



Lisbon School
of Economics
& Management
Universidade de Lisboa

MESTRADO
CONTABILIDADE, FISCALIDADE E FINANÇAS
EMPRESARIAIS

TRABALHO FINAL DE MESTRADO
DISSERTAÇÃO

DETERMINANTES DA INTENÇÃO DE SAÍDA DOS
COLABORADORES DAS FIRMAS DE AUDITORIA

ANA CATARINA ROSADO ROUSSADO

OUTUBRO - 2021

MESTRADO EM
CONTABILIDADE, FISCALIDADE E FINANÇAS
EMPRESARIAIS

TRABALHO FINAL DE MESTRADO
DISSERTAÇÃO

DETERMINANTES DA INTENÇÃO DE SAÍDA DOS
COLABORADORES DAS FIRMAS DE AUDITORIA

ANA CATARINA ROSADO ROUSSADO

ORIENTAÇÃO:

PROFESSOR ANTÓNIO CARLOS DE OLIVEIRA SAMAGAIO

OUTUBRO – 2021

RESUMO

A *Turnover Intention/Intenção de saída* (IS) é uma questão fulcral na gestão de colaboradores nas firmas de auditoria, já que se pode materializar na sua saída efetiva e/ou numa menor dedicação na qualidade dos trabalhos realizados. Todos os anos, as firmas de auditoria são confrontadas com elevadas taxas de rotação de pessoal, cujos custos de substituição (recrutamento e formação) são bastante significativos. Este estudo identifica e analisa três fatores determinantes da IS, a justiça organizacional, o desempenho e a satisfação no trabalho. Nesta investigação pretende-se estudar a relação entre as três dimensões da justiça organizacional (justiça distributiva, justiça procedimental e justiça interacional) e a IS, bem como a relação destas três dimensões com a satisfação e o desempenho no trabalho. Adicionalmente, investiga-se o impacto da satisfação e do desempenho na IS das firmas de auditoria. Para a análise distribuíram-se questionários entre julho de 2020 e fevereiro de 2021, tendo-se obtido uma amostra de 117 colaboradores de firmas de auditoria portuguesas. As várias hipóteses foram testadas a partir do *Partial Least Squares – Structural Equation Model*. Os resultados obtidos mostram que a satisfação no trabalho está positivamente associada à justiça distributiva e à justiça interacional. Sugerem ainda uma relação negativa entre a satisfação no trabalho e a IS, pelo que o aumento da satisfação tende a reduzir a intenção de saída dos auditores. Adicionalmente, também se comprova o impacto positivo da satisfação no desempenho dos auditores. Por outro lado, não se observou uma relação significativa entre as várias dimensões da justiça organizacional com a intenção de saída e o desempenho no trabalho.

Palavras-Chave: Intenção de Saída, Justiça Organizacional, Justiça Distributiva, Justiça Procedimental, Justiça Interacional, Satisfação no Trabalho, Desempenho no Trabalho, Firmas de Auditoria.

ABSTRACT

Turnover Intention (TI) is a key issue in the management of employees in audit firms, as it can materialize in their effective departure and/or less dedication to auditing quality. Every year, audit firms are faced with high staff turnover rates, whose replacement costs (recruitment and training) are quite significant. This study identifies and analyzes three determining factors of IS (organizational justice, job performance and job satisfaction). The investigation intends to study the relationship between the three sub-dimensions of organizational justice (distributive justice, procedural justice, interactional justice) and IS, as well as the relationship of these three sub-dimensions with job satisfaction and job performance. Additionally, it's investigated the impact of job satisfaction and job performance on IS in audit firms. For the analysis, questionnaires were distributed between July 2020 and February 2021, a sample of 117 employees of Portuguese audit firms was obtained. The various hypotheses were tested from the Partial Least Squares – Structural Equation Model. The results obtained show that job satisfaction is positively associated with distributive justice and interactional justice. They also suggest a negative relationship between job satisfaction and IS, so that the increase in satisfaction tends to reduce the auditors' intention to leave. Additionally, the positive impact of job satisfaction on the performance of auditors is also proven. On the other hand, there was no significant relationship between the various dimensions of organizational justice with turnover intention and job performance.

Keywords: Turnover Intention, Organizational Justice, Distributive Justice, Procedural Justice, Interactional Justice, Job Satisfaction, Job Performance, Audit Firms.

AGRADECIMENTOS

Ao professor António Samagaio, orientador desta dissertação, gostaria de agradecer a sua total disponibilidade e ajuda ao longo destes meses.

Ao ISEG e aos seus docentes gostaria de agradecer a contribuição para o meu crescimento académico e pessoal.

Aos meus colegas de trabalho agradeço o *feedback*, a paciência, a motivação e a contribuição que as suas experiências pessoais e académicas tiveram na elaboração desta dissertação.

Aos meus pais, agradeço os valores que me transmitiram ao longo destes anos e o quanto contribuíram, com confiança, perseverança, respeito, humildade e amor para esta minha caminhada.

À minha irmã, Leonor, gostaria de agradecer todas as aventuras e todas as experiências juntas que hoje contribuíram bastante para alcançar este meu objetivo.

Ao meu namorado, António, agradeço a paciência, estabilidade, coragem, compreensão e calma transmitida ao longo da realização desta dissertação.

À minha família e amigos, gostaria de agradecer a amizade e o carinho que têm por mim, apoiando incondicionalmente as minhas escolhas e o meu percurso académico.

ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO	1
2. REVISÃO DE LITERATURA E FORMULAÇÃO DAS HIPÓTESES	3
2.1. JUSTIÇA ORGANIZACIONAL.....	3
2.2 IMPACTO DA JUSTIÇA ORGANIZACIONAL NA SATISFAÇÃO NO TRABALHO.....	6
2.3 IMPACTO DA JUSTIÇA ORGANIZACIONAL NO DESEMPENHO NO TRABALHO.....	7
2.4 IMPACTO DA JUSTIÇA ORGANIZACIONAL NA INTENÇÃO DE SAÍDA	8
2.5 RELAÇÃO ENTRE SATISFAÇÃO NO TRABALHO E DESEMPENHO NO TRABALHO.....	10
2.6 IMPACTO DA SATISFAÇÃO NO TRABALHO NA INTENÇÃO DE SAÍDA	11
2.7 IMPACTO DO DESEMPENHO NO TRABALHO NA INTENÇÃO DE SAÍDA	11
3. METODOLOGIA E DADOS	13
3.1 AMOSTRA E DADOS	13
3.2 VARIÁVEIS DE MEDIDA.....	13
3.3 COMMON METHOD BIAS (ERRO DA VARIÂNCIA COMUM)	14
3.4 PERFIL DOS ENTREVISTADOS	15
4. RESULTADOS.....	17
4.1 MÉTODO DE ANÁLISE DE DADOS	17
4.2 AVALIAÇÃO DO MODELO DE MEDIDA	18
4.2.1 <i>Fiabilidade dos indicadores</i>	18
4.2.2 <i>Validade Convergente</i>	19
4.2.3 <i>Fiabilidade da consistência interna</i>	19
4.2.4 <i>Validade Discriminante</i>	20
4.3 HIERARCHICAL COMPONENT MODEL (HCM).....	21
4.4 AVALIAÇÃO DO MODELO ESTRUTURAL	23
4.4.1 <i>Avaliação da colinearidade (Inner VIF)</i>	23
4.4.2 <i>Coefficientes de Determinação de Pearson (R^2)</i>	23
4.4.3 <i>Relevância ou Validade Preditiva (Q^2)</i>	24
4.4.4 <i>Effect size q^2</i>	24
4.4.5 <i>Effect size f^2</i>	25
4.4.6 <i>Path Coefficients e Significância (Teste t e p-value)</i>	26
4.5 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS OBTIDOS	27
4.6 ANÁLISE ADICIONAL DO MODELO	30
5. CONCLUSÃO	31
5.1 LIMITAÇÕES	32
5.2 IMPLICAÇÕES	33
5.3 PISTAS E PROPOSTAS PARA INVESTIGAÇÃO FUTURA	33
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	34
ANEXOS	41

ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA 1 – HIPÓTESES FORMULADAS E EXPETATIVA DA RELAÇÃO ENTRE AS VARIÁVEIS.....	12
---	----

ÍNDICE DE TABELAS

TABELA I – RELAÇÃO ENTRE JUSTIÇA ORGANIZACIONAL E INTENÇÃO DE SAÍDA	9
TABELA II – SUB-DIMENSÕES DO DESEMPENHO NO TRABALHO	14
TABELA III – PERFIL DOS ENTREVISTADOS.....	16
TABELA IV – VALIDADE CONVERGENTE E FIABILIDADE DA CONSISTÊNCIA INTERNA	20
TABELA V – VALIDADE DISCRIMINANTE (HTMT <i>RATIO</i>)	21
TABELA VI – AVALIAÇÃO DA COLINEARIDADE (<i>OUTER VIF</i>)	23
TABELA VII – AVALIAÇÃO DA COLINEARIDADE (<i>INNER VIF</i>)	23
TABELA VIII – VALORES R^2 , R^2 AJUSTADO E Q^2	24
TABELA IX - <i>EFFECT SIZE</i> Q^2	25
TABELA X - <i>EFFECT SIZE</i> F^2	25
TABELA XI – <i>PATH COEFFICIENTS</i> E SIGNIFICÂNCIA (ESTATÍSTICA T E <i>P-VALUE</i>)	26
TABELA XIV – CONCLUSÕES DAS HIPÓTESES NA AVALIAÇÃO ADICIONAL DO MODELO (ST_1 E TI_1) ..	31

ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO I – VARIÁVEIS LATENTES, INDICADORES UTILIZADOS E AUTORES	41
ANEXO I – VARIÁVEIS LATENTES, INDICADORES UTILIZADOS E AUTORES (CONTINUAÇÃO).....	42
ANEXO I – VARIÁVEIS LATENTES, INDICADORES UTILIZADOS E AUTORES (CONTINUAÇÃO).....	43
ANEXO II – AVALIAÇÃO DA FIABILIDADE DOS INDICADORES	44
ANEXO III – IMPACTO NO AVE E NO CR DA REMOÇÃO DOS INDICADORES.....	45
ANEXO IV – ESQUEMA SMARTPLS 3.0 (AVALIAÇÃO DO MODELO DE MEDIDA COM CONSTRUTO DE SEGUNDA ORDEM).....	47
ANEXO V – VALIDADE DISCRIMINANTE (<i>CROSS LOADINGS</i>)	47
ANEXO V – VALIDADE DISCRIMINANTE (<i>CROSS LOADINGS</i>) (CONTINUAÇÃO).....	48
ANEXO VI – VALIDADE DISCRIMINANTE (CRITÉRIO FORNELL- LARCKER)	49
ANEXO VII – ESQUEMA SMARTPLS 3.0 (AVALIAÇÃO DO MODELO ESTRUTURAL COM TRANSFORMAÇÃO DO CONSTRUTO DE SEGUNDA ORDEM)	50

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

- AVE – *Average Variance Extracted*
- CA – *Cronbach's Alpha (alfa de Cronbach)*
- CB-SEM - *Covariance Based-Structural Equation Modeling*
- CMB - *Common Method Bias*
- CR – *Composite Reliability*
- DT – *Desempenho no Trabalho*
- HCM - *Hierarchical Component Model*
- HTMT - *Heterotrait - Monotrait ratio*
- IS – *Intenção de Saída (Turnover Intention)*
- ISEG – *Instituto Superior de Economia e Gestão*
- JD – *Justiça Distributiva*
- JI – *Justiça Interacional*
- JINF – *Justiça Informacional*
- JINT – *Justiça Interpessoal*
- JO – *Justiça Organizacional*
- JP – *Justiça Procedimental*
- PLS-SEM - *Partial Least Squares Structural Equation Modeling*
- ST – *Satisfação no Trabalho*
- VIF - *Variance Inflation Factor*

1. INTRODUÇÃO

Esta dissertação pretende identificar e analisar quais os determinantes da *Turnover Intention*/Intenção de Saída (IS) dos colaboradores das firmas de auditoria. É fundamental que as empresas de auditoria analisem os fatores que podem conduzir a esta intenção, pelo que, recrutar, reter e gerir recursos humanos é um fator crítico e competitivo para o sucesso das organizações.

Os recursos humanos são um fator chave nas firmas de auditoria assumindo um papel central na *performance* organizacional e na qualidade dos trabalhos. As firmas de auditoria despendem consideráveis recursos financeiros nos processos de recrutamento e formação dos colaboradores, sendo que os custos incorridos não geram qualquer retorno caso o colaborador tenha intenção de sair ou abandone mesmo a organização. A IS consubstancia-se nas razões que podem ou não levar um colaborador a ter o desejo de sair da empresa onde trabalha, podendo esta vontade concretizar-se ou não (Schyns, Torck & Gössling, 2007). Segundo Mobley (1977), o sentimento de abandono da empresa surge após os colaboradores avaliarem as suas funções e se as mesmas os satisfazem profissionalmente. Se se sentirem descontentes surge, então, este conceito de desistência. De seguida, avaliam os custos incorridos com a desistência daquelas funções e o benefício futuro que esperam receber. Se os benefícios superarem os custos inicia-se o processo de procura de outras soluções, seguindo-se de uma avaliação e comparação das alternativas com a situação atual. Caso as alternativas sejam mais favoráveis existe a intenção real de abandono da organização por parte dos indivíduos.

As firmas de auditoria enfrentam um grande desafio ao nível da elevada taxa de rotação dos colaboradores. De acordo com o relatório de *benchmarking* nacional de auditoria de 2015, a rotação em grandes empresas de auditoria, aquelas que têm receitas superiores a US \$ 75 milhões, foi de 17% e, uma em cada seis firmas chega a apresentar uma rotação anual de 20% ou superior. Segundo o relatório de 2020 estes valores acentuaram-se, verificando-se um maior aumento na taxa de saída das empresas na faixa de US \$ 10 milhões a US \$ 30 milhões. Desta forma, a atuação das firmas de auditoria junto dos indutores da IS, não só ajudará a melhorar o comportamento dos seus colaboradores, como também contribuirá para o aumento da competitividade entre organizações e como consequência uma maior retenção do capital humano nas empresas de auditoria.

A literatura tem procurado identificar os determinantes da IS nas firmas de auditoria. Por exemplo, Nouri & Parker (2020) verificaram que a satisfação do colaborador, o compromisso e justiça organizacional, o desempenho, a mentoria, o *burnout* e a motivação são alguns dos fatores que influenciam a IS nas firmas de auditoria.

O desempenho no trabalho (DT) e a satisfação no trabalho (ST) são considerados variáveis-chave que afetam o desempenho das organizações, pelo que deve haver um esforço para identificar os fatores que influenciam estas variáveis. A justiça organizacional (JO) é um desses fatores. Segundo Fatt, Kwai, Wong & Ngee (2010), os colaboradores ficam mais satisfeitos e tendem a aumentar o seu desempenho quando sentem que são recompensados de forma justa pelo trabalho que realizaram, sendo que as recompensas podem incluir uma variedade de benefícios para além de ganhos monetários. A JO é tida como uma das principais virtudes das organizações sociais (Rawls, 1971). De acordo com Moore (1978), os ideais de justiça são reconhecidos como um requisito básico para o adequado e eficaz funcionamento das organizações, bem como para a satisfação dos seus colaboradores.

Nos últimos anos, a literatura tem-se vindo a focar na descrição e explicação do papel da justiça como uma questão fulcral nas empresas. Apesar da grande importância da JO nas firmas de auditoria ainda poucos estudos foram realizados para analisar o impacto desta variável na IS. Posto isto, o nosso estudo pretende diferenciar-se não só analisando esta relação, mas complementarmente estudando também a relação da JO com a ST e o DT e destas com a IS. Neste contexto, a presente dissertação tem como objetivo geral a análise dos fatores indutores da IS nas firmas de auditoria. Em termos específicos, os objetivos são os seguintes: i) analisar a influência da JO na IS, mas também na ST e no DT; e ii) analisar o impacto da ST e do DT na IS. Neste sentido, utilizou-se uma amostra constituída por 117 colaboradores de firmas de auditoria, tendo as hipóteses sido analisadas a partir do SmartPLS 3.0, muito útil em projetos como o que nos propomos a estudar.

A presente dissertação está estruturada em cinco capítulos. Após esta introdução, no capítulo dois é feita uma breve revisão de literatura onde serão abordados os conceitos de JO, ST, DT e IS, bem como a formulação das hipóteses e a relação entre as variáveis. No terceiro capítulo serão abordados os métodos e dados utilizados na parte empírica e no

quarto será feita a comparação dos modelos bem como a apresentação e discussão dos principais resultados. Por último, no quinto capítulo serão expostas as conclusões, limitações, implicações e possíveis pistas para investigações futuras.

2. REVISÃO DE LITERATURA E FORMULAÇÃO DAS HIPÓTESES

Neste capítulo apresentam-se as principais características da justiça organizacional, satisfação e desempenho no trabalho e a forma como estas se relacionam com a intenção de saída dos auditores. O capítulo é composto por uma breve resenha de cada uma das teorias, complementando-as com os estudos empíricos mais relevantes.

2.1. Justiça Organizacional

O conceito de JO mostrou ser bastante importante na compreensão do comportamento dos indivíduos nas organizações. Segundo Moorman (1991), a JO preocupa-se com o tratamento justo dos colaboradores nos seus locais de trabalho e a forma como a determinação desta justiça influencia o trabalho desenvolvido. Folger & Cropanzano (1998) acrescentam que se trata das condições laborais que levam os colaboradores a considerar que são tratados de forma justa ou não nas organizações. Em suma, vários autores consideram que a JO se relaciona com as percepções dos colaboradores sobre a forma como são tratados na organização e as suas reações comportamentais a estas percepções (Colquitt, Conlon, Wesson, Porter & Ng, 2001; Greenberg & Colquitt, 2005; Nadiri & Tanova, 2010).

O estudo da JO surgiu de três perspectivas teóricas: teoria da privação relativa (Stouffer, Suchman, DeVinney, Star & Williams, 1949), teoria da troca social (Homans, 1961) e teoria da equidade (Adams, 1963, 1965). A investigação realizada por Stouffer et al. (1949) defende que a privação e insatisfação são subjetivas, dependendo apenas da comparação subjetiva dos resultados de um colaborador com os resultados dos demais colaboradores.

Homans (1961) introduziu o conceito de trocas sociais. Este conceito estuda como o comportamento de uma pessoa tem impacto na atitude de outra pessoa. Considera ainda, que numa troca social os indivíduos esperam um resultado justo e de acordo com o investimento realizado. Ao longo dos anos a teoria da troca social foi sendo desenvolvida e estudada por diversos autores (Gouldner, 1960; Blau, 1964; Organ, 1988). Segundo Blau (1964) e Organ (1988) esta teoria relaciona a reciprocidade entre a justiça e o

comportamento do colaborador, ou seja, se perceberem a existência de justiça, então o comportamento e desempenho para com a organização também será mais justo. Gouldner (1960) define troca social como a troca de satisfação mútua entre duas partes.

Na teoria da equidade, a JO é baseada em percepções e processos comparativos, onde o colaborador consegue perceber se o seu trabalho e esforço estão a ser devidamente compensados, não só em relação aos colegas que desempenham funções idênticas, mas também em relação a colaboradores com cargos semelhantes noutras organizações (Adams, 1963; Lawler, 1990; Lum, Kervin, Clark, Reid & Sirola, 1998). Carrell & Dittrich (1978) asseguram que os colaboradores avaliam as suas próprias relações de entrada/saída comparando-as com as proporções de entradas/saídas de outros colaboradores que ocupam cargos similares.

De acordo com esta teoria, os colaboradores procuram uma justiça entre o que eles investem em termos de conhecimentos, competências, esforço e motivação e os resultados que obtém, nomeadamente salários, recompensas, benefícios e reconhecimento (Adams, 1963; Greenberg, 1987, 1990; Milkovich & Newman, 2008). Weick (1966) vai mais longe concluindo que a teoria da equidade é uma das teorias mais úteis no estudo do comportamento organizacional.

A teoria da troca social de Homans (1961) e a teoria da equidade de Adams (1965) estão associadas à Justiça Distributiva (JD), a qual reflete a justiça percebida dos indivíduos relativamente aos resultados obtidos, focando-se na equidade de resultados (Folger & Konovsky, 1989; Farh, Podsakoff & Organ, 1990; Greenberg, 1990; Folger e Cropanzano, 1998; Janssen, 2003). Na JD os indivíduos avaliam o valor do seu trabalho em relação aos resultados recebidos da organização, nomeadamente recompensas, remuneração, benefícios e promoções. Os resultados podem ser distribuídos com base na igualdade, necessidade ou contribuição e os indivíduos determinam a JD por meio da comparação com os outros (Alsalem & Alhaiyani, 2007). Segundo Colquitt et al. (2001), a JD está associada e pode ter consequências a nível da confiança, compromisso organizacional, satisfação e desempenho no trabalho, bem como na saída da organização.

A evolução e as lacunas da teoria da equidade levaram ao aparecimento e desenvolvimento da Justiça Procedimental (JP) (Thibaut & Walker, 1975). A JP refere-se à percepção que o indivíduo tem em relação à justiça das decisões tomadas de alocação

de resultados, tendo em conta os procedimentos da organização (Greenberg, 1990; Moorman, 1991). Outros autores definem a JP como a justiça percebida nos procedimentos e processos utilizados na tomada de decisões e as consequências dessas percepções (Cohen-Charash & Spector, 2001; Folger & Cropanzano, 2001; Parker & Kohlmeyer, 2005; Nabatchi, Bingham & Good, 2007; Ridaryanto, 2020). A JP foca-se na equidade dos meios utilizados para alcançar os fins, não se focando estritamente nos fins (Leventhal, 1980; Folger, 1986; Folger & Konovsky, 1989; Cropanzano & Greenberg, 1997; Sweeney & McFarlin, 1997).

Lind & Tyler (1988) propuseram o modelo de valor de grupo, modelo que explica a razão pela qual a JP é importante para os indivíduos numa organização. Este modelo defende que a inclusão num grupo social permite o desenvolvimento de valores e crenças e é um determinante importante das atitudes e dos comportamentos. De acordo com o modelo anterior, o valor e o respeito percebidos por um indivíduo na organização são revelados, em parte, pela JP da tomada de decisão que envolve esse colaborador (Lind & Tyler, 1988; Tyler, 1989; Tyler & Lind, 1992; Tyler, DeGoey & Smith, 1996).

As falhas na JD e na JP levaram ao surgimento de uma nova dimensão da justiça. Bies & Moag (1986) introduziram e desenvolveram o conceito de Justiça Interacional (JI), definindo-a como as preocupações dos indivíduos em relação à qualidade do tratamento interpessoal recebido durante a implementação de determinados procedimentos organizacionais. Mikula, Petrik & Tanzer (1990) defendem que uma proporção considerável de injustiças percebidas não está diretamente associada ao procedimento, mas com a forma como os colaboradores são tratados interpessoalmente. Segundo Tyler (1989), a JI é avaliada pelas interações dos colaboradores com os seus superiores. Uma das dimensões das interações é a neutralidade na tomada de decisões (Tyler, 1989). A neutralidade na tomada de decisões vai ao encontro da regra de consistência, defendendo a necessidade de se tomar decisões neutras, consistentes e honestas, não beneficiando nem prejudicando nenhum indivíduo (Parker & Kohlmeyer, 2005)

As percepções de justiça são influenciadas pelas percepções dos indivíduos do tratamento interpessoal e pela explicação adequada dos procedimentos formais utilizados (Tyler & Bies, 1989). Assim, a JI subdivide-se em justiça interpessoal (JINT) e justiça informacional (JINF) (Colquitt et al., 2001). A JINT está relacionada com a dignidade e

respeito com a qual os colaboradores são tratados nos processos de atribuição de recompensas, já a JINF está associada à explicação e justificação dada pelos gestores aos seus colaboradores sobre os procedimentos utilizados (Greenberg, 1987).

Desta forma, segundo Colquitt et al. (2001) existem três tipos de percepções de JO nas empresas, a JD, a JP e a JI que se subdivide na justiça informacional e justiça interpessoal. Neste estudo a JI será analisada em sentido lato em linha com a literatura existente.

2.2 Impacto da Justiça Organizacional na Satisfação no Trabalho

Segundo Locke (1969, 1976), a ST consiste no estado emocional que causa prazer a um indivíduo em resultado da avaliação das experiências de trabalho. Contudo, este conceito é muito subjetivo, pois envolve a avaliação pessoal de cada indivíduo na definição das funções como favoráveis ou desfavoráveis (Fraser, 1983). De acordo com Spector (1997), a ST depende da forma como as pessoas se sentem no seu trabalho, estando associada aos diferentes aspetos das suas funções. Lawler (1990) definiu ST como o sentimento das pessoas relativamente às recompensas que recebem no trabalho.

Os colaboradores satisfeitos sentem-se mais importantes, geradores de uma mais-valia para o sucesso da organização no longo prazo, pelo que, o seu compromisso e a sua produtividade na organização tendem a ser mais elevados (Fatt et al., 2010). Colaboradores agradados contribuem para a melhoria contínua da qualidade e apresentam uma maior participação na tomada de decisões (Kivimaki & Kalimo, 1994). Luthans (1985) identifica como fatores influenciadores da ST as recompensas, benefícios, colegas e condições de trabalho, promoções e supervisão. Mais tarde, Alam & Asim (2019) acrescentaram a estes fatores a política da empresa e a progressão na carreira.

Parker & Kohlmeyer (2005) analisaram a relação entre JO e ST em empresas de auditoria no Canadá e concluíram que a JO afeta positivamente a ST. Hall & Smith (2009) demonstraram que a JP nas empresas de auditoria da Austrália afeta positiva e significativamente a ST. No estudo realizado por Beuren, Ribeiro & Silva (2019), os resultados obtidos mostraram que a percepção de discriminação por parte dos auditores no Brasil está negativamente associada à ST.

Outros estudos realizados no setor da saúde e da indústria concluíram que as várias dimensões da JO influenciam positiva e significativamente a ST. Os estudos realizados por Bakhshi, Kumar, & Rani (2009), Al-Zu'bi (2010) e Choi (2011) são três exemplos de

estudos que comprovam a relação positiva entre JD e ST. As análises realizadas por Bakhshi et al. (2009) e Choi (2011) também evidenciam uma influência positiva e significativa da JP e da JI na ST. Choi (2011) concluiu que a JD e a JI podem ser preditores mais relevante da ST do que a JP. O estudo concretizado por Halepota & Shah (2010) também analisou o impacto da JP na ST e encontrou um efeito positivo significativo entre elas. No seguimento da literatura procedeu-se à formulação das seguintes hipóteses:

H1: A Justiça Organizacional afeta positivamente a Satisfação no Trabalho.

H1a: A Justiça Distributiva afeta positivamente a Satisfação no Trabalho.

H1b: A Justiça Procedimental afeta positivamente a Satisfação no Trabalho.

H1c: A Justiça Interacional afeta positivamente a Satisfação no Trabalho.

2.3 Impacto da Justiça Organizacional no Desempenho no Trabalho

Lawler & Porter (1967) definem o DT como a capacidade e o esforço individual numa determinada situação de trabalho. Borman & Motowidlo (1997) e Murphy (1989) contextualizam o desempenho como a representação dos deveres e responsabilidades do colaborador na organização. Por sua vez, Campbell, McHenry & Wise (1990) definem o DT como os comportamentos individuais observáveis que estão em conformidade com os objetivos da organização. Griffin, Neal & Parker (2007) e Saeed, Waseem & Sikander (2014) acrescentam que o DT se consubstancia na capacidade dos colaboradores em realizar várias tarefas e concluir as mesmas.

Adams (1965) defende que o desempenho do indivíduo no trabalho depende da perceção de (in)justiça. Os estudos realizados por Adams & Freedman (1976) e por Greenberg (1982) concluíram que os colaboradores quando não são recompensados tendem a reduzir o seu desempenho. Em sentido contrário, quando o são tendem a aumentar a sua *performance*. Segundo Greenberg (1990), a JO melhora o DT e conseqüentemente aumenta o desempenho da empresa. Neste sentido, esta deve agir de forma justa com cada colaborador, no sentido de cultivar e contribuir para que estes não alterem os seus comportamentos, condutas, procedimentos, atitudes e se tornem menos produtivos. De acordo com Williams (1999) e Aryee, Budhwar & Chen (2002) quando a distribuição de resultados é justa, os colaboradores sentem-se mais satisfeitos e tendem a criar uma obrigação construtiva de, em troca, desempenharem melhor as suas funções.

Na literatura não existem estudos relevantes que analisem a relação entre as três dimensões de JO e o DT em empresas de auditoria. Contudo, alguns estudos realizados noutras áreas apresentam resultados positivos e significativos para a relação entre a JO e o DT (Cohen-Charash & Spector, 2001; Colquitt, 2001; Nasurdin & Khuan, 2007; Beuren & Santos, 2012). Em termos das sub-dimensões da JO, Noblet, Maharee-Lawlera & Rodwell (2012) encontraram uma relação positiva entre JD e DT, demonstrando a importância da justiça na previsão de atitudes e comportamentos dos colaboradores. Lam, Schaubroeck & Aryee (2002) concluíram que a JP tem um efeito positivo e estatisticamente significativo no DT. Já os estudos realizados por Ambrose & Schminke (2009) e Suliman & AL Kathairi (2013) encontraram uma relação positiva entre JI e DT. Neste sentido, são formuladas as seguintes hipóteses:

H2: A Justiça Organizacional afeta positivamente o Desempenho no Trabalho.

H2a: A Justiça Distributiva afeta positivamente o Desempenho no Trabalho.

H2b: A Justiça Procedimental afeta positivamente o Desempenho no Trabalho.

H2c: A Justiça Interacional afeta positivamente o Desempenho no Trabalho.

2.4 Impacto da Justiça Organizacional na Intenção de Saída

Fishbein & Ajzen (1975) e Jackofsky & Slocum (1987) definiram a IS como a intenção comportamental dos indivíduos de abandonar a organização no curto prazo. Tett & Meyer (1993) acrescentam que se trata da consciência e disposição do colaborador em deixar a organização. Já Salehudin & Mukhlis (2008) adicionam o desejo do colaborador em deixar a organização e procurar outras alternativas. Ciftcioglu (2011) vai mais longe e conceptualiza a IS como a desvinculação do colaborador ao empregador, abdicando das suas responsabilidades. Mais recentemente, Alam & Asim (2019) definem IS como a frequência com que os colaboradores entram e saem da organização, ou seja, quanto tempo os colaboradores tendem a permanecer na empresa. De acordo com Khatri, Fern & Budhwar (2001), Parker, Nouri & Hayes (2011) e Suifan, Diab & Abdallah (2017), a JO é um elemento importante na redução da IS.

No contexto das firmas de auditoria, a literatura revela alguns estudos que evidenciam existir uma relação entre IS e JO e suas dimensões (Tabela I).

Tabela I – Relação entre justiça organizacional e intenção de saída

Autores	Amostra	Conclusão
Parker & Kohlmeyer (2005)	76 respostas de auditores de 3 das 5 grandes firmas de auditoria do Canadá.	A relação direta entre discriminação e IS não é significativa.
Parker et al. (2011)	110 auditores de firmas de auditoria (<i>Big Four</i> e firmas regionais) do Nordeste e do Sul dos EUA.	Relação negativa entre JD e IS.
Herda & Lavelle (2012)	70 <i>junior auditors</i> , 62 <i>senior auditors</i> , 40 <i>managers</i> , 23 <i>senior managers</i> e 9 <i>partners</i> de 2 firmas de auditoria (1 grande firma nacional e 1 grande firma regional) dos EUA.	Relação negativa entre JO e IS, onde a percepção de justiça leva a uma redução da IS.
George & Wallio (2017)	Realização de um estudo sobre os <i>Millennials</i> , a geração Y, em firmas de auditoria do sudoeste dos EUA. A amostra final foi de 75 respostas.	Relação negativa entre JD e IS e JP e IS. A JP revelou ter uma relação mais forte com a IS do que a JD para os auditores da geração Y.
Beuren et al. (2019)	Estudo incide sobre 106 auditores independentes do Brasil.	A JO afeta negativamente a IS.
Gim & Ramayah (2020)	Participaram no estudo 20 empresas de auditoria internacionais registadas no Fórum de Empresas (2017) na Malásia, incluindo <i>Big Four</i> e empresas locais. Foram obtidas e utilizadas 383 respostas.	Investigaram a relação entre as várias dimensões de JO e a IS mediada pela interferência do trabalho na vida pessoal. Concluíram que a JD e JI têm um efeito indireto e negativo na IS.

De acordo com a Tabela I, diversas investigações foram realizadas em diferentes países sobre a JO e as suas dimensões e a IS. Os estudos empíricos comprovaram existir uma relação significativa entre as diferentes dimensões de JO e IS. Segundo Chong & Monroe (2015) têm sido realizados vários estudos relativos à IS das firmas de auditoria, dado que a intenção de abandono neste setor é cada vez maior. De acordo com Vance & Stephens (2010), as empresas de auditoria têm vindo a implementar várias iniciativas para reduzir a taxa de saída, mas, isso não se têm vindo a verificar em termos práticos. Houghton, Jubb, Kend & Ng (2010) afirmaram que a IS das firmas de auditoria dos auditores mais novos (juniores) continua a ser uma preocupação considerável para a profissão de auditoria.

Parker et al. (2011) concluem que a saída dos auditores pode ter efeitos positivos ou negativos. Pode ser positivo quando estes auditores apresentam um baixo desempenho. Por outro lado, será negativo quando o abandono é feito por auditores com elevados níveis de competência e desempenho. Wallace & Gaylor (2012) fundamentam que os colaboradores ao deixarem a organização, não só aumentam os custos da empresa com novo processo de recrutamento, como podem também afetar negativamente a reputação da organização, o relacionamento com o cliente e a dinâmica interpessoal, uma vez que, a saída pode levar a perdas de eficiência e eficácia da equipa na realização das tarefas.

De acordo com os estudos empíricos propõem-se as seguintes hipóteses:

H3: A Justiça Organizacional afeta negativamente a Intenção de Saída.

H3a: A Justiça Distributiva afeta negativamente a Intenção de Saída.

H3b: A Justiça Procedimental afeta negativamente a Intenção de Saída.

H3c: A Justiça Interacional afeta negativamente a Intenção de Saída.

2.5 Relação entre Satisfação no Trabalho e Desempenho no Trabalho

Locke (1970) afirma que a existência de elevadas correlações entre DT e ST não são necessariamente esperadas. Acrescenta ainda, que a satisfação deve ser considerada, principalmente, como resultado do DT e apenas muito indiretamente como um determinante do desempenho. Por outro lado, Cummings (1970) refere que a satisfação afeta o desempenho e que o contrário também é verdadeiro, ou seja, o desempenho

também afeta a satisfação. Finaliza aditando que as recompensas contribuem para o desempenho e para a satisfação.

Estudos mais recentes têm analisado o impacto da ST no DT, tendo sido obtidas relações positivas entre eles (Judge, Thoresen, Bono & Patton, 2001; Gu & Chi, 2009; Wu, Chen & Chen, 2017). Pushpakumari (2008) concluiu que se um colaborador estiver satisfeito com as suas funções tende a esforçar-se mais para alcançar um bom DT e consequentemente tenderá a aumentar o desempenho geral da organização. Segundo Wu et al. (2017) altos níveis de ST podem estimular sentimentos positivos nos colaboradores, influenciando o esforço e compromisso do colaborador e consequentemente aumentar o DT. O elevado DT é fundamental para as organizações alcançarem os seus objetivos e obterem vantagens competitivas (Shmailan, 2016).

Apesar de Locke (1970) considerar que a ST não é determinante do DT, decidiu-se estudar o impacto da ST no DT e seguir a posição dos autores Judge et al. (2001), Pushpakumari (2008) e Wu et al. (2017) e desenvolver a seguinte hipótese:

H₄: A Satisfação no Trabalho afeta positivamente o Desempenho no Trabalho.

2.6 Impacto da Satisfação no Trabalho na Intenção de Saída

Os estudos desenvolvidos no setor da auditoria revelam que a insatisfação do auditor conduz à IS, observando-se a existência de uma relação negativa e significativa entre ST e IS (Aranya, Lachman & Amernic, 1982; Harrell & Stahl, 1984; Bullen & Flamholtz, 1985; Harrell & Eickhoff, 1988; Gregson, 1990; Harrell, 1990; Rasch & Harrell, 1990; Snead & Harrell, 1991; Gurpreet, 2007, Beuren et al., 2019). Em sentido contrário, Parker & Kohlmeyer (2005) verificaram que o impacto da ST na IS não é estatisticamente significativo nas auditoras canadianas.

Apesar do estudo realizado por Parker & Kohlmeyer (2005) apontar que a relação entre ST e IS não é estatisticamente significativa, atendendo que a literatura evidencia que a ST e a IS têm uma relação negativa e significativa entre si, formulou-se a hipótese:

H₅: A Satisfação no Trabalho afeta negativamente a Intenção de Saída.

2.7 Impacto do Desempenho no Trabalho na Intenção de Saída

O DT pode ser influenciado pela JO, contudo é fundamental perceber se o DT também contribui para a IS. Viator (2001) realizou um estudo tendo como amostra grandes firmas

de auditoria e concluiu que a intenção de deixar a organização é menor quando o desempenho dos colaboradores é superior, verificando a existência de uma relação negativa e significativa entre IS e DT. Boshoff & Allen (2000) e Saeed et al. (2014) investigaram a relação entre o DT e a IS e concluíram que o DT está negativamente relacionado com a IS das organizações.

Sinaga & Nugroho (2017), salientam, em sentido contrário aos estudos anteriores, que o DT e a IS estão positivamente relacionados, ou seja, colaboradores com um alto desempenho tendem a sair mais das organizações. Jackofsky (1984) já defendia esta relação afirmando que indivíduos com maior desempenho são mais propensos a sair das organizações para aproveitar alternativas mais atraentes que os indivíduos com baixo desempenho não encontram. Mais tarde, Nouri & Parker (2020) sugeriram que os mais propensos a deixar a empresa são aqueles que apresentam um desempenho muito alto ou muito baixo, existindo uma relação curvilínea entre eles.

De acordo com a revisão de literatura, a maioria dos estudos mostrou uma relação negativa entre DT e IS. Desta forma, formula-se a seguinte hipótese:

H₆: O Desempenho no Trabalho afeta negativamente a Intenção de Saída.

Na Figura 1 apresenta-se o modelo concetual das hipóteses formuladas e as relações esperadas entre as variáveis.

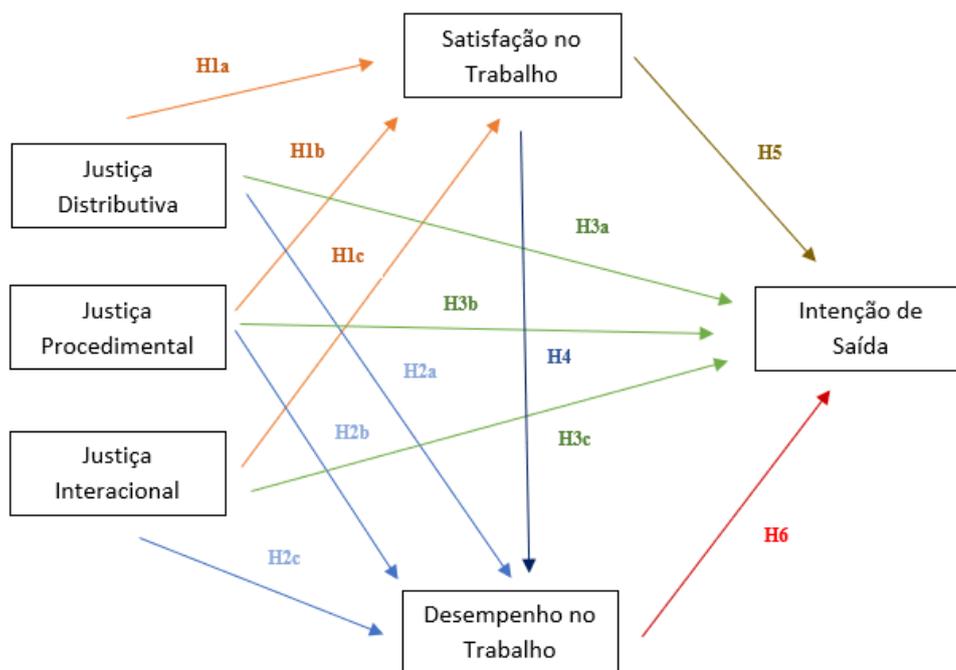


Figura 1 – Modelo Conceitual

3. METODOLOGIA E DADOS

3.1 Amostra e dados

Os dados deste estudo foram obtidos através de uma técnica de amostragem não probabilística, a amostragem por conveniência. Zikmund (1997) defende que a amostragem por conveniência é um procedimento que obtém e reúne as informações em estudo com maior rapidez e economia, sendo a amostra mais apropriada para este estudo. Desta forma, os dados foram obtidos através da divulgação de questionário anónimo, cuja população-alvo foram os colaboradores das firmas de auditoria portuguesas, com exceção daqueles que tinham a posição de *partner*. O questionário foi desenvolvido na plataforma QUALTRICS e disponibilizado durante os meses de julho de 2020 e fevereiro de 2021 em diversas redes sociais. Adicionalmente, foi também pedido que disponibilizassem os questionários a outros(as) colegas e amigos que trabalhassem em firmas de auditoria. O questionário usado encontra-se no Anexo I.

Com a distribuição dos questionários obtiveram-se 243 respostas, muitas das quais incompletas. Assim, a amostra final é composta por 117 respostas completas. Segundo Ghozali (2008), a determinação da amostra tem um papel fundamental na interpretação dos resultados, não devendo ser muito grande, nem muito pequena. De acordo com Loehlin (2004), a amostra deve apresentar entre 100 e 200 observações, o que sustenta a determinação da nossa amostra.

3.2 Variáveis de Medida

As variáveis utilizadas nesta análise são a JO, a IS, a ST e o DT. Todas as variáveis, com exceção da JO, foram avaliadas através da escala de Likert de cinco pontos (1 – “Discordo Totalmente” e 5 – “Concordo Totalmente”; 1 – “Muito insatisfeito” e 5 – “Muito satisfeito”; 1 – “Nunca” e 5 – “Quase sempre”). As dimensões da JO foram mensuradas através de uma escala de Likert de sete pontos (1 – “Discordo Totalmente” e 7 – “Concordo totalmente”) e medidas através de vinte itens, que se subdividem dentro da JD, JP e JI (Colquitt, 2001; Gim e Ramayah, 2020). A variável intenção de saída/*turnover intention* pode ser mensurada não só através de uma escala (TI_1) com apenas um item (Whiteoak, 2007), como através de uma escala (TI_2) que utiliza seis itens (Wayne, Shore & Liden, 1997; Huang & Lawler, 2007). Também a variável ST pode ser avaliada através de uma escala (ST_1) que emprega apenas um item (Trevor, 2001) ou por meio de uma

escala (ST_2) que utiliza seis itens (Agho, Price & Mueller, 1992). A variável DT é aquela que apresenta maior complexidade, visto ser difícil compreender todas as atividades que contribuem para o DT em contextos organizacionais incertos. Neste sentido, Griffin et al. (2007) criaram um modelo que facilita este entendimento, classificando em três níveis os comportamentos que podem influenciar o desempenho no trabalho (comportamento individual, comportamento em equipa e comportamento organizacional) e as três formas diferentes de comportamento (competência, adaptabilidade e proatividade). Os três níveis cruzados com as três formas são fundamentais para a compreensão e caracterização do DT, pelo que este se subdivide em nove indicadores (Tabela II), sendo medido através de uma escala com vinte e sete itens.

Tabela II – Sub-dimensões do Desempenho no Trabalho

Comportamento do papel do trabalho	Competência e coordenação	Adaptabilidade	Proatividade
Comportamento individual	Competência em tarefas individuais (DT_A)	Adaptabilidade em tarefas individuais (DT_B)	Proatividade em tarefas individuais (DT_C)
Comportamento em equipa	Coordenação com outros membros da equipa (DT_D)	Adaptação aos membros da equipa (DT_E)	Proatividade em equipa (DT_F)
Comportamento Organizacional	Competência organizacional (DT_G)	Adaptabilidade organizacional (DT_H)	Proatividade organizacional (DT_I)

Fonte: Adaptado do artigo de Griffin et al. (2007)

3.3 Common Method Bias (Erro da Variância Comum)

O *Common Method Bias* (CMB) acontece quando as estimativas das relações entre dois ou mais construtos (variáveis) são enviesadas por possuírem o mesmo método de medição (Podsakoff & Organ, 1986). Nos estudos feitos através de inquéritos (tipicamente *self-report*), segundo Fuller, Simmering, Atinc, Atinc & Babin (2016), é necessário na recolha de dados ter consciência dos fenómenos e fatores que podem afetar a qualidade deste

método. O CMB está associado à metodologia utilizada na recolha de dados e não com os construtos, pelo que se pretende validar a forma como os dados foram recolhidos.

De acordo com Podsakoff, MacKenzie & Podsakoff (2012), o CMB é uma ameaça à confiabilidade e validade dos resultados e acredita-se que surja, principalmente, pela tendência de respostas uniformes através das medidas. Pode ser devido a tendências sociais, estados de humor e disposição ou intenções dos participantes de responder de forma branda, moderada ou extrema. De acordo com Edwards (2008), o CMB também pode ocorrer devido a semelhanças na estrutura ou na redação das questões do inquérito, o que pode gerar respostas semelhantes por parte dos inquiridos (por exemplo, com o uso de escalas de Likert consistentes).

Podsakoff et al. (2012) sugerem a existência de duas abordagens para reduzir o erro da variância comum: abordagem procedimental e abordagem estatística. Na abordagem procedimental, segundo Podsakoff, MacKenzie, Lee & Podsakoff (2003) seguem-se as seguintes orientações para minimizar o CMB: aumento da informação e instruções dadas aos inquiridos, indicação do anonimato e maior clareza dos itens através da utilização de escalas já usadas na literatura e pré-teste junto de três auditores.

Já na abordagem estatística, o teste mais utilizado é o fator único de Harman. Com este teste realiza-se uma análise fatorial exploratória onde se investiga a probabilidade de um fator poder explicar a variância das variáveis do modelo (Fuller et al., 2016). Para que o erro da variância comum não se verifique, este teste não pode explicar mais de 50% do total da variância do modelo. Desta forma, realizou-se este teste em SPSS e concluiu-se que o fator explica cerca de 28% da variância total, pelo que não existe evidência de se observar o CMB, e consequentemente a validade dos resultados não irá ser afetada.

3.4 Perfil dos Entrevistados

A tabela III apresenta as principais características da amostra. Os participantes no estudo são na sua maioria do sexo feminino (64,1%) e com menos de 30 anos (84,62%). Os entrevistados têm idades compreendidas entre os 21 e 48 anos, sendo que apenas 3 respondentes têm 40 ou mais anos, pelo que podemos considerar a existência de uma amostra jovem.

No que diz respeito à experiência profissional em auditoria, a maioria dos participantes tem 3 ou menos anos de experiência na área (67,52%), o que pode justificar o facto dos participantes na sua generalidade ocuparem a posição de juniores (62,39%). Somente 4,27% dos intervenientes possui mais de 10 anos de experiência, o que pode explicar o facto de apenas 5,13% dos respondentes ocuparem a posição de *manager*.

Em relação ao nível de habilitações académicas, a grande maioria dos inquiridos possui licenciatura (19,66%) e mestrado (64,10%), contudo um dos participantes tem doutoramento. A generalidade dos inquiridos (87%) labora numa empresa que pertence a uma rede internacional de firmas de auditoria, onde destes, 67,52% trabalha numa firma *Big Four*.

Tabela III – Perfil dos Entrevistados

Variável	Categoria	Frequência	Percentagem
Sexo	Feminino	75	64,10%
	Masculino	42	35,90%
Idade	Até 29 anos	99	84,62%
	30-39 anos	15	12,82%
	40 anos ou mais	3	2,56%
Experiência Profissional em Auditoria	Até 3 anos	79	67,52%
	4-9 anos	33	28,21%
	10 anos ou mais	5	4,27%
Posição na Empresa	Manager	6	5,13%
	Sénior	37	31,62%
	Júnior/Assistente	73	62,39%
	Outra	1	0,86%
Habilitações Académicas	Licenciatura	23	19,66%
	Pós-Graduação	18	15,38%
	Mestrado	75	64,10%
	Doutoramento	1	0,86%
Firma Internacional	Sim - Big4	79	67,52%
	Sim - não Big4	23	19,66%
	Não	15	12,82%

4. RESULTADOS

4.1 Método de Análise de Dados

Nos últimos 20 anos, dadas as fragilidades das técnicas de primeira geração (abordagens baseadas em regressões) muitos investigadores têm utilizado cada vez mais técnicas de segunda geração (SEM) (Hair, Hult, Ringle & Sarstedt, 2017). O SEM é um método de análise de dados multivariados que envolve a aplicação de métodos estatísticos que analisam simultaneamente várias variáveis (Hair et al., 2017).

O SEM subdivide-se em SEM baseado em covariância, o *Covariance Based-Structural Equation Modeling* (CB-SEM) e SEM baseado nos mínimos quadrados parciais, *Partial Least Squares Structural Equation Modeling* (PLS-SEM). O CB-SEM é utilizado, essencialmente, em análises confirmatórias, já o PLS-SEM é utilizado, principalmente, em análises exploratórias, pretendendo explicar a variância das variáveis do modelo em estudo. De acordo com Hair, Black, Babin & Anderson (2010), a escolha entre estes dois métodos depende das características e objetivos que os distingue. Em regra, o PLS-SEM é aplicado em várias disciplinas de ciências sociais, incluindo a contabilidade (Nitzl, 2016). As principais razões para o uso do PLS-SEM em contabilidade são, essencialmente, a dimensão reduzida da amostra e a distribuição não normal dos dados (Nitzl, 2016). A utilização do PLS-SEM em contabilidade permite, também, uma análise exploratória, a estimativa simultânea de relações de dependência múltiplas e inter-relacionadas entre as variáveis, a previsão e explicação dos construtos, bem como maior facilidade na integração de modelos formativos (Nitz, 2016). Segundo Hair, Risher, Sarstedt & Ringle (2019), o PLS-SEM permite estimar modelos complexos com muitos construtos, indicadores e relações, devendo ser selecionado quando o modelo inclui um ou mais construtos medidos formativamente.

No nosso estudo, os dados foram trabalhados utilizando o método PLS-SEM, pelo que o software utilizado na análise dos dados foi o SmartPLS 3.0. Foi escolhido o PLS-SEM devido à sua capacidade de maximizar a variância explicada e atender a um grande número de construtos e indicadores no modelo de investigação atual, ajudando a suprimir as limitações do CB-SEM (Hair et al., 2017).

O método PLS-SEM é composto pelo modelo de medida e pelo modelo estrutural. O modelo de medida (modelo externo) apresenta como as variáveis latentes não observáveis

são modeladas (refletivas ou formativas), já o modelo estrutural, também designado como modelo interno, mostra como as variáveis latentes não observáveis estão relacionadas através de regressões lineares entre si (Hair et al., 2017). A diferença entre o modelo refletivo e o modelo formativo está na forma como as variáveis latentes e os indicadores se relacionam entre si. No modelo refletivo os indicadores apresentam os efeitos de uma variável latente subjacente, ou seja, neste modelo as relações partem de um construto para os indicadores observados no modelo. Por sua vez, como os indicadores partem do mesmo construto devem estar fortemente correlacionados uns com os outros (Hair et al., 2017). Por outro lado, no modelo formativo os indicadores todos juntos formam e caracterizam a variável latente por meio de combinações lineares. Como os indicadores formativos representam fontes independentes do conteúdo do construto, eles não devem ser fortemente correlacionados. (Hair et al., 2017). Neste estudo serão utilizados ambos os modelos, refletivo e formativo.

4.2 Avaliação do modelo de medida

De acordo com a escala de Griffin et al. (2007), a variável desempenho no trabalho é considerada um construto formativo de segunda ordem medido a partir de nove construtos refletivos de primeira ordem, DT_A, DT_B, DT_C, DT_D, DT_E, DT_F, DT_G, DT_H e DT_I. Os construtos de primeira ordem referentes à JD, a JP, a JI, a ST_2 e a TI_2 são considerados refletivos. Na avaliação do modelo de medida serão analisados os construtos de primeira ordem, que no nosso estudo são todos medidos refletivamente. Ao ser utilizado o modelo refletivo a avaliação do modelo de medida deve ser feita analisando a fiabilidade dos indicadores, a validade convergente, fiabilidade da consistência interna e a validade discriminante (Hair et al., 2017).

4.2.1 Fiabilidade dos indicadores

No nosso modelo, as variáveis latentes têm vários indicadores associados e é importante analisar-se a sua fiabilidade através da análise dos *outer loadings*. De acordo com Hair et al. (2017), os *loadings* devem ser estatisticamente significativos, pelo que os indicadores devem ter *loadings* iguais ou superiores a 0,708. Já os indicadores com *loadings* inferiores a 0,40 devem ser automaticamente removidos do modelo (Bagozzi, Yi & Philipps, 1991). Por outro lado, se os indicadores tiverem *loadings* inferiores a 0,708, mas superiores a 0,40 deve ter-se alguma atenção na sua eliminação. Estes indicadores apenas devem ser

retirados se isto levar ou ao aumento do valor da *Average Variance Extracted* (AVE) ou ao aumento do valor da *Composite Reliability* (CR) da variável latente a eles associada.

Para esta análise correu-se o algoritmo PLS que será sempre executado com um máximo de 300 iterações, esquema de pesos de caminho e critério de paragem de 10⁻⁷. Observou-se a existência de 5 indicadores (TI_2.6, JP_1, JINT_4, ST_2.3 e ST_2.4) com *loadings* entre 0,40 e 0,708 (Anexo II). Perante isto, efetuou-se uma segunda execução do algoritmo, numa primeira fase, sem o indicador TI_2.6 e verificou-se um aumento do AVE e da CR, pelo que este indicador foi eliminado do modelo. Numa terceira, quarta, quinta e sexta execução foram removidos os indicadores JP_1, JINT_4, ST_2.4 e ST_2.3, respetivamente, pois em todos eles a sua eliminação aumentou o AVE e a CR (Anexo II e III). Após a execução do algoritmo pela sexta vez, todos os *loadings* apresentaram valor superior a 0,708, pelo que podemos concluir que os mesmos são fiáveis (Anexo IV).

4.2.2 Validade Convergente

A validade convergente é aferida através dos *loadings* de cada indicador e pelo AVE. Os *loadings* já foram analisados no ponto anterior e eliminados aqueles indicadores que não cumpriam os requisitos de fiabilidade. O AVE é o valor médio dos *loadings* dos indicadores associados à variável latente. De acordo com Hair et al. (2017), o modelo tem validade convergente quando o AVE é igual ou superior a 0,50, pois a variável explica mais de metade da variância dos seus indicadores. Todas as variáveis em estudo apresentam um AVE superior a 0,50 (Tabela IV), pelo que podemos concluir que o modelo apresenta validade convergente.

4.2.3 Fiabilidade da consistência interna

Tradicionalmente, a fiabilidade da consistência interna é avaliada através do *Cronbachs Alpha* (CA). O CA fornece uma estimativa da fiabilidade tendo em conta as correlações observadas entre as variáveis. O CA apresenta algumas limitações, destacando-se a sensibilidade ao número de variáveis em cada construto. Desta forma, a avaliação da fiabilidade da consistência interna deve ser complementada através da CR, onde as variáveis são priorizadas de acordo com a sua fiabilidade.

A CR e o CA são interpretados da mesma forma, variando entre 0 e 1. A CR e o CA abaixo de 0,60 indicam falta de fiabilidade da consistência interna, enquanto os valores acima indicam a existência de fiabilidade (Hair et al., 2017). Contudo, valores muito

elevados, acima de 0,90, mostra-nos que estamos perante questões e indicadores redundantes (Hair et al., 2017).

Como pode ser observado na Tabela IV, ao analisarmos o CA verificamos que todas as variáveis são consistentes, contudo as variáveis JD e JI são redundantes. Com a análise da CR também concluimos que todas as variáveis são consistentes, mas a variável DT_A, DT_G, DT_I, JD, JI, JP, ST_2 e TI_2 são redundantes. De acordo com Hair et al. (2017), geralmente a verdadeira fiabilidade encontra-se entre o CA (limite inferior) e a CR (limite superior), isto porque o CA é uma medida conservadora da fiabilidade da consistência interna, enquanto a CR tende a superestimar a fiabilidade.

Tabela IV – Validade Convergente e Fiabilidade da Consistência Interna

Variáveis	Validade Convergente	Consistência Interna	
	AVE	CA	CR
DT_A	0,805	0,879	0,925
DT_B	0,722	0,807	0,886
DT_C	0,709	0,793	0,879
DT_D	0,674	0,758	0,861
DT_E	0,682	0,77	0,865
DT_F	0,74	0,823	0,895
DT_G	0,781	0,859	0,915
DT_H	0,698	0,787	0,874
DT_I	0,812	0,884	0,928
JD	0,883	0,956	0,968
JI	0,624	0,914	0,93
JP	0,682	0,907	0,928
ST_2	0,76	0,893	0,926
TI_2	0,724	0,904	0,929

4.2.4 Validade Discriminante

A validade discriminante pretende avaliar até que ponto um construto é empiricamente distinto dos outros construtos do modelo estrutural (Hair et al., 2019). A validade discriminante, tradicionalmente, é calculada através do método de *cross loadings* ou através do critério de Fornell- Lacker (Hair et al., 2017). O método de *cross loadings*, avalia a validade discriminante através do *outer loading* de cada indicador, devendo este

ser maior na variável a ele associado do que nas restantes variáveis. O critério de Fornell-Lacker compara a raiz quadrada do AVE com as correlações das variáveis latentes, onde a raiz quadrada do AVE de cada variável deve ser maior do que a sua correlação com qualquer outra variável (Hair et al., 2017). Ambos os métodos mostram que existe validade discriminante nos construtos (Anexo V e VI). Contudo, investigações recentes têm mostrado que estes dois critérios não são adequados para a avaliação da validade discriminante. Henseler, Ringle & Sarstedt (2015) propõem, então, a utilização do *Heterotrait - Monotrait ratio* (HTMT). O HTMT é definido como o valor médio das correlações dos indicadores entre os construtos em relação à média (geométrica) das correlações médias para os indicadores que medem o mesmo construto (Hair et al., 2019). Henseler et al. (2015) sugerem que problemas de validade discriminante estão presentes quando os valores de HTMT são superiores a 0,85/0,90. Ao analisar os nossos resultados podemos verificar que todos os valores se encontram abaixo de 0,85 (Tabela V), pelo que, também pelo HTMT podemos concluir que existe validade discriminante nos construtos.

Tabela V – Validade Discriminante (HTMT ratio)

HTMT	DT_A	DT_B	DT_C	DT_D	DT_E	DT_F	DT_G	DT_H	DT_I	JD	JI	JP	ST_2	TI_2
DT_A														
DT_B	0,668													
DT_C	0,334	0,737												
DT_D	0,524	0,455	0,353											
DT_E	0,585	0,768	0,671	0,645										
DT_F	0,252	0,501	0,843	0,234	0,65									
DT_G	0,253	0,187	0,364	0,137	0,257	0,435								
DT_H	0,407	0,521	0,605	0,389	0,573	0,435	0,62							
DT_I	0,104	0,334	0,682	0,095	0,34	0,741	0,434	0,641						
JD	0,163	0,088	0,193	0,151	0,096	0,072	0,329	0,206	0,081					
JI	0,097	0,149	0,244	0,127	0,13	0,107	0,307	0,236	0,078	0,612				
JP	0,157	0,086	0,199	0,153	0,061	0,139	0,319	0,207	0,103	0,749	0,626			
ST_2	0,31	0,318	0,357	0,38	0,116	0,177	0,429	0,348	0,241	0,558	0,531	0,477		
TI_2	0,176	0,12	0,192	0,104	0,082	0,125	0,454	0,14	0,137	0,476	0,346	0,465	0,664	

4.3 Hierarchical Component Model (HCM)

O modelo apresenta alguma complexidade, pelo que se utilizou um *Hierarchical Component Model* (HCM). Segundo Hair et al. (2017) há várias vantagens ao incluir-se um HCM no modelo. Primeiramente, é possível reduzir-se o número de relações do modelo estrutural, tornando-o mais compreensível. Em segundo lugar, pode ajudar a solucionar eventuais problemas de colinearidade entre os construtos, bem como resolver

problemas de validade discriminante. Por último, pode auxiliar na resolução de altos níveis de colinearidade nos indicadores formativos. Segundo Becker, Klein & Wetzels (2012) o HCM é caracterizado pelo número de níveis do modelo e as relações (formativas vs refletivas) entre os construtos do modelo.

A variável DT é um construto multidimensional que compreende várias dimensões distintas e todas essas sub-dimensões são características que o definem, tendo sido utilizado, dessa forma, um HCM refletivo-formativo. Segundo MacKenzie, Podsakoff & Jarvis (2005) o DT deve ser medido formativamente, pois é a combinação dos construtos de primeira ordem que o determinam e caracterizam.

Segundo Becker et al. (2012) foram definidas três abordagens para estimar as variáveis latentes hierárquicas formativas (construtos de segunda ordem): abordagem do indicador repetido, método da *sequential latent variable score* ou abordagem de dois estágios e abordagem híbrida. A primeira abordagem apresenta alguns problemas, nomeadamente, quase toda a variância do construto de segunda ordem é explicada pelos seus construtos de primeira ordem, pelo que o R^2 terá um valor de 1 e, conseqüentemente, todos os *path coefficients* entre as variáveis JD, JP, JI, e ST_2 com o DT serão zero e insignificantes (Hair et al., 2017). Perante estas dificuldades, deve ser utilizada complementarmente a abordagem de dois estágios antes de se iniciar a avaliação do modelo estrutural.

Nesta abordagem, os *scores* das variáveis latentes de primeira ordem podem ser obtidos no PLS-SEM e transportados para a base de dados. Ao serem colocados na base de dados e esta voltar a ser importada no SmartPLS 3.0, o DT_A, DT_B, DT_C, DT_D, DT_E, DT_F, DT_G, DT_H e DT_I passam a ser indicadores da variável latente de segunda ordem (DT). Ou seja, neste método há uma transformação do construto de segunda ordem em construto de primeira ordem, sendo que as sub-dimensões do DT que eram construtos de primeira ordem se transformam em indicadores deste construto, o que permite resolver os problemas da primeira abordagem referentes ao R^2 e aos *path coefficients* (Anexo VII).

Após esta modificação e sendo o DT medido formativamente, antes de avaliarmos o modelo estrutural deve analisar-se a colinearidade do modelo externo através do *variance inflation factor* (VIF). Valores de VIF de 5 ou acima indicam problemas de colinearidade entre os indicadores de variáveis latentes medidas formativamente (Hair et al., 2019). Segundo Becker, Ringle, Sarstedt & Völckner (2015) problemas de colinearidade

também se podem verificar quando o valor de VIF é 3 ou superior. No nosso estudo, todos os indicadores da variável DT apresentam um VIF inferior a 3, pelo que, não se verificam problemas de colinearidade (Tabela VI).

Tabela VI – Avaliação da Colinearidade (*Outer VIF*)

<i>Outer VIF</i>	DT_A	DT_B	DT_C	DT_D	DT_E	DT_F	DT_G	DT_H	DT_I
	1,723	2,378	2,740	1,433	2,400	2,789	1,487	2,246	2,305

Após estas análises e alterações estamos em condições de avançar para a avaliação do modelo estrutural com as variáveis latentes JD, JP, JI, ST_2, DT e TI_2.

4.4 Avaliação do modelo estrutural

No modelo estrutural analisou-se eventuais problemas de colinearidade no modelo interno, R^2 , Q^2 , q^2 effect size, f^2 effect size e path coefficients (Hair et al., 2017).

4.4.1 Avaliação da colinearidade (*Inner VIF*)

No modelo estrutural avaliam-se problemas de colinearidade do modelo interno. Os critérios considerados para problemas de colinearidade do modelo interno são os mesmos do modelo de medida formativo. Os resultados indicam que todas as variáveis latentes dependentes apresentam um VIF inferior a 3, pelo que, não existem problemas de colinearidade (Tabela VII).

Tabela VII – Avaliação da Colinearidade (*Inner VIF*)

<i>Inner VIF</i>	DT	ST_2	TI_2
DT			1,429
JD	2,28	2,127	2,282
JI	1,742	1,624	1,753
JP	2,109	2,104	2,109
ST_2	1,491		1,834

4.4.2 Coeficientes de Determinação de Pearson (R^2)

O R^2 mede a variância que é explicada em cada uma das variáveis latentes endógenas pelas variáveis exógenas, pelo que é conhecido como o método mais comum para avaliar o poder preditivo dentro da amostra (Rigdon, 2012). O R^2 varia entre 0 e 1, com níveis

mais altos indicando maior precisão preditiva. No nosso estudo o R^2 do DT é 0,300, da ST_2 é 0,329 e da TI_2 é 0,429 (Tabela VIII).

4.4.3 Relevância ou Validade Preditiva (Q^2)

Além do R^2 também deve ser avaliado o valor preditivo de *Stone-Geisser's* (Q^2). Segundo Hair et al. (2017), o Q^2 é complementar ao R^2 , sendo um indicador do modelo com poder preditivo fora da amostra. O valor de Q^2 para um construto endógeno específico deve ser maior do que 0, pois indica precisão preditiva do modelo estrutural para esse construto. Para avaliar o Q^2 foi executado o comando *Blindfolding* com uma distância omitida de 7 elementos e verificou-se que todas as variáveis latentes endógenas têm um valor superior a 0, sendo o Q^2 do DT de 0,042, da ST_2 de 0,234 e da TI_2 de 0,295 (Tabela VIII). Assim, conclui-se que o modelo tem relevância preditiva.

Tabela VIII – Valores R^2 , R^2 Ajustado e Q^2

Variáveis latentes endógenas	R^2	R^2 Ajustado	Q^2
DT	0,300	0,275	0,042
ST_2	0,329	0,311	0,234
TI_2	0,429	0,403	0,295

4.4.4 *Effect size* q^2

O q^2 pretende avaliar o efeito de uma variável latente exógena no valor Q^2 da variável latente endógena. O *effect size* q^2 não é calculado automaticamente no software SmartPLS 3.0, sendo necessário calculá-lo a partir da seguinte fórmula:

$$q^2 = \frac{Q^2 \text{ incluído} - Q^2 \text{ excluído}}{1 - Q^2 \text{ incluído}}$$

Ou seja, é necessário calcular o Q^2 incluído com todas as variáveis exógenas e o Q^2 excluído, onde se reestima o modelo após a exclusão de uma variável exógena dessa variável endógena. Segundo Cohen (1988), valores superiores a 0,02, 0,15 e 0,35 representam um fraco, médio e forte q^2 *effect size*, respetivamente. Pela análise da Tabela IX observa-se que a TI e a ST_2 apresentam uma validade preditiva média/fraca em relação à TI_2. Nas restantes relações a relevância preditiva é fraca ou inexistente.

Tabela IX - Effect size q^2

Relações	Q^2 <i>incluído</i>	Q^2 <i>excluído</i>	q^2	<i>Validade Preditiva</i>
JD -> ST_2	0,234	0,201	0,0431	Fraca
JP -> ST_2	0,234	0,235	-0,0013	Inexistente
JI -> ST_2	0,234	0,201	0,0431	Fraca
JD -> DT	0,042	0,043	-0,0010	Inexistente
JP -> DT	0,042	0,043	-0,0010	Inexistente
JI -> DT	0,042	0,047	-0,0052	Inexistente
JD -> TI_2	0,295	0,295	0,0000	Inexistente
JP -> TI_2	0,295	0,289	0,0085	Inexistente
JI -> TI_2	0,295	0,201	0,1333	Média/Fraca
ST_2 -> DT	0,042	0,004	0,0397	Fraca
ST_2 -> TI_2	0,295	0,217	0,1106	Média/Fraca
DT -> TI_2	0,295	0,287	0,0113	Fraca

4.4.5 *Effect size f^2*

O f^2 pretende avaliar como a remoção de um construto exógeno afeta o valor do R^2 do construto endógeno do modelo. Uma variável independente pode ser omitida do modelo para se avaliar se esta variável tem um impacto substantivo na variável dependente (Hair et al., 2017). Valores superiores a 0,02, 0,15 e 0,35 representam um pequeno, médio e grande f^2 *effect size*, respetivamente (Cohen, 1988). Na Tabela X é possível verificar que a ST_2 tem um efeito médio no DT e na TI_2 e a JD, bem como a JI têm um efeito médio/fraco na ST_2. Nas restantes relações o efeito é inexistente ou muito fraco.

Tabela X - Effect size f^2

Relações	f^2	Tamanho do Efeito
JD -> ST_2	0,072	Fraco/Médio
JP -> ST_2	0,002	Inexistente
JI -> ST_2	0,072	Fraco/Médio
JD -> DT	0,001	Inexistente
JP -> DT	0,000	Inexistente
JI -> DT	0,006	Inexistente
JD -> TI_2	0,008	Inexistente
JP -> TI_2	0,023	Fraco
JI -> TI_2	0,013	Inexistente
ST_2 -> DT	0,230	Médio
ST_2 -> TI_2	0,188	Médio
DT -> TI_2	0,035	Fraco

4.4.6 *Path Coefficients* e Significância (Teste *t* e *p-value*)

Os *path coefficients* têm valores padronizados entre -1 e +1, sendo que os coeficientes de caminho próximos de +1 e -1 apresentam fortes relacionamentos positivos e negativos, respetivamente, pelo que geralmente são estatisticamente significativos (Hair et al., 2017). Por outro lado, quando os *path coefficients* são próximos de 0, as relações tendem a ser mais fracas (Hair et al., 2017). O teste *t* e o *p-value* pretendem avaliar se as correlações e regressões do modelo são significativas para um nível de significância de 5%¹. Segundo Hair et al. (2017) existe significância quando os valores de *t* estão acima de 1,96 (valor crítico para um nível de significância de 5%). Já o *p-value* é a probabilidade de rejeitar erroneamente uma hipótese nula verdadeira (Hair et al., 2017).

Nesta análise foi executado o comando *bootstrapping* com 5 000 subamostras e com um nível de significância de 5%, obtendo-se os coeficientes de caminho, a estatística T e o *p-value*, que podem ser observados na Tabela XI.

Tabela XI – Path Coefficients e Significância (estatística T e *p-value*)

Relações / Hipóteses	Path Coefficients	Estatística T	<i>p - value</i>	Decisão sobre as hipóteses
JD -> ST_2	0,320	2,435	0,015	Confirmada
JP -> ST_2	0,055	0,458	0,647	Não confirmada
JI -> ST_2	0,281	3,372	0,001	Confirmada
JD -> DT	0,034	0,243	0,808	Não confirmada
JP -> DT	-0,020	0,125	0,901	Não confirmada
JI -> DT	0,087	0,563	0,574	Não confirmada
JD -> TI_2	-0,102	0,849	0,396	Não confirmada
JP -> TI_2	-0,176	1,570	0,117	Não confirmada
JI -> TI_2	0,113	1,090	0,276	Não confirmada
ST_2 -> DT	0,490	2,917	0,004	Confirmada
ST_2 -> TI_2	-0,444	4,684	0,000	Confirmada
DT -> TI_2	-0,168	1,551	0,121	Não confirmada

As relações entre DT → TI_2, JD → TI_2, JP → DT e JP → TI_2 são negativas e fracas. Já as relações entre JD → DT, JI → DT, JI → TI_2 JP → ST_2 são fracas, mas são

¹ No nosso estudo considera-se sempre um nível de significância de 5%. Em alguns estudos utilizam-se intervalos de confiança de 2,5% ou até 10%.

relações positivas. Todas estas relações não são estatisticamente significativas, pois o teste t e o p -value de cada uma delas é inferior a 1,96 e superior a 0,05, respetivamente.

Por outro lado, as relações entre $JD \rightarrow ST_2$, $JI \rightarrow ST_2$, $ST_2 \rightarrow DT$ e $ST_2 \rightarrow TI_2$ são todas estatisticamente significativas, já que o teste t de cada uma delas é superior a 1,96 e o p -value inferior a 0,05. As relações entre $JD \rightarrow ST_2$, $JI \rightarrow ST_2$ e $ST_2 \rightarrow DT$ são todas positivas e médias/fortes, enquanto a relação entre $ST_2 \rightarrow TI_2$ é negativa e média/forte.

4.5 Discussão dos Resultados Obtidos

Após análise dos coeficientes de caminho, bem como do nível de significância, é possível concluir que no nosso estudo as hipóteses 1a, 1c, 4 e 5 são confirmadas. Já as restantes hipóteses não são confirmadas para um nível de significância de 5% (Tabela XI).

A primeira hipótese (H_{1a}) foi confirmada, o que comprova que a JD afeta positivamente a ST nas firmas de auditoria. A JD é a dimensão da JO que está relacionada com a justiça na distribuição das recompensas, benefícios e gratificações obtidas pelos indivíduos como resultado do seu trabalho. Os resultados evidenciam que a justiça percebida na distribuição destes benefícios tem um impacto positivo e significativo na forma como o indivíduo se sente no seu trabalho, aumentando a sua satisfação. A confirmação desta hipótese vai de acordo com os estudos realizados por Bakhshi et al. (2009) e Choi (2011).

A perceção de justiça na distribuição de retribuições é bastante importante no exercício das funções em auditoria. Os colaboradores ao possuírem níveis salariais justos sentem-se mais satisfeitos e, conseqüentemente, tendem a melhorar ao nível do trabalho em equipa, progressão na carreira e qualidade da auditoria. Por outro lado, a não perceção de justiça distributiva pelos colaboradores das firmas de auditoria tem resultados negativos na sua satisfação. O seu descontentamento e desmotivação podem levar a perdas de eficiência e eficácia, bem como impactar a reputação da empresa e a relação com o cliente.

A H_{1b} não foi suportada para um nível de significância de 5%, ou seja, a justiça percebida nos processos utilizados para tomar decisões não influencia significativamente a satisfação de um indivíduo nas firmas de auditoria. Contudo, apresentam uma relação positiva entre elas ($path\ coefficient = 0,055$). Um estudo realizado por Choi (2011) concluiu que a justiça distributiva e a justiça interacional são um fator mais relevante da

satisfação no trabalho do que a justiça procedimental. Poucos estudos foram realizados em firmas de auditoria onde se analisasse a relação entre esta dimensão da JO (JP) e a ST, contudo o estudo realizado por Hall & Smith (2009) concluiu, efetivamente, a relação positiva entre estas variáveis, mostrando ainda que a JP nas empresas de auditoria da Austrália afeta significativamente a ST.

A terceira hipótese (H_{1c}) também foi suportada, pelo que se confirma que a JI, avaliada pelas interações dos colaboradores com os seus superiores hierárquicos, afeta positivamente a satisfação do colaborador. O resultado obtido no nosso estudo vai ao encontro da análise realizada por Choi (2011). A perceção de justiça interpessoal e informacional também apresenta uma grande relevância no exercício das funções de auditoria. Se os colaboradores das firmas de auditoria se sentirem tratados de forma justa pelos seus superiores, então, tendem a sentir-se mais satisfeitos. Isto, por sua vez, motiva-os e incentiva-os a satisfazer as necessidades e a política da empresa. Em sentido contrário, quando não percebem esta justiça tendem a sentir-se infelizes, podendo prejudicar a dinâmica interpessoal, relacionamento com o cliente e desempenho da organização.

A H_{2a} , a H_{2b} e a H_{2c} não foram suportadas. Nenhuma das dimensões da JO mostrou ter influência significativa no DT, ou seja, a justiça percebida na organização não aumenta significativamente o desempenho e o esforço do colaborador para com a firma de auditoria. Embora as hipóteses não sejam estatisticamente significativas, enquanto, a JD e a JI apresentam uma relação positiva com o DT, a relação entre JP e DT não foi demonstrada como uma relação positiva. Isto pode ser resultado do facto dos colaboradores das firmas de auditoria já considerarem antemão a JP como inerente ao seu trabalho, não influenciando o seu desempenho.

Vários autores comprovaram que a perceção de justiça tem um impacto positivo e significativo no DT e, conseqüentemente, no desempenho da empresa (Adams, 1965; Greenberg, 1982; Aryee et al., 2002). Os estudos realizados por Noblet et al. (2012) e Suliman & AL Kathairi (2013) demonstraram, tal como no nosso estudo, a existência de um efeito positivo entre JD e DT e JI e DT, respetivamente. Contudo nos estudos realizados por estes dois autores a relação entre as variáveis é estatisticamente significativa, o que não se verificou no nosso estudo. Por outro lado, Lam et al. (2002)

verificaram a existência de uma relação positiva entre JP e DT, o que na nossa análise não foi comprovado.

A H_{3a}, H_{3b} e H_{3c} também não foram confirmadas. Mais uma vez, nenhuma das dimensões da JO demonstrou relação direta significativa com a IS. De acordo com os resultados obtidos, verificou-se, no entanto, que a JD e a JP apresentam uma relação negativa com a IS, contudo esta relação não é significativa para o intervalo de confiança considerado. O estudo realizado por Parker & Kohlmeyer (2005) também concluiu que a relação direta entre discriminação e IS não é significativa. Por outro lado, apesar da relação negativa entre estas variáveis, os resultados obtidos não vão ao encontro da análise de Parker et al. (2011) e George & Wallio (2017) que concluíram a existência de um efeito direto negativo, mas significativo entre JD e IS e JP e IS.

A JI, por sua vez, apresenta uma relação positiva com a IS (*path coefficient* = 0,113). Neste estudo demonstrou-se a relação oposta à formulada na H_{3c}, ou seja, a compreensão de justiça pelos colaboradores em relação aos seus líderes não influencia negativamente a IS. Isto pode ser justificado pelo papel e percepção que esta dimensão da JO tem na IS dos auditores. Contrariamente aos resultados obtidos na nossa análise, o estudo realizado por Gim & Ramayah (2020) concluiu a existência de um efeito negativo entre JI e IS.

A H₄ foi confirmada, ou seja, a satisfação e a forma como o colaborador se sente na empresa aumenta positiva e significativamente o seu desempenho e esforço. Esta conclusão está de acordo com a literatura, onde os estudos realizados por Judge et al. (2001), Pushpakumari (2008), Gu & Chi (2009) e Wu et al. (2017) demonstraram uma relação positiva e significativa entre ST e DT. A H₅ também foi suportada, confirmando-se a influência negativa e significativa da ST na IS. Quando o indivíduo se sente insatisfeito tende a aumentar a sua intenção de deixar a firma de auditoria, contudo, quando se sente satisfeito ele tende a diminuir a sua IS. A diminuição da IS por parte do colaborador, na generalidade, tem benefícios para a empresa. Os estudos desenvolvidos por Harrell (1990), Brierley (1999), Gurpreet, (2007) e Beuren et al. (2019) em firmas de auditoria comprovaram o efeito negativo e significativo da ST na IS. Estas duas relações são fundamentais nas firmas de auditoria. Os colaboradores ao sentirem-se insatisfeitos tendem a diminuir o seu desempenho e a aumentar a sua intenção de saída da empresa. Consequentemente, se o colaborador abandonar a empresa, aumentam os custos com

novo processo de recrutamento e formação e a *performance* da firma de auditoria pode ser comprometida.

A última hipótese (H₆) não é suportada, pois não é estatisticamente significativa para um nível de significância de 5%. Apesar da hipótese não ser estatisticamente significativa, verificou-se uma relação negativa, mas fraca, entre DT e IS. O estudo realizado por Viator (2001) a grandes firmas de auditoria concluiu que o DT, não só influencia negativamente, mas também significativamente a IS.

Por fim, é possível concluir que, globalmente, a JD e a JI têm um impacto negativo na IS por meio da satisfação, pelo que, a preocupação com esta variável também é importante para reduzir a intenção de saída dos colaboradores das firmas de auditoria. A JD e a JI também influenciam positivamente o desempenho quando a relação é mediada pela satisfação no trabalho. Desta forma, a percepção de justiça não só aumenta a satisfação, como consequentemente, também aumenta o desempenho dos colaboradores das empresas de auditoria.

4.6 Análise adicional do modelo

As variáveis intenção de saída e satisfação no trabalho podem ambas ser medidas por um único indicador (TI_1 e ST_1). Voltou a analisar-se o modelo de medida e o modelo estrutural com esta alteração. Na avaliação da fiabilidade dos indicadores, mais uma vez, os indicadores JINT_4 e JP_1 foram excluídos do modelo por terem um *loading* inferior a 0,708 e a sua remoção aumentar o AVE. Como a intenção de saída e a satisfação no trabalho são constituídos por um único indicador cada, o *loading* de cada indicador é 1,00. Todas as variáveis mantêm um AVE superior a 0,50 e um CA e CR superior a 0,60 pelo que o modelo apresenta validade convergente e é consistente. As variáveis ST_1 e TI_1 apresentam um AVE, CA e CR de 1,00. Avaliou-se a validade discriminante através do HTMT *ratio* e concluiu-se que todos os valores se encontram abaixo de 0,85, pelo que o modelo tem validade discriminante.

Após a análise do modelo de medida, mais uma vez, através da abordagem de dois estágios transformou-se o DT em construto de primeira ordem para avaliar o modelo estrutural. Como o DT é medido formativamente analisou-se a colinearidade do modelo externo, verificando-se que não existem problemas a este nível.

Depois da avaliação do modelo de medida e transformação da variável DT, analisou-se o modelo estrutural. Com a alteração dos indicadores da ST e da IS continuaram a não existir problemas de colinearidade no modelo interno, contudo o valor do R² e do Q² do DT e da IS diminuíram. Por outro lado, o valor do Q² na ST aumentou. Apenas as relações JI → ST_1 e ST_1 → TI_1 são estatisticamente significativas a um nível de significância de 5%. A JI tem um impacto positivo na ST e a ST tem um impacto negativo na IS, pelo que as H_{1c} e H₅ são confirmadas (Tabela XIV).

Tabela XIV – Conclusões das hipóteses na avaliação adicional do modelo (ST_1 e TI_1)

Hipóteses em estudo	Path Coefficients	Efeito/Impacto	p - value	Decisão sobre as hipóteses
H1a: JD -> ST_1	0,229	Positivo	0,116	Não confirmada
H1b: JP -> ST_1	0,041	Positivo	0,747	Não confirmada
H1c: JI -> ST_1	0,352	Positivo	0,002	Confirmada
H2a: JD -> DT	0,097	Positivo	0,617	Não confirmada
H2b: JP -> DT	0,009	Positivo	0,974	Não confirmada
H2c: JI -> DT	0,274	Positivo	0,291	Não confirmada
H3a: JD -> TI_1	-0,15	Negativo	0,253	Não confirmada
H3b: JP -> TI_1	-0,183	Negativo	0,137	Não confirmada
H3c: JI -> TI_1	0,173	Positivo	0,100	Não confirmada
H4: ST_1 -> DT	0,127	Positivo	0,452	Não confirmada
H5: ST_1 -> TI_1	-0,319	Negativo	0,002	Confirmada
H6: DT -> TI_1	-0,154	Negativo	0,236	Não confirmada

5. CONCLUSÃO

A investigação incidiu sobre 117 colaboradores de empresas de auditoria que responderam ao nosso inquérito. O principal objetivo deste estudo foi analisar a variável JO e compreender como esta afeta a IS, a ST e o DT. Adicionalmente, também foi estudada a relação entre ST e DT, bem como a relação destas com a IS.

Os resultados obtidos no estudo permitem concluir que a justiça percebida na distribuição de recompensas, benefícios, promoções e regalias, bem como a justiça percebida no tratamento interpessoal estão positivamente relacionadas com a satisfação do auditor, o que se encontra em linha com a literatura. Adicionalmente, no nosso estudo também se comprova que a satisfação do auditor aumenta significativamente o seu desempenho na empresa. Por outro lado, também se confirma a relação negativa entre a ST e a IS, pelo

que, a intenção de saída da firma de auditoria é menor quando o auditor se sente mais satisfeito. Na nossa investigação, contudo, não foi possível confirmar uma relação direta significativa entre a percepção de justiça e o desempenho do auditor, tal como não foi possível demonstrar que a justiça percebida diminui diretamente a intenção de saída dos auditores como era previsto na literatura.

Apesar das relações diretas entre as três dimensões da justiça organizacional e a intenção de saída e desempenho no trabalho não serem comprovadas e não serem significativas, é possível concluir que, através de relações de mediação, estas duas variáveis acabam por ser influenciadas significativamente pela justiça. A JD e a JI influenciam positivamente a satisfação no trabalho, que por sua vez, não só tem um impacto positivo no desempenho dos colaboradores das firmas de auditoria, como também diminui a sua intenção de saída. Posto isto, conclui-se que a justiça percebida pelos indivíduos relativamente aos resultados obtidos, nomeadamente remunerações, benefícios e promoções e a justiça percebida pelos indivíduos em relação à qualidade de tratamento interpessoal recebido durante a implementação de determinados procedimentos organizacionais têm uma influência positiva no desempenho e um efeito negativo na intenção de saída dos colaboradores por meio da satisfação no trabalho.

As descobertas dos estudos que envolvem a JO sugerem que as firmas de auditoria devem alocar recompensas e benefícios justos entre os colaboradores, tendo sempre em consideração o tratamento interpessoal dos indivíduos, pois só assim é possível aumentar a satisfação do auditor e conseqüentemente diminuir a sua intenção de abandono da organização.

5.1 Limitações

A presente dissertação apresenta limitações que poderão ser utilizadas para futuras investigações. Em primeiro lugar deparámo-nos com a dificuldade na obtenção de respostas ao nosso inquérito, o que se reflete na reduzida dimensão da amostra. Amostras de outra dimensão poderão melhorar e aumentar a compreensão/explicação destes determinantes. Adicionalmente, a falta de controlo sobre quem e sobre a forma como os inquiridos responderam ao inquérito também foi um fator limitador para o nosso estudo. Os resultados obtidos são, essencialmente, provenientes de respostas de *junior auditors*

que trabalham nas *Big Four*, pelo que, pode existir algum enviesamento nas conclusões dada a amostra tão jovem.

5.2 Implicações do estudo

As firmas de auditoria enfrentam constantemente problemas associados à elevada taxa de saída dos colaboradores. Algumas investigações realizadas anteriormente analisam individualmente os vários indutores da IS, onde se inclui a justiça organizacional, satisfação no trabalho e desempenho no trabalho. O nosso estudo destaca-se por ser o primeiro onde estas variáveis são examinadas conjuntamente, existindo, adicionalmente, uma análise das diversas dimensões da justiça organizacional e uma relação de mediação, onde a satisfação e o desempenho medeiam a relação entre justiça e IS.

Os colaboradores são um elemento fulcral nas firmas de auditoria e é essencial que as empresas compreendam a sua importância no sucesso da organização, pelo que, este estudo pretende auxiliar as auditoras na gestão de recursos humanos e no aumento da retenção de capital humano nestas empresas. Ao serem confirmadas as hipóteses de que a JD e a JI, por meio da satisfação no trabalho, têm um impacto negativo na intenção de saída dos colaboradores das firmas de auditoria auxilia-se e facilita-se estas empresas na gestão destes fatores. Desta forma, é necessário que os gestores sejam capazes de gerir a intenção de saída, como forma de reduzir as elevadas taxas de abandono que se têm verificado nos últimos anos.

5.3 Pistas e propostas para investigações futuras

O nosso estudo aponta para várias áreas frutíferas para investigações futuras, pelo que, em futuras investigações seria pertinente alargar a comparação não só entre países da Europa, mas também pertencentes a outros continentes e avaliar se as relações entre estes determinantes são semelhantes. Seria também interessante expandir a investigação para outros fatores que influenciam a intenção de saída no contexto de trabalho do auditor, ampliando a distribuição da amostra. Complementarmente, seria aliciante investigar como os determinantes individuais (por exemplo, a personalidade) moderam a relação entre justiça organizacional, satisfação e desempenho no trabalho e intenção de saída.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Adams, J.S. & Freedman, S. (1976). Equity theory revisited: Comments and annotated bibliography. In L. Berkowitz & E. Walster (Eds.). *Advances in Experimental Social Psychology*. New York: Academic Press. 9. pp. 43–90.
- Adams, J.S. (1965). Inequity in social exchange, in Berkowitz, L. (Ed.). *Advances in Experimental Social Psychology*. (Academic Press, New York, NY). pp. 267–299.
- Adams, J.S. (1963). Toward an Understanding of Inequity. *Journal of Abnormal and Social Psychology*. 67. pp. 422–436.
- Agho, A. O., Price, J. L. & Mueller, C.W. (1992). Discriminant validity of measures of job satisfaction, positive affectivity and negative affectivity. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*. 65 (3). pp. 185–195.
- Al-Zu'bi, H.A. (2010). A Study of Relationship between Organizational Justice and Job Satisfaction. *International Journal of Business and Management*. 5 (12). pp. 102–109.
- Alam, A. & Asim, M. (2019). Relationship Between Job Satisfaction And Turnover Intention. *International Journal of Human Resource Studies*. 9 (2). pp. 163–194.
- Alsalem, M., & Alhaiani, A. (2007). Relationship between Organizational Justice and Employees Performance. *Aledari*. 108. pp. 97–110.
- Ambrose, M.L. & Schminke, M. (2009). The role of overall justice judgments in organizational justice research: a test of mediation. *Journal of Applied Psychology*. 94 (2). pp. 491–500.
- Aranya, N., Lachman, R., & Amernic, J. (1982). Accountants' job satisfaction: A path analysis. *Accounting, Organizations and Society*. 7 (3). pp. 201–215.
- Aryee, S., Budhwar, P.S. & Chen, Z.X. (2002). Trust as a moderator of the relationship between organizational justice and work outcomes: test of a social exchange model. *Journal of Organizational Behavior*. 23 (3). pp. 267–285.
- Bagozzi, R. P., Yi, Y., & Philipps, L.W. (1991). Assessing construct validity in organizational research. *Administrative Science Quarterly*. 36. pp. 421–458.
- Bakhshi, A., Kumar, K., & Rani, E. (2009). Organizational Justice Perceptions as Predictor of Job Satisfaction and Organization Commitment. *International Journal of Business and Management*. 4 (9). pp. 145–154.
- Becker, J. M., Klein, K. & Wetzels, M. (2012). Hierarchical Latent Variable Models in PLS-SEM: Guidelines for Using Reflective-Formative Type Models. *Long Range Planning*. 45 (5/6). pp. 359–394.
- Becker, J.M., Ringle, C.M., Sarstedt, M. & Völckner, F. (2015). How collinearity affects mixture regression results. *Marketing Letters*. 26 (4). pp. 643–659.
- Beuren, I. M., Ribeiro, F. & Silva, O.L. (2019). Percepção de justiça organizacional e intenção de turnover em empresas de auditoria. *Revista de Ciências da Administração*. 21. pp. 93–111.
- Beuren, I. M. & Santos, V. (2012). Percepção da justiça organizacional na avaliação de desempenho de controllers. *Enfoque: Reflexão Contábil*. 31 (3). pp. 53–72.
- Bies, R.J. & Moag, J.S. (1986). Interactional justice: communication criteria for fairness, In Sheppard, B. (Éd.). *Research on Negotiation in Organizations*, Vol. 1, JAI Press, Greenwich, CT. pp. 43–55.
- Blau, P.M. (1964). *Exchange and Power in Social Life*. Wiley, New York, NY.
- Borman, W.C. & Motowidlo, S.J. (1997). Task and contextual performance: The meaning for personnel selection research. *Human Performance*. 10 (2). pp. 99–109.

- Boshoff, C., & Allen, J. (2000). The influence of selected antecedents on frontline staff's perceptions of service recovery performance. *International Journal of Service Industry Management*. 11 (1). pp. 63–90.
- Brierley, J. (1999). Accountants' job satisfaction: a meta-analysis. *The British Accounting Review*. 31 (1). pp. 63–84.
- Bullen, M. & Flamholtz, E. (1985). Atheoretical and empirical investigation of job satisfaction and intended turnover in the large CPA firm. *Accounting, Organizations and Society*. 10 (3). pp. 287–302.
- Campbell, J.P., McHenry, J.J. & Wise, L.. (1990). Modeling job performance in a population of jobs. *Personnel Psychology*. 43 (2). pp. 313–333.
- Carrell, M. R., & Ditttrich, J. E. (1978). Equity theory: The recent literature, methodological considerations, and new directions. *Academy of Management Review*. 3 (2). pp. 202-210
- Choi, Sungjoo. (2011). Organizational justice and employee work attitudes: The federal case. *The American Review of Public Administration*. 41 (2). pp. 185-204
- Chong, V.K. & Monroe, G.S. (2015). The impact of the antecedents and consequences of job burnout on junior accountants' turnover intentions: A structural equation modelling approach. *Accounting and Finance*. 55 (1). pp. 105–132.
- Ciftcioglu, A. (2011). Investigating occupational commitment and turnover intention with burnout syndrome. *Business and Economics Research Journal*. 2 (3). pp. 109–119.
- Cohen-Charash, Y. & Spector, P.E. (2001). The role of justice in organizations: a meta-analysis. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*. 86 (2). pp. 278–321.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Colquitt, J. A., Conlon, D. E., Wesson, M. J., Porter, C. O., & Ng, K.Y. (2001). Justice at the millennium: A meta-analytic review of 25 years of organizational justice research. *Journal of Applied Psychology*. 86. pp. 425–445.
- Colquitt, J. A (2001). On the dimensionality of organizational justice: a construct validation of a measure. *Journal of Applied Psychology*. 86 (3). pp. 386-400
- Cropanzano, R. & Greenberg, J. (1997). Progress in organizational justice: tunneling through the maze. In: Cooper, C.L., Robertson, I.T. (Eds.). *International Review of Industrial and Organizational Psychology*, New York, NY. pp. 317–372.
- Cummings, K. (1970). Job satisfaction and Performance. *Journal of Social Psychology*. 141 (5). pp. 541–563.
- Edwards, J.R. (2008). To prosper, organizational psychology should . . . overcome methodological barriers to progress. *Journal of Organizational Behavior*. 29. pp. 469–491.
- Farh, J.L. & Podsakoff, P. M. & Organ, D.W. (1990). Accounting for Organizational Citizenship Behavior: Leader Fairness and Task Scope versus Satisfaction. *Journal of Management*. 16 (4). pp. 705–721.
- Fatt, C., Kwai, K., Wong, E., & Ngee, H. (2010). The impact of organizational justice on employees' job satisfaction: The Malaysian companies perspectives. *American Journal of Economics and Business Administration*. 2 (1). pp. 65–72.
- Fishbein, M. & Ajzen, I. (1975). *Belief, Attitude, Intention and Behavior: AN Introduction to Theory and Research*. Reading, MA: Addison-Wesley.
- Folger, R. & Cropanzano, R. (2001). Fairness theory: justice as accountability. In: *Advances in Organizational Justice*, Stanford University Press, Stanford, CA. pp. 1–55.
- Folger, R. & Cropanzano, R. (1998). *Organizational Justice and Human Resource Management*, Sage

Thousand Oaks, CA.

- Folger, R. & Konovsky, M.A. (1989). Effects of Procedural and Distributive Justice on Reactions to Pay Raise Decisions. *Academy of Management Journal*. 32. pp. 115–130.
- Folger, R. (1986). Rethinking equity theory: A referent cognitions model. In H.W. Bierhoff, R.L. Cohen, & Greenberg (Eds.). *Justice in social relations*. New York, NY, Plenum. pp. 145–162.
- Fraser, T.M. (1983). *Human Stress, Work and Job Satisfaction. a Critical Approach*. Occupational safety and health series. 50.
- Fuller, C. M., Simmering, M. J., Atinc, G., Atinc, Y. & Babin, B.J. (2016). Common methods variance detection in business research. *Journal of Business Research*. 69 (8). pp. 3192–3198.
- George, J. & Wallio, S. (2017). Organizational justice and millennial turnover in public accounting. *Employee Relations*. 39 (1). pp. 112–126.
- Ghozali, I. (2008). *Structural Equation Modelling: Model Alternatif dengan Partial Least Square*. Universitas Diponegoro, Semarang.
- Gim, G.C.W. & Ramayah, T. (2020). Predicting turnover intention among auditors: Is WIPL a mediator? *The Service Industries Journal*. 40 (9/10). pp. 726–752.
- Gouldner, A.W. (1960). The norm of reciprocity: a preliminary statement. *American Sociological Review*. 25 (2). pp. 161–178.
- Greenberg, J., & Colquitt, J.A. (2005). *Handbook of organizational justice*. Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Greenberg, J. (1987). A Taxonomy of Organizational Justice Theories. *The Academy of Management Review*. 12 (1). pp. 9-22.
- Greenberg, J. (1982). Approaching equity and avoiding inequity in groups and organizations. In J. Greenberg & R.L. Cohen (Eds.). *Equity and justice in social behavior*. New York: Academic Press. pp. 389–435.
- Greenberg, J. (1990). Organizational Justice: Yesterday, Today, and Tomorrow. *Journal of Management*. 16 (2). pp. 399–432.
- Gregson, T. (1990). Communication satisfaction: a path analytic study of accountants affiliated with CPA firms. *Behavioral Research in Accounting*. 2. pp. 32–49.
- Griffin, M.A., Neal, A. & Parker, S.K. (2007). A new model of work role performance: Positive behavior in uncertain and interdependent contexts. *Academy of Management Journal*. 50 (2). pp. 327–347.
- Gu, Z. & Chi, C.S.S. (2009). Drivers of job satisfaction as related to work performance in Macao casino hotels: An investigation based on employee survey. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*. 21 (5). pp. 561–578.
- Gurpreet, R. (2007). Relationship between Job Satisfaction and Turnover Intentions: An Empirical Analysis. *Indian Management Studies Journal*. 4 (3). pp. 55–76.
- Hair, J., Hult, T., Ringle, C. & Sarstedt, M. (2017). *Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM)*, 2^a Ed. Califórnia: Sage Publications.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R.E. (2010). *Multivariate data analysis*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Hair, Joseph F., Risher, Jeffrey J., Sarstedt, Marko & Ringle, C.M. (2019). When to use and how to report the results of PLS-SEM. *European Business Review*. 31 (1). pp. 2–24.
- Halepota, J. A., & Shah, N. (2010). An Empirical Investigation of Organizational Antecedents on Employee Job Satisfaction in a Developing Country. *Transforming Government: People, Process and Policy*. 5 (3). pp. 280-294
- Hall, M. & Smith, D. (2009). Mentoring and turnover intentions in public accounting firms: a research

- note. *Accounting, Organizations and Society*. 34 (6/7). pp. 695-704.
- Harrell, A. & Eickhoff, R. (1988). Auditors' influence-orientation and their affective responses to the 'big eight' work environment. *Auditing: A Journal of Practice and Theory*. 7 (2). pp. 105–118.
- Harrell, A. & Stahl, M. (1984). McClelland's trichotomy of needs theory and the job satisfaction and work performance of CPA firm professionals. *Accounting, Organizations and Society*. 9. (3/4). pp. 241-252.
- Harrell, A. (1990). A longitudinal examination of large CPA firm auditors' personnel turnover. *Advances in Accounting*. 8. pp. 233–246.
- Henseler, J., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2015). A new criterion for assessing discriminant validity in variance-based structural equation modeling. *Journal of the Academy of Marketing Science*. 43. pp. 115–135.
- Herda, D.N. & Lavelle, J.J. (2012). The auditor-audit firm relationship and its effect on burnout and turnover intention. *Accounting Horizons*. 26 (4). pp. 707–723.
- Homans, G. (1961). *Social Behavior: Its Elementary Forms*. Routledge & Kegan Paul, London.
- Houghton, K., Jubb, C., Kend, M. & Ng, J. (2010). *The Future of Audit: Keeping Capital Markets Efficient*. ANU ePress.
- Huang, T., Lawler, J. & Lei, C. (2007). The Effects of Quality of Work Life on Commitment and Turnover Intention. *Social Behavior and Personality*. 35 (6). pp. 735–750.
- Jackofsky, E. R. & Slocum, J.J.S. (1987). A causal analysis of the impact of job performance on the voluntary turnover process. *Journal of Occupational Behavior*. 8 (3). p.pp. 263–270.
- Jackofsky, E.F. (1984). Turnover and job performance: An integrated process model. *Academy of Management Review*. 9 (1). pp. 74–83.
- Janssen, O. (2003). Innovative behaviour and job involvement at the price of conflict and less satisfactory relations with co-workers. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*. 76 (3). pp. 347–364.
- Judge, T. A, Thoresen, C. J., Bono, J. E. & Patton, G.K. (2001). The Job Satisfaction-Job Performance Relationship: A Qualitative and Quantitative Review. *Psychological Bulletin*. 127 (3). pp. 376–407.
- Khatri, N., Fern, C. T. & Budhwar, P. (2001). Explaining employee turnover in an Asian context. *Human Resource Management Journal*. 11 (1). pp. 54–74.
- Kivimaki, M. & Kalimo, R. (1994). Contributors to satisfaction with management in hospital wards. *Journal of Nursing Management*. 2 (5). pp. 229–234.
- Lam, S., Schaubroeck, J. & Aryee, S. (2002). Relationship between organizational justice and employee work outcomes: a cross national study. *Journal of Organizational Behavior*. 23 (1). pp. 1–18.
- Lawler, E. E. & Porter, L.W. (1967). The Effect of Performance on Job Satisfaction. *Industrial Relations*. 7 (1). pp. 20–28.
- Lawler, E.E. (1990). *Strategic pay: Aligning organizational strategies and pay systems*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Leventhal, G.S. (1980). What should be done with equity theory?. In Gergen, M.S. and Willis, R.H. (Éds). *Social Exchange: Advances in Theory and Research*, Plenum Press, New York, NY. pp. 27–55.
- Lind, E. & Tyler, T. (1988). *The social psychology of procedural justice*. New York: Plenum.
- Locke, E.A. (1970). Job satisfaction and job performance: A theoretical analysis. *Organizational Behavior and Human Performance*. 5 (5). pp. 484–500.

- Locke, E.A. (1976). The nature and causes of job satisfaction. In Dunnette, M. (Ed.). *Handbook of Industrial and Organizational Psychology*, 1st ed., Rand McNally, Chicago. pp. 1297–1350.
- Locke, E.A. (1969). What is Job Satisfaction? *Organization Behavior and Human Performance*. 4 (4). pp. 309–414.
- Loehlin, J.C. (2004). *Latent variable models: An introduction to factor, path, and structural equation analysis*. (4 Ed.). New Jersey: Mahwah.
- Lum, L., Kervin, J., Clark, K., Reid, F., & Sirola, W. (1998). Explaining nursing turnover intent: job satisfaction, pay satisfaction, or organizational commitment? *Journal of Organizational Behavior*. 19. pp. 305–320.
- Luthans, F. (1985). *Organizational Behavior*. McGill Illinois.
- MacKenzie, S.B., Podsakoff, P.M. & Jarvis, C.B. (2005). The problem of measurement model misspecification in behavioral and organizational research and some recommended solutions. *Journal of Applied Psychology*. 90 (4). pp. 710–730.
- Mikula, G., Petrik, B. & Tanzer, N. (1990). What people regard as unjust: types and structures of everyday experiences of injustice. *European Journal of Social Psychology*. 20 (2). pp. 49–133.
- Milkovich, G.T. & Newman, J.M. (2008). *Compensation*. 8^o th ed. York: McGraw-Hill Irwin.
- Mobley, W.H. (1977). Intermediate linkages in the relationship between job satisfaction and employee turnover. *Journal of Applied Psychology*. 62 (2). pp. 237–240.
- Moore, B. (1978). *Injustice: The social bases of obedience and revolt*. White Plains NY: M.E. Sharpe.
- Moorman, R.H. (1991). Relationship between organizational justice and organizational citizenship behaviors: do fairness perceptions influence employee citizenship? *Journal of Applied Psychology*. 76 (6). pp. 845–855.
- Murphy, K.R. (1989). Dimensions of job performance. In Dillon, R. and Pelligrino, J. (Ed.). *Testing: Applied and Theoretical Perspectives*, Praeger, New York, NY.
- Nabatchi, T., Bingham, LB. & Good, D.H. (2007). Organizational justice and workplace mediation: A six factor model. *International Journal of Conflict Management*. 18 (2). pp. 148–176.
- Nadiri, H. & Tanova, C. (2010). An investigation of the role of justice in turnover intentions, job satisfaction, and organizational citizenship behavior in hospitality industry. *International Journal of Hospitality Management*. 29 (1). pp. 33–41.
- Nasurdin, A.M. & Khuan, S.L. (2007). Organizational Justice as an Antecedent of Job Performance. *Gadjah Mada International Journal of Business*. 9 (3). pp. 335–353.
- Nitzl, C. (2016). The use of partial least squares structural equation modelling (PLS-SEM) in management accounting research: Directions for future theory development. *Journal of Accounting Literature*. 37. pp. 19–35.
- Noblet, A., Maharee-Lawlera, S. & Rodwell, J. (2012). Using job strain and organizational justice models to predict multiple forms of employee performance behaviours among Australian policing personnel. *The International Journal of Human Resource Management*. 23 (14). pp. 3009–3026.
- Nouri, H. & Parker, R. J. (2020). Turnover in public accounting firms: a literature review. *Managerial Auditing Journal*. 35 (2). pp. 294–321
- Organ, D.W. (1988). *Organizational Citizenship Behavior: The Good Soldier Syndrome*. In: Lexington Books, Lexington, MA.
- Parker, R.J. & Kohlmeyer, J.M. (2005). Organizational justice and turnover in public accounting firms: A research note. *Accounting, Organizations and Society*. 30. pp. 357–369.
- Parker, R.J., Nouri, H. & Hayes, A.F. (2011). Distributive justice, promotion instrumentality, and

- turnover intentions in public accounting firms. *Behavioral Research in Accounting*. 23 (2). pp. 169–186.
- Podsakoff, P. M., MacKenzie, S. B., Lee, J.Y. & Podsakoff, N.P. (2003). Common Method Biases in Behavioral Research: A Critical Review of the Literature and Recommended Remedies. *Journal of Applied Psychology*. 88 (5). pp. 879–903.
- Podsakoff, P.M., MacKenzie, S.B. & Podsakoff, N.P. (2012). Sources of method bias in social science research and recommendations on how to control it. *Annual Review of Psychology*. 63. pp. 539–569.
- Podsakoff, P.M. & Organ, D.W. (1986). Self-reports in organizational research: Problems and prospects. *Journal of Management*. 12 (4). pp. 531–544.
- Pushpakumari, M.D. (2008). The Impact of Job Satisfaction on Job Performance : An Empirical Analysis. *City Forum*. 9 (1). pp. 89–105.
- Rasch, R. & Harrell, A. (1990). The impact of personal characteristics on the turnover behavior of accounting professionals. *Auditing: A Journal of Practice and Theory*. 9 (2). pp. 90–102.
- Rawls, J. (1971). *A Theory of justice*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Ridaryanto, P. (2020). Organizational commitments in financial service audit with antecedents of organizational justice and job satisfaction. *International Journal of Financial Research*. 11 (4). pp. 86–95.
- Rigdon, E.E. (2012). Rethinking partial least squares path modeling: in praise of simple methods. *Long Range Planning*. 45 (5–6). pp. 341–358.
- Saeed, I., Waseem, M., & Sikander, S. (2014). The Relationship of Turnover Intention with Job Satisfaction, Job Performance, Leader Member Exchange, Emotional Intelligence and Organizational Commitment. *International Journal of Learning & Development*. 4 (2). pp. 242–256.
- Salehudin, I. & Mukhlis, B.M. (2008). Application of Planned Behavior Framework in Understanding Factors Influencing Intention to Leave among Alumnae of the Faculty of Economics University of Indonesia Year 2000-2003. *Proceedings of 3rd International Conference on Business and Management Research*.
- Schyns, B., Torka, N. & Gössling, T. (2007). Turnover Intention and Preparedness for Change: Exploring Leader-Member Exchange and Occupational Self-Efficacy as Antecedents of Two Employability Predictors. *Career Development International*. 12 (7). pp. 660–679.
- Shmailan, A.S. Bin (2016). The relationship between job satisfaction, job performance and employee engagement: An explorative study. *Business Management and Economics*. 4 (1). pp. 1–8.
- Sinaga, L. S. & Nugroho, G.I. (2017). Does Organizational-Professional Conflict Affect the Turnover Intention: Examining the Mediating Roles of Job Performance and Job Burnout. *JAAF (Journal of Applied Accounting and Finance)*. 1 (2). pp. 109–127.
- Snead, K. & Harrell, A. (1991). The impact of psychological factors on the job satisfaction of senior auditors. *Behavioral Research in Accounting*. 3 (1). pp. 85–96.
- Spector, P. (1997). *Job Satisfaction: Application, Assessment, Causes and Consequences*. Sage Publications, Thousand Oaks, CA.
- Stouffer, S.A., Suchman, E.A., DeVinney, L.C., Star, S.A., & Williams, R.M., J. (1949). *The American Soldier (Vol. 1). Adjustment during army life*, Princeton, NJ: Princeton University.
- Suifan, T. S., Diab, H., & Abdallah, A.B. (2017). Does organizational justice affect turnover-intention in a developing country? The mediating role of job satisfaction and organizational commitment. *Journal of Management Development*. 39 (9). pp. 1137–1148.
- Suliman, A. & AL Kathairi, M.A. (2013). Organizational justice, commitment and performance in

- developing countries. *Employee Relations*. 35 (1). pp. 98–115.
- Sweeney, P.D. & McFarlin, D.B. (1997). Process and outcome: gender differences in the assessment of justice. *Journal of Organizational Behavior*. 18. pp. 83–98.
- Tett, R. P., & Meyer, J.P. (1993). Job satisfaction, organizational commitment, turnover intention, and turnover: Path analyses based on meta-analytic findings. *Personnel Psychology*. 46 (2). pp. 259–293.
- Thibaut, J. & Walker, L. (1975). *Procedural Justice: A Psychological Analysis*. Lawrence Erlbaum Associates, Hillsdale, NJ.
- Trevor, C.O. (2001). Interactions among actual ease-of-movement determinants and job satisfaction in the prediction of voluntary turnover. *Academy of Management Journal*. 44 (4). pp. 621–638.
- Tyler, T., Degoey, P. & Smith, H. (1996). Understanding why the justice of group procedures matters: a test of the psychological dynamics of the group-value model. *Journal of Personality and Social Psychology*. 70. pp. 913–930.
- Tyler, T. & Bies, R. (1989). Interpersonal aspects of procedural justice. In Carroll, J.S. (Ed.). *Applied Social Psychology in Business Settings*, Erlbaum, Hillsdale, MA. pp. 77–98.
- Tyler, T.R. & Lind, E.A. (1992). A relational model of authority in groups. *Advances in Experimental Social Psychology*. 25. pp. 115–191.
- Tyler, T. (1989). The psychology of procedural justice: a test of the group-value model. *Journal of Personality and Social Psychology*. 57. pp. 830–838.
- Vance, C.A. & Stephens, W.L. (2010). How does the new generation of accounting majors measure up? *CPA Journal*. 80 (11). pp. 6–8.
- Viator, R.E. (2001). The association of formal and informal public accounting mentoring with role stress and related job outcomes. *Accounting, Organizations and Society*. 26 (1). pp. 73–93.
- Wallace, J. & Gaylor, K.P. (2012). A Study of the Dysfunctional and Functional Aspects of Voluntary Employee Turnover. *S.A.M. Advanced Management Journal*. 77 (2). pp. 27–36.
- Wayne, S. J., Shore, L. M. & Liden, R.C. (1997). Perceived Organizational Support and Leader-Member Exchange: a Social Exchange Perspective. *Academy of Management Journal*. 40 (1). pp. 82–111.
- Weick, K.E. (1966). The concept of equity in the perception of pay. *Administrative Science Quarterly*. 11. pp. 414–439.
- Whiteoak, J.W. (2007). The Relationship among Group Process Perceptions, Goal Commitment and Turnover Intention in Small Committee Groups. *Journal of Business and Psychology*. 22 (1). pp. 11–20.
- Williams, S. (1999). The effects of distributive and procedural justice on performance. *The Journal of Psychology*. 133. pp. 183–193.
- Wu, C.H., Chen, I-S & Chen, J.-C. (2017). A Study Into the Impact of Employee Wellness and Job Satisfaction on Job Performance. *The International Journal of Organizational Innovation*. 10 (2). pp. 252–270.
- Zikmund, W.R. (1997). *Business Research Methods*(5th Ed.). The Dryden Press, Fort Worth, Texas.

ANEXOS

Anexo I – Variáveis latentes, indicadores utilizados e autores

Variáveis latentes	Indicadores		Autor
Turnover intention (TI_1)	TI_1	Qual é a probabilidade de nos próximos 6 meses deixar o seu atual emprego?	Whiteoak (2007)
Turnover intention (TI_2)	TI_2.1	Estou à procura ativamente de um novo emprego fora desta empresa.	Wayne, Shore & Liden (1997)
	TI_2.2	Assim que eu conseguir um emprego melhor, deixarei esta empresa.	
	TI_2.3	Estou a pensar seriamente em deixar o meu emprego.	
	TI_2.4	A miúdo, eu penso em deixar o meu trabalho nesta empresa.	
	TI_2.5	Imagino-me a trabalhar na mesma empresa daqui a 5 anos.	
		TI_2.6	Sinto-me arrependido/a de ter ingressado numa firma de auditoria.
Satisfação no Trabalho (ST_1)	ST_1	No geral, quão satisfeito está com o seu trabalho?	Trevor (2001)
Satisfação no Trabalho (ST_2)	ST_2.1	Eu tenho um real prazer no meu trabalho.	Agho, Price & Mueller (1992)
	ST_2.2	Eu gosto mais do meu trabalho do que a média dos meus colegas.	
	ST_2.3	Raramente estou aborrecido/a com o meu trabalho.	
	ST_2.4	Eu não considero aceitar outro tipo de trabalho.	
	ST_2.5	Eu estou entusiasmado/a com o meu trabalho na maioria dos dias.	
	ST_2.6	Eu sinto-me bastante satisfeito/a com o meu trabalho.	
Justiça Distributiva (JD)	JD_1	O meu sistema de incentivos reflete o esforço que dediquei ao meu trabalho.	Colquitt (2001) Gim & Ramayah (2020)
	JD_2	O meu sistema de incentivos é apropriado para o trabalho que realizei.	
	JD_3	O meu sistema de incentivos reflete o contributo dado à empresa.	
	JD_4	O meu sistema de incentivos é justificado, dado o meu desempenho.	
Justiça Procedimental (JP)	JP_1	Sou capaz de expressar as minhas opiniões e sentimentos sobre os procedimentos associados ao sistema de incentivo.	
	JP_2	Tenho influência sobre o meu sistema de incentivos, o qual é determinado pelos procedimentos existentes para esse efeito.	

Anexo I – Variáveis latentes, indicadores utilizados e autores (continuação)

Variáveis latentes	Indicadores		Autor	
Justiça Procedimental (JP)	JP_3	Os procedimentos do sistema de incentivos são aplicados de forma consistente.	Colquitt (2001) Gim & Ramayah (2020)	
	JP_4	Os procedimentos do sistema de incentivos são livres de enviesamento.		
	JP_5	Os procedimentos do sistema de incentivos são baseados em informações precisas.		
	JP_6	Posso recorrer do meu sistema de incentivos, o qual é determinado pelos procedimentos do sistema de incentivos.		
	JP_7	Os procedimentos do sistema de incentivo mantêm padrões éticos e morais.		
Justiça Interacional (JI)	JINT_1	Os meus supervisores tratam-me de maneira educada.		
	JINT_2	Os meus supervisores tratam-me com dignidade.		
	JINT_3	Os meus supervisores tratam-me com respeito.		
	JINT_4	Os meus supervisores evitam fazer observações ou comentários impróprios.		
	JINF_1	Os meus supervisores são honestos quando comunicam comigo.		
	JINF_2	Os meus supervisores explicam minuciosamente os procedimentos do sistema de incentivos.		
	JINF_3	As explicações dos meus supervisores relativamente aos procedimentos do sistema de incentivos são razoáveis.		
	JINF_4	Os meus supervisores comunicam os detalhes relativos aos procedimentos do sistema de incentivos de forma oportuna e com a devida antecedência.		
	JINF_5	Os meus supervisores adaptam a sua comunicação para responder às minhas necessidades específicas.		
Desempenho no Trabalho (DT)	DT_A	DT_1		Realizou bem as tarefas principais do seu trabalho.
		DT_2	Concluiu bem as tarefas principais usando os procedimentos de referência.	
		DT_3	Garantiu que as suas tarefas foram concluídas corretamente.	
	DT_B	DT_4	Adaptou-se bem às mudanças nas suas tarefas principais.	
		DT_5	Lidou com as mudanças na maneira como deve executar as suas tarefas principais.	
		DT_6	Aprendeu novas competências para ajudá-lo a adaptar às mudanças nas suas tarefas principais.	

Anexo I – Variáveis latentes, indicadores utilizados e autores (continuação)

Variáveis latentes	Indicadores		Autor	
Desempenho no Trabalho (DT)	DT_C	DT_7	Introduziu melhores práticas de executar as suas tarefas principais.	Griffin, Neal & Parker (2007)
		DT_8	Sugeriu ideias para melhorar a forma como as suas tarefas principais são executadas.	
		DT_9	Alterou a forma como são executadas as suas tarefas principais.	
	DT_D	DT_10	Coordenou o seu trabalho com os colegas.	
		DT_11	Comunicou eficazmente com os seus colegas.	
		DT_12	Forneceu ajuda aos colegas quando solicitado ou necessário.	
	DT_E	DT_13	Lidou efetivamente com as mudanças que afetam a sua unidade de trabalho (por exemplo, novos membros).	
		DT_14	Aprendeu novas competências ou assumiu novos papéis para lidar com as mudanças do funcionamento da sua unidade de trabalho.	
		DT_15	Respondeu construtivamente às mudanças de como a sua equipa trabalha.	
	DT_F	DT_16	Sugeriu ideias para tornar a sua unidade de trabalho mais eficaz.	
		DT_17	Desenvolveu métodos novos e aprimorados para ajudar a sua unidade de trabalho a ter uma melhor <i>performance</i> .	
		DT_18	Melhorou a maneira como a sua unidade de trabalho faz as coisas.	
	DT_G	DT_19	Apresentou uma imagem positiva da empresa a outras pessoas (por exemplo, a clientes).	
		DT_20	Defendeu a empresa se outros a criticaram.	
		DT_21	Falou de forma positiva sobre a sua empresa.	
	DT_H	DT_22	Respondeu de forma flexível a mudanças gerais na empresa.	
		DT_23	Lidou com as mudanças na forma como a organização opera.	
		DT_24	Adquiriu novas competências ou informações que o(a) ajudaram a adaptar-se às mudanças gerais na empresa.	
	DT_I	DT_25	Fez sugestões para melhorar a eficiência geral da empresa (por exemplo, sugestões para alterar procedimentos administrativos).	
		DT_26	Envolveu-se em mudanças que estão a contribuir para melhorar a eficácia geral da empresa.	
		DT_27	Criou maneiras de aumentar a eficiência dentro da empresa.	

Anexo II – Avaliação da fiabilidade dos indicadores

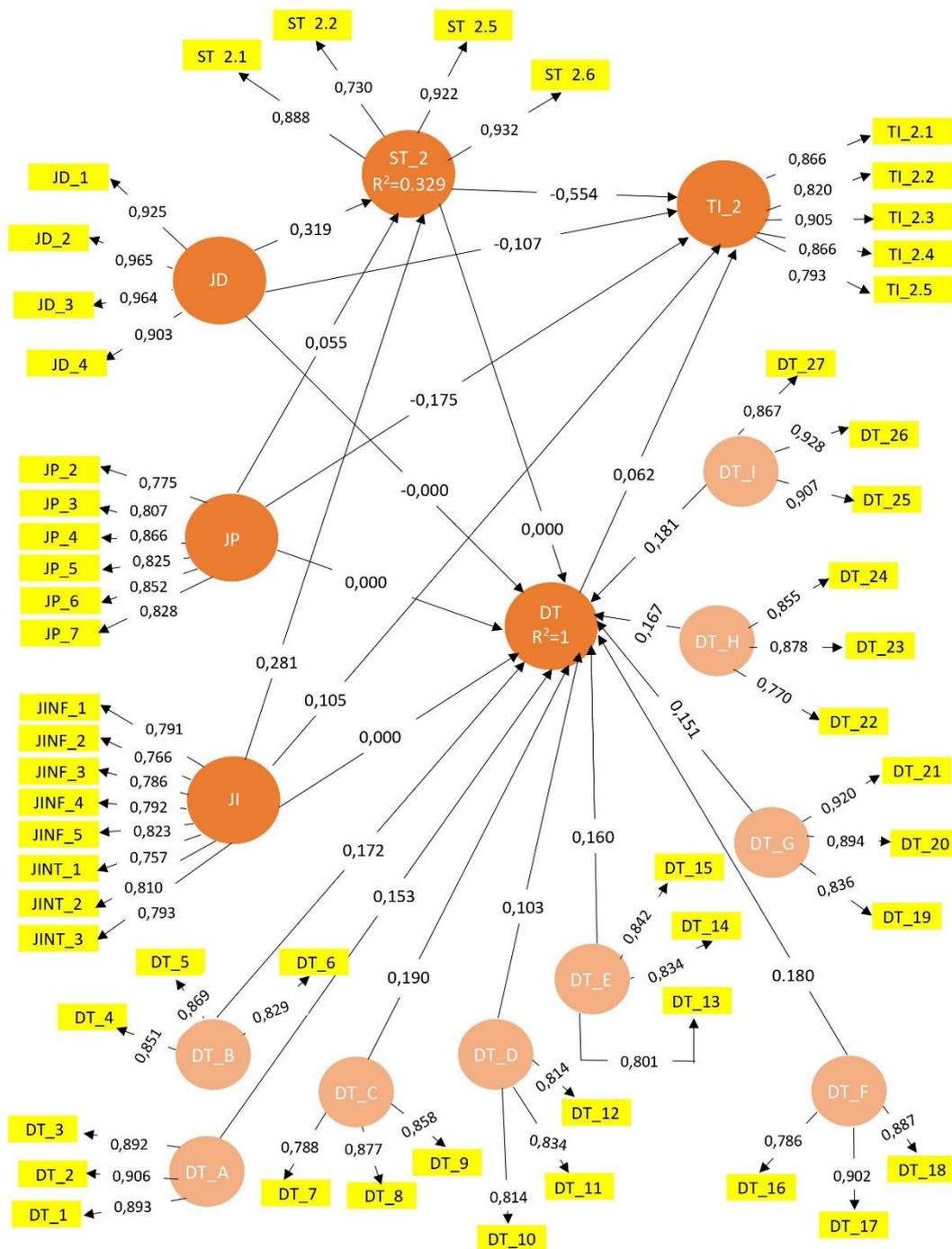
		Algoritmo Inicial - Loadings	Algoritmo 2 - Loadings	Algoritmo 3 - Loadings	Algoritmo 4 - Loadings	Algoritmo 5 - Loadings	Algoritmo 6 - Loadings
DT_A	DT_1	0,893	0,893	0,893	0,893	0,893	0,893
	DT_2	0,906	0,906	0,906	0,906	0,906	0,906
	DT_3	0,892	0,892	0,892	0,892	0,892	0,892
DT_B	DT_4	0,851	0,851	0,851	0,851	0,851	0,851
	DT_5	0,869	0,869	0,869	0,869	0,869	0,869
	DT_6	0,829	0,829	0,829	0,829	0,829	0,829
DT_C	DT_7	0,788	0,788	0,788	0,788	0,788	0,788
	DT_8	0,877	0,877	0,877	0,877	0,877	0,877
	DT_9	0,858	0,858	0,858	0,858	0,858	0,858
DT_D	DT_10	0,814	0,814	0,814	0,814	0,814	0,814
	DT_11	0,834	0,834	0,834	0,834	0,834	0,834
	DT_12	0,814	0,814	0,814	0,814	0,814	0,814
DT_E	DT_13	0,801	0,801	0,801	0,801	0,801	0,801
	DT_14	0,834	0,834	0,834	0,834	0,834	0,834
	DT_15	0,842	0,842	0,842	0,842	0,842	0,842
DT_F	DT_16	0,786	0,786	0,786	0,786	0,786	0,786
	DT_17	0,902	0,902	0,902	0,902	0,902	0,902
	DT_18	0,887	0,887	0,887	0,887	0,887	0,887
DT_G	DT_19	0,836	0,836	0,836	0,836	0,836	0,836
	DT_20	0,894	0,894	0,894	0,894	0,894	0,894
	DT_21	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92
DT_H	DT_22	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77
	DT_23	0,878	0,878	0,878	0,878	0,878	0,878
	DT_24	0,855	0,855	0,855	0,855	0,855	0,855
DT_I	DT_25	0,907	0,907	0,907	0,907	0,907	0,907
	DT_26	0,928	0,928	0,928	0,928	0,928	0,928
	DT_27	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867
JD	JD_1	0,925	0,925	0,925	0,925	0,925	0,925
	JD_2	0,965	0,965	0,965	0,965	0,965	0,965
	JD_3	0,964	0,964	0,964	0,964	0,964	0,964
	JD_4	0,903	0,903	0,903	0,903	0,903	0,903
JI	JINF_1	0,791	0,791	0,791	0,792	0,791	0,791
	JINF_2	0,76	0,76	0,76	0,766	0,764	0,766
	JINF_3	0,78	0,78	0,78	0,787	0,784	0,786
	JINF_4	0,787	0,787	0,787	0,792	0,791	0,792
	JINF_5	0,821	0,821	0,821	0,823	0,823	0,823
	JINT_1	0,763	0,763	0,763	0,755	0,757	0,757
	JINT_2	0,816	0,816	0,816	0,809	0,811	0,81
	JINT_3	0,799	0,799	0,799	0,792	0,794	0,793
JINT_4	0,45	0,45	0,45	-	-	-	
JP	JP_1	0,617	0,618	-	-	-	-
	JP_2	0,789	0,79	0,773	0,773	0,775	0,775
	JP_3	0,786	0,786	0,803	0,803	0,805	0,807
	JP_4	0,834	0,834	0,868	0,868	0,867	0,866
	JP_5	0,822	0,822	0,828	0,828	0,826	0,825
	JP_6	0,81	0,85	0,854	0,854	0,853	0,852
	JP_7	0,796	0,795	0,827	0,827	0,827	0,828
ST_2	ST_2.1	0,886	0,886	0,885	0,885	0,896	0,888
	ST_2.2	0,703	0,705	0,703	0,703	0,717	0,73
	ST_2.3	0,683	0,683	0,682	0,682	0,681	-
	ST_2.4	0,658	0,658	0,659	0,659	-	-
	ST_2.5	0,894	0,894	0,894	0,894	0,91	0,922
	ST_2.6	0,912	0,911	0,912	0,912	0,918	0,932
TI_2	TI_2.1	0,878	0,865	0,864	0,864	0,865	0,866
	TI_2.2	0,819	0,82	0,82	0,82	0,819	0,82
	TI_2.3	0,889	0,904	0,904	0,904	0,904	0,905
	TI_2.4	0,83	0,867	0,867	0,867	0,867	0,866
	TI_2.5	0,759	0,794	0,795	0,795	0,795	0,793
	TI_2.6	0,569	-	-	-	-	-

Anexo III – Impacto no AVE e no CR da remoção dos indicadores

	Algoritmo Inicial - Impacto AVE	Algoritmo 2 - Impacto AVE	Algoritmo 3 - Impacto AVE	Algoritmo 4 - Impacto AVE	Algoritmo 5 - Impacto AVE	Algoritmo 6 - Impacto AVE	Efeito no AVE
DT_A	0,805	0,805	0,805	0,805	0,805	0,805	
DT_B	0,722	0,722	0,722	0,722	0,722	0,722	
DT_C	0,709	0,709	0,709	0,709	0,709	0,709	
DT_D	0,674	0,674	0,674	0,674	0,674	0,674	
DT_E	0,682	0,682	0,682	0,682	0,682	0,682	
DT_F	0,740	0,740	0,740	0,740	0,740	0,740	
DT_G	0,781	0,781	0,781	0,781	0,781	0,781	
DT_H	0,698	0,698	0,698	0,698	0,698	0,698	
DT_I	0,812	0,812	0,812	0,812	0,812	0,812	
JD	0,883	0,883	0,883	0,883	0,883	0,883	
JI	0,577	0,577	0,577	0,624	0,624	0,624	Aumenta Ave
JP	0,622	0,622	0,682	0,682	0,682	0,682	Aumenta Ave
ST	0,635	0,635	0,635	0,635	0,690	0,760	Aumenta Ave
TI	0,637	0,724	0,724	0,724	0,724	0,724	Aumenta Ave

	Algoritmo Inicial - Impacto CR	Algoritmo 2 - Impacto CR	Algoritmo 3 - Impacto CR	Algoritmo 4 - Impacto CR	Algoritmo 5 - Impacto CR	Algoritmo 6 - Impacto CR	Efeito no CR
DT_A	0,925	0,925	0,925	0,925	0,925	0,925	
DT_B	0,886	0,886	0,886	0,886	0,886	0,886	
DT_C	0,879	0,879	0,879	0,879	0,879	0,879	
DT_D	0,861	0,861	0,861	0,861	0,861	0,861	
DT_E	0,865	0,865	0,865	0,865	0,865	0,865	
DT_F	0,895	0,895	0,895	0,895	0,895	0,895	
DT_G	0,915	0,915	0,915	0,915	0,915	0,915	
DT_H	0,874	0,874	0,874	0,874	0,874	0,874	
DT_I	0,928	0,928	0,928	0,928	0,928	0,928	
JD	0,968	0,968	0,968	0,968	0,968	0,968	
JI	0,923	0,923	0,923	0,930	0,930	0,930	Aumenta CR
JP	0,919	0,919	0,928	0,928	0,928	0,928	Aumenta CR
ST	0,911	0,911	0,911	0,911	0,916	0,926	Aumenta CR
TI	0,912	0,929	0,929	0,929	0,929	0,929	Aumenta CR

Anexo IV – Esquema SMARTPLS 3.0 (Avaliação do Modelo de Medida com construto de segunda ordem)²



² DT é construto de segunda ordem e DT_A, DT_B, DT_C, DT_D, DT_E, DT_F, DT_G, DT_H, DT_I são construtos de primeira ordem (modelo refletivo – formativo)

Anexo V – Validade Discriminante (*Cross Loadings*)

<i>Cross Loadings</i>	DT_A	DT_B	DT_C	DT_D	DT_E	DT_F	DT_G	DT_H	DT_I	JD	JI	JP	ST_2	TI_2
DT_1	0,893	0,407	0,180	0,324	0,396	0,187	0,187	0,252	0,081	0,106	-0,024	0,068	0,201	-0,075
DT_10	0,325	0,314	0,273	0,814	0,436	0,178	0,123	0,229	0,037	0,044	0,018	-0,147	0,249	0,028
DT_11	0,411	0,326	0,186	0,834	0,339	0,075	0,118	0,266	0,054	0,216	0,107	0,038	0,306	-0,124
DT_12	0,324	0,228	0,219	0,814	0,395	0,175	0,031	0,220	0,093	-0,057	-0,016	-0,090	0,212	-0,012
DT_13	0,436	0,438	0,306	0,532	0,799	0,297	0,131	0,316	0,104	0,088	-0,006	0,006	0,106	0,029
DT_14	0,262	0,610	0,646	0,256	0,835	0,659	0,198	0,415	0,411	-0,009	-0,052	-0,007	0,080	0,041
DT_15	0,499	0,455	0,352	0,438	0,842	0,339	0,192	0,409	0,186	0,082	0,063	0,002	0,059	0,034
DT_16	0,167	0,302	0,520	0,229	0,423	0,786	0,248	0,184	0,516	0,074	-0,074	0,115	0,146	-0,091
DT_17	0,231	0,483	0,725	0,167	0,530	0,902	0,306	0,471	0,582	0,062	0,077	0,114	0,194	-0,085
DT_18	0,154	0,280	0,513	0,056	0,446	0,888	0,394	0,306	0,530	0,022	-0,017	0,085	0,064	-0,052
DT_19	0,218	0,125	0,297	0,075	0,231	0,417	0,835	0,391	0,291	0,217	0,165	0,242	0,218	-0,267
DT_2	0,906	0,530	0,307	0,387	0,432	0,182	0,245	0,384	0,141	0,224	0,156	0,234	0,304	-0,157
DT_20	0,200	0,150	0,239	0,102	0,133	0,240	0,895	0,463	0,318	0,236	0,275	0,231	0,362	-0,378
DT_21	0,171	0,146	0,260	0,119	0,199	0,310	0,920	0,478	0,393	0,343	0,287	0,273	0,412	-0,407
DT_22	0,225	0,160	0,235	0,299	0,250	0,146	0,472	0,771	0,310	0,154	0,216	0,132	0,261	-0,093
DT_23	0,360	0,423	0,378	0,273	0,468	0,334	0,367	0,877	0,465	0,133	0,008	0,093	0,200	-0,011
DT_24	0,277	0,466	0,588	0,184	0,414	0,434	0,442	0,855	0,578	0,164	0,253	0,211	0,278	-0,147
DT_25	0,117	0,242	0,534	0,114	0,304	0,573	0,303	0,574	0,907	0,072	0,051	0,073	0,192	-0,102
DT_26	0,081	0,282	0,522	0,025	0,295	0,557	0,392	0,531	0,928	0,109	0,068	0,080	0,206	-0,158
DT_27	0,054	0,254	0,487	0,060	0,214	0,583	0,329	0,395	0,867	0,018	0,033	0,087	0,186	-0,052
DT_3	0,892	0,556	0,264	0,440	0,432	0,217	0,159	0,290	0,028	0,075	-0,006	0,038	0,252	-0,179
DT_4	0,680	0,850	0,364	0,375	0,504	0,264	0,112	0,304	0,148	0,045	-0,034	0,007	0,276	-0,087
DT_5	0,444	0,868	0,465	0,314	0,566	0,367	0,072	0,428	0,233	0,033	0,017	-0,014	0,195	0,053
DT_6	0,324	0,830	0,674	0,223	0,502	0,436	0,213	0,391	0,339	0,114	0,186	0,074	0,251	-0,114
DT_7	0,308	0,622	0,788	0,225	0,423	0,513	0,270	0,425	0,442	0,013	0,059	0,039	0,252	-0,188
DT_8	0,231	0,455	0,876	0,315	0,543	0,628	0,236	0,410	0,482	0,213	0,223	0,195	0,291	-0,092
DT_9	0,176	0,434	0,858	0,154	0,415	0,604	0,253	0,436	0,519	0,169	0,241	0,187	0,243	-0,131

Anexo V – Validade Discriminante (*Cross Loadings*) (continuação)

<i>Cross Loadings</i>	DT_A	DT_B	DT_C	DT_D	DT_E	DT_F	DT_G	DT_H	DT_I	JD	JI	JP	ST_2	TI_2
JD_1	0,191	0,108	0,169	0,083	0,041	0,065	0,286	0,186	0,108	0,925	0,515	0,642	0,502	-0,433
JD_2	0,164	0,057	0,099	0,069	0,015	0,027	0,313	0,167	0,075	0,965	0,526	0,644	0,498	-0,447
JD_3	0,102	0,081	0,161	0,069	0,077	0,048	0,312	0,171	0,057	0,964	0,580	0,665	0,488	-0,430
JD_4	0,119	0,042	0,166	0,095	0,090	0,093	0,217	0,145	0,038	0,903	0,556	0,667	0,460	-0,353
JINF_1	0,033	-0,051	0,174	-0,037	-0,096	0,002	0,327	0,143	0,031	0,453	0,791	0,439	0,394	-0,310
JINF_2	0,124	0,143	0,216	0,045	0,056	0,044	0,131	0,109	0,039	0,489	0,766	0,512	0,355	-0,284
JINF_3	0,074	0,107	0,235	0,021	0,039	0,047	0,173	0,195	0,118	0,576	0,786	0,617	0,399	-0,334
JINF_4	0,017	0,137	0,167	-0,014	0,090	0,041	0,175	0,165	0,084	0,457	0,792	0,515	0,334	-0,160
JINF_5	0,021	0,110	0,192	-0,035	0,019	0,081	0,255	0,164	0,093	0,508	0,823	0,475	0,457	-0,271
JINT_1	0,023	0,022	0,110	0,139	-0,011	-0,075	0,194	0,126	0,014	0,300	0,756	0,311	0,361	-0,182
JINT_2	0,009	-0,015	0,072	0,081	-0,062	-0,096	0,217	0,135	-0,021	0,411	0,810	0,372	0,435	-0,237
JINT_3	0,029	0,002	0,119	0,111	-0,036	-0,046	0,247	0,129	-0,016	0,415	0,793	0,345	0,377	-0,218
JP_2	0,205	0,038	0,154	0,060	0,069	0,140	0,255	0,221	0,089	0,622	0,393	0,775	0,334	-0,368
JP_3	0,169	0,107	0,091	-0,072	0,004	0,042	0,215	0,129	-0,002	0,619	0,565	0,807	0,399	-0,285
JP_4	0,086	0,015	0,139	-0,105	-0,039	0,188	0,340	0,122	0,104	0,502	0,443	0,867	0,368	-0,364
JP_5	0,052	-0,049	0,112	-0,147	-0,018	0,108	0,241	0,077	0,076	0,571	0,394	0,825	0,332	-0,336
JP_6	0,029	-0,001	0,212	-0,038	0,019	0,085	0,168	0,186	0,114	0,583	0,468	0,852	0,400	-0,382
JP_7	0,117	0,030	0,105	-0,123	-0,041	0,031	0,180	0,131	0,046	0,551	0,587	0,828	0,327	-0,345
ST_2.1	0,288	0,281	0,283	0,290	0,121	0,186	0,291	0,187	0,133	0,403	0,347	0,358	0,888	-0,583
ST_2.2	0,144	0,080	0,138	0,238	0,027	0,071	0,315	0,208	0,163	0,386	0,283	0,277	0,731	-0,353
ST_2.5	0,282	0,287	0,284	0,314	0,055	0,111	0,329	0,295	0,202	0,492	0,516	0,426	0,922	-0,543
ST_2.6	0,258	0,291	0,343	0,250	0,119	0,175	0,375	0,313	0,246	0,516	0,536	0,437	0,932	-0,610
TI_2.1	-0,081	-0,071	-0,122	-0,049	0,050	-0,013	-0,321	-0,080	-0,029	-0,373	-0,280	-0,308	-0,581	0,866
TI_2.2	-0,262	-0,105	-0,185	-0,083	-0,030	-0,121	-0,292	-0,152	-0,175	-0,405	-0,235	-0,333	-0,511	0,820
TI_2.3	-0,056	0,013	-0,139	-0,014	0,139	-0,003	-0,315	-0,092	-0,055	-0,411	-0,350	-0,440	-0,545	0,905
TI_2.4	-0,146	-0,066	-0,141	-0,082	-0,026	-0,120	-0,406	-0,088	-0,154	-0,347	-0,245	-0,344	-0,522	0,866
TI_2.5	-0,133	-0,022	-0,102	0,058	0,041	-0,142	-0,366	-0,008	-0,098	-0,351	-0,257	-0,370	-0,427	0,793

Anexo VI – Validade Discriminante (Critério Fornell- Larcker)

Fornell - Larcker	DT_A	DT_B	DT_C	DT_D	DT_E	DT_F	DT_G	DT_H	DT_I	JD	JI	JP	ST_2	TI_2
DT_A	0,897													
DT_B	0,559	0,850												
DT_C	0,284	0,599	0,842											
DT_D	0,430	0,354	0,277	0,821										
DT_E	0,469	0,617	0,549	0,476	0,826									
DT_F	0,218	0,423	0,692	0,174	0,547	0,860								
DT_G	0,222	0,159	0,301	0,112	0,214	0,367	0,884							
DT_H	0,349	0,444	0,504	0,291	0,465	0,387	0,503	0,836						
DT_I	0,094	0,288	0,571	0,074	0,303	0,632	0,379	0,558	0,901					
JD	0,155	0,077	0,157	0,084	0,058	0,061	0,302	0,179	0,075	0,940				
JI	0,053	0,072	0,207	0,045	-0,002	0,003	0,274	0,186	0,057	0,578	0,790			
JP	0,132	0,028	0,167	-0,083	0,000	0,122	0,283	0,177	0,088	0,696	0,573	0,826		
ST_2	0,285	0,283	0,312	0,312	0,097	0,160	0,375	0,292	0,216	0,519	0,496	0,437	0,872	
TI_2	-0,156	-0,059	-0,162	-0,042	0,043	-0,088	-0,397	-0,101	-0,117	-0,444	-0,323	-0,421	-0,611	0,851

Anexo VII – Esquema SMARTPLS 3.0 (Avaliação do Modelo Estrutural com transformação do construto de segunda ordem)

