze indagações sobre enfrentar problemas, realização, tranquilidade, preocupação, variedade e flexibilidade no trato de problemas, determinação, equilíbrio pelas experiências vividas, disciplina, encontrar motivo para rir, crenças e pró ação em sobrepujar dificuldades, fidelidade pessoal e sentido de vida. Sugerem o levantamento de informações através de questionário com questões afirmativas, onde aplicam o modelo de Likert, graduado numa escala de 1 até 7 entre discordar e concordar para as respostas.

Conner (2002), apresenta o Questionário de Autoconhecimento para investigar o grau de resiliência pessoal, onde aplica vinte questões afirmativas para verificar o comportamento individual, no enfrentamento de situações inovadoras, dinâmicas, aprendizado rápido, gestão nas mudanças, compreensão, humor, bom senso, propósito de valores e visibilidade, recuperação nas adversidades, premência das mudanças, objetividade nas investigações e clareza nas decisões, confiança nas pessoas, proativo, determinação, energia aplicada na

solução de problemas, planejamento do novo, influência na liderança e propósito de vida. Usa o modelo de Likert, numa escala de 5 a 1 entre concordar e discordar para as respostas. Equivalente a este modelo, apresenta-se o estudo de Wagnild e Young (1993), que desenvolveram uma Escala de Resiliência, variando, com base no modelo de Likert de um a sete pontos entre discordar e concordar com as afirmações propostas.

No mesmo contexto das citações anteriores, onde se posicionam também para a avaliação pessoal da resiliência, os pesquisadores brasileiros Sabbag, Bernardi Jr, Goldszmidt e Zambaldi (2010), oferecem a contribuição de um instrumento com quarenta e duas questões, que trazem como composto do ser resiliente em nove dimensões: Autoeficácia; Tenacidade; Empatia; Competência; Temperança; Otimismo; Flexibilidade Mental; Proatividade; Solução de Problemas. Segundo os autores, o comportamento pessoal leva as interpretações entre quatro padrões: baixa, alta e duas variações de média resiliência.

Outra contribuição de pesquisadores brasileiros é a Abordagem Resiliente (ARslnt), instituída por Barbosa (2010), que é embasada na Terapia Cognitivo Comportamental e do Pensamento Psicossomático. O seu modelo é constituído de oito módulos interdependentes para crenças determinantes, permeando o Autocontrole; Leitura Corporal; Análise de Contexto; Otimismo Para a Vida; Autoconfiança; Conquistar e Manter Pessoas; Empatia; Sentido de Vida, que buscam a interpretação da natureza e estilo comportamental de passividade ou de equilíbrio perante a força e intensidade do estresse. São 72 questões afirmativas que expressam os conteúdos das crenças, respondidas na escala de Likert entre 1 a 4 pontos, nas expressões: Raras vezes; Poucas vezes; Muitas vezes; Quase sempre. As análises de dados são organizadas por categorias para nortear ações estratégicas.

3. MÉTODOS E MATERIAIS

De abordagem predominantemente quantitativa, pois se utiliza de técnicas estatísticas no tratamento dos dados coletados, esta pesquisa é classificada quanto aos seus objetivos como descritiva, pois o fenômeno será estudado sem a interferência dos pesquisadores, à partir de dados coletados por meio de técnica padronizada. Já em relação aos procedimentos para a coleta desses dados é classificada como sendo do tipo levantamento, quando o questionamento é feito diretamente às pessoas que se deseja conhecer o comportamento sobre um determinado problema e utilizando-se da análise quantitativa dos dados (DIEHL e TATIM, 2004 e ANDRADE, 2009).

De acordo com Yin (2005), os fatos científicos são normalmente baseados em experimentos que se replicam diante do mesmo fenômeno e sob diferentes condições. A réplica teórica e literal são fatos semelhantes aos experimentos e, portanto, generalizáveis para proposições teóricas. Nesta ótica, o objetivo da análise dos dados será o de demonstrar e expandir essas generalizações analíticas e não enumerar frequências e dados pelas generalizações estatísticas. A análise de dados por meio de seus procedimentos assegura a confiabilidade do estudo.

Segundo o autor, não devemos concluir que, dando-se ênfase à descrição, os estudos descritivos sejam simples coleta de dados. Um estudo descritivo, para ser valioso, precisa coletar dados com um objetivo definido e deve incluir uma interpretação por parte do investigador.

De acordo com Mattar (1996), a pesquisa descritiva analisa a existência de relação entre variáveis, que no presente caso abordou conhecimentos em R nos ambientes sujeitos a inovações incrementais, tecnológicas, ou radicais disruptivas, experimento que foi feito numa instituição de educação superior durante o cenário de Pandemia provocada pela COVID-19, fenômeno esse que exigiu de seus atores novas condutas comportamentais.

O instrumento de coleta dos dados foi desenvolvido via aplicativo Google Forms e aplicado via e-mail entre dezembro de 2020 e março de 2021 a 51 professores das disciplinas do curso de Administração de um Centro Universitário, com o retorno de 32 respostas e índice de retorno de 62,74%.

Construído pelos autores, o instrumento continha na sua estrutura o convite para participação na pesquisa, as instruções de preenchimento, a categorização dos participantes, preservando o anonimato destes e o questionário com questões afirmativas em relação aos objetivos pesquisados, qual seja, as condutas baseadas no modelo de crenças e valores determinantes em três categorias: mental (15), social-interativo (12) e físico-biológico (10), totalizando 37 questões.

O padrão de respostas utilizado foi a Escala Likert de sete pontos, variando entre discordo totalmente e concordo totalmente, com uma opção intermediária de neutralidade. Cada questão foi considerada no estudo como uma variável do modelo. Os resultados foram processados em planilhas e tratados por formulações via estatística de dados, onde se aplicou o tratamento de correlações e ANOVA, por meio do software Excel 2013. As variáveis de cada modelo são mostradas nos quadros 1 a 3.

VARIÁVEL	Modelo Mental
V1	Penso que uma boa maneira de me desenvolver, é aprender e aprimorar pelos desafios.
V2.	Numa situação difícil, de conflito, enfrento e acredito que tudo será resolvido.
V3	Gosto de viver e tentar experiências novas e confio, nas novas oportunidades oferecidas.
V4	Diante de situações complexas, ambíguas, discutíveis, sou aberto, criativo e tranquilo.
V5	Confio em minhas competências e habilidades para resolver problemas e decidir.
V6	Numa situação problema, mesmo quando não tenho certeza, decido e corro o risco, revendo até acertar.
V7.	Tenho propósitos, foco nos objetivos e clara visão do quero alcançar.
V8	Confio em meus conhecimentos que me garantem enfrentar e responder aos desafios.
V9	Tenho controle e equilíbrio quando adversidades e conflitos, ocorrem.
V10	Diante de problemas, penso em várias alternativas de solução antes de decidir.
V11	Tenho controle das minhas emoções e elas não refletem atitudes psicossomáticas (nervoso, medo, suor, fala, etc.)
V12	Antes de planejar, prefiro o recolhimento, meditar e estudar. Me importo com o resultado esperado de um projeto.
V13	Prefiro cumprir as normas e regulamentos. Me preocupo com os resultados propostos.
V14	O que sou como pessoa, é a representação do meu aprendizado de estudos e experiências de vida, escolhas e decisões tomadas; esse é o preço da minha liberdade.
V15	Ao analisar o caos, me estimulo a inovar, organizar e criar sistemas de melhorias

Quadro 1 – modelo mental

VARIÁVEL	Modelo Social-Interativo
V1	Meus vínculos sociais são fortes e sinto-me confortável em qualquer ambiente.
V2.	As pessoas me procuram para conselho e ajuda para solucionar problemas.
V3	Peço ajuda quando necessário e reconheço a interdependência das pessoas.
V4	Considero-me flexível e preservo os relacionamentos por serem valiosos.
V5	Em adversidades do ambiente social, consigo controlar os meus sentimentos.
V6	Em discussões que envolvem sistemas e interações grupais, consigo manter as emoções sob controle.
V7	Observo a fisionomia das pessoas no ambiente, reconheço suas emoções experimentadas e procuro oferecer ajuda.
V8	Vejo as mudanças tecnológicas disruptivas como necessárias e normais num empreendimento.
V9	Sempre procuro manter e influenciar as pessoas proativamente as mudanças do novo sistema.
V10	Se as pessoas do grupo estão estressadas pelos novos sistemas e processos, sou solidário oferecendo ajuda, porque entendo as suas emoções.
V11	Sinto orgulho e satisfação quando o grupo alcança os objetivos e metas e é reconhecido.
V12	Observo o grupo coeso, solidário, participante e responde proativamente aos desafios.

Quadro 2 – modelo social-interativo

VARIÁVEL	Modelo Físico Biológico
V1	Em geral, estou sempre feliz e de bom humor.
V2	É raro eu contrair algum distúrbio (doença) físico biológico.
V3	É raro que eu me altere emocionalmente e fique estressado.
V4	Gosto e mantenho, que o meu local de trabalho seja limpo, organizado e seguro.
V5	Mantenho ao meu alcance apenas os recursos que estou usando. Os desnecessários descarto.
V6	Entendo que as pressões de sistemas empreendedores, econômicos e sociais são estressantes e adoto práticas pessoais para atenuá-las.
V7	Tenho o hábito de planejar férias ou mesmo período sabático para descansar e, ou, mudar de ares.
V8	Entendo a necessidade e realizo a prática das prevenções médicas periódicas.
V9	Regularmente pratico lazer (passeios, cinema, reuniões com familiares, amigos, clubes, esporte, etc.), exercícios físicos e mentais.
V10	Concordo que estar integralmente bem (físico/biológico/psico/social) é mais inspirador e me faz ser mais criativo e inovador.

Quadro 3 – modelo físico-biológico

4. RESULTADOS

Neste tópico apresentamos os resultados encontrados nas respostas dos 32 professores participantes da pesquisa.

Tabela 1 – Categorização dos participantes

RESULTADOS DOS DADOS DOS RESPONDENTES						
FATORES	CARACTERÍSTICAS					
1 - Sexo - 2 - Gênero	Masc.	Fem.	Hetero	Homo	Bi	
	19	13	32	0	0	
Proporção %	59,4	40,6	100	0	0	
3- Idade, anos	Até 20	21-30	31-40	41-50	51-60	>60
	0	1	5	10	5	11
Proporção %	0	3,1	15,6	31,3	15,6	34,4
4 – Nível de formação	1º g.	2º g/tec	Grad./Espec.	Mestre	Dr.	Pós doc.
			8	15	8	1

Proporção %	0,0	0,0	25,0	46,9	25,0	3,1
5 - Domínio de línguas:	Uma		Duas		Mais de 3	
	19		9		4	
Proporção %	59,4		28,1		12,5	
6 - Estado civil:	Solteiro	Casado	Separado	Viúvo (a)		
	3	23	5	1		
Proporção %	9,4	71,9	15,6	3,1		

Observa-se que o público alvo é composto por 59,4% de homens e de 40,6% de mulheres, de gênero 100% hetero, com idades entre 31/40 anos (15,6%), de 41 a 60 anos (46,9%) e acima de 61 anos (34,4%). Desse universo, 9,4% são solteiros, 71,9% casados, 15,9% separados e 3,1% viúvos.

Quanto a formação, 25% se classifica como graduado/especialista, 46,9% com mestrado e 28,1% com doutorado e pós-doutorado. Em domínio de línguas, 59,4% declinaram um idioma, 28,1% dois e 12,5% três idiomas.

Conclui-se nesse universo a tendência num contexto de maturidade, integridade e formação.

Tabela 2 – Modelo de crenças e valores resilientes determinantes - Mental

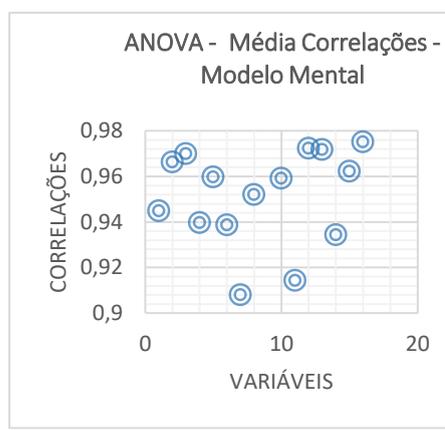
RESPOSTAS PRIMÁRIAS PARA O QUESTIONÁRIO MODELO MENTAL								
RESPOSTAS	Discordo Totalmente	Discordo em grande parte		Não sei opinar	Concordo em grande parte	Concordo totalmente		SOMA
VARIÁVEL	1	2	3	4	5	6	7	
V1	0	0	0	1	4	7	20	32
V2	0	0	0	1	9	10	12	32
V3	0	0	0	1	4	12	15	32
V4	0	0	1	0	11	12	8	32
V5	0	0	0	0	6	15	11	32
V6	1	1	4	5	4	9	8	32
V7	0	0	1	0	4	4	23	32
V8	0	0	0	1	1	15	15	32
V9	0	0	0	2	10	15	5	32
V10	0	0	1	0	2	14	15	32
V11	0	0	1	3	11	12	5	32
V12	0	0	0	1	7	10	14	32
V13	0	0	1	1	5	10	15	32
V14	0	0	1	1	5	5	20	32
V15	0	0	0	2	3	10	17	32
SOMA	1	1	10	19	86	160	203	480

Observa-se que as correlações entre as variáveis representando as questões constituídas e respondidas para o modelo mental, encontraram fortíssimas correspondências positivas, fluando entre o coeficiente de 0,82 até 1,00, não se encontrando relações inversas (negativas).

Resultados das correlações entre as variáveis do Modelo Mental

Tabela 3 - Análise de variância – Anova: fator único - Modelo Mental - Resumo

<i>Variáveis</i>	<i>Contagem</i>	<i>Soma</i>	<i>Média (Correlações)</i>	<i>Variância</i>
1	16	15,12	0,94	0,003
2	16	15,46	0,97	0,001
3	16	15,52	0,97	0,001
4	16	15,04	0,94	0,002
5	16	15,36	0,96	0,001
6	16	15,02	0,94	0,001
7	16	14,53	0,91	0,006
8	16	15,23	0,95	0,001
9	16	14,61	0,91	0,005
10	16	15,35	0,96	0,001
11	16	14,63	0,91	0,004
12	16	15,56	0,97	0,001
13	16	15,55	0,97	0,001
14	16	14,95	0,93	0,003
15	16	15,40	0,96	0,002
16	16	15,60	0,98	0,001



<i>Fonte da variação</i>	<i>SQ</i>	<i>gl</i>	<i>MQ</i>	<i>F</i>	<i>valor-P</i>	<i>F crítico</i>
Entre grupo variáveis	0,1199	15	0,008	3,852	3,65E-06	1,71
Dentro das variáveis	0,4981	240	0,002			
Total	0,618	255				

SQ = Variação - gl = graus liberdade; MQ = Média quadrática; F = Razão entre variâncias
-P = Probabilidade de confiança (95%) F crítico = Fator aceitação ou rejeição

TESTE DE HIPÓTESE DO MODELO MENTAL, COM 95% DE NÍVEL DE CONFIANÇA	
H0 - Não existem diferenças no grupo de variáveis do modelo mental	
H1 - Existem diferenças no grupo estudado	
Teste -P =	3,65E-06 < 5% Rejeita H0
F crítico =	3,852407 > 1,71 Rejeita H0
Resultado. HO, Confirma a homogeneidade das variáveis estudadas das respostas da tabela 2, Modelo Mental.	

Tabela 4 – Modelo de crenças e valores resilientes determinantes – Social-Interativo

RESPOSTAS PRIMÁRIAS PARA O QUESTIONÁRIO MODELO SOCIAL-INTERATIVO								
RESPOSTAS	Discordo Totalmente	Discordo em grande parte		Não sei opinar	Concordo em grande parte	Concordo totalmente		SOMA
VARIÁVEL	1	2	3	4	5	6	7	
V1	0	0	0	3	8	9	12	32
V2	0	0	0	1	6	12	13	32
V3	0	0	0	0	6	11	15	32
V4	0	0	0	0	3	14	15	32
V5	0	0	1	2	12	12	5	32
V6	0	0	1	1	9	18	3	32
V7	0	0	0	0	5	11	16	32
V8	0	0	0	0	1	10	21	32
V9	0	0	0	0	1	13	18	32
V10	0	0	1	1	6	9	15	32
V11	0	0	0	0	0	4	28	32
V12	0	0	0	2	5	4	21	32
SOMA	0	0	3	10	62	127	182	384

Resultados das correlações entre as variáveis do Modelo Social Interativo.

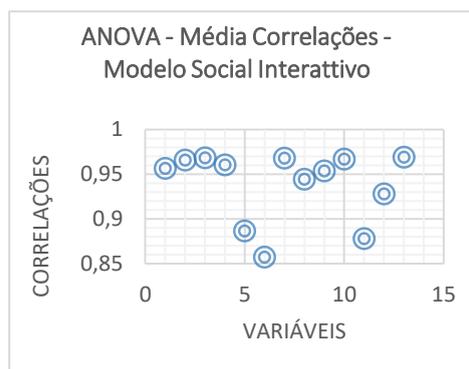
Variáveis	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
V1	1,00	0,99	0,99	0,96	0,95	0,91	0,98	0,93	0,94	0,99	0,86	0,94
V2	0,99	1,00	1,00	0,99	0,94	0,92	0,99	0,96	0,98	0,99	0,87	0,93
V3	0,99	1,00	1,00	0,99	0,92	0,89	1,00	0,97	0,98	1,00	0,90	0,95
V4	0,96	0,99	0,99	1,00	0,89	0,89	0,99	0,97	0,99	0,98	0,89	0,93
V5	0,95	0,94	0,92	0,89	1,00	0,97	0,90	0,80	0,84	0,91	0,67	0,80
V6	0,91	0,92	0,89	0,89	0,97	1,00	0,87	0,77	0,84	0,87	0,61	0,72
V7	0,98	0,99	1,00	0,99	0,90	0,87	1,00	0,98	0,99	1,00	0,92	0,96
V8	0,93	0,96	0,97	0,97	0,80	0,77	0,98	1,00	0,99	0,97	0,97	0,97
V9	0,94	0,98	0,98	0,99	0,84	0,84	0,99	0,99	1,00	0,98	0,93	0,95
V10	0,99	0,99	1,00	0,98	0,91	0,87	1,00	0,97	0,98	1,00	0,91	0,97
V11	0,86	0,87	0,90	0,89	0,67	0,61	0,92	0,97	0,93	0,91	1,00	0,98
V12	0,94	0,93	0,95	0,93	0,80	0,72	0,96	0,97	0,95	0,97	0,98	1,00

Observa-se que as correlações entre as variáveis representando as questões constituídas e respondidas para o modelo social interativo encontraram fortíssimas correspondências positivas, exceto com alternância mediana de 0,67 e 0,61 para as variáveis V5 (Em adversidades do ambiente social, consigo controlar os meus sentimentos) e V6, (Em discussões que envolvem sistemas e interações grupais, consigo manter as emoções sob controle) em relação a V11 (Sinto orgulho e satisfação quando o grupo alcança os objetivos e metas e é reconhecido), as demais,

flutuando entre o coeficiente de 0,72 até 1,00, não se encontrando relações inversas (negativas) entre elas.

Tabela 5 - Análise de variância - Anova: fator único - Modelo Social Interativo - Resumo

Variáveis	Contagem	Soma	Média (Correlações)	Variância
1	13	12,430	0,956	0,002
2	13	12,550	0,965	0,002
3	13	12,583	0,968	0,002
4	13	12,481	0,960	0,002
5	13	11,519	0,886	0,008
6	13	11,137	0,857	0,011
7	13	12,579	0,968	0,002
8	13	12,271	0,944	0,005
9	13	12,390	0,953	0,003
10	13	12,565	0,967	0,002
11	13	11,407	0,877	0,013
12	13	12,058	0,928	0,006
13	13	12,591	0,969	0,002



Fonte da variação	<i>SQ</i>	<i>gl</i>	<i>MQ</i>	<i>F</i>	<i>valor-P</i>	<i>F crítico</i>
Entre grupo variáveis	0,2395	12	0,02	4,463	3,87E-06	1,8147
Dentro das variáveis	0,6977	156	0,004			
Total	0,9373	168				

SQ = Variação - *gl* = graus liberdade; *MQ* = Média quadrática; *F* = Razão entre variâncias
-*P* = Probabilidade de confiança (95%); *F crítico* = Fator aceitação ou rejeição

TESTE DE HIPÓTESE DO MODELO SOCIAL-INTERATIVO COM 95% DE CONFIANÇA		
H0 - Não existem diferenças no grupo de variáveis do modelo mental		
H1 - Existem diferenças no grupo estudado		
Teste -P =	3,87E-06 < 5%	Rejeita H0
F crítico =	4,463 > 1,8147	Rejeita H0
Resultado. H0, Confirma a homogeneidade das variáveis estudadas das respostas da tabela 3, Modelo Social Interativo.		

Tabela 6 – Modelo de crenças e valores resilientes determinantes – Físico-Biológico

RESPOSTAS PRIMÁRIAS PARA O MODELO FÍSICO-BIOLÓGICO								
RESPOSTAS	Discordo Totalmente	Discordo em grande parte		Não sei opinar	Concordo em grande parte		Concordo totalmente	SOMA
VARIÁVEL	1	2	3	4	5	6	7	
V1	0	0	0	5	9	11	7	32
V2	0	0	1	0	7	9	15	32
V3	0	0	1	4	11	12	4	32
V4	0	0	2	0	6	5	19	32
V5	0	0	3	4	6	10	9	32
V6	0	0	0	3	6	13	10	32
V7	0	1	1	1	7	8	14	32
V8	0	0	0	2	4	6	20	32
V9	0	1	1	0	5	13	12	32
V10	0	0	0	0	1	6	25	32
SOMA	0	2	9	19	62	93	135	320

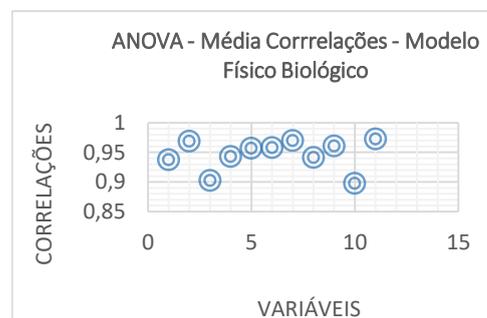
Resultados das correlações entre as variáveis do Modelo Físico Biológico.

Variáveis	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
V1	1,00	0,94	0,99	0,88	0,98	0,98	0,95	0,87	0,96	0,79
V2	0,94	1,00	0,90	0,98	0,97	0,97	1,00	0,98	0,98	0,94
V3	0,99	0,90	1,00	0,82	0,96	0,96	0,91	0,81	0,93	0,71
V4	0,88	0,98	0,82	1,00	0,92	0,91	0,98	0,99	0,94	0,97
V5	0,98	0,97	0,96	0,92	1,00	0,99	0,97	0,92	0,98	0,85
V6	0,98	0,97	0,96	0,91	0,99	1,00	0,97	0,92	0,99	0,86
V7	0,95	1,00	0,91	0,98	0,97	0,97	1,00	0,97	0,98	0,93
V8	0,87	0,98	0,81	0,99	0,92	0,92	0,97	1,00	0,94	0,99
V9	0,96	0,98	0,93	0,94	0,98	0,99	0,98	0,94	1,00	0,89
V10	0,79	0,94	0,71	0,97	0,85	0,86	0,93	0,99	0,89	1,00

Observa-se que as correlações entre as variáveis representando as questões constituídas e respondidas para o modelo mental encontraram fortíssimas correspondência positivas, fluando entre o coeficiente de 0,71 até 1,00, não se encontrando relações inversas (negativas).

Tabela 7 - Análise de variância – Anova: fator único – Modelo Físico-Biológico - Resumo

Variáveis	Contagem	Soma	Média (Correlações)	Variância
1	11	10,31	0,938	0,004
2	11	10,66	0,969	9E-04
3	11	9,927	0,902	0,008
4	11	10,37	0,943	0,003
5	11	10,53	0,957	0,002
6	11	10,54	0,958	0,002
7	11	10,67	0,970	8E-04
8	11	10,35	0,941	0,003
9	11	10,57	0,961	0,001
10	11	9,872	0,897	0,008
11	11	10,7	0,973	7E-04



Ou...

Fonte da variação	SQ	gl	MQ	F	valor-P	F crítico
Entre grupo variáveis	0,0731	10	0,00730	2,4195	0,01214	1,9178
Dentro das variáveis	0,3328	110	0,00302			
Total	0,4051	120				

SQ = Variação - gl = graus liberdade; MQ = Média quadrática; F = Razão entre variâncias
-P = Probabilidade de confiança (95%); F crítico = Fator aceitação rejeição

TESTE DE HIPÓTESE DO MODELO SOCIAL-INTERATIVO COM 95% DE CONFIANÇA	
H0 - Não existem diferenças no grupo de variáveis do modelo mental	
H1 - Existem diferenças no grupo estudado	
Teste -P =	0,01214 < 5% Rejeita H0
F crítico =	2,4195 > 1,9178 Rejeita H0
Resultado. HO, Confirma a homogeneidade das variáveis estudadas das respostas da tabela 4, Modelo Físico Biológico.	

5 DISCUSSÃO

Os resultados apresentados nas análises de correlações e para inferir Crenças e Valores Determinantes para os Modelos Mental, Social-Interativo e Físico-Biológico, indicaram fortes relações positivas entre as questões (variáveis), construídas para a obtenção dos dados que ensejaram os valores estudados e correlacionados entre eles.

Os valores ficaram entre 0,82 até 1,00 Mental, 0,72 até 1,00, Social- Interativo (exceto para as V 5- 0,67 e V6 – 0,61, conforme destaque no estudo) e 0,71 até 1,00 Físico-Biológico. As análises de variância – ANOVA – fator único, para os três modelos estudados entre os grupos de variáveis e dentro das variáveis, teste –P e F crítico, constataram a confirmação de H0 quanto a homogeneidade das variáveis estudadas em cada Modelo do processo.

A aplicação do experimento deste estudo, mostrou que os professores do Curso de Administração desta instituição de educação superior, constitui uma equipe coesa em se apresentar e compartilhar os princípios e métodos de R, inclusive, no atual contexto de ensino (pandemia), que requer a prática de inovações incrementais e tecnológicas radicais disruptivas, como o Ensino Remoto Emergencial, implantado na IES já em março de 2020, no início da pandemia.

Comparado aos modelos referenciados na revisão de literatura, o estudo ora apresentado se distingue, a nosso ver, mais determinado quando se propõe a busca da resiliência na divisão e organização dos questionamentos sobre o comportamento da estrutura humano de crenças e valores, especificamente nos modelos em três áreas: mental, social-interativa e físico-biológica, e se aproxima mais do modelo estudado e proposto por Barbosa (2010), denominado de Abordagem Resiliente (ARslnt), no entanto, mais conciso e com propostas mais práticas e objetivas para o diagnóstico comportamental resiliente ou não.

6 CONCLUSÃO

Conclui-se que o modelo estudado e proposto pode, a partir da presente pesquisa, ser generalizado para aplicações de levantamento e diagnóstico comportamental resiliente em outras populações, se tornando uma base para oferecer a proposta de plano e projeto no desenvolvimento e crescimento do comportamento humano, quando do enfrentamento de

mudanças incrementais ou disruptivas, como é o presente cenário vivenciado desde o mês de março de 2020 – a pandemia provocada pela COVID-19.

REFERÊNCIAS

- ANDRADE, M. M. (2009). Introdução a metodologia do trabalho científico: elaboração de trabalhos na graduação. São Paulo: Atlas.
- BARLACH, L.; FRANÇA, A. C. L. e MALVEZZI, S. (2008). O conceito de resiliência aplicado ao trabalho nas organizações. In: Revista Interamericana de Psicología/Interamerican Journal of Psychology, vol. 42, n. 1, p. 101-112
- BARBOSA, G. S. (2014). Resiliência: desenvolvendo e ampliando o tema no Brasil. SOBRARE. Edição do Kindle. São Paulo.
- BARBOSA, G. S. (2015). Desenvolvendo uma cultura resiliente nas organizações. Disponível em: <http://sobrare.com.br/wp-content/uploads/2015/11/ebook-desenvolvendo-umacultura-resiliente-nas-organizacoes.pdf> <acesso em 04/03/2019>
- BARBOSA, G. S. O mapeamento do QUEST-Resiliência. Disponível em: <http://www.sobrare.com.br/sobrare/publicações.php> <acesso 05/05/2021>
- CARMELLO, E. (2008). Resiliência: a transformação como ferramenta para construir empresas de valor. São Paulo Editora Gente, Edição do Kindle.
- CONNER, M. (2001). Moderator effects of attitudinal ambivalence on attitude-behaviour relationships. In: European Journal of Social Psychology, v. 32, n. 5, sep-oct.
- DAMÁSIO, B. F., BORSA, J. C. e DA SILVA, J. P. (2014). Item Resilience Scale (RS-14): psychometric properties of the Brazilian version. Journal of Nursing Measurement, 19(3),131-145. Disponível em: <https://scholar.google.com/scholar>, acesso 12/05/2021.
- DIEHL, A. A. e TATIM, D. C. (2004). Pesquisas em ciências sociais e aplicadas: métodos e técnicas. São Paulo: Prentice Hall.
- HOLLNAGEL, E.; WOODS, D.D. e LEVESON, N. (2006). Resilience Engineering, Concepts and Precepts. Hampshire: Ashgate.
- KIRKPATRICK, A. (2016). Resiliência: la capacidad de afrontar, superar y sanar las heridas del alma (Spanish Edition). Cooltura. Edição do Kindle.
- MANDELLI, P. (2010). Muito além da hierarquia: revolucione sua performance como gestor de pessoas. São Paulo; Editora Gente.
- MATTAR, F. N. (1996). Pesquisa de marketing: metodologia e planejamento. São Paulo: Atlas.
- NADEN, C. (2017). Resiliencia organizacional simplificada con nueva norma ISO. Disponível em: <https://www.google.com/search?q=Resiliencia+Organizacional+SIMPLIFICADA+CON+NUEVA+NORMA+ISO%2C> <acesso em 16/05/2021>.

- OTEIZA, I. L. (2017). Resiliencia Organizacional ISO 22316:2017 - BS 65000:2014 - Superar la prueba del tiempo, Likedin. Disponível em:
<https://es.linkedin.com/pulse/resiliencia-organizacional-iso-223162017-superar-la-lled%C3%B3-ote%C3%ADza>, <acesso 16/05/2021>.
- PRUDENCIO, A. M e SOUZA, L. (2012). A Interface entre Resiliência e o contexto organizacional. Rio de Janeiro. Universidade Estácio de Sá - Pós-Graduação Pedagogia Empresarial Estratégica.
- RAD, E. A. C. (2017). Indicadores de Resiliência para Gestão de Contingências em uma Empresa de Transporte Aéreo Regular. Porto Alegre: PUC RS.
- SABBAG, P. Y.; BERNARDI JR, P.; GOLDSZMIDT, R. e ZAMBALDI, F. (2010). Validação de Escala para Mensurar Resiliência por Meio da Teoria de Resposta ao Item (TRI). Enanpad. Disponível em:
http://www.anpad.org.br/eventos.php?cod_evento=1&cod_edicao_subsecao=626&cod_evento_edicao=53&cod_edicao_trabalho=11902 <acesso 12/05/2021>
- SHIMIZU, H. E. e CIAMPONE, M. H. T. (2004). As representações dos técnicos e auxiliares de enfermagem acerca do trabalho em equipe na unidade de terapia intensiva. Rev. Latino-Am. 12(4):623-30.
- WAGNILD, G. M. e YOUNG, H. M. (1993). Development and Psychometric Evaluation of the Resilience Scale. In: Journal of Nursing Measurement, vol. 1, n. 2.
- YIN, R. K. (2005). Estudo de Caso: planejamento e métodos, São Paulo, Ed. Bookman.