

## Evidências de validade de escalas de medida de desenvolvimento afetivo-social e de democratização em competições esportivas infantojuvenis

### Validity evidence of measurement scales of socio-affective development and democratization in youth sporting competitions

#### Evidencias de validez de escalas de medida de desarrollo afectivo-social y democratización en competiciones deportivas juveniles

\*Gabriel Henrique Treter Gonçalves, \*\*Marcos Alencar Abaide Balbinotti, \*Vinicius Zeilmann Brasil, \*\*\*Roberto Tierling Klering, \*\*\*\*Carlos Adelar Abaide Balbinotti

\*Universidade do Estado de Santa Catarina (Brasil), \*\*Université du Québec à Trois-Rivières (Canadá), \*\*\*Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense (Brasil), \*\*\*\*Universidade Federal do Rio Grande do Sul (Brasil)

**Resumo.** A competição esportiva pode ser positiva ou negativa, a depender de como é formatada. Neste sentido, o objetivo desta pesquisa foi demonstrar as primeiras evidências de validade de duas escalas de medida de desenvolvimento de conteúdos pedagógicos em competições esportivas infantojuvenis. São eles o Desenvolvimento Afetivo-Social e a Democratização – ambas as escalas compõem a Bateria de Testes Gonçalves-Balbinotti de Favorecimento ao Desenvolvimento de Conteúdos Pedagógicos no Esporte Infantojuvenil. Uma amostra de 210 treinadores esportivos de 20 a 75 anos, de ambos os sexos, respondeu as escalas, a fim de se estimar suas estruturas e consistências internas, além de testar suas estabilidades. As duas escalas apresentaram estruturas limpas, compostas por dois fatores, com saturações significativas ( $Sat_f > .40$ ) e explicando respectivamente 72.76% e 66.82% da variância total dos construtos. Os resultados relativos ao ajuste do modelo foram, de forma geral, satisfatórios. Os resultados do estudo de consistência interna ( $.833 < \alpha < .911$  para os fatores;  $\alpha_{AS} = .936$ ;  $\alpha_{De} = .915$ ) asseguram a precisão das medidas e a confiabilidade de sua utilização aos objetivos a que se propõe. Os resultados respondem aos objetivos central e específicos da pesquisa e indicam a possibilidade da segura utilização das duas escalas, seja na avaliação de eventos competitivos e consequente seleção daqueles mais adequados aos objetivos do praticante, seja na avaliação e elaboração de novos formatos de competição.

**Palavras-chave:** Pedagogia, competição, esporte, crianças, adolescentes, estudos de validação.

**Abstract.** Sports competition can be either positive or negative, depending on how it is designed. In this sense, the objective of this research was to demonstrate the first evidence of validity of two measurement scales for the development of pedagogical content in youth sports competitions. They are Affective-Social Development and Democratization – both part of the Battery of Tests Gonçalves-Balbinotti of Pedagogical Contents' Development Support in Youth Sport. A sample of 210 sports coaches aged 20 to 75, of both sexes, responded to the scales in order to estimate their internal structures and consistencies, in addition to testing their stability. The two scales presented clean structures, composed of two factors, with significant saturations ( $Sat_f > .40$ ) and respectively explaining 72.76% and 66.82% of the total variance of the constructs. The results regarding model adjustment were, in general, satisfactory. The results of the internal consistency study ( $.833 < \alpha < .911$  for the factors;  $\alpha_{AS} = .936$ ;  $\alpha_{De} = .915$ ) ensure the precision of the measurements and the reliability of their use for the proposed objectives. The results respond to the central and specific objectives of the research and indicate the possibility of safely using the two scales, whether in the evaluation of competitive events and the consequent selection of those most suited to the practitioner's objectives, or in the evaluation and development of new competition formats.

**Keywords:** Pedagogy, competition, sport, children, adolescents, validation studies.

**Resumen.** La competición deportiva puede ser positiva o negativa, dependiendo de cómo esté formateada. En este sentido, el objetivo de esta investigación fue demostrar las primeras evidencias de validez de dos escalas de medición para el desarrollo de contenidos pedagógicos en competiciones deportivas juveniles. Se trata de Desarrollo Afectivo-Social y Democratización – ambas escalas integran la Bateria de Pruebas Gonçalves-Balbinotti para Favorecer el Desarrollo de Contenidos Pedagógicos en el Deporte Juvenil. Una muestra de 210 entrenadores deportivos de 20 a 75 años, de ambos sexos, respondieron a las escalas para estimar sus estructuras internas y consistencias, además de comprobar su estabilidad. Las dos escalas presentaron estructuras limpias, compuestas por dos factores, con saturaciones significativas ( $Sat_f > .40$ ) y explicando respectivamente el 72,76% y el 66,82% de la varianza total de los constructos. Los resultados en cuanto al ajuste del modelo fueron, en general, satisfactorios. Los resultados del estudio de consistencia interna ( $.833 < \alpha < .911$  para los factores;  $\alpha_{AS} = .936$ ;  $\alpha_{De} = .915$ ) aseguran la precisión de las mediciones y la confiabilidad de su utilización para los objetivos propuestos. Los resultados responden a los objetivos centrales y específicos de la investigación e indican la posibilidad de utilizar con seguridad las dos escalas, ya sea en la evaluación de eventos competitivos y la consiguiente selección de aquellos más adecuados a los objetivos del practicante, o en la evaluación y desarrollo de nuevos formatos de competición.

**Palabras-clave:** Pedagogía, competición, deporte, niños, adolescentes, estudios de validación.

Fecha recepción: 13-12-23. Fecha de aceptación: 04-03-24

Gabriel Henrique Treter Gonçalves

[gabriel.goncalves@udesc.br](mailto:gabriel.goncalves@udesc.br)

### Introdução

O esporte possui em sua essência um componente competitivo, de modo que alguns autores (Marques & Oliveira, 2002; Marques, 2004; Barbanti, 2006) destacam não haver

esporte sem competição.

Neste sentido, a prática esportiva, quando vinculada a um contexto de ensino intencional, deve abranger o desenvolvimento de diferentes conteúdos pedagógicos (CP), tanto em situações de treinamento, quanto de competição.

Nesta perspectiva, a competição esportiva compreende um ambiente de jogo (Leonardo & Scaglia, 2022), importante no desenvolvimento dos conteúdos psicossociais (Marques, 2004), devido à riqueza de situações que favorecem o desenvolvimento social, moral e ético, de crianças e jovens (Leonardo, Galatti & Scaglia, 2017). Portanto, a competição não deve possuir fim em si mesma, mas seguir os propósitos e pressupostos do treinamento e desenvolvimento esportivo em longo prazo, atribuindo sentido e continuidade à formação do jovem atleta (Marques, 2004; Scaglia, Reverdito, Leonardo & Lizana, 2013).

Novos modelos de competições formais para crianças e jovens vêm sendo propostos (Burton, Gillham & Hammermeister, 2011; Gustin, Allan, Bellesini & Spittle, 2017) e adotados por diversas entidades esportivas no Brasil (Arena & Böhme, 2004; Milistetd, Nascimento, Silveira & Fusverki, 2014). No entanto, estas iniciativas não garantem o impacto positivo no desenvolvimento das crianças e jovens. Entende-se, assim, que a competição pode ser positiva ou negativa, dependendo de como as competições são formatadas e, conseqüentemente, percebidas pelos praticantes (Martens, 1975; Choi, Johnson & Kim, 2014). Parece, portanto, fundamental que avaliações sejam realizadas para identificar a eficácia das estratégias adotadas por estas competições.

A avaliação, portanto, compreende um componente pedagógico fundamental para planejar e conduzir experiências esportivas (competitivas) significativas. Segundo Leonardo e Scaglia (2018), é necessário estabelecer critérios que auxiliem na avaliação do modelo competitivo adotado, permitindo que evidências indiquem sua coerência com as metas pedagógicas da formação esportiva. A avaliação pode permitir, ainda, que treinadores adotem uma intervenção que potencialize resultados psicossociais positivos, incluindo a coesão de grupo e a motivação intrínseca (De Souza, Vicentini & Marques, 2020; Turnidge & Côté, 2018).

A Bateria de Testes Gonçalves-Balbinotti de Favorecimento ao Desenvolvimento de Conteúdos Pedagógicos no Esporte Infantojuvenil (BTGB-CP) (Gonçalves & Balbinotti, 2016) possui como base o Modelo Teórico-Explicativo Multidimensional de Favorecimento ao Desenvolvimento de Conteúdos Pedagógicos no Esporte (competitivo) Infantojuvenil (Figura 1), o qual pressupõem a possibilidade da contemplação de diferentes CP, objetivos e desfechos em uma mesma prática esportiva, corroborando com a proposta de Côté e Hancock (2014). A BTGB-CP é composta por seis escalas independentes, relativas a cada um dos CP Específicos estabelecidos no modelo. Estas escalas visam identificar orientações e possíveis limitações pedagógicas de práticas esportivas a partir da opinião de treinadores esportivos.

Estas escalas, portanto, se propõem a medir o quanto uma prática esportiva competitiva favorece o desenvolvimento de determinado CP. É importante destacar que a relevância do presente estudo se acentua pois não foram encontrados na literatura instrumentos cuja proposta seja me-

dir estes construtos, considerando as modificações estruturais e funcionais de competições esportivas, a partir da percepção de treinadores (Gonçalves, Balbinotti, Bulso, Klering & Balbinotti, 2020).

Em dois estudos publicados, Gonçalves e colaboradores apresentaram evidências de validade de quatro, das seis, escalas da BTGB-CP, contemplando os CP Gerais de Desenvolvimento Técnico-Tático (Gonçalves, Balbinotti, Ginciene, Cardoso, Klering & Balbinotti, 2019) e de Desenvolvimento de Autonomia Ético-Moral (Gonçalves, Balbinotti, Ginciene, Brasil, Klering & Balbinotti, 2023) (ver Figura 1).

Diante disso, este estudo se propõe a demonstrar as primeiras evidências de validade das escalas relativas ao CP Geral de Desenvolvimento de Coesão: a Escala Gonçalves-Balbinotti de Favorecimento ao Desenvolvimento Afetivo-Social no Esporte Infantojuvenil (EGB-AS-10) e a Escala Gonçalves-Balbinotti de Favorecimento à Democratização no Esporte Infantojuvenil (EGB-De-10). Para tanto, buscou-se: (1) estimar a estrutura interna relativa à EGB-AS-10 e à EGB-De-10 segundo os dados disponíveis; (2) testar a estabilidade da estrutura interna da EGB-AS-10 e da EGB-De-10 obtidas com os dados disponíveis; e, (3) estimar a consistência interna da EGB-AS-10 e da EGB-De-10, e de suas respectivas dimensões.

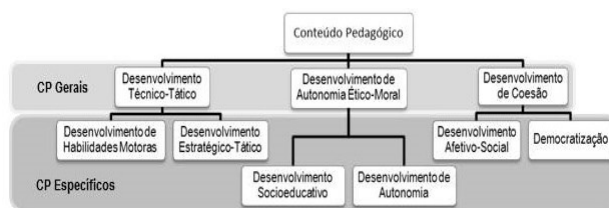


Figura 1. Modelo Teórico-Explicativo Multidimensional de Favorecimento ao Desenvolvimento de Conteúdos Pedagógicos no Esporte Infantojuvenil.

## Metodologia

### Instrumentos

*Escala Gonçalves-Balbinotti de Favorecimento ao Desenvolvimento Afetivo-Social no Esporte Infantojuvenil (EGB-AS-10) e Escala Gonçalves-Balbinotti de Favorecimento à Democratização no Esporte Infantojuvenil (EGB-De-10).* Cada escala é composta por 10 itens positivamente formulados. Estas afirmações descrevem conteúdos simples discutidos no contexto de atuação de treinadores e professores de Educação Física. Por exemplo, “A competição avaliada estimula o trabalho em equipe” (item 1 da EGB-AS-10) e “A competição avaliada estimula a participação independentemente do nível técnico” (item 10 da EGB-De-10). Tais itens devem ser respondidos de acordo com uma escala do tipo *Likert*, variando de “discordo fortemente” (1) à “concordo fortemente” (6). Ao indicar um alto escore, o respondente considera que a prática competitiva analisada favorece, em sua opinião, o desenvolvimento do conteúdo pedagógico avaliado. O preenchimento de cada um dos instrumentos durou em torno de 5 minutos.

### Amostra

Os sujeitos responderam a um questionário bio-sócio-demográfico, a fim de controlar variáveis como sexo, idade, tempo de experiência como treinador e, ainda, modalidade esportiva. Assim, a amostra foi composta por 210 treinadores esportivos, sendo 145 homens e 65 mulheres, com idades variando de 20 a 75 anos ( $\bar{x} = 38,87$ ; DP = 10,49). A amostra possuía uma média de 16,67 anos de experiência como treinador (DP 10,85). Foram contempladas 19 diferentes modalidades esportivas, sendo Judô (34), Ginástica rítmica (28), Tênis (26), Futebol (19), Voleibol (18), Ginástica artística (18) e Futsal (16), aquelas com maior frequência. Outras modalidades esportivas, menos frequentes neste estudo, totalizaram 51 respostas. Os sujeitos avaliados participavam de competições institucionalizadas (escolares e/ou federadas) e foram selecionados de acordo com a disponibilidade e acessibilidade do pesquisador às instituições esportivas (clubes e locais de competição). Apesar de tratar-se de uma amostra não-probabilística, por conveniência, dada a impossibilidade de se ter informações precisas acerca da população de treinadores esportivos e professores de Educação Física brasileiros em atuação, procurou-se acessar o maior número possível de profissionais, considerando uma variedade de modalidades esportivas, sendo estas individuais, coletivas, de esportes de invasão, de rede, de marca, técnico-combinatório etc. Pode-se, assim, considerar uma adequada fonte de informação para este estudo em específico (Corbière & Larivière, 2014).

### Análise dos dados

Os procedimentos estatísticos foram divididos em três grupos: 1) Cálculos para verificação da fatorabilidade das matrizes de correlação e covariância, realizados a partir do teste de adequação da amostra de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO), da verificação do determinante da matriz de correlação e do teste de esfericidade de Bartlett; 2) Análises fatoriais semi-confirmatórias (Ferrando & Lorenzo-Seva, 2017), com apresentação da estrutura interna de cada escala e seus índices de ajustamento ( $\chi^2/df$ , AGFI, RMSEA e CFI; Brown, 2015; Kline, 2023); 3) Fidedignidade das medidas, apresentada a partir dos índices de consistência interna (Alpha padronizado, GLB e Ômega) de cada escala e seus fatores.

Os procedimentos estatísticos foram realizados com o auxílio do *software* Factor 10.5.3. Ainda, todas as análises foram realizadas baseadas em matrizes policóricas, visto que estas são consideradas as mais adequadas quando utilizadas escalas de medidas ordinais (Lorenzo-Seva & Ferrando, 2006).

O presente estudo foi apreciado e aprovado pelo Co-

mitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, sob o número de referência 1.856.606.

### Resultados

Os resultados da verificação da fatorabilidade das matrizes de correlação e covariância indicaram que as correlações entre os itens são muito adequadas para se proceder às análises fatoriais (Muthén & Kaplan, 1985; Cronbach & Shavelson, 2004) e o resultado da medida de redundância da informação foi diferente de zero ( $|R| \neq 0$ ), indicando a ausência de colinearidade entre os itens. Estes resultados asseguram uma interpretação apropriada das análises fatoriais (ver Tabela 1) (Dassa, 1999; Balbinotti, 2005; Lorenzo-Seva & Ferrando, 2006; Rochette & Balbinotti, 2016).

Tabela 1.  
Adequação das matrizes de correlação.

Escala	KMO	Determinante da Matriz de Correlação	Teste de Esfericidade de Bartlett ( <i>gl</i> )	
EGB-AS-10	.897	.0041	1124,9*	(45)
EGB-De-10	.900	.0113	921,0*	(45)

\* $p < 0,001$

Sendo assim, para responder ao primeiro objetivo específico deste estudo, relativo à estrutura interna das escalas, foi realizada uma análise Robusta dos Mínimos Quadrados Ponderados Diagonalmente (RDWLS), seguida de uma rotação Promax (com Kappa = 4), testando a estrutura fatorial exploratória das duas escalas individualmente. Apesar de existirem diversos métodos para identificação do número de fatores, não havendo consenso na literatura quanto a qual seria o mais adequado (Holgado-Tello, Chacón-Moscoso, Barbero-García, & Vila-Abad, 2010; Timmerman & Lorenzo-Seva, 2011; Osborne, 2015), optou-se pela definição *a priori*, considerando as concepções teóricas utilizadas na elaboração dos instrumentos. Assim, as escalas em análise explicam 72,76% e 66,82% da variância total dos seus respectivos construtos, resultado satisfatório na medida em que um reduzido número de itens (10 itens) (Balbinotti, 2005; Furr, 2021) é suficiente para explicar mais de 2/3 dos construtos quando avaliados pelas escalas propostas.

As soluções bidimensionais de segunda ordem propostas se mostram, satisfatoriamente, adequadas ao considerar as comunalidades ( $h^2 > 0,30$ ) relativas aos itens das escalas (antes e após a rotação), a solução fatorial pura e as saturações significativas ( $Sat_f \geq 0,40$ ) (Hair, Black, Babin & Anderson, 2018) nos seus respectivos fatores (ver Tabelas 2 e 3) (Dassa, 1999; Balbinotti, 2005; Rochette & Balbinotti, 2016; Hair et al., 2018).

Tabela 2.  
Solução fatorial da EGB-AS-10.

or	Item	Breve descrição	Análise fatorial exploratória				
			$h^2$		Matriz factorial		
			Rotação		1ª ordem		2ª ordem
		não	sim	OSi	OAF	FDAS	
	1	estimula o trabalho em equipe	.819	.870	.981		.685
	3	proporciona vivências positivas em grupo	.757	.917	.803		.723
OSi	5	promove atividades que exigem cooperação	.570	.705	.760		.601
	7	cria sensação de pertencimento...	.590	.830	.611		.671
	9	promove atividades em equipes...	.495	.631	.487		.633
	2	é uma oportunidade para fazer amigos	.729	.787		.964	.776
	4	estimula a sociabilização	.682	.847		.801	.775
OAF	6	promove a amizade	.766	.807		.783	.827
	8	promove a união dos participantes	.732	.913		.637	.809
	10	desenvolve aspectos afetivos	.584	.713		.430	.712
Variância por fator após rotação					OSi	OAF	TOTAL
					63,53	9,23	72,76
Alpha padronizado					.901	.911	.936

Tabela 3.  
Solução fatorial da EGB-De-10.

Fator	Item	Breve descrição	Análise fatorial exploratória				
			$h^2$		Matriz factorial		
			Rotação		1ª ordem		2ª ordem
		não	sim	OIn	OPa	FDe	
	1	reforça que é normal haver diferenças	.458	.527	.809		.472
	3	é inclusiva	.691	.766	.753		.700
OIn	5	diminuição da sensação de diferenças	.530	.789	.700		.597
	7	propõe regras que não excluem participantes	.677	.927	.525		.752
	9	propõe disputas mistas	.442	.628	.436		.605
	2	é acessível a todos	.655	.887		.902	.741
	4	permite a todos participarem	.684	.683		.866	.768
OPa	6	possui regras para uma maior participação	.587	.637		.795	.713
	8	promove participação geral	.608	.698		.535	.737
	10	estimula a participação independentemente do nível	.586	.630		.500	.721
Variância por fator após rotação					OIn	OPa	TOTAL
					57,05	9,77	66,82
Alpha padronizado					.833	.874	.915

A nomeação dos fatores obtidos correspondeu ao processo qualitativo pelo qual escolheram-se os nomes dos fatores de acordo com os conteúdos dos itens. Os nomes dos dois fatores da EGB-AS-10 (Orientação à Sinergia – OSi; e Orientação à Afeição – OAF), bem como da EGB-De-10 (Orientação à Inclusão – OIn; e Orientação à Participação – OPa) passaram por um processo de avaliação de concordância perante quatro juízes-avaliadores. O resultado da concordância entre os juízes, obtido por meio do cálculo Kappa ( $K = 0,91$ ) (Fleiss, 1971; Fleiss & Cohen, 1973; Gwet, 2014), evidenciou que os juízes-avaliadores concordaram com as nomenclaturas sugeridas.

Identificados os fatores e apresentados os modelos bidimensionais de segunda ordem, verificou-se se os mesmos se adequam aos dados disponíveis, em conformidade com o segundo objetivo específico do estudo. Assim, a segunda parte da Análise Fatorial Semi-Confirmatória foi conduzida e seus resultados estão apresentados na Tabela 4, de acordo com as recomendações de Brown (2015) e Kline (2023), os quais indicam a apresentação de ao menos um índice de ajustamento absoluto, um índice de ajustamento parcimonioso e um índice de ajustamento comparativo.

Os resultados apresentados na Tabela 4 demonstram índices satisfatórios de ajustamento absoluto dos modelos de segunda ordem. Ficaram evidentes as satisfatórias relações qui-quadrado/grau de liberdade e índices AGFI ( $\chi^2/gl < 2.0$ ; AGFI  $> .95$ ), indicando que os dados se adequam ao

modelo hipotético pelo viés das matrizes de covariância estimadas e calculadas (Kline, 2023). Quando analisados os índices de ajustamento parcimonioso, foi verificado que o RMSEA apresentou índices satisfatórios (RMSEA  $< 0.05$ ) para a EGB-De-10 e índice limítrofe para a EGB-AS-10, sem diferenças estatísticas quando comparados ao parâmetro sugerido (RMSEA<sub>AS</sub> = 0.052; PCLOSE<sub>AS</sub> = 0.918). Verificou-se, ainda, que os resultados relativos aos índices de ajustamento comparativo (CFI e NNFI  $> 0.95$ ) demonstram que os dados avaliados se ajustam, adequadamente, ao modelo hipotético do construto avaliado.

Tabela 4.  
Índices de ajustamento dos modelos bidimensionais de segunda ordem testados.

Escala	Índices de ajustamento				
	absoluto		parcimonioso	comparativo	
	$\chi^2/gl$	AGFI	RMSEA	CFI	NNFI
EGB-AS-10	1.556	1.000	0.052	.997	.996
EGB-De-10	1.524	1.000	0.050	.994	.990

Por fim, verificou-se a medida da precisão de cada uma das escalas e de seus respectivos fatores, a qual pode ser respondida pelo viés da consistência interna (Alpha padronizado), referente ao terceiro objetivo específico deste estudo. Todos os resultados, por dimensão estudada e para a escala total, estão apresentados nas Tabelas 2 e 3. Os mesmos variaram de .833 a .911 quando avaliadas as dimensões separada-

mente, e foram de .936 e .915 para as escalas completas. Estes resultados indicam, satisfatoriamente, a precisão de ambas as escalas e seus respectivos fatores. Diante disso, pode-se afirmar que os resultados, tanto dos itens quanto de cada uma das dimensões, são mutuamente consistentes, representando uma medida fidedigna das orientações individualmente.

## Discussão

Os resultados apresentados indicam que ambos os CP não se tratam de construtos unidimensionais, ou seja, tornam-se imprecisas afirmações como, por exemplo “a prática esportiva favorece o desenvolvimento socioafetivo de crianças e adolescentes”. A composição dos construtos em modelos bidimensionais não permite essa generalização. Deste modo, é pertinente indicar qual a orientação (ou orientações) a prática contempla. Estas orientações serão descritas e discutidas a seguir.

O construto Favorecimento ao Desenvolvimento Afetivo-Social pode ser explicado a partir de dois fatores: (1) “Orientação à Sinergia” (OSi) – dimensão que avalia o quanto a competição favorece o desenvolvimento de interações coletivas com objetivos comuns, ligados à tarefa (por exemplo, se a prática analisada estimula o trabalho em equipe); e, (2) “Orientação à Afeição” (Oaf) – dimensão que mede o quanto um evento competitivo favorece o desenvolvimento de relações amistosas, ligado aos relacionamentos interpessoais (por exemplo, se a prática analisada estimula a socialização).

Esta explicação em dois fatores tem forte relação com a concepção de coesão utilizada nos estudos de Carron, Widmeyer e Brawley (1985) e de Carron, Brawley e Widmeyer (1998), os quais a definem como um processo dinâmico refletido na tendência de um grupo se juntar e permanecer unido na busca de seus objetivos (semelhante à OSi) e/ou para a satisfação de necessidades afetivas (semelhante à Oaf). A partir deste conceito, foi criado o *Group Environment Questionnaire* (GEQ) (Carron et al., 1985; Estabrooks & Carron, 2000), instrumento de medida que avalia a percepção do indivíduo quanto ao seu comportamento e ao comportamento do grupo. O GEQ teve suas propriedades exploradas e sua estrutura interna apresentou quatro dimensões, subdividindo os aspectos relacionados à tarefa e ao social em “integração do grupo”, como um todo, e “atração do indivíduo ao grupo”.

Mais recentemente, Chen et al., (2023) desenvolveram e validaram o *Perceived Benefits of Team Interaction Training Questionnaire* (PBTITQ) – instrumento que apresentou correlação significativa com o GEQ ( $r = 0.808, p < 0.05$ ), ou seja, possui boa validade de critério. O PBTITQ possui estrutura interna baseada em três fatores, sendo eles Coesão, Comunicação e Eficiência. A Coesão trata da percepção dos participantes perante os benefícios relacionados a aspectos como confiança, respeito pelos companheiros de equipe, cooperação e ajuda mútua. Um exemplo de item da EGB-

AS-10 que pode ser relacionado a este fator é o item 5 “promove atividades que exigem cooperação”. Comunicação também é um fator do PBTITQ e é tida como um dos elementos essenciais para o progresso da prática social e concretização de objetivos. Um item da EGB-AS-10 que pode ser relacionado a este fator é o item 4 “estimula a sociabilização”. Por fim, o fator Eficiência, que trata do quanto isso contribui para um melhor desempenho e mentalidade positiva entre participantes, pode ser relacionado à sensação de pertencimento (item 7) e a vivências positivas em grupo (item 3), por exemplo, geradas pela sinergia desenvolvida por meio do processo competitivo.

A necessidade psicológica básica de relacionamento também pode ser relacionada com o construto Desenvolvimento Afetivo-Social, composto por sinergia e afeição. A necessidade de relacionamento se refere ao sentimento de conexão ou pertencimento com outros indivíduos (Baumeister & Leary, 1995). Segundo Deci e Ryan (2007), o relacionamento é otimizado em um ambiente agradável, que promove suporte por meio da afeição, da preocupação e do envolvimento com os pares. Estes aspectos são fundamentais para o desenvolvimento de um comportamento autodeterminado e que contribui para a permanência no esporte e para o desenvolvimento de sentimentos positivos perante a prática esportiva (Deci & Ryan, 2007).

O construto Favorecimento à Democratização, está constituído por dois fatores: (1) “Orientação à Inclusão” (OIn) – dimensão que avalia o quanto a competição é estruturada a fim de proporcionar uma vivência competitiva positiva a todos, sem exclusões em função de características físicas, sociais, níveis técnicos etc. (por exemplo, se a prática analisada propõe a diminuição da sensação de diferenças de todas as naturezas); e, (2) “Orientação à Participação” (OPa) – dimensão que mede o quanto o evento competitivo analisado é acessível e estimula a atuação ativa ao maior número possível de esportistas (por exemplo, se a competição analisada possui regras para que um maior número de pessoas possa participar).

A democratização se refere à promoção da participação de crianças e jovens em um contexto competitivo inclusivo, no qual apenas a adesão não é suficiente, devendo garantir a obtenção de experiências esportivas de êxito e também a exposição a comportamentos e atitudes socialmente positivas. Quando as experiências de êxito ocorrem com maior frequência do que as de insucesso, crianças passam a atribuir esse desfecho às suas próprias competências. Além disso, competência, esforço, dificuldade da tarefa e sorte, são fatores que as crianças atribuem ao seu comportamento em situações esportivas e competitivas. Pais e treinadores devem promover situações em que as crianças tenham oportunidades de demonstrar domínio ou realização de tarefas em situações de prática esportiva, e não por meio da comparação de seu desempenho com o de outros colegas (Estes & Kanters, 2002; Lauer, Gould, Roman & Pierce, 2010). Deve-se considerar também que crenças e atitudes positivas, por parte dos adultos responsáveis por conduzir as competições esportivas, devem ser utilizadas para a redução

de comportamentos antissociais e o aumento da responsabilidade e da empatia dos jovens esportistas (Choi et al., 2014; Gómez Sanchez, Padiál Ruz, Gentil Adarve, & Chacón Zagalaz, 2019).

A fim de que crianças e jovens se sintam incluídos em atividades esportivas e adquiram bem-estar psicológico, se faz necessário que sejam reconhecidos e respeitados, identificados como alguém que pertence a essa atividade (Sheldon, Elliot, Kim & Kasser, 2001; Sheldon & Filak, 2008). Gênero, idade e habilidades são algumas das dimensões que potencialmente ditam a participação e pertencimento a um grupo no esporte (Vermeulen & Verweel, 2009; Leonardo, Lizana, Krahenbühl & Scaglia, 2018), portanto, a competição, neste caso, deve promover a diminuição da sensação de diferenças de naturezas físicas, técnicas, sociais etc., bem como oferecer alternativas para a inclusão de diferentes grupos em um contexto de igualdade de condições.

Percebe-se ao analisar os conteúdos dos itens das orientações e, conseqüentemente, dos CP, que os mesmos possuem forte relação com intersecções de programas e conceitos como “Esporte para Todos” (*Sport for All*), “Esporte para toda a Vida” (*Sport for Life*) e “Esporte de Participação” (*Sport Participation*). Nesse sentido, entende-se que tanto as relações afetivo-sociais quanto a democratização das práticas e competições esportivas podem contribuir na obtenção de benefícios provenientes do esporte, seja para o desenvolvimento pessoal, seja para o desenvolvimento esportivo, em uma perspectiva de desenvolvimento esportivo em longo prazo.

As evidências de validade apresentadas neste estudo se assemelham, em termos de qualidade, àquelas apresentadas em estudos anteriores, os quais analisaram as quatro outras escalas que compõem a BTGB-CP (Gonçalves et al., 2019; Gonçalves et al., 2023). As escalas referentes ao Desenvolvimento Técnico-Tático (Desenvolvimento de Habilidades Motoras e Desenvolvimento Estratégico-Tático) apresentaram estruturas internas compostas por três fatores de segunda ordem (Gonçalves et al., 2019). Por sua vez, as escalas referentes ao Desenvolvimento de Autonomia Ético-Moral (Desenvolvimento Socioeducativo e Desenvolvimento de Autonomia; Gonçalves et al., 2023) e as escalas apresentadas no presente estudo, referentes ao Desenvolvimento de Coesão (Desenvolvimento Afetivo-Social e Democratização), apresentaram estruturas internas bifatoriais, também de segunda ordem. Todas as escalas apresentaram índices de fidedignidade, baseados no viés da consistência interna, satisfatórios ( $\alpha > .869$ ), assim como os índices de ajustamento do modelo.

Ainda, como resultado desta série de estudos de validação da BTGB-CP, expande-se o Modelo Teórico-Explicativo Multidimensional de Favorecimento ao Desenvolvimento de Conteúdos Pedagógicos no Esporte Infantojuvenil. Inicialmente composto pelos níveis de Conteúdos Pedagógicos Gerais e Específicos, agora ganha um novo nível - as Orientações. Portanto, sugere-se a aplicação conjunta das escalas, para conseqüente testagem e análise do comportamento dos dados, a fim de se verificar as relações entre os

diferentes fatores e itens e de se responder questões como: “Em que medida estratégias adotadas a fim de favorecer o Desenvolvimento de Habilidades Motoras (ex.: adequações estruturais) contribuem para a democratização de uma prática esportiva?”, “Será que estratégias adotadas a fim de favorecer o Desenvolvimento Afetivo-Social (ex.: estímulo ao trabalho em equipe) podem contribuir para o Desenvolvimento Estratégico-Tático?”, entre outras possíveis combinações.

## Conclusões

Respondendo diretamente aos objetivos específicos deste estudo, pode-se afirmar que as escalas que compõem a BTGB-CP são satisfatoriamente explicadas em modelos fatoriais bidimensionais de segunda ordem (E1), os quais apresentam índices também satisfatórios quando comparado o comportamento dos dados disponíveis com o modelo previamente teorizado, ou seja, são modelos com estruturas internas estáveis (E2). Os fatores encontrados, e respectivamente nomeados de acordo com os conteúdos dos itens, se mostraram precisos, assim como as escalas completas, de modo a poder confiar nos resultados obtidos em futuras aplicações da BTGB-CP (E3). Portanto, pode-se concluir que este estudo apresentou, de fato, as primeiras evidências de validade das escalas relativas ao CP Geral de Desenvolvimento de Coesão.

Com a apresentação das evidências de validade das escalas referentes ao Desenvolvimento de Coesão, pode-se afirmar que não somente as escalas em questão tratam-se de instrumentos válidos para aplicação com treinadores esportivos e professores de Educação Física quando avaliando práticas esportivas (competitivas) infantojuvenis, mas também a BTGB-CP como um todo, considerando as consistentes evidências apresentadas da validade das suas seis escalas. A utilização destas escalas pode ser particularmente útil para treinadores e professores, na medida em que podem contribuir com a identificação e gestão pedagógica de práticas esportivas que mais se adequam aos interesses e necessidades de seus esportistas, bem como para aqueles que concebem as competições, tendo em vista que têm em mãos instrumentos suficientes para avaliação e conseqüente identificação de possíveis limitações de seus eventos.

Como em todos os processos de validação de instrumentos psicométricos, mais pesquisas devem seguir demonstrando evidências de validade da BTGB-CP, seja com maiores amostras ou outros métodos, visto que cada nova utilização do instrumento, independentemente do contexto, representa um progresso no sentido da melhora do valor teórico do conceito em estudo.

## Referências

- Arena S., & Böhme, M. (2004). Federações esportivas e organização de competições para jovens. *Revista Brasileira de Ciências e Movimento*, 12(4), 45-50. Recuperado de <https://portalrevistas.ucb.br/index.php/RBCM/article/view/585>

- Balbinotti, M. A. A. (2005). Para se avaliar o que se espera: reflexões acerca da validade dos testes psicológicos. *Aletheia*, 1(21), 43-52. Recuperado de <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/aletheia/n21/n21a05.pdf>
- Barbanti, V. (2006). O que é esporte? *Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde*, 11(1), 54-58. <https://doi.org/10.12820/rbafs.v.11n1p54-58>
- Baumeister, R., & Leary, M. R. (1995). The need to belong: Desire for interpersonal attachments as a fundamental human motivation. *Psychological Bulletin*, 117, 497-529. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.117.3.497>
- Brown, T. A. (2015). *Confirmatory factor analysis for applied research*. (2ª ed.). New York: The Guilford Press.
- Burton, D., Gillham, A. D., & Hammermeister, J. (2011). Competitive engineering: Structural climate modifications to enhance youth athletes' competitive experience. *International Journal of Sports Science & Coaching*, 6(2), 201-217. <https://doi.org/10.1260/1747-9541.6.2.201>
- Carron, A. V., Brawley, L. R., & Widmeyer, W. N. (1998). The measurement of cohesiveness in sport groups. In J. L. Duda (Ed.), *Advances in sport and exercise psychology measurement* (pp. 213-226). Morgantown: Fitness Information Technology.
- Carron, A. V., Widmeyer, W. N., & Brawley, L. R. (1985). The Development of an Instrument to Assess Cohesion in Sport Teams: The Group Environment Questionnaire. *Journal of Sport Psychology*, 7, 244-266. <https://doi.org/10.1123/jsp.7.3.244>
- Chen, M., Chen, H., Wu, Y., Yang, R., Guo, C., Zhao, M., ... Zang, S. (2023). Development and validation of the Perceived Benefits of Team-Interaction Training Questionnaire (PBTITQ) among undergraduates. *BMC Medical Education*, 23, 840. <https://doi.org/10.1186/s12909-023-04810-3>
- Choi, H. S., Johnson, B., & Kim, Y. K. (2014). Children's development through sports competition: Derivative, adjustive, generative, and maladaptive approaches. *Quest*, 66(2), 191-202. <https://doi.org/10.1080/00336297.2013.861757>
- Corbière, M., & Larivière, N. (2014). *Méthodes qualitatives, quantitatives et mixtes: Dans la recherche en sciences humaines, sociales et de la santé*. Presses de l'Université du Québec. Kindle Edition.
- Côté, J. & Hancock, D. (2014). Evidence-based policies for youth sport. *International Journal of Sport Policy*, 8(1), 1-15. <https://doi.org/10.1080/19406940.2014.919338>
- Cronbach, L. J., & Shavelson, R. J. (2004). My current thoughts on coefficient alpha and successor procedures. *Educational and Psychological Measurement*, 64(3), 391-418. <https://doi.org/10.1177/00131644042663>
- Dassa, C. (1999). *Analyse multidimensionnelle exploratoire et confirmative*. Montreal: Université de Montreal.
- De Souza, I. S., Vicentini, L., & Marques, R. F. R. (2020). As Múltiplas Facetas da Participação Esportiva: Contribuições de Jean Côté e Colaboradores. *Quaderns de Psicologia*, 22(3), e1547-e1547. <https://doi.org/10.5565/rev/qp psicologia.1547>
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2007). Active Human Nature: Self-Determination Theory and the Promotion and Maintenance of Sport, Exercise, and Health. In M. S. Hagger, & N. L. D. Chatzisarantis (Eds.), *Intrinsic Motivation and Self-Determination in Exercise and Sport* (pp. 1-19). Leeds: Human Kinetics Europe Ltd.
- Estabrooks, P. A., & Carron, A. V. (2000). The Physical Activity Group Environment Questionnaire: An instrument for the assessment of cohesion in exercise classes. *Group Dynamics: Theory, Research, and Practice*, 4(3), 230-243. <https://doi.org/10.1037/1089-2699.4.3.230>
- Ferrando, P. J., & Lorenzo-Seva, U. (2017). Program FACTOR at 10: Origins, development and future directions. *Psicothema*, 29(2), 236-240. <https://doi.org/10.7334/psicothema2016.304>
- Fleiss, J. L. (1971). Measuring nominal scale agreement among many raters. *Psychological Bulletin*, 76(5), 378-382. <https://doi.org/10.1037/h0031619>
- Fleiss, J. L., & Cohen, J. (1973). The equivalence of weighted kappa and the intraclass correlation coefficient as measures of reliability. *Educational and Psychological Measurement*, 33, 613-619. <https://doi.org/10.1177/001316447303300309>
- Furr, R. M. (2021). *Psychometrics: An Introduction*. (4ª ed.). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Gastin, P. B., Allan, M. D., Bellesini, K., & Spittle, M. (2017). Rule modification in junior sport: Does it create differences in player movement?. *Journal of science and medicine in sport*, 20(10), 937-942. <https://doi.org/10.1016/j.jsams.2017.02.009>
- Gómez Sánchez, V., Padial Ruz, R., Gentil Adarve, M., & Chacón Zagalaz, J. (2019). Implicaciones del Deporte Federado hacia la Empatía y Actitud a la Educación Física en Adolescentes (Implications of Federated Sports towards Empathy and Attitude to Physical Education in Adolescents). *Retos*, 36, 412-417. <https://doi.org/10.47197/retos.v36i36.71582>
- Gonçalves, G. H. T., Balbinotti, M. A. A., Ginciene, G., Cardoso, M. F. S., Klering, R. T., & Balbinotti, C. A. A. (2019). Technical-Tactical Development: Validity Evidence of Measurement Scales for Pedagogical Contents in Sports. *Journal of Physical Education*, 30, e3060. <https://doi.org/10.4025/jphyseduc.v30i1.3060>
- Gonçalves, G. H. T., & Balbinotti, M. A. A. (2016). Bateria de Testes Gonçalves-Balbinotti de Favorecimento ao Desenvolvimento de Conteúdos Pedagógicos no Esporte Infantojuvenil (BTGB-CP). Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul.
- Gonçalves, G. H. T., Balbinotti, M. A. A., Bulso, R. V., Klering, R. T., & Balbinotti, C. A. A. (2020). Conteúdos pedagógicos do esporte: uma revisão integrativa sobre instrumentos de medida. *Saúde e Desenvolvimento Humano*, 8(1), 141-152. <http://dx.doi.org/10.18316/sdh.v8i1.6090>
- Gonçalves, G. H. T., Balbinotti, M. A. A., Ginciene, G., Brasil, V. Z., Klering, R. T., & Balbinotti, C. A. A. (2023). Validity evidences of two Sports-Pedagogy-related scales: socioeducational and autonomy development in youth sports. *Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano*, 25, e90232. <https://doi.org/10.1590/1980-0037.2023v25e90232>
- Gwet, K. L. (2014). *Handbook of Inter-Rater Reliability*. (4ª ed.). Gaithersburg: Advanced Analytics, LLC.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2018). *Multivariate Data Analysis*. (8ª ed.). Andover: Cengage Learning EMEA.
- Holgado-Tello, F., Chacón-Moscoso, S., Barbero-García, I., & Vila-Abad, E. (2010). Polychoric versus Pearson correlations in exploratory and confirmatory factor analysis of ordinal variables. *Quality & Quantity*, 44(1), 153-166. <https://doi.org/10.1007/s11135-008-9190-y>
- Estes, C. A., & Kanters, M. (2002). Parents and youth sports. *Parks & Recreation*, 37, 12-20.

- Kline, R. B. (2023). *Principles and practice of structural equation modeling*. (5ª ed.). New York: The Guilford Press.
- Lauer, L., Gould, D., Roman, N., & Pierce, M. (2010). Parental behaviors that affect junior tennis player development. *Psychology of sport and exercise*, 11(6), 487-496. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2010.06.008>
- Leonardo, L., & Scaglia, A. J. (2018). A avaliação de competições esportivas de jovens: definição de categorias e aplicações ao handebol. *Movimento*, 24, 875-888. <https://doi.org/10.22456/1982-8918.83620>
- Leonardo, L., & Scaglia, A. J. (2022). Esportividade, jogabilidade e trapaça: Tensões ao valor da regra e suas implicações à Pedagogia do Esporte na gestão do treino e da competição na infância. *FairPlay, Revista de Filosofia, Ética y Derecho del Deporte*, 22, 45-74. Recuperado de <https://raco.cat/index.php/FairPlay/article/view/406098>.
- Leonardo, L., Galatti, L. R., & Scaglia, A. J. (2017). Disposições preliminares sobre um modelo de participação competitiva para jovens e o papel do treinador. In: Gonzalez, R. H., Machado, M. M. T. (Org.). *Pedagogia do esporte: novas tendências*. (1ed). (pp. 303-328). Fortaleza: Universidade Federal do Ceará.
- Leonardo, L., Lizana, C. J. R., Krahenbühl, T., & Scaglia, A. J. (2018). O efeito da idade relativa influencia o tempo de participação competitiva de atletas de handebol do sexo masculino com até 13 anos de idade (Relative age effect affects the time of competitive participation in male handball athletes aged up to 13 years). *Retos*, 33, 195-198. <https://doi.org/10.47197/retos.v0i33.56731>
- Lorenzo-Seva, U., & Ferrando, P. J. (2006). Factor: A computer program to fit the exploratory factor analysis model. *Behavior Research Methods*, 38(1), 88-91. <https://doi.org/10.3758/BF03192753>
- Marques, A. T. (2004). Fazer da Competição dos mais Jovens um Modelo de Formação e Educação. In Gaya, A., Marques, A., Tani, G. (Org.) *Desporto para Crianças e Jovens. Razões e Finalidades*. (pp. 75-96). Porto Alegre: Editora da Ufrgs.
- Marques, A. T., & Oliveira, J. (2002). O treino e a competição dos mais jovens: rendimento versus saúde. In Barbanti, V. J. *Esporte e Atividade Física: Interação entre rendimento e qualidade de vida*. (pp. 51-73). São Paulo: Manole.
- Martens R. (1975). *Social psychology and physical activity*. (1ª ed.). New York: Harper and Row.
- Milistetd, M., Nascimento, J. V., Silveira, J., & Fusverki, D. (2014). Análise da organização competitiva de crianças e jovens: adaptações estruturais e funcionais. *Revista Brasileira de Ciências do Esporte*, 36(3), 671-678. <https://doi.org/10.1590/2179-325520143630012>
- Muthén, B., & Kaplan, D. (1985). A comparison of some methodologies for the factor analysis of non-normal Likert variables. *British Journal of Mathematical and Statistical Psychology*, 38, 171-189. <https://doi.org/10.1111/j.2044-8317.1985.tb00832.x>
- Osborne, J. W. (2015). What is Rotating in Exploratory Factor Analysis? *Practical Assessment, Research and Evaluation*, 20(2), 1-7. <https://doi.org/10.7275/hb2g-m060>
- Rochette, S., & Balbinotti, M. A. A. (2016). Guidelines for using exploratory factor analysis to test construct validity of inventories in sports research. *American Journal of Sports Training*, 1(3).
- Scaglia, A. J., Reverdito, R., Leonardo, L., & Lizana, C. (2013). O Ensino dos Jogos Esportivos Coletivos: As competências essenciais e a lógica do jogo em meio ao processo de organizacional sistêmico. *Movimento*, 19(4), 227-249. <https://doi.org/10.22456/1982-8918.37893>
- Sheldon, K. M., & Filak, V. (2008). Manipulating autonomy, competence, and relatedness support in a game-learning context: new evidence that all three needs matter. *The British journal of social psychology*, 47(Pt 2), 267-283. <https://doi.org/10.1348/014466607X238797>
- Sheldon, K. M., Elliot, A. J., Kim, Y., & Kasser, T. (2001). What is satisfying about satisfying events? Testing 10 candidate psychological needs. *Journal of Personality and Social Psychology*, 80(2), 325-339. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.80.2.325>
- Timmerman, M. E., & Lorenzo-Seva, U. (2011). Dimensionality Assessment of Ordered Polytomous Items With Parallel Analysis. *Psychological Methods*, 16(2), 209-220.
- Turnnidge, J., & Côté, J. (2018). Applying transformational leadership theory to coaching research in youth sport: A systematic literature review. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, 16(3), 327-342. <https://doi.org/10.1080/1612197X.2016.1189948>
- Vermeulen, J., & Verweel, P. (2009). Participation in sport: bonding and bridging as identity work. *Sport in Society: Cultures, Commerce, Media, Politics*, 12(9), 1206-1219. <http://dx.doi.org/10.1080/17430430903137886>

### Datos de los autores:

Gabriel Henrique Treter Gonçalves  
 Marcos Alencar Abaide Balbinotti  
 Vinicius Zeilmann Brasil  
 Roberto Tierling Klering  
 Carlos Adelar Abaide Balbinotti

[gabriel.goncalves@udesc.br](mailto:gabriel.goncalves@udesc.br)  
[marcos.balbinotti@gmail.com](mailto:marcos.balbinotti@gmail.com)  
[vinicius.brasil@udesc.br](mailto:vinicius.brasil@udesc.br)  
[robertoklering@gmail.com](mailto:robertoklering@gmail.com)  
[carlos.balbinotti@ufrgs.br](mailto:carlos.balbinotti@ufrgs.br)

Autor/a  
 Autor/a  
 Autor/a  
 Autor/a  
 Autor/a