

## **Adaptação e Validação Cultural da Escala Iowa-Netherlands Comparison Orientation Measure para o Contexto de Estudantes Brasileiros do Curso de Ciências Contábeis**

### **Autoria**

Alison Martins Meurer - [alisonmmeurer@gmail.com](mailto:alisonmmeurer@gmail.com)

Programa de Pós-Graduação em Contabilidade - PPGCONT / UFPR - Universidade Federal do Paraná

Flaviano Costa - [flaviano\\_costa@hotmail.com](mailto:flaviano_costa@hotmail.com)

### **Agradecimentos**

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001

### **Resumo**

A comparação social é onipresente na vida do ser humano e vincula-se a diferentes padrões comportamentais. A escala Iowa-Netherlands Comparison Orientation Measure (INCOM) tem sido amplamente utilizada na literatura para a mensuração deste constructo e apesar de sua popularidade, há uma carência de sua adaptação e validação ao contexto cultural brasileiro. Este trabalho buscou minimizar esta lacuna ao realizar a adaptação cultural e apresentar evidências de validade baseada na estrutura interna da INCOM para estudantes brasileiros de cursos de Ciências Contábeis. O estudo foi conduzido a partir de 502 participações e o processo de adaptação e validação englobou a tradução do instrumento do idioma de origem para o idioma-alvo, síntese das versões traduzidas, avaliação da síntese por juízes experts, avaliação do instrumento pelo público-alvo, tradução reversa, análise pelos autores originais, estudo-piloto e avaliação da estrutura fatorial (validação psicométrica). As evidências encontradas apontaram para uma validação satisfatória e adequada para a mensuração da orientação para a comparação social junto à estudantes do curso de Ciências Contábeis.

## **Adaptação e Validação Cultural da Escala *Iowa-Netherlands Comparison Orientation Measure* para o Contexto de Estudantes Brasileiros do Curso de Ciências Contábeis**

### **Resumo**

A comparação social é onipresente na vida do ser humano e vincula-se a diferentes padrões comportamentais. A escala *Iowa-Netherlands Comparison Orientation Measure (INCOM)* tem sido amplamente utilizada na literatura para a mensuração deste constructo e apesar de sua popularidade, há uma carência de sua adaptação e validação ao contexto cultural brasileiro. Este trabalho buscou minimizar esta lacuna ao realizar a adaptação cultural e apresentar evidências de validade baseada na estrutura interna da INCOM para estudantes brasileiros de cursos de Ciências Contábeis. O estudo foi conduzido a partir de 502 participações e o processo de adaptação e validação englobou a tradução do instrumento do idioma de origem para o idioma-alvo, síntese das versões traduzidas, avaliação da síntese por juízes *experts*, avaliação do instrumento pelo público-alvo, tradução reversa, análise pelos autores originais, estudo-piloto e avaliação da estrutura fatorial (validação psicométrica). As evidências encontradas apontaram para uma validação satisfatória e adequada para a mensuração da orientação para a comparação social junto à estudantes do curso de Ciências Contábeis.

**Palavras-chave:** Adaptação; Validação cultural; Orientação para a Comparação Social; Iowa-Netherlands Comparison Orientation Measure; Estudantes de Ciências Contábeis.

### **1 INTRODUÇÃO**

Em meados do século XX Festinger (1954) propôs a Teoria do Processo de Comparação Social e desde então esta temática ganhou destaque na agenda da psicologia social imbuída por entender o desejo dos indivíduos em compreender o seu valor e o mundo no qual estão inseridos a partir da confrontação de suas vivências e habilidades frente à terceiros.

Parte desde anseio é justificada pelo fato de que na vida em sociedade há aspectos que podem ser objetivamente verificados, enquanto outros necessitam de um parâmetro de comparação (Lins et al., 2016). Tão logo, a não identificação de padrões objetivos de autoavaliação conduz a uma tendência à busca de alvos externos para realizar comparações de habilidades e opiniões. Portanto, a comparação social apresenta-se como um impulso inato do ser humano manifestado frente à ausência de parâmetros objetivos de comparação de habilidades e opiniões (Festinger, 1954).

Mesmo que não seja uma ação rotineira, todos os indivíduos tendem a realizar algum tipo de comparação social, a fim de buscar avaliação pessoal e oportunidades de melhoria de desempenho, sendo um fator preponderante para a evolução humana (Gibbons & Buunk, 1999) e um dos principais meios de aprendizagem diária (Buunk & Gibbons, 2007).

As motivações pessoais para realizar comparações sociais são diversas e englobam diferentes níveis de predisposição que podem advir de outros traços psicológicos que delineiam a personalidade do indivíduo e apresentam-se como uma tendência da personalidade (Buunk & Gibbons, 2007; Buunk & Dijkstra, 2014).

Nas últimas décadas, uma série de proposições, transições e descobertas transformaram a comparação social em uma área de pesquisa e em um campo de estudos complexo, com diferentes abordagens e aplicações distintas (Buunk et al., 2020). Uma sucessão de investigações descobriu que há estratégias diversas entre as formas adotadas para operacionalizar a comparação social, além das pautadas nas habilidades e opiniões (Festinger, 1954; Gibbons & Buunk, 1999). Wills (1991) trouxe a possibilidade das comparações sociais serem realizadas para cima (ascendente) e para baixo (descendente), na qual as pessoas estabelecem âncoras que contrastam o seu desempenho com outras pessoas as quais julgam ser superiores ou inferiores a si. De forma mais abrangente, Smith (2000) propôs um modelo conceitual que categoriza a comparação social em diferentes quadrantes, a depender da direção

da comparação, do grau de percepção de controle, da desejabilidade da emoção e do foco de atenção.

Esses aprofundamentos e categorizações têm auxiliado na compreensão da temática em diferentes âmbitos relativos ao funcionamento do comportamento humano indicando encadeamentos advindos dessas especificações. Por exemplo, em relação a direção da comparação nota-se a existência de singularidades nas emoções manifestadas a partir da direção adotada no processo contrastivo. As comparações ascendentes são frequentemente vinculadas à emoções negativas como baixo bem-estar e inveja. Já as comparações descendentes atrelam-se a emoções positivas como orgulho e simpatia (Smith, 2000). Tais especificações se estendem a outras categorizações existentes no arcabouço teórico da Teoria do Processo de Comparação Social.

Em avanço, o interesse contínuo sobre a temática estimulou a proposição de um conjunto de instrumentos voltados a mensuração da comparação social em contextos específicos. Por exemplo, Allan e Gilbert (1995) desenvolveram uma escala de comparação social junto a estudantes universitários; Ferreira et al. (2011) propuseram uma escala de comparação social com foco na aparência física de pessoas do sexo feminino; enquanto Schaefer e Thompson (2014) revisaram a *Physical Appearance Comparison Scale* também com foco na aparência física de pessoas do sexo feminino. Apesar de existir na literatura diferentes instrumentos de mensuração, a *Iowa-Netherlands Comparison Orientation Measure* (INCOM), que é uma escala proposta por Gibbons e Buunk (1999), continua sendo o mais utilizado na literatura especializada para a mensuração da Orientação para a Comparação Social (OCS).

Gibbons e Buunk (1999) acreditavam que Orientação para a Comparação Social seria o termo mais adequado para denominar o traço comportamental voltado à comparação social, visto que esta orientação se refere a “extensão em que os indivíduos prestam atenção e baseiam seu próprio comportamento na maneira como os outros se comportam” (p. 133). Para os autores, mesmo que em alguns momentos possa ser realizada de forma intencional, esta orientação consiste em uma tendência que conduz a realização das comparações sociais de maneira despretensiosa, espontânea e automática.

A INCOM (Gibbons & Buunk, 1999) é um instrumento de autorrelato composto por 11 itens divididos em duas dimensões: [1] habilidades; e [2] opiniões. A dimensão referente a comparação entre habilidades agrupa seis itens que são direcionados pelo questionamento “Como estou me saindo?”. A segunda dimensão aborda cinco itens inerentes à comparações de opiniões e é amparada pela questão “O que devo sentir/pensar?”. Os respondentes são convidados a avaliar os 11 itens e assinalar uma escala de cinco pontos que varia de discordo fortemente (1) para concordo fortemente (5), os quais versam sobre: (1) comparações com entes queridos; (2) prestar atenção às suas próprias realizações e às dos outros; (3) avaliação das realizações por meio de comparação; (4) comparar a sociabilidade; (5) negar qualquer comparação com outros (item invertido); (6) comparar as realizações da vida; (7) trocar opiniões e experiências com outras pessoas; (8) interesse nos pensamentos de terceiros; (9) interesse nas estratégias de enfrentamento de terceiros; (10) adquirir conhecimento por meio dos pensamentos dos outros; e (11) não fazer comparações da situação de vida pessoal (item invertido) (Schneider & Schupp, 2014).

Em termos psicométricos, a INCOM tem apresentado indicadores de ajustamento e de consistência estáveis ao longo dos anos e em diferentes campos de investigação, o que culminou para o seu uso de maneira mais frequente. No estudo precursor de Gibbons e Buunk (1999), aplicado em 22 amostras americanas e holandesas, o  $\alpha$  oscilou entre 0,78 a 0,85 para as amostras estadunidenses e 0,77 a 0,85 para as amostras holandesas. Uma combinação de ambas as amostras gerou a partir da análise fatorial confirmatória um índice de adequação [GFI] e um índice de adequação ajustado [AGFI] acima de 0,95.

Schneider e Schupp (2014) validaram a INCOM com uma amostra de habitantes da Alemanha e identificaram indicadores de ajustamento do modelo confirmatório satisfatórios sendo  $\chi^2$ : 170,933,  $df(43)$  /  $p < 0,000$ ; CFI: 0,933; TLI: 0,924; RMSEA: 0,053; e SRMR 0,066. Park e Baek (2018) encontraram junto a uma amostra de internautas coreanos um  $\alpha$  de 0,92 na dimensão de comparações baseadas em habilidades e 0,72 para a dimensão de comparações baseadas em opiniões. Nos Estados Unidos, estudos realizados junto a universitários encontraram um  $\alpha$  de 0,77 a 0,83 (Lee, 2020; Vogel et al., 2015; Yang, 2016) e 0,80 em uma pesquisa restrita às comparações em redes sociais (Cramer et al., 2016). Em Israel uma investigação conduzida com usuários do *Facebook* encontrou um  $\alpha$  de 0,80 (Alfasi, 2019). Por fim, na China o  $\alpha$  foi de 0,70 (Yang et al., 2021).

Tais achados pautam a estabilidade da INCOM em mensurar o traço latente da OCS e permitiram um acúmulo de descobertas. Por exemplo, Park e Baek (2018) indicaram que a OCS está atrelada a diferentes tipos de emoções, Yang (2016) apontou um relacionamento com a autoestima, enquanto Vogel et al. (2015) relacionaram a comparação social com diferentes tipos de instabilidades emocionais. Resultados que contribuíram para atender ao chamado de Buunk e Gibbons (2007) acerca das investigações da OCS frente à variáveis emocionais e de personalidade.

Na literatura notam-se também pesquisas voltadas à adaptação da INCOM para diferentes culturas a fim de contribuir metodologicamente com a temática. Entre estas pesquisas citam-se: Schneider e Schupp (2014) que validaram a INCOM para a cultura alemã; Lins et al. (2016) que adaptaram a INCOM para o contexto de adolescentes portugueses; e Buunk et al. (2020) que concentraram esforços na adaptação da INCOM para a língua espanhola com a coleta de dados realizada junto a espanhóis e chilenos.

Curiosamente, apesar do instrumento ter sido proposto em 1999 e da sua extensa aplicação em diferentes contextos e idiomas, não foram encontrados registros da adaptação e validação cultural desta escala para o contexto brasileiro, em especial no ambiente universitário. Assim, este estudo pretende cobrir esta lacuna quanto às propriedades psicométricas da INCOM, pois embora apresente níveis adequados de validade e confiabilidade em outros países, não há evidências de que a aplicabilidade da INCOM alcançará os mesmos resultados no contexto cultural brasileiro restrito aos participantes da amostra deste estudo. Esta contribuição metodológica viabiliza a compreensão do fenômeno e apresenta-se como uma contribuição da pesquisa, pois não se pode negar a presença da comparação social permeando as vivências dos indivíduos, à medida que Buunk et al. (2020) observam que os avanços tecnológicos têm disponibilizado uma gama de canais jamais vista e que viabiliza a comparação social, como por exemplo, as redes sociais.

Isso ocorre à medida que na sociedade moderna os diferentes meios de comunicação possibilitam comparações sociais em tempo real, com pessoas que possuem realidades diferentes. Somado a isto, as pessoas tendem a exteriorizar publicamente situações favoráveis que nem sempre condizem com a sua realidade vivida no cotidiano. Esse descolamento entre o real e o virtual pode implicar em sentimentos negativos para os que realizam comparações sociais (Kuselias et al., 2021).

O procedimento de validação e adaptação delimita-se a uma amostra composta por estudantes universitários. Os anos vivenciados no ensino superior, em especial na graduação, são marcados pelo aumento da autonomia e pelo contato com pessoas com diferentes experiências e realidades, apresentando-se como um ambiente que oferece múltiplas possibilidades para comparações sociais (Cress & Lampman, 2007).

Os participantes do estudo são estudantes do curso de Ciências Contábeis. Validar a INCOM para este público é importante pois há evidências de que a comparação social pode estar atrelada ao baixo desempenho no ambiente de trabalho dos profissionais desta área. Kuselias et al. (2021) mostraram que auditores de firmas internacionais de contabilidade que

tiveram contato com fotos nas redes sociais de profissionais contábeis se divertindo tiveram um pior desempenho na coleta de evidências relevantes para uma auditoria e níveis mais elevados de estresse e emoções disfuncionais, indicando que a comparação social pode afetar o desempenho de profissionais desta área.

Pautado neste cenário, a identificação da comparação social durante a fase de formação universitária dos profissionais contábeis permitirá que as instituições de ensino auxiliem os estudantes a direcionar o seu comportamento a fim de minimizar os efeitos danosos da comparação social excessiva e se anteceder às implicações desta variável em outros âmbitos da vida dos estudantes, como a atuação profissional. A pesquisa fornece a adaptação e validação de um instrumento de mensuração que abrange as especificidades linguísticas culturais do Brasil, a fim de contemplar os critérios de validade psicométrica e viabilizar a comparação com resultados de outros estudos, bem como o desenvolvimento de pesquisas futuras.

Assim, o estudo é direcionado pela seguinte questão-problema: *Quais são os procedimentos de adaptação cultural e as evidências de validade baseada na estrutura interna da Iowa-Netherlands Comparison Orientation Measure quando aplicada em estudantes brasileiros de cursos de Ciências Contábeis?* O objetivo geral consiste em *realizar a adaptação cultural e apresentar evidências de validade baseada na estrutura interna da INCOM para estudantes brasileiros de cursos de Ciências Contábeis.*

A adaptação cultural e validação de um instrumento de pesquisa também é relevante por extrapolar a simples tradução (Hambleton & Patsula, 1998). A adaptação permite considerar elementos pautados em características linguísticas, contextuais, idiomáticos e culturais do ambiente onde será realizada a pesquisa. Em termos teóricos, a adaptação cultural viabiliza que diferentes populações sejam abrangidas sob uma mesma lente metodológica, proporcionando ganhos em termos de acúmulo e comparação de resultados (Borsa et al., 2012).

## 2 MÉTODO

No decorrer desta seção é apresentado o processo de adaptação cultural da escala INCOM, bem como realizado o detalhamento dos participantes do estudo, os procedimentos de análise dos dados e as preocupações metodológicas da pesquisa.

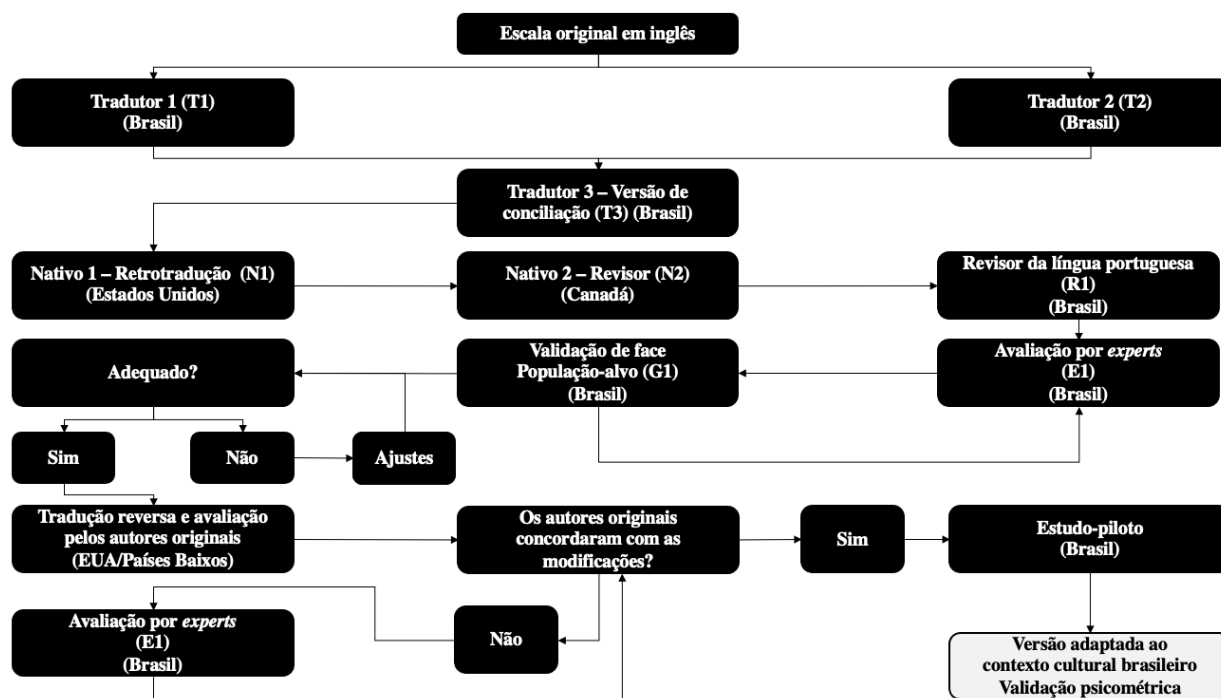
### 2.1 Processo de tradução e adaptação

O processo de tradução e adaptação da escala *Iowa-Netherlands Comparison Orientation Measure* (INCOM) foi estruturado a partir do protocolo proposto por Borsa et al. (2012), constituído por etapas como a tradução do instrumento do idioma de origem para o idioma-alvo, síntese das versões traduzidas, avaliação da síntese por juízes *experts*, avaliação do instrumento pelo público-alvo, tradução reversa, análise pelos autores originais, estudo-piloto e a avaliação da estrutura fatorial (validação psicométrica). As fases que constituíram este processo estão apresentadas na Figura 1.

Inicialmente, dois tradutores independentes (T1 e T2) traduziram o instrumento de pesquisa do inglês para o português brasileiro. A partir disso, um terceiro tradutor brasileiro (T3) analisou semanticamente ambas as versões e propôs uma versão de consenso. Em seguida, um tradutor nativo (N1) da língua inglesa e que reside no Brasil, sem ter acesso ao instrumento original, realizou uma retrotradução da versão proposta pelo T3. As quatro versões (T1, T2, T3 e N1) foram enviadas para um quinto tradutor (N2), também nativo da língua inglesa e que possui domínio da língua portuguesa, o qual ficou responsável por avaliar todas as versões e propor uma versão de consenso.

Referente à qualificação dos tradutores, foram seguidas as recomendações de Gudmundsson (2009) que indica que os tradutores devem possuir pelo menos duas das três características expostas a seguir: ser fluente no idioma original do instrumento e no idioma de

destino; conhecer o conteúdo do instrumento; e a cultura de ambas as línguas. Após esta etapa, foi realizada uma revisão ortográfica da escala por um profissional com licenciatura e mestrado em Letras – Português e Inglês (R1) finalizando as primeiras etapas do processo de tradução.



**Figura 1.** Etapas de adaptação cultural da INCOM.

Fonte: Elaborado com base em Borsa et al. (2012).

Borsa et al. (2012) recomendam que todas as alterações propostas no instrumento de pesquisa sejam submetidas à avaliação de um comitê de juízes *experts* na área de avaliação psicológica. Esta análise é importante para que a abrangência, a adequação das expressões contidas nas assertivas, os itens e o *layout* do instrumento de pesquisa estejam de acordo com as proposições teóricas e com o perfil dos integrantes da população-alvo que foi objeto do estudo.

O comitê de *experts* foi dividido em dois grupos: no primeiro grupo, composto por quatro pesquisadores, a avaliação dos itens foi realizada de forma individual, ou seja, cada pesquisador teve acesso individualmente ao instrumento de pesquisa e realizou as suas considerações. De modo contrário, o segundo grupo foi composto por cinco integrantes pertencentes a um laboratório de pesquisa especializado no estudo, aplicação e pesquisa em avaliação psicológica, os quais realizaram uma avaliação conjunta dos itens. O *background* dos integrantes do comitê de juízes de *experts* é apresentado na Tabela 1.

Os juízes *experts* sugeriram em diferentes fases modificações referentes à tradução e a apresentação do instrumento de pesquisa, com vistas a aprimorar a compreensão da população-alvo. Em seguida foi realizada a validação de face por integrantes da população-alvo de diferentes faixas etárias e instituições de ensino. Foram realizadas quatro reuniões, sendo dois encontros com dois estudantes e dois encontros com um estudante cada. Nesta etapa os participantes foram convidados a realizar a leitura em voz alta das assertivas, explicar o que haviam compreendido de cada item e sugerir ajustes que julgassem apropriados a fim de aprimorar a compreensão das assertivas.

**Tabela 1**  
*Background dos integrantes do comitê de experts*

Tipo de avaliação	ID	Background
Individual	E1	Doutorado em Psicologia voltado a avaliação psicológica. Docente de Psicologia. Integrante do Instituto Brasileiro de Avaliação Psicológica (IBAP) e participante de grupos de trabalho voltados à avaliação psicológica. Área de pesquisa: Construção de instrumentos de avaliação psicológica.
	E2	Doutorado em Psicologia. Docente de Psicologia. Participou de grupo de trabalho voltado à avaliação cognitiva. Área de pesquisa: psicometria e avaliação psicológica.
	E3	Doutorado em Psicologia voltado à avaliação psicológica. Docente de Psicologia. Participou de um grupo de pesquisa de avaliação e construção de medidas psicológicas. Área de pesquisa: avaliação psicológica.
	E4	Doutorado em Psicologia Escolar e do Desenvolvimento Humano. Docente de Psicologia. Exerce liderança na área de Psicologia junto a agências de pesquisa. Área de pesquisa: construção e validação de testes psicológicos.
Conjunta	E5	Doutorado em Psicologia. Docente de Psicologia. Participa do grupo de estudos voltados à aplicação e pesquisa em avaliação psicológica. Área de pesquisa: avaliação psicológica, com ênfase em construção e validação de testes, escalas e outras medidas psicológicas, concentra as pesquisas na tradução e adaptação de instrumentos de avaliação psicológica, avaliação do desenvolvimento infantil, comportamento adaptativo e parentalidade.
	E6	Doutoranda em Psicologia.
	E7	Mestranda em Psicologia.
	E8	Mestranda em Psicologia.
	E9	Graduanda em Psicologia.

Fonte: Elaborado pelo autor (2020).

Após coletar e implementar as contribuições dos integrantes da população-alvo foi realizado o envio de uma nova versão da escala aos juízes *experts*. Esta avaliação gerou novos ajustes no instrumento para que então fosse proposta a versão utilizada na fase de tradução reversa.

Dois nativos da língua inglesa e que residem no Brasil realizaram a tradução reversa da escala, sendo que uma versão de consenso foi enviada para a análise dos professores Frederick X. Gibbons e Bram P. Buunk, autores da versão original da INCOM. O objetivo da adaptação cultural de um instrumento de pesquisa é encontrar equivalência semântica para uma escala aplicada em diferentes culturas. Solicitou-se que os autores verificassem se o significado dos itens continuava equivalente após as alterações realizadas nas etapas anteriores. Os autores questionaram uma das modificações que foi sugerida pelos juízes *experts*, que foi a exclusão da palavra “frequentemente” de seis itens, pois esta exclusão poderia confundir os respondentes e modificava o sentido original das assertivas. Os juízes *experts* ao compreender a motivação dos autores originais referente a estrutura das assertivas sugeriram acatar o pedido dos autores originais para manter a palavra “frequentemente” nos itens.

Com a etapa de análise dos autores originais concluída, partiu-se para a aplicação do estudo-piloto junto a estudantes pertencentes à população-alvo. O estudo-piloto objetiva avaliar a adequação, clareza e compreensão do instrumento de pesquisa. Esta etapa contou com a participação de nove estudantes pertencentes a população-alvo e de diferentes faixas etária (19 a 56 anos) e regiões do país sendo três do sudeste, dois da região sul, dois do nordeste, um do norte e um do centro-oeste.

Os participantes receberam uma ficha de avaliação com as assertivas na qual deveriam atribuir notas de 1 a 5 em cada item para os seguintes questionamentos: “A linguagem está clara?”; “A linguagem está adequada para sua faixa etária?”; e “Você entendeu a assertiva?”. Além disso, os participantes deveriam responder se o item precisava ser modificado e qual era a sugestão de alteração. Seguindo as recomendações de Glaser e Anselm (2009), a coleta de respostas do estudo-piloto foi interrompida seguindo o critério de saturação.

Por fim, foi realizado o cálculo do Coeficiente de Validade de Conteúdo (CVC) a fim de avaliar a concordância dos participantes do estudo-piloto quanto à clareza, adequação e compreensão das assertivas. Inicialmente, o CVC foi calculado a partir da média obtida pela participação dos estudantes:

$$M_x = \frac{\sum x_i}{J}$$

Sendo que  $\sum x_i$  indica a soma das pontuações dos itens e J a quantidade de participantes do processo. Em seguida, foi realizado o cálculo do CVC inicial ( $CVC_i$ ) por meio da relação entre o valor máximo de medida da escala ( $V_{mx}$ ), conforme a fórmula:

$$CVC_i = \frac{M_x}{V_{mx}}$$

Os vieses de avaliação do CVC foram corrigidos a partir da probabilidade de erro ( $Pe$ ) calculado da seguinte forma:

$$Pe = \left( \frac{1}{J} \right)$$

O CVC final ( $CVC_f$ ) de cada item foi definido a partir da subtração do  $CVC_i$  e da  $Pe$ :

$$CVC_f = CVC_i - Pe$$

Hernandez-Nieto (2002) citam que itens com  $CVC_f$  abaixo de 0,80 devem ser excluídos ou reformulados, pois a sua adequação, compreensão e clareza não são uniformes entre os participantes. Como todos os CVCs foram superiores a 0,80, não foi necessária a exclusão de itens.

A título de exemplificação, na Tabela 2 são apresentadas as modificações do primeiro item da INCOM ao longo das etapas do protocolo de adaptação.

**Tabela 2**  
*Exemplificação do processo de adaptação da INCOM - Item 1*

<b>Fase</b>	<b>Descrição do item (assertivas)</b>
<b>Item original</b>	I often compare how my loved ones (boy or girlfriend, family members, etc.) are doing with how others are doing
<b>T1</b>	Costumo comparar como meus entes queridos (menino ou namorada, membros da família, etc.) estão se saindo com os outros
<b>T2</b>	Eu frequentemente comparo a forma como os meus entes queridos (namorado ou namorada, membros da família, etc.) estão a como outros estão.
<b>T3</b>	Eu frequentemente comparo como pessoas queridas (namorado, namorada, familiares) estão em relação a como outras pessoas estão
<b>N1</b>	I often compare how loved ones (boyfriend, girlfriend, family) are in relation to how other people are
<b>N2</b>	Eu frequentemente comparo como pessoas queridas (namorado, namorada, familiares) estão em relação a como outras pessoas estão
<b>Comitê de experts</b>	Eu comparo como pessoas queridas (namorado, namorada, familiares) estão em relação a outras pessoas
<b>Avaliação pela população-alvo</b>	Eu comparo como pessoas queridas (namorado, namorada, familiares) estão se saindo em relação a outras pessoas



<b>Comitê de experts</b>	Eu comparo como pessoas queridas (namorado, namorada, familiares) estão se saindo em diferentes dimensões (exemplo: financeiramente, profissionalmente, emocionalmente, entre outras) em relação a outras pessoas
<b>Consenso da avaliação pela população-alvo e comitê de experts</b>	Eu comparo como pessoas queridas (namorado, namorada, familiares) estão se saindo em diferentes dimensões (ex. financeiramente, profissionalmente, emocionalmente, etc.) em relação a outras pessoas
<b>Tradução reversa N1 e N2 enviada aos autores originais</b>	I compare how loved ones (boyfriend, girlfriend, family) are doing in different aspects (e.g., financially, professionally, emotionally, etc.) with how other people are doing.
<b>Versão final</b>	Eu frequentemente comparo como pessoas queridas (namorado, namorada, familiares) estão se saindo em diferentes dimensões (ex. financeiramente, profissionalmente, emocionalmente, etc.) em relação a outras pessoas
<b>Estudo piloto</b>	Eu frequentemente comparo como pessoas queridas (namorado, namorada, familiares) estão se saindo em diferentes dimensões (ex. financeiramente, profissionalmente, emocionalmente, etc.) em relação a outras pessoas. ( <i>Mantida a versão final</i> )

Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

Nota-se que, principalmente nas etapas de tradução, foram geradas diferentes traduções para um mesmo item. O processo de adaptação cultural busca minimizar uma possível modificação no sentido dos itens que possa ser originado de uma tradução concentrada em apenas um tradutor. Este processo fornece segurança acerca da capacidade do instrumento de pesquisa em identificar o construto ao qual se propõe a medir.

Na Tabela 3 é apresentada a versão da INCOM linguisticamente adaptada culturalmente ao Brasil para o contexto de estudantes de graduação em Ciências Contábeis.

**Tabela 3**

*Versão da INCOM adaptada à cultura brasileira de estudantes de Ciências Contábeis*

**Boa parte das pessoas se compara, de tempos em tempos, com outras. Por exemplo, elas podem comparar a forma como se sentem, suas opiniões, suas habilidades e/ou suas situações com as de outras pessoas. Não há nada particularmente “bom” ou “ruim” sobre esses tipos de comparações e algumas pessoas as fazem mais do que outras. Gostaríamos de saber com que frequência você se compara com outras pessoas. Para isso, gostaríamos de pedir que você indique o quanto você concorda com cada afirmação abaixo, usando a seguinte escala: A escala apresenta cinco pontos que variam de discordo fortemente (1) até concordo fortemente (5).**

OCS1 (Habilidade)	Eu frequentemente comparo como pessoas queridas (namorado, namorada, familiares) estão se saindo em diferentes dimensões (ex. financeiramente, profissionalmente, emocionalmente, etc.) em relação a outras pessoas
OCS2 (Habilidades)	Eu sempre presto muita atenção em como faço as coisas comparando à forma como os outros as fazem
OCS3 (Habilidades)	Se eu quero saber o quão bem fiz algo, eu comparo o meu resultado com o das outras pessoas.
OCS4 (Habilidades)	Eu frequentemente comparo como estou me saindo socialmente (ex. habilidades sociais, popularidade) em relação a como as outras pessoas se saem
OCS5 (Habilidades)	Eu não sou o tipo de pessoa que costuma se comparar frequentemente com os outros (Item invertido)
OCS6(Habilidades)	Eu frequentemente me comparo com os outros em relação aos objetivos que já alcancei na vida
OCS7 (Opiniões)	Eu frequentemente gosto de falar com os outros sobre opiniões e experiências que temos em comum
OCS8 (Opiniões)	Eu frequentemente busco saber o que pensam as outras pessoas que lidam com problemas similares aos meus
OCS9 (Opiniões)	Eu sempre gosto de saber o que outras pessoas fariam em uma situação semelhante à minha
OCS10 (Opiniões)	Se eu quero aprender mais sobre algo, tento saber o que outras pessoas pensam sobre o assunto

---

OCS11 (Opiniões) Eu nunca comparo a minha situação de vida à situação de outras pessoas (Item invertido)

---

Fonte: Adaptação transcultural realizada a partir de Gibbons e Buunk (1999) e orientada pelo protocolo de Borsa et al. (2012).

Nenhuma modificação substancial foi realizada na etapa do estudo-piloto, seguindo-se para o planejamento da coleta de dados a fim de viabilizar a análise psicométrica.

## 2.2 Participantes e coleta de dados

A amostra do estudo foi composta por estudantes de graduação de cursos de Ciências Contábeis de Instituições de Ensino Superior (IES) brasileiras. O contato foi realizado de forma *online* junto a 865 coordenações, secretarias e setor de comunicação das IES. Dessa forma, a amostra é caracterizada como infinita por não ser possível estimar com assertividade a quantidade de indivíduos que compõem a população-alvo. A coleta de dados foi realizada em outubro e novembro de 2021 por meio de questionário autorrelatado disponibilizado de forma *online* a partir do envio via e-mail e da divulgação do *link* do instrumento do estudo utilizando a ferramenta *Survey Monkey*®.

Obtiveram-se 850 respostas, sendo 502 participações consideradas válidas para análise. Foram excluídas participações de indivíduos que não estavam cursando Ciências Contábeis no momento da coleta de dados e participações incompletas. Demograficamente, 325 (64,74%) indivíduos se autodeclararam identificados com o gênero feminino, a idade média dos participantes foi de 24,84 anos (mediana = 22; desvio-padrão = 7,46; variação de 17 a 62 anos). 378 (75,30%) respondentes estão vinculados a instituições de ensino públicas e 237 (47,21%) estudam em IES da região Sul, 94 (18,73%) na região Nordeste, 73 (14,54%) na região Centro-oeste, 59 (11,75%) na região Sudeste e 39 (7,77%) na região Norte. Referente ao ano cursado, 187 (37,25%) estudantes são do primeiro ano, 101 (20,12%) do segundo ano, 90 (17,93%) do terceiro ano, 84 (16,73%) do quarto ano e 40 (7,97%) do quinto ano.

## 2.3 Análise dos dados

Considerando que a última etapa do processo de adaptação cultural é a avaliação da estrutura fatorial, após a coleta de dados foi aplicada a análise fatorial confirmatória (AFC) para verificar se a estrutura teórica da INCOM é sustentada por evidências empíricas. Fez-se uso da análise fatorial confirmatória multigrupo (AFCMG) para investigar a invariância da escala entre os gêneros masculino e feminino e os grupos de faixas etária definidos a partir do cálculo da mediana. Esta verificação fornece evidências de possíveis vieses de respostas quando realizada a comparação entre grupos da amostra. Com isso, é possível verificar se as diferenças encontradas entre grupos são inerentes aos traços latentes dos respondentes ou são relativas a parâmetros não equivalentes do instrumento de pesquisa adotado (Sass, 2011). Os indicadores que direcionaram o protocolo da AFC e da AFCMG são apresentados na Tabela 4.

**Tabela 4**

*Protocolo de análise estatística da AFC e AFCMG*

Análise Fatorial Confirmatória			
$\chi^2$	Qui-quadrado: auxilia a verificar a qualidade do ajustamento do modelo.	Quanto menor, melhor	
$\chi^2/df$	Verificar as diferenças das matrizes estimadas e as observadas.	Desejável: abaixo de 3; Aceitável: abaixo de 5.	Kline (2005), Chen (2007), Hair Jr, Black, Babin, Anderson e Tatham (2009) e Marôco (2014)
<i>p-value</i>	Probabilidade do teste apresentar um valor igual ou maior do que aquele observado na amostra, admitindo-se que a hipótese nula seja verdadeira.	> 0,050	

CFI Comparative Fit Index	Comparar o ajustamento do modelo em estudo com o modelo de independência total ou modelo basal.	< 0,8: Mau ≥ 0,8 < 0,9: Sofrível ≥ 0,9 < 0,95: Bom ≥ 0,95: Ótimo
TLI Tucker-Lewis coefficient	Coeficiente de Tucker-Lewis, calcula o ajustamento do modelo.	Desejável: acima de 0,90.
NFI Non-Normed Fit Index	Índice de ajuste normalizado.	Desejável: acima de 0,90.
IFI Incremental fit index	Índice de ajuste incremental.	Desejável: próximo a 1.
SRMR Standardized Root Mean Residual	É um índice da média de resíduos padronizados entre a covariância observada e a hipotética.	Desejável: abaixo de 0,10.
GFI Goodness of Fit Index	Explicar a proporção da covariância das variáveis manifestas explicada pelo modelo ajustado	< 0,8: Mau ≥ 0,8 < 0,9: Sofrível ≥ 0,9 < 0,95: Bom ≥ 0,95: Ótimo
RMSEA Root Mean Square Error of Approximation	Avaliar a discrepância entre os parâmetros estimados do modelo em estudo e a matriz de covariância da população.	> 0,10: Inaceitável > 0,05; 0,10 ≤: Bom ≤ 0,05: Muito bom
Cargas fatoriais	Identificar a carga fatorial de cada variável em cada fator.	Desejável: acima de 0,50; Admissível: acima de 0,40

Fonte: Elaborado pelo autor.

A AFC avaliou a unidimensionalidade dos itens frente aos construtos que pretendem mensurar e a AFCMG permitiu verificar se os parâmetros e as configurações de medidas dos itens são equivalentes para os diferentes grupos que compõem a amostra (Damásio, 2013). Por se tratar de uma métrica categórica advinda do uso de escala tipo *Likert* utilizou-se do método de estimação *Robust Diagonally Weighted Least Squares* (RDWLS) que contorna possíveis evidências de normalidade violada e é indicado para medidas ordinais conforme preconizado por DiStefano e Morgan (2014) e Li (2016). Este método também adequa as técnicas da AFC e AFCMG para dados categóricos, visto que a mensuração ocorreu a partir de uma escala do tipo *Likert* com rótulos categóricos em suas extremidades. Por fim, o teste t foi aplicado no intuito de identificar possíveis diferenças estatísticas nos agrupamentos testados na análise de invariância.

#### 2.4 Preocupações éticas e metodológicas

A pesquisa segue as diretrizes da Resolução CNS nº 510/16 do Conselho Nacional de Saúde, estando no escopo de um estudo mais amplo de conclusão de doutorado registrado na Plataforma Brasil sob o número inicial 42700921.X.XXXX.XXXX e aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da instituição na qual os pesquisadores estão vinculados. Os participantes foram informados por meio do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) que a participação era voluntária e que havia garantia da confidencialidade dos dados. A apresentação do instrumento de pesquisa na plataforma *online* foi validada por dois pesquisadores da área de Contabilidade e com experiência profissional na área de tecnologia.

### 3 RESULTADOS

Inicialmente, as características de cada item da INCOM foram avaliadas por meio da média, desvio-padrão, assimetria e curtose. Nenhuma assertiva violou de forma extrema a normalidade de modo que implicasse na exclusão do item, à medida que todos os valores

obtidos atenderam ao parâmetro de Marôco (2014) que indica assimetria abaixo de 2 e curtose abaixo de 7, conforme Tabela 5.

**Tabela 5**  
*Dados descritivos dos itens da INCOM*

Item	Média	Desvio-Padrão	Assimetria	Curtose
OCS_1	2,994	1,221	-0,015	-0,900
OCS_2	3,261	1,236	-0,239	-0,960
OCS_3	3,378	1,267	-0,349	-0,936
OCS_4	2,835	1,338	0,174	-1,151
OCS_5	3,201	1,359	-0,191	-1,175
OCS_6	3,086	1,319	-0,064	-1,144
OCS_7	3,757	1,150	-0,717	-0,273
OCS_8	3,466	1,218	-0,417	-0,806
OCS_9	3,412	1,230	-0,308	-0,921
OCS_10	3,307	1,272	-0,345	-0,915
OCS_11	3,532	1,216	-0,496	-0,677

Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

Em termos descritivos a maior média e o menor desvio-padrão apresentaram-se no item 7 que versa sobre “Eu frequentemente gosto de falar com os outros sobre opiniões e experiências que temos em comum” (Média = 3,757; Desvio-padrão = 1,150). A menor média é relativa ao item 4 “Eu frequentemente comparo como estou me saindo socialmente (ex. habilidades sociais, popularidade) em relação a como as outras pessoas se saem” (Média = 2,835; Desvio-padrão = 1,338), enquanto o maior desvio-padrão manifestou-se no item 5 “Eu não sou o tipo de pessoa que costuma se comparar frequentemente com os outros (Item invertido)” (Média = 3,201; Desvio-padrão = 1,359). De modo geral, percebe-se que não há elevada dispersão entre a média das pontuações dos itens, bem como dos desvios-padrão insinuando uma possível estabilidade no padrão de resposta obtido.

A correlação de *Spearman* (parte inferior da matriz) e a correlação de *Pearson* (parte superior da matriz) se apresentaram, em sua maioria, significantes e oscilando em um intervalo de 0,017 a 0,609 para a correlação de *Spearman* e 0,012 a 0,621 para a correlação de *Pearson* (Tabela 6). Tais relacionamentos indicam para um possível agrupamento dos itens sem implicar em multicolinearidade das assertivas (Hair Jr et al., 2009).

**Tabela 6**  
*Matriz da correlação de Spearman (inferior) e correlação de Pearson (superior) entre os itens*

	OCS_1	OCS_2	OCS_3	OCS_4	OCS_5	OCS_6	OCS_7	OCS_8	OCS_9	OCS_10	OCS_11
1	1,000	0,399 ***	0,302 ***	0,351 ***	0,338 ***	0,375 ***	0,131 **	0,111 *	0,133 **	0,081	0,178 ***
2	0,390 ***	1,000	0,475 ***	0,373 ***	0,344 ***	0,355 ***	0,147 ***	0,202 ***	0,250 ***	0,183 ***	0,261 ***
3	0,298 ***	0,471 ***	1,000	0,369 ***	0,341 ***	0,366 ***	0,161 ***	0,208 ***	0,261 ***	0,209 ***	0,196 ***
4	0,350 ***	0,371 ***	0,357 ***	1,000	0,369 ***	0,411 ***	0,115 **	0,267 ***	0,273 ***	0,159 ***	0,287 ***
5	0,336 ***	0,350 ***	0,343 ***	0,367 ***	1,000	0,380 ***	0,044	0,160 ***	0,178 ***	0,113 *	0,393 ***
6	0,369 ***	0,358 ***	0,365 ***	0,408 ***	0,383 ***	1,000	0,060	0,184 ***	0,230 ***	0,125 **	0,289 ***
7	0,142 **	0,165 ***	0,165 ***	0,106 *	0,052	0,077	1,000	0,426 ***	0,294 ***	0,245 ***	0,068
8	0,122 **	0,204 ***	0,200 ***	0,263 ***	0,167 ***	0,184 ***	0,447 ***	1,000	0,612 ***	0,334 ***	0,144 **
9	0,140	0,257	0,259	0,269	0,192	0,227	0,296	0,595	1,000	0,336	0,147

	**	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***
<b>10</b>	0,078	0,182 ***	0,199 ***	0,149 ***	0,115 *	0,132 **	0,254 ***	0,335 ***	0,332 ***	1,000	0,043
<b>11</b>	0,194 ***	0,254 ***	0,211 ***	0,297 ***	0,406 ***	0,295 ***	0,053	0,141 **	0,149 ***	0,041	1,000

Nota: Na parte superior da matriz é apresentada a correlação de Pearson e na parte inferior da matriz apresenta-se a correlação de Spearman. Legenda: \*  $p < 0,05$ ; \*\*  $p < 0,01$ ; \*\*\*  $p < 0,001$ ; 1 = OCS\_1; 2 = OCS\_2; 3 = OCS\_3; 4 = OCS\_4; 5 = OCS\_5; 6 = OCS\_6; 7 = OCS\_7; 8 = OCS\_8; 9 = OCS\_9; 10 = OCS\_10; 11 = OCS\_11.  
Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

Considerando que a última etapa do processo de adaptação cultural é a validade psicométrica avaliou-se a plausibilidade da estrutura da escala INCOM a partir da AFC utilizando o método RDWLS. Nesta etapa avaliou-se um modelo bidimensional considerando a divisão da OCS nos fatores de comparações de habilidades (fator 1) e comparações de opiniões (fator 2) conforme proposto por Gibbons e Buunk (1999), bem como testou-se a adequação do modelo a uma estrutura unidimensional também verificada por Buunk et al. (2020). As cargas fatoriais por item e os indicadores de ajustamento de ambos os modelos são apresentados na Tabela 7.

**Tabela 7**

*Cargas fatoriais e indicadores de ajustamento dos modelos bidimensional e unidimensional da INCOM*

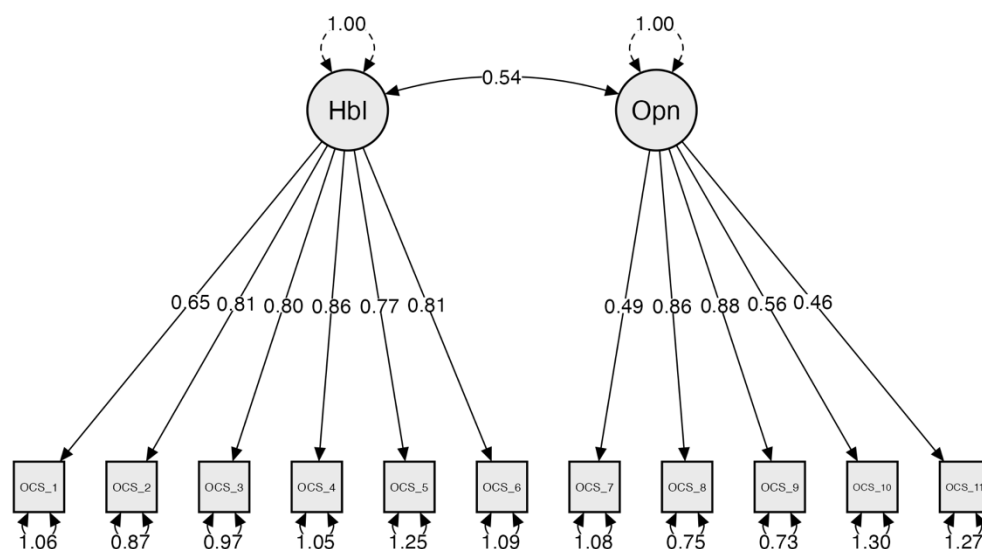
Item	Cargas fatoriais		
	Modelo Unidimensional	Modelo Bidimensional	
	Fator único OCS	Fator 1 Habilidades	Fator 2 Opiniões
<b>1</b> Eu frequentemente comparo como pessoas queridas (namorado, namorada, familiares) estão se saindo em diferentes dimensões (ex. financeiramente, profissionalmente, emocionalmente, etc.) em relação a outras pessoas	0,614	0,654	
<b>2</b> Eu sempre presto muita atenção em como faço as coisas comparando à forma como os outros as fazem	0,772	0,808	
<b>3</b> Se eu quero saber o quão bem fiz algo, eu comparo o meu resultado com o das outras pessoas.	0,762	0,797	
<b>4</b> Eu frequentemente comparo como estou me saindo socialmente (ex. habilidades sociais, popularidade) em relação a como as outras pessoas se saem	0,831	0,862	
<b>5</b> Eu não sou o tipo de pessoa que costuma se comparar frequentemente com os outros (Item invertido)	0,748	0,772	
<b>6</b> Eu frequentemente me comparo com os outros em relação aos objetivos que já alcancei na vida	0,770	0,805	
<b>7</b> Eu frequentemente gosto de falar com os outros sobre opiniões e experiências que temos em comum	0,335		0,493
<b>8</b> Eu frequentemente busco saber o que pensam as outras pessoas que lidam com problemas similares aos meus	0,570		0,858
<b>9</b> Eu sempre gosto de saber o que outras pessoas fariam em uma situação semelhante à minha	0,611		0,884
<b>10</b> Se eu quero aprender mais sobre algo, tento saber o que outras pessoas pensam sobre o assunto	0,416		0,563
<b>11</b> Eu nunca comparo a minha situação de vida à situação de outras pessoas (Item invertido)	0,499		0,462
<b>Indicadores de ajustamento dos modelos</b>			
Modelo Unidimensional	$\chi^2$ (gl) = 241,616 (44) / p-value < 0,001 / $\chi^2$ /gl = 5,49; CFI = 0,895 / TLI = 0,869; NFI = 0,876 / IFI = 0,896 / GFI = 0,966; SRMR = 0,092 / RMSEA (90% IC) = 0,095 [0,083 – 0,107]		

Modelo	$\chi^2$ (gl) = 136,977 (43) / p-value < 0,001 / $\chi^2$ /gl = 3,18; CFI = 0,950 / TLI = 0,936; NFI = 0,930 / IFI = 0,951 / GFI = 0,981; SRMR = 0,068 / RMSEA (90% IC) = 0,066 [0,054 – 0,079]; Covariância dos fatores = 0,054 ; (p-value < 0,001)
Bidimensional	

Legenda: gl = graus de liberdade. Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

O modelo unidimensional apresentou uma relação  $\chi^2$ /gl acima do valor adotado como um bom critério de ajustamento ( $\chi^2$ /gl < 5). O NFI e o TLI também não alcançaram os parâmetros desejáveis (> 0,90). Um exame individual das cargas fatoriais de cada item indicou que na estrutura unidimensional o item “7 – Eu frequentemente gosto de falar com os outros sobre opiniões e experiências que temos em comum” apresentou carga fatorial de 0,335 aquém da aceitável em ser no mínimo acima de 0,40 (Hair Jr et al., 2009). Com base nos indicadores de ajustamento inadequados descartou-se a adoção do modelo unidimensional e seguiu-se para a análise da estrutura bidimensional.

Consoante ao proposto por Gibbons e Buunk (1999), foi realizado o exame da estrutura bidimensional a qual apontou para uma melhora nos indicadores de ajustamento do modelo com:  $\chi^2$  (gl) = 136,977 (43); p-value < 0,001;  $\chi^2$ /gl = 3,18; CFI = 0,950; TLI = 0,936; NFI = 0,930; IFI = 0,951; GFI = 0,981; SRMR = 0,068; RMSEA (90% IC) = 0,066 [0,054 – 0,079]; Covariância dos fatores = 0,054 (p-value < 0,001). Embora o valor do qui-quadrado ( $\chi^2$ ) seja significativo, os demais indicadores apontaram para um bom ajustamento do modelo em conjunto com uma covariância entre os fatores de 0,54 (p-value < 0,001). A estrutura e as cargas fatoriais do modelo bidimensional podem ser visualizadas conforme Figura 2.



**Figura 2.** Estrutura e cargas fatoriais do modelo bidimensional da INCOM.

Legenda: Hbl = Comparações de habilidades; Opn = Comparações de opiniões. Fonte: dados da pesquisa.

A AFCMG utilizando o método RDWLS foi conduzida no intuito de investigar a invariância da INCOM entre os gêneros e faixas etárias. Esta etapa englobou 502 respondentes que informaram seus dados demográficos durante o preenchimento do instrumento de pesquisa, dividindo-se entre feminino (n = 325) e masculino (n = 177) e os agrupamentos por idade compreendidos por estudantes com idade abaixo de 22 anos (n = 217) e igual ou acima de 22 anos (n = 285) definidos a partir mediana.

A AFCMG avaliou a invariância da medida em três modelos, a saber: configural, métrico e escalar. A condução desse processo é realizada de forma hierárquica, comparativa e restritiva em que a cada etapa os parâmetros testados são comparados ao modelo anterior. O primeiro modelo testa a invariância configural e busca avaliar se a estrutura do modelo é plausível entre os grupos testados (Damásio, 2013). O segundo modelo diz respeito a

invariância métrica e verifica se os itens apresentam a mesma importância na estrutura da variável latente entre os diferentes grupos, ou se há vieses de respostas entre os itens verificados. Nesse sentido, a identificação de vieses de respostas poderia impossibilitar a inferência de diferenças entre grupos a partir do uso de testes como Kruskal-Wallis, Mann-Whitney, teste T, ANOVA, MANOVA, entre outros (Sass, 2011). Por fim, o terceiro modelo busca garantir que as pontuações obtidas pelo instrumento de pesquisa realmente medem o traço latente dos respondentes de forma independente ao grupo ao qual pertencem (Milfont & Fischer, 2010).

Em termos operacionais, avalia-se cada modelo comparando os seus parâmetros com o modelo anterior. Conforme os indicadores forem sendo atendidos pode-se avançar para a análise do modelo seguinte o qual apresenta-se mais restrito que o anterior. Como o primeiro modelo refere-se a invariância configural e não há um modelo anterior para ser comparado, a sua análise ocorre por meio da verificação dos indicadores de adequação da AFC sendo elencados o RMSEA, SRMR, CFI e o TLI.

Para os modelos dois e três deve-se verificar se há uma piora dos indicadores de ajuste em relação ao modelo anterior. Cheung e Rensvold (1999) avaliaram a adequação de diferentes parâmetros dos índices de adequação do modelo para fins de avaliação da invariância de parâmetros e estruturas e os achados apontaram que o CFI é um dos indicadores mais adequados para este fim. Nesse contexto, o modelo analisado não deve apresentar diminuição no CFI superior a 0,01 ( $\Delta CFI < 0,01$ ) para que seja confirmada a invariância.

Os indicadores que embasaram a análise da AFCMG são apresentados na Tabela 8.

**Tabela 8**  
*Indicadores de ajuste da AFCMG*

Agrupamentos testados	Grupo I: Feminino	Grupo I: < 22 anos
	Grupo II: Masculino	Grupo II: >= 22 anos
Invariância configural	RMSEA (90% IC) = 0,064 (0,051;0,076); SRMR = 0,081; TLI = 0,941; CFI = 0,948; $\Delta CFI = -$	RMSEA (90% IC) = 0,069 (0,057;0,082); SRMR = 0,084; TLI = 0,931; CFI = 0,939; $\Delta CFI = -$
Invariância métrica	RMSEA (90% IC) = 0,062 (0,049;0,075); SRMR = 0,079; TLI = 0,944; CFI = 0,951; $\Delta CFI = +0,003$	RMSEA (90% IC) = 0,060 (0,046;0,073); SRMR = 0,077; TLI = 0,949; CFI = 0,956; $\Delta CFI = +0,017$
Invariância escalar	RMSEA (90% IC) = 0,059 (0,045;0,071); SRMR = 0,075; TLI = 0,950; CFI = 0,953; $\Delta CFI = +0,002$	RMSEA (90% IC) = 0,055 (0,042;0,068); SRMR = 0,072; TLI = 0,956; CFI = 0,959; $\Delta CFI = +0,003$
	Invariância acatada	Invariância acatada

Parâmetros esperados: CFI e TLI > que 0,90; RMSEA < 0,08 (Brown, 2015). Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

A análise da invariância configural apontou que há plausibilidade do modelo para a comparação de agrupamento por gênero e idade, atendendo aos parâmetros definidos. No segundo modelo foi possível confirmar que entre os agrupamentos há um padrão de distribuição de carga fatorial semelhante visto que não houve uma redução significativa no CFI não havendo, portanto, viés de resposta para os itens em questão conforme o gênero ou agrupamento da idade, o qual foi definido pela mediana. Por fim, a invariância escalar também se mostrou adequada.

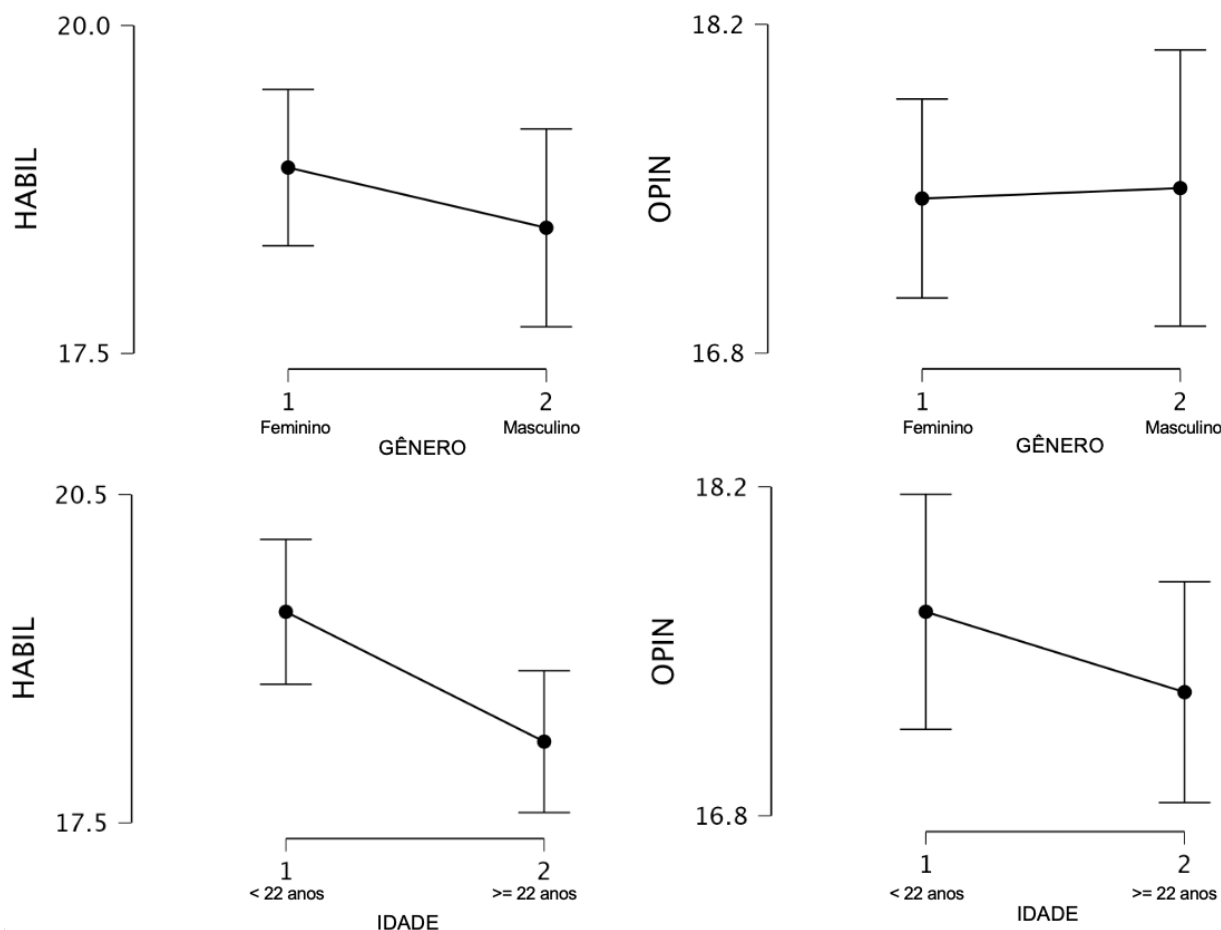
Para fins de aprofundamento, realizou-se o teste t de diferença entre os gêneros feminino e masculino e o agrupamento por idade, sendo os resultados apresentados na Tabela 9 e na Figura 3.

**Tabela 9**  
*Comparação entre agrupamentos de gênero e idade*

	Grupo	n	Média	DP	EP	t	df	p-value
Habilidades	I - Feminino	325	18,917	5,465	0,303	0,922	500	0,357

	II - Masculino	177	18,458	5,084	0,382			
Opiniões	I - Feminino	325	17,458	3,881	0,215	-0,121	500	0,903
	II - Masculino	177	17,503	3,965	0,298			
Habilidades	I < 22 anos	217	19,249	4,951	0,336	2,482	500	<b>0,013</b>
	II >= 22 anos	285	18,242	5,561	0,329			
Opiniões	I < 22 anos	217	17,668	3,373	0,254	0,971	500	0,332
	II >= 22 anos	285	17,326	4,030	0,239			

Legenda: Fem. = feminino; Masc. = masculino; n = número de observação do grupo; DP = desvio-padrão; EP = erro padrão; df = graus de liberdade. Fonte: Elaborado pelo autor (2021).



**Figura 3.** Plots das diferenças entre gêneros.  
Legenda: GEN = Gênero; 1 = Feminino; 2 = Masculino.

Com base nos achados, apesar de haver uma maior média do gênero feminino para a comparação de habilidades e do gênero masculino para a comparação de opiniões, não se pode afirmar que tais diferenças são estatisticamente significantes. De forma contrária, a idade apresentou diferenças estatisticamente significantes para a dimensão das habilidades, na qual os respondentes com menos de 22 anos apresentaram níveis mais elevados de comparação social.

## 4 IMPLICAÇÕES, LIMITAÇÕES E CAMINHOS FUTUROS

### 4.1 Implicações metodológicas

Os indicadores de adequação da INCOM bidimensional foram adequados ( $\chi^2$  (gl) = 136,977 (43); p-value < 0,001;  $\chi^2$ /gl = 3,18; CFI = 0,950; TLI = 0,936; NFI = 0,930; IFI =



0,951; GFI = 0,981; SRMR = 0,068; RMSEA (90% IC) = 0,066 [0,054 – 0,079] e alinhados aos estudos de Schneider e Schupp (2014) ( $\chi^2$  (gl) = 170,93 (43);  $\chi^2$ /gl = 3,97; p-value < 0,001; CFI = 0,93; TLI = 0,92; RMSEA = 0,05) e Lins et al. (2016) ( $\chi^2$  (gl) = 123,36 (43);  $\chi^2$ /gl = 2,87; p-value < 0,001; CFI = 0,86; TLI = 0,82; GFI = 0,91; RMSEA = 0,08). A estrutura fatorial bidimensional é semelhante ao estudo original sendo mantido os agrupamentos dos itens em suas referidas dimensões. Entretanto, confrontando com as ponderações de Gibbons e Buunk (1999) os achados indicam que a viabilidade um único fator é comprometida pelo não atendimento de todos os indicadores de ajustamento. Schneider e Schupp (2014) e Lins et al. (2016) também relataram que os indicadores de ajustamento do modelo são pobres e inviabilizam a solução unifatorial da INCOM.

Desse modo, recomenda-se que estudos futuros vislumbrem a OCS a partir de uma solução bidimensional que trate de habilidades ou aptidões e opiniões. Essas dimensões, por estarem relacionadas à busca por comparações sociais tende a estar associadas positivamente, fato identificado nesta pesquisa com um  $r = 0,54$ , semelhante aos já relatados na literatura internacional, Schneider e Schupp (2014) com  $r = 0,50$  e Lins et al. (2016) com  $r = 0,38$ .

Houve também um posicionamento da média ligeiramente inferior ao encontrado por Gibbons e Buunk (1999) e Lins et al. (2016). Além disso, na pesquisa de Lins et al. (2016) o gênero feminino apresentou maior pontuação para a dimensão de opiniões, enquanto o gênero masculino indicou uma maior orientação para as habilidades, contrastando com os achados reportados nesta pesquisa. Ademais, Lins et al. (2016) apontaram para diferenças significantes entre os gêneros, fato não identificado neste estudo. Essas diferenças, considerando os perfis distintos dos participantes destas pesquisas, podem sugerir que as comparações sociais se diferem entre as amostras abordadas nos estudos sendo oportuno o estudo transcultural da OCS.

#### 4.2 Implicações teóricas

O processo de comparação social é inerente aos indivíduos e propicia uma importante fonte de comparação de habilidades e opiniões com o intuito de promover o autoaprimoramento. Há de se ponderar que as discussões e os avanços teóricos acerca da temática perpassam a comparação entre estudos desenvolvidos em diferentes amostras e relacionados à diferentes constructos. Esses avanços são viabilizados a partir do uso de instrumentos de mensuração consistentes e que possibilitam comparações e confrontações adequadas entre diferentes segmentos dos grupos amostrais (e. g. gênero, idade, entre outros) e localidades.

Assim, o objetivo mais amplo deste estudo consistiu em fornecer um instrumento de mensuração adaptado culturalmente e consistente para a mensuração da OCS em indivíduos brasileiros, universitários e frequentadores do curso de Ciências Contábeis. Inicialmente a etapa qualitativa da pesquisa – aplicação do protocolo de Borsa et al. (2012) – propiciou um ajuste da linguagem e apresentação dos itens que compõem a INCOM para em seguida ser realizada a validação psicométrica. Os achados da validação psicométrica apontaram que além da estrutura bidimensional a escala é invariante para o gênero e para a idade. Assim, os resultados propõem de forma precursora a mensuração da OCS por meio da INCOM não se difere para esses agrupamentos, apresentando consistência para a comparação da mensuração desta variável latente.

#### 4.3 Limitações e indicações de caminhos futuros

O recorte transversal, a escolha não probabilística e por conveniência, bem como a aplicação da INCOM a um grupo específico da sociedade brasileira são elementos que devem ser observados na interpretação dos resultados. É uma tarefa de pesquisa ainda em aberta e configura-se como uma agenda de estudos futuros desenvolvidos em âmbito nacional a investigação dos seguintes tópicos: (i) explicações subjacentes às formas de OCS manifestadas

nas dimensões de habilidades e opiniões conforme o gênero dos respondentes; (ii) compreensão complementar da variância do instrumento de pesquisa quando condicionado à idade dos respondentes; e (iii) associações explicativas e preditoras da OCS frente à demais traços de personalidade.

## 5 CONCLUSÃO

Este estudo forneceu importantes descobertas acerca da validade da *Iowa-Netherlands Comparison Orientation Measure* para o contexto investigado. A contribuição metodológica da pesquisa apresenta-se como um importante instrumento de mensuração da orientação para a comparação social de estudantes universitários de Ciências Contábeis servindo como parâmetro para a identificação deste traço latente a fim de subsidiar o delineamento de ações que contornem possíveis consequências advindas desta característica psicológica. Estudos futuros podem usufruir do instrumento de pesquisa ora adaptado e validado.

## REFERÊNCIAS

- Alfasi, Y. (2019). The grass is always greener on my Friends' profiles: The effect of Facebook social comparison on state self-esteem and depression. *Personality and Individual Differences*, 147(April), 111–117. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2019.04.032>
- Allan, S., & Gilbert, P. (1995). A social comparison scale: Psychometric properties and relationship to psychopathology. *Personality and Individual Differences*, 19(3), 293–299. [https://doi.org/10.1016/0191-8869\(95\)00086-L](https://doi.org/10.1016/0191-8869(95)00086-L)
- Borsa, J. C., Damásio, B. F., & Bandeira, D. R. (2012). Cross-Cultural Adaptation and Validation of Psychological Instruments: Adaptação e Validação de Instrumentos Psicológicos entre Culturas: Algumas Considerações Adaptación y Validación de Instrumentos Psicológicos entre Culturas: Algunas Consideraciones. *Paidéia*, 22(53), 423–432. Retrieved from [www.scielo.br/pdf/paideia/v22n53/en\\_14.pdf](http://www.scielo.br/pdf/paideia/v22n53/en_14.pdf)
- Buunk, A., Barelds, D., Alfonso Urzua, M., Zurriaga, R., Gonzalez-Navarro, P., Dijkstra, P. D., & Gibbons, F. (2020). The Psychometric Structure of the Spanish Language Version of the Iowa-Netherlands Comparison Orientation Measure in Spain and Chile. *Spanish Journal of Psychology*, 23, 1–10. <https://doi.org/10.1017/SJP.2020.1>
- Buunk, A. P., & Dijkstra, P. (2014). Social Comparison Orientation and Perspective Taking as Related to Responses to a Victim. *Psychology*, 05(05), 441–450. <https://doi.org/10.4236/psych.2014.55054>
- Buunk, A. P., & Gibbons, F. X. (2007). Social comparison: The end of a theory and the emergence of a field. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 102(1), 3–21. <https://doi.org/10.1016/j.obhdp.2006.09.007>
- Chen, F. F. (2007). Sensitivity of goodness of fit indexes to lack of measurement invariance. *Structural Equation Modeling*, 14(3), 464–504. <https://doi.org/10.1080/10705510701301834>
- Cheung, G. W., & Rensvold, R. B. (1999). Testing factorial invariance across groups: A reconceptualization and proposed new method. *Journal of management*, 25(1), 1–27. <https://doi.org/10.1177/014920639902500101>
- Cramer, E. M., Song, H., & Drent, A. M. (2016). Social comparison on Facebook: Motivation, affective consequences, self-esteem, and Facebook fatigue. *Computers in Human Behavior*, 64, 739–746. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.07.049>
- Cress, V. C., & Lampman, C. (2007). Hardiness, Stress, and Health-Promoting Behaviors Among College Students. *Psi Chi Journal of Undergraduate Research*, 12(1), 40.
- Damásio, B. F. (2013). Contribuições da Análise Fatorial Confirmatória Multigrupo (AFCMG) na avaliação de invariância de instrumentos psicométricos. *Psico-USF*, 18(2), 211–220. <https://doi.org/10.1590/s1413-82712013000200005>

- DiStefano, C., & Morgan, G. B. (2014). A Comparison of Diagonal Weighted Least Squares Robust Estimation Techniques for Ordinal Data. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 21(3), 425–438. <https://doi.org/10.1080/10705511.2014.915373>
- Ferreira, C., Gouveia, J. P., & Duarte, C. (2011). Desenvolvimento de uma Escala de Comparação Social através da Aparência Física: Estudo exploratório da estrutura factorial e das propriedades psicométricas numa amostra feminina da população geral. *Psychologica*, (54), 309–330. [https://doi.org/10.14195/1647-8606\\_54\\_12](https://doi.org/10.14195/1647-8606_54_12)
- Festinger, L. (1954). “A Theory of Social Comparison Processes”. 7(2), 117–140.
- Gibbons, F. X., & Buunk, B. P. (1999). Individual differences in social, comparison: development and validation of a measure of comparison orientation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 76(1), 129–142. Retrieved from <https://doi.org/10.1037/0022-3514.76.1.129>
- Glaser, B. G., & Anselm L, S. (2009). *The discovery of grounded theory: Strategies for qualitative research*. Transaction Publishers.
- Gudmundsson, E. (2009). Guidelines for translating and adapting psychological instruments. *Nordic Psychology*, 61(2), 29–45. <https://doi.org/10.1027/1901-2276.61.2.29>
- Hair Jr, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E., & Tatham, R. L. (2009). *Análise multivariada de dados*. Porto Alegre: Bookman.
- Hambleton, R. K., & Patsula, L. (1998). Adapting tests for use in multiple languages and cultures. *Social Indicators Research*, 45(1–3), 153–171. <https://doi.org/10.1023/a:1006941729637>
- Hernandez-Nieto, R. (2002). *Contributions to statistical analysis*. Booksurge Publishing.
- Kline, R. B. (2005). *Principles and practice of structural equation modeling (2nd ed.)*. New York: Guilford Press.
- Kuselias, S., Lauck, J. R., & Williams, S. (2021). Social Media Content and Social Comparisons: An Experimental Examination of their Effect on Audit Quality. *AUDITING: A Journal of Practice & Theory*, 40(1), 55–72. <https://doi.org/https://doi.org/10.2308/AJPT-18-154>
- Lee, J. K. (2020). The effects of social comparison orientation on psychological well-being in social networking sites: Serial mediation of perceived social support and self-esteem. *Current Psychology*. <https://doi.org/10.1007/s12144-020-01114-3>
- Li, C.-H. (2016). Confirmatory factor analysis with ordinal data: Comparing robust maximum likelihood and diagonally weighted least squares. *Behavior Research Methods*, 48(3), 936–949. <https://doi.org/10.3758/s13428-015-0619-7>
- Lins, S. L. B., Campos, M., Leite, A. C., Carvalho, C. L., Cardoso2, S., & Jean Carlos Natividade. (2016). Evidências de validade da Escala de Orientação para a Comparação Social (INCOM) para o contexto de adolescentes portugueses. *Revista Psicologia*, 30(1), 1–14. Retrieved from <http://dx.doi.org/10.1037/xge0000076>
- Marôco, J. (2014). *Análise de Equações Estruturais - Fundamentos Teóricos, Software e Aplicações (2a)*. Pêro Pinheiro: ReportNumber.
- Milfont, T., & Fischer, R. (2010). Testing measurement invariance across groups: applications in cross-cultural research. *International Journal of Psychological Research*, 3(1), 111–130. <https://doi.org/10.21500/20112084.857>
- Park, S. Y., & Baek, Y. M. (2018). Two faces of social comparison on Facebook: The interplay between social comparison orientation, emotions, and psychological well-being. *Computers in Human Behavior*, 79, 83–93. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2017.10.028>
- Sass, D. A. (2011). Testing measurement invariance and comparing latent factor means within a confirmatory factor analysis framework. *Journal of Psychoeducational Assessment*, 29(4), 347–363. <https://doi.org/10.1177/0734282911406661>

- Schaefer, L. M., & Thompson, J. K. (2014). The development and validation of the Physical Appearance Comparison Scale-Revised (PACS-R). *Eating Behaviors, 15*(2), 209–217. <https://doi.org/10.1016/j.eatbeh.2014.01.001>
- Schneider, S. M., & Schupp, J. (2014). Individual differences in social comparison and its consequences for life satisfaction: Introducing a short scale of the Iowa-Netherlands Comparison Orientation Measure. *Social Indicators Research, 115*(2), 767–789. <https://doi.org/10.1007/s11205-012-0227-1>
- Smith, R. H. (2000). *Assimilative and Contrastive Emotional Reactions to Upward and Downward Social Comparisons*. In *Handbook of Social Comparison* (pp. 173–200). [https://doi.org/10.1007/978-1-4615-4237-7\\_10](https://doi.org/10.1007/978-1-4615-4237-7_10)
- Vogel, E. A., Rose, J. P., Okdie, B. M., Eckles, K., & Franz, B. (2015). Who compares and despairs? The effect of social comparison orientation on social media use and its outcomes. *Personality and Individual Differences, 86*, 249–256. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2015.06.026>
- Vogel, E. A., Rose, J. P., Roberts, L. R., & Eckles, K. (2014). Social comparison, social media, and self-esteem.: *DISCOVER, 3*(4), 206–222. Retrieved from <http://eds.a.ebscohost.com/eds/pdfviewer/pdfviewer?vid=2&sid=4237ac28-97d8-412c-bbdc-2b79d6ed7523@sessionmgr4002&hid=4211>
- Wills, T. A. (1991). Social comparison: Contemporary theory and research. In *Social comparison: Contemporary theory and research* (pp. 51–78).
- Yang, C. C. (2016). Instagram Use, Loneliness, and Social Comparison Orientation: Interact and Browse on Social Media, but Don't Compare. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking, 19*(12), 703–708. <https://doi.org/10.1089/cyber.2016.0201>
- Yang, G., Wang, Z., & Wu, W. (2021). Social comparison orientation and mental health: The mediating role of psychological capital. *Social Behavior and Personality: An International Journal, 49*(1), 1–11. <https://doi.org/10.2224/sbp.9767>