

**SATISFAÇÃO E ENGAJAMENTO NO TRABALHO: UMA ANÁLISE SOB A PERSPECTIVA DOS SERVIDORES DE UMA INSTITUIÇÃO FEDERAL DE ENSINO**

**FRANCIANE COUGO DA CRUZ CERETTA**

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FARROUPILHA (IFFARROUPILHA)

francianecougo@gmail.com

**LEANDRO DORNELES DOS SANTOS**

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA (UFSM)

leandro1902@gmail.com

**ANA JÚLIA MOREIRA REBOLHO**

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA (UFSM)

juliarebolho@hotmail.com

**PAULO SERGIO CERETTA**

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA (UFSM)

ceretta10@gmail.com

# **SATISFAÇÃO E ENGAJAMENTO NO TRABALHO: UMA ANÁLISE SOB A PERSPECTIVA DOS SERVIDORES DE UMA INSTITUIÇÃO FEDERAL DE ENSINO**

## **1 INTRODUÇÃO**

Por anos, a preocupação do homem esteve voltada para a eficiência da máquina. A ênfase era dada a equipamentos em uma abordagem mecanicista da administração e problemas como o aumento da eficiência organizacional não eram totalmente resolvidos. Ainda, o homem era visto como um objeto que se adequava ao interesse da organização e era motivado, exclusivamente, através de fatores econômicos e salariais. Com relação à máquina, muitos problemas foram sendo resolvidos, mas com relação ao homem e a sua eficiência, muitos aspectos ainda precisavam ser considerados, tendo em vista a complexidade desta relação (SOBRAL; PECI, 2013).

Na terceira década do século XX, a humanização ganhou força e a preocupação dos gestores passou a não ser mais exclusivamente na máquina, mas no ser humano. Ocorreu uma transferência da ênfase antes colocada na tarefa e na estrutura organizacional para a ênfase nas pessoas que trabalham ou que participam das organizações. Neste contexto, pesquisadores e gestores direcionaram a atenção para aspectos relacionados ao comportamento organizacional voltando-se a temas diversos, buscando compreender o quanto o indivíduo que trabalha pode vivenciar uma experiência prazerosa na organização (SIQUEIRA, 2008).

Dessa forma, o bem-estar dos trabalhadores, assim como, as boas experiências laborais são aspectos positivos dentro das organizações e são consideradas temas recorrentes de diversos estudos na área de comportamento organizacional (FERREIRA, 2011). Compreender as necessidades e as novas percepções sobre os aspectos positivos relacionados ao trabalho envolve compreender fatores que ocorrem no ambiente organizacional, tais como, satisfação e engajamento no trabalho (BAKKER; LEITOR, 2010; DRUCKER, 2000). Estes aspectos caracterizam-se por um estado emocional estabelecido com o ambiente e a organização de trabalho (FERREIRA, 2011).

Estudos envolvendo as temáticas “satisfação” e “engajamento” no trabalho” já foram desenvolvidos por outros pesquisadores, tais como, Caldas *et al.* (2013); Pauli, Comim e Tomasi (2016), dentre outros. No entanto, a presente pesquisa diferencia-se quanto à abordagem devido ao seu objeto de análise contemplar os servidores Técnico-Administrativos em Educação (TAE's) de um Instituto Federal de Ensino (IF) localizado no Sul do Brasil.

Portanto, a partir das reflexões supracitadas, emerge a seguinte questão de pesquisa: qual a relação existente entre a Satisfação e o Engajamento no trabalho segundo a percepção dos servidores TAE's que atuam no IF? Para responder a esta questão destaca-se o objetivo da pesquisa que compreende verificar a relação entre Satisfação e Engajamento no trabalho, sob a perspectiva dos TAE's de um IF de Ensino do Sul do Brasil.

A justificativa para a presente pesquisa, bem como as contribuições práticas que a mesma propõe, dizem respeito à necessidade de compreender as temáticas, assim como, a relação entre satisfação e engajamento no trabalho dos servidores federais, já que a partir desta percepção será possível, para a organização alvo do estudo, planejar e implementar melhorias nos processos que influenciam nestes dois aspectos no âmbito organizacional. A seguir apresenta-se a fundamentação teórica utilizada para o estudo que aborda as temáticas Satisfação e Engajamento no trabalho, aspectos metodológicos, a forma de coleta e análise dos dados, a análise dos resultados e as conclusões do estudo.

## **2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

A partir deste item são descritas as teorias e conceitos relacionados aos temas Satisfação e Engajamento para o Trabalho para que o leitor compreenda sob qual perspectiva foram construídos e descritos os resultados da investigação.

## 2.1 Satisfação no Trabalho

Desde as primeiras décadas do século XX diferentes pesquisadores têm tratado do tema satisfação no trabalho integrada as teorias motivacionais, como a teoria de motivação-higiene (HERZBERG, MAUSNER e SNYDERMAN, 1959), a teoria de satisfação de necessidades (VROOM, 1964), e a teoria das expectativas e instrumentalidade (HACKMAN e PORTER, 1968), entre outras. Esses autores estipulavam que fatores intrínsecos (que fazem parte da essência de alguém) estão associados a satisfação com trabalho, enquanto fatores extrínsecos (que não fazem parte do conteúdo essencial de alguma coisa) estão relacionados com a insatisfação. A satisfação no trabalho era tratada por estes estudiosos como um elemento da motivação que poderia levar os trabalhadores a desenvolverem comportamentos que poderiam beneficiar às organizações, tais como, o aumento do desempenho e a da produtividade (SIQUEIRA, 2008).

Para a autora a satisfação no trabalho pode ser descrita como um sentimento que reage às práticas adotadas pela organização em relação ao seu colaborador, no que tange as políticas e retornos relativos aos esforços dispendidos por estes em suas funções. Cabe ressaltar, que a satisfação no trabalho estaria ligada a valência que a função ou atividade possui para o indivíduo que a executa, uma vez que não é possível medir a valência de outra ao qual ele ainda não experimentou, ou seja, a satisfação está diretamente relacionada àquilo que o indivíduo possui (VROOM, 1964). O conceito de satisfação no trabalho descrito por Milkovich e Boudreau (2010, p. 125) encontra-se atrelada a este raciocínio, sendo uma “reação emocional prazerosa ou positiva que uma pessoa tem em relação a suas experiências profissionais”.

Nesta perspectiva, os indivíduos desenvolvem um vínculo afetivo positivo com uma organização a partir de três aspectos principais: o relacionamento com as pessoas (colegas e chefia), as retribuições organizacionais (salários e promoções), e as tarefas realizadas (GONDIM, SOUZA e PEIXOTO, 2013; SIQUEIRA, 2008). Conforme Robbins, Judge e Sobral (2010, p. 73) a “satisfação de um indivíduo no trabalho é a resultante de um complexo somatório de diferentes elementos” que na visão de Locke (1976) resultam necessariamente de experiências determinadas por agentes e eventos relacionados ao trabalho.

Greenberg e Baron (2000, p. 43), de forma geral, “relacionam que para os funcionários com alto nível de senso no trabalho a satisfação se comporta de forma positiva e construtiva em relação ao seu trabalho e à sua organização, aqueles com um baixo nível de senso de satisfação no trabalho tem sentimentos negativos”. Na mesma linha de pensamento, Mathur *et al.* (2011, p. 219), apontam que “a satisfação no trabalho é a atitude positiva ou negativa de uma pessoa em relação ao seu trabalho. O *status* espiritual positivo em relação ao emprego equivale a satisfação no trabalho e atitudes negativas em relação ao trabalho revelam insatisfação no trabalho”. Desta forma, Siqueira (2008) aponta que a satisfação representa a totalização das experiências positivas vivenciadas no ambiente de trabalho, pelo indivíduo. É um estado interno (MULLINS, 1999).

### 2.1.1 Consequências da satisfação e da insatisfação no trabalho

Considerando que a satisfação no trabalho é um fator que pode impactar e prever comportamentos relacionados ao trabalho, tais como a produtividade, o desempenho e o absenteísmo (TIFFIN e MCCORNICK, 1975) é importante que as organizações compreendam o que torna seus colaboradores satisfeitos ou insatisfeitos (HITT, MILLER e COLELLA, 2013).

Assim, compreende-se que os resultados organizacionais estão frequentemente relacionados com a satisfação dos colaboradores. Saari e Judge (2004) apontam que se faz importante uma análise dos efeitos relacionados tanto com a satisfação quanto que para a insatisfação no trabalho, existindo neste caso malefícios que podem ser ocasionadas, como o sofrimento mental que pode desencadear síndromes ou ainda estresse ocupacional, doenças

cardíacas e alérgicas, bem como a *Síndrome de Burnout*. Em razão disso, a satisfação do trabalho pode estar relacionada à saúde do colaborador, sendo de suma importância a sua mensuração (MARTINS e SANTOS, 2006).

## 2.2 ENGAJAMENTO NO TRABALHO

No dinâmico mundo organizacional marcado pelas incertezas face ao futuro e diante das constantes transformações sociais e econômicas, torna-se necessário, cada vez mais, acompanhar esse acelerado ritmo para que haja um efetivo desempenho por parte das organizações contemporâneas (ÁVILA, 2015; ALVARES *et al.*, 2012). Estas transformações, que geram mais estresse e incerteza, tornam mais difícil alcançar ou manter os aspectos positivos das organizações, como, por exemplo, os níveis de engajamento no trabalho. Assim sendo, nos dias de hoje se tornou prioridade ter uma força de trabalho engajada, a qual é vista como uma forma de vantagem competitiva para as organizações, em que trabalhadores motivados e engajados devem ser tratados como prioridade máxima por todos os líderes de negócios (HEWITT, 2015).

Há pouco mais de uma década, em 1990, começaram a ser desenvolvidas pesquisas empíricas acerca da temática “engajamento no trabalho”. Através destas pesquisas, surgiu o primeiro conceito sobre engajamento no trabalho que foi elaborado por Kahn (1990) como sendo um construto atribuído a um fenômeno que ocorre no ambiente organizacional, quando os trabalhadores estão em um estado físico, emocional e mentalmente bom durante as suas atividades de trabalho. Siqueira *et al.* (2014), apontam que as pessoas engajadas podem ser vistas como aquelas que se identificam com o seu trabalho exercido, sendo capazes de produzir resultados positivos para o seu desenvolvimento tanto quanto para seu crescimento; em função de todos estes aspectos, acabam por colocar mais esforços no seu trabalho, trazendo também resultados positivos para a organização.

A elaboração do conceito do construto engajamento no trabalho também foi elaborada e ampliada a outras áreas além das organizações. No campo da psicossociologia, ela é vista como um benefício para os trabalhadores que leva ao bem-estar do trabalhador. Mas o que se observa nos resultados dos estudos brasileiros, é o oposto ao obtido no campo da psicossociologia. Diante de tantos impedimentos políticos, institucionais e gerenciais, o trabalho torna-se limitado e o engajamento não é o suficiente para se alcançar o bem-estar, podendo inclusive, voltar-se contra o trabalhador quando analisado sob a ótica de pesquisas que não avaliam os aspectos positivos ligados ao trabalhador e as organizações (FRENNEY; FELLEENZ, 2013; CURIE, 2003). Outra compreensão sobre o construto, considerada como a mais difundida da literatura nas diversas áreas do conhecimento, é aquela que percebe engajamento no trabalho sob uma ótica motivacional positiva, caracterizada por vigor, dedicação e absorção, envolvendo o estado cognitivo positivo como cerne do construto engajamento (SALANOVA, 2009; LLORENS *et al.*, 2007; SCHAUFELI; BAKKER, 2004.).

Os estudos já realizados mostram que engajamento no trabalho é o emprego da energia física, emocional e cognitiva dos membros organizacionais. Sendo assim, os trabalhadores com engajamento têm um senso e um alto nível de energia, estão conectados com o trabalho e apresentam uma forte identificação com o seu trabalho (KAHN, 1990; RICH; LEPINE; CRAWFORD, 2010; SAKS, 2006). Desta forma, podemos verificar um alto grau de engajamento quando os membros de uma organização estão disponíveis ou presentes psicologicamente, e quando estão com as suas emoções positivas ativadas e orientadas às suas tarefas (CHRISTIAN; GARZA; SLAUGHTER, 2011; FREENEY; FELLEENZ, 2013; RICH; LEPINE; CRAWFORD, 2010).

Percebe-se então que uma boa saúde mental e melhor desempenho são atitudes positivas em relação ao trabalho que podem ser características de trabalhadores engajados. Esses trabalhadores engajados têm uma conexão energética e efetiva com suas atividades laborais e

se sentem capazes de administrar as demandas provenientes de seu mundo profissional (SCHAUFELI, *et al.*, 2002; BAKKER *et al.*, 2008; SALANOVA; SCHAUFELI, 2009). O engajamento no trabalho está intimamente conectado aos aspectos positivos das organizações, bem como, com o desenvolvimento organizacional, mediante as relações recíprocas, ou seja, o engajamento no trabalho é tanto individual, como coletivo e social, não sendo restrito ao indivíduo e podendo contagiar outros funcionários levando ao que pode ser denominado engajamento coletivo, gerando consequências positivas tanto para os trabalhadores quanto para a organização (BAKKER *et al.*, 2008; SALANOVA; SCHAUFELI, 2009).

Há diversos conceitos organizacionais que se correlacionam sob a ótica positiva do engajamento no trabalho, tais como: compromisso organizacional; iniciativa pessoal; qualidade de serviço; auto-eficácia; dependência ao trabalho; resiliência; motivação (MARTINS, 2013). Ainda, corroborando com essas associações, os autores Torp *et al.* (2012), afirmam que o construto se associa também com elevadas demandas psicológicas associadas ao trabalho, assim como, alto controle e apoio social. Frente à importância do tema, Martins *et al.* (2011) e Siqueira *et al.* (2014) apresentam uma forma de mensurar o engajamento no trabalho composta pelos fatores vigor e absorção. O elemento vigor é vivenciado como sentimento de autoconfiança, resistência, resiliência, fortalecimento, energização, persistência em face de dificuldades. Já a absorção implica no sujeito estar plenamente concentrado e feliz na realização de suas tarefas, assim como, tende a sentir suas atividades como desafiadoras, demonstrando dificuldade para se desligar delas (BAKKER; LEITER, 2010; SCHAUFELI, VAZQUEZ, 2013).

### **2.2.1 Consequências do engajamento no trabalho**

Os resultados organizacionais são frequentemente relacionados com os indivíduos de uma organização (SCHAUFELI; BAKKER, 2009). Os comportamentos destes indivíduos podem trazer resultados, consequências para o ambiente de trabalho. Assim, o mapeamento destas consequências relacionadas ao engajamento no trabalho é fundamental, pois os colaboradores representam um componente essencial para o desenvolvimento de um ambiente organizacional favorável. Colaboradores engajados podem gerar benefícios positivos para si mesmo, como também, para seus colegas e para a organização. Um colaborador engajado demonstra rapidez e qualidade na execução de suas atividades, possui um desejo de auxiliar, dar suporte a colegas e de intervir em conflitos (BAKKER, 2007; SCHAUFELI, BAKKER, VAN RENHEN, 2008).

Desta forma, o engajamento no trabalho pode influenciar de maneira positiva a produtividade de uma equipe de colaboradores. Esta influência ocorre porque há um contágio de emoções através de processos afetivos e cognitivos, mesmo que, esses processos sejam inconscientes. Este processo denomina-se *crossover*, ou contágio emocional, que pode ser definido como a transferência de experiências positivas ou negativas de uma pessoa para a outra. Se os colegas influenciam uns aos outros com o seu engajamento, eles tendem a trabalhar melhor como equipe, aumentando conseqüentemente e simultaneamente o desempenho da organização (WESTMAN, 2001).

Sendo assim, o engajamento está vinculado ao sentimento do sujeito relacionado com o seu trabalho. No entanto, no ambiente organizacional, não existe um conjunto de benefícios pré-estabelecidos, recursos ou técnicas, que funcionem de forma igual em todos os contextos e a todos os colaboradores. As boas práticas para o desenvolvimento de recursos humanos em organizações saudáveis são específicas para cada contexto organizacional. O que se pode afirmar é que a promoção do engajamento no trabalho, modula os efeitos diretos dos recursos organizacionais sobre o desempenho e o bem-estar em geral, beneficiando não somente os indivíduos, mas também as organizações, gerando vantagem competitiva (SALANOVA; SCHAUFELI, 2009; LLORENS *et al.*, 2007; BAKKER *et al.*, 2008; BAKKER; LEITER,

2010). Portanto, o engajamento não deve ser visto sob a perspectiva de uma ferramenta ou um levantamento de dados dos Recursos Humanos. A chave para o sucesso está em líderes que conduzam programas coerentes com as crenças, princípios, valores e missão das organizações, tomando decisões, sendo autênticos, estratégicos, dando importância às pessoas da organização, para fazer com que o engajamento aconteça (HEWITT, 2015).

### 3 METODOLOGIA

A presente pesquisa caracteriza-se como de natureza aplicada tendo como método científico o hipotético dedutivo. Quanto a forma de abordagem define-se como quantitativa, quanto ao objetivo geral como descritiva, quanto aos procedimentos técnicos como bibliográfica e de levantamento, e quanto a obtenção dos dados, ocorreu através da aplicação de um questionário aos servidores Técnico-Administrativos em Educação (TAE's) de um Instituto Federal (IF) do sul do País.

A pesquisa integrou componentes dos onze campi pertencentes ao IF. A escolha do objeto de estudo, bem como, do universo a ser pesquisado levou em consideração a acessibilidade e a conveniência por parte dos pesquisadores, uma vez que todos têm acesso à instituição de ensino pesquisada. Quanto ao universo que abrange do estudo define-se em 635 servidores TAE's ativos no IF (dados fornecidos pela instituição até o mês de dezembro de 2015), estando estes indivíduos designados para o desempenho de suas atribuições nos campi e reitoria, localizados em diferentes municípios do Estado do Rio Grande do Sul (RS).

A amostra definiu-se inicialmente em 240 servidores estabelecida através do cálculo amostral apresentado a seguir, definido por Santos (2016) com um erro amostral de 5%. No total, retornaram 262 questionários respondidos pelos servidores, definindo-se assim uma amostra probabilística aleatória simples. Hair Jr. *et al.* (2005, p. 241), define que a amostragem probabilística aleatória simples é um método direto de amostragem que atribui a cada elemento da população alvo uma igual probabilidade de ser selecionado.

$$n = \frac{N \cdot Z^2 \cdot p \cdot (1 - p)}{Z^2 \cdot p \cdot (1 - p) + e^2 \cdot (N - 1)}$$

O Instituto Federal, um dos três existentes na Região Sul e que foi analisado neste trabalho, não foi identificado por uma questão de preservação da instituição e das informações do estudo. Os TAE's são servidores que foram admitidos no serviço público mediante concurso e ocupam cargos de nível básico, intermediário e superior. Neste cargo, com base no que aponta Brasil (2005), integram-se funções, tais como, auxiliar em administração, auxiliar de biblioteca, operador de máquina agrícola, entre outros cargos que têm como exigência o ensino fundamental completo; assistente de alunos, técnicos em agropecuária, audiovisual, edificações, enfermagem, laboratório, entre outros cargos que têm como exigência o ensino médio completo e, para alguns cargos ainda exige curso técnico; e, administrador, arquivista, contador, enfermeiro, economista, médico, odontólogo, pedagogo, entre outros cargos que têm como exigência de ensino para admissão o nível superior conforme previsto em legislação específica. Além das atribuições específicas definidas para cada cargo, definem-se como atribuições gerais dos TAE's, planejar, organizar, executar ou avaliar as atividades inerentes ao apoio técnico-administrativo ao ensino, à pesquisa e à extensão nas Instituições Federais de Ensino. Ainda, a execução tarefas específicas, utilizando-se de recursos materiais, financeiros e outros de que a Instituição Federal de Ensino disponha, a fim de assegurar a eficiência, a eficácia e a efetividade das atividades de ensino, pesquisa e extensão das Instituições (BRASIL, 2005).

O modelo de investigação da presente pesquisa definido como *Partial Least Squares - Path Modeling* (PLS-PM) com abordagem quantílica, se propôs a verificar a relação entre a satisfação e o engajamento no trabalho. Desta forma, foi elaborado um questionário com

perguntas fechadas e estruturadas que foram respondidas por 262 TAE's. O instrumento foi disponibilizado através de um *link* enviado por e-mail aos servidores, nos meses de junho e julho de 2016. As 35 questões que compuseram o questionário tiveram por base a Escala de Satisfação no Trabalho (EST), medida construída e validada por Siqueira (2008) com cinco fatores: satisfação com colegas de trabalho, satisfação com o salário, satisfação com a chefia, satisfação com a natureza do trabalho e satisfação com promoções, possuindo cinco variáveis manifestas cada item. Já a Escala de Engajamento no Trabalho (EET) apresentada por Martins *et al.* (2011) e Siqueira *et al.* (2014), possui dois fatores: vigor e absorção, contendo cinco variáveis manifestas cada fator.

Na Escala de Satisfação no Trabalho as afirmações foram respondidas com a utilização de uma escala do tipo *Likert* (1932) de cinco pontos, correspondendo a seguinte gradação: 1- muito insatisfeito, 2- insatisfeito, 3- indiferente, 4- satisfeito e 5- muito satisfeito. Para a Escala de Engajamento no Trabalho, as respostas utilizaram também uma escala do tipo *Likert* (1932) de cinco pontos, correspondendo a seguinte gradação: 1- nunca, 2- poucas vezes, 3- as vezes, 4- muitas vezes e 5- sempre.

Foi realizado um pré-teste antes de efetivamente iniciar a coleta dos dados, em uma das unidades de estudo tendo por objetivo garantir a correção e o entendimento das questões pelos servidores. A aplicação do questionário, nesta etapa, foi realizada *in loco*, presencialmente pelos pesquisadores à 10% dos servidores definidos na amostra.

A aplicação do instrumento de coleta de dados utilizado para atender aos objetivos da pesquisa foi autorizada pela reitoria do IF e encaminhado aos servidores por *e-mail*, quando também foi realizado o convite e disponibilizado o termo de concordância para participação do estudo. O questionário foi elaborado através da plataforma online *Google Forms*.

Subsequente à coleta das informações, foi realizada a tabulação dos dados em uma planilha eletrônica do *Software Excel*<sup>®</sup>2013. Os dados foram revisados a fim de evitar erros, para que então, se realizasse a análise dos dados quantitativos. Para tanto, utilizou-se o *Software R* para os testes estatísticos descritivos, análise fatorial, tendo como objetivo principal explicar a correlação ou covariância, entre as variáveis.

## 4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

Nesta seção apresenta-se os resultados da pesquisa, onde é exposto também a análise do poder e verificada a relação entre Satisfação e Engajamento no Trabalho.

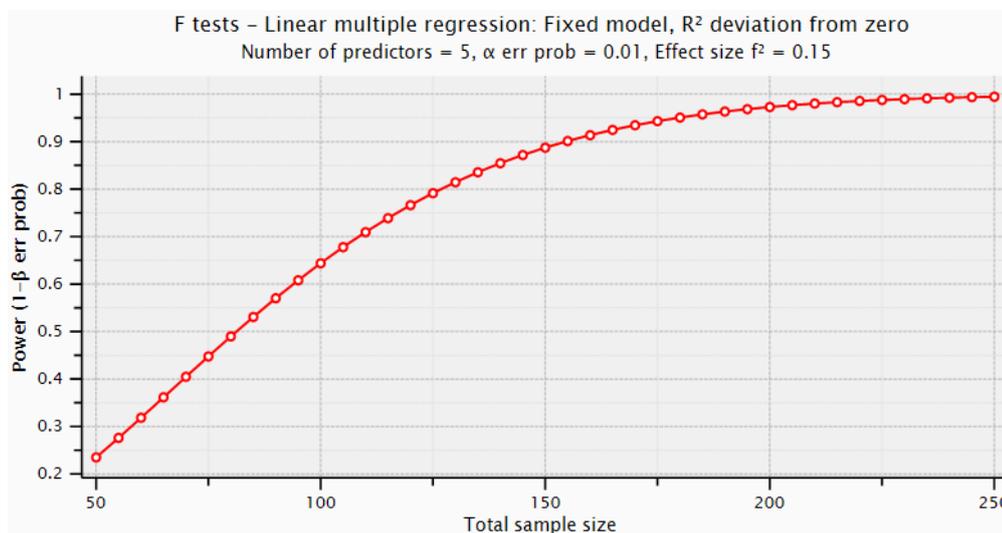
### 4.1 Análise do Poder

Poder ( $1-\beta$ ) pode ser definido como a probabilidade de rejeitar  $H_0$ , quando  $H_1$  é verdadeira (LARSEN; MARX, 2012). Em outras palavras, o poder é a probabilidade de obter um resultado estatisticamente significativo ( $H_1$ ), ou seja, rejeitar com êxito o  $H_0$  (COHEN, 1988). Logo, um teste com poder estatístico alto é um teste que não deixa de detectar relações que de fato existem. Ao desenvolver e testar modelos complexos usando PLS-PM, a análise de poder é importante para validar as implicações do tamanho amostral. Além disso, no caso de dados moderadamente não normais, tem-se destacado que um tamanho de amostra consideravelmente maior é necessário, apesar da inclusão de indicadores altamente confiáveis no modelo (MARCOULIDES; SAUNDERS, 2006).

Assim, é necessário um tamanho de amostra adequado para obter poder em estimativas baseadas em PLS-PM, a fim de garantir o rigor na modelagem complexa. A dinâmica de poder adotada nesta pesquisa (Figura 1) depende de três parâmetros: i) o nível de significância estatística definida para o teste ( $\alpha$ ) ou risco de rejeitar erradamente a hipótese nula conforme aponta Cohen (1992), ocorre quando não há relação entre as variáveis, mas o teste detecta uma relação mesmo assim; ii) do Tamanho do Efeito (ES), definido como o grau em que o fenômeno está presente na população, citado por Cohen (1988), quanto maior o efeito maior será a

manifestação do fenômeno na população, assim, um efeito maior é mais facilmente encontrado do que um efeito menor e tamanhos de efeitos menores exigem amostra maiores para atingir o poder desejado; e iii) do Tamanho da Amostra (N).

**Figura 1 - Poder e adequação da amostra no modelo estrutural**



Fonte: elaborado pelos autores (2016).

Para avaliar a adequação do tamanho da amostra de modelos complexos de grande porte, a análise de poder deve ser conduzida na porção do modelo com maior número de preditores (Chin & Newsted 1999). “A convenção geral é que o poder de um teste estatístico deve ser de pelo menos 0,80” conforme Cohen (1988, p. 56). Assim, alto poder ( $> 0,80$ ) indica que há alto grau de probabilidade de produzir resultados significativos quando a relação é verdadeiramente significativa, fornecendo confiança suficiente sobre as relações de hipótese no modelo de pesquisa. Considerando que o construto com mais preditores é satisfação (5 preditores), e assumindo um grau de significância estatística de 1% ( $\alpha = 0,01$ ), um tamanho de efeito a ser detectado de 0,15 e um poder acima de 0,95 chega-se a necessidade de uma amostra superior a 250 indivíduos. Desta maneira, optou-se por mais consistência adotando-se neste estudo uma amostra de 262 indivíduos.

#### 4.2 Verificação da Relação entre Satisfação e Engajamento no Trabalho

Em técnicas estatísticas de análise multivariada paramétricas, dentre elas a Modelagem de Equações Estruturais (SEM), é necessário a comprovação da normalidade multivariada, essa é uma condição fundamental para sua aplicação. Os autores Hair Jr. *et al.* (2009, p. 83) alertam que, “se a variação em relação à distribuição normal é suficientemente grande, os testes estatísticos resultantes podem ser incorretos, uma vez que a normalidade é exigida no emprego das estatísticas  $F$  e  $t$ ”.

Assim, para verificar a normalidade multivariada são aplicados 5 testes; i) Teste *energy*, proposto por Szekely e Rizzo (2005); ii) Teste baseado na curtose, de Kankainen, Taskinen e Oja (2007); iii) teste baseado na assimetria, também proposto por Kankainen, Taskinen e Oja (2007); iv) Teste de Henze-Zirkler (1990); e v) Teste de Royyston (1992). Os valores desses testes são apresentados na Tabela 1.

Na linha principal é apresentado o valor do teste de normalidade multivariada e logo abaixo o seu p-valor. Para todos os construtos, todos os testes rejeitaram a hipótese de normalidade multivariada. A distribuição das variáveis observadas deve estar de acordo com uma distribuição multivariada normal.

**Tabela 1 - Hipótese de normalidade multivariada dentro de cada um dos sete construtos**

Construtos	Teste de normalidade multivariada				
	Energy ( $\epsilon$ – test)	Based on Kurtosis	Based on Skewness	Henze-Zirkler	Royston
Colegas	17,81 0,000	467,70 0,000	174,66 0,000	13,44 0,000	345,46 0,000
Chefia	20,82 0,000	1335,60 0,000	186,49 0,000	16,04 0,000	249,54 0,000
Promoção	9,04 0,000	263,87 0,000	48,39 0,000	6,89 0,000	230,03 0,000
Salário	15,77 0,000	182,16 0,000	41,15 0,000	13,43 0,000	294,45 0,000
Trabalho	13,21 0,000	66,79 0,000	107,43 0,000	10,18 0,000	346,16 0,000
Vigor	8.30 0,000	1591.9 0,000	99.56 0,000	6.33 0,000	184.69 0,000
Absorção	11.07 0,000	323.99 0,000	123.53 0,000	7.92 0,000	307.41 0,000

Fonte: dados da pesquisa (2016).

A falta de normalidade multivariada é particularmente problemática porque ele infla a estatística qui-quadrado e cria um viés de alta nos valores críticos para determinar a significância dos coeficientes (WANG; FAN; WILSON, 1996). Os valores apresentados na Tabela não deixam dúvidas de que a distribuição das variáveis não segue uma distribuição multivariada normal, todos dos testes rejeitam a hipótese nula de normalidade multivariada, essa característica fortalece a utilização da metodologia PLS-PM, técnica multivariada não paramétrica que não exige aos dados estejam de acordo com uma distribuição multivariada normal.

Na análise do modelo interno envolvendo apenas indicadores reflexivos e sistema centroide, cada bloco de variáveis deve representar apenas um construto latente, ou seja, unidimensional. Portanto, na análise exploratória inicial (Tabela 2) são apresentadas três medidas bem conhecidas de unidimensionalidade: Alfa de Cronbach e Rho de Dillon-Goldstein e Componente principal. O bloco será unidimensional se o primeiro autovalor for superior a 1 e o segundo menor do que 1. Outra forma de garantir a unidimensionalidade é obter um indicador de confiabilidade (Alfa de Cronbach) ou confiabilidade composta (Rho de Dillon-Goldstein) superior a 0,70. Os resultados dos respectivos testes são demonstrados na Tabela 2.

**Tabela 2 - Indicadores de confiabilidade e unidimensionalidade dos construtos**

Construtos Latentes	Variáveis Manifestas	Confiabilidade		Unidimensionalidade	
		Alfa Cronbach	Rho de D.G.	1 Autovalor	2 Autovalor
Colegas	5	0,883	0,915	3,420	0,717
Chefia	5	0,933	0,949	3,950	0,379
Promoção	5	0,921	0,941	3,800	0,423
Salário	5	0,910	0,933	3,680	0,487
Trabalho	5	0,843	0,889	3,070	0,675
Vigor	5	0,927	0,945	3,880	0,518
Absorção	5	0,844	0,891	3,120	0,777

Fonte: dados da pesquisa (2016).

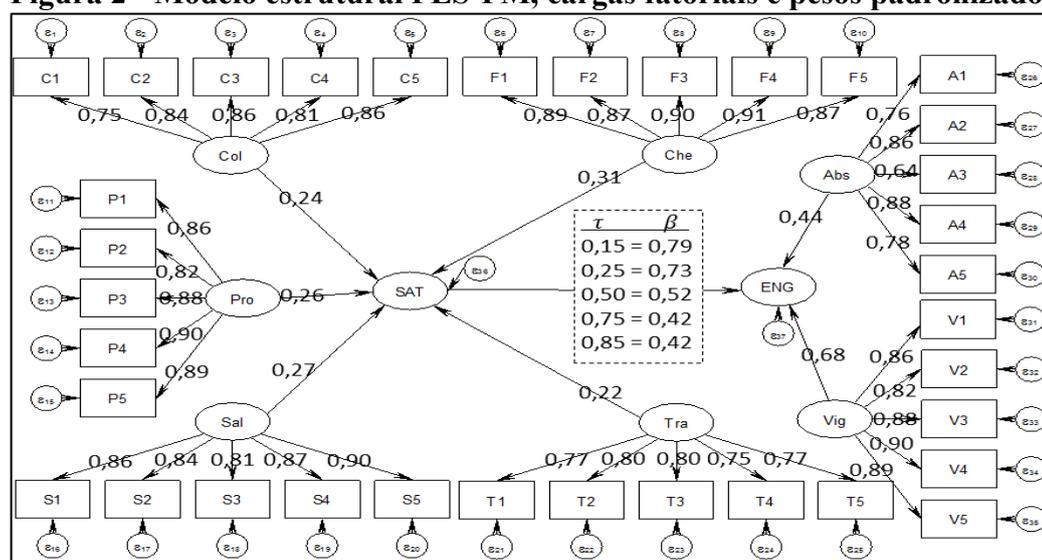
Como pode ser observado na Tabela 2, a estatística Alfa de Cronbach calculada para todos os constructos (Colegas, Chefia, Promoção, Salário, Trabalho, Vigor e Absorção) foi superior a 0,800 indicando a presença de unidimensionalidade nessas Variáveis Latentes

(VL's). A análise do grau de fidedignidade, ou confiabilidade, dos fatores de Satisfação e do Engajamento no Trabalho indicara então um adequado grau de precisão para todos eles.

No entanto, de acordo com Chin e Newsted (1999), Dillon-Goldstein é considerado um indicador melhor do que o Alfa de Cronbach, uma vez que é baseado nos resultados do modelo (cargas fatoriais) e não nas correlações das variáveis observadas como faz o Alfa de Cronbach. Como pode ser constatado, todos os indicadores atestam para a unidimensionalidade dos sete blocos.

Uma vez que a confiabilidade e unidimensionalidade foram verificadas, são apresentadas as relações (cargas fatoriais) das variáveis manifestas com seus respectivos construtos latentes bem como os pesos ponderados do modelo estrutural (Figura 2).

**Figura 2 - Modelo estrutural PLS-PM, cargas fatoriais e pesos padronizados**



Fonte: dados da pesquisa (2016).

Deve-se destacar que todos os construtos latentes apresentaram a comunalidade média superior a 0,50, o que lhes garante boa representatividade de suas variáveis manifestas. Além das cargas fatoriais e dos pesos padronizados do modelo estrutural, a Figura 2 apresenta os betas do modelo quantílico entre os construtos de segunda ordem (Satisfação → Engajamento).

Foram estimados efeitos diretos da satisfação sobre o engajamento nos quantis 0,15 0,25 0,50 0,75 e 0,85. Para todos os quantis investigados constatou-se que o impacto da satisfação sobre o engajamento é estatisticamente significativo (p-valor < 5%). Na Tabela 3, são apresentados com mais riqueza de detalhes os pesos padronizados na relação do modelo estrutural estimado. Analisando os valores, pode-se constatar que o aspecto mais importante na determinação da satisfação dos servidores é a boa relação com a chefia (0,31), e no fator engajamento é o vigor (0,68).

Este tipo de satisfação, com a chefia, definiu-se como um forte influenciador da satisfação do servidor TAE do IF quando comparado aos demais fatores (Colegas, Promoção, Salário e Trabalho). Isto representa que, para estes indivíduos, estar satisfeito com a chefia (coordenadores, diretores, etc.) transmite um estado positivo de espírito, contentamento com o IF enquanto instituição e com a capacidade profissional do chefe que deve ter interesse pelo trabalho dos subordinados, assim como, deve também manter um bom entendimento e relacionamento com todos os servidores (SIQUEIRA *et al.*, 2008). Desta forma, destaca-se a relevância deste fator e aponta-se como essencial para a continuidade deste tipo de satisfação que seja estimulado continuamente a capacidade de trabalho em equipe, tendo servidores integrados, resultando em uma percepção ainda mais positiva de satisfação com a chefia. Com

relação ao vigor, Siqueira *et al.* (p. 151, 2014) define que este elemento desencadeia no indivíduo sensações de disposição, energia e força enquanto realiza as suas tarefas”. Desta maneira, o colaborador que se encontra satisfeito com a chefia terá mais vigor, energia e força para o desempenho de suas atribuições.

Em análise ao contexto ressalta-se uma prática comum em muitas instituições, a de avaliação das chefias no ambiente de trabalho. Isto ocorre semestralmente no IF, uma avaliação do diretor e das coordenações de cada área. Percebe-se nesta ação que, ao estar insatisfeito grande parte dos servidores com uma chefia e esta realidade aparecendo em pesquisas internas, atitudes são tomadas ou para a capacitação deste indivíduo que é um gestor, ou até mesmo, haverá uma troca de servidores no cargo já que estes são convidados. Desta forma, como este fator já é avaliado internamente no IF nota-se uma aprovação dos servidores que atualmente ocupam cargos de chefia e destaca-se a importância desta prática, a fim de que pessoas certas e capacitadas ocupem lugares adequados nas instituições, uma vez que o resultado desta satisfação é mais vigor para o trabalho.

No entanto, o aspecto satisfação com o trabalho (0,22) que também é importante no processo de satisfação, foi apresentado pelos servidores com um valor mais baixo quando comparado aos demais fatores de satisfação (Colegas, Promoção, Chefia, Salário). Percebeu-se, analisando as variáveis manifestas que indicaram este valor, a realidade de que muitas vezes os servidores TAE’s possuem uma capacitação maior, como a exemplo, um nível de pós-graduação de escolaridade, mas, no entanto, ainda ocupam cargos a nível básico e intermediário e, conseqüentemente, com menores salários. Isto resulta em uma menor satisfação com o trabalho desempenhado no IF. Constata-se que esta realidade não pode ser alterada a não ser que o servidor, pouco satisfeito com o trabalho, preste um concurso público para um novo cargo do IF ou em uma outra instituição, passando então a pertencer a um nível mais alto com relação ao cargo que anteriormente ocupava.

Deve-se destacar que os pesos padronizados e suas medidas de oscilação (erro padrão) foram obtidos pelo método *bootstrap* com mil (1.000) reamostragens, esse procedimento confere mais robustez aos resultados obtidos. Uma questão importante de ser verificada na aplicação do modelo PLS-PM diz respeito à validade de construto. Nesse aspecto é verificada a validade de conteúdo, a validade convergente e, a validade discriminante.

**Tabela 3 - Coeficientes e erros padrões *bootstrap* (média de 1000 reamostragem)**

Construto	Coeficiente	Erro padrão	Teste <i>t</i>	Pr(> t )
Satisfação				
Colegas	0,237	0,016	14,451	0,000
Chefia	0,308	0,019	16,211	0,000
Promoção	0,263	0,019	14,216	0,000
Salário	0,265	0,020	13,250	0,000
Trabalho	0,221	0,014	15,899	0,000
Engajamento				
Vigor	0,676	0,030	22,533	0,000
Absorção	0,444	0,028	16,087	0,000

Fonte: dados da pesquisa (2016).

A validade de conteúdo é uma avaliação assistemática conforme aponta Malhotra (2007), e está relacionada com a precisão da medição ou com a medida de validade para o que a escala é projetada e o que é suposto medir (DAVIS, COSENZA, 1993). A validade do conteúdo está associada ao grau em que o conteúdo do indicador pondera o conceito proposto (BURNS; BUSH, 2000). Por outro lado, a validade de construto é a etapa em que se obtém

evidências teóricas e empíricas (STEEMKAMP; TRIJP, 1991). O estudo de Hair *et al.* (2006) postula que a validade de construção fornece a confiança que representa a pontuação exata.

**Tabela 4 - Correlações ao quadrado e variância média extraída – AVE**

Construto	Col	Che	Pro	Sal	Tra	Vig	Abs	AVE
Colegas	1,000	0,450	0,162	0,160	0,407	0,194	0,126	0,681
Chefia	0,450	1,000	0,193	0,135	0,356	0,157	0,122	0,789
Promoção	0,162	0,193	1,000	0,245	0,254	0,152	0,084	0,760
Salário	0,160	0,135	0,245	1,000	0,203	0,057	0,018	0,737
Trabalho	0,407	0,356	0,254	0,203	1,000	0,382	0,208	0,615
Vigor	0,194	0,157	0,152	0,057	0,382	1,000	0,332	0,775
Absorção	0,126	0,122	0,084	0,018	0,208	0,332	1,000	0,622

Fonte: dados da pesquisa (2016).

No presente estudo, uma forte validade de conteúdo em variáveis foi medida com base na revisão da literatura e revisão de estudos anteriores. A **validade convergente** pode ser comprovada pelo critério da Variância média extraída, nesse caso  $AVE > 0,50$  (Tabela 4). A **validade discriminante** pode ser comprovada pelo critério de Fornell e Larcker (1981), ou seja,  $AVE >$  correlações ao quadrado com outro fator (Tabela 4).

Na Tabela 5, são apresentados os resultados do modelo causal quantílico entre a satisfação → engajamento.

**Tabela 5 - Resultados do modelo causal quantílico entre satisfação → engajamento**

		Coefficiente	Erro padrão		Razão <i>t</i>
Quantil 0,15	Intercepto	-0,853	0,0878	0,0762	-9,706
	Satisfação	0,788			
Quantil 0,25	Intercepto	-0,557	0,0775	0,0751	-7,185
	Satisfação	0,730			
Quantil 0,50	Intercepto	0,064	0,0656	0,0667	0,982
	Satisfação	0,521			
Quantil 0,75	Intercepto	0,536	0,0568	0,0569	9,429
	Satisfação	0,423			
Quantil 0,85	Intercepto	0,779	0,0803	0,0543	9,710
	Satisfação	0,418			

Fonte: dados da pesquisa (2016).

Analisando os valores presentes na Tabela 5, pode-se afirmar que nos quantis pequenos (0,15 e 0,25) o efeito do grau de satisfação sobre o engajamento dos servidores é elevado e estatisticamente significativo. Porém nos quantis subsequentes (0,50, 0,75 e 0,85) esse impacto apresenta uma sensível redução. Em termos práticos o impacto da satisfação sobre o engajamento no quantil superior (0,85) se reduz quase pela metade do impacto que ocorre no menor quantil (0,15). Esse resultado é muito expressivo e é melhor investigado através dos valores constantes na Tabela 6 onde são apresentados os resultados dos testes de diferenças entre os quantis.

Analisando os valores presentes na Tabela 6, pode-se afirmar que a diferença dos quantis pequenos (0,15 e 0,25) é estatisticamente significativa com os quantis subsequentes, ou seja, o impacto que a satisfação exerce sobre o engajamento é maior nos quantis 0,15 e 0,25 e, conseqüentemente menor nos quantis 0,50, 0,75 e 0,85.

**Tabela 6 - Testes de hipóteses anova e significância sobre a igualdade entre os quantis**

	Quantil				
	0,15	0,25	0,50	0,75	0,85
$\tau$ 0,15		0,793 0,374	<b>11,391</b> 0,000	<b>19,179</b> 0,000	<b>19,047</b> 0,000
$\tau$ 0,25	0,793 0,374		<b>10,522</b> 0,001	<b>15,619</b> 0,000	<b>14,310</b> 0,000
$\tau$ 0,50	<b>11,391</b> 0,000	<b>10,522</b> 0,001		2,717 0,099	2,138 0,144
$\tau$ 0,75	<b>19,179</b> 0,000	<b>15,619</b> 0,000	2,717 0,099		0,013 0,909
$\tau$ 0,85	<b>19,047</b> 0,000	<b>14,310</b> 0,000	2,138 0,144	0,013 0,909	

Fonte: dados da pesquisa (2016).

Desta forma, não pode ser configurado como uma relação homogênea de satisfação que impacta da mesma forma o engajamento de qualquer grupo de servidores do IF. Estes são satisfeitos e se tornam engajados em níveis diferentes. Pode ser tido como causa desta diferença, quando analisados os indivíduos por quartis, a propensão que cada indivíduo tem para se envolver no trabalho, podendo este fator contribuir para diminuir ou aumentar o bem-estar e o desempenho no trabalho. A capacidade de envolvimento é intrínseca a cada indivíduo e depende diretamente da sua capacidade de se motivar com o trabalho. Confirma este entendimento Knight, Patterson, Dawson (2017), quando apontam que o engajamento se apresenta como um estado de espírito, uma resiliência mental ao trabalhar, um desafio e um sentimento associado ao entusiasmo para o trabalho.

## 5 CONCLUSÃO

O objetivo geral deste estudo consistiu em verificar a relação entre engajamento e satisfação no trabalho, sob a perspectiva dos TAE's de um Instituto Federal de Ensino do Sul do Brasil utilizando-se a Escala de Satisfação no Trabalho e a Escala de Engajamento no Trabalho construídas e validadas em estudos anteriores. A pesquisa foi realizada com 262 TAE's e após foram aplicados os seguintes procedimentos com o intuito de atingir o objetivo da pesquisa: verificação da normalidade multivariada através de cinco testes, verificação da unidimensionalidade pelo alfa de cronbach e Rho de Dillon-Goldstein, modelo estrutural, coeficientes e erros padrões *bootstrap*, variância média extraída e por fim testes de hipóteses anova e significância sobre a igualdade entre os quantis.

De posse dos resultados obtidos pode-se concluir que relativo a satisfação dos servidores o aspecto mais importante é a boa relação com a chefia, e no construto engajamento no trabalho é a dimensão vigor. No que tange o impacto da satisfação no trabalho sobre o engajamento verificou-se que é estatisticamente significativo. Também foi comprovado que o relacionamento causal destes construtos não é homogêneo ao longo da amostra, ou seja, o efeito exercido da satisfação sobre o engajamento é dependente do quantil analisado.

Comprovou-se na análise dos resultados que o impacto exercido pela satisfação sobre o engajamento é maior nos quantis menores e, conseqüentemente, o impacto é menor nos quantis maiores. Assim, compreende-se que a parcela dos TAE's condicionalmente mais engajados sofrem menos influência da satisfação, e os TAE's menos engajados são mais influenciáveis pela satisfação no trabalho. Ao comprovar a influência da satisfação no trabalho sobre o engajamento, este estudo possibilitou um novo olhar para esta temática, tendo em vista que foi constatado que a satisfação no trabalho está associada positivamente ao engajamento no trabalho de forma não homogênea ao longo da amostra, ou seja, oscila conforme os quantis analisados.

Desta forma, as evidências encontradas acabam considerando este um tema emergente nos estudos sobre Comportamento Organizacional. Os resultados deste estudo podem também oferecer diretrizes para que os gestores sejam estimulados a promover e estimular a satisfação e o engajamento em sua organização. No entanto, mesmo reconhecendo as vantagens da referida pesquisa, devem ser considerados seus limites. O primeiro recai sobre a abrangência, uma vez que a amostra utilizada caracterizou-se por ser não probabilística por conveniência, sendo os resultados e conclusões obtidos restritos a realidade estudada. Outro ponto que pode ser levantado como limitação, refere-se à realização de uma pesquisa exclusivamente quantitativa, sendo recomendado utilizar em estudos posteriores, metodologia multimétodos, visando aprofundar os resultados obtidos.

Assim, recomenda-se que seja adotada uma pesquisa de caráter quantitativo e qualitativo, com o intuito de possibilitar o maior aprofundamento do fenômeno investigado, pois quando combinados métodos qualitativos e quantitativos, existe uma grande possibilidade de neutralizar as falhas de um método e fortalecer os benefícios do outro para os melhores resultados de pesquisa.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALVARES, N. S., et al. **A gestão contemporânea no setor público**: um estudo de caso do novo modelo de gestão do IBGE. Simpósio de excelência e gestão em tecnologia, 2012.

ÁVILA, D. **Empreendedorismo e desenvolvimento local**: o propósito de uma intervenção educativa em rede. Tese (Mestrado). Universidade de Coimbra, 2015.

BAKKER, A. B; SCHAUFELI, W. B; LEITER, M. P; TARIS, T. W. **Work engagement: an emerging concept in occupational health psychology**. London: Work & Stress, 2008.

BAKKER, A.; LEITER, M. P. Where to go from here: integration and future research on work engagement. In: BAKKER, A. B.; LEITER, M. P. (Org.). In: **Work engagement: a handbook of essential theory and research**. New York: Psychology Press, p. 181-196, 2010.

BAKKER, A.B. The job demands-resources model: state of the art. **Journal of Managerial Psychology**, vol. 22, p. 309-28, 2007.

BRASIL, 2005. **Lei nº 11.091, de 12 de janeiro de 2005**. Dispõe sobre a estruturação do Plano de Carreira dos Cargos Técnico-Administrativos em Educação, no âmbito das Instituições Federais de Ensino vinculadas ao Ministério da Educação, e dá outras providências. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2005/lei/111091.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/lei/111091.htm)>. Acesso em: 8 jul. 2017.

CALDAS, Cláudia Bomfá; SOMENSARI, Patrícia; COSTA, Simone do Nascimento da;

SIQUEIRA, Mirlene Maria Martins; CLARO, José Alberto Carvalho dos Santos. **Satisfação e engajamento no trabalho**: docentes temáticos e auxiliares da EAD de universidade privada brasileira. *Rev. Interinstitucional de Psicologia*, v. 6, n. 2, p. 225-237, 2013.

CHIN, W. W.; NEWSTED, P. R. Structural Equation Modeling analysis with Small Samples Using Partial Least Squares, in R. Hoyle (ed.), **Statistical Strategies for Small Sample Research**, Thousand Oaks, CA: Sage Publications, p. 307-341, 1999.

CHRISTIAN, M. S.; GARZA, A. S.; SLAUGHTER, J. E. Work engagement: a quantitative review and test of its relations with task and contextual performance. **Personnel Psychology**, 64, n.1, p.89-136, 2011.

- COHEN, J. *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. 2ª ed. Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, 1988.
- COHEN, J. Statistical power analysis. *Current Directions in Psychological Science*, 1(3), 98–101, 1992.
- CURIE, J. **Engagement, ses déterminants et ses effets**. In: MARTIN, C. H.; BARADAT, D. (Org.). *Despratiques en reflexion*. Toulouse: Ocatrès Editions, p. 501-513, 2003.
- DRUCKER, P. F. **Desafios gerenciais para o século XXI**. São Paulo: Pioneira, 2000.
- FERREIRA, M. C. Apresentação. In: FERREIRA, M. C. et al. (Org.). **Diagnósticos em ergonomia no centro oeste brasileiro: bem-estar no trabalho, eficiência, eficácia em questão**. Brasília, DF: Universidade de Brasília, p. 9-12, 2011.
- FREENEY, Y.; FELLEENZ, M. R. **Work engagement, job design and the role of the social context at work: exploring antecedents from a relational perspective**. *Human Relations*, v.66, n.11, p. 1427-1445, 2013.
- GONDIM, S. M. G.; SOUZA, J. J.; PEIXOTO, A. L. A. Gestão de pessoas. In: BORGES, Livia de O.; MOURÃO, Luciana. **O trabalho e as organizações: atuações a partir da Psicologia**. São Paulo: Artmed, 2013.
- GREENBERG, Jerald ve; BARON, Robert A. (2000), **Behavior in Organizations**, Seventh Edition, New Jersey: Prentice Hall.
- HACKMAN, J. R.; PORTER, L. W. **Expectancy theory predictions of work effectiveness. Organizational Behavior and Human Performance**. n. 3, p. 417-426, 1968.
- HAIR JR., J.F.; BABIN, B.; MONEY, A.H.; SAMOUEL, P. **Fundamentos de métodos de pesquisa em Administração**. Porto Alegre: Bookman, 2005.
- HAIR JUNIOR, J. et al. **Multivariate data analysis**. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall, 2009.
- HENZE, N.; ZIRKLER, B. A Class of Invariant Consistent Tests for Multivariate Normality. **Communications in Statistics - Theory and Methods**, v. 19, n. 10, p. 3595-3618, 1990.
- HERZBERG, F.; MAUSNER; B.; SNYDERMAN, B. B. **Motivação para trabalhar**. Trad. Orlando Nogueira. Nova York: John Wiley & Filhos, Inc.1959.
- HEWITT.A. **Trends in Global Employee Engagement**. 2015.
- HITT, M. A.; MILLER, C. C.; COLELLA, A. **Comportamento organizacional: uma abordagem estratégica**. Rio de Janeiro: LTC, 2007.
- KAHN, W. A. **Psychological conditions of personal engagement and disengagement at work**. *Academy of Management Journal*, v.33, n.4, p. 692-724, 1990.
- KANKAINEN A.; TASKINEN S.; OJA H. Tests of Multinormality Based on Location Vectors and Scatter Matrices. **Statistical Methods & Applications**, n. 16, p. 357-379, 2007.
- KNIGHT, C.; PATTERSON, M.; DAWSON, J. (2017). **Engajamento do trabalho de construção: uma revisão sistemática e meta-análise investigando a eficácia das intervenções de trabalho**. *J. Organiz. Behav.*, 38:792 - 812.

- LARSEN, R. J.; MARX, M.L. **An introduction to mathematical statistics and its applications**, 2012.
- LOCKE, E. A. **The nature and causes of job satisfaction**. In: DUNNETTE M. D. (ed.). *Handbook of industrial and organizational psychology*. Chicago: Rand McNally, 1976. p. 1297-1349.
- LLORENS, S.; SCHAUFELI, W.; BAKKER, A.; SALANOVA, M. **Does a positive gain spiral of resources efficacy beliefs and engagement exist?** *Computers in Human Behavior*, v. 23, p. 825-841, 2007.
- MARCOULIDES, G. A., C. Saunders. PLS: A silver bullet? *MIS Quarterly*. 30(2) iii–ix, 2006.
- MARTINS, M. C. F.; SANTOS, G. E. Adaptação e validação de construto da escala de satisfação no trabalho. **Revista Psicologia USF**, v. 11, n. 2, p. 195-205, 2006.
- MARTINS, P. C; MACHADO, P.G.B; BENEVIDES, A.M.T. **Engagement no trabalho: uma discussão teórica**. *Fractal, Revista de Psicologia*, v. 25, n. 3, p. 629-644, Set./Dez., 2013.
- MARTINS, Maria Do Carmo F ; LIMA, L, G. ; AGAPITO, P, R. ; SOUZA, W, da Silva ; SIQUEIRA, Mirlene Maria Matias. **Construção e validação fatorial da escala de engajamento no trabalho - EEGT**. In: II Congresso Luso-Brasileiro de Psicologia da Saúde e I Congresso Ibero-Americano de Psicologia da Saúde, 2011, São Bernardo do Campo. Transformações socioculturais e promoção de saúde, 2011.
- MATHUR, Garima; BANERJEE, Richa; PYGNAVIL, Rajesh S.; TRIPATHI, Shikha;
- PATHAK, Arti; SHARMA, Bhavana; UPADHYAY, Meera Kaul (2011), “**Stress and Job Satisfaction-A Study of Academicians**”. In: *A Systematic Guide to Write a Research Paper*, Ed: Bhakar, S.S. and Mehda, S., Excel Books, First Edition, p:219
- MILKOVICH, G. T.; BOUDREAU, J. W. **Administração de recursos humanos**. São Paulo: Atlas, 2010.
- MULLINS, L. J. (1999). **Management and Organizational Behaviour**, 5th edition, Financial Times Prentice hall, Harlow
- PAULI, Jandir; COMIM, Lidiane Cássia; TOMASI, Manuelli. **Satisfação e engajamento no trabalho como variáveis preditoras da percepção de sucesso na carreira de docentes**. *Revista Espacios*. v. 37, n. 12, p.2, 2016.
- RICH, B. L.; LEPINE, J. A.; CRAWFORD, E. R. Job engagement: antecedents and effects on job performance. **Academy of Management Journal**, v.53, n.3, p. 617-635, 2010.
- ROBBINS, Stephen Paul; JUDGE, Timothy A.; SOBRAL, Felipe. **Comportamento organizacional: teoria e prática no contexto brasileiro**. 14 ed. São Paulo: Pearson, 2010.
- ROYSTON, J. P. Approximating the Shapiro-Wilk W-Test for non-normality. **Statistics and Computing**, v. 3, n. 2, p. 117-119, 1992.
- SAARI, L. M.; JUDGE, T. A. Employee attitudes and job satisfaction. **Human Resource Management**, v. 43, n. 4, 2004. p. 395-407, 2004.
- SANTOS, Glauber Eduardo de Oliveira. **Cálculo amostral**: calculadora on-line. Disponível em: <<http://www.calculoamostral.vai.la>>. Acesso em: 17 jul. 2017.

- SAKS, A. M. Antecedents and consequences of employee engagement. **Journal of Managerial Psychology**, v.21, n.7, p. 600-619, 2006.
- SALANOVA, M. **Psicología de la Salud Ocupacional**. Madrid: Síntesis, 2009.
- SALANOVA, M.; SCHAUFELI, W. B. **Engagement en el trabajo**. Madrid: Alianza, 2009.
- SCHAUFELI, W. B.; BAKKER, A.B. **Job demands, job resources, and their relationship with burnout and engagement: A multi-sample study**. *Journal of Organizational Behavior*, v. 25, n. 3, p. 293-315, 2004.
- SCHAUFELI, W. B.; BAKKER, A.B.; VAN RHENEN, W. **How changes in job demands and resources predict burnout, work engagement, and sickness absenteeism**. Manuscript submitted for publication, 2008.
- SCHAUFELI, W. B.; VASQUEZ, A. C. **Engajamento no trabalho**. São Paulo, SP: Casa do Psicólogo, 2013.
- SCHAUFELI, W.B.; SALANOVA, M.; GONZALEZ-ROM, V.; BAKKER, A. B. The measurement of engagement and burnout: a two sample confirmatory analytic approach. **Journal of Happiness Studies** 3, 71–92, 2002.
- SCHAUFELI, W.B., BAKKER, A.B. Job demands, job resources, and their relationship with burnout and engagement: a multi-sample study. **Journal of Organizational Behavior** 25 (3), 293–315, 2004.
- SCHAUFELI, W; BAKKER, A. **Preliminary Manual UWES: Utrecht Work Engagement Scale**, 2009.
- SIQUEIRA, Mirlene Maria Matias; Satisfação no Trabalho. In: Mirlene Maria Matias Siqueira (Org.); Álvaro Tamoyo [et.al.]. (Org.). **Medidas do Comportamento Organizacional: Ferramentas de Diagnóstico e de Gestão**. 1ed. Porto Alegre: Artmed, 2008, v. 1, p. 265-274.
- SIQUEIRA, Mirlene Maria Matias; MARTINS, Maria do Carmo Fernandes; ORENGO, Virgínia; SOUZA, Warton da Silva. Engajamento no Trabalho. In: Mirlene Maria Matias Siqueira. (Org.). **Novas medidas do comportamento organizacional: ferramentas de diagnóstico e de gestão**. 1ed. Porto Alegre: Artmed, 2014, v.1, p. 147-156.
- SOBRAL, F.; PECI, A. **Administração: teoria e prática no contexto brasileiro**. 2. ed. - São Paulo: Pearson, 2013.
- SZEKELY, G. J.; RIZZO, M. L. A New Test for Multivariate Normality, **Journal of Multivariate Analysis**, v. 1, n. 93, p. 58-80, 2005.
- TIFFIN, J.; McCORMICK, E. J. **Psicologia industrial**. São Paulo: EPU, 1975.
- TORP, S. et al. **Work engagement: a practical measure for workplace health promotion?** *Health Promotion Int*, v. 28, n. 3, p. 387-96, 2012.
- VROOM, V. H. **Work and motivation**. New York: John Wiley & Sons, Inc. 1964.
- WESTMAN, M. Stress and strain crossover. **Human Relations**, vol. 54, p. 557-91, 2001.