

Forças Pessoais, Bem-Estar Subjetivo e Autoestima: Invariância Fatorial entre Ensino Médio e Técnico

Character Strengths, Subjective Well-Being and Self-Esteem: Factorial Invariance between Secondary and Technical Education

Ana Paula Ozório Cavallaro¹, Leila Maria Ferreira Couto² e Ana Paula Porto Noronha³

Resumo

O presente estudo teve como objetivo verificar possíveis diferenças entre estudantes do ensino médio e técnico, aplicando uma análise de invariância para testar a equivalência dos instrumentos e possibilitar uma análise das diferenças reais dos traços latentes. Participaram 316 jovens com idades entre 15 e 19 anos ($M=16.35$; $DP=1.22$), ambos os sexos, sendo 54.11% estudantes do ensino médio. Os resultados indicaram a equivalência dos instrumentos para mensurar as forças pessoais, bem-estar e autoestima nos dois grupos, ao sugerir que a estrutura fatorial, as cargas fatoriais e os interceptos são semelhantes para ambos. No que diz respeito aos resultados das diferenças de média, observou-se discrepâncias de tamanho de efeito moderado para as forças autorregulação, modéstia, perseverança e prudência, com os estudantes do ensino técnico endossando a maior média. Além de uma diferença para afetos negativos, com os estudantes do ensino médio apresentando escores mais elevados.

Palavras-chave: avaliação psicológica, psicologia positiva, psicologia escolar

Abstract

The present study aimed to verify possible differences between high school and technical education students, applying an invariance analysis to test the equivalence of the instruments and enable an analysis of the real differences of the latent traits. A total of 316 young people aged between 15 and 19 years ($M=16.35$; $SD=1.22$), of both sexes participated in the study. Of those, 54.11% were high school students. The results indicated the equivalence of the instrument to measure personal strengths, well-being and self-esteem in both groups by suggesting that the factorial structure, factor loads and intercepts are similar for both. Regarding the results of mean differences, moderate effect size discrepancies were observed for the character strengths: self-regulation, modesty, perseverance and prudence, with the technical education students endorsing the higher mean. In addition, a difference was found for negative affect, with high school students presenting higher scores.

Keywords: psychological assessment, positive psychology, school psychology

¹Pedagoga formada pela Universidade Luterana do Brasil. Possui MBA em Desenvolvimento Humano e Psicologia Positiva pelo IPOG. Mestre (2022) e doutoranda em Avaliação Psicológica pelo Programa de Pós-graduação Stricto Sensu em Psicologia da Universidade São Francisco e integrante do Laboratório de Avaliação de Características Positivas (LabC+). <https://orcid.org/0000-0002-5482-8028>

²Psicóloga formada pela Universidade São Francisco (2017). Mestre (2022) e doutoranda em Avaliação Psicológica pelo Programa de Pós-graduação Stricto Sensu em Psicologia da Universidade São Francisco e integrante do Laboratório de Avaliação de Características Positivas (LabC+). <https://orcid.org/0000-0003-2004-1259>

³Psicóloga, Mestre e Doutora em Psicologia pela Pontifícia Universidade Católica de Campinas, Estágio Pós Doutoral na Universidade do Minho, Portugal. Docente do Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Psicologia da Universidade São Francisco (USF). Coordenadora do Laboratório de Avaliação de Características Positivas (LabC+). Bolsa CNPq Produtividade em Pesquisa – 1A. Tel.: (61) 98142-4747. E-mail: anapaula_cavallaro@yahoo.com.br <http://orcid.org/0000-0001-6821-0299>

Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación – e Avaliação Psicológica. RIDEP · Nº69 · Vol.3 · 77-87 · 2023

ISSN: 1135-3848 print /2183-6051online

This work is licensed under CC BY-NC 4.0. To view a copy of this license, visit <http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>

Introdução

A literatura mostra que construtos como forças pessoais, autoestima e os componentes do bem-estar subjetivo (satisfação com a vida e afetos positivos e negativos) podem contribuir positivamente para o período da adolescência (Bahara, 2019; Hutz & Zanon 2011; Ruch et al., 2014; Silva & Dell’Aglío, 2018). Contudo, é preciso compreender que diferentes aspectos, sejam intrínsecos (*e.g.*, sexo, idade) ou extrínsecos (curso frequentado, clima motivacional), podem impactar na maneira como o adolescente experiencia os diferentes construtos, podendo ou não os endossar mais (Heintz et al., 2019; Lemes et al., 2018; Silva & Dell’Aglío, 2018). A presente pesquisa busca compreender se aspectos extrínsecos, sendo o tipo de curso frequentado (ensino médio ou ensino técnico) impactam de maneiras distintas no nível das forças pessoais, bem-estar subjetivo e autoestima. Para isso, cabe estimar primeiro se os instrumentos que se propõem a mensurar os construtos são equivalentes para os dois grupos, possibilitando a interpretação de diferenças reais nos níveis do traço latente.

O período da adolescência tem como protagonismo as mudanças e transformações na vida do sujeito, sendo elas, físicas, emocionais, cognitivas e sociais (Silva & Dell’Aglío, 2018). Nessa fase, o adolescente pode ser compreendido como um sujeito ativo, que pode trabalhar seus pontos fortes (qualidade, virtudes, habilidades) com intuito de beneficiar o seu desenvolvimento. Dessa forma, embora seja um período de grandes mudanças e passível de comportamentos de risco (*e.g.*, evasão escolar, baixa autoestima), também pode ser um momento em que o adolescente compreende seu valor, reconhece as oportunidades, possibilitando a estabilidade emocional, promoção do bem-estar, como também o estímulo de outras características positivas (Carvalho & Veiga, 2020; Fernandes, 2011), por exemplo, forças pessoais e autoestima.

As forças pessoais são consideradas traços positivos da personalidade (Heintz et al., 2019), podendo ser definida também como uma linguagem comum que indica o que há de melhor nos indivíduos (Niemiec & Pearce, 2021). O construto é classificado por 24 forças que são separadas em seis virtudes, sendo eles, (1)

sabedoria e conhecimento (criatividade, curiosidade, pensamento crítico, amor ao aprendizado e sensatez); (2) coragem (bravura, perseverança, autenticidade, vitalidade); (3) humanidade (amor, bondade, inteligência social); (4) justiça (cidadania, imparcialidade e liderança); (5) temperança (perdão, modéstia, prudência e autorregulação); (6) transcendência (apreciação ao belo, gratidão, esperança, humor e espiritualidade) (Peterson & Seligman, 2004).

No que concerne às diferenças em relação aos aspectos intrínsecos dos indivíduos pesquisadores identificaram que o sexo e idade podem impactar de maneiras divergentes, na maioria dos casos sugerindo que respondentes do sexo feminino tendem a apresentar níveis mais altos de forças pessoais, assim como indivíduos mais velhos, comparativamente aos adolescentes (Brown et al., 2019; Dametto & Noronha, 2019a; Heintz et al., 2019). Dametto e Noronha (2019a) identificaram que as maiores médias foram para as forças apreciação do belo, autenticidade, bondade, espiritualidade e imparcialidade e estavam relacionados ao sexo feminino, enquanto o sexo masculino obteve uma maior média na força autorregulação. No que tange às idades, verificou-se que os adolescentes mais velhos apresentaram médias superiores comparados ao demais.

Um estudo de metaanálise apontou para pequenas diferenças de sexo em 4 das 24 forças pessoais, com as mulheres pontuando mais alto em amor, gentileza, apreciação do belo e gratidão. A maioria das diferenças foi encontrada entre crianças/adolescentes e adultos, sendo que nas crianças/adolescentes a diferença sempre favoreceu ao sexo feminino, enquanto na população adulta os resultados foram variados (Heintz et al., 2019). Em estudo longitudinal, Brown et al. (2019) constataram que as meninas pontuaram mais alto em todas as forças pessoais, exceto criatividade, autorregulação e prudência, entretanto estas pontuações diminuíram entre as meninas, conforme o avançar da idade. Os autores afirmam que são esperadas variações sistemáticas nas forças durante a adolescência antes de elas se estabilizarem no período adulto.

Em relação ao bem-estar subjetivo, este pode ser definido como uma avaliação subjetiva, cognitiva (satisfação com a vida) e afetiva (afetos positivos e negativos) que o indivíduo faz sobre sua

vida atual (Snyder et al., 2009). Além disso, o construto passa a ser um dos pilares de investigação da Psicologia Positiva no Brasil e no mundo (Noronha & Reppold, 2021), sendo considerado um conceito científico relacionado à felicidade (Diener et al., 2018). As avaliações subjetivas incluem reações emocionais a eventos, como também julgamentos cognitivos de satisfação.

A estrutura do bem-estar subjetivo, é tripartite, composta pela dimensão cognitiva (satisfação com a vida) e pela dimensão afetiva que possui dois componentes, os afetos positivos e afetos negativos (Diener et al., 1999; Diener et al., 2005; Diener et al., 2017). A dimensão cognitiva se refere aos aspectos racionais e intelectuais, a julgamentos globais da vida, tais como, satisfação com o trabalho, a saúde, a vida escolar, relacionamentos, entre outros. (Diener et al., 1999; Woyciekoski et al., 2014; Diener et al., 2018). Em relação à dimensão afetiva, ela é composta por dois tipos de afeto (positivo e negativo), o primeiro componente diz respeito ao quanto uma pessoa está se sentindo entusiasmada, ativa e alerta, enquanto o segundo é formado por estados de humor aversivos, como raiva, culpa, desgosto e medo (Diener, 2018; Watson et al., 1988).

No que diz respeito à autoestima, ela pode ser entendida como um conjunto de sentimentos e pensamentos do indivíduo sobre seu próprio valor, competência e adequação, que se reflete em uma atitude positiva ou negativa em relação a si mesmo (Rosenberg, 1965). Coopersmith (1989) ressalta que o ponto fundamental da autoestima é o aspecto valorativo, o que influencia na forma como o indivíduo elege suas metas, aceita a si, valoriza o outro e projeta suas expectativas para o futuro. Ainda, Soares et al. (2021) destacam que o construto é bastante diversificado, podendo compreender desde o relacionamento entre a autoavaliação e auto concepção construída a partir da interação social, até o relacionamento estabelecido com as próprias ideias e aspirações.

Em um estudo realizado por Baumeister e Vohs (2018), os autores afirmaram, após uma revisão de literatura sobre os benefícios da autoestima, foram encontrados dois benefícios robustos que aparecem repetidamente em artigos publicados sobre o construto, sendo eles, (a) o aumento da capacidade do indivíduo em tomar a iniciativa; (b) que pessoas com altos níveis deste

construto são mais felizes. Entretanto, a autoestima em níveis muito altos em jovens também está relacionada ao alto consumo de álcool, por exemplo, levantando a questão de que adolescentes com níveis muito elevados de autoestima estão mais suscetíveis a minimizar os riscos e não ouvir conselhos (Gámez-Medina et al., 2017).

A literatura, portanto, apresenta estudos que investigaram as diferenças intrínsecas. Assim, há uma necessidade de compreender como um aspecto extrínseco pode impactar nas forças pessoais, bem-estar subjetivo e autoestima. Na presente pesquisa, será empregado o curso frequentado, sendo eles, ensino médio e ensino técnico. No que concerne o ensino médio, o planejamento pedagógico tem o intuito de formar um conhecimento básico, a partir de cursos que são considerados introdutórios. Em outras palavras, o ensino tem o intuito de preparar os alunos para um ensino mais complexo, assim, as disciplinas empregadas são consideradas básicas e tendem a abranger algumas áreas (*e.g.*, ciências humanas, artes, ciências exatas) (Ciavatta & Ramos, 2011; Lima, 2020).

O ensino técnico, por sua vez, é uma modalidade de ensino que tem o objetivo formar um técnico, ou seja, um profissional capaz e apto para entrar no mercado de trabalho (Gomes et al., 2020). Por meio do ensino técnico há a compreensão de que há habilidades profissionais que precisam ser desenvolvidas, por isso, possui um regulamento sobre os aspectos curriculares que precisam ser cumpridos, no que diz respeito à carga horária, competências e habilidades básicas e disciplinas necessárias (Novicki & Gonzalez, 2003).

Ademais, a modalidade de ensino técnica tem o objetivo de formar pessoas mais críticas, com capacidade de avaliar suas possibilidades, considerando a melhor opção para aplicar seus conhecimentos, a partir da ética e responsabilidade das suas respectivas profissões. Estudantes que frequentam esse ambiente tendem a apresentar comportamentos adaptativos, por exemplo, motivação, persistência, dedicação, engajamento e engajamento (Fontes & Duarte, 2019).

Neste sentido faz-se necessário estudar as duas modalidades de ensino uma vez que cada vez mais tem se discutido em esferas educacionais micro e macro, a implementação de planos que já são utilizados no ensino técnico para o ensino médio,

como por exemplo, a preparação destes indivíduos para o mercado de trabalho e para a promoção de uma sociedade mais justa (Brasil, 2013; Oliveira et al., 2021). Segundo Fontes e Duarte (2019) o ensino técnico possibilita que os adolescentes desenvolvam suas habilidades de maneira mais “urgente”, devido ao ambiente em que estão inseridos, o propósito do curso, permitindo que esses jovens realizem uma transição para vida adulta com mais segurança e confiança. Desta forma, compreender as possíveis diferenças no endosso de construtos entre os alunos que frequentam tais modalidades permite que profissionais da área da educação tenham uma atenção para currículo dos estudantes do ensino médio, indicando que a integração possa fomentar benefícios aos estudantes do ensino médio.

Ainda, deve se citar que alguns pesquisadores (e.g., Dametto & Noronha, 2019a; Huebner et al., 2000; Kim et al., 2020; Varela et al., 2019; Vitorino, 2018) têm afirmado a relevância do contexto escolar na vida dos adolescentes, para a compreensão da motivação acadêmica, do rendimento escolar e bem-estar, assim como das forças pessoais, além de permitir identificar a forma como os estudantes se relacionam com esse ambiente. Os autores ainda descrevem que há uma relação positiva entre satisfação escolar com a atitude tomada em outras áreas da vida, evidenciando uma associação entre autoestima, autoconceito, bem-estar e felicidade. Assim, estudos que tem o intuito de verificar quais ambientes possam endossar mais as forças pessoais, bem-estar subjetivo e autoestima, podem facilitar para uma experiência mais saudável durante o ensino, contribuindo para resultados mais positivos.

Diante do exposto, tem-se como objetivo comparar modelos para verificar a estabilidade da estrutura interna (configural), cargas fatoriais (métrico) e dos interceptos (escalar) para os alunos de ensino médio e ensino técnico, com intuito de mensurar a equivalência dos instrumentos para ambos os grupos. Adicionalmente, uma vez comprovada a invariância das medidas, a presente pesquisa terá como objetivo testar as diferenças de médias entre os grupos (ensino médio x ensino técnico).

Método

Participantes

A amostra, por conveniência, foi composta por 316 estudantes com idades entre 15 e 19 anos ($M=16.35$; $DP=1.22$), ambos os sexos (74.37% feminino e 1.27% optaram por não definir o sexo). Os alunos eram 33.86% do primeiro ano, 27.53% do segundo ano e 38.61% do terceiro ano, sendo que 54.11% frequentavam o ensino médio e 45.89% o ensino técnico. Adicionalmente, a maioria dos estudantes declararam não trabalhar (80.07%) e que gostariam que a escola tivesse programas para desenvolver seus pontos fortes (habilidades, competências) (95.2%).

Instrumentos

Escala de Forças de Caráter para Adolescentes - EFC-A

Desenvolvida inicialmente por Dametto e Noronha (2019b), é composta por 120 itens respondidos em uma escala do tipo Likert, variando de 1 (nada parecido comigo) a 4 (totalmente parece comigo). Cada força possui cinco itens, com dois sendo do polo negativo. Os participantes devem assinalar uma lista de frases que descreve pensamentos, sentimentos e comportamentos, como “Gosto de estar perto das pessoas que eu amo” e “Acredito que há uma força maior cuidando de mim”. A escala indicou uma estrutura unidimensional, com consistência interna satisfatória ($\alpha=.94$). Um estudo adicional, comparou os possíveis modelos para a escala, a saber, unifatorial, com seis fatores e 24 fatores, com os índices de ajustes apresentando a adequação da estrutura de 24 fatores ($\chi^2/df=1.51$, CFI=.922, TLI=.918, RMSEA=.040 e por fim, o SRMR=.073) (Cavallaro, 2022).

Escala Global de Satisfação de Vida para Adolescentes - EGSV – A

A EGSV – A foi elaborada por Segabinazi et al. (2014), sendo composta por 10 itens que buscam avaliar a satisfação da vida em adolescentes. É considerada uma dimensão do bem-estar, sendo considerado o aspecto cognitivo do construto. Alguns exemplos de itens são “Gosto da minha vida” e “Quando penso na minha vida como um todo eu me considero satisfeito”. Os indivíduos devem responder

usando uma escala Likert de cinco pontos, a saber, “1 - nem um pouco”, “2 - um pouco”, “3 - mais ou menos”, “4 - bastante” e “5 - muitíssimo”. Os resultados indicaram consistência interna satisfatória de .90, por meio do coeficiente alfa de Cronbach.

Escala de Afetos Positivos e Afetos Negativos para Adolescentes - EAPN – A

A EAPN-A foi desenvolvida por Segabinazi et al. (2012), composta por 28 itens que são separados em duas dimensões: afetos positivos (AP – 14 itens) e afetos negativos (NA- 14 itens). Os itens são constituídos por adjetivos como “afetuoso” e “amedrontado”, que devem ser respondidos por meio de uma escala Likert de cinco pontos, sendo eles, “1 – nem um pouco”, “2 – um pouco”, “3 – mais ou menos”, “4 – bastante”, “5 – muitíssimo”. Ou seja, os adolescentes assinalam o número que corresponde ao quanto sentem as emoções descritas pelos adjetivos. A consistência interna da escala, avaliada por meio do alfa de Cronbach foi de .88 para os dois fatores de afeto.

Escala de Autoestima de Rosenberg

Construído por Rosenberg (1989), é um instrumento unidimensional que contém dez itens, como “Eu tenho uma atitude positiva em relação a mim mesmo” e “Às vezes eu me sinto um inútil”, sendo cinco referentes a uma visão positiva de si mesmo e cinco referentes a uma visão autodepreciativa. As opções de resposta devem ser respondidas com uma escala tipo Likert, sendo “(1) discordo totalmente”, “(2) discordo”, “(3) concordo” e “(4) concordo totalmente”. Os itens referentes a visão autodepreciativa devem ser invertidos para calcular a soma dos pontos. O estudo de adaptação para o Brasil, corroborou a estrutura unidimensional, uma vez que a consistência interna da escala foi igual .90 no alfa de Cronbach (Hutz & Zanon, 2011).

Questionário Sociodemográfico

O questionário foi elaborado pelas autoras, exclusivamente para esta pesquisa, visando obter informações relevantes sobre as características sociodemográficas da amostra em estudo. Para isso foram desenvolvidas perguntas referentes à idade, ao sexo, ano escolar, estado, tipo de curso (médio ou técnico), trabalho profissional e sobre os pontos fortes (habilidades/competências, qualidades e virtudes).

Procedimentos

Aspectos Éticos

Após a aprovação do projeto (CAAE omitido para avaliação as cegas) pelo Comitê de Ética em Pesquisa (omitido para avaliação as cegas), as autoras contactaram uma instituição de ensino para distribuição do link (elaborado pelo Google Forms) para coleta de dados, que também foi divulgado nas redes sociais. Para iniciar a pesquisa os adolescentes tiveram que coletar a assinatura dos pais ou responsáveis no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, como também preencherem o Termo de Assentimento Livre e Esclarecido. Os estudantes adultos assinalaram apenas o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. A duração média da coleta foi de 35 minutos.

Análise de Dados

Com base no objetivo da pesquisa, a invariância dos parâmetros dos itens foi estimada a partir do método de Análise Fatorial Confirmatória Multigrupo (AFCMG). Para tanto, usou-se como método de estimação mínimos quadrados ponderados robusto (WLSMV) para testar a equivalência entre dois tipos de escolas dos instrumentos de forças pessoais, bem-estar subjetivo e autoestima por meio dos modelos: configural (estrutura fatorial), métrico (cargas fatoriais) e escalar (interceptos). A interpretação das análises considerou a variabilidade dos índices RMSEA ($\Delta RMSEA < .01$) e CFI ($\Delta CFI < .01$) (Cheung & Resnold, 2002). A análise foi realizada na linguagem R, usando o software RStudio a partir do pacote “lavaan”.

Para testar as diferenças de médias entre adolescentes do ensino médio e do ensino técnico, aplicou-se a análise de teste *t* de Student para amostras independentes, considerando os tamanhos de efeito por meio do *d* de Cohen, a partir dos parâmetros: 0 a .2 (baixos), .2 a .5 (medianos), acima de .5 (altos) (Cohen, 1988). A análise foi realizada no *software* JASP 0.16.13.0.

Resultados

Os resultados da AFCMG sugeriram a equivalência dos instrumentos de forças pessoais, bem-estar subjetivo e autoestima para avaliação dos dois grupos, tendo em vista que os índices de

Tabela 1. AFCMG para alunos do ensino médio (n=171) e ensino técnico (n=145)

Forças de caráter								
Modelo	χ^2	df	p	CFI	TLI	RMSEA	Δ CFI	Δ RMSEA
Configural	18851.28(15244)	1.24	.000	.928	.924	.031	-	-
Métrico	16765.59(13347)	1.26	.000	.924	.920	.040	.004	.009
Escalar	16891.43(13442)	1.26	.000	.923	.920	.040	.001	.000
Bem-estar								
Modelo	χ^2	df	p	CFI	TLI	RMSEA	Δ CFI	Δ RMSEA
Configural	1363.51(1342)	1.74		.999	.998	.041	-	-
Métrico	1903.30(1359)	1.70		.980	.979	.051	.019	.010
Escalar	2096.85(1394)	1.59		.974	.974	.057	.014	.006
Autoestima								
Modelo	χ^2	df	p	CFI	TLI	RMSEA	Δ CFI	Δ RMSEA
Configural	158.49(70)	2.26	.000	.964	.953	.090	-	-
Métrico	170.64(79)	2.16	.000	.962	.957	.086	.002	.004
Escalar	190.11(88)	2.16	.000	.958	.957	.086	.004	.000

Nota. AFCMG=Análise Fatorial Confirmatório Multigrupo; χ^2 =Chi-square; df=degrees of freedom; CFI=Comparative Fit Index; RMSEA=Root Mean Square Error Approximation.

Tabela 2. Diferenças de médias entre ensino médio e ensino técnico nas forças pessoais

	t	df	p	d de Cohen	95% IC d de Cohen	
					Inferior	Superior
Amor	-1.992	314	.047	-.225	-.447	-.003
Amor ao aprendizado	-1.702	314	.090	-.192	-.414	.030
Apreciação ao belo	-1.410	314	.159	-.159	-.381	.063
Autenticidade	-.257	314	.797	-.029	-.250	.192
Autorregulação	-4.103	314	<.001	-.463	-.687	-.239
Bondade	.498	314	.619	.056	-.165	.277
Bravura	-1.621	314	.106	-.183	-.405	.039
Cidadania	-.922	314	.357	-.104	-.325	.117
Criatividade	1.228	314	.221	.139	-.083	.360
Curiosidade	-.751	314	.453	-.085	-.306	.137
Esperança	-.562	314	.575	-.063	-.285	.158
Espiritualidade	-.931	314	.353	-.105	-.326	.116
Gratidão	-.483	314	.629	-.055	-.276	.167
Humor	1.177	314	.240	.133	-.089	.354
Imparcialidade	-1.493	314	.136	-.169	-.390	.053
Inteligência emocional	.611	314	.542	.069	-.152	.290
Liderança	-1.416	314	.158	-.160	-.381	.062
Modéstia	-2.478	314	.014	-.280	-.502	-.057
Pensamento crítico	-.241	314	.810	-.027	-.248	.194
Perdão	-.947	314	.345	-.107	-.328	.115
Perseverança	-3.358	314	<.001	-.379	-.602	-.156
Prudência	-3.391	314	<.001	-.383	-.606	-.159
Sensatez	-.316	314	.752	-.036	-.257	.186
Vitalidade	-1.351	314	.178	-.153	-.374	.069

Nota. df=degrees of freedom; IC=Intervalo de Confiança.

ajustes não foram comprometidos a respeito do modelo prévio (configural). Os resultados podem ser observados na Tabela 1.

Conforme é apresentado na Tabela 1, a variabilidade do CFI e RMSEA ficou dentro do esperado, com exceção do bem-estar do modelo configural para o métrico e do métrico para o escalar, no que se refere ao Δ CFI. Contudo, os resultados ficam dentro da marginalidade, ou seja, embora tenham ficado acima de .01, ficam abaixo de .02. Além disso, o Δ RMSEA corrobora que os resultados sejam interpretados como invariantes entre os grupos. Dessa forma, compreende-se que os instrumentos apresentam equivalência para mensurar os dois grupos.

Assim, uma vez que os resultados sugeriram que os escores dos instrumentos são invariantes, ou seja que a configuração e os parâmetros de forças pessoais, bem-estar subjetivo e autoestima são estáveis em amostras de perfis diferentes. Empregou-se uma análise de teste *t* para verificar as diferenças de médias entre as duas amostras, uma vez que é possível identificar diferenças reais nos níveis no traço latente. Os resultados referentes as diferenças para forças pessoais são apresentadas na Tabela 2.

Os resultados apresentados na Tabela 2 descrevem que as diferenças de médias variaram de um tamanho de efeito baixo (-.027 – pensamento crítico) a moderado (-.463 - modéstia). As forças

Tabela 3. Diferenças de médias entre ensino médio e ensino técnico na autoestima e bem-estar subjetivo

	t	df	p	d de Cohen	95% IC d de Cohen	
					inferior	superior
Autoestima	-.709	314	-.080	-.080	-.301	.141
Afetos positivos	-1.358	314	-.153	-.153	-.375	.068
Afetos negativos	3.741	314	< .001	.422	.198	.646
Satisfação com a vida	-1.194	314	-.135	-.135	-.356	.087

Nota. df=degrees of freedom; IC=intervalo de Confiança.

que demonstraram ter um tamanho de efeito moderado foram autorregulação ($M=12.32\pm 3.32^{\text{médio}}$, $M=13.73\pm 2.72^{\text{técnico}}$), modéstia ($M=14.64\pm 2.53^{\text{médio}}$, $M=15.33\pm 2.38^{\text{técnico}}$), perseverança ($M=15.93\pm 2.84^{\text{médio}}$, $M=16.97\pm 2.54^{\text{técnico}}$) e prudência ($M=12.91\pm 3.28^{\text{médio}}$, $M=14.05\pm 2.55^{\text{técnico}}$). Nesses resultados, os adolescentes do ensino técnico demonstraram ter uma maior média em comparação ao outro grupo. Os resultados das análises para verificar as diferenças de média da autoestima e bem-estar entre os dois grupos podem ser observados na Tabela 3.

Os adolescentes do ensino médio e do ensino técnico não apresentaram diferenças significativas para autoestima, afetos positivos e satisfação com a vida. No entanto, os resultados apresentados na Tabela 3 indicam que há uma diferença com tamanho de efeito moderado para afetos negativos ($M=35.07\pm 11.13^{\text{médio}}$, $M=30.93\pm 11.01^{\text{técnico}}$). Os resultados sugerem, portanto, que as forças, com exceção da autorregulação, modéstia, perseverança e prudência, como também a autoestima, afetos positivos e satisfação com a vida não são vivenciadas ou experienciadas de maneira distintas entre os adolescentes do ensino médio e do ensino técnico.

Discussão

A presente pesquisa teve como objetivo realizar um estudo de invariância fatorial para verificar a equivalência dos instrumentos que mensuram forças pessoais, autoestima e bem-estar subjetivo para dois grupos, sendo eles, adolescentes do ensino médio e adolescentes do ensino técnico. Além disso, buscou-se verificar as diferenças de médias entre os dois grupos. Os resultados em geral sugeriram que os instrumentos são equivalentes, o que possibilita verificar as diferenças reais nos níveis dos traços latentes. No que foi observado nos resultados do teste *t*, identificou-se que a autorregulação, modéstia,

perseverança e prudência são forças que diferenciam entre os grupos, com adolescentes do ensino técnico endossando maior média. Nas outras variáveis, apenas afeto negativo demonstrou ter uma diferença significativa, com os adolescentes do ensino médio apresentando uma média superior.

Alguns estudos sobre a invariância da escala de autoestima são semelhantes aos observados no presente estudos (exemplos). No estudo de Lima e Souza (2019), os autores observaram que a escala é invariante para o sexo feminino e masculino, ao observar que a variabilidade do índice de CFI foi menor que .01 entre os modelos (configural, métrico e escalar). Outro estudo, realizado por Bueno-Pacheco et al. (2020), sustentou que o instrumento é invariante entre o sexo feminino e masculino, ao apresentar variabilidade inferior a .01 para o CFI. Assim, os resultados sugerem que a escala de autoestima tem poder de mensuração para diferentes subgrupos (Damásio, 2013), uma vez que os resultados sugeriram a invariância para um novo grupo (curso frequentado).

No que concerne os outros instrumentos aplicados na amostra, não há estudos que buscaram identificar a invariância em diferentes subgrupos. Nesse cenário, os achados da presente pesquisa apresentam evidências iniciais que sustentam a aplicabilidade do instrumento para mensurar forças pessoais, como também do conjunto de instrumentos que avaliam o bem-estar subjetivo.

Cabe dizer que em relação ao modelo configural, os dados representam a estrutura interna, portanto, corroboram a replicação da estrutura para e assume que pode ser mantida para os estudantes do ensino médio e ensino técnico. O modelo métrico identifica que as cargas fatoriais se mantêm, isto é, carregam para os fatores de maneiras semelhantes em ambos os grupos, apresentando a mesma relevância para o construto (Byrne, 2013; Cheung & Rensvold, 1999). Por fim, o modelo escalar assume que os escores obtidos demonstram estar associado ao nível de traço latente (Milfont & Fischer, 2010).

Os resultados referentes a AFCMG possibilitam uma compreensão sobre a configuração e os parâmetros dos instrumentos aplicados na presente pesquisa (Damásio, 2013). Dessa forma, os achados possibilitam que pesquisadores com interesse na temática possam conduzir adequadamente estudos de comparação, uma vez que foi possível verificar que possíveis testes de diferentes de médias não serão enviesados. Em outras palavras, os escores para forças pessoais, bem-estar subjetivo e autoestima são invariantes, para os estudantes do ensino médio e do ensino técnico, permitindo uma comparação real entre os grupos. Adicionalmente, os resultados sustentam que a perspectiva de que os parâmetros dos itens são estáveis em amostras com perfis diferentes (Sass, 2011).

Dessa forma, foi possível realizar as análises para verificar as diferenças de médias, visto que os resultados apresentariam as diferenças reais, não associadas a problemas de estrutura ou carga fatorial, por exemplo. Identificou-se que os estudantes do ensino técnico apresentaram maior nível para algumas forças, sendo elas, autorregulação, modéstia, perseverança e prudência. Entende-se que a autorregulação está associada ao controle emocional, cognitivo e comportamental, com a finalidade de alcançar algum objetivo (Wagner & Ruch, 2015). A modéstia diz respeito ao comportamento do sujeito ao compreender suas realizações, suas qualidades, mas com ausência de vaidade (tang et al., 2019). Alguém com níveis de perseverança alto tem a característica de realizar aquilo que se propôs a fazer, se comprometendo com seus objetivos até alcançá-los, embora apareça obstáculos (Wagner et al., 2020). E uma pessoa prudente é representada pelo cuidado e cautela, trabalhando de forma mais racional, ao pensar antes de agir ou falar algo (Macgrath, 2015).

Nessa perspectiva, um estudo desenvolvido por Fontes e Duarte (2019), indicou resultados semelhantes, ao verificar que estudantes do ensino técnico apresentam maior motivação intrínseca para alcançar seus objetivos, como também conseguem agir sob pressão e dedicar aos seus estudos. Outra questão necessária para compreender os resultados, é que as forças que apresentaram diferenças entre os grupos estão associadas a desfechos positivos, por exemplo,

conquistas, funcionamento social, lócus de controle interno, desempenho, autocontrole e capacidade de cumprir metas (Niemic, 2018; 2019). Ao comparar os critérios e requisitos dos dois cursos, espera-se que no ensino técnico os estudantes experienciem demandas mais complexas, possibilitando o desenvolvimento das forças (Niemic & Pearce, 2021). Assim, entende-se que os resultados apresentados na presente pesquisa corroboram com a perspectiva teórica, ao sugerir que estudantes do ensino técnico tende a promover características positivas, uma vez que vivenciam um ambiente de aprendizagem, criterioso, com planejamento e propósitos.

No que concerne, os estudantes do ensino médio os resultados indicaram que o grupo tende a endossar mais afetos negativos. O ensino médio é um período em que os alunos desenvolvem habilidades básicas, para estar apto para ingressar em universidade. No entanto, nem todos os alunos estão envolvidos nesse objetivo, alguns não desenvolveram um projeto de vida, não decidiram uma carreira profissional ou estão indecisos entre o mercado de trabalho e o ingresso na universidade (Campos, 2022). Nesse cenário, é possível que alguns sentimentos ou emoções negativas sejam estimuladas, por exemplo, angústia, estresse, ansiedade, por consequência, afetos negativos. Os autores Leal-Soto et al. (2020) enfatizam a importância das experiências subjetivas na construção da experiência escolar e indicam o impacto direto que essas experiências têm nas ações futuras dos estudantes, ao longo de sua vida, sendo necessário um olhar atento dos educadores para esta questão.

Os resultados, portanto, sugerem que o ensino técnico é um facilitador de comportamentos, emoções e sentimentos positivos. Em outras palavras, a presente pesquisa contribui para uma nova perspectiva de integração pedagógica. Sabe-se que a implementação do ensino técnico no ensino médio tem sido uma proposta do governo, como também dos profissionais da área, mas que ainda não é algo implementado em vários lugares do Brasil. Contudo, há algumas limitações de natureza estrutural e conceitual (Ciavatta & Ramos, 2012). Com base no que foi abordado na presente pesquisa, entende-se que a aplicação do ensino técnico para todas as instituições seria benéfica, ao proporcionar que os jovens vivenciem

experiências que facilitem o seu desenvolvimento, bem como sua percepção de visão de mundo. Ou seja, os resultados indicam que há uma possibilidade de promover comportamentos e emoções adaptativas, acarretando resultados positivos.

Considerações Finais

A presente pesquisa apresenta contribuições inéditas, ao buscar analisar a invariância para os instrumentos que mensuram as forças pessoais, bem-estar subjetivo e autoestima, em relação aos grupos do ensino médio e técnico. Ao apresentar que os instrumentos são equivalentes, é possível realizar análises de comparações que apresente resultados mais confiáveis, uma vez que foi possível verificar que a estrutura fatorial, as cargas fatoriais e os interceptos são aplicados e interpretados de maneira semelhante. Diante disso, surge uma nova possibilidade de percepção, em que os profissionais da área escolar podem compreender como o curso frequentado pode impactar no desenvolvimento de comportamentos adaptativos, bem como resultados positivos.

No entanto, embora a pesquisa apresente suporte inicial para uma comparação mais confiável entre os grupos, é preciso se atentar para algumas limitações. A amostra foi composta por estudantes do ensino médio e ensino técnico, sugere-se a expansão para outros níveis de ensino para verificar se a equivalência se mantém para esses perfis, por exemplo, ensino fundamental e ensino superior. Além disso, não foi possível verificar a invariância para outros subgrupos (e.g., estar trabalhando/não estar trabalhando, tipo de escola, regiões do Brasil), portanto, recomenda-se explorar outros aspectos, com intuito de dar mais suporte para equivalência dos instrumentos.

Referências

- Baumeister, R. F., & Vohs, K. D. (2018). *Revisiting Our Reappraisal of the (Surprisingly Few) Benefits of High Self-Esteem. Perspectives on Psychological Science, 13*(2), 137-140. <https://doi.org/10.1177/1745691617701185>
- Brown, M., Blanchard, T., & McGrath, R. E. (2020). Differences in self-reported character strengths across adolescence. *Journal of Adolescence, 79*, 1-10. 1 <https://doi.org/0.1016/j.adolescence.2019.12.008>
- Bueno-Pacheco, A., Lima-Castro, S., Arias-Medina, P., Peña-Contreras, E., Aguilar-Sizer, M., & Cabrera-Vélez, M. (2020). Estructura factorial, invarianza y propiedades psicométricas de la Escala de Autoestima de Rosenberg en el contexto ecuatoriano. *Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación – e Avaliação Psicológica, 3*(56), 87-100. <https://doi.org/10.21865/RIDEP56.3.07>
- Byrne, B. M. (2013). *Structural equation modeling with Mplus: Basic concepts, applications, and programming*. Routledge.
- Campos, V. B. (2022). A importância das ações de orientação profissional/vocacional aos estudantes da etapa final da educação básica nas escolas públicas brasileiras. *Revista Nova Paideia - Revista Interdisciplinar Em Educação e Pesquisa, 4*(3), 548-559. <https://doi.org/10.36732/riep.vi.184>
- Carvalho, N. A., & Veiga, F. H. (2020). Bem-estar psicológico e recursos de desenvolvimento: Caracterização em alunos adolescentes. *Revista Psicologia em Pesquisa, 14*(2), 91-111. <https://doi.org/10.34019/1982-1247.2020.v14.27503>
- Cavallaro, A. P. O. (2022). *Associação entre forças pessoais, bem-estar subjetivo e autoestima em adolescentes*. Dissertação de Mestrado, Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Psicologia, Universidade São Francisco, Campinas.
- Cheung, G. W., & Rensvold, R. B. (2002). Evaluating goodness-of-fit indexes for testing measurement invariance. *Structural Equation Modeling, 9*(2), 233-255. https://doi.org/10.1207/S15328007SEM0902_5
- Ciavatta, M., & Ramos, M. (2011). Ensino Médio e Educação Profissional no Brasil: Dualidade e fragmentação. *Retratos da Escola, 5*(8), 27-41. <https://doi.org/10.22420/rde.v5i8.45>
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. Lawrence Erlbaum Associates.
- Coopersmith, S. (1989). *Coopersmith Self-Esteem Inventory*. Consulting Psychologists Press.

- Damáσιο, B. F. (2013). Contribuições da Análise Fatorial Confirmatória Multigrupo (AFCMG) na avaliação de invariância de instrumentos psicométricos. *Psico-USF*, *18*, 211-220. <https://doi.org/10.1590/S1413-82712013000200005>
- Dametto, D. M., & Noronha, A. P. P. (2019a). Character strengths and subjective well-being in adolescence. *Estudos de Psicologia (Natal)*, *24*(4), 340-348. <https://doi.org/10.22491/1678-4669.20190034>
- Dametto, D. M., & Noronha, A. P. P. (2019b). Construction and Validation of the Character Strengths Scale for Youth (CSS-Youth). *Paidéia*, e2930. <https://doi.org/10.1590/1982-4327e2930>
- Diener, E., Suh, E. M., Lucas, R. E., & Smith, H. L. (1999). Subjective well-being: Three decades of progress. *Psychological Bulletin*, *125*(2), 276-302. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.125.2.276>
- Diener, E. F., Lucas, R. E., & Oishi, S. (2005). Subjective well-being: The science of happiness and life satisfaction. In C. R. Snyder, & S. J. Lopez (Eds.), *Handbook of positive psychology* (pp. 63-73). Oxford University Press.
- Diener, E., Heintzelman, S. J., Kushlev, K., Tay, L., Wirtz, D., Lutes, L. D., & Oishi, S. (2017). Findings all psychologists should know from the new science on subjective well-being. *Canadian Psychology/Psychologie Canadienne*, *58*(2), 87-104. <https://doi.org/10.1037/cap0000063>
- Diener, E., Oishi, S., & Tay, L. (2018). Advances in subjective well-being research. *Nature Human Behavior*, *2*(4), 253-260. <https://doi.org/10.1038/s41562-018-0307-6>
- Fernandes, H. M., Raposo, J. V., Bertelli, R., & de Almeida, L. (2011). Satisfação escolar e bem-estar psicológico em adolescentes portugueses. *Revista Lusófona de Educação*, *18*(18).
- Heintz, S., Kramm, C., & Ruch, W. (2019). A meta-analysis of gender differences in character strengths and age, nation, and measure as moderators. *The Journal of Positive Psychology*, *14*(1), 103-112. <https://doi.org/10.1080/17439760.2017.1414297>
- Huebner, E. S., Drane, W., & Valois, R. F. (2000). Levels and demographic correlates of adolescent life satisfaction reports. *School Psychology International*, *21*, 281-292. <https://doi.org/10.1177/0143034300213005>
- Hutz, C. S., & Zanon, C. (2011). Revisão da adaptação, validação e normatização da escala de autoestima de Rosenberg: Revision of the adaptation, validation, and normatization of the Roserberg self-esteem scale. *Avaliação Psicológica*, *10*(1), 41-49.
- Kim, M., Oja, B. D., Kim, H. S., & Chin, J. H. (2020). Developing student-athlete school satisfaction and psychological well-being: The effects of academic psychological capital and engagement. *Journal of Sport Management*, *34*(4), 378-390. <https://doi.org/10.1123/jsm.2020-0091>
- Lemes, D. C. M., Câmara, S. G., Alves, G. G., & Aerts, D. (2018). Satisfação com a imagem corporal e bem-estar subjetivo entre adolescentes escolares do ensino fundamental da rede pública estadual de Canoas/RS, Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*, *23*, 4289-4298. <https://doi.org/10.1590/1413-812320182312.14742016>
- Lima, T. J. S. D., & Souza, L. E. C. D. (2019). Rosenberg self-esteem scale: Method effect and gender invariance. *Psico-USF*, *24*, 517-528. <https://doi.org/10.1590/1413-82712019240309>
- Lisboa, A. C., & Rocha, P. A. M. Competências socioemocionais e docência: A BNCC e as novas exigências na formação de professores. In: CASTRO, P. A. D. (Ed.). Educação como (re)Existência: mudanças, conscientização e conhecimento. Ralize Editora, v.1, 2021. p.1-26
- Milfont, T. L., & 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>
- Niemiec, R. M., & Pearce, R. (2021). The practice of character strengths: Unifying definitions, principles, and exploration of what's soaring, emerging, and ripe with potential in science and in practice. *Frontiers in Psychology*, *11*,

590220.
<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.590220>
- Novicki, V., & Gonzalez, W. R. C. (2003). Competências e meio ambiente: Uma análise crítica dos referenciais curriculares da educação profissional de nível técnico. *Ambiente e Educação*, 8, 95-116.
- Oliveira, T. A. A., Guedes, K. C., Guedes, K. C., & Oliveira, K. G. (2021). A gamificação e o desenvolvimento de competências socioemocionais em sala de aula. *Research, Society and Development*, 10(7).
e45110716799-e45110716799
- Ortiz-Iñiguez, N., Cuadros, O., Zenteno-Osorio, S., & Leal-Soto, F. (2022). Desarrollo y evidencia de validez de constructo de un instrumento para evaluar experiencia escolar. *Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación – e Avaliação Psicológica*, 2(63), 147-162.
- Peterson, C., & Seligman, M. E. P. (2004). *Character strengths and virtues: A handbook and classification*. Oxford University Press.
- Rosenberg, M. (1989). *Society and the adolescent self-image*. Wesleyan University Press.
- Ruch, W., Weber, M., Park, N., & Peterson, C. (2014). Character strengths in children and adolescents: Reliability and initial validity of the German Values in Action Inventory of Strengths for Youth (German VIA-Youth). *European Journal of Psychological Assessment*, 30(1), 57-64.
<https://doi.org/10.1027/1015-5759/a000169>
- Sass, D. A. (2011). Testing measurement invariance and comparing latent factor means within a confirmatory factor analysis framework. *Journal of Psychoeducational Assessment*, 29, 347-363.
<https://doi.org/10.1177/0734282911406661>
- Segabinazi, J. D., Zortea, M., Zanon, C., Bandeira, D. R., Giacomoni, C. H., & Hutz, C. S. (2012). Escala de afetos positivos e negativos para adolescentes: Adaptação, normatização e evidências de validade. *Avaliação Psicológica*, 11(1), 1-12.
- Segabinazi, J. D., Zortea M., & Giacomoni C. H. (2014). Avaliação de bem-estar subjetivo em adolescentes. In: C. Hutz (Org.) *Avaliação em psicologia positiva*. (pp. 50-43). Artmed.
- Silva, D. G. da, & Dell’Aglío, D. D. (2018). Avaliação do bem-estar subjetivo em adolescentes: Relações com sexo e faixa etária. *Revista Análises Psicológica*, 2(XXXVI), 133-143. <https://doi.org/10.14417/ap.1218>
- Snyder, C. R., & Lopez, S. J. (2009). *Psicologia positiva: Uma abordagem científica e prática das qualidades humanas*. Artmed.
- Varela, J. J., Sirlopú, D., Melipillán, R., Espelage, D., Green, J., & Guzmán, J. (2019). Exploring the influence school climate on the relationship between school violence and adolescent subjective well-being. *Child Indicators Research*, 12(6), 2095-2110.
<https://doi.org/10.1007/s12187-019-09631-9>
- Vitorino, A. R. M. M. (2018). *Relações entre estratégias de regulação emocional e bem-estar psicológico, satisfação com a vida e esperança nos adolescentes*. Tese de Doutorado, Faculdade de Psicologia e Ciência da Educação. Universidade de Coimbra, Portugal.
- Watson, D., Clark, L. A., & Tellegen, A. (1988). Development and validation of brief measures of positive and negative affect: The PANAS scales. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54(6), 1063-1070.
<https://doi.org/10.1037/0022-3514.54.6.1063>
- Woyciekoski, C., Natividade, J. C., & Hutz, C. S. (2014). As contribuições da personalidade e dos eventos de vida para o bem-estar subjetivo. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 30(4), 401-409.