

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPIRITO SANTO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO
MESTRADO EM GESTÃO PÚBLICA**

ANNA CAROLINA SIQUEIRA FELIX

**A RELAÇÃO ENTRE TECHNOSTRESS, SATISFAÇÃO
NO TRABALHO, COMPROMETIMENTO
ORGANIZACIONAL E DEMOGRAFIA: evidências do
setor público brasileiro**

VITÓRIA
2019

ANNA CAROLINA SIQUEIRA FELIX

**A RELAÇÃO ENTRE TECHNOSTRESS, SATISFAÇÃO
NO TRABALHO, COMPROMETIMENTO
ORGANIZACIONAL E DEMOGRAFIA: evidências do
setor público brasileiro**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação da Universidade Federal do Espírito Santo, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Gestão Pública, na área de concentração de Gestão de Operações no Setor Público.

Orientador: Prof. MsC. Danilo Magno Marchiori.

VITÓRIA
2019

Ficha catalográfica disponibilizada pelo Sistema Integrado de
Bibliotecas - SIBI/UFES e elaborada pelo autor

- F316r Felix, Anna Carolina Siqueira, 1985-
A relação entre technostress, satisfação no trabalho,
comprometimento organizacional e demografia : evidências do
setor público brasileiro / Anna Carolina Siqueira Felix. - 2019.
64 f. : il.
- Orientador: Danilo Magno Marchiori.
Dissertação (Mestrado Profissional em Gestão Pública) -
Universidade Federal do Espírito Santo, Centro de Ciências
Jurídicas e Econômicas.
1. satisfação no trabalho. 2. comprometimento organizacional.
3. demografia. 4. governança pública. I. Marchiori, Danilo
Magno. II. Universidade Federal do Espírito Santo. Centro de
Ciências Jurídicas e Econômicas. III. Título.

CDU: 35

ANNA CAROLINA SIQUEIRA FÉLIX

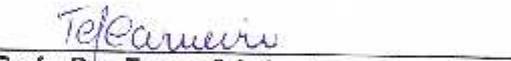
**A RELAÇÃO ENTRE TECHNOSTRESS, SATISFAÇÃO NO
TRABALHO, COMPROMETIMENTO ORGANIZACIONAL E
DEMOGRAFIA**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Gestão Pública do Centro de Ciências Jurídicas e Econômicas da Universidade Federal do Espírito Santo como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Gestão Pública.

Aprovada em 07 de agosto de 2019.

COMISSÃO EXAMINADORA


Prof. Dr. Danilo Magno Marchiori
Orientador


Profa. Dra. Teresa Cristina Janes Carneiro
Membro Interno


Prof. Dr. Bruno Félix Von Borell de Araújo
Membro Externo

RESUMO

A literatura é rica em estudos que destacam os efeitos positivos da aplicação de tecnologia da informação sobre os processos de negócio, incluindo os ganhos em termos de transparência, eficiência e eficácia. No entanto, está crescendo o número de estudos que mostram que, em paralelo com a inovação tecnológica, ocorrem fenômenos que causam angústia e mal-estar aos trabalhadores, destacando-se estudos sobre o technostress, ou seja, a dificuldade de adaptação às inovações tecnológicas no ambiente de trabalho. Todavia, poucos estudos foram realizados para entender os efeitos negativos dessa transformação tecnológica sobre os servidores públicos. Assim, o objetivo desse estudo foi identificar o papel do technostress sobre a satisfação com o trabalho e o comprometimento organizacional no contexto do setor público. Foi aplicada a técnica de análise de equações estruturais (CB-SEM) para analisar dados colhidos com usuários de tecnologia da informação de uma organização pública brasileira. Identificou-se que o technostress afeta negativamente a satisfação, que, por sua vez, impacta positivamente o comprometimento organizacional. De forma complementar, as relações entre as características demográficas dos trabalhadores e os fatores criadores do technostress foram detalhadamente apresentadas. Como resultado, diversas implicações teóricas e práticas também são discutidas. O produto prático propõe a facilitação do envolvimento, facilitação de alfabetização e provisão de suporte técnico, isto é, os chamados inibidores do technostress para sugerir ações práticas na instituição para redução do technostress.

PALAVRAS-CHAVE: Technostress. Satisfação no trabalho. Comprometimento organizacional. Demografia. Setor público.

ABSTRACT

The literature is full of works that highlight the positive effects of the application of information technology on business processes, including gains in terms of transparency, efficiency and effectiveness. There is a growing number of studies showing that, in parallel with technological innovation, phenomena occur that cause distress and malaise to the workers, with studies on technostress being highlighted, that is, the difficulty of adapting to technological innovations in the work environment. However, few studies have been carried out to understand the negative effects of this technological transformation on public servants. Thus, the objective of this study is to identify the role of technostress on job satisfaction and organizational commitment in the context of the public sector. The analysis of structural equations to analyze data collected with users of IT. We have identified that the technostress negatively affects the satisfaction, which, in turn, positively impacts the commitment. In addition, the relation between the demographic characteristics and technostress are presented. As a result, several theoretical and practical implications are also discussed. The practical product proposes the facilitation of the involvement, literacy facilitation and provision of technical support, that is, the so-called technostress inhibitors to suggest practical actions in the institution to reduce the technostress.

Keywords: Technostress. Job satisfaction. Organizational commitment. Demography. Public sector.

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 - Indicadores de Confiabilidade e Validade dos Construtos.....	26
TABELA 2 - Caracterização da amostra.....	28
TABELA 3 - Significâncias dos efeitos.....	29
TABELA 4 – Gênero.....	33
TABELA 5 – Idade.....	35
TABELA 6 – Educação.....	36
TABELA 7 – Experiência.....	38
TABELA 8 – Lotação (administrativo x judiciário).....	39
TABELA 9 – Lotação (capital x interior).....	41
TABELA 10 – Regime de Teletrabalho.....	42

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 - Modelo estrutural final.....	30
FIGURA 2 - Gênero.....	33
FIGURA 3 – Idade.....	35
FIGURA 4 – Educação.....	36
FIGURA 5 – Experiência.....	38
FIGURA 6 – Lotação (administrativo x judiciário).....	39
FIGURA 7 – Lotação (capital x interior).....	40
FIGURA 8 – Regime de Teletrabalho.....	42

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	09
2 REFERENCIAL TEÓRICO	13
2.1 Fatores Criadores do Technostress.....	13
2.2 Satisfação no Trabalho.....	15
2.3 Comprometimento Organizacional.....	17
2.5 Características individuais e o technostress.....	18
3 METODOLOGIA	22
3.1 Coleta de Dados	22
3.2 Análise de Dados	23
4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	28
5 CONCLUSÕES	44
REFERÊNCIAS	46
APÊNDICE 1	53
APÊNDICE 2	56
APÊNDICE 3	58

1 INTRODUÇÃO

Pós-modernidade, tempos líquidos, hipermodernismo, na literatura vários nomes foram dados aos tempos em que vivemos. Em que pese as diferentes nomenclaturas fato é que há vários pontos de intersecção entre as descrições e constatações dos autores sobre as características sociais e individuais na atualidade. Indiscutível que os tempos pós-modernos trouxeram diversas mudanças na organização social e nas relações humanas, quer no âmbito da vida pessoal, quer no âmbito da vida profissional.

Vive-se um tempo em que as relações humanas são construídas e estão amplamente mantidas no que Pierre Lévy (1999) anunciou como sendo o ciberespaço. Nas palavras do autor (LÉVY, 1999, p. 14):

O ciberespaço (que também chamarei de “rede”) é o novo meio de comunicação que surge da interconexão mundial dos computadores. O termo especifica não apenas a infraestrutura material da comunicação digital, mas também o universo oceânico de informações que ela abriga, assim como os seres humanos que navegam e alimentam esse universo.”.

Explana, ainda, o autor que novas formas de pensar e agir do indivíduo e da sociedade surgem a partir do ciberespaço, dando o nome de cibercultura (LÉVY, 1999).

O que se observa é que a sociedade está absolutamente mergulhada no ciberespaço, não só os indivíduos, mas também as empresas e os governos. Para manter-se nesta nova configuração social, é imprescindível que as pessoas jurídicas, quer de direito privado, quer de direito público, adaptem a prestação de seus serviços a essa revolução global da tecnologia. Por isso, tem-se visto uma revolução em todos os poderes do Estado brasileiro com o chamado e-gov ou governo eletrônico. Esse fenômeno não pode ser reduzido somente a adoção de Tecnologias da Informação e da Comunicação (TIC's), é um conceito muito mais abrangente que envolve novas formas de gestão de processos e de pessoas na iniciativa pública, voltadas à transparência, à eficácia e à eficiência (DINIZ et al., 2009).

Neste trabalho o foco é fazer uma análise dos efeitos dessas transformações sobre servidores do Poder Judiciário brasileiro com a implantação do Processo Judicial Eletrônico, em especial na Justiça do Trabalho (PJe-JT). No âmbito do Poder Judiciário Brasileiro a Lei nº 11.419/2006 (BRASIL, 2006) é o marco legal para o início da informatização do processo judicial, a norma inovou no ordenamento jurídico ao disciplinar o uso de meio eletrônico na tramitação dos processos judiciais. Partindo da inovação legislativa, o Conselho Superior da Justiça do Trabalho editou a resolução nº 185/2013 (BRASIL, 2013) a qual regulamenta a implantação do Processo Judicial Eletrônico – PJe-JT em todos os 24 Tribunais Regionais do Trabalho do país, prevendo os parâmetros para sua implantação e funcionamento, inclusive estabelecendo um cronograma para cada Tribunal.

A Justiça do Trabalho foi pioneira na implantação do processo judicial eletrônico, sendo que o PJe-JT já é uma realidade em todos os 24 Tribunais Regionais do Trabalho. Assim, atualmente, 100% das novas ações tramitam pelo sistema eletrônico, sendo este o meio de processamento das ações também utilizado pelos usuários externos: advogados, auxiliares da justiça e partes e, pelos usuários internos: servidores e magistrados.

Em um primeiro momento, toda a atenção está voltada para os benefícios positivos do uso de novas TIC's e é indiscutível que com a implantação de processos totalmente eletrônicos os ganhos de transparência, eficiência e eficácia foram inúmeros, tais como: redução de gastos de materiais - principalmente papéis, bailarinas, capas de processos; redução do tempo de processamento tendo em vista a eliminação de atividades braçais – perfuração de folhas, paginação e carimbo; visibilidade dos processos pelas partes, advogados, auxiliares da justiça, servidores e magistrados integralmente e a qualquer tempo, além da redução de custos destes com tempo e locomoção haja vista que não precisam estar fisicamente, a todo o tempo, na sede do Tribunal para trabalhar ou peticionar nos autos, tendo em vista a possibilidade de trabalho em domicílio ou do escritório.

Entretanto, é preciso ter em mente que as inovações vêm acompanhadas não só de efeitos positivos, mas também de efeitos negativos. Na literatura internacional está

crescendo o número de estudos que mostram que junto com a inovação tecnológica ocorrem fenômenos que causam angústia e mal-estar aos servidores de organizações públicas inseridos nesse novo contexto tecnológico. No setor público brasileiro, todavia, poucos estudos foram realizados para entender os efeitos negativos dessa transformação tecnológica sobre os servidores, havendo uma lacuna a ser preenchida pela academia a fim de compreender tais fenômenos indesejáveis, a fim de permitir que sejam trabalhados com o intuito de minimizá-los.

Estudos internacionais (RAGU-NATHAN; TARAFDAR; RAGU-NATHAN, 2008; TARAFDAR, MONIDEEPA; TU, QIANG; RAGU-NATHAN, 2011; TARAFDAR et al., 2007, 2011; TARAFDAR; COOPER; STICH, 2019) vêm apresentando o conceito de technostress, ou seja, o estresse causado pela dificuldade de adaptação às inovações tecnológicas no ambiente de trabalho, sendo que tal fenômeno organizacional, em alguns contextos, foi capaz de afetar o estresse no trabalho, a satisfação com o trabalho e o comprometimento organizacional.

Considerando serem insipientes, no Brasil, os estudos sobre os impactos negativos do uso de novas TIC's sobre servidores, surge a seguinte questão de pesquisa: **Qual a relação existente entre o technostress, a satisfação com o trabalho e o comprometimento organizacional em uma instituição pública brasileira?** Assim, o objetivo dessa investigação foi identificar se a variável do technostress está impactando na satisfação com o trabalho e o comprometimento organizacional de servidores públicos em uma instituição pública brasileira. De forma complementar e em caráter exploratório, buscou-se detectar se as características de gênero, idade, nível educacional, tempo de experiência, lotação e realização de teletrabalho produzem diferenças em relação aos fatores criadores do technostress.

Dessa feita, no presente estudo tem-se como objetivos específicos: revisar a literatura e propor hipóteses de pesquisa; especificar e validar um modelo estrutural que relacione os construtos; testar empiricamente as hipóteses apresentadas e, por fim, propor ações de mitigação dos efeitos negativos causados pelo technostress, com especial atenção aos aspectos demográficos.

A fim de chegar ao objetivo principal que é compreender como se relacionam, em uma instituição pública brasileira, o technostress, a satisfação com o trabalho, o comprometimento organizacional, bem como a relação dos fatores criadores do technostress e as características individuais.

Pretende-se com o presente estudo contribuir com a validação empírica de um modelo estrutural que relacione os fenômenos institucionais – technostress, satisfação com o trabalho e comprometimento organizacional, e da relação dos fatores criadores do technostress com as características demográficas no contexto do setor público brasileiro. Além da contribuição acadêmica, importa a este estudo também, propor medidas práticas que minimizem as relações entre os construtos de forma a reduzir os efeitos negativos trazidos pela implantação de inovações tecnológicas, baseado nos impactos causados a cada uma das características demográficas analisadas.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Para a realização da pesquisa é necessário revisar a literatura referente aos construtos estudados, ou seja, technostress, satisfação com o trabalho e comprometimento organizacional, bem como analisar suas possíveis relações. Além das referências teóricas sobre os constructos, analisaremos pesquisas que relacionam características pessoais com a percepção do technostress. Assim, passa-se a apresentação dos conceitos, efeitos causados e a justificativa do estudo.

2.1 Fatores Criadores do Technostress

Antes de entrarmos precisamente no estudo do conceito de technostress, importante se faz uma introdução sobre a ideia de estresse. A literatura aponta que o termo estresse até 1940 era utilizado somente por engenheiros e físicos para descrever as forças ocorridas quando da realização de estruturas, como por exemplo, pontes. Segundo a engenharia há a Lei da Elasticidade, formada pela conjugação dos termos: carga, estresse e tensão. A carga é a demanda colocada sobre uma estrutura, enquanto o estresse é a área afetada pela demanda e a tensão é a mudança na forma causada pela interação entre a carga e o estresse. Partindo da ideia construída pela ciência da Engenharia e Física, pesquisadores trouxeram o termo “estresse” para outras ciências, tais como: biologia, sociologia e psicologia a partir de meados do século XX (COOPER; DEWE; O´DRISCOLL, 2004; GOMES, 2017).

Os primeiros estudos sobre estresse e seus impactos sobre os indivíduos foram realizados por Selye (1995), segundo o qual o estresse é “uma reação do organismo com reações psicofisiológicas que ocorre frente a situações que o amedrontam, excitam ou o façam feliz”. Vê-se, pois, que é um conceito que coloca o estresse como uma emoção positiva, que pode trazer benefícios aos indivíduos.

Não é esta, entretanto, a associação que se faz do conceito de estresse por outros autores, sendo colocado como uma emoção negativa (QURATULAIN; KHAN, 2015; RAGU-NATHAN; TARAFDAR; RAGU-NATHAN, 2008). Para Ragu-Nathan, Tarafdar

& Tu (2008), o estresse é um estado psicológico experimentado pelo indivíduo quando há um descompasso entre as exigências do meio e as capacidades do indivíduo.

Partindo da ideia do estresse, estudos buscam entender como o ingresso de novas TIC's interfere no indivíduo, assim, o termo technostress. O technostress é o estresse causado com o uso de TIC's, sendo considerado um problema de adaptação que o indivíduo enfrenta quando não é capaz de lidar ou se acostumar com o uso dos novos instrumentos de tecnologia (TARAFDAR et al., 2007).

Segundo Tarafdar et al (2007) e Ragu-Nathan et al (2008) o construto technostress é formado pela conjugação dos conceitos: tecnosobrecarga, tecnocomplexidade, tecnoinsegurança, tecnoinvasão e tecnoincerteza, sendo chamados pelos autores de fatores criadores do technostress.

A tecnosobrecarga ocorre quando os indivíduos são forçados a trabalhar mais e mais rápido por causa do uso da tecnologia da informação; já a tecnocomplexidade refere-se às situações em que os indivíduos sentem que eles não têm capacidade suficiente para lidar com as inovações tecnológicas; a tecnoincerteza trata das constantes mudanças realizadas nos sistemas das organizações, o que força o usuário a estar em constante aprendizado; a tecnoinvasão é a dificuldade de separar momentos de vida pessoal com vida profissional, estando os trabalhadores a todo tempo conectados com o trabalho por meio de e-mail, telefone, mensagens, etc.; por fim, a tecnoinsegurança que é o medo que os empregados tem de serem substituídos por profissionais mais novos e com mais habilidades e capacidade de lidar com as inovações tecnológicas (MARCHIORI, MAINARDES, RODRIGUES, 2017; TARAFDAR et al., 2007)

O que se observa é que a introdução de novas TIC's potencializa o estresse organizacional já existente nas organizações e instituições e em seus trabalhadores e servidores impactando negativamente na satisfação no trabalho, comprometimento organizacional, produtividade destes e, conseqüentemente, na qualidade do serviço prestado (LA TORRE et al., 2018; MARCHIORI; MAINARDES; RODRIGUES, 2018;

RAGU-NATHAN; TARAFDAR; RAGU-NATHAN, 2008; TARAFDAR, MONIDEEPA; TU, QIANG; RAGU-NATHAN, 2011; TARAFDAR et al., 2007).

Destaquem-se os estudos de La Torre et al (2018) que sistematiza 105 estudos, dentre os quais: 84 transversais, 8 experimentais e 13 revisões – 11 narrativas e 2 revisões sistemáticas, sendo que dentre estes, 70 estudos trataram de estresse relacionado ao trabalho, 26 trataram de estresse não relacionado ao trabalho e 8 não diferenciaram entre os campos trabalho e não trabalho. Considerando os números encontrados, a presença e o nível de estresse entre indivíduos foram descritos em 38 estudos (29%), enquanto que os technostressores e suas consequências foram descritos em 53 estudos (51%). O que evidencia a importância do estudo do estresse no trabalho relacionado a novas tecnologias.

É fato que mudanças organizacionais e situações adversas sempre existiram no âmbito do trabalho e causavam o estresse organizacional. Todavia, o presente estudo quer entender o estresse ante o atual cenário das novas Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC's), no contexto das instituições e organizações, já que estas amplificam as situações já recorrentes de causa de estresse nos trabalhadores.

2.2 Satisfação no Trabalho

O conceito de satisfação foi se ampliando ao longo do tempo com os estudos realizados. Inicia-se a construção do conceito abrangendo somente a conquista de aspectos externos ao indivíduo, ou seja, relaciona-se a satisfação no trabalho com remuneração, relação com a chefia e os colegas, condições de trabalho, oportunidade de promoção, nível de segurança com a instituição, dentre outros fatores. Entretanto, é importante observar que há, também, na construção da satisfação no trabalho, aspectos relacionados a fatores internos ao indivíduo, tais como: faixa etária, gênero e nível escolar (CAPPI, ARAUJO, 2015).

Almeida, Lopes, Costa e Santos (2017) ampliam a ideia de satisfação para incluir a necessidade de reciprocidade entre o trabalhador e a empresa em que atua. Bem

explicam os autores que mais do que questões externas e questões individuais, a satisfação depende de emoções mais abrangentes, ou seja, a noção de justiça que é sentida na organização e de colaboração entre as partes envolvidas na relação, assim, sentir o quanto a empresa ou instituição está preocupada com o bem-estar de seus trabalhadores e ou servidores e como as práticas políticas e gerencias estão sendo realizadas com o fim de uma qualidade de vida da coletividade que envolve a organização são fatores que influenciam no conceito de satisfação.

Verifica-se, pois, que não se pode dar à satisfação uma abordagem unidimensional, como sendo somente uma sensação boa, ou sentimento positivo do indivíduo em relação ao seu campo ou ambiente profissional (CAPPI, ARAUJO, 2015; YUCEL, 2012). É preciso enfrentar a satisfação com uma abordagem multifatorial, influenciada por diversos aspectos que se unem até a percepção do ambiente de trabalho como satisfatório (CAPPI; ARAUJO, 2015; TAMAYO, 2000).

É preciso ter em mente, ainda, que a noção de satisfação é fluída, estando sempre ampliada por novos olhares, novas ideias e novas emoções que influenciam em como o indivíduo se sente e se vê no ambiente profissional.

A importância de analisar os índices de satisfação no trabalho em uma instituição se deve ao fato de que estudos indicam que tal construto influencia em diversos outros aspectos da vida no trabalho, tais como: motivação, impacto do trabalho na sociedade e contato com a sociedade (TAYLOR, 2014), produtividade (HOBBOUBI et al., 2017) e estresse no trabalho (AHSAN et al., 2009; ALMEIDA et al., 2017; ALMEIDA; TOMAZZONI; RODRIGUES, 2017; BHATTI et al., 2011; LELIS, 2013).

Pesquisas, já realizadas com trabalhadores, vêm indicando que o estresse introduzido com a utilização de novas tecnologias de comunicação e informação do mercado de trabalho tem relação negativa com a satisfação com a vida (DUARTE, 2016; KUMAR et al., 2013; LEE; LEE; SUH, 2016; RAGU-NATHAN; TARAFDAR; RAGU-NATHAN, 2008). Conectando, ainda, o ambiente tecnológico da organização e o nível de satisfação dos trabalhadores, identificou-se uma relação positiva entre a

qualidade dos serviços de TI fornecidos aos usuários e os níveis relatados de satisfação com o trabalho (GORLA, 2012).

Partindo do conceito de technostress e de satisfação no trabalho, bem como de estudos que vêm apontando que a tensão gerada nos trabalhadores com a introdução de novas tecnologias no ambiente de trabalho vem impactando negativamente em sua satisfação com a vida. Neste estudo reduziremos o termo de satisfação com a vida para a satisfação no trabalho e construiremos a primeira hipótese:

H1: O technostress possui relação negativa com a satisfação no trabalho.

2.3 Comprometimento Organizacional

O comprometimento organizacional é a relação de identidade e envolvimento do indivíduo com a instituição ou empresa em que atua (IM; CAMPBELL; JEONG, 2013; MOWDAY, R.; STEERS, R. PORTER, 1979). A literatura aponta três dimensões que indicam como o relacionamento se dá: comprometimento afetivo, comprometimento normativo e comprometimento instrumental ou contínuo. Por comprometimento afetivo, entende-se o vínculo que existe a partir de um fundamento emocional, ou seja, o trabalhador se identifica com a empresa, com seus objetivos e fundamentos e, a partir daí se empenha em prol da empresa ou organização por se sentir bem no ambiente de trabalho. Já o comprometimento normativo ocorre quando o indivíduo se vincula com a empresa por aspectos pessoais de responsabilidade e assim produz de forma comprometida tendo em vista acreditar que assim deve se comportar, ou ainda, compromete-se com a instituição em razão das normas estabelecidas na relação trabalhista.

Por fim o comprometimento instrumental ou contínuo que ocorre porque o trabalhador sente os maléficos que pode ter com a perda do emprego, assim, se empenha com fundamento no medo de perder o emprego e, conseqüentemente, a sua fonte de renda e sobrevivência (IM; CAMPBELL; JEONG, 2013; LIZOTE;

VERDINELLI; NASCIMENTO, 2017; MOWDAY, R.; STEERS, R. PORTER, 1979; NEVES, 2018; PORTER, L.; STEERS, E.; MOWDAY, R.; BOULIAN, 1974).

Em estudo realizado, há indicação de que os criadores do technostress relacionam-se negativamente como o comprometimento organizacional dos funcionários (HWANG; CHA, 2018; KUMAR et al., 2013).

Partindo dos constructos e da pesquisa acima mencionada, surge a segunda hipótese levantada pelo estudo:

H2: O technostress possui relação negativa com o comprometimento organizacional.

Partindo da ideia de que o comprometimento organizacional é o laço entre o indivíduo e a instituição, a existência do construto e a sua relação com os demais construtos já analisados no presente estudo é de suma importância. Estudos que indicam a relação entre satisfação no trabalho e comprometimento organizacional (FU, 2014; FU; DESHPANDE, 2014; LIZOTE; VERDINELLI; NASCIMENTO, 2017).

Importa destacar estudo realizado na China com 507 funcionários que trabalham para 3 empresas estatais, segundo os dados encontrados, a satisfação no trabalho com a promoção, o colega de trabalho e a supervisão trouxeram impactos positivos para o comprometimento e comportamento éticos dos indivíduos pesquisados (FU, 2014; RAGU-NATHAN; TARAFDAR; RAGU-NATHAN, 2008).

Ante os conceitos de satisfação no trabalho e comprometimento organizacional apresentados, a importância de suas ocorrências no ambiente de trabalho e os estudos já realizados, apresenta-se a seguinte hipótese do presente estudo:

H3: A satisfação no trabalho possui relação positiva com o comprometimento organizacional.

2.4 Características individuais e o technostress:

Pesquisas vêm sendo realizadas com o intuito de investigar a relação das características individuais e a percepção do technostress (HSIAO, 2017; HSIAO; SHU; HUANG, 2017; KRISHNAN, 2017; LIU; CHENG; CHEN, 2019). Os estudos indicam que a percepção do technostress varia de indivíduo para indivíduo a depender de existência de certas características individuais.

Segundo estudo desenvolvido por Marchiori, Mainardes e Rodrigues (2018), em instituição pública, as características individuais, tais como: sexo, idade e escolaridade, influenciam no fator criador do technostress mais sentido pelo indivíduo.

Quanto à influência do gênero na utilização das novas tecnologias de comunicação e informação, as pesquisas indicam que as mulheres tendem a ser mais orientadas para o relacionamento interpessoal e são menos propensas a superestimar seu desempenho no trabalho, enquanto que os homens são mais orientados para o desempenho, mais agressivos e mais competitivos (BARNETT; KARSON, 1989; FLETCHER, 2001; GABRIEL; GARDNER, 1999; HENRICH, 1991; WAHN, 2003). Pesquisas indicam que as mulheres tendem a valorizar mais os aspectos relacionados à facilidade do uso da TI e levam a facilidade em consideração ao avaliar a utilidade de uma solução tecnológica, enquanto que os homens preocupam-se mais em considerar o quanto que a nova ferramenta de TI pode melhorar o seu desempenho profissional (VENKATESH; MORRIS, 2000).

Neste contexto de uso de novas tecnologias, importa apresentar as pesquisas que relacionaram o gênero ao uso de computadores, segundo apanhado de estudos realizados por Huffman et al. (2013) os dados apontam que os homens apresentam atitudes mais positivas ao uso de computadores, sendo mais confortáveis à utilização do aparelho, e menores índices de ansiedade (COFFIN; MACINTYRE, 1999; COOPER, 2006; YOUNG, 2000). Enquanto que os dados das mulheres indicam menos confiança e maior ansiedade com o uso de computadores (HE; FREEMAN, 2010; HUFFMAN; WHETTEN; HUFFMAN, 2013).

Os estudos não são unânimes em apontar qual sexo é mais afetado pelo technostress, há estudos que indicam que são as mulheres (ÇOKLAR; SAHIN, 2011) enquanto outros estudos apontam que são os homens (JENA; MAHANTI, 2014; RAGU-NATHAN; TARAFDAR; RAGU-NATHAN, 2008; TARAFDAR, MONIDEEPA; TU, QIANG; RAGU-NATHAN, 2011).

A idade também é índice demográfico que vem sendo estudado para análise do impacto do technostress sobre as diferentes gerações. Algumas literaturas apontam que as gerações mais novas lidam melhor com a TI, assim, quanto mais novos mais facilidade com o uso de novas tecnologias (BURTON-JONES; HUBONA, 2005; PRENSKY, 2001; VENKATESH et al., 2003; ZEMKE; RAINES; FILIPCZAK, 1999).

No que tange o impacto sentido pelo o technostress, há estudos que apontam que os mais novos são mais impactados pela tensão com o uso de novas tecnologias (HSIAO, 2017; RAGU-NATHAN; TARAFDAR; RAGU-NATHAN, 2008; SAHIN; ÇOKLAR, 2009; TARAFDAR, MONIDEEPA; TU, QIANG; RAGU-NATHAN, 2011), bem como estudos que apontam para o lado oposto, e encontrando maiores níveis de technostress em pessoas mais velhas (ÇOKLAR; SAHIN, 2011; JENA; MAHANTI, 2014).

Outros estudos encontraram evidências do efeito moderador do nível educacional dos usuários e suas reações ao uso da TI (AGARWAL; PRASAD, 1999; ELIE-DIT-COSAQUE; PALLUD; KALILKA, 2011; MIKKELSEN et al., 2002; RAGU-NATHAN; TARAFDAR; RAGU-NATHAN, 2008; TARAFDAR, MONIDEEPA; TU, QIANG; RAGU-NATHAN, 2011). Os estudos sugerem que o nível educacional pode ser indicativo do potencial cognitivo dos usuários, facilitando o processo de aprendizagem de novas tecnologias (AGARWAL; PRASAD, 1999), bem como que as pessoas com maior nível de educação formal estão mais expostas ao uso de computadores em geral, o que facilita a adaptação tecnológica e diminui a ansiedade com o uso de novas tecnologias (ELIE-DIT-COSAQUE; PALLUD; KALILKA, 2011; MIKKELSEN et al., 2002; TARAFDAR, MONIDEEPA; TU, QIANG; RAGU-NATHAN, 2011).

Os estudos serão o norte teórico a ser seguido por esta dissertação, que pretende verificar quais as características demográficas mais se adaptam ao technostress, assim como aquelas que mais são atingidas pelo constructo, na instituição pesquisada.

3 METODOLOGIA

3.1 Coleta de Dados

A presente pesquisa foi baseada em abordagens quantitativas e descritivas, envolvendo a coleta e a análise de dados primários obtidos por meio de corte transversal. Foram convidados a participar do estudo 870 usuários de TI lotados em um órgão do poder judiciário federal brasileiro, escolhido por ser caracterizado pela intensiva utilização de TI em seus processos de negócio mais importantes. Os trabalhadores foram convidados a responder um questionário eletrônico, estruturado e não disfarçado, que esteve disponível entre os dias 10 e 26 de outubro de 2018. Assim, a partir de uma estratégia não probabilística de amostragem, 263 questionários foram adequadamente preenchidos, o que representa uma taxa de resposta de 30,2%.

O questionário eletrônico, disponibilizado por meio da plataforma SurveyMonkey, foi dividido em três partes. A primeira, contendo sete questões, coletou as informações utilizadas para caracterizar a amostra, como idade, gênero, grau de instrução, cargo, lotação, tempo de experiência profissional, bem como se os usuários prestavam serviços à organização por alguma modalidade de teletrabalho.

A segunda parte foi dedicada à captação dos níveis de technostress experimentados pelos trabalhadores da organização, por meio da medição dos cinco fatores criadores do fenômeno, utilizando-se como base a escala proposta por Ragu-Nathan *et al.* (2018). Mais precisamente, foram medidos os níveis de tecnosobrecarga (5 itens), tecnoinvasão (4 itens), tecnocomplexidade (5 itens), tecnoincerteza (4 itens) e de tecnoinsegurança (5 itens). Para tanto, foram utilizadas escalas do tipo Likert de 5 pontos, variando de discordo totalmente a concordo totalmente.

Na sequência e de acordo com os objetivos da presente pesquisa, a terceira parte do questionário foi preparada para compor os construtos satisfação no trabalho e comprometimento organizacional. Para tanto, a satisfação no trabalho foi medida

tomando-se por base a escala de 4 itens utilizada por Taylor (2014) e o comprometimento organizacional foi captado por meio de uma escala de 4 itens baseada no instrumento utilizado por Im *et al.* (2013). Os dois construtos apresentados também foram medidos com escalas do tipo Likert de cinco pontos, que igualmente variavam de discordo totalmente a concordo totalmente.

Antes do envio do questionário eletrônico, as questões foram submetidas a um teste para verificação do grau de compreensão dos possíveis participantes, conforme orientado por Hair *et al.* (2005). Assim, um grupo de 8 usuários recebeu e analisou uma versão preliminar do questionário, sem, contudo, que fossem registrados problemas. Assim, o questionário foi enviado ao conjunto de usuários de TI da organização, que receberam um e-mail contendo o link para o formulário eletrônico, bem como as orientações gerais sobre a pesquisa.

3.2 Análise de Dados

A análise de dados, realizada com o auxílio dos pacotes estatísticos IBM SPSS e IBM AMOS, versão 22. Tendo em vista que a utilização da abordagem de modelagem de equações estruturais (SEM) aplicada no presente estudo baseia-se nas covariâncias (CB-SEM) o processo foi precedido pela verificação da existência de possíveis *outliers* multivariados, identificados por meio do cálculo da distância quadrada de Mahalanobis (D^2). Para tanto, foi realizada a especificação de um modelo estrutural preliminar (modelo de medida), contendo todos os itens do questionário associados aos respectivos construtos, mas antes da realização de qualquer ajuste no modelo, conforme preconizado por Marôco (2014).

Dessa forma, foram excluídas 52 respostas que apresentaram os valores de p^2 superiores à 0.05. Assim, a amostra final utilizada nas análises foi reduzida para 211 observações. Na sequência, a normalidade das variáveis observadas foi avaliada por meio da análise dos respectivos coeficientes de assimetria (Sk) e curtose (Ku), não tendo sido detectado nenhum indicativo de violação da distribuição normal ($|Sk| < 2$ e $|Ku| < 7$), conforme Marôco (2014).

Concluída a fase de coleta e tratamento dos dados, passou-se à fase de análise, por meio da especificação de um modelo estrutural construído a partir das hipóteses apresentadas. Para tanto, foi adotada a estratégia de realização de uma análise fatorial confirmatória (CFA), dividida em duas etapas (*two-step*), conforme proposto por Anderson e Gerbing (1988). Assim, o primeiro passo foi especificar o submodelo estrutural de medição, para o qual foram utilizadas todas as 31 variáveis coletadas no questionário. Para analisar o grau de ajuste do modelo, foram utilizados a estatística do χ^2 , os graus de liberdade associados (DF), bem como a divisão do χ^2 por DF. Foram calculados, ainda, diversos índices de qualidade de ajuste, entre incrementais, absolutos e de parcimônia. Nesse sentido, foram utilizados os seguintes indicadores: GFI (índice de qualidade de ajuste); CFI (índice de ajuste comparativo); TLI (índice de Tucker Lewis); RMSEA (raiz do erro quadrático médio de aproximação); PCFI (índice de ajuste comparativo); PGFI (índice de qualidade de ajuste de parcimônia); bem como o indicador SRMR (raiz padronizada do resíduo médio). Assim, após a estruturação do modelo, foram calculados os indicadores de ajuste e as cargas fatoriais relacionadas às variáveis observadas e latentes, que resultaram em valores insuficientes. Mais precisamente, os primeiros resultados encontrados foram: $\chi^2 = 817,699$; $DF = 413$; $\chi^2/DF = 1,908$; $GFI = 0,841$; $CFI = 0,881$; $TLI = 0,864$; $RMSEA = 0,060$; $PCFI = 0,783$; $PGFI = 0,701$, bem como $SRMR = 0,0725$.

No entanto, uma análise das trajetórias indicou que alguns itens apresentaram baixas cargas fatoriais. De acordo com Hair et al. (2009), todas as cargas fatoriais devem ser necessariamente maiores que 0.5, mas, preferencialmente, superiores à 0.7. Assim, adotando-se uma estratégia conservadora e com o intuito de preservar o valor recomendado de 3 variáveis observadas para cada construto latente (HAIR et al., 2009), optou-se pela eliminação dos itens com cargas fatoriais inferiores à 0.6, considerando ainda que os construtos têm natureza reflexiva. Dessa forma, foram eliminados do modelo os seguintes itens: TIS5(0,40); TIS4(0,43); TSO4(0,46); TIC1 (0,47); COM2(0,55), TCO3(0,55), TCO4(0,57) e SAT3(0,58), conforme apêndice 3. Ressalte-se com os itens foram eliminados um a um, na sequência apresentada, com a realização do recálculo do modelo a cada eliminação.

Na sequência, passou-se a realização dos ajustes dos modelos, envolvendo o estabelecimento de trajetórias de correlação e eliminação de itens com elevado grau de correlação externa, ou seja, com construtos diversos dos propostos pelo referencial teórico utilizado como base, conforme proposto por Marôco (2014). Assim, considerando que o modelo sob análise é reflexivo, ou seja, os itens são causados pelo fator latente e sua eventual retirada não compromete o construto (HAIR *et al.*, 2009), optou-se pela exclusão da variáveis TIV1. Na sequência, foi estabelecida uma ligação de covariância entre os desvios das variáveis TSO3 e TSO4, ambas sob o construto tecnosobrecarga, com base no índice de modificação de 4,093. Assim, o resultante dessa etapa passou a contar com 22 variáveis observadas, distribuídas entre os 7 construtos especificados, que permaneceram com o mínimo de 3 variáveis cada, conforme preconizado por Hair *et al.* (2009). Dessa forma, observou-se uma melhoria significativa nos indicadores de ajuste. Mais especificamente, foram observados os seguintes indicadores no modelo de medida: $\chi^2 = 259,763$; $DF = 187$; $\chi^2/DF = 1,386$; $GFI = 0,903$; $CFI = 0,964$; $TLI = 0,955$; $RMSEA = 0,043$; $PCFI = 0,780$; $PGFI = 0,667$, bem como $SRMR = 0,0527$.

Na sequência, foram calculados os níveis de confiabilidade (CR), bem como os valores da variância extraída média (AVE), que permitiram testar as validades convergente e discriminante dos construtos utilizados no modelo. A tabela 1 apresenta os resultados em detalhes, acompanhados dos critérios de aceitação de cada teste, à luz de Hair *et al.* (2009).

Tabela 1: Indicadores de Confiabilidade e Validade dos Construtos

CONSTRUTO	CONFIABILIDADE	VALIDADE	VALIDADE DISCRIMINANTE						
	COMPOSTA	CONVERGENTE							
	CR ≥ 0.7	AVE ≥ 0.5	AVE $> r^2$						
	CR	AVE	r^2						
			TSO	TIV	TCO	TIC	TIS	SAT	COM
Tecnosobrecarga- TSO	0,882	0,653							
Tecnoinvasão- TIV	0,803	0,582	0,438						
Tecnocomplexidade- TCO	0,832	0,623	0,175	0,192					
Tecnoincerteza- TIC	0,724	0,472	0,007	0,001	0,001				
Tecnoinsegurança- TIS	0,776	0,546	0,123	0,143	0,361	0,027			
Satisfação- SAT	0,877	0,705	0,033	0,034	0,003	0,026	0,042		
Comprometimento- COM	0,766	0,523	0,036	0,014	0,003	0,008	0,021	0,498	

Dessa forma, identificou-se que todos os indicadores de confiabilidade composta (CR) dos construtos foram satisfatórios (ou seja, superiores a 0,70), conforme Hair *et al.*, (2009). Passando-se à análise convergente, identificou-se que um dos construtos relacionados ao technostresse apresentou uma AVE inferior ao valor de referência de 0,5 (HAIR *et al.*, 2009). Mais precisamente, a AVE ligeiramente insuficiente foi identificada no construto tecnoincerteza (0,472). Contudo, tendo em vista a proximidade com o valor de referência, as análises subsequentes foram levadas a cabo. Finalmente, os indicadores de validade discriminante foram satisfatórios para todos os construtos. Dessa forma, avançou-se para a fase seguinte, ou seja, a especificação do modelo estrutural, conforme as hipóteses lançadas na presente pesquisa.

Como etapa intermediária, porém, foi especificado um novo construto, o technostress, por meio da utilização das técnicas de análise fatorial de 2ª ordem, previstas em Marôco (2014). Ou seja, as trajetórias de correlação existentes entre os 5 fatores criadores do technostress foram eliminadas, bem como foi inserido os respectivos indicadores de resíduo. Na sequência, foi inserido o novo construto, ligado aos criadores do technostress, com o objetivo de testar a teoria proposta por Ragu-Nathan *et al.* (2008). Na sequência, foram desenhadas as demais relações propostas nas hipóteses apresentadas, resultando no modelo estrutural final utilizado na sequência da presente pesquisa.

Finalmente, a existência de diferenças entre grupos de usuários foi investigada por meio da especificação de sete modelos Multiple Imputation and Multiple Causes (MIMIC), com o uso de SEM, conforme proposto por Jöreskog e Goldberger (1975). Segundo Marôco (2014), essa é uma forma ágil para identificar diferenças entre grupos por meio da utilização de variáveis *dummy*. Os grupos foram identificados com base no gênero, idade, grau de instrução, tempo de experiência profissional, lotação (área administrativa ou judicial e lotação na capital ou no interior), bem como sobre o exercício de atividades sob a modalidade de teletrabalho.

4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A análise dos dados teve início com a caracterização da amostra, apresentada na Tabela 2.

Tabela 2: Caracterização da amostra

VARIÁVEL DEMOGRÁFICA	OPÇÕES DE RESPOSTA	FREQUÊNCIA	PORCENTAGEM	PORCENTAGEM ACUMULADA
Gênero	Feminino	122	57,8	57,8
	Masculino	89	42,2	100
Idade	20 a 29 anos	6	2,8	2,8
	30 a 39 anos	76	36,0	38,9
	40 a 49 anos	60	28,4	67,3
	50 a 59 anos	59	28,0	95,3
	acima de 60 anos	10	4,7	100
Educação Formal	Ensino Médio	6	2,8	2,8
	Graduação	46	21,8	24,6
	Especialização	147	69,7	94,3
	Mestrado	10	4,7	99,1
	Doutorado	2	0,9	100
Cargo	Técnico Judiciário	109	51,7	51,7
	Analista Judiciário	89	42,2	93,8
	Magistrado	13	6,2	100
Experiência no Órgão	até 5 anos	33	15,6	15,6
	6 a 10 anos	66	31,3	46,9
	11 a 15 anos	38	18,0	64,9
	16 a 20 anos	17	8,1	73,0
	20 a 25 anos	35	16,6	89,6
	acima de 26 anos	22	10,4	100
Realiza Teletrabalho	Sim	73	34,6	34,6
	Não	138	65,4	100
Lotação	Unidade Administrativa	63	29,9	29,9
	Unidade de 1º Grau - Interior	36	17,1	46,9
	Unidade de 1º Grau - Capital	76	36,0	82,9
	Unidade de 2º Grau	36	17,1	100

A amostra pode ser resumidamente caracterizada da seguinte forma: a maior parte dos 211 participantes é do gênero feminino (57,8%); a maioria concluiu curso de especialização/pós-graduação *latu sensu* (69,7%); há uma predominância de participantes com idades que variam de 30 e 39 anos (36%); a maior parte ocupa o

cargo de Técnico Judiciário (51,7%); a maior parte está lotada em unidades de 1º grau localizadas na cidade de Vitória (36%); os respondentes mais frequentes têm entre 6 e 10 anos de experiência no órgão (31,3%) e a maioria não se envolve em atividade de teletrabalho (65,4%).

Assim, não foram notadas diferenças significativas de distribuição das características dos servidores da amostra e da população, a partir da realização de uma comparação com os dados disponíveis nas bases de recursos humanos dos órgãos. Os dados relativos ao gênero e à idade dos participantes permitem constatar que o respondente da pesquisa é o usuário típico da organização, não tendo sido observados vieses ou tendências que possam comprometer a representatividade da amostra.

Passou-se, então, à execução da última etapa da CFA, ou seja, a especificação do modelo de causal, o que permitiu relacionar todos os construtos envolvidos e testar as hipóteses apresentadas. Assim, o primeiro destaque deve ser dado ao fato de que a trajetória entre a tecnoincerteza, um dos fatores apontados por Tarafdar *et al.* (2007) e Ragu-Nathan *et al.* (2008), não apresentou significância estatística para com o construto de 2ª ordem ($p = 0,786$). Ou seja, os resultados indicam que a tecnoincerteza, tal como foi concebida e medida no presente estudo, não estaria suficientemente relacionada ao fator hierarquicamente superior apresentado como technostress. Assim, optou-se pela retirada do construto tecnoincerteza do modelo estrutural. Da mesma forma, não foi detectada significância estatística na relação entre o technostress e o comprometimento organizacional. Dessa forma, a relação direta foi eliminada do modelo, conforme apresentado na figura 1. As demais trajetórias foram sustentadas estatisticamente.

Tabela 2 Significâncias dos efeitos

			Estimate	S.E.	C.R.	P
Satisfação	<---	Technostress	-0,155	0,056	-2,762	0,006
Tecnosobrecarga	<---	Technostress	0,58	0,072	8,074	***
Tecnoinvasão	<---	Technostress	0,589	0,083	7,088	***
Tecnocomplexidade	<---	Technostress	0,481	0,068	7,061	***
Tecnoinsegurança	<---	Technostress	0,281	0,047	6,015	***
Comprometimento	<---	Satisfação	0,54	0,071	7,603	***

*** Sig 0.01

Os resultados foram obtidos a partir de um modelo estrutural com elevados índices de ajuste. A figura 1 apresenta o modelo causal final, com as respectivas estimativas dos coeficientes estruturais, dos pesos fatoriais e da confiabilidade individual de cada item. A versão original do questionário é apresentada no apêndice 1 e a versão final é apresentada no apêndice 2.

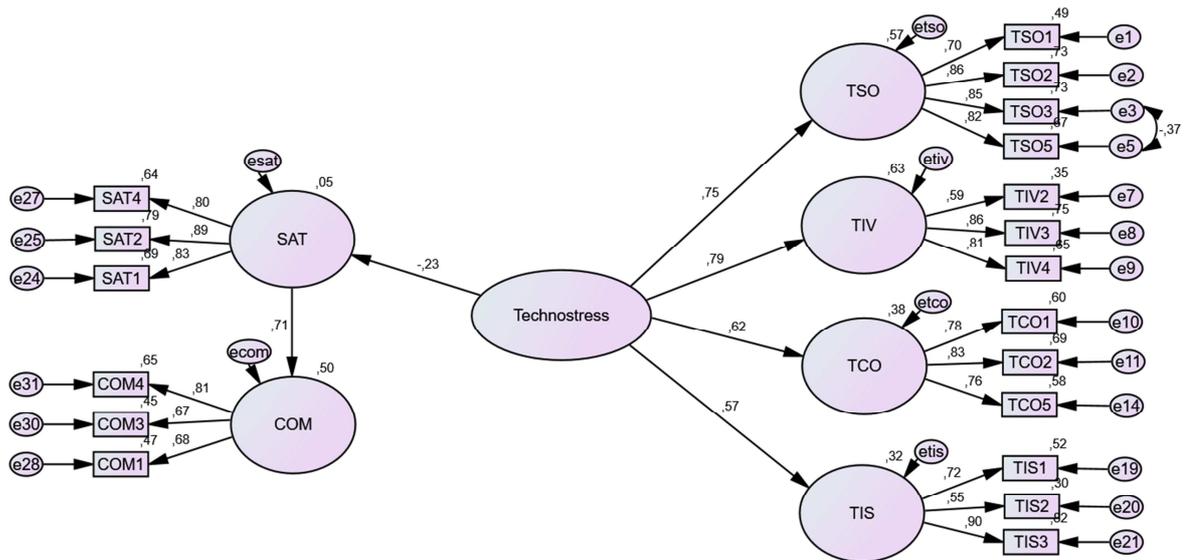


Figura 1: Modelo estrutural final

SAT – satisfação no trabalho; COM – comprometimento organizacional; TSO – tecnosobrecarga
TIV – tecnoinvasão; TCO – tecnocomplexidade; TIS - tecnoinsegurança

Dessa forma, os resultados apontaram para a existência de um fator latente, de 2ª ordem, que está subjacente aos fatores criadores do technostress, conforme proposto por Tarafdar et al. (2007) e Ragu-Nathan et al. (2008), com exceção da tecnoincerteza, construto que parece não se harmonizar com os demais fatores, de acordo com os indicadores observados.

Uma possível explicação para não ter sido encontrada, na presente pesquisa, relação entre tecnoincerteza e technostress é que o sistema utilizado na instituição esteve, até agosto de 2018, na versão chamada 1.x, sendo que as atualizações passavam por correção de erros e alterações de fluxos dos processos, não houve, até então, mudanças no layout, nos ícones, na forma de acesso ao sistema. Importa mencionar que de agosto de 2018 até agosto 2019 as duas versões conviveram

concomitante, assim, até 19 de agosto de 2019, foi possível manter a realização e gestão das suas tarefas como sempre fez desde a implantação do sistema em dezembro de 2013.

Dessa feita, não havendo mudança na interface do sistema possivelmente os usuários não sentiram o impacto causado por novas versões de sistemas de TIC's, na instituição estudada.

Avançando para a análise das hipóteses apresentadas, a primeira hipótese (H1) investigada neste estudo propôs que o technostress estaria negativamente relacionado com a satisfação com o trabalho. Os resultados do modelo estrutural suportaram essa hipótese, ou seja, os dados sugerem que quanto maiores forem os níveis de technostress entre os usuários de TI menores serão os níveis de satisfação com o trabalho. Esse resultado está alinhado com os estudos de Duarte (2016), Kumar et al. (2013), Lee et al. (2016) e Ragu-Nathan (2008).

A segunda hipótese (H2) indicava que o technostress estaria negativamente relacionado com o comprometimento organizacional. Contudo, os resultados não suportaram a hipótese, ou seja, maiores níveis de technostress não implicaram em menores níveis de comprometimento dos trabalhadores com a organização. Esse resultado é confrontado pelos estudos de Hwang et al. (2018) e Kumar et al (2013).

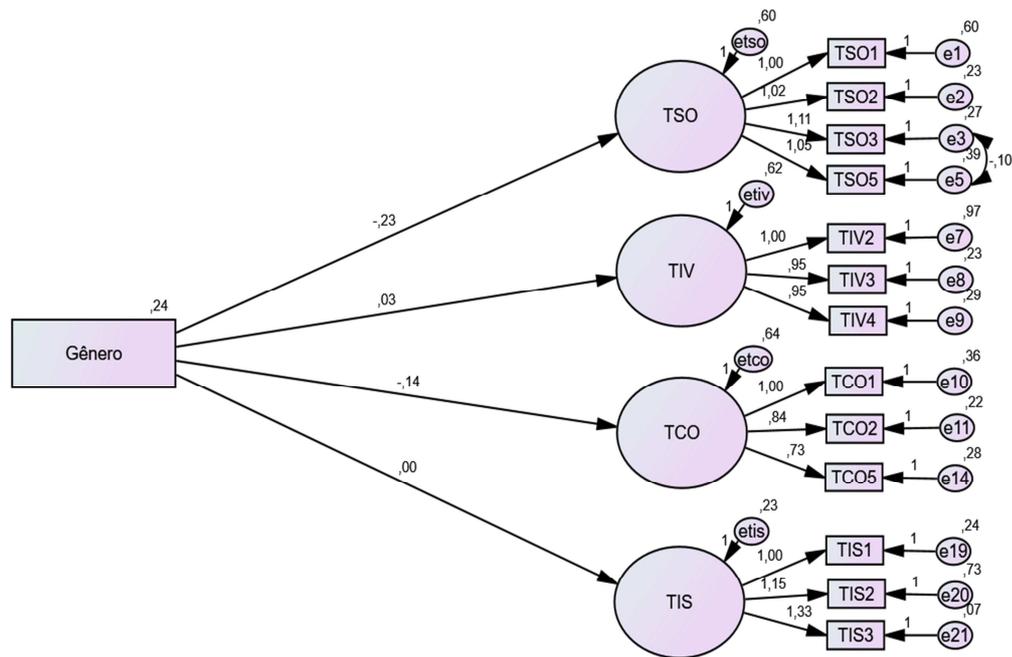
Por não estar alinhado como os estudos anteriormente realizados, há aqui um ponto que precisa ser investigado no presente estudo. A explicação possível para o resultado encontrado é que os servidores da instituição pública brasileira pesquisada, apesar da tensão gerada pela introdução de novas tecnologias, não relacionaram isso com seu sentimento de pertencimento à instituição, ou com os valores correlatos com o órgão e com o orgulho de trabalhar nele. O que se vislumbra na prática, é que apesar das dificuldades com o sistema implantado os servidores continuaram exercendo suas tarefas, cumprindo a carga horária e produzindo, pois se sabe que apesar dos percalços há a responsabilidade enquanto servidor público.

É possível que o fato de tratarmos com servidores público, que passaram em um concurso público para exercerem a profissão que desempenham tenha alterado o cenário das pesquisas apontadas como referencial teórico. Pode-se supor que por terem se dedicado nos estudos para estar no cargo que ocupam o façam sentir pertencentes à instituição, com valores correlatos e orgulhosos de trabalhar no órgão, apesar das dificuldades e tensões causadas pelo uso de novas TIC's.

Na terceira hipótese (H3), por sua vez, foi proposto que a satisfação com o trabalho está positivamente relacionada com o comprometimento organizacional. Mais uma vez, os resultados sustentam a hipótese, o que indica que trabalhadores mais satisfeitos com seu trabalho apresentarão níveis mais altos de comprometimento para com sua organização. Esse resultado está alinhado com os estudos de Hoboubi et al. (2017), Fu e Deshpande (2014) e Lizote, Verdinelli e Nascimento (2017).

Finalmente, a fim de atender ao objetivo complementar do presente estudo, ou seja, identificar possíveis variações nos níveis dos fatores criadores do technostress com base nos grupos de usuários, os resultados dos modelos sete modelos estruturais especificados com base na estratégia MIMIC (JÖRESKOG E GOLDBERGER, 1975) passam a ser apresentados a seguir.

GÊNERO

**Figura 2:** Gênero

TSO – tecnosobrecarga; TIV – tecnoinvasão; TCO – tecnocompleidade; TIS - tecnoinsegurança

Tabela 4: Gênero

			Estimate	S.E.	C.R.	P
TSO	<---		-0,235	0,115	-2,051	0,04
TIV	<---	GEN	0,035	0,121	0,287	0,774
TCO	<---		-0,139	0,122	-1,135	0,256
TIS	<---		-0,003	0,072	-0,039	0,969

TSO – tecnosobrecarga; TIV – tecnoinvasão; TCO – tecnocompleidade; TIS - tecnoinsegurança

A tecnosobrecarga correlacionou com as mulheres, os resultados encontrados coadunam com os estudos realizados por Marchiori et al (2018) e Çoklar e Sahin (2011).

A tecnosobrecarga é a tensão causada pela necessidade de se trabalhar mais e mais rápido por causa do uso da tecnologia da informação, assim, o resultado encontrado pode ser justificado pelas características femininas de serem mais orientadas a relacionamento interpessoais, o que pode causar uma maior tensão com a utilização de ferramentas tecnológicas e computadores, corroborando os dados encontrados em pesquisas já realizadas que confrontam a característica demográfica de gênero na interação com nossas TIC's (BARNETT; KARSON, 1989; COFFIN; MACINTYRE, 1999; COOPER, 2006; FLETCHER, 2001; GABRIEL;

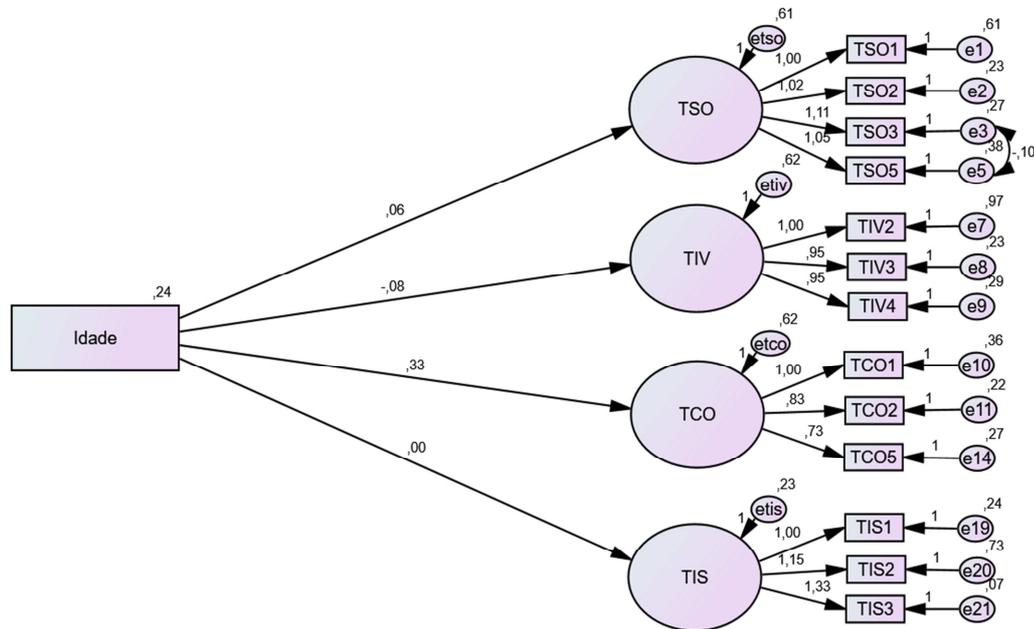
GARDNER, 1999; HENRICH, 1991; HUFFMAN; WHETTEN; HUFFMAN, 2013; WAHN, 2003; YOUNG, 2000).

Há que se pontuar também que as mulheres buscam nas novas tecnologias facilitação no exercício de suas tarefas pessoais, enquanto que os homens buscam melhor desempenho profissional (VENKATESH; MORRIS, 2000). Essas características podem justificar o resultado encontrado na pesquisa que aponta que as mulheres foram mais afetadas pelo technostress na instituição pesquisada, ficando evidente que a rapidez e o aumento da velocidade que as novas tecnologias implicam aos servidores não causa tensão nos homens, mas impacta negativamente as mulheres.

Prosseguindo sobre o tema, vale frisar que, na atual organização social, as mulheres possuem não só a jornada profissional, mas também a responsabilidade com os afazeres domésticos, tais como organização da casa e cuidado com os filhos e cônjuges. Além da preocupação com si própria que impõe a realização de atividades físicas, cuidados com a saúde e estéticas.

Neste contexto, é possível que esse amplo conjunto de tarefas e atividades a serem desenvolvidas pelas mulheres, conjugado com o volume e a velocidade que a implantação de novas tecnologias impõem e a ansiedade com o uso de computadores, tenham impactado na tecnosobrecarga percebida pelas mulheres da instituição pesquisada.

IDADE

**Figura 3:** Idade

TSO – tecnosobrecarga; TIV – tecnoinvasão; TCO – tecnocompleidade; TIS - tecnoinsegurança

Tabela 5: Idade

			Estimate	S.E.	C.R.	P
TSO	<---		0,064	0,115	0,558	0,577
TIV	<---		-0,08	0,123	-0,649	0,516
TCO	<---	IDA	0,328	0,123	2,658	0,008
TIS	<---		-0,001	0,073	-0,016	0,987

TSO – tecnosobrecarga; TIV – tecnoinvasão; TCO – tecnocompleidade; TIS - tecnoinsegurança

Demonstram os dados que a tecnocomplexidade teve correlação com os servidores mais velhos, indo ao encontro dos estudos de Çoklar e Sahin (2011) e Jena e Mahanti (2014).

Importa lembrar que a tecnocomplexidade refere-se a situações em que os indivíduos sentem que eles não têm capacidade suficiente para lidar com as inovações tecnológicas. Assim, uma possível explicação para os resultados encontrados é que como as pessoas com mais idade tem menos entrosamento com as novas tecnologias de comunicação e informação, e, por isso, sentem-se menos capazes para usá-las, enquanto que as gerações mais novas já nasceram em um mundo mais tecnológico o que os tornam nativos digitais (CAPPI; ARAUJO, 2015;

CERETTA; FROEMMING, 2011; ZEMKE; RAINES; FILIPCZAK, 1999), ou seja, mais adaptados e entrosados com as novas tecnologias de comunicação e informação.

EDUCAÇÃO

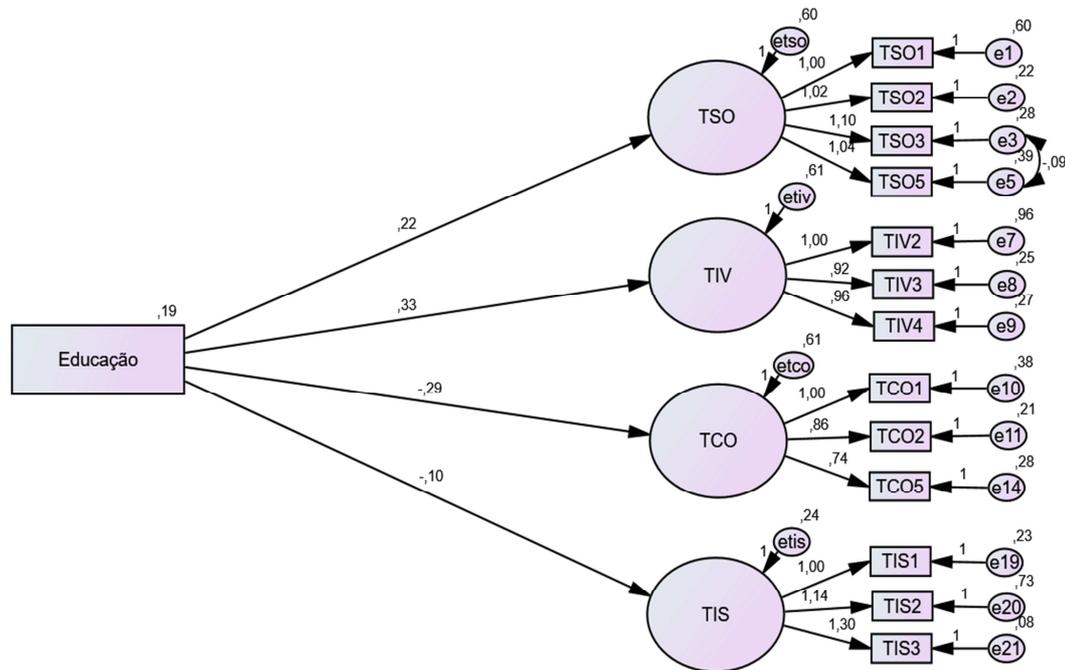


Figura 4: Educação
 TSO – tecnosobrecarga; TIV – tecnoinvasão; TCO – tecnocompleidade; TIS - tecnoinsegurança

Tabela 6: Educação

			Estimate	S.E.	C.R.	P
TSO	<---		0,22	0,131	1,672	0,094
TIV	<---	EDU	0,329	0,141	2,33	0,02
TCO	<---		-0,291	0,137	-2,115	0,034
TIS	<---		-0,097	0,084	-1,155	0,248

TSO – tecnosobrecarga; TIV – tecnoinvasão; TCO – tecnocompleidade; TIS - tecnoinsegurança

Dessa feita, houve correlação entre a tecnoinvasão e os usuários que possuem maior nível de escolaridade. Por outro lado, a tecnocomplexidade teve correlação com os usuários que possuem menor nível de escolaridade. Os dados encontrados sugerem que independente do nível educacional, os usuários estão sentindo os efeitos do technostress, o que foi percebido é uma diferença do tipo de fator criador do technostress a que cada nível demográfico está sujeito.

Os resultados encontrados estão em linha com as pesquisas de Agarwal e Prasad (1999) e de Tarafdar et al (2011) que indicam que os usuários de TI com maior nível educacional estão mais expostos ao uso de novas ferramentas de tecnologia, por isso sua adaptação é mais bem sucedida. Entretanto, por estarem mais expostos, têm a vida pessoal mais invadida pelas tecnologias implantadas nos ambientes de trabalho, ocorrendo o fenômeno do conflito entre trabalho-lar (CERQUEIRA et al., 2017; LAMBERT et al., 2006; SMITH et al., 2018). Os dados indicaram que os servidores com maior nível educacional são mais impactados pela tecnoinvasão, não conseguindo separar de forma adequada o momento de trabalho com a vida pessoal.

O mesmo argumento da maior ou menor exposição às novas TIC's respalda os dados encontrados quanto aos servidores com menos nível educacional, por não terem tanto acesso às novas tecnologias, sentem-se menos capazes de trabalhar com elas e, por isso, sentiram mais a tecnocomplexidade.

Avançando sobre outros níveis demográficos que são importantes e consideráveis de distinção em relação ao technostress, na instituição pesquisada, foram realizadas análises de dados quanto ao tempo de experiência no órgão, lotação: administrativo ou judiciário e capital ou interior e realização de trabalho em regime de teletrabalho, o que se passa a análise dos dados.

EXPERIÊNCIA

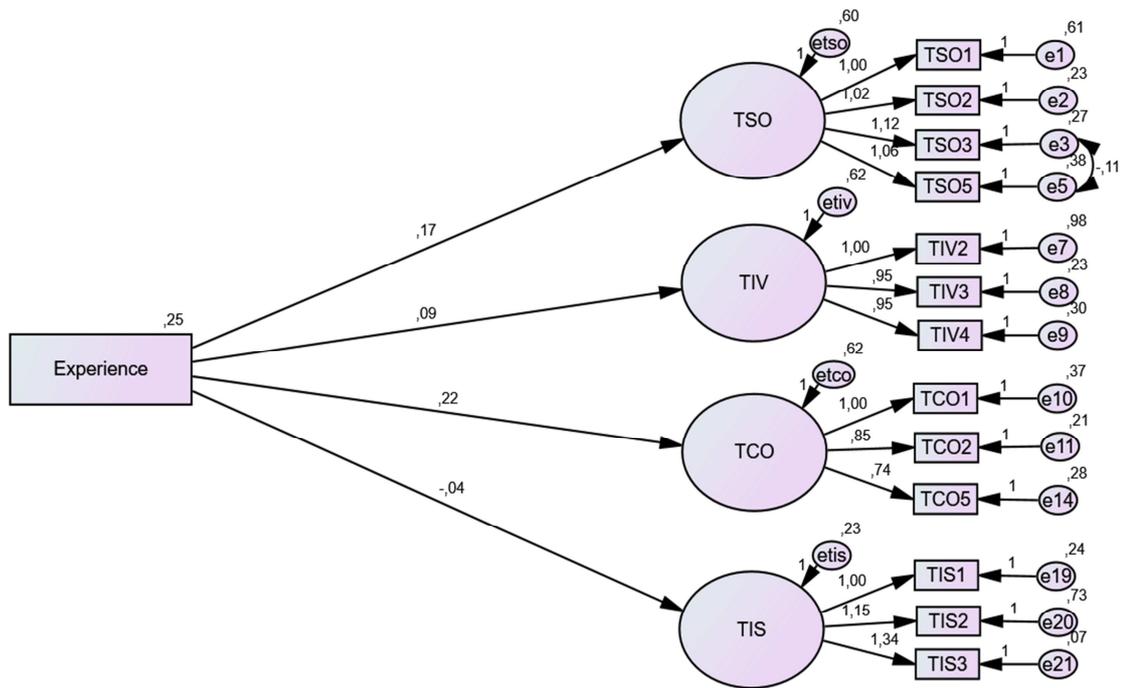


Figura 5: Experiência
 TSO – tecnosobrecarga; TIV – tecnoinvasão; TCO – tecnocompleidade; TIS - tecnoinsegurança

Tabela 7: Experiência

			Estimate	S.E.	C.R.	P
TSO	<---		0,175	0,113	1,554	0,12
TIV	<---	EXP	0,086	0,12	0,721	0,471
TCO	<---		0,22	0,119	1,844	0,065
TIS	<---		-0,037	0,071	-0,527	0,598

TSO – tecnosobrecarga; TIV – tecnoinvasão; TCO – tecnocompleidade; TIS - tecnoinsegurança

Assim, a tecnocomplexidade teve correlação com os servidores/magistrados que possuem maior tempo de experiência na instituição.

Neste resultado encontrado, vislumbra-se uma correlação com os dados encontrados quanto à idade dos entrevistados, tendo em vista que quem tem mais tempo na instituição tem também mais idade. Assim, a falta de familiaridade com as inovações tecnológicas, indicou que os indivíduos com maior tempo de experiência na instituição são mais afetados pela tecnocomplexidade.

Portanto, os dados encontrados relacionam-se também à questão e aos estudos já apontados quanto fato de que, as gerações mais novas, por já terem nascido em uma sociedade com muito mais acesso às novas tecnologias, adaptam-se às novas TIC's com maior facilidade e menos tensão (CAPPI; ARAUJO, 2015; CERETTA; FROEMMING, 2011; ZEMKE; RAINES; FILIPCZAK, 1999)

LOTAÇÃO (Administrativo versus Judicial)

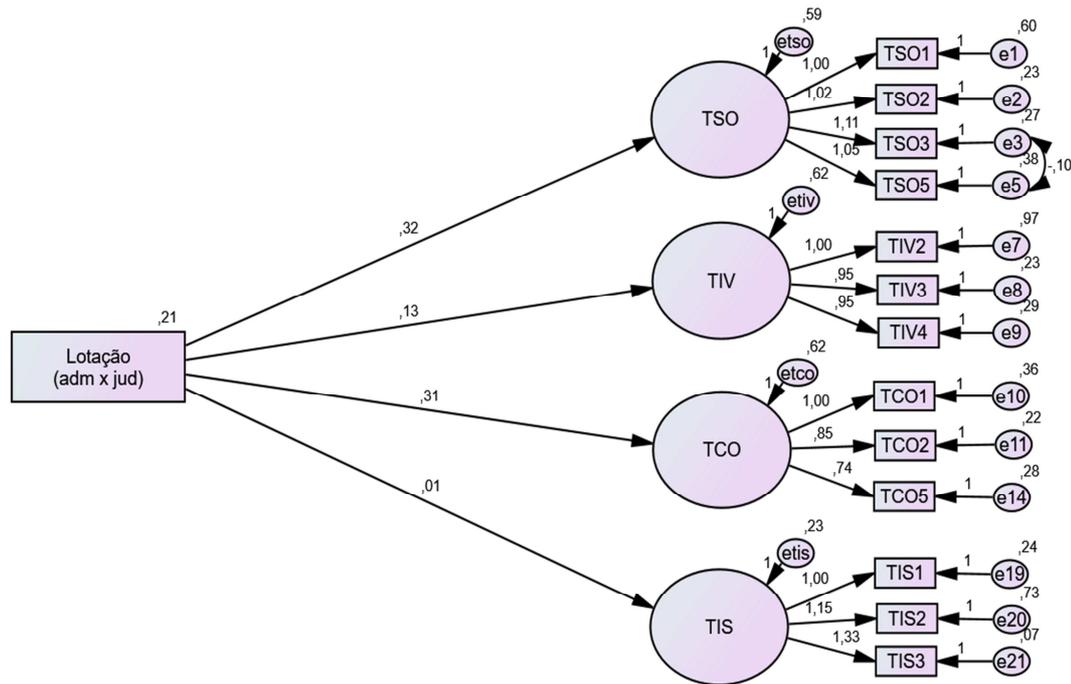


Figura 6: Lotação (administrativo x judiciário)
 TSO – tecnosobrecarga; TIV – tecnoinvasão; TCO – tecnocompleidade; TIS - tecnoinsegurança

Tabela 8: Lotação (administrativo x judiciário)

			Estimate	S.E.	C.R.	P
TSO	<---		0,316	0,124	2,558	0,011
TIV	<---	LOT ^a	0,134	0,131	1,024	0,306
TCO	<---		0,307	0,131	2,349	0,019
TIS	<---		0,008	0,078	0,109	0,913

TSO – tecnosobrecarga; TIV – tecnoinvasão; TCO – tecnocompleidade; TIS - tecnoinsegurança

Vê-se que a tecnosobrecarga e a tecnocomplexidade tem relação de correlação com os servidores/magistrados da área judiciária.

Os servidores/magistrados que atuam com as atividades relacionadas a julgamento de processos foram mais afetados com o uso de novas tecnologias, dado que a

distribuição de novos casos é numericamente maior se comparado aos servidores que atuam nas atividades administrativas da instituição. Além disso, é importante pontuar que as tarefas desempenhadas pela área jurisdicional, nos novos sistemas de tecnologias, são bem mais complexas, tendo em vista que vão além da produção de documentos. Importa observar que as novas TI's envolvem também mensurações estatísticas que são de extrema importância, pois é o meio utilizado para medir a produção de cada Unidade e cada Tribunal.

Já nos setores de atividades administrativas, apesar da implantação de novos sistemas de tecnologias, o número de processos que tramitam com matéria administrativa é bem menor se comparado à área judicial, o que possibilita aos servidores dos setores administrativos uma adaptação mais progressiva e lenta. Ademais, não há controles estatísticos nos processos com matéria administrativa.

LOTAÇÃO (Capital *versus* Interior)

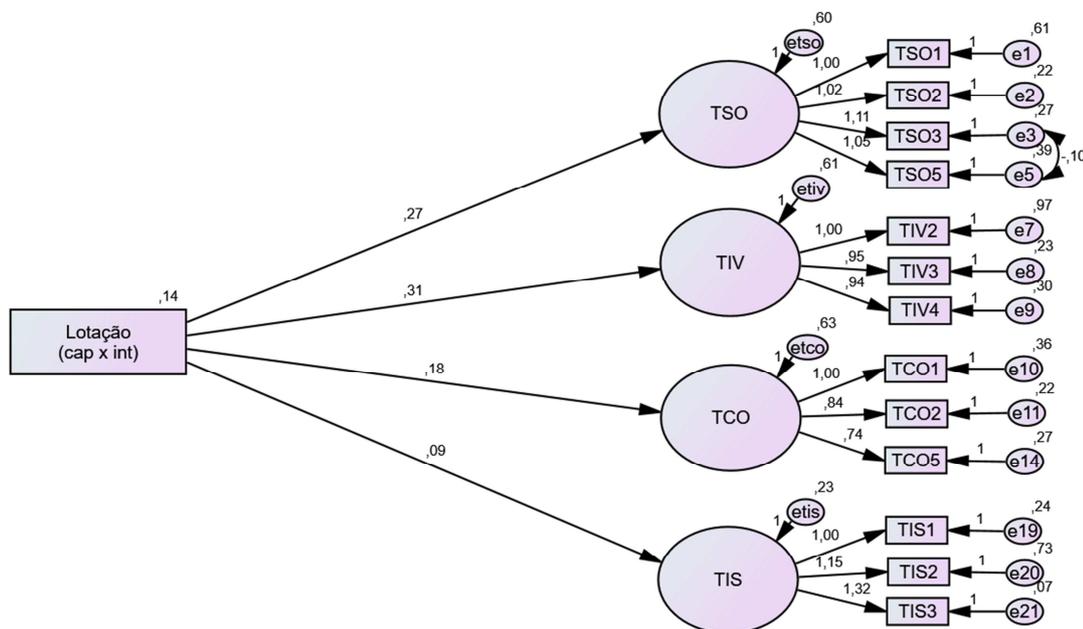


Figura 7: Lotação (capital x interior)

TSO – tecnosobrecarga; TIV – tecnoinvasão; TCO – tecnocompleidade; TIS - tecnoinsegurança

Tabela 9: Lotação (capital x interior)

			Estimate	S.E.	C.R.	P
TSO	<---		0,269	0,15	1,798	0,072
TIV	<---	LOT ^b	0,311	0,161	1,94	0,052
TCO	<---		0,178	0,16	1,116	0,264
TIS	<---		0,093	0,096	0,973	0,331

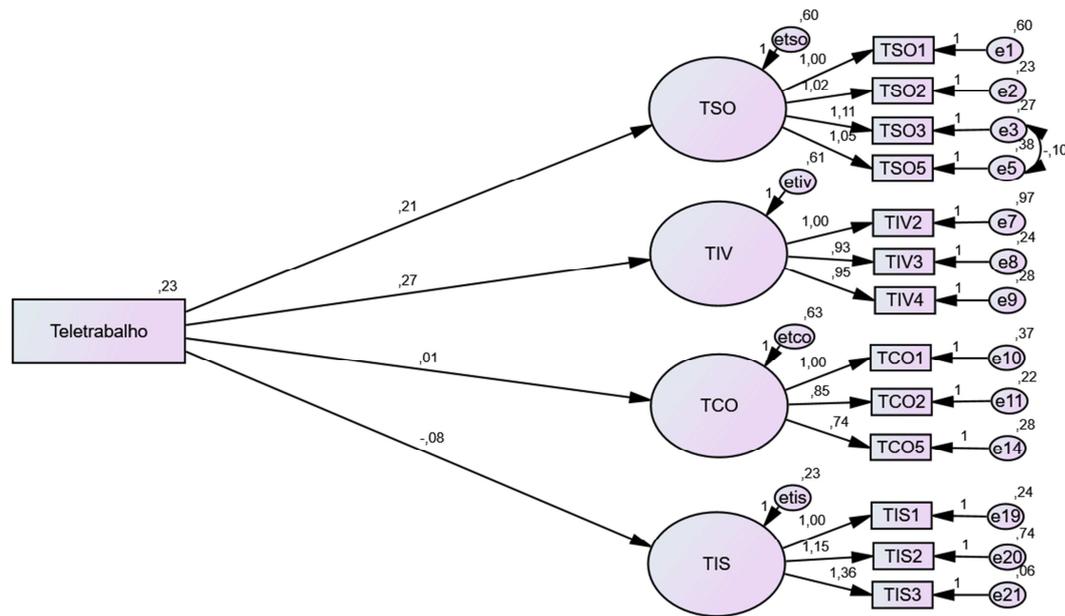
TSO – tecnosobrecarga; TIV – tecnoinvasão; TCO – tecnocompleidade; TIS - tecnoinsegurança

Ou seja, não foram observadas diferenças estatísticas entre os usuários do interior e da capital.

A possível explicação para não terem sido encontradas diferenças estatísticas entre os usuários do interior ou da capital é que, independente da localização, utilizam o mesmo sistema e exercem as mesmas atividades, portanto, estão sujeitos às mesmas tensões e dificuldades.

Poderíamos pensar que a distância geográfica poderia causar maior impacto do technostress aos servidores lotados no interior, tendo em vista a dificuldade de acesso ao suporte das novas TIC's já que os setores de tecnologia encontram-se na capital. Há que se pontuar, entretanto, que a padronização do primeiro atendimento de suporte ao usuário, independente da lotação na capital ou no interior, com o apoio remoto, ou seja, via telefone, e-mail e até WhatsApp explica porque os dados não apontaram para diferenciação nos níveis dos fatores criadores do technostress.

TELETRABALHO

**Figura 8:** Regime de Teletrabalho

TSO – tecnosobrecarga; TIV – tecnoinvasão; TCO – tecnocompleidade; TIS - tecnoinsegurança

Tabela 10: Regime de Teletrabalho

			Estimate	S.E.	C.R.	P
TSO	<---		0,205	0,119	1,733	0,083
TIV	<---	TEL	0,271	0,127	2,129	0,033
TCO	<---		0,013	0,126	0,104	0,917
TIS	<---		-0,077	0,074	-1,041	0,298

TSO – tecnosobrecarga; TIV – tecnoinvasão; TCO – tecnocompleidade; TIS - tecnoinsegurança

Tem-se que a tecnoinvasão teve correlação com os servidores/magistrados que fazem teletrabalho.

Os números encontrados, apontando que os teletrabalhadores são mais afetados pela tecnoinvasão, são plausíveis, tendo em vista que ao trabalharem em domicílio, impõe-se deduzir que há dificuldade de fazer a separação entre o momento de trabalho e o momento de atividades pessoais.

Os dados indicam que os servidores que atuam em regime de teletrabalho não estão conseguindo delimitar a fronteira entre o trabalho e o lar, o que gera o conflito

trabalho-lar como encontrado nos estudos realizados por Cerqueira, Felix, Galon e Souza (2017).

Finalmente, de acordo com as características do estudo, torna-se necessário complementar o presente trabalho com um plano para redução do estresse de origem tecnológica observado entre os servidores do TRT-ES, o que é apresentado no apêndice 2. Como consequência, espera-se que sua implantação tenha impacto sobre toda a cadeia de relações observadas entre os fenômenos organizacionais estudados no presente trabalho. Ou seja, busca-se a diminuição do estresse de cunho tecnológico, com reflexos positivos sobre a satisfação dos servidores e, como consequência, com o aumento dos níveis de comprometimento organizacional.

5 CONCLUSÕES

O objetivo deste estudo foi identificar como se relacionam, o technostress, a satisfação com o trabalho e o comprometimento organizacional. Complementando com análises sobre a relação entre características demográficas e fatores criadores do technostress. Para tanto, foi especificado um modelo de equações estruturais que permitiu a identificação de um grupo de questões que captasse de forma robusta os construtos relacionados às hipóteses apresentadas no trabalho. Os resultados indicaram que o technostress, construto latente de 2ª ordem, impacta negativamente a satisfação dos trabalhadores, entretanto, no presente estudo, maiores níveis de technostress não implicaram em menores níveis de comprometimento dos trabalhadores com a organização. Por fim, os resultados indicaram ainda que a satisfação está positivamente relacionada com o comprometimento organizacional dos trabalhadores. Dessa forma, é possível considerar que o estudo atingiu seu objetivo de entender como os constructos se relacionam.

Em complementação, o estudo encontrou a relação de fatores criadores do technostress com cinco índices demográficos, quais sejam: gênero, idade, nível educacional, tempo de experiência na instituição, lotação – administrativo x judiciário e capital x interior e realização de trabalho em regime de teletrabalho.

Como implicações acadêmicas, o presente trabalho contribui sobre o estresse tecnológico, na medida em que valida a teoria de medição proposta por Tarafdar et al (2007) e Ragu-Nathan et al (2008), sem contudo deixar de indicar um problema com um dos fatores indicado na literatura como criador de technostress (a tecnoincerteza). O estudo também contribui para a pesquisa sobre o technostress, satisfação com o trabalho e comprometimento organizacional, na medida em que testa relações e apresenta resultados que podem servir de comparação com estudos posteriores.

No campo prático, além de apresentar um plano para redução do estresse tecnológico no contexto do TRT-ES (apêndice 2), o estudo disponibiliza aos gestores

públicos um instrumento, validado estatisticamente no contexto do setor público brasileiro, para mensuração de importantes fenômenos organizacionais, ou seja, o technostress, a satisfação com o trabalho e o comprometimento organizacional. Além da relação entre os fatores criadores do technostress e características individuais.

Contudo, o trabalho possui limitações que devem ser destacadas. Primeiramente, é importante destacar que o estudo foi realizado em apenas uma instituição pública, de um setor específico, a Justiça Trabalhista brasileira. Assim generalizações dos resultados devem ser evitadas, ou realizadas com cautela. Além disso, tendo em vista a utilização de um método de amostragem não probabilístico, a generalização dos resultados também fica prejudicada.

6 REFERÊNCIAS

- ABBAS, Muhammad, RAJA, Usman. **Impact of psychological capital on innovative performance and job stress**. Canadian Journal of Administrative Sciences, 32(2), 128–138. 2015.
- AGARWAL, R.; PRASAD, J. **Are individual differences germane to the acceptance of new information technologies?** Decision Sciences, v. 30(2), p. 361–391, 1999.
- AHSAN, Nilufar, ABDULLAH, Zaini, YONG GUN FIE, David, SHAH ALAM, Syed. **A Study of Job Stress on Job Satisfaction among University Staff in Malaysia : Empirical Study**. European Journal of Social Science, 8 (1), 121–131. 2009.
- ALMEIDA, Damiana Machado de, LOPES, Luis Felipe Dias, COSTA, Vânia Medianeira Flores, SANTOS, Rita de Cássia Trindade dos. **Policiais Militares do Estado do RS: Relação entre Satisfação no Trabalho e Estresse Ocupacional**. Administração Pública e Gestão Social, 10(1), 55. 2017.
- ALMEIDA, Damiana Machado de, TOMAZZONI, Gean Carlos, RODRIGUES, Glauco Oliveira. **Análise de Cenários Envolvendo Satisfação no Trabalho e Estresse Ocupacional por meio da Dinâmica de Sistemas**, 78–94.2017.
- ANDERSON, James C.; GERBING, David W. **Structural equation modeling in practice: A review and recommended two-step approach**. Psychological bulletin, v. 103, n. 3, p. 411, 1988.
- BARNETT, J. H.; KARSON, M. J. **Managers, values, and executive decisions: An exploration of the role of gender, career stage, organizational level, function, and the importance of ethics, relationships and results in managerial decision-making**. Journal of Business Ethics, v. 8(10), p. 747–771, 1989.
- BAUMERT, Jeans, SCHNEIDER, Barbara, LUKASCHEK, Karoline, EMENY, Rebecca, MAISINGER, Christa, ERAZO, Natalia, DRAGANO, Nico, LADWIG, Karl-Heinz. **Adverse conditions at the workplace are associated with increase suicide risk**. Journal of Psychosomatic Research, 57, 90–95. 2014.
- BHATTI, N., HASHMI, M. A., RAZA, S. A., SHAIKH, F. M., SHAFIQ, K. **Empirical Analysis of Job Stress on Job Satisfaction among University**. International Business Research, 4(3), 121-131.
- BRASIL. Lei nº 11.419, de 19 de dezembro de 2006. Dispõe sobre a informatização do processo judicial; altera a Lei nº 5.869, de 11 de janeiro de 1973 – Código de Processo Civil; e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**. Brasília, 20 dez. 2006. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2004-2006/2006/lei/l11419.htm. Acesso em 11 dez. 2018.

BRASIL. Resolução nº 185 do Conselho Nacional de Justiça, de 18 de dezembro de 2013. Institui o Sistema Processo Judicial Eletrônico - PJe como sistema de processamento de informações e prática de atos processuais e estabelece os parâmetros para sua implementação e funcionamento. Disponível em: <http://www.cnj.jus.br/files/atos_administrativos/resoluo-n185-18-12-2013-presidencia.pdf>. Acesso em 12 dez. 2018.

BURTON-JONES, A.; HUBONA, G. S. **Individual differences and usage behavior: Revisiting atecnology acceptance model assumption.** ACM SIGMIS Database, v. 36(2), p. 58–77, 2005.

CAPPI, Mariana Nitz, ARAUJO, Bruno Felix Von Borell de. **Satisfação no trabalho, comprometimento organizacional e intenção de sair:** um estudo entre as gerações x e y. Revista Eletrônica de Administração, edição 82, 576–600. 2015.

CARPENTER, Grace Stephanie, CARPENTER, Thomas, KIMBREL, Nathan, FLYNN, Elisa, PENNINGTON, Michelle, CAMMARATA, Claire, ZIMERING, Rose, KAMHOLZ, Barbara, GULLIVER, Suzt. **Social support, stress, and suicidal ideation in professional firefighters.** American Journal of health Behavior, 39–2, 191–196. 2015.

CERETTA, S. B.; FROEMMING, L. M. **Geração Z:** conhecendo os hábitos de consumo da geração emergente. Revista Eletrônica do Mestrado em Administração da Universidade Potiguar, v. n.2, p. 15–24, 2011.

CERQUEIRA, A. DOS S. et al. **Fronteiras e o equilíbrio trabalho-lar:** um estudo com profissionais de segurança pública. Revista do Serviço Público2, v. 68(3), p. 681–704, 2017.

COFFIN, R. J.; MACINTYRE, P. D. **Motivational influences on computer-related affective states.** Computer in Human Behavior, v. 15(5), p. 609–623, 1999.

ÇOKLAR, A. N.; SAHIN, Y. L. **Technostress levels of social network users based on ICTs in Turkey.** European Journal of Social Science2, v. 23(2), p. 171–182, 2011.

COOPER, C. L., DEWE, P., O´DRISCOLL, M. **Stress:** A brief history. Oxford: England: Blackell Publishing.2004.

COOPER, J. **The digital divide:** The special case of gender. Journal of Computer Assisted Learning, v. 22(5), p. 320–334, 2006.

DINIZ, E. H. et al. **O governo eletrônico no Brasil:** perspectiva histórica a partir de um modelo estruturado de análise. Revista de Administração Pública, v. 43, n. 1, p. 23–48, 2009.

DUARTE, Cristiani Luna Gomes. **O technostress e a relação com a satisfação no trabalho.** Revista Eletrônica de Administração. 2016.

FERREIRA, Maria Cristina, MILFONT, Taciano L., SILVA, Ana Paula Corrêa, FERNANES, Helenita Araujo, ALMEIDA, Stanley Pacheco, MENDONÇA, Helenides. **Escala para avaliação de estressores psicossociais no contexto laboral: construção e evidências de validade.** *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 28 (2), 340–349. 2015.

ELIE-DIT-COSAQUE, C.; PALLUD, J.; KALILKA, M. **The influence of individual, contextual, and social factors on perceived behavioral control of information technology: A field theory approach.** *Journal of Management Information Systems*, v. 28(3), p. 201–234, 2011.

FLETCHER, J. K. **Disappearing acts: Gender, power, and relational practice at work.** Cambridge, MA: Mit Press, 2001.

FU, Weihu. **The Impact of Emotional Intelligence, Organizational Commitment, and Job Satisfaction on Ethical Behavior of Chinese Employees.** *Journal of Business Ethics*, 122(1), 137–144. 2014.

FU, Weihu, DESHPANDE, Satish P. **The Impact of Caring Climate, Job Satisfaction, and Organizational Commitment on Job Performance of Employees in a China's Insurance Company.** *Journal of Business Ethics*, 124, 339–349. 2014.

GABRIEL, S.; GARDNER, W. L. **Are there “his” and “hers” types of interdependence? The implication of gender difference in collective versus relational interdependence for affect, behavior, and cognition.** *Journal of Personality and Social Psychology*, v. 77(3), p. 642–655, 1999.

GOMES, Tarcila Dantas da Silva. **Estresse Ocupacional, um Fenômeno Coletivo: Evidências da Manifestação em Equipes de Trabalho.** Universidade de Brasília - Instituto de Psicologia. 2017.

GORLA, N. **Information Systems Service Quality, Zone of Tolerance, and User Satisfaction.** *Journal of Organizational and End User Computing*, v. 24, n. 2, p. 50–73, mar. 2012.

HAIR, Joseph et al. **Fundamentos de métodos de pesquisa em administração.** Bookman Companhia Ed, 2005.

HAIR, Joseph F. et al. **Análise multivariada de dados.** Bookman Editora, 2009.

HE, J.; FREEMAN, L. A. **Are men more technology-oriented than women? The role of gender on the development of general computer self-efficacy of college students.** *Journal of Applied Computing and Information Technology*, v. 21(2), p. 203–213, 2010.

HENRICH, K. T. **Loving partnerships.** *The Journal of Higher Education*, v. 62(5), p. 514–538, 1991.

HOBOUBI, Naser, CHOUBINEH, Alireza, KAMARI GHANAVATI, Fatemeh, KESHAVARZI, Sareh, AKBAR HOSSEINI, Ali. **The Impact of Job Stress and Job Satisfaction on Workforce Productivity in an Iranian Petrochemical Industry.** *Safety and Health at Work*, 8(1), 67–71. 2017.

HSIAO, K.-L. **Compulsive mobile application usage and technostress: the role of personality traits.** *Online Information Review*, p. 272–295, 2017.

HSIAO, K.-L.; SHU, Y.; HUANG, T.-C. **Exploring the effect of compulsive social app usage on technostress and academic performance: Perspective from personality traits.** *Telematics and Informatics*, p. 679–690, 2017.

HUFFMAN, A. H.; WHETTEN, J.; HUFFMAN, W. H. **Using technology in higher education: The influence of gender roles on technology self-efficacy.** *Computers in Human Behavior*, v. 29(4), n. 1779–1786, 2013.

HWANG, I.; CHA, O. **Examining technostress creators and role stress as potential threats to employees' information security compliance.** *Computers in Human Behavior*, p. 282–293, 2018.

IM, Tobin, CAMPBELL, Jesse W., JEONG, Jisu. **Commitment Intensity in Public Organizations: performance, Innovation, leadership, and PSM.** *Review of Public Personnel Administration*, 36(3), 219–239. 2013.

JENA, R. K.; MAHANTI, P. K. **An Empirical study of Technostress among Indian Academicians.** *International Journal of Education and Learning*, v. 3(2), p. 1–10, 2014.

KRISHNAN, S. **Personality and espoused cultural differences in technostress creators.** *Computers in Human Behavior*, p. 154–167, 2017.

KUMAR, R. et al. **Technostress in Relation to Job Satisfaction and Organisational Commitment among IT Professionals.** *International Journal of Scientific and Research Publications*, v. 3, n. 12, p. 1–3, 2013.

LA TORRE, G., Esposito, A., Sciarra, I., & Chiappetta, M. **Definition, symptoms and risk of techno-stress: a systematic review.** *International Archives of Occupational and Environmental Health*, 1–23. 2018.

LAMBERT, E. G. et al. **The impact of work-family conflict on correctional staff: A preliminary study.** *Criminology and Criminal Justice*, v. 6 (4), p. 371–387, 2006.

LEE, S. B.; LEE, S. C.; SUH, Y. H. **Technostress from mobile communication and its impact on quality of life and productivity.** *Total Quality Management & Business Excellence*, p. 775–790, 2016.

LELIS, Wilson França. **Estresse e satisfação no trabalho de profissionais que exercem a função de gestores na área comercial.** 2013.

LÉVY, P. **Cibercultura.** 34^a ed. ed. São Paulo: [s.n.].

LIPP, Marilda E. Novaes, COSTA, Keila Regina da Silva Nunes, NUNES, Vaneska de Oliveira. **Estresse, qualidade de vida e estressores ocupacionais de policiais: Sintomas mais frequentes.** Revista Psicologia, Organizações e Trabalho, 17 (1), 46–53. 2017.

LIU, C.-F.; CHENG, T.-J.; CHEN, C.-T. **Exploring the factors that influence physician technostress from using mobile electronic medial records.** Informatics for Health & Social Care, p. 92–104, 2019.

LIZOTE, Suzete Antonieta, VERDINELLI, Miguel Angel, NASCIMENTO, Sabrina do. **Relação do comprometimento organizacional e da satisfação no trabalho de funcionários públicos municipais.** Revista de Administração Pública, 51(6), 947–967. 2017.

LOEBROKS, Adrian, CHO, Sung-II, DOLLARD, M. F., Zou, J., Fischer, J. E., Jiang, Y., ... Li, J. **Associations between work stress and suicidal ideation: Individual-participant data from six cross-sectional studies.** Journal of Psychosomatic Research, 90, 62–69. 2016.

MARCHIORI, Danilo Magno, MAINARDES, Emerson Wagner, RODRIGUES, Ricardo Gouvêas. **Validation of the ISS-QUAL and the role of gender, age and education on it service quality in the public sector.** Information Technology and Management, 1–14. 2017.

MARCHIORI, Danilo Magno, MAINARDES, Emerson Wagner, RODRIGUES, Ricardo. **Do individual characteristics influence the types of technostress reported by workers?** International Journal of Human-Computer Interaction. 1-13. 2018.

MARÔCO, João. **Análise de equações estruturais: Fundamentos teóricos, software & aplicações.** ReportNumber, Lda, 2010.

MIKKELSEN, A. et al. **Job characteristics and computer anxiety in the production industry.** Computers in Human Behavior, v. 18(3), p. 223–239, 2002.

MILNER, A., Witt, K., LaMontagne, A. D., Niedhammer, I. **Psychosocial job stressors and suicidality: A meta-analysis and systematic review.** Occupational and Environmental Medicine, 75(4), 245–253. 2018.

MOWDAY, R.; Steers, R. Porter, L. **The Measurement of Organizational Commitment.** Journal of Vocational Behavior, 14, n. 2, 224–247. 1979.

NEVES, Mirian Nareti Luís. **Análise da correlação entre a satisfação no trabalho e o comprometimento organizacional: estudo com os enfermeiros da pediatria do hospital geral de Luanda.** SAPIENTIAE: Ciências sociais, Humanas e Engenharias, 3 (2), 96–125. 2018.

PASCHOAL, Tatiane, TAMAYO, Álvaro. **Validação da escala de estresse no trabalho.** Estudos de Psicologia, 9 (1), 45–52. 2004.

PORTER, L.; Steers, E.; Mowday, R.; Boulian, P. **Organizational Commitment, Job Satisfaction and Turnover among Psychiatric Technicians.** *Journal of Applied Psychology*, 59, n. 5, 603–609. 1974.

PRENSKY, M. **Digital natives, digital immigrants part 1.** *On the Horizon*, v. 9(5), p. 1–6, 2001.

QURATULAIN, Samina, KHAN, Abdul Karim. **Red Tape, Resigned Satisfaction, Public Service Motivation, and Negative Employee Attitudes and Behaviors: Testing a Model of Moderated Mediation.** *Review of Public Personnel Administration*, 35(4), 307–332. 2015.

RAGU-NATHAN, T. Tarafdar, M., & Ragu-Nathan, B. S. (2008). **The consequences of technostress for end users in organizations: Conceptual development and validation.** *Information Systems Research*, 19, n. 4, 417–433. 2008.

SADIR, Maria Angélica, LIPP, Marilda E. Novaes. **As fontes de Stress no Trabalho.** *Revista de Psicologia da IMED*, 1, n. 1, 114–126. 2009.

SAHIN, Y. L.; ÇOKLAR, A. N. **Social networking users' views on technology and the determination of technostress levels.** *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, v. 1(1), n. 1437–1442, 2009.

SELYE, H. **Stress and disease.** *Science*, 122, 625–631. 1995.

SENDIN, Tatiana. **Precisamos falar sobre estresse.** *Exame*. 2018. Disponível em: <<https://exame.abril.com.br/negocios/precisamos-falar-sobre-estresse/>>. Acesso em: 21 nov. 2018.

SMITH, T. D., Hughes, K., DeJoy, D. M., Dyal, M. A. **Assessment of relationships between work stress, work-family conflict, burnout and firefighter safety behavior outcomes.** *Safety Science*, 103, 287–292. 2018.

TAMAYO, A. **Prioridades Axiológicas e Satisfação no Trabalho.** *Revista de Administração*, 32–2, 37–47. 2000.

TARAFDAR, Monideepa, TU, Qiang, RAGU-NATHAN, T. **Impact of technostress on end-user satisfaction and performance.** *Journal of Management Information Systems*, 27. v. 03. 2011.

TARAFDAR, Monideepa, TU, Qiang, RAGU-NATHAN, Bhanu, RAGU-NATHAN, T. **The Impact of Technostress on Role Stress and Productivity.** *Journal of Management Information Systems*, 24(1), 301–328. 2007.

TAYLOR, Jeannette. **Public service motivation, relational job design, and job satisfaction in local government.** *Public Administration*, 92, n. 4, 902–918. 2014.

VENKATESH, V. et al. **User acceptance of information technology: Toward a unified.** *MIS Quarterly*, v. 27(3), p. 425–478, 2003.

VENKATESH, V.; MORRIS, M. G. **Why don't men ever stop to ask for directions? Gender, social influence, and their role in technology acceptance and usage behavior.** MIS Quarterly, v. 24(1), p. 115, 2000.

WAHN, J. **Sex differences in competitive and compliant unethical work behavior.** Journal of Business and Psychology, p. 121–128, 2003.

WALL, Maja, SCHENCK-GUSTAFSSON, Karin, MINUCCI, Daria, SENDÉN, Marie Gustafsson, LØVSETH, Lise Tevik, FRIDNER, Ann. **Suicidal ideation among surgeons in Italy and Sweden: a cross-sectional study.** BMC Psychology, 2, 53. 2014.

YOON, Jia-Ha, JEUNG, Dayee, CHANG, Sei-Jin. **Does High Emotional Demand with Low Job Control Relate to Suicidal Ideation among Service and Sales Workers in Korea?** Journal of Korean medical science, 31, 1042–1048. 2016.

YOUNG, J. P. **Boy talk: Critical literacy and masculinities.** Reading Research Quarterly, v. 35(3), p. 312–337, 2000.

YUCEL, I. **Examining the Relationship among Job Satisfaction, Organizational Commitment, and Turnover Intention: An Empirical Study.** International Journal of Business Management, 7, n. 20, 44–57. 2012.

APÊNDICE 1

Versão original do questionário

FATORES CRIADORES DO TECHNOSTRESS

Tecnosobrecarga (TSO):

TSO1 - Eu sou forçado a trabalhar mais rápido por causa da Tecnologia da Informação utilizada no meu trabalho.

TSO2 - Eu sou forçado a trabalhar mais do que suporto por causa da Tecnologia da Informação utilizada no meu trabalho.

TSO3 - Eu sou forçado a trabalhar com cronogramas muito apertados por causa da Tecnologia de Informação utilizada no meu trabalho.

TSO4 - Eu sou forçado a mudar meus hábitos de trabalho para me adaptar às novas tecnologias.

TSO5 - Eu tenho uma carga de trabalho maior em razão do aumento da complexidade tecnológica.

Tecnoinvasão (TIV):

TIV01 - Eu passo menos tempo com a minha família por causa da Tecnologia da Informação utilizada no meu trabalho.

TIV02 - Eu tenho contato com meu trabalho mesmo durante minhas férias por causa da Tecnologia da Informação utilizada no meu trabalho.

TIV03 - Eu tenho que sacrificar meu tempo de férias e fins de semana para me manter atualizado com as novas tecnologias.

TIV09 - Eu sinto que a minha vida pessoal está sendo invadida por causa da Tecnologia da Informação utilizada no meu trabalho.

Tecnocomplexidade (TCO):

TCO1 - Eu não sei o bastante sobre Tecnologia da Informação para lidar satisfatoriamente com o meu trabalho.

TCO2 - Eu preciso de um longo tempo para entender e usar novas tecnologias.

TCO3 - Eu não encontro tempo suficiente para estudar e me atualizar tecnologicamente.

TCO4 - Eu acho que os novatos desta organização sabem mais sobre Tecnologia da Informação do que eu.

TCO5 - Eu, frequentemente, acho muito complexo entender e usar novas tecnologias.

Tecnoincerteza (TIC):

TIC1 - As tecnologias usadas na nossa organização estão sempre evoluindo.

TIC2 - Existem constantes mudanças nos softwares (programas, sistemas, aplicativos, etc.) utilizados em nossa organização.

TIC3 - Existem constantes mudanças nos equipamentos (computadores, impressoras, scanners, etc.) em nossa organização.

TIC4 - Existem frequentes mudanças nas redes de computadores utilizadas em nossa organização.

Tecnoinsegurança (TIS):

TIS1 - Eu me sinto constante ameaça à segurança do meu trabalho devido a novas tecnologias?

TIS2 - Tenho que atualizar constantemente minhas habilidades para evitar ser substituído?

TIS3 - Eu sou ameaçado por colegas de trabalho com novas habilidades tecnológicas?

TIS4 - Eu não compartilho meu conhecimento com colegas de trabalho por medo de ser substituído?

TIS5 - Eu sinto que há menos compartilhamento de conhecimento entre colegas de trabalho por medo de ser substituído?

SATISFAÇÃO NO TRABALHO (SAT):

SAT1 - Eu encontro alegria no meu trabalho

SAT2 - Eu gosto mais do meu trabalho do que as pessoas em geral gostam do trabalho delas.

SAT3 - Raramente eu fico entediado com meu trabalho.

SAT4 - Eu não levaria em consideração uma troca de emprego.

SAT5 - Na maioria dos dias, eu estou entusiasmado com o meu trabalho.

SAT6 - Eu me sinto bem satisfeito com meu trabalho.

COMPROMETIMENTO ORGANIZACIONAL (COM):

COM1 - Eu tenho uma forte vontade de me esforçar além do que normalmente esperado para ajudar essa organização a obter sucesso.

COM2 - Eu acho que os meus valores e os valores dessa organização são muito similares.

COM3 - Eu tenho orgulho de dizer a outras pessoas que faço parte desta organização.

COM4 - Seriam necessárias pouquíssimas mudanças na minha vida para me fazer sair desta organização.

COM5 - Eu não teria muitos benefícios em permanecer nesta organização por tempo indeterminado.

COM6 - Decidir trabalhar nesta organização foi um erro meu.

APÊNDICE 2

Versão final do questionário

CRIADORES DO TECHNOSTRESS

Tecnosobrecarga (TSO)

TSO1 - Eu sou forçado a trabalhar mais rápido por causa das Tecnologias da Informação utilizadas no meu trabalho.

TSO2 - Eu sou forçado a trabalhar mais do que suporto por causa da Tecnologia da Informação utilizada no meu trabalho.

TSO3 - Eu sou forçado a trabalhar com cronogramas muito apertados por causa da Tecnologia de Informação utilizada no meu trabalho.

Tecnoinvasão (TIV)

TIV2 - Eu tenho contato com meu trabalho mesmo durante minhas férias por causa da Tecnologia da Informação utilizada no meu trabalho.

TIV3 - Eu tenho que sacrificar meu tempo de férias e fins de semana para me manter atualizado com as novas tecnologias.

TIV4 - Eu sinto que a minha vida pessoal está sendo invadida por causa da Tecnologia da Informação utilizada em nosso órgão.

Tecnocomplexidade (TCO)

TCO1 - Eu não sei o bastante sobre Tecnologia da Informação para lidar satisfatoriamente com o meu trabalho.

TCO2 - Eu preciso de um longo tempo para entender e usar novas tecnologias em nosso órgão.

TCO5 - Eu, frequentemente, acho muito complexo entender e usar novas tecnologias utilizadas em nosso órgão.

Tecnoinsegurança (TIS)

TIS1 - Sinto constante ameaça à minha segurança no cargo ou função que ocupo devido a novas tecnologias.

TIS2 - Eu tenho que constantemente atualizar minhas habilidades para evitar ser substituído.

TIS3 - Sinto-me ameaçado por colegas de trabalho que possuem habilidades tecnológicas mais atualizadas.

SATISFAÇÃO NO TRABALHO (SAT)

SAT1 - Estou bastante satisfeito com o meu trabalho atual.

SAT2 - Na maioria dos dias eu fico entusiasmado com o meu trabalho.

SAT3 - Eu sinto prazer no meu trabalho.

COMPROMETIMENTO ORGANIZACIONAL

COM1 - Tenho um sentimento de pertencimento para com minha organização.

COM2 - Os valores que considero importantes são muito semelhantes aos valores que minha instituição cultiva.

COM3 - Tenho orgulho de falar aos outros sobre o meu local de trabalho.

APÊNDICE 3

Plano de redução do estresse tecnológico no âmbito do TRT-ES

ESTRESSE TECNOLÓGICO NA JUSTIÇA DO TRABALHO: EVIDÊNCIAS NO TRT-17A E PROPOSTAS PARA REDUÇÃO DO PROBLEMA



INTRODUÇÃO

Inegável que se vive em um tempo de grande utilização de novas tecnologias de informação e comunicação (TIC's) por todos os agentes sociais: empresas, indivíduos e governos. A implantação de novas tecnologias é de grande valia para o aprimoramento e avanço da gestão dos processos que são realizados quer setor privado, como no setor público.

Na Justiça do Trabalho brasileira, por exemplo, o Processo Judicial Eletrônico da Justiça do Trabalho (PJe-JT) inegavelmente trouxe grande agilidade e rapidez para a tramitação processual e, conseqüentemente, para a prestação do serviço público jurisdicional dessa Especializada.

Essa nova tecnologia de gestão de processos judiciais é disruptiva em relação às tecnologias até então vigentes. Houve uma transformação absurda, dentre outras situações: de conceitos, de métodos de trabalho, de forma de tratamento ao público. Há que se observar que a nova ferramenta muda completamente o contexto de trabalho dos servidores já que o processo deixa de ser físico, isto é, em papel e passa a ser eletrônico, sem qualquer existência fora do computador.

O impacto causado nos usuários das novas tecnologias vem sendo estudado pela academia, principalmente pela literatura internacional,

sendo observado o fenômeno do technostress que é o estresse causado pela dificuldade de adaptação às inovações tecnológicas no ambiente de trabalho. Apontam Tarafdar et al¹ e Ragu-Nathan et al² em seus estudos que o technostress é formado pela conjugação dos conceitos: tecnosobrecarga, tecnocomplexidade, tecnoinsegurança, tecnoinvasão e tecnoincerteza, sendo chamados pelos autores de fatores criadores do technostress.

A tecnosobrecarga ocorre quando os indivíduos são forçados a trabalhar mais e mais rápido por causa do uso da tecnologia da informação; já a tecnocomplexidade refere-se às situações em que os indivíduos sentem que eles não têm capacidade suficiente para lidar com as inovações tecnológicas; a tecnoincerteza trata das constantes mudanças realizadas nos sistemas das organizações, o que força o usuário a estar em constante aprendizado; a tecnoinvasão é a dificuldade de separar momentos de vida pessoal com vida profissional, estando os trabalhadores a todo tempo conectados com o trabalho por meio de e-mail, telefone, mensagens, etc.; por fim, a tecnoinsegurança é o medo que os empregados tem de serem substituídos por profissionais mais novos e com mais habilidades e capacidade de lidar com as inovações tecnológicas³.

¹ TARAFDAR, Monideepa, TU, Qiang, RAGU-NATHAN, Bhanu, RAGU-NATHAN, T. **The Impact of Technostress on Role Stress and Productivity.** *Journal of Management Information Systems*, 24(1), 301–328. 2007.

² RAGU-NATHAN, T. Tarafdar, M., & Ragu-Nathan, B. S. (2008). **The consequences of technostress for end users in organizations: Conceptual development and validation.** *Information Systems Research*, 19, n. 4, 417–433. 2008

³ MARCHIORI, Danilo Magno, MAINARDES, Emerson Wagner, RODRIGUES, Ricardo Gouvêas. **Validation of the ISS-QUAL and the role of gender, age and education on it service quality in the public sector.** *Information Technology and Management*, 1–14. 2017 e TARAFDAR, Monideepa, TU, Qiang, RAGU-NATHAN, Bhanu, RAGU-NATHAN, T. **The Impact of Technostress on Role Stress and Productivity.** *Journal of Management Information Systems*, 24(1), 301–328. 2007.

Partindo do cenário de implantação de novas tecnologias de gestão de processos, bem como das pesquisas internacionais, optou-se por estudar no programa de mestrado da Gestão Pública da Universidade Federal do Espírito Santo, a relação existente entre o technostress, a satisfação com o trabalho e

comprometimento organizacional, bem como detectar se as características de gênero, idade, nível educacional, tempo de experiência, lotação e realização de teletrabalho produzem diferenças em relação aos fatores criadores do technostress, na instituição do Tribunal Regional do Trabalho da 17ª Região.

RESULTADOS DA PESQUISA

O estudo realizado encontrou, na população pesquisada, dados importantes no tocante à relação technostress, satisfação com o trabalho e comprometimento organizacional e na relação technostress e dados demográficos.

Inicialmente, pontue-se que foi detectada a existência do technostress nos servidores da instituição estudada, estando presentes quatro dos cinco fatores criadores do technostress: tecnosobrecarga, tecnocomplexidade, tecnoinsegurança, tecnoinvasão. Partindo da existência de technostress os dados apontaram relação ne-

gativa entre o technostress e a satisfação com o trabalho, isto é, maior o technostress menor a satisfação com o trabalho.

Já quanto a relação entre technostress e o comprometimento organizacional não foi encontrada a relação negativa entre os constructos, ou seja, maiores níveis de technostress não impactaram o comprometimento dos servidores. E por fim, foi encontrada relação positiva entre a satisfação com o trabalho e o comprometimento organizacional, assim, menor a satisfação com o trabalho menor é o comprometimento organizacional.

RESULTADOS DA PESQUISA	
Fatores criadores do technostress encontrados na amostra	tecnosobrecarga, tecnocomplexidade, tecnoinsegurança, tecnoinvasão
Relação technostress x satisfação com o trabalho na amostra	↑ technostress ↓ satisfação com o trabalho
Relação technostress x comprometimento organizacional na amostra	Não foi encontrada relação
Relação satisfação com o trabalho x comprometimento organizacional na amostra	↓ satisfação com o trabalho ↓ comprometimento organizacional

Quanto a relação technostress e características demográficas foram encontrados os seguintes dados: gênero – mulheres foram impactadas com a tecnosobrecarga; idade – servidores mais velhos foram impactados com a tecnocomple-

xidade; educação – servidores com maior nível de escolaridade foram impactados pela tecnoinvasão e os que possuem menor nível de escolaridade foram impactados pela tecnocomplexidade; experiência – servidores com

mais tempo de experiência na instituição foram impactados pela tecnocomplexidade; lotação (administrativo x judiciário) – servidores da área judiciária foram mais impactados pela tecnosobrecarga e tecnocomplexi-

dade; lotação (interior x capital) – não foram observadas diferenças estatísticas entre os usuários; teletrabalho – servidores em regime de teletrabalho foram mais impactados pela tecnoinvasão.

Característica Demográfica	População Impactada	Fator Criador do Technostress
Gênero	Mulheres	Tecnosobrecarga
Idade	Mais velhos	Tecnocomplexidade
Educação	Maior nível de escolaridade	Tecnoinvasão
	Menor nível de escolaridade	Tecnocomplexidade
Experiência	Maior tempo de experiência	Tecnocomplexidade
Lotação (administrativo x judiciário)	Servidores da área judiciária	Tecnosobrecarga Tecnocomplexidade
Lotação (interior x capital)	Não foram observadas diferenças estatísticas	
Teletrabalho	Servidores em regime de teletrabalho	Tecnoinvasão

INIBIDORES DO TECHNOSTRESS

A literatura internacional indica três aspectos como inibidores do technostress, isto é, mecanismos que tem o potencial de reduzir os efeitos do technostress, quais sejam: facilitação do envolvimento, facilitação de alfabetização e provisão de suporte técnico⁴.

Os estudos apontam a facilitação do envolvimento como sendo o envolvimento dos usuários finais na fase de planejamento e implantação como sendo um mecanismo de redução dos efeitos do technostress. Convidar os usuários para participar das discussões de como as novas

tecnologias serão usadas, bem como incorporar as sugestões dos usuários finais facilitada a familiarização com as novas TIC's.

Quanto à facilitação de alfabetização, Ragu-Nathan⁵ define como sendo a necessidade de treinamento e orientações de como usar os novos sistemas, principalmente, nos primeiros dias, a fim de ajudar a reduzir a ansiedade dos usuários. No que tange a provisão de suporte técnico, os estudos indicam a necessidade de uma Central de Ajuda a fim de providenciar suporte técnico para resolver problemas dos usuários finais.

⁴ RAGU-NATHAN, T. Tarafdar, M., & Ragu-Nathan, B. S. (2008). **The consequences of technostress for end users in organizations: Conceptual development and validation.** *Information Systems Research*, 19, n. 4, 417–433. 2008.

⁵ RAGU-NATHAN, T. Tarafdar, M., & Ragu-Nathan, B. S. (2008). **The consequences of technostress for end users in organizations: Conceptual development and validation.** *Information Systems Research*, 19, n. 4, 417–433. 2008.

SUGESTÕES DE AÇÕES PRÁTICAS

Os dados apontam o impacto do technostress na população estudada, causando impacto direto na satisfação com o trabalho e indiretamente no comprometimento dos servidores com a instituição. É importante observar que os fenômenos estudados são de suma importância para a prestação de um serviço de qualidade pela instituição pública, por isso, é necessário adotar medidas que diminuam o impacto do technostress na população estudada.



Realização de cursos que abranjam as tecnologias de um modo geral, por exemplo, uso de sites, aplicativos, sistemas auxiliares, dentre outros, já que a ansiedade com o uso de tecnologias não passa só pelo uso da nova tecnologia no ambiente de trabalho, mas também com todas as novas tecnologias inseridas no cotidiano das pessoas. Aqui, há que se destacar os segmentos de servidores que sofreram mais impacto com a tecnocomplexidade, quais sejam: servidores mais velhos, servidores com menor nível de escolaridade e servidores que possuem maior tempo de experiência na instituição.

Partindo da ideia de necessidade de orientações, sugere-se a utilização da comunicação interna como forma de redução do technostress encontrado na instituição. A sugestão é a realização de campanha educacional por meio do site interno da instituição, bem como do e-mail institucional a fim de perio-

A presente pesquisa apontou o impacto do uso de novas tecnologias de acordo com diferentes segmentos demográficos. Partindo de tais dados, aliado com os tecnoinibidores, passa-se a sugestões de medidas específicas para cada segmento demográfico a depender do fator criador do technostress que mais o impactou.

No tocante a treinamentos, sugestões de ação prática para a instituição passam por:



Realização de cursos que tratem da tecnologia específica utilizada na instituição. Importante que haja separação entre os públicos que foram menos impactados pelo sistema, quais sejam: homens, mais jovens, de menor nível educacional e com menos tempo de experiência na instituição, de modo a capacitá-los para que sejam multiplicadores e facilitadores da ferramenta dentro de sua unidade. Além de cursos mais básicos e com foco, também, na auto-confiança para os servidores que foram mais afetados pela tensão com o uso da nova tecnologia, a fim de que se sintam mais confortáveis e confiantes de sua capacidade na utilização do novo sistema.

dicamente, semanal ou quinzenal, adicionar novos conhecimentos aos servidores.

Propõe-se a utilização de tags, como utilizadas nas redes sociais, a fim de que os servidores consigam encontrar a informação que deseja:



#PrazerSouOKZ: apresenta ícones, as telas, as tarefas, os fluxos;



#SentaQueLáVemAHistória: faz uma comparação histórica, por meio de fotos, de como são realizadas atividades ao longo da evolução do processo físico, da versão 1.x e da versão 2.0 do sistema;



#Depoimentos: entrevistas com servidores que usam o novo sistema, acompanhar um servidor que se disponibilize a usar o KZ por uma semana, acompanhar um gestor que se disponibilize a implantar o KZ em sua Unidade;



#DeOlhoNoLance: informativos com orientações sobre como se dão as tramitações estatísticas no sistema;

Quanto a Central de Ajuda, sugere-se, além de um setor institucionalizado, a construção dentro da organização de um grupo de apoio, formado por servidores que sejam referência para sanear dúvidas dos demais colegas que tenham dificuldade. Propõe-se a formação do grupo com servidores que tenham facilidade na utilização do sistema, que goste de novas tecnologias e que tenham maior conhecimento sobre o sistema. A construção de uma rede de apoio confiável e capacitada para auxiliar os servidores em momentos de dúvida ou não saber como usar as novas ferramentas de tecnologia.

Importante observar que a preocupação e atenção com os impactos do technostress deve ser uma constância na instituição, dado que a cada nova versão, já tendo a previsão de novas versões em agosto/2019 e outra em fevereiro/2020, há novidades para os usuários finais. Além do cuidado quando da implantação das novas versões, vale registrar que é preciso refletir sobre o avanço demográfico da instituição para os próximos anos e relação ao avanço tecnológico.

A transformação tecnológica ocorre em um contexto sócio-demográfico, e a estrutura demográfica do TRT-ES, segundo os últimos dados verificados pela pesquisa de clima organizacional 2017-2018, é que temos uma micro-sociedade formada majoritariamente de pessoas com idade entre 30 a 49 anos e com tempo de serviço na instituição de até 10 anos, quanto aos servidores. Já quanto aos magistrados, os índices são: faixa etária entre 40 a 59 anos e tempo de serviço na instituição, majoritariamente, de mais de 21 anos.

O estudo apontou que pessoas com mais idade tem mais dificuldade de aceitação de novas TIC's, por entenderem não ter a capacidade de utilizá-las, é um sentimento natural vindo de pessoas que não são nascidas em uma sociedade maciçamente tecnológica como é atual. Fazendo um exercício de futurologia, como imaginamos a Justiça do Trabalho no Espírito Santo daqui 10 anos (ou em 2030)? Como imaginamos as tecnologias que serão usadas para a gestão dos processos? Como imaginamos a organização demográfica da instituição?

Partindo do cenário atual e das discussões em voga, com destaque para a Reforma da Previdência e o corte de orçamentos, supõe-se que teremos uma instituição, majoritariamente, de servidores com mais de 50/60 anos, ou seja, pessoas nascidas na década de 70/80, é um cenário de servidores que não nasceram em uma sociedade predominante tecnológica e, por isso, possivelmente são pessoas com sofrem tensão com as novas tecnologias.

Pode-se pensar que as pessoas irão se adaptar às novas TIC's ao longo do processo, todavia, é preciso pontuar que as novas tecnologias desenvolvem-se muito mais rápido do que o desenvolvimento humano, havendo sempre um descompasso entre o nível de tecnologia implantado e a adaptação do usuário. Assim, além da reflexão sobre os atuais dados encontrados, faz-se necessário olhar para o futuro, a fim de minimizar também os impactos causados pela implantação de novas tecnologias ao logo do processo de desenvolvimento do sistema.