

**EVANDRO MORAIS PEIXOTO**

**DESENVOLVIMENTO DA SEGUNDA VERSÃO DA  
ESCALA DIAGNÓSTICA ADAPTATIVA  
OPERACIONALIZADA PARA ATLETAS (EDAO-AR-A)**

**PUC-CAMPINAS  
2016**

**EVANDRO MORAIS PEIXOTO**

**DESENVOLVIMENTO DA SEGUNDA VERSÃO DA  
ESCALA DIAGNÓSTICA ADAPTATIVA  
OPERACIONALIZADA PARA ATLETAS (EDAO-AR-A)**

Tese de Doutorado apresentada ao programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Psicologia do centro de ciências da vida – PUC-Campinas, como parte dos requisitos para obtenção do título de Doutor em Psicologia como Profissão e Ciência.

Orientadora: Profa. Dra. Tatiana de Cássia Nakano.

**PUC-CAMPINAS  
2016**

Ficha Catalográfica  
Elaborada pelo Sistema de Bibliotecas e  
Informação - SBI - PUC-Campinas

t796.4019 Peixoto, Evandro Morais.  
P379d Desenvolvimento da segunda versão da Escala Diagnóstica Adap-  
tativa Operacionalizada para atletas (EDAO-ASR-A) / Evandro Morais  
Peixoto. – Campinas: PUC-Campinas, 2016..  
192p.

Orientadora: Tatiana de Cássia Nakano Primi.  
Tese (doutorado) - Pontifícia Universidade Católica de Campinas,  
Centro de Ciências da Vida, Pós-Graduação em Psicologia.  
Inclui anexo e bibliografia.

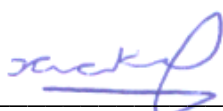
1. Atletas - Aspectos psicológicos. 2. Psicologia - Avaliação. 3. Atletas - Avaliação. 4. Testes psicológicos. 5. Psicologia - Métodos estatísticos. I. Primi, Tatiana de Cássia Nakano. II. Pontifícia Universidade Católica de Campinas. Centro de Ciências da Vida. Pós-Graduação em Psicologia. III. Título.

22. ed. CDD – t796.4019

**EVANDRO MORAIS PEIXOTO**

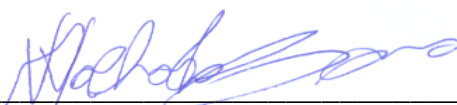
**DESENVOLVIMENTO DA SEGUNDA VERSÃO DA  
ESCALA DIAGNÓSTICA ADAPTATIVA  
OPERACIONALIZADA PARA ATLETAS (EDAO-AR-A)**

**BANCA EXAMINADORA**



---

Presidente Profa. Dra. Tatiana de Cássia Nakano



---

Prof. Dr. Wagner de Lara Machado



---

Profa. Dra. Solange Muglia Wechsler



---

Profa. Dra. Maria Leonor Espinosa Enéas



---

Prof. Dr. Afonso Antônio Machado

## DEDICATÓRIA

Dedico esta tese de Doutorado a meu pai, **Edgard Morais Peixoto** (*in memoriam*), que mesmo em tão pouco tempo de convívio fez nascer em mim força e garra para que não me acomodasse frente aos percalços e limites impostos pela vida. É bom saber que o senhor está sempre comigo!

## AGRADECIMENTOS

É difícil chegar no momento de escrever os agradecimentos, justamente pelo receio de deixar de agradecer algumas pessoas importantes que me impulsionaram no decorrer desta trajetória, e de uma coisa eu tenho certeza, não foram poucas. Tenho plena consciência do quanto essa trajetória foi importante para a construção de quem sou hoje, e como mudei em apenas três anos e meio, nunca pensei que um tal de “doutorado” me faria crescer tanto. E sem as pessoas que estiveram comigo durante estes anos, certamente essas mudanças não haveriam ocorrido. Então vamos lá, vou tentar ser breve... ou talvez, nem tanto.

Gostaria de começar agradecendo à minha ORIENTADORA (isso mesmo, como todas as letras maiúsculas), Profa. Dra. **Tatiana de Cássia Nakano**, que me recebeu de maneira muito acolhedora em seu laboratório de pesquisa e sempre esteve presente com orientações atenciosas que superavam os limites da pesquisa propriamente dita. Muito obrigado por estar sempre disponível para escutar seus alunos, seja em momentos de alegrias ou de dificuldades, e também por estar sempre disposta a ajudá-los. Com você aprendi que ser orientador vai muito além de orientações frias, que levem a produções acadêmicas, mas sim um contato entre humanos com potencial de transmissão de experiências e abertura de novos caminhos.

Como sou uma pessoa de sorte, tive a oportunidade de ter duas ORIENTADORAS durante esta trajetória, e não poderia deixar de tecer meus sinceros agradecimentos à Profa. Dra. **Elisa Medici Pizao Yoshida**, alguém que me fez acreditar em minha capacidade para vir a ser um pesquisador e me abriu as portas do mundo. Jamais esquecerei de seus incentivos, de sua determinação e do exemplo que é para mim. Durante esse processo tive experiências internacionais, aprendi a falar uma nova língua, graças aos seus incentivos e participação direta.

E durante a escrita destes agradecimentos meu dou conta que sou alguém de muita sorte mesmo, tive um terceiro ORIENTADOR, Prof. Dr. **Marcos Alencar Abaide Balbinotti**, que me recebeu de portas abertas em seu laboratório de pesquisa para a realização de um estágio doutoral na Université du Quebec à Trois-Rivières-UQTR, Canadá. Sou muito grato por tudo que aprendi com você professor, e com essa experiência que me modificou profundamente.

À Profa. Dra. **Maria Leonor Espinosa Enéas** e Profa. Dra. **Sonia Regina Fiorin Enumo** pelas valiosas sugestões e reflexões no exame de qualificação.

Aos professores Dra. **Solange Wechsler**, Dr. **Wagner Machado**, **Maria Leonor Espinosa Enéas** e Dr. **Afonso Antônio Machado** pela disponibilidade e valiosas contribuições à banca de defesa.

Ao Prof. Dr. **Ricardo Primi** pela disponibilidade e atenção dispendida ao longo destes anos, afinal foram muitos os aceites como aluno ouvinte em suas disciplinas, o que lhe confere um espaço fundamental no meu desenvolvimento acadêmico. É inspirador poder contar com um professor com tamanha competência e motivação em manter-se atualizado, e que acima de tudo mantem a abertura e o prazer em transmitir seus conhecimentos.

Agradeço a minha mãe **Josefa Morais Peixoto** que me ofereceu todo suporte durante esse processo, não só durante esse processo! Quem me faz experimentar cotidianamente as expressões mais puras e verdadeiras da palavra amor através de seus atos de cuidado, carinho e atenção.

Agradeço as minhas irmãs, **Eliane Morais Peixoto** e **Elaine Morais Peixoto**, por todo apoio oferecido durante toda minha trajetória acadêmica, que muitas vezes abdicaram de coisas para si em nome da realização dos meus sonhos.

Agradeço os meus sobrinhos **Fernanda**, **Stephany**, **Edgard** e **Felipe** pelos momentos de descontração e risadas, mesmo quando me encontrava soterrado pelos afazeres e estudos, lá estavam eles para me atormentar, no bom sentido é claro. O tio ama vocês!

Os mais sinceros e profundos agradecimentos a **Bartira Pereira Palma** que mais do que me acompanhar, constrói, numa parceria equilibrada, estas e outras trajetórias de minha vida. Saiba que te admiro muito por seu companheirismo, ter você por perto faz valer a pena os trabalhos realizados, as conquistas alcançadas e até mesmo as dificuldades enfrentadas, pois é muito bom saber que ao passar por qualquer uma destas situações poderei contar com o seu apoio e claro, com seu sorriso, que faz o mundo colorido.

A **Eduardo Khater**, um irmão que a vida me ofereceu, agradeço profundamente o abrigo e paciência todas as terças-feiras. Jamais esquecerei o que fez por mim, sem a tua ajuda concreta, esse processo, que tanto me fez crescer, sequer teria se iniciado. Agradeço também à sua esposa, **Joelma Gonçalves**, por todo carinho e atenção ao me abrir as portas de sua casa.

As professoras **Sônia Silva** e **Glaucia M. da Rocha**, hoje amigas e parceiras de escrita. Muito obrigado pelo apoio e confiança em mim depositada ao longo destes anos.

Aos companheiros de jornadas, congressos, churrascos, conquistas, alegrias e claro, amigos que se prezem acompanham também as decepções, **Carolina Rosa Campos**, **Rauni Alves**, **Priscila Zaia**, **Karina Oliveira**, **Luisa Gomes**, **Gabriela Spadari** e **Talita Silva**. Me sinto muito feliz por ter trabalhado, viajado, festejado com cada um de vocês, saibam que me ofereceram coisas muito valiosas, que levarei para sempre dentro de mim. E claro! Vamos continuar trabalhando, viajando, festejando, e churrascando juntos!

A **Leonardo Pestillo** e **Castillo de Almeida** amigos e companheiros de jornadas acadêmicas que o Quebec me deu o prazer de conhecer. Espero contar com vocês em trabalhos acadêmicos futuros, mas também em boas rodas de conversa regadas a boas cervejas. Afinal de contas, a conversa é sempre boa com essa dupla, ah e a cerveja também!

A **Erika Melo**, mais um presente oferecido pelo Québec, uma amiga muito especial que acompanhou as lutas e conquistas nas temperaturas congelantes desta linda província canadense. Minha produção acadêmica não teria sido a mesma sem os seus incentivos nas madrugadas de estudo na UQTR, abastecidas por doses cavalares de *Monster*.

J'aimerais remercier mes amis québécois **Kévin Bitondo** (on est là mon frère!), **Alen Sutton**, **Julien Gauthier**, **Sherman Sézibera**, **Francis Loua**, **Vinny Poliquin**, **François Rouleau**, **Vincent Champagne**, **Marc-Antoine Lavigne**, **Paul Marchand**, **Guy Fernandez**, **Sonya Sophia** et **Angela Azpeitia**. C'était magique tout ce qu'on a vécu ensemble dans la belle province de Québec. Je suis convaincu que l'on se reverra bientôt. Un gros merci à la gang de fous!

Merci à **Joël Gagnon**, **Myriam Chiasson** et **Sébastien Gélinas** pour avoir partager vos connaissances avec moi et de m'avoir offert la possibilité de travailler et d'apprendre avec vous. Je suis certain que notre collaboration ne s'arrêtera pas là.

Merci également à **Elyes Ben Cheikh**, **Antonin Tgr**, **Olivier Koffa** et **Grégory Nayagom**, mes colocataires à Trois-Rivières, j'ai appris beaucoup de choses avec vous les gars!



Um agradecimento especial à **Nina**, minha linda cachorrinha que me acompanha nos momentos de estudo e concentração, tornando-os mais agradáveis e, às vezes, até mesmo engraçados.

Às funcionárias da secretaria de pós-graduação **Elaine Oliveira, Carolina Maronesi e Maria Amélia** a quem dei tanto trabalho com dúvidas e questionamentos intermináveis e que mesmo assim estavam sempre dispostas a ajudar.

Aos atletas, técnicos e dirigentes esportivos, que gentilmente se dedicaram a participar desta pesquisa

À CAPES pelo apoio financeiro.

Por fim, agradeço a **Deus** por ter me proporcionado cada um destes belos encontros. Agora estou certo, sou mesmo alguém de muita sorte por ter conhecido cada uma destas pessoas que tornaram a trajetória muito mais prazerosa.

*A propensão de tudo que é belo e perfeito à decadência, pode como sabemos, dar margem a dois impulsos diferentes na mente. Um leva ao penoso desalento, ao passo que o outro conduz à rebelião contra o fato consumado. Não! É impossível que toda essa beleza da Natureza da Arte, do mundo de nossas sensações e do mundo externo, realmente venha se desfazer em nada. Seria por demais insensato, por demais pretensioso acreditar nisso. De uma maneira ou de outra essa beleza deve ser capaz de persistir e de escapar a todos os poderes de destruição.*

Sigmund Freud – *Sobre a transitoriedade* (1915).

## SUMÁRIO

<b>LISTA DE FIGURAS.....</b>	<b>xiii</b>
<b>LISTA DE QUADROS.....</b>	<b>xiv</b>
<b>LISTA DE TABELAS.....</b>	<b>xv</b>
<b>RESUMO.....</b>	<b>xvi</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>xvii</b>
<b>RESUMEN.....</b>	<b>xviii</b>
<b>APRESENTAÇÃO.....</b>	<b>19</b>
<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>22</b>
Adaptação em Psicologia do Esporte.....	25
Teoria da Adaptação de Ryad Simon.....	39
Escala Diagnóstica Adaptativa Operacionalizada (EDAO): da avaliação clínica à avaliação de autorrelato para atletas.....	42
Conceitos e procedimentos psicométricos básicos.....	52
Precisão.....	53
Validade.....	64
Normatização / Padronização.....	71
Questões centrais da pesquisa.....	74
<b>OBJETIVO GERAL.....</b>	<b>75</b>
Objetivos específicos.....	75
<b>MÉTODO.....</b>	<b>76</b>
<b>Etapa Teórica.....</b>	
Participantes.....	76
Critérios de inclusão.....	77
Critérios de exclusão.....	77
Juízes.....	77
Critérios de inclusão.....	78
Critérios de exclusão.....	78
Procedimentos.....	78
<b>Etapa Empírica.....</b>	
Participantes.....	80
Critérios de inclusão.....	81
Critérios de exclusão.....	81

Instrumentos.....	81
Procedimentos.....	85
Considerações éticas.....	85
Análises dos dados.....	86
<b>RESULTADOS.....</b>	<b>90</b>
<b>Estudo 1- Evidências de validade de conteúdo.....</b>	<b>90</b>
Discussão.....	91
<b>Estudo 2- Evidências de validade com base na estrutura interna e precisão.....</b>	<b>93</b>
Discussão.....	103
<b>Estudo 3- Propriedades dos itens e características dos participantes via TRI.....</b>	<b>109</b>
Discussão.....	117
<b>Estudo 4- Evidências de validade convergente/divergente.....</b>	<b>123</b>
Discussão.....	130
<b>Estudo 5 - Evidências de validade de critério.....</b>	<b>136</b>
Discussão.....	138
<b>Estudo 6- Normatização.....</b>	<b>142</b>
Discussão.....	146
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>151</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>154</b>
<b>ANEXO A - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Validade semântica).....</b>	<b>172</b>
<b>ANEXO B - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Validade semântica pais e/ou responsável legal).....</b>	<b>173</b>
<b>ANEXO C - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Etapa empírica).....</b>	<b>174</b>
<b>ANEXO D - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Etapa empírica pais e/ou responsável Legal).....</b>	<b>175</b>
<b>ANEXO E - Carta De Informação à Instituição.....</b>	<b>176</b>
<b>ANEXO F - Escala Diagnóstica Adaptativa para Atletas (EDAO-AR-A).....</b>	<b>177</b>
<b>ANEXO G - Itens desenvolvidos e/ou modificados.....</b>	<b>183</b>
<b>ANEXO H - Escala Diagnóstica Adaptativa para Atletas (EDAO-AR-A) - segunda versão.....</b>	<b>185</b>
<b>ANEXO I - Parecer Consubstanciado do CEP.....</b>	<b>189</b>

**LISTA DE FIGURAS**

<b>Figura 1 -</b>	Curva Característica do Item – CCI.....	60
<b>Figura 2 -</b>	Curva Características do Item para três itens com diferentes níveis de dificuldades.....	61
<b>Figura 3 -</b>	Representação gráfica dos limiares de um item politômico com quatro categorias de resposta.....	62
<b>Figura 4 -</b>	Curva Características da Resposta para um exemplo de item politômico com três categorias.....	63
<b>Figura 5 -</b>	Curva característica de resposta do item A-R1.....	112
<b>Figura 6 -</b>	Curva característica de resposta do item Pr1.....	116
<b>Figura 7 -</b>	Mapa de item-pessoas das subescalas A-R e Pr.....	119
<b>Figura 8 -</b>	Mapa de item-pessoas da subescala A-R.....	142
<b>Figura 9 -</b>	Mapa de item-pessoas da subescala Pr.....	145

**LISTA DE QUADROS**

<b>Quadro 1</b> - Descrição das estratégias empregadas para adaptação.....	28
<b>Quadro 2</b> - Fontes de Variância de Erro em Relação aos Coeficientes de Fidedignidade.....	55
<b>Quadro 3</b> - Fontes de evidência de validade.....	65

## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1</b> -	Coeficientes alfa de Cronbach na subescala afetivo-relacional (A-R) e produtividade (Pr) para as variáveis sexo e modalidade esportiva.....	51
<b>Tabela 2</b> -	Índices de acordo entre juízes independentes.....	90
<b>Tabela 3</b> -	Resultados da análise paralela da subescala AR.....	93
<b>Tabela 4</b> -	Modelo fatorial estimado pelo método ESEM (três fatores) Escala A-R..	95
<b>Tabela 5</b> -	Índices de ajustes do ESEM-multigrupos em função do sexo.....	97
<b>Tabela 6</b> -	Resultados da análise paralela da subescala Pr.....	99
<b>Tabela 7</b> -	Modelo fatorial estimado pelo método ESEM (três fatores) Escala Pr.....	100
<b>Tabela 8</b> -	Índices de ajustes do ESEM-multigrupos em função do sexo.....	102
<b>Tabela 9</b> -	Parâmetros dos itens da Subescala A-R estimado através do MCP.....	110
<b>Tabela 10</b> -	Parâmetros dos sujeitos avaliados pela subescala A-R.....	111
<b>Tabela 11</b> -	Parâmetros dos itens da Subescala A-R estimado através do MCP.....	114
<b>Tabela 12</b> -	Estatísticas descritivas parâmetros dos sujeitos avaliados pela subescala Pr.....	115
<b>Tabela 13</b> -	Estatísticas descritivas da EDAO-AR-A e ICASC-40.....	123
<b>Tabela 14</b> -	Correlação entre as subescalas A-R e Pr e ICSC-40.....	124
<b>Tabela 15</b> -	Estatísticas descritivas da SMS-28 e EDAO-AR-A.....	125
<b>Tabela 16</b> -	Correlações entre as subescalas A-R e Pr e SMS-28.....	126
<b>Tabela 17</b> -	Estatísticas descritivas da EDAO-AR-A e GEQ.....	129
<b>Tabela 18</b> -	Correlações entre as subescalas A-R e Pr e GEQ.....	129
<b>Tabela 19</b> -	Estatísticas descritivas escores na EDAO-AR-A.....	136
<b>Tabela 20</b> -	Transformação de escore total em <i>theta</i> .....	148

## RESUMO

PEIXOTO, Evandro Morais. *Desenvolvimento da Segunda Versão da Escala Diagnóstica Adaptativa Operacionalizada para Atletas (EDAO-AR-A)*. 2016. 192 p. Tese (Doutorado em Psicologia como Profissão e Ciência) – Pontifícia Universidade Católica de Campinas, Centro de Ciências da Vida, Programa de Pós-Graduação em Psicologia como Profissão e Ciência, Campinas, 2016.

Atualmente observa-se um crescente interesse por parte dos pesquisadores e profissionais práticos da psicologia do esporte em relação aos processos adaptativos apresentados pelos atletas. Este estudo teve como objetivo desenvolver a segunda versão da Escala Diagnóstica Adaptativa para Atletas (EDAO-AR-A), que avalia a eficácia da adaptação de atletas frente aos diferentes setores da personalidade: Afetivo-Relacional (A-R) e Produtividade (Pr), bem como avaliar suas propriedades psicométricas. A pesquisa se desenvolveu em duas etapas: 1) etapa teórica: análise da versão original, construção de novos itens; análise de conteúdo por juízes independentes ( $n=4$ ); e análise semântica; e 2) etapa empírica: avaliação da estrutura interna, precisão, dos parâmetros dos itens e características dos participantes, de evidências de validade convergente/divergente, critério e estabelecimento de normas. Para tanto, a pesquisa contou com duas amostras: amostra 1, que foi composta por 15 atletas ( $22,93\pm 4,74$ ; 60% mulheres), e amostra 2, que foi composta por 374 atletas ( $22,8\pm 7,7$ ; 53,2% homens). Instrumentos utilizados: EDAO-AR-A, Inventário de *Coping* para Atletas em Situação de Competição (ICASC-40), Escala de motivação esportiva (EMS-28) e Questionário de Ambiente de Grupo (GEQ). Diferentes procedimentos estatísticos foram empregados tendo em vista cada um dos objetivos estipulados: coeficiente de validade de conteúdo (CVC) para a avaliação do acordo entre os juízes; a Análise Paralela e *Exploratory Structural Equation Modeling* (ESEM) para avaliação da estrutura interna. Versão categórica do coeficiente *alfa* de Cronbach para estimativa da precisão; Modelo de créditos parciais (MCP) para estimativa dos parâmetros dos itens, características dos participantes, bem como para estabelecimento de normas com referência nos itens; Correlação de Pearson para estimativa de evidências de validade convergente/divergente, e análises inferenciais MANOVA e ANOVA para evidência de validade de critério. Os resultados obtidos na etapa 1 indicaram adequação dos itens que compuseram a escala ( $CVC > 0,75$ ) e inteligibilidade dos participantes. Os resultados obtidos na etapa 2 demonstram ambas as subescalas, A-R e Pr, avaliam a eficácia de adaptação de acordo com três fatores: Foco no eu, Foco no outro e Foco na situação problema, com índices desejáveis de precisão e estrutura fatorial invariante entre homens e mulheres. O MCP revelou itens com dificuldade baixa para amostra estudada e índices de ajustes adequados (*Infit/Outfit*). As correlações indicaram associações significativas entre as variáveis estudadas, corroborando com as perspectivas teóricas. As análises de variância indicaram a sensibilidade da escala em captar diferenças entre grupos. Por fim, foram estabelecidas as normas com base no procedimento de transformação da pontuação total em *theta*, o que possibilitará a aplicação prática dos resultados obtidos. Conclui-se que a segunda versão da EDAO-AR-A é uma medida adequada da eficácia adaptativa em atletas, uma vez que os resultados corroboram as hipóteses teóricas. Com base nas limitações da pesquisa novos estudos são sugeridos.

**Palavras chave:** adaptação, escala, esporte, Teoria de Resposta ao Item, análise de equação estrutural.



## ABSTRACT

Peixoto, Evandro Morais. *Development of the second version of the Adaptive Efficacy Scale for Athletes (EDAO-AR-A)*. 2016. 192p. Tesis (Doctorate in Psychology) – Pontifícia Universidade Católica de Campinas, Centro de Ciências da Vida, Programa de Pós-Graduação em Psicologia como Profissão e Ciência, Campinas, 2016.

Currently, a great part of researchers and applied sport psychology professionals have been showing an increased interest in adaptive processes presented by the athletes. This study aimed to develop the second version of Adaptive Efficacy Scale for Athletes (EDAO-AR-A), which evaluates the effectiveness of athletes' adaptation facing different sectors of the personality: Affective-Relational (A-R) and Productivity (Pr), as well as assessing its psychometric properties. The research developed in two steps: 1) theoretical stage: analysis of the original version, construction of new items; content analysis by independent judges ( $n = 4$ ); and semantic analysis; and 2) empirical stage: evaluation of internal structure, accuracy of the parameters of the items and participants' characteristics, convergent/criterion validity evidence and establishing standards. And so, the research included two samples: sample 1, which was composed of 15 athletes ( $22.93 \pm 4.74$ ; 60% women), and sample 2, which was composed by 374 athletes ( $22.8 \pm 7.7$ ; 53.2% men). Instruments used: EDAO-AR-A, Coping Inventory for Athletes in Competition (ICASC-40), Sports Motivation Scale (EMS-28) and Group Environment Questionnaire (GEQ). Different statistical procedures were employed in order to reach the stipulated goals: content validity coefficient (CVC) in order to assess the agreement among the judges; Parallel Exploratory Analysis and Exploratory Structural Equation Modeling (ESEM) for the internal structure evaluation. Categorical version of Cronbach's alpha coefficient estimate of accuracy; Partial credit model (PCM) for parameters estimation of the items, participants' characteristics, as well as setting standards with reference regarding the items; Pearson's correlation for the convergent/divergent validity evidence, and inference analysis ANOVA and MANOVA for the study of criterion validity. The results obtained in step 1 indicated suitability of items that made up the scale ( $CVC > 0.75$ ) and intelligibility of the participants. The results obtained in step 2 demonstrated both subscales, A-R and Pr, evaluate the effectiveness of adaptation according to three factors: Focus on me, Focus on others and Focus on Problem Situation, with desirable accuracy and invariant factorial structure between men and women. The PCM revealed items with low effort for the studied sample and appropriate adjustments (Infit/Outfit). Correlations indicated significant associations between the variables studied, substantiating the theoretical perspectives. Analyses of variance indicated the scale's sensibility in capturing differences between groups. Lastly, the standards were established based on the procedure of converting the total score in theta, which will allow the practical application of the obtained results. It is concluded that the second version of EDAO-air is a suitable measure of Adaptive efficacy in athletes, as the results corroborate with theoretical assumptions. Based on the limitations of this research, new studies are suggested.

**Keywords:** Adaptation, Scale, Sport, Item Response Theory, Structural Equation Modeling.

## RESUMEN

Peixoto, Evandro Morais. *Desarrollo de la segunda versión de la Escala de Eficacia de la Adaptación para Atletas (EDAO-AR-A)*. 2016. 192p. Tesis (Doutorado en Psicología) – Pontifícia Universidade Católica de Campinas, Centro de Ciências da Vida, Programa de Pós-Graduação em Psicologia como Profissão e Ciência, Campinas, 2016.

Actualmente, es observado un creciente interés de los investigadores e profesionales prácticos en psicología del deporte en relación a los procesos adaptativos presentados por los atletas. Este estudio tuvo como objetivo desarrollar la segunda versión de la Escala de Eficacia de la Adaptación para Atletas (EDAO-AR-A), que evalúa la eficacia adaptativa de atletas en distintos sectores de la personalidad: Afectivo-Relacional (A-R) y Productividad (Pr), y para evaluar sus propiedades psicométricas. La investigación se desarrolló en dos etapas: 1) etapa teórica: análisis de la versión original, construcción de nuevos ítems; análisis de contenido por jueces independientes ( $n=4$ ); y análisis semántico; y 2) etapa empírica: evaluación de la estructura interna, precisión de los parámetros de los ítems y características de los participantes, evidencia de la validez convergente/divergente, validez de criterio y establecimiento de las normas. La investigación tuvo dos muestras: muestra 1, que fue compuesta por 15 atletas ( $22,93\pm 4,74$ ; 60% mujeres), y muestra 2, que fue compuesta por 374 atletas ( $22,8\pm 7,7$ ; 53,2% hombres). Instrumentos utilizados: EDAO-AR-A, Inventario de *Coping* para Atletas en Situación de Competición (ICASC-40), Escala de motivación deportiva (EMS-28) e Cuestionario de Ambiente de Grupo (GEQ). Distintos procedimientos estadísticos fueron utilizados para cada objetivo: coeficiente de validez de contenido (CVC) para la evaluación de acuerdo entre los jueces; el análisis paralelo y *Exploratory Structural Equation Modeling* para evaluación de la estructura interna. Versión categórica del coeficiente alfa de Cronbach, estimativa de precisión; Modelo de créditos parciales (MCP) para estimar los parámetros de los ítems, características de los participantes y para establecimiento de las normas con referencia en los ítems; Correlación de Pearson para el estudio de evidencia de la validez convergente/divergente; y análisis estadístico inferencial MANOVA y ANOVA para el estudio de validez de criterio. Los resultados de la etapa 1 indicaron adecuación de los ítems que compusieron la escala ( $CVC > 0,75$ ) y inteligibilidad de los participantes. Los resultados de la etapa 2 demostraron que las subescalas A-R y Pr evalúan la eficacia de la adaptación de acuerdo con tres factores: foco en mí, foco en el otro y foco en la situación problema, con índices deseables de precisión y estructura factorial invariante entre hombres y mujeres. El MCP tuvo ítems con dificultad baja para la muestra estudiada y índices de ajustes adecuados (*Infit/Outfit*). Las correlaciones indicaron asociaciones significativas entre las variables estudiadas, constatando con las perspectivas teóricas. Los análisis de la varianza indicaron la sensibilidad de la escala en obtener diferencias entre grupos. Fueron establecidas las normas con base en el procedimiento de transformación de la puntuación total en theta, lo que posibilitará la aplicación práctica de los resultados obtenidos. Se concluyó que la segunda versión de la EDAO-AR-A es una medida apropiada de la eficacia adaptativa en atletas, porque los resultados constatan hipótesis teóricas. Con base en las limitaciones de la investigación nuevos estudios son sugeridos.

**Palabras clave:** adaptación, escala, deporte, Teoría de Respuesta al Ítem, análisis de ecuación estructural.

## APRESENTAÇÃO

Considerando que o processo de obtenção de evidências de validade de um instrumento pode exigir diversos estudos (Pasquali, 2003) e importantes investimentos temporais e financeiros (Caron, s/d). Esta pesquisa tem como objetivo dar continuidade ao desenvolvimento de um instrumento de autorrelato para avaliar a eficácia adaptativa de atletas, intitulado Escala Diagnóstica Adaptativa Operacionalizada para Atletas (EDAO-AR-A) (Peixoto & Yoshida, no prelo a). Nessa etapa, pretende-se desenvolver uma segunda versão da EDAO-AR-A e obter novas evidências de validade e de precisão, bem como normas interpretativas dos escores brutos dessa população. Tais esforços fazem-se necessários devido às limitações encontradas nos estudos com a primeira versão do instrumento, que embora tenha apresentado uma solução fatorial condizente com a teoria da adaptação na qual se baseava, apresentava índices de precisão insatisfatórios, bem como a necessidade de refinamento dos itens do instrumento.

Dentre as características que favorecem a inserção da EDAO-AR-A como um possível instrumento a ser utilizado por psicólogos do esporte, destacam-se o fato de ela não se basear em um construto com objetivos de detecção de características psicopatológicas, mas sim, a investigação da qualidade da adaptação do indivíduo frente às circunstâncias da vida (Simon, 1989). Ao contrário da grande maioria dos instrumentos e construtos psicológicos que foram construídos com o enfoque voltado à patologia, à doença e à resolução das queixas (Sanches & Dosil 2008), esta escala foi pensada para ser utilizada com populações não clínicas, ou seja, como um instrumento que permitisse uma abordagem de psicodiagnóstico preventivo.

Esta característica torna-se importante, uma vez que atletas, ao longo de suas carreiras, passam por um rígido processo de seleção, que diminui a probabilidade de

manutenção de um indivíduo com características psicopatológicas acentuadas nesse contexto. Outro ponto de grande relevância diz respeito ao fato de se pretender que a EDAO-AR-A permita avaliar a personalidade em seu aspecto global, tendo em vista que, grande parte dos instrumentos de avaliação psicológica, no campo esportivo, tem por objetivo a investigação de algumas características específicas que compõem a personalidade de um indivíduo, como ansiedade, autoconfiança, concentração e motivação, entre outros (Gomes, 2011; Kaneta, 2007). Neste sentido a avaliação da eficácia adaptativa pode ser de grande relevância na composição das características avaliadas na construção do psicodiagnóstico esportivo, haja vista que ela fornece informações de como os atletas respondem às reais exigências e desafios enfrentados no contexto esportivo e relacional.

Espera-se com esse estudo, portanto, desenvolver uma versão da EDAO-AR-A, com melhores propriedades psicométricas do que a primeira (Peixoto & Yoshida, 2016), bem como, obter um conhecimento mais aprofundado das potencialidades e limitações do instrumento. Pretende-se contribuir com profissionais e pesquisadores da psicologia do esporte ao disponibilizar um instrumento desenvolvido especificamente para a população de atletas, no sentido de auxiliá-los no processo de avaliação psicológica e indicação de intervenções mais adequadas à sua realidade cultural. Pretende-se ainda atender a uma demanda presente no cotidiano do psicólogo do esporte brasileiro, que ainda não conta com instrumento específico para a avaliação de atletas, que tenha sido avaliado pela Comissão de Avaliação dos Testes Psicológicos (SATEPSI).

As motivações pessoais para este estudo provêm, de um lado, da experiência do pesquisador que, enquanto atleta, vivenciou as diversas exigências quanto ao rendimento esportivo, e de outro, sua experiência acadêmica, que o levou a encontrar

na teoria da adaptação de Simon (1989, 2005) e, mais especificamente na Escala Diagnóstica Adaptativa Operacionalizada (Simon, 2005), importante inspiração para o desenvolvimento de um instrumento para a avaliação de atletas, contribuindo desta forma, com a psicologia do esporte no Brasil.

Desta forma, esta pesquisa é organizada em uma série de estudos, teóricos e empíricos, visando o desenvolvimento e a investigação das propriedades psicométricas da segunda versão da EDAO-AR-A, a saber: estudo (1) com o objetivo de desenvolver a segunda versão da EDAO-AR-A e submetê-la a análise de conteúdo e análise semântica; estudo (2) que buscou estimar evidências de validade com base na estrutura interna e precisão da EDAO-AR-A; estudo (3) que objetivou estimar as propriedades dos itens e características dos participantes através da TRI; Estudo (4) que estimou evidências de validade convergente/divergente da EDAO-AR-A com construtos teoricamente relacionados à eficácia adaptativa: *coping*, motivação para a prática esportiva e percepção do ambiente de grupo; estudo (5) que buscou estimar evidências de validade de critério quanto a sensibilidade em captar diferenças no nível de eficácia adaptativa em função de diferentes estratos amostrais: nível competitivo, tempo de experiência na modalidade e sexo; e estudo 6) cujo o foco foi estabelecer normas de interpretação para os escores brutos do instrumento.

A título de contextualização do objeto dessa pesquisa inicia-se com uma breve retrospectiva das principais tendências verificadas na prática e na pesquisa psicológica no âmbito esportivo. A seguir, focaliza-se os fundamentos da teoria da adaptação, que inspirou o desenvolvimento da primeira versão da Escala Diagnóstica Adaptativa Operacionalizada para Atletas (EDAO-AR- A) e nos estudos em que se obteve as primeiras propriedades psicométricas da escala (Peixoto & Yoshida, 2016).

## Introdução

Desde o início da área da psicologia do esporte, os profissionais a ela dedicados têm se empenhado em desenvolver aspectos do atleta visando a ampliação de suas capacidades competitivas. Tais objetivos foram explicitados pelos fundadores desta área do conhecimento: Griffith e Ogilve, que buscavam melhorar a *performance* esportiva e ajudar o atleta obter maior satisfação desta experiência (Aoyagi, Potenga, Poczwardowski, Cohen & Statler, 2012).

Nesta direção, as duas principais instituições representantes da psicologia do esporte na América do Norte, *Association for Applied Sport Psychology* (AASP) e *American Psychological Association* (APA): Divisão 47, enfatizam a importância da *performance* em suas definições de psicologia do esporte (Aoyagi et al., 2012). De acordo com AASP, o principal objetivo do profissional em psicologia do esporte é contribuir para o melhor envolvimento, *performance* e satisfação do atleta, no esporte e no exercício físico. De maneira semelhante, a APA discorre sobre o treinamento, desenvolvimento e utilização das habilidades psicológicas em busca da melhor *performance* e bem-estar do atleta, frente às questões associadas com o ambiente esportivo e organizacional, além dos aspectos sociais da participação esportiva.

Para Rofé (2009), a aplicação prática da psicologia do esporte está destinada a garantir o rendimento esportivo e a saúde mental do atleta, bem como o desenvolvimento de sua personalidade. Tais considerações vão ao encontro das definições contemporâneas de psicologia do esporte enquanto ciência que estuda as regularidades psicológicas das atividades esportivas (García Ucha, 2007). Segundo Weinberg e Gould (2008), “a psicologia do esporte e do exercício consiste no estudo

científico de pessoas e seus comportamentos em atividades esportivas e atividades físicas e na aplicação prática deste conhecimento” (p.22).

Contudo, vale ressaltar que a expansão nesse campo de conhecimento, ocorrido ao longo do tempo, contribuiu para a compreensão de outros personagens, além dos atletas, presentes no contexto esportivo, tais como: treinadores, árbitros, torcedores, meios de comunicação, organizações, dentre outros (Dosil & Gonzáles, 2003; Rofé, 2009). Nesta direção, encontram-se definições atuais mais abrangentes da psicologia do esporte e do exercício, como área de estudo e compreensão dos aspectos psicológicos inerentes ao comportamento motor humano, a fim de proporcionar explicações e tendências de comportamentos em contextos do esporte e do exercício físico (Rubio, 2007). Com isso, observa-se a inserção da psicologia do esporte em outros espaços não identificados com o alto rendimento esportivo ou a *performance*, os quais já não têm como principal objeto a busca do melhor resultado competitivo e a vitória: projetos sociais, práticas de tempo livre, reabilitação, iniciação esportiva, por exemplo (Dosil & Gonzáles, 2003; Machado, 2011, 2006; Rubio, 2007).

Essa mudança de foco ensejou um considerável aumento das pesquisas nos últimos anos voltadas para essas situações (Barbanti, 2012; Freitas, Santiago, Viana, Leão & Freyre, 2007; Lavoura & Machado, 2007; Machado, Cassepp-Borges, Dell’Aglío & Koller, 2007; Kipp & Weiss, 2013; Strachan, Côté & Deakin, 2011). O psicólogo do esporte passou a se defrontar com variadas atividades humanas que lhe exigiam conhecimento de diferentes disciplinas teóricas, a fim de fundamentar sua prática profissional (Rofé, 2009). Tais exigências sociais contradizem uma perspectiva unilateral, que salienta a sobreposição de uma teoria psicológica em detrimento de outra, quando considerado o contexto esportivo e do exercício físico (Ângelo, 2007; Franco, 2007; Machado, 1997). Tais mudanças influenciaram diretamente a

perspectiva corrente das pesquisas voltadas para o alto rendimento esportivo, as quais passaram a ter uma visão integral do atleta e do contexto onde este encontra-se inserido (Remadas, Serpa & Krebs, 2012; Stambulova, Franck & Weibull, 2012). Como uma das consequências desse novo posicionamento, seguiram reflexões quanto ao objetivo da psicologia do esporte, questionando-se se ela deveria voltar-se ao rendimento esportivo ou ao rendimento humano (Rubio, 2004).

Outro aspecto a ser considerado, nas pesquisas em psicologia do esporte, envolve o rompimento dos muros laboratoriais em busca dos aspectos aplicados a esta área de atuação (Crocker & Scott, 2010; Cruz, 2001), de modo a se tentar obter um maior equilíbrio entre a teoria, a investigação e a prática profissional (Dosil & Gonzáles, 2003; Vealey, 1992). A crescente relevância atribuída aos aspectos ambientais, no contexto esportivo, tem colocado os pesquisadores frente à necessidade de reconhecer as complexidades inerentes a esse ambiente, além dos aspectos socioculturais que o circundam (Remadas et al., 2012; Ryba, Stambulova, Si & Schinke, 2013).

Esta postura, que compreende o sucesso esportivo como a interação de diferentes variáveis, postula que o atleta, ao se distinguir da população geral, por suas ações corporais, não realiza apenas ações individuais. Nessa visão, “no rendimento desportivo confluem o pessoal – que realiza – e o sociocultural que o aceita, sanciona e promove” (Bento, 2006, p. 82). Como consequência, os pesquisadores da psicologia do esporte têm se defrontado com o desafio de buscar construtos teóricos capazes de compreender o atleta, bem como o fenômeno esportivo, numa perspectiva dinâmica, multidimensional e holística (Gomes, 2011; Remadas et al., 2013; Stambulova, 2009).



Há que se ressaltar, todavia, a impossibilidade de abarcar todas as variáveis inerentes à vida de um atleta e ao contexto esportivo, em um único modelo teórico (Machado, 2011; Remadas et al., 2012). O mais importante é saber desta variedade e dos limites do modelo proposto, diante do objeto a ser estudado, para que as pesquisas sejam passíveis de conclusões coerentes. Aos pesquisadores têm se exigido modelos teóricos que possam ajudá-los a compreender o atleta e os tipos de respostas emitidas por esses, diante das exigências que circundam o ambiente esportivo, interna e externamente (Brandão, Magnani, Medina & Tega, 2013; Fontes & Brandão, 2013; Remadas et al., 2012; Strachan et al., 2011). Na tentativa de preenchimento desta lacuna tem se destacado o construto psicológico adaptação, uma vez que este possibilita uma visão mais ampliada da forma como o atleta responde às diferentes demandas inerentes ao ambiente esportivo (Gomes, 2009). Desta forma, uma caracterização das pesquisas que aplicaram o conceito adaptação no contexto da PEEF será realizada a seguir.

### **Adaptação em Psicologia do Esporte**

Segundo Schinke, Tenenbaum, Lidor e Battochio (2010) a adaptação de atletas ao contexto esportivo pode ser definida como a capacidade de restauração do equilíbrio emocional e psicológico através da utilização de estratégias, bem-sucedidas, para superação dos estressores associados às situações enfrentadas no esporte, em situações tais como uma promoção, transferência de equipe, não convocações, derrotas/conquistas em competições muito valorizadas pela modalidade, jogos decisivos, altas expectativas internas e externas, exigências enfrentadas no cotidiano de treinamentos e más condições organizacionais (Schinke et al. 2012).

Os autores ainda apresentam diferentes exemplos práticos quanto aos estressores enfrentados pelos atletas nos diferentes contextos, organizacional e competitivo: participação em jogos olímpicos, competições internacionais, mudanças de equipe, ou mesmo as mudanças ambientais, por exemplo atletas que compete em ligas pequenas e é promovido a participar de campeonatos de maior expressão (Battocchio, Schinke Battocchio, Halliwell, & Tenenbaum, 2010). Nesta direção, o estresse organizacional é identificado como um dos desafios contextuais enfrentados pelo atleta, os quais estão diretamente ligados ao ambiente organizacional no qual este está inserido (Battocchio et al., 2009, Hanton, Fletcher & Coughlan, 2005).

Os estressores competitivos incluem a avaliação das capacidades pessoais, das capacidades do adversário e do grau de desafio colocado pela estrutura das competições como participação em etapas eliminatórias, jogos internacionais, atuar contra o melhor time do campeonato, dentre outros. Engloba também a maneira como o atleta se relaciona, por exemplo, com sentimentos inerentes ao esporte de alto rendimento como perda de autocontrole durante a competição, medo de falhar e dificuldades fisiológicas (fadiga, lesão) (Schinke et al., 2014).

De acordo com Schinke et al. (2010, 2012, 2014), a adaptação à essas diferentes situações pode ser entendida como um processo que exige quatro capacidades diferentes, que combinadas, podem ajudar o atleta a responder adequadamente aos estressores. Para os autores, este processo começa com a avaliação de um estressor, passa pela emissão de reações e ações efetivas, tentativas de autorregulação das emoções, terminando com uma resposta adaptativa propriamente dita, que pode ser adequada ou não, a depender das características das etapas anteriores. Schinke et al. (2014) ainda assinalam que este processo é

vivenciado pelos atletas de forma particular, refletindo a busca de soluções adequadas para a resolução de situações problemas.

Schinke et al. (2012) apontam que este processo é muito semelhante ao descrito por Lazarus (2000) e Lazarus e Folkman (1984), nomeado como *adaptational encounter* (encontro adaptativo). Nesta perspectiva, as pessoas variam suas respostas aos eventos estressores em função de como eles avaliam o evento e seus significados. Uma vez avaliado como relevante, a pessoa passa a movimentar-se em direção à uma resposta adaptativa. Em um terceiro momento, estratégias de *coping* são empregadas para regulação das emoções eliciadas a partir do evento estressor. E então, uma resposta adaptativa é selecionada para restaurar o equilíbrio emocional. Por último, os ganhos e percepções gerados a partir das respostas são verificados pela pessoa. Em essência, as habilidades do atleta para empregar estratégias adequadas de enfrentamento, se autorregular e finalmente emitir respostas adaptativas adequadas durante as situações que exigem alto desempenho são cruciais para determinar o sucesso (Schinke et al., 2010).

Nesta perspectiva a resposta adaptativa passa a ser entendida como o resultado do processo de adaptação de uma pessoa. Sem respostas adaptativas efetivas ao longo da carreira, os atletas podem se sentir pressionados pelo estresse, vivenciando uma sensação de incapacidade em responder adequadamente aos estressores. Com isso, sugere-se que um modelo temporal da adaptação pode oferecer uma indicação de como o atleta se envolve em um processo de adaptação e o grau de ajustamento de suas respostas adaptativas (Jones & Tenenbaum, 2009; Schinke et al., 2012).

Com base na proposta teórica de Fiske (2004) que descreve os principais motivos para adaptação, Schinke, Gauthier, Dubuc e Crowder (2007) e Schinke et al.

(2008) buscaram identificar as estratégias utilizadas pelos atletas da National Hockey League (NHL) e equipe olímpica de Hockey canadense para se adaptarem às exigências do contexto esportivo. Os diferentes motivos para adaptação, as estratégias utilizadas em cada um deles e uma breve descrição destas estratégias são apresentadas na Quadro 1, conforme sugerido por Shincke et al. (2010).

<b>Motivos para adaptação</b>	<b>Estratégias</b>	<b>Descrição</b>
Compreensão	Autoconsciência	O atleta identifica os pontos fortes e fracos de suas habilidades esportivas. Pautado em ferramentas motivacionais, estabelece metas pessoais para atingir na competição, que são formadas a partir da compreensão de seus pontos fortes e fracos. Por exemplo, um atleta pode aspirar atingir um melhor resultado pessoal.
	Estrutura da equipe	O atleta assume um papel dentro da estrutura da equipe. Este papel tem como base os pontos fortes e fracos do atleta identificados pela comissão técnica.
	Adversários	O atleta identifica as forças e fraquezas de seus adversários antes de formular um plano para supera-los.
	Ambiente	O atleta passa a conhecer os desafios a serem enfrentados no contexto do seu esporte como condições climáticas, instalações residencial e exigências da mídia.
Controle	Preparação	O atleta se prepara para se adequar as demandas de diferentes cenários, foca a atenção em informações relevantes, evitando distrações como o aumento da atenção da mídia.
	Assertividade	O atleta busca obter controle sobre seu oponente, o ambiente e sobre si mesmo
Aperfeiçoamento	Aprendizagem	O atleta reúne novas informações a fim de melhorar suas habilidades técnicas, táticas, físicas e mentais.
	Esforço	O atleta treina na esperança de melhorar suas habilidades atléticas.
Pertencimento	Equipe	Suporte por parte da equipe que envolva palavras ou gestos de apoio trocados entre os companheiros de equipe.
	Família	Os membros da família fazem sacrifícios pessoais ao dispor tempo e recursos financeiros aos atletas ao longo de seus anos de formação. Quando estes alcançam o alto nível os familiares prestam apoio verbal contatando-o constantemente.
	Pertencimento	Percepção de apoio por parte da equipe, que envolve palavras ou gestos de suporte que são trocadas entre os companheiros de equipe.

Confiança	Equipe técnica	Descreve o grau de confiança do atleta nas decisões da equipe técnica. Essa relação de confiança se mostra mais propícia quando a equipe técnica e atletas já obtiveram sucesso em trabalhos anteriores, ou quando a equipe técnica tem experiência em níveis competitivos superiores.
	Companheiros de equipe	Grau de confiança dos atletas em seus companheiros em executar seus papéis durante competições e treinamentos.

\*Adaptado de Schinke et al (2010).

#### **Quadro 1-** Descrição das estratégias empregadas para adaptação.

Com base nesta proposta de motivos para adaptação de Fiske (2004), diferentes estratégias de *coping* e autorregulação podem ser integradas para facilitar o processo de adaptação psicológica do atleta. Nesta direção, Schinke et al. (2010) descrevem que o desenvolvimento do motivo Aperfeiçoamento pode se dar através de estratégias de autorregulação, incorporando a técnica de *biofeedback*, por exemplo, para ajudar uma ginasta a melhorar seu estado psicológico ao realizar a rotina de chão, na fase final de um campeonato nacional. Em relação ao motivo Controle, rotinas físicas e psicológicas podem ser empregadas por um jogador de basquete que se prepara para a realização de lances livres frente a torcidas adversárias.

De acordo com Battocchio (2010), o entendimento do processo adaptativo como a maneira de acessar o modo como as pessoas enfrentam as dificuldades cotidianas tem feito com que ocorra, no esporte de alto rendimento, uma “onda de interesse” quanto aos processos adaptativos dos personagens envolvidos neste cenário, em especial, os atletas. Mais precisamente, a partir do início dos anos 2000, o conceito adaptação passou a ser aplicado neste contexto (Tenenbaum, Jones, Kitsantis, Sachs & Berwick, 2003). A partir de então, diferentes autores têm se empenhado em

compreender o processo adaptativo, bem como a adequação das respostas adaptativas apresentadas por atletas frente às exigências do contexto esportivo.

Com esse foco, uma série de estudos foram desenvolvidos. Souville, Clade-Kbaier, Reinert e Therme (2001) realizaram um estudo exploratório sobre o processo de adaptação em nadadores de alto rendimento e amadores frente as condutas aditivas relacionadas ao esporte de competição. Através de entrevistas semiestruturadas os autores não observaram comportamentos aditivos relacionados ao esporte, concluindo adequação dos participantes da pesquisa.

O primeiro estudo com objetivo de descrever o processo adaptativo em atletas e desenvolver definições teóricas a respeito deste construto foi proposto por Tenenbaum et al. (2003), o qual descreve a adaptação como um *continuum* que vai da falta da adaptação à adaptação bem-sucedida. Para os atletas, a adequação das respostas adaptativas pode variar de acordo com respostas fisiológicas, emocionais, cognitivas e comportamentais empregadas por eles no processo adaptativo. Assim, o termo *failure adaptation* (falha na adaptação) foi utilizado para designar a utilização de resposta adaptativa não efetiva. Enquanto o termo *Successful adaptation* (adaptação bem-sucedida) indicava a utilização de respostas fisiológicas, comportamentais, emocionais e cognitivas capazes de contribuir para o retorno do equilíbrio psicológico do atleta.

Storch, Werner e Storch (2003) buscaram avaliar o impacto de agressões relacionais na adaptação psicológica de atletas universitários norte-americanos. Os resultados desta pesquisa indicaram que agressão relacional estava positivamente associada à rejeição dos pares entre os participantes de ambos os sexos. Além disso, essa variável se associava positivamente com uso de álcool apenas entre as mulheres. Também entre as mulheres a agressões relacionais estavam

negativamente associadas a comportamentos pró-social e, portanto, à menor adaptação.

Ainda Albinson e Petrie (2003) examinaram a relação entre estresse pré e pós lesão, estratégias de *coping*, características de personalidade, estado de humor e adesão à reabilitação (entendida pelos pesquisadores como capacidade adaptativa no enfrentamento da lesão) de jogadores de futebol americano. Os resultados indicaram que a vivência de eventos estressantes negativos no ano anterior às lesões era capaz de prever distúrbios de humor após lesão esportiva. Além disso, estratégias de *coping* ativo foram associadas com maiores distúrbios de humor.

Lavalle (2005) avaliou os efeitos de uma intervenção psicoeducacional-desenvolvimentista na adaptação de jogadores profissionais ao término da carreira pós-esportiva. O instrumento utilizado para acessar a adaptação dos atletas foi a *BALANCE Scale* (Lavallee & Wylleman, 1999). Os resultados revelaram diferenças significativas entre os grupos de tratamento pós-intervenção e grupo controle. Tal fato justificaria melhor adaptação a transição de carreira em favor da intervenção vivenciada por este grupo.

Shincke et al. (2006) analisaram as estratégias de adaptação utilizadas por 23 atletas aborígenes canadenses ao contexto do esporte profissional. A partir de entrevistas semiestruturadas, os autores concluíram que os atletas apresentavam duas principais características adaptativas: auto adaptação e adaptação ao ambiente. Schincke, Gauthier, Dubuc e Crowder (2007) analisaram as estratégias de adaptação empregadas por atletas da liga nacional de Hockey, estratificados em dois grupos diferentes, jovens atletas e atletas veteranos. Como fonte de dados, 175 artigos de jornais foram acessados via recursos *online* e arquivos de bibliotecas. Os achados de pesquisa indicaram que os atletas fizeram uso de estratégias correspondentes a cada

um dos cinco motivos para adaptação descritos por Fiske (2004), a saber: compreensão, controle, aperfeiçoamento, pertencimento e confiança. Resultados semelhantes foram obtidos por Schinke et al. (2008) ao verificarem a utilização das mesmas estratégias de coleta de dados para analisar as estratégias de adaptação utilizadas por atletas olímpicos canadenses frente ao contexto competitivo.

Schinke et al. (2010) buscaram identificar os desafios e estratégias de adaptação enfrentados por adolescentes aborígenes canadenses que competiam fora de suas reservas. Através de entrevistas semiestruturadas os autores destacaram três temas: a) preocupação com desafios desportivos a serem enfrentados fora da comunidade aborígene, b) desafios ligados aos encontros multiculturais no contexto esportivo canadenses tradicionais, e (c) respostas específicas frente ao racismo e à discriminação. Por sua vez, Battochio et al. (2010) exploraram o processo de adaptação vivenciado ao longo da carreira por jogadores da liga canadense de hockey. Os resultados indicavam que as estratégias de adaptação adotadas pelos atletas variavam de acordo com a fase da carreira do jogador e os desafios inerentes a elas. Além disso, as estratégias foram consistentes com cinco motivos para adaptação de Fiske (2004). Contudo, os autores observaram três novas subestratégias utilizadas pelos atletas: a compreensão de seu desempenho, controle de distração e agentes de confiança dos jogadores.

Shincke et al. (2012) propuseram uma análise qualitativa dos processos de adaptação psicológica de boxeadores durante a competição *Super Six World Boxing Classic*, um importante evento desta modalidade que congrega os seis lutadores melhores ranqueados da categoria peso médio. Como estratégia de coleta de dados os autores recorreram a análise de doze capítulos de documentário sobre o evento. Os resultados indicam que o processo de adaptação dos atletas respondia aos



seguintes desafios (temas): as condições anteriores ao torneio (subtemas: antecipação positiva, incerteza), (b) aos resultados obtidos no torneio (subtemas: progressão e eliminação no torneio), e (c) as consequências (subtemas: respostas as vitórias ou derrotas).

Para além das pesquisas empíricas, o que passa a ser observado na literatura, a partir de 2010, é um crescimento no número de estudos teóricos reunindo esforços dos pesquisadores em definir o processo adaptativo em atletas. Nesta direção, Schinke et al. (2010) descrevem a adaptação como um processo amplo, que tem como base as estratégias de *coping* e autorregulação apresentada pelos indivíduos ao fazer frente as situações problemas do cotidiano. Além disso, Shincke et al. (2012) propõem uma descrição do processo de adaptação positiva nesta população, que compreende: (a) a avaliação dos eventos estressores, (b) emprego de estratégias de enfrentamento, (c) estratégias de auto-regulação, e (d) uma resposta adaptativa propriamente dita.

Ainda com o propósito de maior lapidação do construto, Tammine e Crocker (2014) publicaram o artigo denominado *Simplicity Does Not Always Lead to Enlightenment: A Critical Commentary on "Adaptation Processes Affecting Performance in Elite Sport"*, com título que fazia alusão à publicação Schinke et al. (2012). Dentre os apontamentos de Tammine e Crocker (2014) destacavam-se a impossibilidade de teste empírico deste modelo teórico, uma vez que a adaptação é vista, ao mesmo tempo como um processo e como resultados, bem como a simplicidade do modelo, o que impossibilita a explicação exaustiva do objeto estudado, no caso, o processo adaptativo em atletas. Em resposta às críticas supracitadas Schinke, Tenenbaum, Lidor e Lane (2014) publicaram o artigo intitulado *Adaptation Revisited: An Invitation to Dialogue*, o qual defendia a proposta de Schinke

et al. (2010, 2012) e esclarecia possíveis erros de interpretação do modelo proposto. Assim os autores se referem à adaptação como processo e resultado ao mesmo tempo, visto que os atletas passam por um processo de adaptação em relação a um desafio ou circunstância, reconhecimento e avaliação do evento estressor, emprego de estratégias de enfrentamento e autorregulação, até o momento da emissão da resposta adaptativa, a qual pode ser vista como resultado deste processo.

A fim de evitar confusões quanto à definição da adaptação como um resultado ou como um processo, Tamminen, Crocker e MacEwen (2014) propõem a utilização do termo adaptação para se referir a um processo adaptativo, e o termo ajustamento para se referir a vários resultados relacionados ao funcionamento dos atletas. Além disso, os autores compreendem a adaptação como um processo mais complexo, de contínua adaptação às mudanças e condições físicas, sociais e psicológicas. Portanto, sugerem que diferentes construtos podem estar relacionados à maior ou menor efetividade deste processo: percepção do evento estressor, respostas emocionais, cognitivas, comportamentais e fisiológicas, processos de autorregulação, capacidade de planejamento e estratégias de enfrentamento.

Por fim, Tenenbaum, Lane, Razon, Lidor e Schinke (2015) introduziram o *Two-perception probabilistic concept of adaptation* (TPPCA). Este modelo teórico compreende dois processos adaptativos: rápido e lento. O processo de adaptação rápida envolve o enfrentamento de estressores que exigem respostas imediatas (exemplo: rotinas de treinamento e competições). O processo de adaptação lenta diz respeito ao ajustamento do atleta a situações permanentes e de longo prazo (ex. aspirações na carreira, *burnout*, etc). Segundo estes autores, a adaptação entre os atletas vai variar de acordo com a percepção do indivíduo acerca das próprias habilidades e capacidade para interagir, enfrentar e executar uma determinada tarefa.

Embora este quadro demonstre o crescente interesse pelos processos adaptativos e respostas adaptativas dos atletas frente as demandas inerentes ao contexto esportivo, ele diz respeito às pesquisas realizadas internacionalmente. Em relação a produção científica brasileira esse interesse é ainda mais recente. Gomes (2009), pesquisador português, apresentou em um congresso brasileiro a importância do desenvolvimento da adaptação, através do esporte, em crianças e adolescente e o papel da adaptação nas reações emocionais em atletas de alto rendimento. O mesmo autor também publicou um artigo intitulado “Adaptação humana em contextos desportivos: contributos da teoria para a avaliação psicológica” (Gomes, 2011). Para este estudo, o autor baseou-se no modelo teórico transacional cognitivo, motivacional e relacional de Lazarus, tendo como objetivo a apresentação de uma proposta de entrevistas que compreende a maneira como os atletas enfrentam os estressores esportivos.

Peixoto, Honda e Yoshida (2011) descreveram a importância da adaptação no enfrentamento das demandas oriundas a transição de carreira esportiva. Para tanto, os autores se basearam na concepção de que a eficácia adaptativa corresponde à capacidade do sujeito em enfrentar as situações problemas oriundas do contexto afetivo-relacional e produtivo, conforme teorizado por Simon (1989, 2005). De acordo com essa proposta, uma resposta adaptativa adequada seria aquela capaz de resolver a situação problema, não criar conflitos internos, e também não criar conflitos interpessoais. Uma resposta que cumpre os dois primeiros critérios seria classificada com pouco adequada, enquanto uma resposta que cumpre apenas o primeiro, pouquíssimo adequada.

Com base na proposta teórica da adaptação de Simon (1989, 2005), Nobrega (2012) avaliou a eficácia adaptativa de oito atletas de basquetebol da categoria sub

19. Através de entrevistas clínicas semiestruturadas e da aplicação da Escala Diagnóstica Adaptativa Operacionalizada (EDAO) (Simon, 2005), pode-se acessar o nível de adaptação dos atletas e associá-los aos índices de eficiência técnica apresentados pelos mesmos. Os resultados indicaram a capacidade da EDAO em investigar as demandas vivenciadas por atletas e comissões técnicas, e, portanto, em compor o instrumental dos profissionais envolvidos com rendimento esportivo. Contudo, estudos com maiores amostras se fazem necessários a fim de estabelecer uma relação mais precisa entre o nível de adaptação e eficácia técnica.

Ainda com base nesta proposta teórica, Peixoto (2012) propôs o desenvolvimento da Escala Diagnóstica Adaptativa para Atletas (EDAO-AR-A), um instrumento de autorrelato que objetiva a avaliação da eficácia adaptativa de atletas frente aos desafios enfrentados nos contextos relacional e profissional. As análises das propriedades psicométricas EDAO-AR-A indicaram que o instrumento avalia ambos os setores, Afetivo Relacional e Produtividade, através de três escalas diferentes: foco no eu, foco na tarefa e foco nas relações interpessoais. As análises da precisão destes fatores indicaram a necessidade de maior desenvolvimento da escala (Peixoto & Yoshida, no prelo).

Contudo, a EDAO-AR-A demonstrou capacidade em captar diferenças entre grupos de atletas em função da categoria (juvenil e adulta) e modalidade esportiva (basquete, futsal e vôlei) (Peixoto, Yoshida, Balbinotti, Nakano & Wiethaeuper, 2016). Os resultados indicaram que, no setor A-R, atletas do futsal apresentaram média significativamente maior quando comparado aos atletas do basquete no fator Relações Interpessoais. Atletas da categoria juvenil apresentaram níveis significativamente superiores no fator Autocontrole, correspondente aos dois setores adaptativos, afetivo relacional e produtivo. Em relação ao sexo, o grupo atletas do

sexo masculino apresentaram média significativamente superior no fator Autocontrole, setor A-R; no fator Enfrentamento, setor Pr e na Eficácia Adaptativa geral. Os autores sugerem que tais diferenças podem ser influenciadas pelos diferentes contextos que cercam o esporte de alto rendimento, como por exemplo as más condições profissionais oferecidas às mulheres no esporte brasileiro.

Após a revisão dos estudos que vêm sendo conduzidos na temática, foi possível verificar, conforme destacado por Battocchio (2010), que as pesquisas sobre adaptação em psicologia do esporte, de modo geral, podem ser divididas em duas categorias: pesquisas a-teóricas e pesquisas teóricas. A primeira categoria reúne as pesquisas que tiveram por objetivo explorar o processo adaptativo e o resultado da adaptação através de método indutivos. Neste caso, tratam-se de pesquisas que não se baseiam em teorias estabelecidas *a priori*. A segunda categoria é composta por estudos que se baseiam em arcabouços teóricos pré-estabelecidos. Por um lado, parece haver pesquisas em que fica claro o esforço dos autores envolvidos em definir o construto adaptação, por outro lado em um conjunto de pesquisa esta definição não é explícita e, portanto, a adaptação passa a ser caracterizada por um conjunto não padronizado de variáveis, as quais, em grande parte, se associam à ausência de psicopatologias: depressão, ansiedade e estresse, por exemplo.

Outro importante ponto a ser destacado diz respeito aos procedimentos de acesso a este construto psicológico. A adaptação é maioritariamente acessada através de métodos qualitativos, mas especificamente, entrevistas semiestruturadas. Contudo, observa-se algumas limitações deste método, como a dificuldade em acessar grandes amostras, e principalmente, o fato das entrevistas possibilitar apenas a classificação categórica no construto, adaptado vs não adaptado. Embora seja um consenso teórico que a adaptação se caracterize como um *continuum* e que as

peças podem se localizar em diferentes pontos deste *continuum* (a depender de sua capacidade em responder adequadamente aos estressores) (Tenenbaum et al., 2003), a escassez de instrumentos que apresentem evidência de validade e precisão impede a classificação adequada dos sujeitos e interpretações acerca dos pontos fortes e fracos.

É nessa direção que a EDAO-AR foi desenvolvida para uso no Brasil (Yoshida, 2011, 2013), inicialmente para a avaliação de pacientes ambulatoriais e população não clínica. Considerando-se a relevância da adaptação para a população de atletas, uma adaptação da mesma foi realizada (Peixoto, 2012). Dados acerca desse processo de adaptação, estudos conduzidos, populações para as quais ela já foi testada, serão fornecidos no tópico a seguir, o qual aborda a teoria que a embasa e pesquisas brasileiras.

Desse modo, o estudo aqui apresentado propõe o desenvolvimento da segunda versão da EDAO-AR-A. Dentro do quadro teórico apresentado, entende-se que uma versão reformulada da EDAO-AR-A, com melhores evidências de validade, pode cumprir importantes papéis: a) ser o primeiro instrumento voltado para avaliação de respostas adaptativas no contexto esportivo, construído com base em uma teoria consolidada desenvolvida no Brasil e que, portanto, considera a realidade cultural onde está inserida (Yoshida, Enéas & Santeiro, 2010); b) tratar-se de um instrumento que se restringe à avaliação das respostas adaptativas de atletas através da maneira como os mesmos consideram suas respostas adequadas ou não, tendo como base os seguintes critérios: resolução do problema, estabelecimento de conflitos interno e externos (Simon, 2005; Peixoto, 2012; Peixoto & Yoshida, no prelo); c) caracterizar-se com um importante passo na inferência da estrutura deste construto psicológico em atletas; d) possibilitar a investigação da relação entre os tipos de respostas

apresentados pelos atletas e outros construtos destacados teoricamente como eliciadores/moderadores destas respostas, tais como: *coping*, autorregulação (Schinke et al., 2010, 2012) regulação emocional, capacidade cognitiva e de planejamento (Tamminen et al., 2014), dentre outras. Sendo assim, passa-se à apresentação da teoria da Adaptação proposta por Simon, na qual está fundamenta a EDAO-AR-A.

### **Teoria da Adaptação de Ryad Simon**

O conceito de adaptação foi definido por Simon (1989) como “o conjunto de respostas de um organismo vivo, em vários momentos, a situações que o modificam, permitindo manutenção de sua organização” (p.14). Para o autor, o modo como a pessoa se adapta permite a manutenção de sua organização frente às necessidades da vida, e, em última instância, adaptação seria uma condição para sobrevivência. “Enquanto há vida, inferimos que há algum modo de adaptação existindo. Por isso, não nos parece haver sentido na dicotomia: adaptado, não adaptado, aplicada a seres vivos (p. 14)”. Nota-se que essa concepção se ancora nos modelos biológicos da adaptação humana, mas dele diverge em pontos essenciais: a extensão da adaptação para além dos limites orgânicos, e o diferente entendimento do conceito homeostase.

De acordo com Simon (1989), o modelo homeostático é incompleto para a compreensão da adaptação no âmbito psicológico, especialmente por não considerar a dimensão evolutiva do organismo em transformação. Neste caso, o retorno do aparelho psíquico ao estado anterior, depois da resolução de uma perturbação (situação-problema), causada por alguma exigência (interna ou externa), não é possível, nem mesmo desejada se considerado o crescimento pessoal advindo da superação desta experiência.

Quando a evolução não é atendida, quando o organismo busca o equilíbrio como retorno ao anterior, temos, no domínio psíquico a compulsão de repetir, que é enfermidade, e não saúde. A adaptação para ser bem adequada, obriga a encontrar novas respostas para situações sempre novas, desde que na vida nada se repete (Simon, 1989, p. 15).

Amparado nas contribuições de F. Alexander, E. Erikson, G. Caplan e M. Klein, Simon (1989, 2005) enfatiza duas formas de crise adaptativa, ambas evocadas por angústias frente a situações-problema novas e desconhecidas, para as quais o sujeito não consegue uma solução. Uma primeira crise seria marcada por situações de perda e nela os sentimentos predominantes seriam de depressão e culpa, instigadas por perdas reais ou simbólicas, denominada Crise por perda. A outra crise seria desencadeada por situações de aquisição. Crise por aquisição, quando o sujeito não se sente capaz de emitir respostas, frente a ganhos. Nessas situações, os sentimentos predominantes são de insegurança, inferioridade e inadequação.

De acordo com Simon (1989), a eficácia adaptativa decorre da qualidade da adaptação das respostas do sujeito em quatro setores da personalidade: afetivo-relacional (A-R), produtividade (Pr), sociocultural (S-C) e orgânico (Or). O conceito de adequação toma um caráter essencial para a classificação diagnóstica da adaptação, na medida em que possibilita a operacionalização necessária para qualificar a adaptação e assim lhe atribuir um valor classificatório. Desta forma, adaptação é avaliada através da adequação apresentada nos diferentes setores da personalidade (Simon, 1989; 1995a; 1995b; 1998; 2000; 2005).

Em uma descrição dos setores adaptativos o setor A-R compreende o conjunto de respostas emocionais do sujeito em relação a si mesmo e nas relações interpessoais; o da Pr, à totalidade das respostas frente ao trabalho, estudo ou



qualquer atividade produtiva de ocupação principal do indivíduo, mesmo que de natureza artística, filosófica ou religiosa; o S-C abrange os sentimentos, atitudes e ações dos sujeitos frente às instituições, costumes e valores da cultura em que vive; e o Or, ao estado físico e o conjunto de resposta quanto aos sentimentos, atitudes e cuidados relativos ao próprio corpo: alimentação, sono, exercício (Simon, 1989; 1995a; 1995b; 1998; 2000; 2005).

Foram definidos três níveis de adequação às respostas de um sujeito: adequada, pouco adequada e pouquíssima adequada, de acordo com os seguintes critérios: 1) solução do problema, 2) grau de satisfação obtido pelo sujeito com a solução encontrada; e 3) intensidade do conflito frente às normas internas e culturais advindas das soluções adotadas. (Simon, 1989; 1998; 2005). Para que a resposta seja classificada como adequada, além da solução, critério obrigatório, deve trazer satisfação ao indivíduo e não criar conflitos intrapsíquicos ou ambientais. Uma resposta pouco adequada, embora resolva o problema, não contemplaria um dos critérios 2 ou 3, e por fim, uma resposta pouquíssimo adequada não apresentaria em sua solução nenhum dos dois últimos critérios (Simon, 1989; 1998).

Nesta perspectiva, a avaliação dos setores adaptativos fornece um quadro geral do funcionamento da personalidade e de seus recursos para fazer face às vicissitudes e desafios da vida, quer em relação a si mesmo ou em relação ao ambiente (Simon, 1989; 2000). E para a avaliação da eficácia adaptativa, Simon (1989) desenvolveu a Escala Diagnóstica Adaptativa Operacionalizada (EDAO), amplamente utilizada no Brasil por inúmeros pesquisadores e profissionais práticos (Gebara & Simon, 2008; Enéas & Rocha, 2011; Honda & Yoshida, 2012; Yoshida, Enéas & Santeiro, 2010), dentre os quais os ligados ao contexto esportivo, com o

objetivo de avaliação psicológica de atletas (Nobrega, 2012; Peixoto, Honda & Yoshida, 2011; Peixoto & Yoshida, 2012), apresentada a seguir.

Considerando todas as características exigidas de um instrumento de avaliação psicológica para a avaliação de atletas, passa-se a seguir a apresentar a Escala Diagnóstica Adaptativa Operacionalizada (EDAO) (Simon, 1989), seu processo de desenvolvimento e modo de avaliação. Também será apresentada a versão de autorrelato desenvolvida para a avaliação de atletas, bem como os resultados da pesquisa que teve como objetivo obter evidências de validade e de precisão para essa versão (Peixoto, 2012; Peixoto & Yoshida, no prelo).

### **Escala Diagnóstica Adaptativa Operacionalizada (EDAO): da avaliação clínica à avaliação de autorrelato para atletas**

Idealizada na década de 70 por Ryad Simon (1989), a Escala Diagnóstica Adaptativa Operacionalizada (EDAO) foi concebida com o objetivo de “facilitar a triagem da população universitária, tendo em vista a implementação de um programa de prevenção de distúrbios mentais” (Simon, 1998, p.13), no setor de Saúde Mental do Serviço de Saúde dos Alunos do Departamento de Medicina Preventiva da Escola Paulista de Medicina. A construção deste instrumento ocorreu após a percepção do autor de que a maioria da população universitária se enquadraria no conceito de “normalidade” em relação às escalas psiquiátricas disponíveis na época, o que as tornavam inadequadas para os fins preventivos, exigindo-lhe assim, a criação de um novo instrumento (Simon, 1998).

A EDAO é uma escala clínica estruturada sob o conceito de adaptação, como referencial básico para a classificação diagnóstica (Simon, 1989; 1998). Para tal objetivo, utiliza-se de entrevista semiestruturada para coleta de dados (Simon, 1995a;

2005). Não se trata de um questionário ou inventário, mas de um procedimento de avaliação qualitativa, que tem como principal objetivo, classificar as respostas do indivíduo quanto à eficácia adaptativa (Rocha, 2002).

De acordo com a proposta inicial de Simon (1989), a avaliação da EDAO se fazia atribuindo escores aos quatro setores da personalidade. Este sistema apresentava alguns inconvenientes, apontados por vários pesquisadores, o que levou o autor a proceder a uma revisão nos critérios de atribuição de escores e a propor uma segunda versão da escala, que tem sido denominada de EDAO-Revisada, e identificada pelo acrônimo EDAO-R (Yoshida, 1999a). É para esta versão que Yoshida (2009; 2011) vem desenvolvendo versão de autorrelato para pacientes que buscam psicoterapias em clínicas comunitárias e que se pretende, com este projeto, também desenvolver uma versão para atletas.

De acordo com a EDAO-R, a adaptação pode ser Eficaz ou Ineficaz, sendo que esta última se divide em quatro categorias: leve, moderada, severa e grave. Somam-se a esses, os grupos considerados em crise. “Em particular, se o sujeito está às voltas com um problema vital e não consegue em curto prazo encontrar uma resposta, estará em crise” (Simon, 1998 p.15). Para o setor A-R foram propostas as seguintes pontuações: 3 para adequado, 2 para pouco adequado e 1 para pouquíssimo adequado. Quanto ao setor Pr as pontuações seriam: 2 para adequado, 1 para pouco adequado e 0,5 pouquíssimo adequado. Os setores SC e Or assumem um papel mais qualitativo, auxiliando o clínico na construção do diagnóstico e na orientação a terapêutica mais adequada.

“Feita às avaliações setoriais, chega-se ao diagnóstico adaptativo que traduz a eficácia com que o sujeito se adapta, a cada momento de sua vida, às mutáveis condições que o cercam” (Yamamoto, 2004, p. 120). Nesta versão da EDAO (Simon,

2007) são cinco os grupos diagnósticos que correspondem à combinação das pontuações. Grupo 1: Adaptação eficaz, quando AR e Pr são adequados, soma total de 5 pontos; Grupo 2: Adaptação ineficaz leve, quando um dos setores é adequado e o outro pouco adequado, soma total de 4 pontos; Grupo 3: Adaptação ineficaz moderada, quando ambos os setores são poucos adequados, ou um é adequado e outro pouquíssimo adequado, e a soma total dos pontos for 3 ou 3,5; Grupo 4: Adaptação ineficaz severa, quando um setor é pouco e outro pouquíssimo adequado, soma total de pontos 2,5 ou 2. Grupo 5: Adaptação ineficaz grave, quando ambos os setores são pouquíssimo adequados, soma total de 1,5 pontos.

Em relação às características fenomenológicas da adaptação de cada grupo classificatório, o Grupo 1 – Adaptação eficaz, corresponde a personalidade “normal”, raros sintomas neuróticos ou caracterológicos. O Grupo 2 – Adaptação ineficaz leve, a sintomas neuróticos brandos, ligeiros traços caracterológicos, algumas inibições. Grupo 3 - Adaptação ineficaz moderada: alguns sintomas neuróticos, inibição moderada, alguns traços caracterológicos. Grupo 4 – Adaptação ineficaz severa: sintomas neuróticos mais limitadores, inibições restritivas, rigidez de traços caracterológicos e Grupo 5 – Adaptação ineficaz grave: neuroses incapacitantes, *borderlines*, psicóticos não agudos, extrema rigidez caracterológica (Simon, 1998 p. 21).

Apesar de muito útil, na sua versão original, a EDAO (Simon, 1989) depende da realização de entrevistas para obtenção dos dados a serem avaliados. Como entrevistas nem sempre são possíveis de serem realizadas, uma versão de autorrelato (EDAO-AR) foi desenvolvida por Yoshida (2011), para a avaliação de pacientes ambulatoriais e população não clínica. Essa escala encontra-se atualmente em sua segunda versão, identificada como EDAO-AR-45. Com base nela, Peixoto (2012)

desenvolveu uma versão para avaliação de atletas (EDAO-AR-A). Para tanto, baseou-se nos conceitos fundamentais de que as propriedades psicométricas de um teste dependem das peculiaridades do estrato da população que se pretende avaliar (Anastasi & Urbina, 2000; Hammond, 2010; Urbina, 2007).

Desde sua idealização, a escala tem se mostrado bastante útil em diversos contextos e em diferentes situações (Rocha, 2002; Yoshida, 2009), inclusive o esportivo (Nobrega, 2012; Peixoto et al., 2011; Peixoto & Yoshida, 2012), com pessoas de faixas etárias diferentes (Altman, Yamamoto & Tardivo, 2007; Alves, 2001; Martins, 1998; Pellegrino Rosa, 1997; Rocha, 2002; Yamamoto, 2004; Yoshida, Lépine, St-Amand & Bouchard, 1998) e em variadas condições de saúde, físicas ou psicológicas (Gandini, 1995; Guimarães & Yoshida, 2008; Heleno, 2001; Heleno & Santos, 2004; Neder Filha & Simon, 2004; Pellegrino Rosa, 1995; Romaro, 2000; Silva Filho & Sousa, 2004; Yoshida, Mito, Enéas & Yukimitsu, 1993; Yoshida, Wiethaeuper, Lecours, Dymetryzyn, & Bouchard, 1998, entre outros).

No que se refere às qualidades psicométricas, pesquisas realizadas ao longo das últimas três décadas indicam boa fidedignidade da EDAO quanto ao julgamento de juízes familiarizados, teste-reteste, e evidências de validade (Enéas, 1993; 1999; Gatti, 1999; Rocha 2002; Yoshida 1984; 1991a; 1991b; 1996; 1999b). Tais propriedades apresentam-se também na versão revisada da escala EDAO-R (Simon, 1998; Yoshida, 1999; 2000). Embora, tais estudos não tenham sido realizados junto a amostras probabilísticas, o que limita o poder de generalização de seus resultados, evidências sugerem que a EDAO-R apresenta índices satisfatórios quanto à avaliação de juízes familiarizados com o instrumento, assim como critérios confiáveis para indicação e contra-indicação de pacientes para psicoterapias breves (Yoshida et al., 2010).

A primeira versão da Escala Diagnóstica Adaptativa Operacionalizada - de autorrelato (EDAO-AR) foi desenvolvida por Yoshida (2011), e tinha como objetivo a avaliação de pacientes de clínica comunitária. Ficou constituída por 47 itens, divididos em 28 itens para a avaliação do setor A-R e 19 itens para a avaliação do setor Pr. Cada item apresenta uma situação, seguida de três a cinco alternativas que representam as possíveis maneiras de enfrentamento do problema. O sujeito avaliado era orientado a assinalar a alternativa que mais se aproxima ao modo como agiria em relação à situação apresentada, ou alternativa que representasse o maior número de suas características pessoais.

A pesquisa para a avaliação de qualidades psicométricas da EDAO-AR, junto a pacientes de clínica psicológica comunitária foi concluída em 2012, dando origem à segunda versão da EDAO-AR (Yoshida, 2013), composta por 45 itens, divididos em 24 para a avaliação do setor A-R, e 21 para avaliação da Pr. Ambas as subescalas apresentaram bons índices de consistência interna (respectivamente, 0,81 e 0,80). Além disso, a estrutura fatorial apresentada por cada uma delas encontrava-se em harmonia com o modelo teórico da adaptação humana, que deu origem à escala. Além disso, a segunda versão demonstrou evidências de validade externa, ao indicar correlações significantes e negativas com a Escala de Avaliação de Sintomas EAS-40 (Laloni, 2001), que fornece medida da severidade de sintomas psicopatológicos.

Considerando que as pesquisas envolvendo a EDAO-AR se basearem na Teoria Clássica dos Testes (TCT), e ainda não apresentavam normas de interpretação dos escores brutos, Peixoto e Yoshida (no prelo) se basearam na Teoria de Resposta a Item (TRI), para avaliação dos parâmetros dos itens, dos participantes e para o desenvolvimento de normas interpretativas.

Outras pesquisas, com o propósito de obter evidências de validade da primeira versão do instrumento para a população não clínica, representada mais especificamente por universitários, também apontaram a necessidade de algumas adaptações para este estrato da população (Cia & Yoshida, 2011; Freitas & Yoshida, 2011; Sigrist & Yoshida, 2011). O estudo realizado por Sigrist e Yoshida (2011), teve como objetivo, obter evidências de validade da EDAO-AR por meio de medidas de associação da Escala com a EAS-40 (Laloni, 2001). A hipótese testada foi a de que a eficácia da adaptativa, de universitários, medida pela EDAO-AR, se correlacionaria negativamente com a da severidade de sintomas psicopatológicos, avaliada pela EAS-40.

Os resultados indicaram associações significantes apenas para a amostra masculina. Em relação à consistência interna dos itens, Cia e Yoshida (2011) obtiveram coeficientes alfas adequados para o setor Afetivo Relacional (A-R) ( $\alpha > 0,70$ ), e para escala total ( $\alpha > 0,80$ ), no entanto o resultados não demonstraram boa consistência interna para o setor de Produtividade (Pr) ( $\alpha < 0,60$ ). E por fim, o estudo de Freitas e Yoshida (2011) investigou evidências de precisão da EDAO-AR e de validade convergente entre a EDAO-AR e EDAO-R e corroborou os resultados obtidos por Cia e Yoshida (2011), uma vez que apontaram correlação significativa apenas para o setor A-R. Com base nos resultados dessas pesquisas, os autores sugeriram a revisão da primeira versão da EDAO-AR e o desenvolvimento de uma versão específica para a avaliação de universitários. Para isso, sugeriram o desenvolvimento de itens que abarcassem as especificidades das situações vividas por esse estrato da população, em especial os relacionados ao setor da Produtividade.

Uma versão foi então desenvolvida por Freitas e Yoshida (2012) (EDAO-AR-U) e um primeiro estudo das propriedades psicométricas foi realizado (Yoshida et al.,

2013). O objetivo foi o de obter evidências de validade interna da versão da escala por meio da análise da consistência interna e estrutura fatorial. Foram avaliados 202 universitários (58% mulheres, 42% homens) através das escalas A-R e Pr. Os resultados da análise fatorial exploratória apresentaram três dimensões para cada escala: foco na situação problema; foco na relação interpessoal; foco no eu. Foram também obtidos bons índices de consistência interna da escala A-R (0,77) e de suas respectivas dimensões (0,67; 0,67 e 0,58), bem como para a escala Pr (0,74) e de suas dimensões, que demonstraram índices iguais a, 0,68, 0,73, 0,72, respectivamente. As pesquisadoras concluíram que a EDAO-AR-U constitui uma versão mais apropriada para a avaliação da qualidade da adaptação de universitários, quando comparada aos resultados obtidos, junto à mesma população, por meio da escala construída para avaliação da população clínica (Yoshida, 2011).

O mesmo raciocínio passou a ser utilizado para a população de atletas que, como os universitários, enfrentam situações características para as quais precisam dar respostas adaptativas. Essas por sua vez, precisam ser expressas em linguagem compatível com o estrato da população para o qual se destinam, de forma a se garantir maior probabilidade de que meçam adequadamente o construto alvo (Anastase & Urbina, 2000; Hammond, 2010; Urbina, 2007).

Para o desenvolvimento da (EDAO-AR-A) foram primeiramente analisados os itens da EDAO-AR (Yoshida, 2011), a fim de se verificar sua adequação para a avaliação de atletas. Foram especialmente consideradas as situações-problema enfrentadas por eles e referentes aos dois setores da personalidade. Foram aproveitados 18 itens da EDAO-AR, adaptados 11 itens e 29 novos foram construídos. Num primeiro momento, a escala ficou constituída por 58 itens, 30 designados para a análise do setor A-R e 28 para a avaliação do setor Pr. Um estudo para a avaliação



das propriedades psicométricas dessa primeira versão da EDAO-AR-A foi realizado (Peixoto, 2012). Procedeu-se primeiramente à análise de conteúdo dos itens, por meio do julgamento de juízes independentes, familiarizados com a teoria da adaptação de Simon (1989). Com base em uma pequena amostra constituída por atletas de alto rendimento ( $n= 14$ ) realizou-se análise semântica dos itens. Posteriormente, a EDAO-AR foi aplicada a uma amostra de constituída por 205 participantes, atletas, representantes de diversas modalidades esportivas, com idade igual ou superior a 18 anos. Sendo estes atletas das seguintes modalidades: Atletismo ( $n= 14$ ), Basquete ( $n= 52$ ), Futsal ( $n= 54$ ), Vôlei ( $n= 44$ ), Natação ( $n= 19$ ) e Rugby ( $n= 22$ ). Inscritos nas instituições federativas estaduais das respectivas modalidades, sob as categorias juvenil e adulta. Foram então realizadas análise da estrutura interna, a partir da análise fatorial exploratória: método de extração Análise de Componentes Principais, e método rotacional Promax, e análise da consistência interna (alfa de Cronbach).

Da análise fatorial emergiram três fatores para cada uma delas. Os da escala A-R versavam sobre a capacidade de autocontrole do indivíduo, superação de demandas oriundas das relações interpessoais e enfrentamentos das situações-problema. Quanto ao número de itens, o primeiro fator ficou representado por sete itens, o segundo por oito itens e o terceiro por quatro. A escala Pr apresentou dimensões que abordavam, primeiramente, as situações problemas a serem enfrentadas e percepção das limitações diante destas situações, a capacidade de autocontrole, e respostas adaptativas frente as relações interpessoais e a valorização do outro na resolução de uma situação problema oriundas da prática esportiva. Do ponto de vista numérico os fatores ficaram compostos por oito, seis e oito itens, respectivamente. Quanto a consistência interna da escala Pr o índice obtido foi considerada satisfatória, alfas de Cronbach igual a 0,784, já em relação a escala A-

R foi obtido índice insatisfatório, igual a 0,62. A primeira versão da Escala ficou, portanto, constituída por 41 itens divididos em, 19 para avaliação do setor A-R e 22 para avaliação da Pr.

No que se refere a consistências interna dos fatores de cada uma das escalas observa-se a necessidade de maior desenvolvimento do instrumento, especialmente para o setor A-R (Fator 1= 0,523; Fator 2= 0,501 e Fator 3= 0,404). Em relação aos fatores da escala Pr obteve-se os seguintes índices: Fator 1= 0,662; Fator 2= 0,628 e Fator 3= 0,567. Nesse sentido, ainda os fatores que emergiram das análises fatoriais contemplaram de forma específica dimensões da adaptação, apropriadas aos desafios enfrentados pelos atletas e em consonância com os fatores da escala original (Yoshida, 2012), é clara a necessidade de refinamento do instrumento a fim de se alcançar índices de consistência interna mais elevados, ou seja, superiores a 0,7.

Nesse sentido, os resultados obtidos por Peixoto (2012) já indicavam algumas das importantes características a serem desenvolvidas em futuras pesquisas, dentre os quais destacam, o fato de ambas as escalas serem mais precisas para avaliação de sujeitos do sexo masculino, bem como da escala A-R já apresentar bons índices para avaliação de atletas das modalidades Atletismo e Vôlei, conforme apresentada na Tabela 1. Há, portanto, a necessidade de ajustes semânticos para que o instrumento seja capaz de avaliar de fidedignamente as mulheres, bem como os atletas de outras modalidades.

**Tabela 1** – Coeficientes alfa de Cronbach na subescala afetivo-relacional (A-R) e produtividade (Pr) para as variáveis sexo e modalidade esportiva.

<b>Sexo</b>	<b>N</b>	<b>A-R</b>	<b>Pr</b>
<b>F</b>	101	0,565	0,756
<b>M</b>	104	0,714	0,764
<b>Modalidade esportiva</b>	<b>N</b>	<b>A-R</b>	<b>Pr</b>
<b>Atletismo</b>	14	0,725	0,705
<b>Basquete</b>	52	0,572	0,707
<b>Futsal</b>	54	0,555	0,662
<b>Natação</b>	19	0,566	0,812
<b>Rugby</b>	22	0,521	0,805
<b>Vôlei</b>	44	0,714	0,828

Além disso, observou-se boa capacidade da EDAO-AR-A em identificar pessoas com diferentes capacidades da adaptação, demonstrando assim o potencial de utilidade do instrumento na construção de um diagnóstico esportivo ao revelar um importante atributo dos sujeitos avaliados, o que justifica os novos investimentos na busca de uma escala que apresentem bons índices de precisão e evidências de validade. Em continuidade ao processo de desenvolvimento de um novo instrumento para a avaliação da eficácia adaptativa de atletas, será então necessário fazer adaptações à primeira versão e também avaliar suas propriedades psicométricas, essas incluem novas análises de precisão, validade, bem como desenvolvimento de normas interpretativas dos escores do instrumento frente a população de esportistas. Sendo assim, passa-se a se sumarizar os conceitos e procedimentos psicométricos básicos.

## **Conceitos e procedimentos psicométricos básicos**

De acordo com Anastasi e Urbina (2000), “o teste psicológico é essencialmente uma medida objetiva e padronizada de uma amostra do comportamento” (p. 18). Obviamente, esta amostra não é selecionada ao acaso, mas sim cuidadosamente, pois através dela cumpre-se o principal objetivo de avaliar o construto dos quais aqueles comportamentos são expressão. A título de exemplo, as autoras afirmam que, neste caso, o psicólogo procede de forma muito semelhante ao bioquímico que, ao avaliar o sangue de um paciente, analisa as características de uma amostra dele (Anastasi & Urbina, 2000, Urbina, 2014).

Vale ressaltar, entretanto, que diferentemente do bioquímico frente à amostra de sangue, o psicólogo depende de outros meios para saber o quão adequado está sendo na escolha da amostra a ser analisada, vide a impossibilidade de medida extensiva dos construtos psicológicos (Pasquali, 2001, 2010). Diante de tais dificuldades, o psicólogo precisa demonstrar que existe uma correspondência entre a amostra de comportamento escolhida e o construto geral a ser avaliado, ainda que não seja estritamente necessário que os itens do teste se assemelhem ao comportamento que se pretende avaliar. Em realidade, essa relação deve ser apresentada através das diferentes evidências validade do instrumento (Primi et al., 2009).

Chega-se então às perguntas normalmente formuladas diante dos testes psicológicos: Quão bom este teste é? Ele realmente funciona? O que de fato ele mede? Segundo Anastasi e Urbina (2000), as respostas a estas perguntas derivam de comprovações empíricas, visto que as opiniões pessoais tende a afirmações descabidas e fantasiosas, quanto às possibilidades dos testes. Para a realização desta avaliação objetiva deve-se, primeiramente, determinar evidências de validade e

fidedignidade do teste frente à população e contexto, em relação aos quais se pretende realizar avaliações (Anastasi & Urbina, 2000; Pasquali, 2001; Primi, 2012; Primi et al., 2009; Urbina, 2007).

Vale salientar que apenas tais evidências não são o bastante para que o instrumento venha a ser utilizado pelos profissionais da área, bem como para sua comercialização no Brasil. Também é necessário que apresente estudos referentes à padronização dos procedimentos, aplicação, correção e análises dos dados, bem como referências às normas, diante a população para a qual o instrumento foi validado (Rabelo, Brito & Rego, 2011; Urbina, 2007). Essas informações devem ser reunidas em um manual técnico, que compile também as referências teóricas no qual o instrumento se baseia (Wechler, 2001). No Brasil, a utilização de um instrumento que não apresente tais exigências configura uma falta ética passível de processos judiciais (Conselho Federal de Psicologia, 2003; Pasquali, 2001; Wechler, 1999).

Diante da centralidade da questão da validade, precisão, padronização e normatização na elaboração de instrumentos, e a crescente, mas ainda incipiente conscientização dos profissionais da área, frente à relevância dos parâmetros psicométricos de instrumentos de avaliação psicológica (Chiodi, Wechsler, 2008; Mendes, Nakano, Silva & Sampaio, 2013; Noronha, 2009), que garantem a credibilidades dos mesmos frente à comunidade científica (Nakano, 2006), os conceitos de precisão, validade, padronização e normatização serão tratados detalhadamente:

### **Precisão**

Segundo Pasquali (2003), o conceito de precisão vem sendo relatado ao longo do tempo por diferentes expressões como: fidedignidade, estabilidade, constância,

confiabilidade, consistência interna, homogeneidade, entre outras. Embora as mais genéricas e, portanto, mais utilizada, sejam precisão e fidedignidade. Segundo o autor, essa variedade de expressões torna-se um problema à medida em psicologia, uma vez que os profissionais as utilizam em decorrências dos aspectos que querem salientar em seus estudos.

Precisão ou confiabilidade se referem à consistência dos escores quando o procedimento de testagem é repetido, em momentos diferentes, em uma população, indivíduo ou grupo. Assim, tais conceitos apresentam-se intimamente associados ao erro de medida, que é representado pela variação entre os escores obtidos, em diferentes momentos (*American Educational Research Association-AERA, American Psychology Association-APA & National Council on Measurement in Education-NCME, 2014; Anastasi & Urbina, 2000; Pasquali, 2001; Primi, 2012*).

Diversos são os motivos que podem influenciar a variabilidade dos escores de um teste, mesmo porque, seus itens podem ser inadequados ao construto avaliado. Deve-se então atentar ao fato de que o próprio instrumento carrega em si erros de medida, o que faz com que o escore produzido pelo instrumento se distancie do escore verdadeiro do sujeito. Nesta direção, Primi (2012) afirma que “Em razão da complexidade própria às variáveis psicológicas, praticamente nunca a variabilidade em escores observados reflete com exatidão e precisão as diferenças reais na variável latente” (p. 300).

Os erros de medida são classificados geralmente como aqueles que não podem ser controlados pelo pesquisador, ou seja, são randomizados e conseqüentemente imprevisíveis. Por outro lado, distinguem-se fortemente dos erros sistematizados, aqueles que podem ser previstos, tais como: condições e ambiente da testagem, procedimentos de aplicação, correção e análise dos instrumentos, entre

outros. Desta forma, as informações sobre o erro de medida são essenciais ao propósito de avaliação e utilização de instrumentos psicológicos, não podendo nenhum psicometrista isentar-se desta responsabilidade (AERA et al, 2014).

Para avaliação da precisão Anastasi e Urbina, (2000) propõem cinco procedimentos, apresentados na Quadro 2.

Teste-Reteste	Amostragem de tempo
Forma-Alternada (Imediata)	Amostragem de conteúdo
Forma-Alternada (Retardada)	Amostragem de tempo e de conteúdo
Métodos das Metades ( <i>Split-Half</i> )	Amostragem de conteúdo
Kuder-Richardson e Coeficiente Alpha	Amostragem de conteúdo e heterogeneidade de conteúdo
Avaliador	Diferença entre avaliadores

Fonte: Anastasi e Urbina (2000, p. 97).

#### **Quadro 2-** Fontes de Variância de Erro em Relação aos Coeficientes de Fidedignidade

O procedimento de teste-reteste apresenta-se como o mais óbvio, uma vez que através dele o pesquisador pode estimar a correlação entre a distribuição de escores derivados das avaliações realizadas em dois momentos diferentes, estabelecendo assim uma estimativa do escore verdadeiro e do erro. Contudo, é um procedimento que apresenta algumas limitações, especialmente no caso de avaliações de grandes amostras, ou construtos psicológicos, em que mudanças em função do tempo são esperadas, como no caso da avaliação do humor, ou construtos que sofrem influências de questões maturacionais (Pasquali, 2001).

Frente às limitações encontradas na fidedignidade do procedimento teste-reteste há a possibilidade de utilização de formas alternadas do mesmo instrumento, seja ela imediata ou retardada. Desta forma os participantes da pesquisa são testados com uma forma na primeira ocasião e com outra, equivalente, na segunda (Anastasi & Urbina, 2000). Também não é difícil observar algumas das limitações deste método,

como a possibilidade de um grupo de testando ser beneficiado com uma forma mais fácil do instrumento, de haver aprendizagem das características do instrumento, por conta da experiência com a primeira aplicação, ou ainda da dificuldade, enfrentada pelos pesquisadores, de construir duas formas alternativas do mesmo instrumento, em face dos recursos necessários exigidos para a construção de um instrumento (Caron, s/d; Pasquali, 2010).

A fidedignidade através de duas metades (*Split-Half*) consiste na aplicação de um único teste, em uma única amostra, e depois na divisão dos itens em duas partes paralelas, e equivalentes. Nesse caso, o índice de precisão é estimado pela correlação entre as duas metades. Nessa situação, supõe-se que todos os itens do teste medem o mesmo construto psicológico. Assim, a divisão deste teste em duas metades comparáveis equivale a obter duas medidas por meio de formas paralelas do mesmo teste e, portanto, passam a serem válidas as mesmas deduções obtidas por medidas paralelas (Primi, 2012). Deve-se no entanto, atentar ao fato de que o cálculo desta correlação baseia-se somente na metade do teste e, como o número de itens afeta o tamanho da correlação, é preciso corrigir este coeficiente, o que é usualmente feito com o emprego de uma fórmula denominada correção de Spearman-Brown<sup>1</sup> (Brown, 1910; Spearman, 1910).

Quanto aos métodos Kuder-Richardson e Coeficiente Alpha, também denominados precisão por consistência interna, sustentam-se na “suposição de que cada item representa uma medida paralela do mesmo construto e, portanto, pode-se estimar a precisão de um teste baseando-se na covariância entre os itens” (Primi, 2012, p. 303). O objetivo é o de estimar a homogeneidade/heterogeneidade do

---

<sup>1</sup>Para maiores informações quanto aos fundamentos matemáticos inerentes à Teoria Clássica do Testes consultar Primi, R. (2012). *Psicometria: fundamentos matemáticos da teoria clássica dos testes. Avaliação Psicológica*, 11(2), 297-307.



conjunto de itens (Anastasi & Urbina, 2000). A diferença entre o método proposto por Kuder e Richardson (1937) e a técnica de Cronbach (1951) consiste na extensão da última aos itens politômicos, enquanto a proposta de Kuder-Richardson se prestava apenas aos itens dicotômicos: certo ou errado.

Por fim, uma fonte de variância de erro que poder ser verificada de forma simples é a variância do avaliador. Essa se aplica mais aos testes projetivos e de personalidade, usualmente dependentes de julgamento por parte dos avaliadores. Nesses casos o que deve ser avaliado é o grau de acordo obtido entre diferentes avaliadores. A medida da fidedignidade do avaliador pode ser obtida por meio da correlação entre protocolos de testes pontuados, independentemente, por examinadores diferentes. Este procedimento é normalmente realizado quando instrumentos avaliados subjetivamente são empregados em pesquisas (Anastasi & Urbina, 2000).

De forma geral, considera-se índices de confiabilidade maiores que 0,7 apropriados para os instrumentos de avaliação psicológica (Anastasi & Urbina, 2000; Balbinotti, 2005; Maroco, 2010; Pasquali, 2001; Primi, 2012; Vallerand, 1989); desejáveis se maiores que 0,80 e louváveis quando acima de 0,90 (Garson, 2005; Pasquali, 1997, 2003; Pestana & Gageiro, 2003). Em investigações exploratórias, valores acima de 0,6 passam a ser aceitáveis (Balbinotti, 2005; Hair, Anderson, Tatham, & Black, 1998).

Ainda sobre as propriedades psicométricas dos testes, Primi (2012) alerta para relação entre precisão e validade, pois embora o primeiro conceito seja de extrema importância, não é suficiente para afirmar a validade de um instrumento. Mesmo preciso, um teste pode estar medindo uma variável diferente daquela para a qual foi proposto (Pasquali, 2001; Primi, 2012).

Embora bastante consolidada entre os psicometristas e presente na grande parte dos instrumentos desenvolvidos até então, a Teoria Clássica dos Testes (TCT) vem sofrendo críticas quanto às suas limitações na avaliação das propriedades psicométricas dos testes psicológicos (Embretson, 1996; Pasquali & Primi, 2003). O mais conhecido dos problemas refere-se ao fato dos instrumentos de medida construídos a partir da TCT serem afetado pelo objeto de medida (Pasquali, 2001). Esse parece ser um importante problema na psicologia uma vez que, construtos psicológicos com mesmos objetos são definidos de forma muito diferente em função de suas perspectivas teóricas.

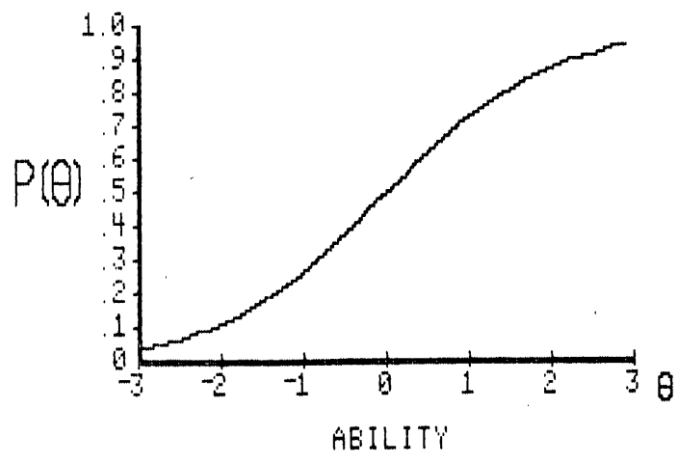
Pasquali e Primi (2003) destacam também outras questões de grande relevância quanto aos parâmetros dos itens: o quanto esses são afetados pelas características da amostra de sujeitos em que foram calculados (*test-dependent*); o método de avaliação da discriminação dos itens, tendo como base o escore total do teste que considera a adequação de todos os outros itens e inclusive do item a ser avaliado, por também fazer parte desse todo; as limitações dos métodos de avaliação da confiabilidade, conforme descrito no item anterior; a suposição de que a variância dos erros de medida é a mesma para todos, ignorando os diferentes níveis de habilidade dos sujeitos testados; e por fim a condição típica dos testes de aptidão construídos dentro dos moldes da TCT, em que os testes são elaborados para avaliar os sujeitos de habilidades medianas, sendo, portanto, bem menos apropriados e válidos para avaliar sujeitos com habilidades superiores ou inferiores à média.

Diante de tais limitações, autores têm apontado a Teoria de Resposta a Item (TRI) como possibilidade de fazer frente às limitações inerentes à TCT (Andrada, Taveres & Valle, 2000; Couto & Prime, 2011; Embretson, 1996, Embretson & Rise,

2000; Nunes & Primi, 2009; Pasquali, 2007; Pasquali & Primi, 2003; Rise & Hoviland, 2005; Valentini & Laros, 2011).

A TRI propõe um modelo matemático que representa os elementos centrais da situação de testagem, na qual uma pessoa responde a um item. Nessa situação, quanto maior a intensidade do traço investigado pelo item, maior será a probabilidade de que ela concorde com o item, por outro lado, quanto menos intensa para a pessoa forem as características descritas pelos itens, menor será a probabilidade de ela concordar com o mesmo (Primi, Carvalho, Muniz & Nunes, 2010). Essa relação entre as características dos indivíduos, também conhecida como habilidades ou ( $\theta$ ), e a probabilidade de resposta correta ao item é expressa pelo principal elemento da TRI, a Curva Características do Item CCI (Beker, 2001; Rise & Hoviland, 2005), que sofre a influência de outro parâmetro: a dificuldade do item (também conhecido como parâmetro  $b$ ), conforme representado na Figura 1.

Existem ainda modelos mais complexos que incluem outras características do item, como o índice de discriminação e a probabilidade de escolhas da resposta ao acaso. No entanto, para essa pesquisa limitar-se-á ao modelo de um parâmetro desenvolvido por Georg Rasch (1960) e posteriormente popularizado por Wright e Stone (1979), o qual é caracterizado apenas pelo parâmetro dificuldade ( $b$ ).



**Figura 1:** Curva Característica do Item CCI - Fonte Beker (2001, p. 7).

O CCI é uma equação que descreve a crescente relação entre o nível de traço latente (habilidade/theta) e a probabilidade de acertar o item, neste sentido quanto maior o nível de dificuldade do item, maior será nível habilidade exigido para que o sujeito concorde com o item. A Figura 2 representa a CCI de três itens com níveis de dificuldades diferentes. A primeira curva é de um item fácil, porque a probabilidade de resposta correta é alta para os examinandos de baixa habilidade e se aproxima de 1 para examinandos de alta capacidade. O item dois apresenta um ponto de dificuldade média, porque a probabilidade de resposta correta é baixa nos níveis mais baixos de habilidade, cerca de 0,5 no meio da escala de habilidade e próximo de 1 nos mais altos níveis de habilidade. Por fim, a terceira curva representa um item difícil pois a probabilidade de resposta correta é baixa para a maior parte da escala de habilidade e aumenta apenas quando os níveis de capacidade mais elevadas são atingidas. Mesmo com o maior nível de habilidade, a probabilidade de uma resposta correta é apenas 0,8 (Beker, 2001). Vale ressaltar que os níveis de dificuldade apresentados pelos pesquisadores correspondem ao ponto de 50% de probabilidade de resposta correta ao item.



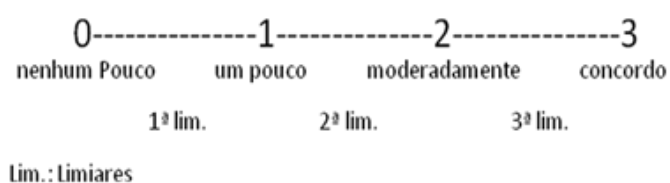
**Figura 2-** Curva Características do Item para três itens com diferentes níveis de dificuldades - Fonte Beker (2001, p. 9).

Outro conceito de grande relevância para TRI corresponde aos níveis de ajuste (desajustes) dos itens, "*infit* e *outfit*". Os quais se baseiam também na CCI. Segundo Primi et al. (2010) os índices de ajuste se referem ao sumário dos resíduos entre respostas esperadas pelo modelo e as respostas observadas empiricamente. Entende-se por *infit* o nível de ajustamento aos padrões de resposta, quando valores de dificuldade dos itens estão próximos aos valores de *theta* da pessoa. Já o *outfit* é o nível de ajustamento aos padrões de respostas quando a diferença entre a dificuldade do item e o *theta* da pessoa é grande.

Embora muito utilizado na análise das propriedades psicométricas dos itens, esse modelo limita-se à análise de itens dicotômicos, mostrando-se inadequado para muitos dos testes utilizados em psicologia e na educação, que empregam normalmente escalas do tipo *Likert* (Embrestson & Reise, 2000; Master, 1988). A fim de superar tais limitações, Wright e Stone (1979) propuseram o modelo de escalas graduadas (*Rasch-Andrich Rating Scale Model*) que, posteriormente desenvolvido, resultou no modelo de créditos parciais (*Rasch-Masters Partial Credit Model*) de

Wright e Masters (1982). Segundo Master (1988) esses modelos correspondem a uma ampliação do modelo dicotômico de Rash para uma sequência de respostas alternativas ordenadas e, portanto, fazem parte da família Rash de modelos de mensuração.

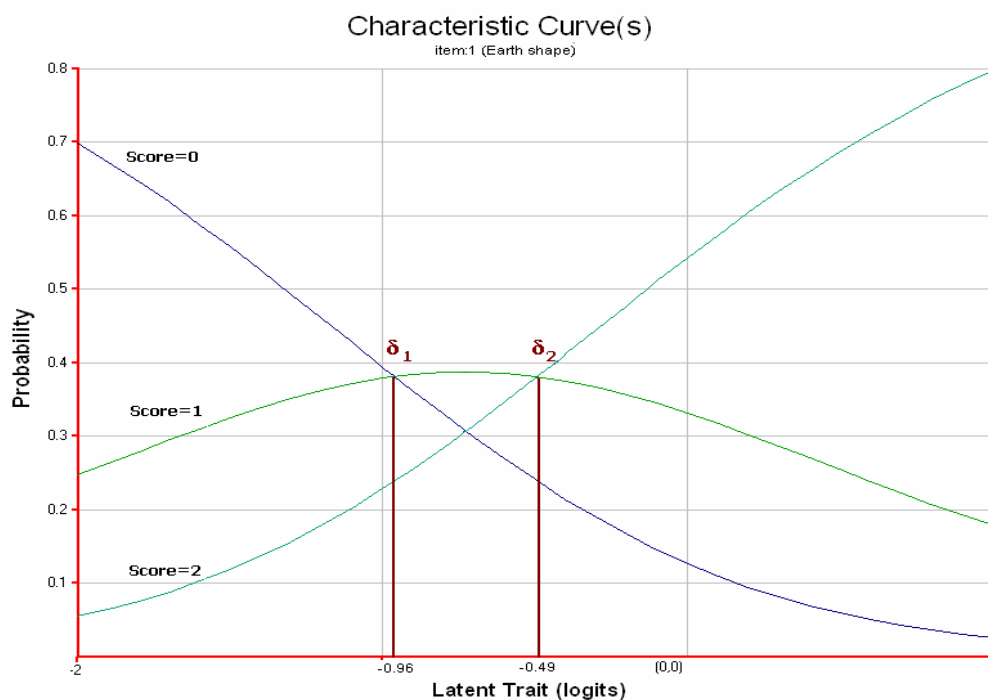
De acordo com Embreston e Rise (2000), esses modelos assumem que as categorias de respostas de um item podem ser ordenadas entre si, e que a probabilidade de um indivíduo escolher uma categoria em detrimento de outra estaria relacionada a seu nível de habilidade e/ou traço latente. Nesse sentido, o modelo estima o nível de dificuldade dentro de cada intervalo das categorias de resposta (também denominado de limiares), e estabelece a relação crescente com o nível de habilidade apresentado pelo sujeito. Assim, o número de limiares corresponde ao número de categorias (k) e de respostas menos um (K-1), uma vez que o modelo sempre estimará a probabilidade de a resposta do sujeito ser alocada em um dos intervalos, conforme a representação gráfica de um item com quatro categorias de respostas na Figura 3.



**Figura 3-** Representação gráfica dos limiares de um item politômico com quatro categorias de resposta. Adaptado de Embreston e Rise (2000, p.106).

Já a relação entre o nível de habilidade do sujeito e a probabilidade de alocação da resposta é apresentada pela Curva Característica de Resposta (CCR) na Figura 4.

Observa-se ali um item com três categorias de respostas: escores 0, 1, e 2, neste caso sujeitos com theta abaixo de -0,96 apresentam maior probabilidade de escolher a alternativa um, sujeitos com nível de habilidade entre -0,96 e -0,41 alternativa dois, e sujeitos com níveis de habilidade maiores que -0,41 apresentam maior probabilidade de endossarem a alternativa três, visto que estes pontos das curvas são apresentados como pontos de transição que indicam o nível de habilidade necessário para a escolha de cada uma das pontuações representadas pelas categorias de resposta (Kennedy, 2005).



**Figura 4-** Curva Características da Resposta para um exemplo de item politômico com três categorias  
Fonte Kennedy (2005, p. 8)

A principal diferença entre os dois modelos para item poliatômico, *Rasch-Andrich Rating Scale Model* e *Rasch-Masters Partial Credit Model*, refere-se ao fato do primeiro modelo assumir que todos os intervalos entre as categorias que correspondem à escala *Likert* são iguais para todo o conjunto de itens, enquanto, para o segundo, essa condição é negligenciada, podendo-se configurar diferentes distâncias entre as pontuações e limiares dos itens que compõem a escala (Embreston & Rise, 2000; Primi et al., 2010). Entende-se que a inspeção destas curvas é uma maneira de estudar a qualidade de um instrumento de medida em termos de avaliação da variável latente, através de uma relação não linear dos escores observados e o nível de habilidade, o que deve ser contrastado com a perspectiva da TCT, que assume uma relação linear entre essas variáveis (Embreston & Rise, 2000).

## **Validade**

Considerada a propriedade mais importante dos testes psicológicos, a validade refere-se ao grau em que teoria e evidências sustentam as interpretações dos escores do teste (AERA et al., 2014). Quando o teste é utilizado e interpretado de diferentes maneiras ou em diferentes contextos, exige-se que cada uma das interpretações pretendidas apresente evidência de validade. Ou seja, não se objetiva a validação do teste em si, mas das possíveis interpretações propostas a partir de seus escores. Segundo AERA et al. (2014), "validação pode ser vista como o desenvolvimento de um argumento cientificamente sólido para apoiar a interpretação proposta a partir dos resultados dos testes, bem como a relevância de sua utilização" (p. 9). Neste caso, o processo de validação de um instrumento envolve o acúmulo de evidências a fim de fornecer bases científicas para a interpretação dos escores propostos pelo teste. Quando o teste é utilizado e interpretado de diferentes maneiras ou em diferentes



contextos para o qual foi construído, exige-se que cada uma das interpretações pretendidas apresente evidência de validade.

Segundo Primi et al., (2009), esta percepção contemporânea de validade tem como base as contribuições de Messick (1986), segundo o qual, as informações sobre como interpretar os escores de um teste fornecem elementos sobre o quão bem o teste mensura determinado construto. Segundo o autor, tais informações são denominadas “fontes de evidência de validade”. De acordo com AERA et al. (2014), são definidas cinco fontes de evidência de validade: a) evidências baseadas no conteúdo; b) evidências baseadas no processo de resposta; c) evidências baseadas na estrutura interna; d) evidências baseadas na relação com outras variáveis; e) evidências baseadas nas consequências da testagem, as quais são apresentadas no Quadro 3, seguidas de suas definições.

Fonte	Definição
Evidências baseadas no Conteúdo.	Levanta dados sobre a representatividade dos itens do teste, investigando se esses consistem em amostras abrangentes do domínio que se pretende avaliar com o teste.
Evidências baseadas no processo de resposta.	Levanta dados sobre os processos mentais envolvidos na realização das tarefas propostas.
Evidências baseadas na estrutura interna.	Levanta dados sobre a estrutura das correlações entre os itens, avaliando o mesmo construto, e também sobre as correlações entre sub testes, avaliando construtos similares.
Evidências baseadas nas relações com variáveis externas.	Levanta dados sobre os padrões da correlação entre escores do teste e outras variáveis, medindo o mesmo construto ou construtos relacionados (convergência), e com variáveis medindo construtos diferentes (divergência). Também traz dados sobre a capacidade preditiva do teste de outros fatos de interesse direto (critério externo) que têm importância por si só e associam-se ao propósito direto do uso do teste (por exemplo, sucesso no trabalho).

Evidências baseadas nas consequências da testagem.	Examina as consequências sociais intencionais e não intencionais do uso do teste para verificar se sua utilização está surtindo os efeitos desejados, de acordo com o propósito para qual foi criado.
--	---

**Quadro 3** - Fontes de evidência de validade

Fonte: Primi et al., (2009, p. 251).

O primeiro tipo de evidência, baseada na análise de conteúdo, destaca a avaliação de especialistas no construto, que avaliam a importância dos itens, tendo em vista sua relação com os aspectos a serem avaliados. Além disso, julga-se o conjunto de itens quanto à sua abrangência, frente à avaliação do construto proposto. Nesse sentido, autores tem feito uso de diferentes procedimentos que contribuem para a realização desse tipo de análise. Dentre eles, destacam-se a porcentagem de concordância, estimativa do coeficiente Kappa e coeficiente de validade de conteúdo.

O primeiro deles, porcentagem de concordância interavaliadores, é feita por meio do cálculo da porcentagem de concordância entre juízes independentes. A tarefa de cada juiz é analisar os itens que compõem o instrumento, julgando qual das áreas da escala, o conteúdo do item contempla. A porcentagem de concordância entre os juízes é estimada, sendo considerados, para análise, valores que envolvem, por exemplo, classificações em: concordância quase perfeita (entre 0,80 e 1,00), concordância substancial (0,60 a 0,80), concordância moderada (0,40 a 0,60), concordância regular (0,20 a 0,40) e concordância discreta (0,00 a 0,20), conforme modelo proposto por Landis e Koch (1977).

O segundo método, coeficiente Kappa, tem sido considerado um índice útil quando vários avaliadores categorizam cada grupo de objetos ou sujeitos em categorias nominais (Alexandre & Coluci, 2011). Para tanto, cada classificação efetuada pelos juízes foi comparada com um “juiz ideal”, o qual representava a classificação originalmente pensada para cada item. Para uma análise qualitativa,

considerou-se que valores de Kappa acima de 0,75 indicariam uma concordância excelente; entre 0,40 e 0,75, uma concordância satisfatória; e abaixo de 0,40, uma concordância insatisfatória, recomendados por Fleiss (1981).

Esse método pode ser definido como uma medida de associação usada para descrever e testar o grau de concordância (confiabilidade e precisão) na classificação de diferentes juízes (Perroca & Gaidzinski, 2003). Os mesmos autores, no entanto, argumentam que, apesar de largamente utilizado para o estudo de confiabilidade, o coeficiente Kappa apresenta limitações na medida em que não fornece informações a respeito da estrutura de concordância e discordância, muitas vezes não considerando aspectos importantes presentes nos dados. Dessa forma, não deve ser utilizado indiscriminadamente como uma única medida de concordância, devendo-se incorporar outras abordagens com o objetivo de complementar a análise.

Já o terceiro método, apresentado por Balbinotti, Benetti e Terra (2006) e Cassep-Borges, Balbinotti e Teodoro (2010), para avaliação dos itens quanto à clareza da linguagem, pertinência prática, relevância teórica e dimensão teórica avaliada, é denominado de Coeficiente de Validade de Conteúdo (CVC) (Hernández-Nieto, 2002). Esse coeficiente é derivado da concordância entre e os julgamentos de juízes independente, feita mediante uma escala de tipo *Likert*, que varia de 1, que representa pouquíssima, a 5 que representa muitíssima, e tem como principal objeto superar as deficiências de métodos como o *Kappa*, que servem apenas a análises de variáveis categóricas (Cassep-Borges et al., 2010), tendo sido, por esse motivo, selecionado para o estudo.

O segundo tipo de evidencia de validade, baseada no processo de resposta, de acordo com AERA, APA e NCME (2014), normalmente decorrem do processo individual de resposta, questionando o sujeito avaliado quanto ao caminho percorrido,

cognitivamente, para chegar a determinado resultado. Quanto mais o construto teórico prevê os processos mentais utilizados para a resolução dos problemas propostos pelo teste, mais evidências de validade ele apresenta.

Quanto às fontes de informação para análise da estrutura interna, comumente, utiliza-se Análise Fatorial Exploratória (AFE) e análise da consistência interna dos itens. Nesse caso, a busca por evidências envolve a verificação da coesão da estrutura prevista pelo construto, com a observada nos dados empíricos (Primi et al., 2009). No entanto, pesquisadores têm contestado o poder da AFE, especialmente pela instabilidade e volatilidade das soluções quando testadas em estratos da mesma população, diversos daquele no qual o teste foi originalmente avaliado (Cotello & Osborne, 2005; Osborne & Fitzpatrick, 2012). Outra importante limitação deste procedimento, diz respeito às suas limitações teóricas. Efetivamente, trata-se de uma técnica exploratória que busca a descoberta de variáveis latentes, capazes de explicar o comportamento manifesto, a partir dos resultados de análise estatística (Marôco, 2010).

Diante de tais circunstâncias, os autores passaram a fazer uso da Análise fatorial confirmatória (Byrne, 2010; Marôco, 2010; Pilati & Laros, 2007). Segundo Maroco (2010), essa técnica tem como principal objetivo, a avaliação da qualidade de ajustamento de um modelo de medida teórico, à estrutura correlacional entre as variáveis observadas (itens). Para tanto, o pesquisador deve estabelecer, à *priori*, o número de fatores esperados, de acordo com a teoria pré-estabelecida ou com estudos anteriores. Assim, ao contrário da análise fatorial exploratória, na qual o método estatístico determina o número de fatores e carga fatorial de cada item, na Análise Fatorial Confirmatória, o pesquisador começa por formular o quadro teórico, especifica o número de fatores, bem como quais variáveis carregam sobre tais fatores

e, posteriormente, recolhe dados que confirmem ou não esse quadro teórico (Hair et al., 2009; Marôco, 2010; Pasquali, 1999; Pilati & Laros, 2007). “Em um certo sentido, a AFC é uma ferramenta que nos permite confirmar ou rejeitar nossa teoria pré-concebida” (Hair et al., 2009, p. 590). De acordo com Marôco (2010) a adequação do modelo fatorial pode ser avaliada por meio de diferentes índices de ajuste: Qui-quadrado, índice de significância (valor de  $p$ ), razão entre Qui-quadrado e graus de liberdade, Índices de Bondade de Ajustamento (GFI), Índices de Bondade de Ajustamento Ajustado (AGFI), Índice de Ajuste Comparativo (CFI), Índice Tucker-Lewis (TLI), Raiz Quadrada Média Residual (RMS) e Raiz quadrada Média Residual de Aproximação (RMSEA). Critérios múltiplos são necessários, uma vez que cada índice representa diferentes aspectos na avaliação do modelo estrutural (Balbinotti, 2005; Hopper, Coughlan & Mullen, 2008).

Contudo, atualmente tem se destacado o uso do *Exploratory Structural Equation Modeling* (ESEM), para a realização destes objetivos. De acordo com Marsh, Morin, Parker e Kaur (2013) este método agrega os principais aspectos da Análise Fatorial Exploratória (AFE) e Análise Fatorial Confirmatória (AFC). Com base em informações prévias, teóricas ou empíricas, o pesquisador estabelece o número de fatores, e uma estrutura complexa onde todos os itens podem se correlacionar com todos os fatores é estimada. Nesta perspectiva, o ESEM se caracteriza como uma importante alternativa à AFC onde os itens são intencionalmente dispostos a correlacionar-se com apenas um fator, resultando em modelos altamente restritivos, e muitas vezes não condizentes com a realidade, levando os pesquisadores a falhas na estimação de evidências de ajuste dos dados observados aos modelos teóricos. Por outro lado, o ESEM pode ser considerado como alternativa à AFE, uma vez que possibilita avaliação da invariância de modelos fatoriais frente a diferentes grupos, bem

como o cálculo de índices de ajustes comumente observados em modelos tradicionais de AFC (Tomás, Marsh, González-Romá, Valls, & Nagengast, 2014). Pelas vantagens apresentadas, esse tipo de análise foi selecionada para o estudo de investigação da estrutura fatorial da escala.

Para a obtenção de evidências de validade com base na relação com variáveis externas, comumente emprega-se o estudo de correlação dos escores do instrumento com variáveis externas a ele, são estes: critério (que busca a evidência da capacidade do instrumento em prever o construto avaliado), teste medindo o mesmo construto ou construto (com os quais se espera uma convergência entre os escores obtidos, através de correlações significativas), testes medindo construtos relacionados (com os quais se espera uma correlação moderada) e testes medindo construtos diferentes (quando se espera uma divergência entre os resultados, através de correlações baixas ou nulas). Os primeiros tipos são também chamados de evidências de validade convergente e, o último, divergente. "Evidentemente tais relações devem ser fundamentadas por um racional teórico lastreado em literatura" (Primi, et al., 2009).

Por fim, o último tipo de informação das evidências de validade de um teste refere-se à evidência baseada na consequência da testagem. Para tanto, busca-se verificar as consequências sociais advindas da utilização do instrumento, especialmente quanto aos seus efeitos na população submetida a sua avaliação. Nesse sentido, espera-se que a utilização do teste seja convergente com os propósitos para os quais foi criado. Embora se discuta de quem seria de fato tais responsabilidades, o construtor do instrumento não pode isentar-se dessa responsabilidade, uma vez que ele deve, já na elaboração do teste, informar os objetivos finais desta construção, pois, já é claro que a má utilização do instrumento pode comprometer a validade das interpretações e conseqüentemente a legitimidade

dos dados obtidos (Primi, et al., 2009). Observa-se que tais procedimentos cumprem a principal preocupação apresentada nos *Standards*, proposto pelas instituições AERA et al. (2014), de que as diferentes fontes de validade possam contribuir para a normatização e interpretação de escores obtidos frente a diferentes grupos, e por isso a necessidade de validar as interpretações propostas e não o instrumento em si.

### **Normatização / Padronização**

Embora não exista uma unanimidade quanto à diferenciação entre os conceitos de normatização e padronização (Pasquali, 2001), por exemplo, Anastasi e Urbina (2000) e Urbina (2007) que consideram a normatização como uma segunda etapa do processo de padronização de um teste psicológico; alguns autores têm proposto uma separação conceitual para fins didáticos (Rabelo et al., 2011), enquanto outros procuraram estabelecer uma clara definição entre os conceitos (Pasquali, 2003, 2010). Nesta direção, a Padronização diz respeito à uniformidade de procedimentos frente à utilização do teste, os quais envolvem: ambiente de aplicação, material, aplicador, instruções de aplicação, correção e interpretação do instrumento. Visa-se, com tais procedimentos, garantir as mesmas condições de aplicação do instrumento e de resposta, a todos os examinandos, a fim de que seus resultados possam, posteriormente, serem comparados, por meio das tabelas normativas.

Normatização, por sua vez, corresponderia à uniformidade na interpretação dos escores que um sujeito recebeu no teste. Desta forma, comparam-se os escores obtidos pelo sujeito com os escores obtidos por um grupo de referência (grupo normativo), de maneira que a posição relativa desse escore frente ao grupo possa ser interpretada através de um escore padrão (Embretson, 1996; Embretson & Reise, 2000; Primi et al., 2010). A partir dos dados normativos, o sujeito pode ser classificado

em relação a iguais, de maneira a verificar seu desempenho comparado a uma média. Usualmente, as tabelas comparativas podem ser elaboradas para a população em geral, ou separadas de acordo com variáveis que exercem influência nos resultados do teste, tais como nível de escolaridade, sexo, região do país, nível socioeconômico, dentre outras. Procura-se garantir, assim, igualdade de condições na comparação dos resultados.

Como alternativa a este procedimento, pesquisadores têm apontando o mapa de item-pessoas (*Person-item map*), com base na Teoria de Resposta ao Item (TRI), para a realização da normatização dos itens. Segundo Embretson e Reise (2000), o principal benefício deste procedimento diz respeito ao relaxamento da suposição de escores distribuídos normalmente a grandes grupos normativos. Para tanto, as pessoas e itens são colocadas numa escala comum e a interpretação passa a ser referenciada no item, através da associação do nível de habilidade dos sujeitos e a dificuldade dos itens. Uma vez alcançada a calibração dos itens, a comparação pode ser realizada através de três procedimentos (Embretson & Reise, 2000):

**Comparação da pessoa com o item:** indica, a partir do nível de habilidade do sujeito, probabilidade dele concordar ou endossar um item;

**Comparação da pessoa com padrões fixados:** nesse procedimento, a curva característica da pessoa pode ser comparada com os padrões fixados, definidos a partir de grupos alvos, ou da estratificação de uma população.

**Comparação de pessoas com a norma populacional:** como a TCT, a TRI também possibilita a comparação com um grupo normativo, uma vez que os níveis de habilidades dos sujeitos estão ligados aos itens. Nesse caso, um gráfico de dois níveis permite que o nível da característica de distribuição possa ser comparado com a curva



característica da pessoa. Neste estudo optou-se pela comparação da pessoa com os itens, tendo desta forma a normatização no nível de *theta* dos participantes (Peixoto & Nakano, 2014).

Com base no exposto, observa-se que a TRI vêm apresentando-se como um método mais robusto, quando confrontado às possibilidades da TCT, especialmente em relação à capacidade de fornecer informações a respeito da qualidade dos itens de um instrumento (Carvalho, Primi & Meyer, 2012). Sendo assim, na presente pesquisa, serão utilizados o ESEM e a TRI na busca de respostas às questões centrais da pesquisa, apresentadas a seguir.

## **Questões centrais da pesquisa**

Em consideração à importância do conhecimento da eficácia adaptativa dos principais protagonistas do cenário desportivo (Peixoto, 2012; Peixoto & Yoshida, 2012; Peixoto et al., 2011), os possíveis níveis de adaptação e necessidade de instrumentos válidos e precisos para a avaliação deste construto psicológico frente à população de atleta (Peixoto, 2012; Peixoto et al., 2016), foi possível elaborar as questões que nortearam esta pesquisa:

- O modelo tridimensional, proposto por Yoshida (2012) e ratificado por Peixoto (2012), na primeira versão da EDAO-AR-A, que sofreu modificações a respeito dos itens, se adequará aos dados extraídos de uma nova amostra desse estrato da população?
- Cada uma das dimensões, avaliadas pela EDAO-AR-A, será adequadamente precisa a ponto de se confiar nos resultados advindos de sua avaliação?
- Quais são as principais características dos itens, que compõem cada uma das dimensões avaliadas pela EDAO-AR-A?
- Existem diferença nos escores médios apresentados por participantes as subescalas A-R e Pr em função do nível competitivo, tempo de experiência na modalidade e sexo dos participantes.

A partir das questões de pesquisa apresentam-se, a seguir, os objetivos para este estudo.

## **Objetivo Geral**

Desenvolver a segunda versão da EDAO-AR-A e estimar suas evidências de validade e precisão.

## **Objetivos específicos**

1. Desenvolver novos itens e/ou adaptá-los, com base na análise dos resultados do estudo de validade e de precisão da primeira versão da EDAO-AR-A (Peixoto & Yoshida, no prelo a):

2. Proceder à análise de Conteúdo e Análise Semântica dos novos itens;

3. Estimar as evidências de validade com base na estrutura interna da segunda versão da EDAO-AR-A.

4. Estimar a consistência interna dos itens distribuídos por fatores de cada subescala, e por setor da personalidade.

5. Analisar a invariância do modelo fatorial entre os grupos formados por participantes dos sexos feminino e masculino.

6. Desenvolver normas interpretativas para as subescalas A-R e Pr com base nos itens.

7. Obter evidências de validade convergente e divergente com base na relação com variáveis externas, teoricamente relacionados ao construto da adaptação;

8. Estimar evidências de validade de critério às subescalas A-R e Pr, através da avaliação da capacidade do instrumento em captar possíveis diferenças na eficácia adaptativa entre grupos em função nível competitivo, tempo de experiência e sexo.

## **Método**

### **Delineamento**

De acordo com os objetivos, esta pesquisa se desenvolveu em duas etapas: a) etapa teórica, a qual envolveu a reformulação da primeira versão EDAO-AR-A, análise de conteúdo e análise semântica (Objetivos Específicos 1 e 2), b) etapa empírica, que diz respeito à avaliação das propriedades psicométricas da escala reformulada (Pasquali, 2003), referente aos Objetivos Específicos 3 a 8.

Para tanto, a pesquisa teve um delineamento transversal de natureza quantitativa (Creswell, 2010). Foram obtidas evidências de validade que incluem o estudo da estrutura interna da escala, estudo da consistência interna, avaliação da invariância do modelo fatorial entre homens e mulheres, verificação do ajuste dos itens e características dos participantes, relação com variáveis externas, a saber, medidas de *coping*, motivação para prática de atividades esportivas e coesão grupal. Além disso, buscou-se desenvolver normas de interpretação dos escores brutos tendo como base os itens das subescalas.

### **Etapa Teórica**

#### **Participantes**

A amostra 1, por conveniência, foi composta por 15 atletas, de ambos os sexos (60% mulheres) com idades que variavam entre 15 e 30 anos ( $22,93 \pm 4,74$ ), das seguintes modalidades esportivas: Basquete (26,7%), Futsal (26,67%), Atletismo (26,67) e Natação (20%). Os atletas eram representantes de diferentes níveis competitivos: Regional (60%), Nacional (26,7%) e Internacional (13,3%). Quanto ao

tempo de experiência na modalidade estes indicaram: maior que 10 anos (46,6%), entre cinco e dez anos (20%) e menos que cinco anos (33,3%). Quanto ao período de ação os atletas encontravam-se em período pré-competitivo (20%) e competitivo (80%). Em relação ao estado civil, todos eram solteiros. Por fim, quanto ao nível de escolaridade estes indicaram ter fundamental incompleto (6,7%), fundamental completo (53,3%), ensino médio completo (6,7%), ensino médio completo (13,3%) e universitário incompleto (20%).

### **Critérios de inclusão**

Participaram desta pesquisa atletas de diferentes níveis esportivos: regional, estadual e nacional desde que inscritos em instituições federativas sob as categorias descritas, e que apresentarem consentimento formal através da assinatura do TCLE, bem como assentimento no caso dos atletas menores de 18 anos.

### **Critérios de exclusão**

Usou-se, como critério de exclusão da pesquisa, atletas que relataram estado alterado de consciência, devido a dores físicas ou uso de drogas ou que apresentassem diagnóstico de algum transtorno mental ou psíquico.

### **Júizes**

A pesquisa contou com a colaboração de quatro membros do grupo de pesquisa, familiarizados com o construto da EDAO e com a EDAO-AR-A, sendo, na época, duas doutoras e dois doutorandos, que avaliaram os itens desenvolvidos ou adaptados para a segunda versão do instrumento.

### **Critérios de inclusão**

Ter conhecimento do tema da Adaptação proposta por Simon (1989, 2005), conhecimentos básicos em psicometria, consentir formalmente através da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

### **Critérios de exclusão**

Não ser psicólogo, não ter familiaridade com o construto em questão, bem como profissionais que negarem o consentimento formal.

### **Procedimentos**

Foram primeiramente examinados os itens da EDAO-AR-A, tendo como base os resultados do estudo que deu origem à construção da primeira versão da Escala (Peixoto, 2012). De acordo com as necessidades apresentadas pelo estudo, foram desenvolvidos novos itens que pretendiam abarcar objetivamente o construto da eficácia adaptativa evidenciada nos setores A-R e Pr e suas respectivas dimensões, considerando as situações-problema enfrentadas por atletas de alto rendimento (Peixoto, 2012; Peixoto & Yoshida, 2016; Peixoto et al., 2016).

Para o desenvolvimento dos novos itens foram atendidos os critérios para construção de escalas, especificados por Pasquali (2001; 2003; 2010). Isto é, os itens foram desenvolvidos de forma a apresentarem: simplicidade, clareza, relevância e precisão frente aos fatores avaliados. Já em relação ao conjunto de itens, buscou-se atender os critérios de amplitude e de equilíbrio, sendo distribuídos entre adaptação adequada, pouco adequada e pouquíssimo adequada, conforme proposto por Yoshida (2012) e Peixoto e Yoshida (no prelo). Para a construção dos itens, o pesquisador consultou materiais derivados de sua experiência junto ao contexto

esportivo, a literatura da área, além de outros instrumentos utilizados na avaliação de atletas e que guardassem interface com o construto da eficácia adaptativa.

Vale ressaltar que esta pesquisa foi desenvolvida sob a co-orientação do Prof. Dr. Marcos Alencar Abaide Balbinotti, através de um estágio doutoral realizado na Université du Québec à Trois-Rivières-UQTR- Canadá, entre outubro de 2014 e outubro de 2015.

### **Análise de juízes**

Cada juiz recebeu o material com os novos itens desenvolvidos ou adaptados. Foi solicitado que estes indicassem, de forma independente, a cada item, a designação dos setores da personalidade para o qual foi construído (A-R ou Pr), a pertinência destes itens frente aos setores A-R e Pr (neste caso os juízes indicavam independentemente para qual setor da personalidade o item havia sido construído), e a qualidade da adequação das respostas: adequada, pouco adequada e pouquíssimo adequada. Foram retidos os itens que obtiverem acordo mínimo de 75%, em cada uma das categorias de análises. Além disso, dois especialistas em psicologia do esporte, avaliaram a abrangência dos itens frente aos setores adaptativos, ou seja, para saber se o conjunto de itens, referente à cada escala (A-R e Pr), cobriam as respostas cotidianamente emitidas pelos atletas nos âmbitos Afetivo-Relacional e Produtivo. Os itens retidos foram então submetidos à análise semântica por parte da amostra 1.

### **Análise semântica**

Nesta etapa da pesquisa, foi verificado se os itens desenvolvidos ou adaptados eram inteligíveis aos atletas de diferentes modalidades esportivas (Atletismo,

Basquete, Futsal Handebol, Natação, Vôlei e Rugby), os quais foram reunidos em pequenos grupos de três a quatro atletas. Em situação de *brainstorm* (Pasquali, 2001, 2003, 2010), eles opinaram sobre a clareza e inteligibilidade de cada item, e indicaram a pertinência de ajustes/modificações.

Em consideração aos critérios de clareza e inteligibilidade dos itens, contou-se com a colaboração de atletas representantes de diferentes níveis educacionais dentro de cada modalidade. A estes grupos foram apresentados item por item, e pedido para os membros do grupo reproduzissem, com suas palavras, o que entenderam de cada um. Caso a reprodução do item fosse coerente com a ideia apresentada, o mesmo era considerado adequado. Em caso de divergência, o pesquisador explicava ao grupo o que ele pretendia dizer com aquele item, e pedia sugestões aos atletas quanto à melhor forma de expressão de tal ideia, assim a nova redação era testada em um novo grupo. A participação nesta etapa da pesquisa era voluntária e antecedida da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Anexos A e B).

## **Etapa Empírica**

### **Participantes**

A amostra, por conveniência, foi composta por 374 atletas, de ambos os sexos (53,2% homens), com idades que variavam entre 15 e 52 anos ( $M= 22,8\pm 7,7$ ), das seguintes modalidades esportivas: Basquete (31,55%), *Rugby* (21,65%), Futsal (10,42%), Vôlei (9,62%), Atletismo (9,09%), Handebol (8,55%), Tênis de mesa (4,81) e Natação (4,27%). Os atletas eram representantes de diferentes níveis competitivos: Regional (61,5%), Nacional (28,07%) e Internacional (10,43%). Quanto ao tempo de experiência na modalidade estes indicaram: menos que cinco anos (35,03%), entre



cinco e dez anos (34,76%) e maior que 10 anos (21,14%). Quanto ao período de ação os atletas encontravam-se em período competitivo (71,66%), pré-competitivo (25,13%) e pós-competitivo (3,21). Em relação ao estado civil, todos eram solteiros. Por fim, quanto ao nível de escolaridade estes indicaram possuir ensino fundamental incompleto (1,60%), ensino fundamental completo (4,81%), ensino médio incompleto (26,20), ensino médio completo (20,58%), ensino universitário incompleto (26,74%) e ensino universitário completo (20,05%).

### **Critérios de inclusão**

Participaram desta pesquisa atletas de diferentes níveis esportivos: regional, estadual e nacional desde que inscritos em instituições federativas sob as categorias descritas, e que apresentarem consentimento formal através da assinatura do TCLE, bem como assentimento no caso dos atletas menores de 18 anos (Anexos C e D).

### **Critérios de exclusão**

Usou-se, como critério de exclusão da pesquisa, atletas que relataram estado alterado de consciência, devido a dores físicas ou uso de drogas ou que apresentassem diagnóstico de algum transtorno mental ou psíquico.

### **Instrumentos**

#### **Escala Diagnóstica Adaptativa Operacionalizada para Atletas (EDAO-AR-A)**

(Peixoto & Yoshida, no prelo a). A escala tem como objetivo medir a qualidade da eficácia adaptativa de atletas. Constitui-se, provisoriamente, de 41 itens sendo 19 voltados para avaliação da eficácia adaptativa do setor A-R e 22 itens para avaliação do setor da Pr. Cada item apresenta uma situação, seguida de possíveis alternativas,

ou seja, três diferentes maneiras de enfrentar o problema. Estas alternativas foram construídas de acordo com os critérios propostos por Simon (1998, 2005), representando os diferentes níveis de qualidade adaptativa. Para o setor A-R foram ponderadas: 3 pontos para as respostas adequadas, 2 para as pouco adequadas e 1 para as respostas pouquíssimo adequadas. E no setor Pr: 2 pontos para as adequadas, 1 para pouco adequada e 0,5 para aquelas consideradas pouquíssimos adequadas. Todos os itens contam com três alternativas de respostas, correspondentes aos níveis de qualidade adaptativa: adequado, pouco adequado e pouquíssimo adequado, sendo que ao respondente é informado que deve indicar apenas uma das alternativas, conforme sugerido por Yoshida (2013). Para classificação final da adequação da resposta adaptativa soma-se os escores obtidos nos fatores referentes a cada setor da personalidade. Pontuações mais elevadas nas avaliações dos setores da personalidade indicam índices mais elevados nos respectivos construtos. Convém salientar que o instrumento apresenta evidências de validade e precisão, as quais já foram apresentadas anteriormente, por ocasião da introdução teórica.

**Inventário de *Coping* para Atletas em Situação de Competição (ICASC-40)** (Wiethaeuper & Balbinotti, 2012). Inspirado no Inventário Multifatorial de Coping para Adolescentes (Antoniazzi, 2000), o instrumento é composto por 40 itens que devem ser respondidos através de uma escala tipo *Likert* de cinco pontos, que varia de 1 “nunca faço isso” a 5 “sempre faço isso”.

O instrumento foi desenvolvido com objetivo de avaliar as estratégias de enfrentamento diante às situações estressantes do contexto competitivo. Avalia duas grandes dimensões: Orientação ao Enfrentamento e Orientação ao Afastamento, as

quais compreendem quatro fatores específicos, a primeira: Reavaliação, Ação Direta, Apoio Social, Autocontrole, enquanto a segunda: Ação Agressiva, Negação, Distração, Inibição da Ação.

Em estudo realizado por Peixoto, Nakano e Balbinotti (manuscrito em construção), através dos procedimentos Análise Fatorial Exploratória e Análise Paralela foram encontradas evidências de validade da estrutura interna coerentes com a proposta bidimensional, ambas compostas por 20 itens. Em relação aos índices de fidedignidade foram observados índices alfa de Cronbach iguais a 0,91 e 0,86, respectivamente. Para avaliação final obtém-se uma média aritmética da soma dos pontos atribuídos a cada item, em ambas as dimensões. Ainda sem contar com estudos de normatização, considera-se que as pontuações mais altas nas dimensões avaliadas indicam índices mais elevados nos respectivos construtos.

### **Escala de motivação esportiva (EMS-28) (Pelletier et al., 1995).**

Desenvolvida inicialmente em língua francesa e posteriormente investigadas suas evidências de validade na versão inglesa. Este instrumento objetiva a avaliação dos aspectos motivacionais ligados às práticas esportivas: motivação intrínseca, extrínseca e amotivação, através de 28 itens com sistema de resposta em escala do tipo Likert de sete pontos que varia de 1-não corresponde em nada a 7-corresponde exatamente.

Estas características da motivação são acessadas por meio de três fatores específicos destinados à avaliação da motivação intrínseca (MI): MI para conhecer, MI para atingir objetivos e MI para experiências estimulantes e três fatores para avaliação da motivação extrínseca: Regulação interna, Regulação introjetada e

Regulação identificada. Há somente um fator para avaliação da amotivação: Amotivação.

A versão brasileira deste instrumento foi adaptada por Bara-Filho et al. (2010), a qual apresentou evidências de validade, através de AFC, que indicaram a adequação do modelo teórico para a versão brasileira, além disso coeficientes alfa de Cronbach com evidências de precisão da estrutura avaliada, os quais variaram entre 0,70 e 0,81. Para a obtenção dos escores o pesquisador pode optar pela obtenção de média aritmética dos resultados atribuídos a cada um dos fatores específicos, ou das dimensões MI e ME. Sem contar com estudos de normatização, pontuações mais altas em cada um dos fatores ou dimensões indicam níveis elevados do construtos avaliado.

#### **Questionário de Ambiente de Grupo (GEQ) (Eys, Carron, Bray & Brawley, 2007).**

Essa versão do instrumento foi traduzida e adaptada para o português do Brasil por Nascimento et al. (2012) a partir do *Group Environment Questionnaire* (Eys, Carron, Bray & Brawley, 2007). O GEQ é composto por 16 itens que objetivam a avaliação da coesão grupal (em equipes esportivas), a partir da percepção do sujeito avaliado, segundo quatro dimensões: integração no grupo-tarefa, integração no grupo social, atração individual para o grupo-tarefa e atração individual para o grupo-social, todas elas com bons indicadores de precisão: 0,78, 0,80, 0,77 e 0,76, respectivamente (Nascimento et al., 2012). Quanto às respostas, estas são distribuídas segundo uma escala do tipo Likert de nove pontos, que variam de 1=discordo totalmente a 9=concordo totalmente. Para avaliação final, obtém-se uma média aritmética dos resultados atribuídos a cada uma das dimensões. As pontuações mais altas em cada umas destas dimensões apontam índices mais elevados de coesão.

## **Procedimentos**

Os itens que foram retidos compuseram a segunda versão da EDAO-AR-A, sendo submetidos às análises empíricas, para estimativa das propriedades psicométricas. Para tanto, o instrumento desenvolvido foi aplicado nos atletas que compuseram a Amostra 2. Posteriormente o projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Pontifícia Universidade Católica de Campinas (PUC-Campinas) sob o protocolo (CAAE 38072214.8.0000.5481) (Anexo I).

Para a coleta de dados o pesquisador contactou agremiações esportivas através das informações contidas em sites de federações esportivas, bem como por sua rede de contatos. Em um segundo momento, foram contactados os dirigentes ou participantes da equipe técnica destas equipes esportivas a fim de obter autorização formal por parte das instituições. Assim, entrava-se em contato com os potenciais participantes da pesquisa, os atletas.

No intuito de interferir o mínimo possível na rotina dos atletas, a apresentação da pesquisa, bem como as aplicações dos instrumentos eram realizadas momentos antes ou posteriores aos treinamentos, de acordo com a disponibilidade dos mesmos. As aplicações dos instrumentos eram realizadas nos próprios centros de treinamentos, coletivamente, desde que os mesmos apresentassem condições adequadas de privacidade para a aplicação dos procedimentos propostos. Vale ressaltar que a participação nesta pesquisa, em ambas as etapas, foi condicionada ao consentimento formal dos participantes através da assinatura do TCLE (Anexos C, D e E). Por fim, um segundo encontro era agendado para realização de devolutivas dos resultados da pesquisa aos participantes, para tanto, respeitava-se a disponibilidade das equipes esportivas e dos participantes finais, os atletas.

## **Análises dos dados**

Como proposto por Yoshida (2013) e Peixoto e Yoshida (no prelo) os itens disponíveis para avaliação de cada um dos setores da personalidade foram avaliados como instrumentos independentes. Para a estimação do número de fatores a serem extraídos para cada uma das subescalas que compõem a EDAO-AR-A (A-R e Pr) empregou-se a Análise Paralela (AP) baseada no *Minimum Rank Factor Analysis* (Timmerman & Lorenzo-Seva, 2011).

Tal procedimento consiste em comparar a variância explicada por cada um dos fatores extraídos da matriz de dados observados com os dados de 500 matrizes de correlação policóricas geradas aleatoriamente pelo método de *Permutation of the raw data* (Buja & Eyuboglu, 1992), as quais apresentavam as mesmas características dos dados observados: número de variáveis e número de participantes. De acordo com este método, o número de fatores a serem retidos no modelo fatorial corresponde ao número de fatores estimado a partir dos dados observados que apresentam índices de variância explicada superiores àqueles obtidos por meio dos dados aleatórios, mais especificamente o valor médio ou valor alocado no percentil 95. As análises AP foram realizadas por meio do software estatístico *Factor* versão 10.3 (Lorenzo-Seva & Ferrando, 2013).

Na sequência, a solução fatorial foi estimada através do *Exploratory Structural Equation Modeling* (ESEM), com método de estimação *Weighted Least Squares Mean and Variance-adjusted* (WLSMV), com base em matrizes de correlação policóricas. Para tanto, baseou-se no fato destes serem procedimentos mais adequados ao nível de mensuração ordinal, como o usado no sistema de resposta aos itens da EDAO-AR-A (Brown, 2006; Lara & Alexis, 2014) e dados com distribuição não normal (Mardia, 1970). Desta forma, os modelos fatoriais foram avaliados a partir dos índices

recomendados por Muthén e Muthén (2012), sendo estes:  $WLSMV \chi^2$ ,  $df$ ,  $\chi^2/df$ ,  $RMSEA$ ,  $CFI$  e  $TLI$ . Estabeleceu-se como parâmetro os seguintes valores de referência:  $\chi^2/df < 5$ ,  $RMSEA < 0,08$ ,  $CFI$  e  $TLI > 0,90$ . Tais análises foram realizadas com o apoio do pacote estatístico *MPlus* versão 7.3 (Muthén & Muthén, 2012).

Uma vez estimada a estrutura interna das subescalas que compõem a EDAO-AR-A, avaliou-se precisão de cada subescala por meio dos coeficientes *alfa* de Cronbach dos fatores e escala total. Para tanto empregou-se a versão categórica do coeficiente alfa de Cronbach ( $\alpha$ ) a qual se baseia em matrizes de correlação policórica para estimação dos índices de consistência interna (Zumbo, Gadermann & Zeisser, 2007). De acordo com literatura especializada, valores superiores a 0,70 foram considerados indicadores adequados de precisão. A última etapa de análises referente a estrutura interna das subescalas A-R e Pr se referiu a avaliação da invariância dos modelos fatoriais: configural e métrica (Borsboom, 2006; Milfont & Fisher, 2010) entre os grupos formados por atletas do sexo feminino e masculino. Para tanto, foram considerados os mesmos índices de ajustes concernentes ao ESEM, supracitados.

Tendo conhecimento das propriedades psicométricas fundamentais do instrumento, isto é, de evidências de validade, fidedignidade e invariância do modelo fatorial, passou-se a avaliação dos parâmetros dos itens e características dos participantes através do (MCP) com método de estimação *maximum likelihood*. Nesta pesquisa verificou-se o nível de intensidade no construto (*theta*) dos participantes, assim como os índices de dificuldade (*theta*) e índices de ajuste dos itens (*Infit*, *Outfit*). Segundo Linacre (2015) os de valores *Infit* e *Outfit* podem variar de 0 ao infinito, sendo que valores próximos de 1 indicam bom ajuste. Nesta direção, considera-se como adequados valores entre 0,5 e 1,5. Foram também avaliadas as curvas de

probabilidade das categorias de resposta, neste caso a hipótese testada era se as categorias de resposta dos itens que compõem a EDAO-AR-A eram graduadas, através de procedimento estatístico, de acordo com a perspectiva teórica estabelecida a *priori*, adequada, pouco adequada e pouquíssimo adequada. Ainda com base na TRI, buscou-se desenvolver normas interpretativas para os escores brutos obtidos através da EDAO-AR-A. para tanto, recorreu-se ao procedimento Mapa de itens-pessoas para desenvolvimento de normas baseadas nos itens, conforme descrito na introdução. Todas as análises concernentes à TRI foram realizadas com apoio do software estatístico *WINSTEPS* versão 3.70.0 (Linacre, 2015).

A fim de cumprir o objetivo quando ao levantamento de evidência de validade convergente e divergente, buscou-se estimar possíveis padrões de correlação entre as dimensões avaliadas pela EDAO-AR-A e os outros instrumentos empregados nesta pesquisa, a saber: ICASC-40, SEM-28 e GEQ. Foram estimadas correlações de Pearson entre os escores apresentados pelos participantes nos fatores das diferentes escalas que compõem a EDAO-AR e os fatores que compõem os instrumentos utilizados como variáveis externas. Destaca-se que, para a escolha de uma técnica paramétrica de correlação, apoiou-se no padrão normal assumido pelas variáveis, valores de *skewness* e *kurtosis* entre -2 e 2 (George & Mallery, 2010).

Com base nas experiências anteriores de aplicação de instrumentos nessa população (Peixoto, 2012; Peixoto & Yoshida, no prelo), destaca-se a dificuldade em obter respostas dos indivíduos quando submetidos à avaliação de instrumentos longos. Com isso, a amostra foi dividida para a realização das estimativas de validade externa da EDAO-AR-A. Assim, 223 atletas foram submetidos à avaliação da EDAO-AR-A e ICASC-40, outros 140 atletas à avaliação da EDAO-AR-A e SEM-28, e outros 154 à avaliação da EDAO-AR-A e GEQ. Convém destacar, no entanto, que alguns



participantes responderam a três instrumentos. Nesse caso foram considerados como participantes de mais de uma amostra.

Por fim, avaliou-se a probabilidade de haver diferença nos escores apresentados pelos participantes na subescalas A-R e Pr função dos diferentes extratos amostrais: nível competitivo, tempo de experiência na modalidade e sexo. Para tanto, empregou-se a Análise Multivariada da variância (MANOVA) e Análise de Variância (ANOVA). Como variável independente considerou-se o pertencimento aos grupos que compuseram os diferentes extratos amostrais (nível competitivo: municipal, nacional e internacional; tempo de experiência no esporte: menor que 5 anos, entre 5 e 10 anos e superior a 10 anos; e sexo: masculino e feminino). Como variáveis dependentes foram avaliados os escores apresentados em casa fator e escala total. Para as variáveis que apresentaram diferenças multivariadas, empregou-se o teste *post hoc* de Bonferroni para a realização de comparações pareadas. Para tanto, estabeleceu-se nível de significância igual a 0,05. Tais análises foram realizadas no pacote estatístico IBM-SPSS versão 22.

## Resultados

### Estudo 1- Evidências de validade de conteúdo

Para a realização da análise de conteúdo apenas os itens adaptados e os novos, em relação a primeira versão (A-R= 11; Pr= 9), foram submetidos à análise de juízes independentes (n=4), cujas análises deram origem aos CVC quanto à pertinência da designação dos itens para os setores da personalidade aos quais haviam sido construídos, A-R ou Pr. Quanto à qualidade da adequação das respostas destes itens, avaliou-se CVC do acordo entre os juízes quanto ao nível de adequação que cada uma destas alternativas representava (adequada, pouco adequada e pouquíssima adequada). Os itens, construídos e modificados, são apresentados em anexo (Anexo E). Os resultados são apresentados na Tabela 2, onde se verifica o índice de acordo apresentado para cada item e cada alternativa de resposta.

**Tabela 2-** Índices de acordo entre juízes independentes.

Item/alternativas de respostas	Índice de acordo entre juízes	Item/alternativas de respostas	Índice de acordo entre juízes	Item/alternativas de respostas	Índice de acordo entre juízes
Item 1	0,95	Item 8	0,90	Item 15	0,90
3	0,80	3	0,75	3	0,85
2	0,85	2	0,95	2	0,75
1	0,80	1	0,75	1	0,80
Item 2	1	Item 9	0,95	Item 16	0,90
3	0,85	3	0,75	3	0,85
2	0,85	2	0,80	2	0,80
1	0,75	1	0,90	1	0,80
Item 3	1	Item 10	0,95	Item 17	0,90
3	0,85	3	0,75	3	0,80
2	0,80	2	0,85	2	0,85
1	0,85	1	0,75	1	0,85
Item 4	0,90	Item 11	0,90	Item 18	0,85
3	0,95	3	0,85	3	0,85
2	0,80	2	0,80	2	0,75
1	0,95	1	0,80	1	0,80
Item 5	0,90	Item 12	0,95	Item 19	0,90
3	0,90	3	0,80	3	0,75
2	0,75	2	0,85	2	0,85

1	0,90	1	0,80	1	0,80
Item 6	0,85	Item 12	0,90		
3	0,95	3	0,90		
2	0,80	2	0,90		
1	0,75	1	0,80		
Item 7	1	Item 14	0,90		
3	0,75	3	0,80		
2	0,95	2	0,75		
1	0,75	1	0,80		

Com base nos índices dos coeficientes de concordância entre os juízes independentes foi possível reter todos os itens para as próximas etapas da pesquisa, uma vez que o acordo mínimo de 0,75, entre os juízes, foi verificado. Considerou-se que os itens e as alternativas de respostas adaptadas/desenvolvidas eram bons representantes dos significados teóricos do construto que inspirou a criação do instrumento (Martin, 2006; Pasquali, 2010).

Diante desse resultado, uma nova fase de análise foi conduzida, com o objetivo de garantir que os itens fossem compreensíveis a atletas que compuseram a amostra 1. Nessa fase, os itens foram apresentados aos participantes, um a um, pedindo-se que expusessem sua compreensão acerca do seu conteúdo e possíveis sugestões de ajustes / reformulações. De maneira geral houve compreensão adequada dos participantes quanto aos sentidos atribuídos aos itens. Além disso, as sugestões prestadas ao pesquisador não exigiram ajustes significativos na redação definitiva dos mesmos.

Vale ressaltar que cinco itens foram excluídos da escala original, três por apresentarem cargas fatoriais superiores a 0,3 em mais do que dois fatores e dois itens por apresentarem cargas fatoriais marginais no primeiro estudo de validade (Peixoto & Yoshida, no prelo a). Chegou-se então à segunda versão da Escala Diagnóstica Adaptativa para Atletas (EDAO-AR-A) (Anexo F), que foi constituída por

42 itens divididos entre 21 para avaliação do setor A-R e 21 designados à avaliação do setor Pr. Esta versão foi então submetida às análises planejadas para a etapa empírica, cujos resultados são apresentados a seguir.

## Etapa Empírica

### **Estudo 2- Evidências de validade com base na estrutura interna e precisão**

#### *Escala Afetivo Relacional (A-R)*

Inicialmente verificou-se os indicadores de fatorabilidade dos dados disponíveis, onde se observou valores considerados bons: medida de adequação da amostra de Kaiser-Meyer-Olkin KMO= 0,822, e Teste de Esfericidade de Bartlett = (190) 842,5,  $p < 0,001$ , os quais indicaram a existência de correlações suficientes entre as variáveis para o emprego das análises pretendidas (Tabachnick & Fidell, 2012).

Uma vez obtidos os indicadores de fatoraçoão da matriz de correlação submeteram-se os dados à AP. Os resultados são apresentados na Tabela 3, onde se observa os *Eigenvalues*, a porcentagem de variância explicada dos fatores estimados a partir dos dados reais, porcentagem de variância explicada média estimada através dos dados aleatórios (500 matrizes de correlação policóricas) e porcentagem de variância explicada alocada no percentil 95.

**Tabela 3-** Resultados da análise paralela da subescala AR.

Fatores	Eigenvalues	% varianc. dados reais	% varianc. média dados aleatórios	% varianc. alocada 95%
1	7.676	39.1*	22.2	23.8
2	1.565	7.8	8.2	9.0
3	1.304	6.5	7.5	8.0
4	1.286	6.0	6.9	7.3
5	1.153	5.5	6.4	6.8
6	1.004	5.0	5.9	6.3
7	0.952	4.4	5.5	5.8
8	0.845	3.8	5.1	5.4

9	0.754	3.7	4.7	5.0
10	0.738	3.4	4.3	4.7
11	0.582	2.7	4.0	4.3
12	0.544	2.5	3.6	4.0
13	0.514	2.2	3.3	3.6
14	0.397	1.9	2.9	3.3
15	0.365	1.8	2.6	2.9
16	0.334	1.1	2.2	2.6
17	0.279	0.9	1.8	2.2
18	0.253	0.7	1.4	1.8
19	0.187	0.5	1.0	1.5
20	0.139	0.3	0.5	1.0
21	0.118	0.0	0.0	0.0

Conforme observado na Tabela 1, AP indicou a pertinência da solução unifatorial, uma vez que apenas a variância explicada referente ao primeiro fator referente aos dados reais, apresentou valor superior ao obtido através das matrizes aleatórias (39,1% dados reais, contra 22,2% apresentado pela média dados aleatórios, e 23,8% percentil 95 referente aos dados aleatórios). Com base nestes resultados procedeu-se AFE, limitando a solução unifatorial. Contudo, os resultados indicaram índices de ajustes considerados ruins ( $\chi^2 = 308,801$ ;  $df = 189$ ;  $\chi^2/df = 1,63$ ,  $p < 0,001$ ;  $CFI = 0,729$ ;  $TLI = 0,699$ ;  $RMSEA = 0,048$  (I.C. 90% = 0,038 - 0,058). Além disso, seis itens apresentaram cargas fatoriais consideradas baixas, ou seja, menor que 0,30: itens: 1, 2, 3, 12, 15, 19.

De posse de tais resultados submeteu-se o conjunto de dados à avaliação por meio do ESEM, neste caso testou-se o modelo teórico observado nas pesquisas realizadas anteriormente, com o objetivo de desenvolver instrumentos com base na teoria da adaptação, o modelo com três fatores (Peixoto & Yoshida, no prelo; Yoshida, 2013). Neste caso obteve-se índices de ajustes classificáveis como bons ( $\chi^2 = 188,233$ ;  $df = 133$ ;  $\chi^2/df = 1,41$ ,  $p < 0,001$ ;  $CFI = 0,926$ ;  $TLI = 0,902$ ;  $RMSEA = 0,039$

(I.C. 90%= 0,025 - 0,052). O modelo fatorial é apresentado na Tabela 4, onde se observa as cargas fatoriais padronizadas apresentadas pelos itens em cada um dos fatores, correlações entre fatores e indicadores de precisão (índices alfa de Cronbach).

**Tabela 4-** Modelo fatorial estimado pelo método ESEM (três fatores) Escala AR.

ITENS	F1	F2	F3
A-R01	-0.005	<b>0.462</b>	0.123
A-R02	<b>0.322</b>	-0.047	-0.045
A-R03	0.128	-0.053	<b>0.418</b>
A-R04	<b>0.604</b>	-0.252	0.163
A-R05	<b>0.562</b>	0.049	-0.008
A-R06	<b>0.724</b>	0.021	-0.050
A-R07	<b>0.353</b>	0.162	0.036
A-R08	-0.016	0.031	<b>0.686</b>
A-R09	0.007	<b>0.342</b>	0.263
A-R10	0.230	<b>0.406</b>	0.018
A-R11	0.085	<b>0.309</b>	0.050
A-R12	-0.008	0.275	<b>0.648</b>
A-R13	<b>0.617</b>	-0.067	-0.029
A-R14	0.016	<b>0.330</b>	0.080
A-R15	0.258	<b>0.495</b>	-0.018
A-R16	0.244	0.010	<b>0.422</b>
A-R17	0.095	-0.051	<b>0.321</b>
A-R18	<b>0.413</b>	0.106	-0.069
A-R19	0.087	-0.011	<b>0.559</b>
A-R20	0.100	0.245	<b>0.325</b>
A-R21	0.045	<b>0.589</b>	0.187
	<b>F1</b>	<b>F2</b>	<b>F3</b>
<b>F1</b>	--		
<b>F2</b>	0.202	--	
<b>F3</b>	0.237	0.028	--
α Fatores	0.875	0.837	0.833
α Total		0.926	

Através dos resultados apresentados na Tabela 4 pode-se observar o modelo fatorial estimado a partido método ESEM. Assim, os sete itens que compunham o fator 1 (itens: 2, 4, 5, 6, 7, 13 e 18) apresentaram cargas fatoriais que variaram entre 0,322 (item 3) e 0,724 (item 6). Quanto ao conteúdo do conjunto de itens, estes versavam sobre o controle dos impulsos em situações sociais ou no contato com o outro, por exemplo o item **2. Quando alguém me pede dinheiro eu...** (1) empresto se eu tenho certeza de que não vai me fazer falta; (2) empresto, mas fico com medo de me fazer falta; (3) não empresto mesmo sabendo que não vai me fazer falta.

O fator 2, contou com sete itens (Itens: 1, 9, 10, 11, 14, 15 e 21) que apresentaram cargas fatoriais entre 0,309 (item 11) e 0,495 (item 15). Teoricamente pode-se observar que estes itens eram destinados à avaliação da maneira como as pessoas respondem aos conflitos interpessoais vivenciados no cotidiano, como por exemplo o item **1. Quando estou com raiva de alguém eu...** (1) espero para falar depois que a raiva passar; (2) prefiro não falar para não dar motivos para brigas; (3) falo tudo que penso naquele momento.

Por fim, o terceiro fator foi composto por sete itens (3, 8, 12, 16, 17, 19 e 20), com cargas fatoriais que variaram entre 0,321 (item 27) e 0,686 (item 8). Em relação ao conteúdo destes itens verificou-se que tinham como foco a avaliação das respostas adaptativas frente às situações que exigem capacidade de reconhecimento dos próprios limites diante o enfrentamento destas situações, como por exemplo o item **3. Quando alguma coisa dá errado para mim eu...** (1) procuro resolver o problema de outro jeito; (2) tenho dificuldade de tentar de novo; (3) não consigo pensar em mais nada.

Quanto à correlação entre os fatores, notadamente foram obtidos índices de correlação de baixa magnitude entre eles (0,202; 0,237 e 0,028). Tais resultados dão



suportes às primeiras evidências de validade com base na estrutura interna da segunda versão da EDAO-AR-A. Por fim, observa-se, ainda na Tabela 4, os índices de consistência interna apresentados por cada um dos fatores que compuseram a subescala A-R: 0,875; 0,837; 0,833, respectivamente, e 0,926 para escala total, resultados que indicam índices muito bons de precisão para o instrumento e que, portanto, dão suporte às primeiras evidências de precisão da segunda versão da subescala A-R.

Uma vez obtidos resultados que assegurassem conhecimentos sobre a estrutura interna e precisão da Escala A-R, avaliou-se invariância do modelo fatorial entre homens e mulheres. Desta forma, os modelos de medida foram avaliados quanto a invariância configural (que diz respeito à estrutura fatorial geral) e o modelo escalar (referente a equivalência dos níveis dos interceptos dos itens), haja vista a impossibilidade de medição da invariância métrica (avaliação dos pesos fatoriais no modelo de medida) quando empregado o ESEM com base em matriz de correlação policórica. Os resultados destas análises são apresentados na Tabela 5, onde se verifica os índices de ajuste estimados para cada um dos grupos separadamente, bem como os índices para cada modelo avaliado, partindo do menos restritivo (configural) para o mais restritivo (escalar).

**Tabela 5** – Índices de ajustes do ESEM-multigrupos em função da variável sexo.

	WLSMV $\chi^2$ (gl)	$\chi^2$ /gl	<i>P</i>	CFI	TLI	RMESA (IC 90%)
<b>Sexo</b>						
Homens	180,276(150)	1,20	<0,046	0,942	0,910	0,037 (0,005-0,056)
Mulheres	204,832(150)	1,36	<0,034	0,925	0,896	0,043 (0,013-0,064)
Configural	317,016(266)	1,19	<0,017	0,945	0,916	0,038 (0,017-0,053)
Escalar	388,201(334)	1,16	<0,001	0,936	0,928	0,035 (0,014-0,049)

Notadamente os resultados apresentados pelo procedimento ESEM-Multigrupos são classificáveis como adequados, o que indica adequação do modelo fatorial quanto à avaliação dos grupos individualmente, e demonstra também, que o modelo configural (a estrutura fatorial de três fatores) é invariante entre os grupos, assim como o modelo escalar (os níveis de interceptos dos itens) são equivalentes entre os grupos formados por homens e mulheres, o que pode ser observado por meio da estatística CFI,  $\Delta$ CFI entre o modelo configural e escalar  $< 0,01$ . Em seguida, análises referentes a subescala Pr foram realizadas, os resultados são apresentados a seguir.

#### *Subescala Produtividade (Pr)*

Procedimentos semelhantes aos empregados na avaliação das propriedades psicométricas da subescala A-R foram empregados para a avaliação da subescala Pr. Desta forma, avaliou-se inicialmente os indicadores de adequação da matriz de correlação disponível, tendo-se observado resultados considerados bons: KMO= 0,868 e Teste de Esfericidade de Bartlett= (210) 992,5;  $p < 0,001$ , os quais indicaram adequação da matriz para a realização das análises pretendidas. De posse destas indicações submeteram-se os dados à AP. Os resultados são apresentados na Tabela 6 onde se verifica os valores dos *Eigenvalues*, porcentagem de variância explicada dos fatores estimados a partir dos dados reais, porcentagem de variância explicada média estimada através dos dados aleatórios e porcentagem de variância explicada alocada no percentil 95, obtida através dos dados aleatórios.

**Tabela 6-** Resultados da análise paralela da subescala Pr.

Fatores	Eigenvalues	% varianc. dados reais	% varianc. média dados aleatórios	% varianc. alocada 95%
1	4.956	28.0*	9.8	10.8
2	1.670	10.1	9.0	9.6
3	1.366	6.9	8.4	9.0
4	1.206	5.8	7.9	8.4
5	1.170	5.7	7.4	7.9
6	0.974	5.4	6.9	7.4
7	0.939	5.0	6.5	6.9
8	0.918	4.8	6.0	6.4
9	0.884	4.3	5.6	6.0
10	0.797	3.8	5.2	5.5
11	0.772	3.7	4.7	5.1
12	0.710	3.3	4.3	4.7
13	0.688	2.9	3.8	4.3
14	0.645	2.8	3.4	3.9
15	0.581	2.3	3.0	3.5
16	0.573	1.7	2.5	3.0
17	0.510	1.6	2.1	2.6
18	0.488	0.9	1.6	2.1
19	0.427	0.6	1.1	1.6
20	0.370	0.4	0.7	1.1
21	0.348	0.0	0.0	0.0

Notadamente os resultados da AP indicaram a pertinência da extração de uma solução unifatorial, haja vista que apenas a variância explicada referente ao primeiro fator, estimada por meio dos dados reais, apresentou valor superior ao obtido através das matrizes aleatórias (28% contra 9,8% apresentado pela média dados aleatórios, e 10,8% percentil 95 dados aleatórios). Com base nestes resultados recorreu-se a AFE, forçando solução unifatorial. Novamente, os índices de ajustes obtidos foram classificados como ruins ( $\chi^2 = 337,633$ ;  $df = 189$ ;  $\chi^2/df = 1,79$ ,  $p < 0,001$ ;  $CFI = 0,802$ ;  $TLI = 0,780$ ;  $RMSEA = 0,054$  (I.C. 90% = 0,045 - 0,063). Além disso, quatro itens

apresentaram cargas fatoriais consideradas baixas, ou seja, menor que 0,30, itens: 1, 2, 3 e 14. Novamente optou-se pelo emprego do método ESEM e, portanto, pelo teste do modelo fatorial composto por três fatores, conforme observado por Peixoto e Yoshida (no prelo) e Yoshida (2013).

Os resultados obtidos indicaram índices de ajustes classificáveis muito bons ( $\chi^2 = 167,324$ ;  $df = 150$ ;  $\chi^2/df = 1,11$ ,  $p=0,158$ ;  $CFI = 0,977$ ;  $TLI= 0,968$ ;  $RMSEA = 0,021$  (I.C. 90%= 0,000 - 0,036). O modelo fatorial é apresentado na Tabela 7, onde se observa as cargas fatoriais padronizadas apresentadas pelos itens em cada um dos três fatores, as correlações entre fatores e indicadores de precisão (índices alfa de Cronbach).

**Tabela 7-** Modelo fatorial estimado pelo método ESEM (três fatores) Escala Pr.

ITENS	F1	F2	F3
Pr01	<b>0.409</b>	0.006	-0.152
Pr02	<b>0.709</b>	0.132	-0.122
Pr03	<b>0.448</b>	-0.024	0.022
Pr04	-0.115	<b>0.589</b>	-0.011
Pr05	-0.166	0.162	<b>0.501</b>
Pr06	0.162	<b>0.449</b>	0.098
Pr07	-0.048	0.268	<b>0.447</b>
Pr08	0.207	<b>0.580</b>	0.056
Pr09	0.113	-0.138	<b>0.501</b>
Pr10	<b>0.403</b>	0.233	-0.055
Pr11	<b>0.373</b>	0.079	0.272
Pr12	0.086	<b>0.493</b>	-0.017
Pr13	<b>0.564</b>	0.233	0.000
Pr14	<b>0.689</b>	-0.167	0.220
Pr15	0.204	-0.009	<b>0.653</b>
Pr16	-0.077	0.030	<b>0.652</b>
Pr17	-0.003	<b>0.568</b>	0.239
Pr18	0.155	<b>0.463</b>	-0.016
Pr19	0.019	0.049	<b>0.720</b>
Pr20	0.031	0.246	<b>0.339</b>
Pr21	0.279	<b>0.388</b>	0.050

	F1	F2	F3
<b>F1</b>	--		
<b>F2</b>	0,052	--	
<b>F3</b>	0,154	0,383	--
$\alpha$ Fatores	0.876	0.821	0.863
$\alpha$ Total		0.844	

Os resultados apresentados na Tabela 7 indicam a adequação dos dados ao modelo fatorial composto por três fatores para a subescala Pr. Assim, sete itens compuseram o primeiro fator, são eles os itens: 1, 2, 3, 10, 11, 13 e 14, os quais apresentavam cargas fatoriais que variavam entre 0,373 (item 11) e 0,709 (item 2). Quanto ao conteúdo dos itens que compuseram este fator pode-se observar que estes avaliavam as respostas adaptativas apresentadas em situações de conflitos interpessoais comuns ao contexto esportivo, conforme observado no item a seguir: **1. Quando estou nervoso com algum companheiro de equipe eu...** (1) espero um bom momento para expressar meu sentimento; (2) não expesso meu sentimento para não criar um mal-estar entre nós; (3) expesso todo meu sentimento independente do que aconteça.

O fator dois agrupa sete itens (4, 6, 8, 12, 17, 18 e 21), com cargas fatoriais que variavam ente 0,388 (item 21) e 0,589 (item 4). O conteúdo destes itens voltava-se a avaliação das respostas adaptativas apresentadas diante a situações que exigiam o reconhecimento das próprias limitações no contexto esportivo, conforme exemplificado no item a seguir: **4. Frente um adversário superior eu...** (1) percebo a situação como uma oportunidade de superar minhas limitações; (2) procuro me acalmar e atuar da melhor maneira possível; (3) sei que não há o que fazer, independente do meu desempenho sairei derrotado.

Por fim, o terceiro fator foi composto por sete itens (5, 7, 9, 15, 16, 19 e 20) com cargas fatoriais que variavam entre 0,339 (item 20) e 0,720 (item 52). Notadamente este fator agrupavam itens cujo conteúdo estava direcionado a avaliação das respostas adaptativas apresentadas diante os desafios inerentes as práticas esportivas de alto rendimento. Como exemplo de item: **5. Durante uma competição (jogo) eu...** (1) consigo lembrar das estratégias treinadas; (2) tenho dificuldade em lembrar das estratégias treinadas; (3) não consigo me lembrar das estratégias treinadas.

Quanto as correlações entre os fatores, foram observados índices de baixa e moderada magnitude: 0,052; 0,154 e 0,383. Por fim, são apresentados, na Tabela 8, os índices de consistência interna apresentados por cada um dos fatores que compuseram a subescala Pr: 0,876; 0,821; 0,863, respectivamente, e 0,844 para escala total. O que aponta para boa de precisão para esta subescala e, portanto, dão suporte às primeiras evidências de precisão da segunda versão da subescala Pr.

Em seguida verificou-se a invariância dos parâmetros do modelo fatorial, considerando os grupos formados por homens e mulheres. Os resultados são apresentados na Tabela 8, onde se verifica os índices de ajuste estimados para cada um dos grupos separadamente, bem como os índices para cada modelo avaliado, partindo do menos restritivo (configural) para o mais restritivo (escalar).

**Tabela 8** – Índices de ajustes do ESEM-multigrupos em função do sexo

	WLSMV	$\chi^2$ (gl)	$\chi^2$ /gl	P	CFI	TLI	RMESA (IC 90%)
<b>Sexo</b>							
Homens	163,621	(150)	1,09	<0,211	0,967	0,953	0,025 (0,000-0,047)
Mulheres	182,610	(150)	1,22	<0,036	0,932	0,916	0,040 (0,011-0,059)
Configural	302,003	(266)	1,14	<0,017	0,954	0,928	0,034 (0,015-0,047)
Escalar	357,521	(334)	1,07	<0,001	0,947	0,936	0,033 (0,012-0,045)

Os resultados apresentados na Tabela 8 podem ser classificáveis como bons, o que indica boa adequação do modelo fatorial quanto à avaliação dos grupos individualmente. Além disso, demonstra que o modelo configural (a estrutura proposta com três fatores) é invariante entre os grupos. No entanto, valores de  $\Delta CFI$  entre o modelo configural e escalar su Pr entre os grupos entre os grupos formados por homens e mulheres periores a 0,01, denunciam diferença nos níveis dos interceptos dos itens que compõem a subescala.

### **Discussão**

Neste estudo buscou-se estimar as primeiras evidências de validade com base na estrutura interna e precisão da segunda versão da EDAO-AR-A, um instrumento baseado na teoria da adaptação proposta por Simon (1989, 2005) e na EDAO-AR (Peixoto & Yoshida, no prelo b; Yoshida, 2011, 2013, Yoshida et. Al., 2016). De acordo com os resultados apresentados, ambas as subsescalas (A-R e Pr) foram compostas por três fatores, muito adequados à perspectiva teórica da adaptação na qual a escala se baseia, e equivalentes às pesquisas empíricas realizadas anteriormente (Peixoto & Yoshida, no prelo a).

Através do ESEM pode-se estimar a estrutura interna da segunda versão de cada uma das subsescalas que compõem a EDAO-AR-A. Quanto a subescala A-R pode se observar que os três fatores que emergiram da estrutura interna estavam direcionados à avaliação das respostas adaptativas apresentada pelos atletas diante de diferentes tipos de situações-problemas enfrentadas no setor Afetivo-Relacional. Assim, o primeiro fator avalia o controle dos impulsos em situações sociais ou no contato com o outro. Nestas situações o foco da avaliação está centrado na

capacidade de autocontrole dos indivíduos. Portanto, conforme proposto por Yoshida (2013), foi denominado de **Foco no eu (FE)**.

O segundo fator abarcava a avaliação das respostas adaptativas diante de situações-problemas que emergem da convivência e do contato com outras pessoas. Neste sentido, a avaliação deste fator está voltada para as relações interpessoais, portanto foi denominado **Foco nas relações pessoais (FRI)**. Por fim, o terceiro fator acessava a capacidade dos atletas em oferecer solução adaptativas à situações-problemas que exigem tolerância a frustração e reconhecimento das próprias limitações. Neste sentido, o foco da avaliação deste fator estava voltado para as situações-problemas, sendo denominado de **Foco na situação problema (FSP)**.

Quanto a composição da subescala Pr também se observou estrutura fatorial com três fatores. No entanto, o primeiro fator avaliava as respostas adaptativas apresentadas em situações de conflitos interpessoais comuns ao contexto esportivo, neste caso centrava-se nas relações interpessoais, portanto, foi denominado **Foco nas relações interpessoais (FRI)**. O segundo fator avaliava as respostas adaptativas apresentadas pelos atletas diante as situações que exigiam o reconhecimento das próprias limitações e diante ao contexto esportivo, em essência a avaliação estava voltada para o indivíduo, interpretado como **Foco no eu (FE)**. Por fim, o terceiro fator avaliava as respostas adaptativas apresentadas diante os desafios inerentes as práticas esportivas de alto rendimento. Nesta perspectiva, o foco está nas tarefas a serem enfrentadas, portanto, foi denominado de **Foco na situação problema (FSP)**.

Quanto as cargas fatoriais apresentadas pelos itens nestas soluções fatoriais é possível assumir que estes representavam adequadamente os construtos alvos, uma vez que apresentavam nível de carga fatorial acima do ponto de corte comumente empregado na literatura especializada, de 0,30 (Costello & Osborne, 2005;



Tabachnick & Fidell, 2012). Em relação ao número de itens em cada um dos fatores estimados ( $n=7$ ), pode-se afirmar que estes são adequados à avaliação dos construtos em questão, visto que, de acordo com Marsch, Hau, Balia e Grayson (1998), o número mínimo de itens para representar um fator pode variar entre três e cinco, a depender do construto a ser avaliado. Pasquali (1999) indica que seis itens podem ser considerados adequados para avaliação de um construto. Como vantagem de um número restrito de itens, Gouveia et al. (1999) argumentam que “mais do que dez itens por fator não parece algo razoável, sobretudo se o instrumento é composto por muitos fatores; isso apenas tornaria enfadonha (cansativa) a tarefa de respondê-lo” (p. 144).

Voltando a interpretação teórica, da estrutura fatorial, observa-se que esta é equivalente a obtida por Peixoto e Yoshida (no prelo a) quando avaliada a primeira versão da EDAO-AR-A. Vale ressaltar que, neste estudo, utilizou-se o procedimento da AFE como método de estimação ULS e método rotacional Promax, baseados em matrizes de correlação de Pearson. Tais resultados indicam a estabilidade da estrutura fatorial aqui defendida, uma vez que a mesma se mostrou passível de replicabilidade, ainda que fazendo uso de procedimentos estáticos distintos, e com a inclusão de novos itens.

Além disso, a estrutura interna estimada nesta pesquisa é condizente com a encontrada por Yoshida (2013), por meio da AFE, para a EDAO-AR quando submetida a avaliação de pacientes e acompanhantes ambulatoriais. O mesmo modelo ainda foi encontrado por ocasião da avaliação de uma amostra não clínica, composta por estudantes universitários. Nesta Pesquisa Yoshida et al., (2016) observaram adequação da estrutura proposta frente aos dados.

Ainda com relação a qualidade da estrutura internas das subescalas avaliou-

se a invariância configural e métrica dos modelos de medida (Borsboom, 2006; Milfont & Fisher, 2010) entre os grupos formados por atletas do sexo feminino e masculino. O teste da invariância dos parâmetros do modelo tem se mostrado cada vez mais essencial à psicologia de uma forma geral, e na psicologia do esporte não é diferente, haja vista que os construtos psicológicos são avaliados em função de respostas a variáveis observadas (Pasquali, 2010; Urbina, 2014). Ao encontrar evidências empíricas de que estas variáveis observadas estão relacionadas aos construtos latentes da mesma maneira para os diferentes grupos, torna-se possível a comparação dos mesmos diante dos resultados brutos de um instrumento psicológico (Borsboom, 2006; Milfont & Fisher, 2010). De posse destes resultados, obtêm-se as primeiras evidências de como as variáveis observadas (os itens que compõem as subescalas A-R e Pr) se relacionam aos construtos latentes validados pela EDAO-AR-A quanto a avaliação de homens e mulheres, explicitando assim as potencialidades e limitações deste instrumento para comparação destes grupos a partir dos resultados brutos (Borsboom, 2006; Damásio, 2013; Milfont & Fisher, 2010).

A importância do estudo aqui relatado refere-se, notadamente, à constatação de que, ainda observa-se na psicologia do esporte e do exercício uma escassez de instrumentos que contam com avaliação de suas propriedades psicométricas, embora as comparações entre os resultados apresentados por estes sejam muito comuns (Coimbra, Barra-Filho, Andrade & Miranda, 2013; Craft, Magyar, Becker, & Feltz, 2003; Weiberg & Gould, 2008), bem como a apresentação de propostas de intervenção com base nestes resultados (Miranda & Barra Filho, 2008; Weiberg & Gould, 2008). Com base nesses procedimentos, empregados a partir de resultados encontrados a partir do uso de instrumentos que não apresentam evidências de suas qualidades psicométricas, as interpretações tornam-se especulativas e sujeitas a

equivocos, os quais podem mostrar-se bastante prejudiciais a qualquer trabalho. Nesse sentido, os estudos aqui conduzidos com a escala apontam para um cuidado do pesquisador com a adequação da mesma ao construto que pretende medir, assim como com sua cientificidade.

Tendo-se por base os resultados encontrados, pode-se inferir que a pesquisa aqui relatada traz novas evidências empíricas à teoria da eficácia adaptativa proposta por Simon (1989, 2005, 2010) uma vez que os itens construídos com base nesta teoria novamente se organizaram de maneira a representar adequadamente a avaliação do construto, ou seja, as respostas adaptativas com foco no eu, foco nas relações e foco nas situações problemas (Yoshida, 2013). Desta forma, sugere-se que o primeiro objetivo desta pesquisa, a obtenção das primeiras evidências de validade com base na estrutura interna da EDAO-AR-A (AERA, et al., 2014), foi satisfatoriamente alcançado, haja vista que os fatores se estruturam de acordo com a proposta teórica que fundamentou a construção da escala e corroboram os resultados encontrados em pesquisas que contribuíram para o acúmulo de evidências de validade de outras versões do instrumento.

Quanto aos indicadores de precisão dos fatores que compuseram a segunda versão da EDAO-AR-A, os índices consistência interna, coeficientes alfa de Cronbach, (A-R: FE= 0,875; FRI= 0,837; FSP= 0,833 e Total= 0,926) e (Pr: FRI= 0,876; FE= 0,821, FSP= 0,863 e Total= 0,844) indicam a precisão da estrutura interna estimada, uma vez que os valores são superiores aos comumente indicados na literatura como ponto de corte (0,70), valor que representa o valor de erro minimamente aceito associado a medida, aproximadamente 50% (Primi, 2012; Tabachnick & Fidell, 2012). Além disso, estes foram significativamente superiores aos obtidos na primeira versão do instrumento (Peixoto & Yoshida, no prelo a), bem como nas versões desenvolvidas

para avaliação de outras populações pacientes ambulatoriais e universitários (Peixoto & Yoshida, no prelo b; Yoshida, 2013; Yoshida et al., 2016).

Tais observações indicam a adequação dos procedimentos teóricos, adequação dos itens e procedimento metodológicos empregados nesta pesquisa, com a versão categórica do coeficiente alfa de Cronbach (Zumbo et al., 2007). Desta forma, sugere-se que o segundo objetivo: a obtenção das primeiras evidências de precisão da segunda versão da EDAO-AR-A (AERA, et al, 2014) foi satisfatoriamente alcançado.

### **Estudo 3- Propriedades dos itens e características dos participantes via TRI**

#### *Subescala Afetivo Relacional A-R*

Tendo obtido resultados que assegurassem conhecimento sobre a estrutura interna e precisão da subescala A-R, avaliou-se os parâmetros dos itens e as características dos participantes através da análise do MCP. Com base no procedimento da AP, que indicou a adequação dos dados à estrutura unifatorial, considerou-se estimar conjuntamente os parâmetros de todos os itens que compuseram a subescala AR. Para tanto, pautou-se no conceito de unidimensionalidade essencial, comumente debatido na literatura especializada, o qual corresponde à suposição de que os itens estejam medindo uma dimensão principal e que dimensões secundárias tenham influências “negligenciáveis” em termos estatísticos (Hambleton & Swaminatham, 1985; Nandakumar, 1991; Vitória, Almeida & Primi, 2006). Além disso, empregou-se a análise de dimensionalidade, investigada através da análise de contrastes principais pelo MCP que também apresentou indicadores de unidimensionalidade essencial nos dados disponível, *eigenvalues* inferiores a 2 (Linacre, 2015). Assim, todos os itens que compuseram a escala A-R foram avaliados conjuntamente quanto aos procedimentos da TRI.

Vale destacar que procedimento semelhante foi adotado por Peixoto e Yoshida (no prelo) ao avaliar a versão da EDOA-AR destinada à avaliação da população geral. Neste estudo os autores obtiveram índices de ajuste adequados a um modelo hierárquico de segunda ordem, integrando as subescalas A-R e Pr. Assim, a eficácia adaptativa geral era representada por uma terceira variável latente, que refletia a correlação entre as variáveis latentes A-R e Pr e seus respectivos fatores.

No procedimento de ancoragem optou-se por fixar as médias de dificuldade dos itens em zero, o que possibilitou a identificação da métrica e, portanto, a comparação entre parâmetros dos itens (dificuldade) e características dos participantes (nível de *theta*). Os resultados estimados por meio do MCP, referente aos parâmetros dos itens, são apresentados na Tabela 9, onde se verifica dificuldade, índices de ajuste (*Infit* e *Outfit*) e índices de correlação item-*theta*.

**Tabela 9-** Parâmetros dos itens da Subescala A-R estimado através do MCP.

ITEM	<i>b</i>	<i>INFIT</i>	<i>OUTFIT</i>	Corr. <i>i-θ</i>
A-R16	-1,41	0,98	0,73	0,33
A-R11	-1,32	0,96	0,94	0,38
A-R17	-0,86	0,93	0,88	0,47
A-R07	-0,85	0,97	0,64	0,36
A-R15	-0,37	1,05	1,06	0,38
A-R19	-0,24	1,01	1,02	0,37
A-R13	-0,21	0,91	0,88	0,57
A-R18	-0,20	1,01	0,92	0,33
A-R09	-0,17	0,97	0,98	0,49
A-R12	-0,14	1,05	1,06	0,39
A-R14	-0,01	0,97	0,93	0,48
A-R03	0,11	1,09	1,32	0,3
A-R04	0,14	1,03	1,05	0,4
A-R10	0,20	1,01	1,01	0,43
A-R20	0,34	0,97	0,92	0,50
A-R05	0,42	1,01	0,99	0,47
A-R06	0,43	0,94	0,9	0,51
A-R02	0,51	1,04	1,05	0,43
A-R08	0,68	1,03	1,10	0,46
A-R01	1,31	1,09	1,13	0,48
A-R21	1,65	1,04	1,00	0,58
Media	.00	1.00	.98	
D.P.	.73	.05	.15	
Min.	1.65	1.09	1.32	
Máx.	-1,41	.91	0.64	

Notas: \*itens apresentados em ordens de dificuldade; *b*= dificuldade do item; Corr. *i-θ*= índice de correlação item-*theta*; *D.P.*= desvio padrão; *Min.*= Mínimo; *Máx.* = Máximo.

De acordo com a Tabela 9, observa-se que os itens que compõem a subescala A-R são capazes de cobrir uma importante faixa do nível de *theta*, equivalente a 2,06 logs. No que diz respeito à estatística *Infit*, notadamente todos os itens apresentam índices de ajuste adequado, ou seja, entre 1,09 e 0,91. Para os índices *Outfit*, também se observa adequação de todos os itens ao padrão de resposta esperado pelo modelo, com valores entre 1,32 e 0,64. Quanto aos índices de correlação entre os escores apresentados no item e nível de *theta* estimados para os participantes observa-se, no geral, correlação de magnitude moderada, indicando boa capacidade dos itens em recuperar nível de *thetas* dos participantes.

Em seguida, os resultados referentes às características dos participantes, estimados através das respostas a Subescala A-R, são apresentados na Tabela 10, onde se verifica as estatísticas descritivas (média, desvio padrão, mínimo e máximo) referentes aos níveis de *theta* apresentado pelos participantes e índices de ajustes (*infit/outfit*) das respostas dos participantes ao padrão esperado pelo modelo.

**Tabela 10-** Parâmetros dos sujeitos avaliados pela subescala A-R.

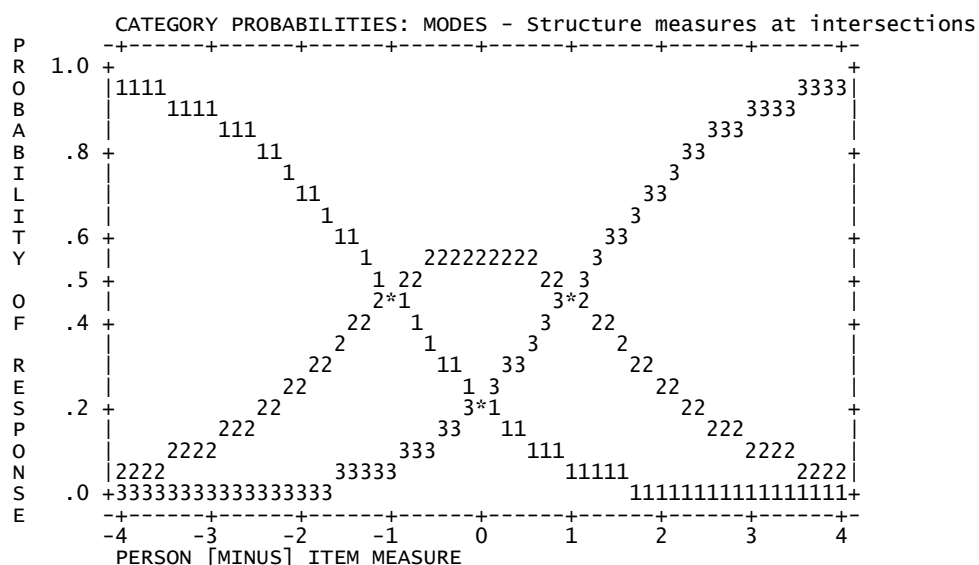
<b>Estatísticas descritivas</b>	<b><i>b</i></b>	<b><i>INFIT</i></b>	<b><i>OUTFIT</i></b>
Media	1.78	1.01	0.96
D.P.	0.79	0.27	0.38
Min.	0.91	0.45	0.40
Máx.	4.04	2.08	3.22

Notas: D.P.= desvio padrão; Min.= mínimo, Máx= máximo.

Através das estatísticas descritivas dos níveis de *theta* apresentados pelos participantes, pode-se inferir que a pesquisa contou com uma amplitude de habilidade, fazendo-se notar a presença de pessoas com diferentes níveis na variável investigada, o que pode ser observado especialmente através da variação

apresentado por eles, entre 0,91 e 4,04. Além disso, estes resultados indicam que os itens foram, em sua maioria, de dificuldade baixa para os participantes da amostra, haja vista que todos eles apresentaram nível de *theta* alocado na parte positiva da escala (superior a zero). Em relação aos índices de ajuste, os valores médios indicam que o desempenho dos participantes, de maneira geral, mostrou-se adequado ao padrão resposta esperado pelo modelo (M=1,01, DP= 0,27, e M= 96, DP= 0,38, para *infit* e *Outfit* respectivamente). No entanto, os valores mínimo e máximo, encontrados nas estatísticas, indicaram que a amostra contou com pessoas com que não aderiram ao padrão de resposta inesperado, em ambos os índices.

Em seguida, foram inspecionadas as curvas referentes às categorias de respostas dos itens. Os resultados indicaram adequação na graduação das categorias de resposta e, portanto, uma relação monotômica crescente entre nível de *theta* e a probabilidade de endosso das categorias pontuadas como pouquíssimo adequada, pouco adequada, e adequada. A título de exemplo é apresentada a curva característica de resposta ao item 1 da escala A-R (Figura5).



**Figura 5:** Curva característica de resposta do item A-R1



Na Figura 5 é apresentada a associação entre as categorias de resposta do item 1 os diferentes pontos na escala de theta e a probabilidade de endosso de cada uma destas alternativas. O eixo x representa a escala de theta (nível dos respondentes no traço latente) o eixo y a probabilidade de resposta dos participantes em função dos diferentes níveis de *theta* (de acordo com o procedimento de ancoragem a média da dificuldade está fixada em zero). Já o ponto de transição entre as categorias (*threshold*) é representado pelo símbolo “\*”. Desse modo, observa-se as probabilidades de endosso dos participantes em cada uma das categorias de resposta e do item 1 (**Quando estou com raiva de alguém eu...**).

O mapa de itens indica que pessoas com níveis de *theta* entre -4 e aproximadamente -0,99 tendem a endossar a alternativa “pouquíssimo adequado” (falo tudo que penso naquele momento), pessoas alocadas na escala de theta entre os valores -0,98 e 0,99 tendem a endossar a alternativa “pouco adequada” (prefiro não falar para não dar motivos para brigas) e por fim, pessoas com nível de *theta* superior a 1 tendem a endossar a alternativa adequada (espero para falar depois que a raiva passar). Tal gradação indica a adequação das categorias de resposta do item em sua relação com nível de *theta* dos participantes.

#### *Subescala Produtividade Pr*

Procedimentos semelhantes foram adotados para análise dos itens da subescala A-R. Ressalta-se que escala também apresentou indicadores de unidimensionalidade essencial nos dados disponível, *AP* a adequação de um fator e *eigenvalues*, estimados através da análise de contrastes principais inferiores a 2. Assim, todos os itens que compuseram a a escala A-R foram avaliados conjuntamente quanto aos procedimentos da TRI. Os resultados referentes aos parâmetros dos itens

são apresentados na Tabela 11, onde se verifica a dificuldade, índices de ajuste (*infit* e *outfit*) e índices de correlação item-*theta*.

**Tabela 11-** Parâmetros dos itens da Subescala Pr estimados através do MCP

ITEM	<i>b</i>	<i>INFIT</i>	<i>OUTFIT</i>	Corr. <i>i-θ</i>
Pr02	-1,13	0,98	1,00	0,39
Pr11	-0,78	0,98	0,84	0,41
Pr18	-0,68	0,98	0,86	0,46
Pr09	-0,65	1,05	1,13	0,31
Pr06	-0,63	0,94	0,88	0,50
Pr16	-0,63	0,99	0,99	0,45
Pr05	-0,40	1,00	1,02	0,46
Pr08	-0,37	0,91	0,90	0,58
Pr15	-0,21	0,92	0,71	0,47
Pr10	-0,03	1,04	0,95	0,44
Pr19	0,04	0,94	0,82	0,53
Pr14	0,05	0,99	0,91	0,44
Pr03	0,11	1,11	1,16	0,39
Pr07	0,19	0,91	0,86	0,58
Pr04	0,22	1,06	1,07	0,46
Pr12	0,31	1,02	1,04	0,48
Pr13	0,32	0,97	0,94	0,49
Pr17	0,56	0,88	0,79	0,60
Pr20	0,93	0,96	0,94	0,58
Pr21	1,13	1,07	1,06	0,53
Pr01	1,63	1,36	1,59	0,35
Media	.00	1.00	.97	
D.P.	.67	.10	.18	
Min.	-1.13	.88	.71	
Máx.	1.63	1.36	1.59	

Notas: \*itens apresentados em ordem de dificuldade; *b*= dificuldade do item; Corr. *i-θ*= índice de correlação item-*theta*; *D.P.*= desvio padrão; *Min.*= Mínimo; *Máx.* = Máximo.

Notadamente os itens que compõem a subescala Pr mostram índices de dificuldades que cobriam uma importante faixa do nível de *theta*, entre -1,13 e 1,63, o que corresponde a 2,76 pontos na escala logarítmica empregada neste modelo. No que diz respeito à estatística *Infit*, todos os itens apresentam índices de ajuste

adequados ao padrão de resposta esperado pelo modelo, ou seja, valores entre 0,88 e 1,36. Para os índices *Outfit*, os valores médios indicaram adequação dos itens ao padrão de resposta esperado pelo modelo. Contudo, a estatística referente ao valor máximo indicou que o item 1 apresentou valor ligeiramente acima do esperado 1,59.

Em relação às características dos participantes, os resultados são apresentados na Tabela 11, onde se verifica as estatísticas descritivas (média, desvio padrão, mínimo e máximo) referentes aos níveis de *theta* apresentados pelos participantes e índices de ajustes (*Infit/Outfit*).

**Tabela 12-** Estatísticas descritivas parâmetros dos sujeitos avaliados pela subescala Pr

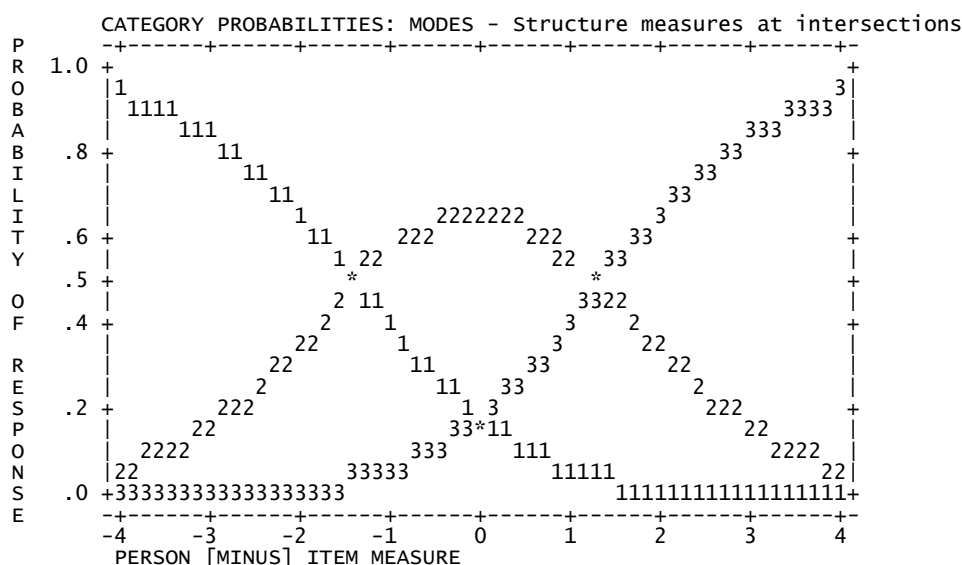
<b>Estatísticas descritivas</b>	<b><i>b</i></b>	<b><i>INFIT</i></b>	<b><i>OUTFIT</i></b>
Media	2.13	1.02	.98
D.P.	.94	.30	.45
Min.	.16	.47	0.33
Máx.	4.38	2.25	5.94

Notas: D.P.= desvio padrão; Min.= mínimo, Máx= máximo.

Através das estatísticas descritivas apresentadas na Tabela 12, alta variação no nível de *theta* apresentado pelos participantes foi encontrada, entre 0,16 e 4,38. Tais valores indicam também que os itens do instrumento apresentaram dificuldade baixa para os participantes, uma vez que todos os níveis de *theta* foram alocados na parte positiva da escala. Quanto aos índices de ajuste, os valores médios indicam que os participantes, de maneira geral, mostraram-se adequados ao padrão resposta esperado pelo modelo (M=1,02, DP= 0,30, e M=1,98, DP= 0,45, para *Infit* e *Outfit*, respectivamente), ainda que a análise das estatísticas referentes aos valores mínimo

e máximo indique a existência de participantes que apresentaram um padrão de resposta inesperado para o modelo.

De posse das informações referentes aos parâmetros dos itens e características dos participantes, prosseguiu-se com a avaliação das curvas referentes às categorias de respostas dos itens. De modo geral, os resultados indicaram adequação na gradação das categorias de resposta e, portanto, adequação do sistema de resposta empregado. Assim, pode-se verificar uma relação monotômica crescente entre os diferentes níveis de *theta* e a probabilidade de endosso das categorias pontuadas como mais adequadas. Como exemplo é apresentada a curva característica de resposta do item 1 do setor Pr (Figura 6).



**Figura 6** - Curva característica de resposta do item Pr1

Na Figura 6 é apresentada a associação entre as categorias de resposta do item 1 os diferentes pontos na escala de *theta* e a probabilidade de endosso de cada uma destas alternativas. Desse modo, é observado que probabilidades de endosso em cada uma das categorias de resposta e do item 1 desta subescala (**Quando estou**

**nervoso com algum companheiro de equipe eu...).** Pessoas com níveis de *theta* entre -4 e -1,34 tendem a endossar a alternativa “pouquíssimo adequada” (expresso todo meu sentimento independente do que aconteça.), pessoas com níveis de *theta* alocados entre -1,35 e 1,34 tendem a endossar a alternativa “pouco adequada” (não expressei meu sentimento para não criar um mal-estar entre nós) e por fim, pessoas com nível de *theta* superiores a 1,35 tendem a endossar a alternativa “adequada” (espero um bom momento para expressar meu sentimento). Tal graduação indica a adequação do item em sua relação com nível de *theta* dos participantes.

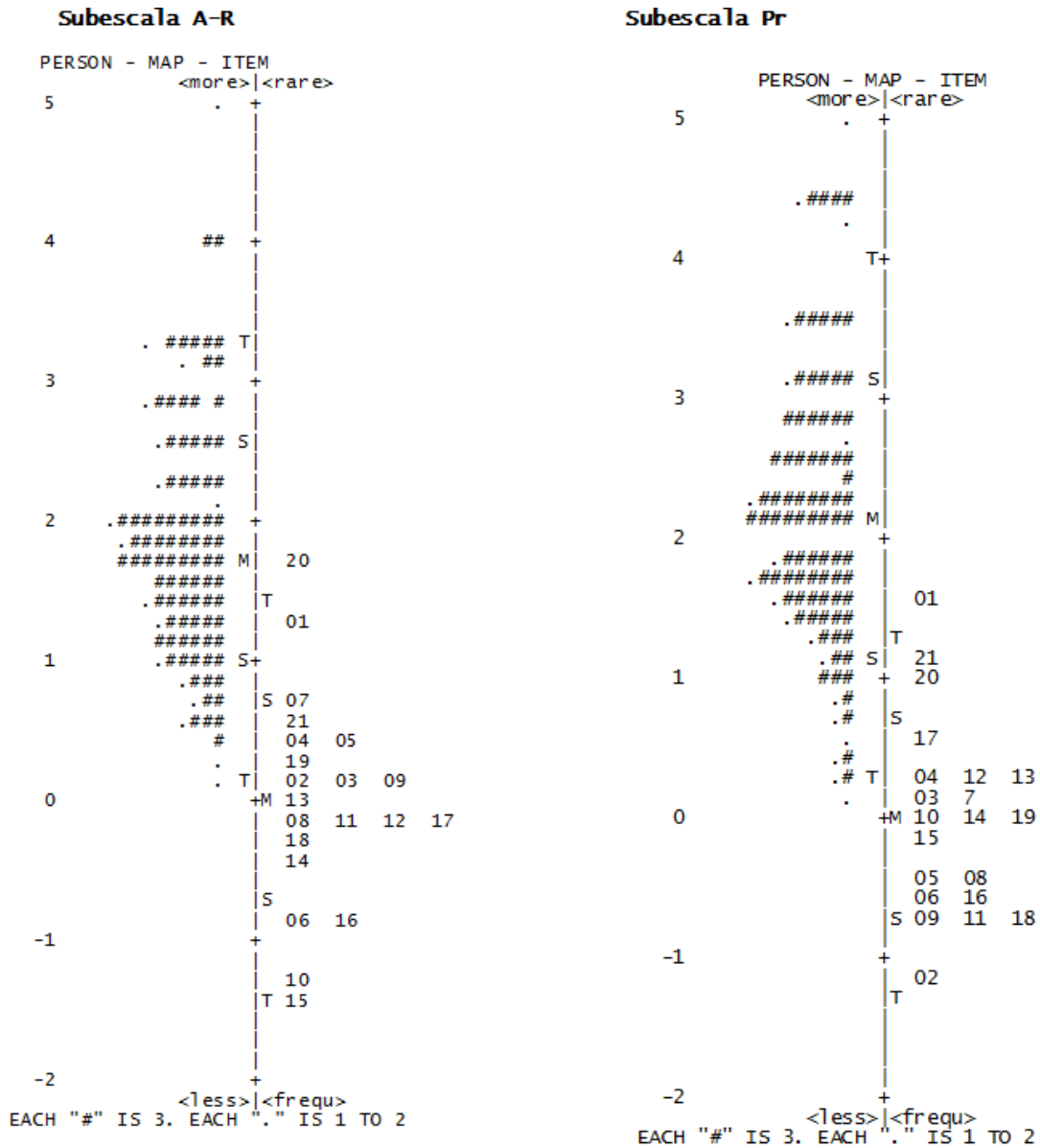
### **Discussão**

Nesta etapa da pesquisa teve-se como principal objetivo estimar as propriedades dos itens: dificuldade e índices de ajustes, bem como as características dos participantes através da TRI. Quanto a dificuldade dos itens que compuseram a subescala A-R e Pr, verificou-se que estes cobriam uma importante variância no nível de *theta* estimado pelo modelo, respectivamente 2,20 e 2,76 pontos na escala logarítmica.

Contudo, ao associar a dificuldade dos itens às características dos participantes (nível de *theta*) verifica-se que eles se caracterizam como itens fáceis para a amostra estudada, haja vista que a média do nível *theta* apresentada pelos participantes são relativamente altas e positivas (1,78 quando avaliados pela subescala A-R, e 2,13 quando avaliados pela escala Pr). Estes resultados ficam ainda mais evidentes quando se verificam as estatísticas mínimo e máximo: 0,9 e 4,0 para a subescala A-R e 0,16 e 4,38 para subescala Pr), já que todos os participantes se alocam na parte positiva da escala e, portanto, superior à média dos itens, as quais, de acordo com o processo de ancoragem, foi fixada em 0. Tais características apontam para uma

necessidade do instrumento de contar com itens mais difíceis, a fim de que atletas que apresentam níveis superiores de adaptação possam ser adequadamente avaliados.

Este raciocínio fica ainda mais explícito através do mapa de itens-pessoas expresso na Figura 07, apresentada a seguir, onde as características dos itens e dos participantes são alocadas em uma escala comum e, portanto, associadas (Embretson & Reise, 2000). A fim de facilitar a compreensão da Figura uma breve explicação será fornecida a seguir. Na horizontal, da esquerda para a direita, observa-se primeiramente a representação numérica do traço latente (entre -2 e 5), os símbolos “#” e “.” que representam o número de pessoas alocadas nos diferentes níveis de traço latente “#”= três pessoas, e “.”= uma ou duas pessoas. E os símbolos “M”, “S” e “T” que correspondem a média, um desvio padrão e dois desvios padrão, respectivamente. Por último, verifica-se o posicionamento dos itens no contínuo do traço latente estimado.



**Figura 7 – Mapa de item-pessoas das subescalas A-R e Pr**

A partir da Figura 7, pode-se verificar uma lacuna da subescala A-R ao avaliar sujeitos com nível de *theta* superior à média A-R (1,8 logs aproximadamente), visto que o item que apresenta maior dificuldade (item 20), encontra-se no valor de 1,8 theta. Desse modo, a escala não conseguiria distinguir a habilidade de sujeitos que apresentam nível de adaptação acima da média. Verifica-se, por outro lado, que o item mais fácil (item 15) é facilmente endossado por sujeitos que apresentam nível

baixo de habilidade no traço latente ( $\theta$  de -1,4). Assim, a amplitude de níveis de habilidade coberta pela subescala pode ser considerada baixa (entre -1,4 e 1,8).

As mesmas características foram verificadas no mapa referente a subescala Pr. Do mesmo modo, tal subescala demanda a necessidade de construção de itens com níveis de  $\theta$  superiores a 1,7. Nessa escala, o item mais fácil é o 2 ( $\theta$  -1,1) e o mais difícil de ser endossado é o item 1 ( $\theta$  1,7). Nesse caso, a amplitude de níveis de habilidade coberta varia entre -1,1 e 1,7.

Tais informações devem ser levadas em considerações em futuras pesquisas a fim de promover o refinamento do instrumento. Contudo, ainda pode-se considerar as subescalas adequadas aos fins pretendidos, haja vista que, muitas vezes os psicólogos do esporte buscam ferramentas que os ajudem a identificar atletas com baixo nível de um construto psicológico) com o objetivo de implantar programas interventivos para desenvolvê-los. Na mesma direção, vale destacar os índices moderados de correlação entre o item e o nível de habilidade das pessoas que indicam boa capacidade dos itens em recuperar esta variável. No entanto, o oposto não pode ser verificado, se considerarmos a escala da maneira como está. Indivíduos com alto nível no traço latente, os quais poderiam ser beneficiados com a adequada avaliação e, conseqüentemente, valorizados pelas suas habilidades em destaque, não conseguirão ser identificados pelo instrumento. Tal constatação justifica a necessidade de que o instrumental passe por novas reformulações e estudos.

As estáticas de ajustamento dos itens apontaram para características positivas do instrumento. Índices de ajuste *Infit* e *Outfit* demonstram a adequação dos itens ao padrão de resposta esperado pelo modelo estatístico, ou seja, através da estatística *Infit* verificou-se a capacidade dos itens e serem previstos pelo modelo quando os valores de intensidade do item (dificuldade) estão próximos aos valores de traço



latente ( $\theta$ ) da pessoa. Na mesma direção, os índices *Outfit* demonstram aderência ao modelo quando a distância entre nível de dificuldade do item e habilidade dos sujeitos é grande. Contudo, observa-se que apenas EDAO-AR01, valor ligeiramente superior ao esperado (1,59), nesta situação, uma pessoa com alto nível de eficácia adaptativa no setor Pr poderia endossar categorias de respostas correspondentes ao nível de adaptação pouco adequado e vice-versa (Primi et al., 2010). Contudo, destaca-se que estas são situações menos preocupantes no que diz respeito às características de desajustes dos itens, devido à maior relevância da capacidade do item se ajustar ao padrão de resposta esperado pelo modelo, quando os níveis de traços latentes dos sujeitos estão próximos ao nível de intensidade dos itens. Além disso, o *Outfit* é uma estatística baseada em valores inesperados periféricos e, portanto, mais sensível à influência de valores extremos (Smith, 1996; Wright & Linacre, 1994). Assim, a literatura tem demonstrado que maior preocupação deve ser dada a um item quando esse apresenta desajuste no *Infit*, não sendo muito relevante quando o mesmo problema ocorre no *Outfit*. Tal constatação justifica a manutenção destes itens no modelo de medida.

Já em relação aos participantes, por meio dos mesmos índices de ajustes, foram verificadas discrepâncias entre os valores esperados e observados em relação à estimação dos *thetas* dos respondentes. Embora os valores tenderam a ser adequados com média abaixo de 1,5 (Linacre & Wright, 1994, Linacre, 2015), em ambas as escalas foram encontrados valores superiores a 1,5, sugerindo discrepâncias para além do esperado pelo modelo para alguns sujeitos. Tais resultados são comumente encontrados em pesquisa, uma vez que amostras grandes podem contar com pessoas com estilos de respostas fora do esperado pelo modelo (Carvalho, et al., 2012; Primi et al., 2010).

Fica evidente a contribuição da TRI para o conhecimento das propriedades dos itens que compõem escala e, portanto, o reconhecimento das forças e limitações dos instrumentos a na avaliação do construto alvo. Neste sentido, os resultados apresentados a partir deste procedimento servem à discussão atual a respeito do acúmulo de evidência das propriedades psicométricas de um instrumento, a fim de disponibilizar, ao usuário final, evidências que possam fundamentar suas interpretações a partir dos escores do instrumento (AERA, et al., 2014).

Ainda em relação às características positivas dos instrumentos, destacam-se a adequação das curvas característica de respostas e suas relações monotômicas crescentes com o nível de *theta* estimado pelo modelo. Em outras palavras, o modelo sugere que a diferença na escolha dos níveis de adequação apresentado nas respostas é determinada pela variação no construto latente avaliado (Markus & Borboom, 2005), o que sugere a adequação do sistema de resposta empregado nesta pesquisa. Tais resultados corroboram os observados por Peixoto e Yoshida (no prelo b) quando avaliaram as propriedades dos itens da EDAO-AR frente a uma amostra composta por universitários. Desta maneira sugere-se que os objetivos estabelecidos para esta etapa da pesquisa: estimar as propriedades dos itens e dos participantes através da TRI, mais especificamente do MCP, foram satisfatoriamente alcançados, ainda que outros estudos, complementares, mostrem-se necessários para melhor adequação do instrumento.

#### Estudo 4- Evidências de validade convergente/divergente

De posse do conhecimento a respeito das evidências de validade da estrutura interna das subescalas que compuseram a EDAO-AR-A, dos parâmetros dos itens e dos respondentes, buscou-se estimar evidências de validade da EDAO-AR-A com base na relação com variáveis externas: *Coping*, Motivação para atividade esportivas e Coesão grupal. Para tanto, estimou-se os índices de correlação entre os escores apresentados pelos participantes nas subescala A-R e Pr e seus respectivos fatores com os escores apresentados no ICASC-40. SMS-28 e GEQ.

Antes de submeter os dados as análises pretendidas, realizou-se uma análise descritiva dos dados, estimando-se os escores médios e desvio-padrão em cada variável avaliadas pelas escalas, os resultados são apresentados na Tabela 13

**Tabela 13-** Estatísticas descritivas da EDAO-AR-A e ICASC-40

	FE	FO	FDP	AR Total	FO	FE	FSP	Pr Total	OE	AO
Media	18,84	18,19	17,86	55,01	18,57	18,09	18,77	55,38	67,96	51,55
DP	2,71	1,79	2,19	5,09	1,97	2,12	2,35	4,56	10,39	12,35

Conforme observado na Tabela 13 na escala A-R escores menores são observados no setor Foco na situação problema, já em relação a escala Pr está distribuição é mais equilibrada. Quanto a escala ICASC-40 escores relativamente mais altos são observados no fator Orientação ao enfrentamento, o que demonstra maior propensão da amostra a este tipo de estratégia de enfrentamento. As correlações entre as subescalas A-R e Pr com ICASC-40 são apresentadas na Tabela 14, onde se verifica a matriz de correlação entre as variáveis.

**Tabela 14 – Correlação entre as subescalas A-R e Pr e ICSC-40**

<b>Subescala A-R (n=223)</b>						
	FE	FO	FSP	A-R Total	OE	OA
FE	--					
FO	,179**	--				
FSP	,253**	,363**	--			
A-R Total	,664**	,671**	,768**	--		
OE	,216**	,258**	,238**	,333**	--	
OA	-,068	-,130	-,249**	-,213**	,016	--

<b>Subescala Pr (n= 223)</b>						
	FO	FE	FSP	Pr Total	OE	OA
FO	--					
FE	,230**	--				
FSP	,191**	,382**	--			
Pr Total	,606**	,780**	,719**	--		
OE	,277**	,302**	,281**	,396**	--	
OA	-,199**	-,144*	-,127	-,204**	,016	--

**Nota:** FE= Foco no eu; FO= Foco no outro; FSP= Foco na situação problema, OE= Orientação ao Enfrentamento; OA= Orientação ao Afastamento.

\* magnitudes de correlação significativas no nível de 0,05

\*\* magnitudes de correlação significativas no nível de 0,01

Na parte superior da Tabela 14 pode-se observar índices de correlações positivas e significativas entre os fatores que compuseram a subescala Ar e a dimensão Orientação ao Enfrentamento: 0,216, 0,258 e 0,238, respectivamente. Bem como o entre total A-R e a dimensão Orientação ao Afastamento. Além disso, destacam-se as correlações negativas significativas entre o fator Foco na situação problema e A-R total com a dimensão Orientação ao afastamento -0,249 e -0,213, respectivamente.

Na parte inferior da Tabela 14 pode-se observa as correlações referentes a subescala Pr. Destacam-se as correlações positivas com a dimensão Orientação ao enfrentamento 0,277 (Foco no outro), 0,302 (Foco no eu), 0,281 (Foco na situação

problema) e 0,396 (Pr total). Por fim, destacam-se as correlações negativas e significativas com a dimensão Orientação ao afastamento -0,199 (Foco no outro), -0,144 (Foco no eu) e -0,204 (Pr total).

Em seguida estimou-se as análises descritivas das escalas EDAO-AR-A e SMS-28, bem como índices de correlação entre os escores apresentados pelos participantes nas subescalas A-R e Pr com os escores apresentados no SMS-28. Os resultados são apresentados nas Tabelas a seguir 15 e 16.

**Tabela 15-** Estatísticas descritivas da SMS-28 e EDAO-AR-A

SMS-28									
	MI C	MI AO	MI EE	MI Total	ME RI	ME Int.	ME Id.	ME Total	Amot.
Média	21,99	22,96	23,10	68,18	16,98	18,60	20,37	55,88	9,92
D.P.	4,55	4,16	4,02	10,65	5,26	5,31	5,26	13,01	5,89

EDAO-AR-A								
	FE	FO	FSP	AR Total	FO	FE	FSP	Pr Total
Média	18,65	18,07	17,50	54,23	18,43	17,88	18,50	54,82
D.P.	1,84	1,914	2,18	4,33	2,10	2,07	2,83	4,81

Notas; MI C= Motivação intrínseca para conhecer; MI AO= Motivação intrínseca para atingirem objetivos; MI EE= Motivação intrínseca para experiências estimulantes; MI Total= Motivação intrínseca total; ME RE= "Motivação extrínseca de regulação externa; ME Int. Motivação extrínseca de introjeção; ME Ident. Motivação extrínseca de identificação; ME Total= Motivação extrínseca total; Amot.= Amotivação. FE= Foco no eu; FO= Foco no outro; FSP= Foco na situação problema

A partir da tabela 15 pode-se observar maiores escores relacionados aos aspectos da motivação intrínseca, em especial a direcionada a vivência de experiências estimulantes, vale destacar que em ambas as escalas se conta com o mesmo número de itens por fator. Em relação a EDAO-AR-A destaca-se o fato de no setor afetivo relacional os participantes apresentarem escores mais baixo para o fator Foco na situação problema, enquanto no setor Pr essa diminuição ser observada no fator Foco no eu. A seguir é apresentada a matriz de correlação entre estas variáveis (Tabela 16).

**Tabela 16** – Correlações entre as subescalas A-R e Pr e SMS-28

<b>Subescala A-R (n=140)</b>													
	<b>FE</b>	<b>FO</b>	<b>FSP</b>	<b>AR Total</b>	<b>MI C</b>	<b>MI AO</b>	<b>MI EE</b>	<b>MI_Total</b>	<b>ME RI</b>	<b>ME Int.</b>	<b>ME_Ident.</b>	<b>ME Total</b>	<b>Amot.</b>
FE	--												
FO	,179**	--											
FSP	,253**	,363**	--										
A-RTotal	,664**	,671**	,768**	--									
MI C	0,131	0,094	0,14	,207*	--								
MI AO	0,104	0,148	0,123	,192*	,616**	--							
MI EE	<b>,172*</b>	<b>,256**</b>	<b>,265**</b>	<b>,309**</b>	,415**	,574**	--						
MI Total	0,12	0,164	0,153	<b>,229*</b>	,834**	,875**	,746**	--					
ME RI	0,064	0,101	0,013	0,096	,264**	,277**	,180*	,296**	--				
ME Intr.	0,051	0,118	0,117	0,135	,262**	,313**	,332**	,345**	,433**	--			
ME Ident.	0,109	,184*	0,12	,195*	,331**	,402**	,531**	,477**	,524**	,613**	--		
ME. Total	0,101	0,152	0,1	0,172	,351**	,398**	,430**	,454**	,794**	,813**	,852**	--	
Amotivação	<b>-,312**</b>	<b>-,322**</b>	<b>-,192*</b>	<b>-,372**</b>	-0,122	-,211*	-,456**	-,281**	0,164	0,022	-0,117	0,02	--

Notas: FE= Foco no eu; FO= Foco no outro; FSP= Foco na situação problema; MI C= Motivação intrínseca para conhecer; MI AO= Motivação intrínseca para atingir objetivos; MI EE= Motivação intrínseca para experiências estimulantes; MI Total= Motivação intrínseca total; ME RE= “Motivação extrínseca de regulação externa; Int. Motivação extrínseca de introjeção; ME Ident. Motivação extrínseca de identificação; ME Total= Motivação extrínseca total; Amot.= Amotivação.

\* magnitudes de correlação significativas no nível de 0,05

\*\* magnitudes de correlação significativas no nível de 0,01

**Subescala Pr (n=140)**

	FO	FE	FSP	Pr Total	MI C	MI AO	MI EE	MI_Total	ME RI	ME Int.	ME Ident.	ME Total	Amot.
FO	1												
FE	,240**	--											
FSP	,138*	,344**	--										
Pr Total	,617**	,756**	,733**	--									
MI C	,055	,161	,085	,149	--								
MI AO	,041	,034	,060	,101	,625**	--							
MI EE	<b>,267**</b>	<b>,209*</b>	<b>,251**</b>	<b>,348**</b>	,466**	,597**	--						
MI Total	,125	,149	,160	<b>,223*</b>	,838**	,880**	,802**	--					
ME RI	,007	,074	,100	,101	,277**	,283**	,196*	,296**	--				
ME Int.	,120	,067	,040	,115	,272**	,307**	,340**	,371**	,430**	--			
ME Ident.	,155	,070	,122	,179*	,316**	,373**	,530**	,468**	,533**	,577**	--		
ME Total	,115	,095	,110	,167	,347**	,386**	,429**	,456**	,795**	,815**	,855**	--	
Amot.	<b>-,264**</b>	<b>-,177*</b>	<b>-,293**</b>	<b>-,336**</b>	-0,141	-,217*	-,394**	-,276**	,187*	0,047	-0,084	,067	--

Notas: FE= Foco no eu; FO= Foco no outro; FSP= Foco na situação problema; MI C= Motivação intrínseca para conhecer; MI AO= Motivação intrínseca para atingirem objetivos; MI EE= Motivação intrínseca para experiências estimulantes; MI Total= Motivação intrínseca total; ME RE= "Motivação extrínseca de regulação externa; ME Int. Motivação extrínseca de introjeção; ME Ident. Motivação extrínseca de identificação; ME Total= Motivação extrínseca total; Amot.= Amotivação.

\* magnitudes de correlação significativas no nível de 0,05

\*\* magnitudes de correlação significativas no nível de 0,01

Na parte superior da Tabela 16 pode-se destacar os índices de correlações positivas significativas entre o Foco no eu, Foco no outro, Foco na situação problema e A-R total com o fator Motivação intrínseca para experiências estimulantes ( $r=0,172, 0,256, 0,265$  e  $0,309$ , respectivamente), bem como as correlações positivas significativas entre escore A-R total e Motivação Intrínseca total ( $r=0,229$ ). Entre as correlações negativas significativas, destacam-se aquelas entre os fatores da subescala A-R: Amotivação da SMS-28 ( $r=-0,312, -0,322, -0,192$  e  $0,372$ , respectivamente).

Na parte inferior da Tabela 16 são observadas a correlação positivas significativas entre os escores da subescala Pr e SMS28, onde o mesmo padrão pode ser observado; correlações positivas significativas entre os fatores da subescala Pr e Pr total com fator Motivação intrínseca para experiências estimulantes:  $0,267, 0,209, 0,261$  e  $0,348$ , respectivamente. Correlação positiva significativa entre escore APr total e Motivação Intrínseca total ( $0,223$ ). Por fim, observa-se correlações negativas significativas entre os fatores da subescala Pr e o fator Amotivação:  $-0,264, -0,177, 0,293$ , respectivamente. Bem como Pr total ( $-0,336$ ).

Por último, estimou-se estatísticas descritivas e índices de correlação entre os escores apresentados pelos participantes nas subescala A-R e Pr com os escores do GEQ. Os resultados são apresentados nas Tabelas 17 e 18.



**Tabela 17-** Estatísticas descritivas da EDAO-AR-A e GEQ.

	AR				Pr							
	FE	FO	FSP	Total	FO	FE	FSP	Total	GIT	GIS	AIT	AIS
Média	19,18	17,97	17,43	54,65	18,41	18,55	19,22	56,06	36,39	25,14	22,29	28,00
D.P	1,92	1,70	2,44	4,25	1,76	1,93	1,72	4,01	6,16	6,78	4,37	6,51

Notas: FE= Foco no eu; FO= Foco no outro; FSP= Foco na situação problema; GI-T: Integração no grupo-tarefa; GI-S= Integração no grupo-social; AI-T = Atração Individual para o grupo-tarefa; AI-S= Atração individual para o grupo-social.

Para essa parcela da amostra, destaca-se os escore mais elevado no setor Foco no eu quanto ao setor A-R, e no fator FSP para o setor produtividade. Em relação ao GEQ verifica-se escores mais elevados para os fatores Integração no grupo-tarefa e Integração no grupo-social. Os resultados referentes as correlações entre as variáveis são apresentadas na Tabela 18.

**Tabela 18-** Correlações entre as subescalas A-R e Pr e GEQ

Subescala A-R (n= 154)								
	FE	FO	FSP	A-R Total	GIT	GIS	AIT	AIS
FE	--							
FO	,179**	--						
FSP	,253**	,363**	--					
AR Total	,664**	,671**	,768**	--				
GIT	,105	,132	,369**	,348*	--			
GIS	,037	-,053	,118	-,014	,490**	--		
AIT	,193	,118	,428**	,365**	,629**	,317**	--	
AIS	,394**	,063	,296*	,333*	,498**	,522**	,471**	--

Subescala Pr (n= 154)								
	FO	FE	FSP	Pr Total	GIT	GIS	AIT	AIS
FO	--							
FE	,230**	--						
FSP	,191**	,382**	--					
Pr Total	,606**	,780**	,719**	--				

GI-T	<b>,321*</b>	,089	,037	,212	--			
GI-S	<b>,258*</b>	-,124	,010	,003	,490**	--		
AI-T	<b>,362**</b>	,241	-,049	<b>,288*</b>	,629**	,317**	--	
AI-S	<b>,228*</b>	,167	,128	<b>,260*</b>	,498**	,522**	,471**	--

Notas: FE= Foco no eu; FO= Foco no outro; FSP= Foco na situação problema; GI-T: Integração no grupo-tarefa; GI-S= Integração no grupo-social; AI-T = Atração Individual para o grupo-tarefa; AI-S= Atração individual para o grupo-social.

\* magnitudes de correlação significativas no nível de 0,05

\*\* magnitudes de correlação significativas no nível de 0,01

Na parte superior da Tabela 18 pode-se destacar os índices de correlações positivas significativas entre o Foco no eu, Foco no outro, Foco na situação problema e A-R total com o fator Motivação intrínseca para experiências estimulantes (0,172, 0,256, 0,265 e 0,309, respectivamente), bem como as correlações positivas significativas entre score A-R total e Motivação Intrínseca total ( $r=0,229$ ). Entre as correlações negativas significativas, destacam-se aquelas entre os fatores da subescala A-R: Amotivação da SMS-28: -0,312, -0,322, -0,192 e 0,372, respectivamente.

Na parte inferior da Tabela 18 apresentam-se as correlações entre os fatores da subescala Pr e os fatores da GEQ. Neste caso, destaca-se as correlações positivas entre os fatores: Integração no grupo-tarefa, Integração no grupo-social, Atração Individual para o grupo-tarefa, Atração individual para o grupo-social e o Fator no outro e Pr total: 0,321, 0,258, 0,362 e 0,228, respectivamente.

## Discussão

Neste estudo teve-se como principal objetivo estimar as primeiras evidências de validade da EDAO-AR-A com base na relação com outras variáveis (AERA, et al., 2014). Para tanto baseou-se na hipótese de que haveria correlação baixa/moderada,

significativas, entre o construto subjacente a subescala A-R e Pr com *coping* representado pela ICASC-40. Considerando-se o racional teórico da adaptação em psicologia do esporte que descreve as estratégias *coping* adotada por uma pessoa frente a uma situação estressora como uma das principais responsável pela qualidade da resposta adaptativa adotada por ela frente esta situação (Albinson & Petrie, 2003; Shinke et al., 2010; Shinke et al., 2012; Tammine & Crocker, 2014; Tenenbaum et al., 2003), tais resultados foram hipotetizados.

Já a escolha da variável motivação para atividade esportiva teve como cabe a pesquisa realizada por Amiot e Gaudreau (2010) que descrevem que uma orientação autodeterminada (motiva intrínseca) permite uma reação ao estresse menos reativa e menos externamente dirigida, da mesma forma que orientação autodeterminada pode diminuir a percepção objetiva da demanda ambiental. Por isso pode se caracterizar como o primeiro passo para ações de coping adaptativo. Por fim, a variável coesão grupal foi selecionada com base na hipótese de que sujeitos pessoas com melhor percepção desta variável nos grupos em qual faz parte, apresentaria melhores respostas adaptativas no setor A-R. Vale ressaltar a falta de instrumentos que mensurem os aspectos relacionais no contexto esportivo, uma vez que grande enfoque é dado às questões performáticas.

Quanto às correlações observadas entre as subescalas A-R e Pr com o ICASC-40 os resultados obtidos corroboram as hipóteses estabelecidas inicialmente, indicando que pessoas que adotam estratégias de *coping* de Orientação ao enfrentamento, portanto, estratégia de *coping* adaptativo, tendem a apresentar maiores escores no setor A-R e seus respectivos fatores. Por outro lado, pessoas que tendem adotar estratégias de *coping* de Orientação ao afastamento, portanto, uma estratégia mal-adaptativa, uma vez que a pessoa adota estratégias para não entrar

em contato com a situação estressora, tendem a obter menores níveis de eficácia adaptativa no setor Foco na situação Problema e na e A-R total.

O mesmo padrão foi verificado para fatores que avaliam o setor Pr, assim pessoas que fazem uso de estratégias de Orientação ao enfrentamento tendem a obter níveis mais elevados em todos os fatores do setor Pr, ao passo que pessoas que adotam estratégias de Orientação ao afastamento, apresentam menores níveis de eficácia adaptativa frente às situações problemas que emergem das relações interpessoais no contexto esportivo (Foco no outro), e situações que exigem o reconhecimento das próprias limitações no contexto esportivo (Foco no eu) e para A-R total.

Tais achados de pesquisas vão ao encontro dos resultados obtidos por Santeiro, Yoshida, Peixoto, Racha e Zanini (no prelo) ao associarem a medida de eficácia adaptativa (EDAO-AR) e de  *coping*  (*Response Inventory - Adult Form CRI-A*) através de respostas obtidas junto a estudantes universitários. Nesta situação os autores verificaram correlações positivas significativas entre os escores do setor A-R e a estratégia de Resolução de problema, bem como correlações negativas moderadas com estratégias Aceitação/Resignação e Descarga emocional, indicando que aqueles indivíduos que enfrentam diretamente seu problema buscando resolvê-lo com certo controle emocional, tendem a dar respostas adaptativas mais adequadas para a solução de seus problemas neste fator. Em relação ao setor Pr o mesmo estudo apresentou correlações negativas com estratégias de evitação ao problema, o que indica que pessoas que não entram em contato com seus problemas, adotando estratégias mal adaptativas tendem a apresentar níveis menos elevados de eficácia adaptativa neste setor da personalidade (Simon, 1989, 2005).

Além disso, estes achados trazem uma importante contribuição à psicologia do esporte e do exercício físico, dada a possibilidade do teste empírico em uma amostra representativa de hipóteses teóricas ainda não testadas através deste método, e medidas através de instrumentos padronizados. Haja vista que grande parte destas conjecturas teóricas foram tecidas através de estudos qualitativos, os quais tinham como método a realização de entrevistas (Shinke et al., 2010) ou análise de arquivos de dados (Schinke et al., 2007, 2008, 2012), a relevância de estudos dessa natureza se justifica.

Os resultados obtidos através da associação das subescalas A-R e Pr com a SMS-28 confirma a hipótese teoria apresentada por Amiot e Gaudreau (2010) quanto a associação positiva entre os componentes motivação intrínseca e respostas adaptativas. O aporte teórico de que o comportamento autodeterminado permite uma reação ao estresse mais adaptativa, justamente por ser dirigida pelas necessidades do próprio sujeito, e não por questões externa a ele. Dentre os fatores específicos da motivação intrínseca, destaca-se que fator Motivação intrínseca para experiências estimulantes apresentou associações mais elevadas com a EDAO-AR-A, sugerindo que pessoas com abertura a novas experiências estimulantes tendem a apresentar respostas adaptativas mais adequadas em ambos os setores da personalidade A-R e Pr. Tais resultados, são condizentes com a perspectiva teórica da adaptação, pois de acordo com Simon (1989) “a adaptação para ser bem adequada, obriga a encontrar novas respostas para situações sempre novas, desde que na vida nada se repete” (p. 15). Tais situações ficam ainda mais evidentes no contexto esportivo em que o atleta sempre se depara com situações novas, a depender do ambiente, dos companheiros de equipe, dos adversários e do imponderável resultado esportivo (Battochio et al., 2009, Battocchio et al., 2010; Hanton et al., 2005, Shinke et al., 2014).

Por outro lado, verificou-se correlações negativas entre os escores apresentados pelos participantes na EDAO-AR com os apresentados no fator Amotivação da SMS-28. Teoricamente a amotivação é definida no contexto esportivo como o sentimento de desesperança onde as motivações extrínsecas ou intrínsecas não afetam o desempenho do atleta, que não sente razão para continuar praticando o esporte (Costa et al., 2011). Desta maneira, atletas que apresentam maiores níveis de amotivação frente à prática esportiva tendem a emitir respostas mal adaptativas em ambos os setores da personalidade, A-R e Pr. Tais informações podem ser de grande relevância aos profissionais práticos da psicologia do esporte do exercício físico, uma vez que, ao contar com atletas sem motivação em suas equipes, estes tem indícios das dificuldades a serem enfrentadas por estas pessoas no que tange à eficácia das respostas adaptativas a serem emitidas neste contexto.

Por fim verificou-se as correlações entre EDAO-AR-A e a GEQ. Os resultados sugerem que atletas com melhor percepção do ambiente de grupo tendem a apresentar melhores níveis de respostas adaptativas no setor A-R, principalmente no que diz respeito ao fator foco na situação problema. Tal achado faz muito sentido teórico visto que tem como principal objetivo a avaliação da percepção da qualidade do ambiente de grupo para os enfrentamentos dos desafios inerentes ao esporte, através dos fatores: Integração no grupo-tarefa, Atração Individual para o grupo-tarefa, Atração individual para o grupo-social. Além disso, foram observadas correlações positivas entre os fatores da GEQ e o fator Foco no outro da subescala Pr e para a Pr total. Tais resultados são coerentes com o conteúdo dos itens que compõem este fator, haja vista que estes objetivam o acesso a qualidade das respostas adaptativas apresentadas pelos atletas em situações de conflitos interpessoais, comuns ao contexto esportivo.

Em conjunto, estes resultados indicam as primeiras evidências de validade com base na relação com outras variáveis para a escala investigada, uma vez que os construtos avaliados a partir das subescalas A-R e Pr se relacionaram com as variáveis externas (Coping, Motivação para a prática esportiva e percepção de ambiente de grupo) em acordo com os embasamentos teóricos comumente empregados na literatura.

Além disso, os resultados encontrados na presente pesquisa são coerentes com outros estudos que objetivaram estimar evidências de validade com base na relação com outras variáveis da versão do instrumento voltado para avaliação da população geral, EDAO-AR, em que foram estimados níveis de associação entre a eficácia adaptativa e medidas de crenças irracionais (Gobbo & Yoshida, 2013), de alexitimia (Pereira & Yoshida, 2013) e sintomas depressivos (Yoshida, Baptista & Argimon, 2014). Em todos os casos, obteve-se associações negativas, ratificando a sugestão de que a eficácia adaptativa, medida com a EDAO-AR, corresponde a uma medida da saúde geral e de funcionalidade das pessoas (Yoshida, Enéas & Santeiro, 2010). Desta maneira, sugere-se que os objetivos estabelecidos para esta etapa da pesquisa foram satisfatoriamente alcançados.

## Estudo 5 - Evidências de validade de critério

Nesta etapa da pesquisa, buscou-se avaliar a probabilidade de haver diferença nos escores apresentados pelos participantes nas subescalas A-R e Pr função do pertencimento a diferentes grupos, como por exemplo nível competitivo (regional, nacional e internacional), tempo de experiência na modalidade (menor que cinco anos, entre cinco e 10 anos, e maior do que 10 anos) e sexo (masculino e feminino). Antes de verificar possíveis diferenças entre os grupos realizou-se uma análise estatística descritiva dos escores brutos apresentados pelos participantes nas subescalas A-R, Pr e seus respectivos fatores. Para tanto, levou-se em consideração amostra total, assim como os grupos submetidos a avaliação. Os resultados são apresentados na Tabela 19, onde se verifica as seguintes estatísticas descritivas: média, desvio padrão, para cada variável em análise avaliadas na EDAO-AR-A.

**Tabela 19-** estatísticas descritivas escores na EDAO-AR-A

Amostra	Estrato	FE	FO	FSP	A-R total	FO	FE	FSP	Pr total
Total		18,82 ±2,72	18,18 ±1,78	17,84 ±2,20	54,97 ±5,11	18,57 ±1,97	18,09 ±2,12	18,78 ±2,34	55,37 ±4,55
Nível competitivo	Regional	18,83 ±3,14	18,05 ±1,85	17,89 ±2,22	54,83 ±4,96	18,50 ±2,04	18,16 ±2,11	18,75 ±2,65	55,41 ±4,76
	Nacional	18,82 ±1,85	18,31 ±1,67	17,81 ±2,12	55,21 ±5,51	18,65 ±1,88	17,95 ±2,18	18,68 ±1,80	55,11 ±4,34
	Internacional	18,67 ±1,73	19,25 ±1,28	17,44 ±2,60	55,00 ±4,07	18,78 ±1,71	18,11 ±1,53	21,11 ±1,05	57,00 ±2,98
Tempo de experiência	< 5 anos	18,45 ±2,15	18,44 ±1,74	17,7± 2,04	55,02 ±5,59	18,89 ±1,80	17,75* ±2,19	18,03* ±1,99	54,68* ±4,39
	>5 e <10 anos	19,08 ±3,34	17,98 ±1,89	17,53 ±2,34	54,62 ±4,96	18,22 ±2,00	17,83* ±1,97	18,86 ±1,79	54,92* ±3,86
	> 10 anos	19,03 ±2,34	18,07 ±2,09	18,04 ±2,09	55,43 ±4,64	18,66 ±2,10	18,78* ±2,17	19,78* ±3,18	57,23* ±5,37
Sexo	Feminino	18,67 ±3,43	18,31 ±1,80	17,32* ±2,12	54,65 ±5,88	18,79 ±1,82	17,68* ±2,07	18,18* ±1,92	54,59* ±4,01
	Masculino	18,94 ±2,04	18,08 ±1,77	18,23* ±2,17	55,21 ±4,47	18,39 ±2,06	18,37* ±2,10	19,22* ±2,53	55,96* ±5,86

Notas: FE= Foco no eu; FO= Foco no outro; FSP= Foco na situação problema; \*= médias que apresentaram diferenças significativas.



Os resultados da MANOVA revelaram a existência de diferenças multivariadas entre os grupos apenas para os escores da subescala Pr, quanto ao tempo de experiência no esporte:  $F(4,83) = 426,00$ ;  $p < 0,01$ ; Lambda de Wilks= 0,887. Através do teste *pos hoc* Bonferroni pode-se verificar que no Fator Foco no Eu, no grupo com experiência maior do que 10 anos na modalidade, apresentou escores médios superiores àqueles apresentados pelos grupos formados por pessoas com cinco anos ou menos de experiência ( $\Delta M = 1,03$ ,  $\Delta DP = -0,02$ ;  $p = 0,01$ ) ou com experiência entre cinco e 10 anos ( $\Delta M = 0,95$ ,  $\Delta DP = 0,20$ ;  $p = 0,03$ ). A mesma situação também foi observada quanto ao fator Foco na situação problema em relação ao grupo formado por pessoas com experiência menor do que cinco anos ( $\Delta M = 1,75$ ,  $\Delta DP = 1,19$ ;  $p < 0,01$ ). Quanto ao escore total da subescala Pr também se verificou média significativamente superior para grupo com tempo de experiência no esporte superior a 10 anos quando comparado com aquele com experiência menor do que cinco anos ( $\Delta M = 2,55$ ,  $\Delta DP = 0,98$ ;  $p < 0,01$ ), e entre cinco e 10 anos ( $\Delta M = 0,231$ ,  $\Delta DP = 1,51$ ;  $p = 0,01$ ).

Por fim, procedeu-se ANOVA *One-way* para comparação dos escores médios na EDAO-AR-A apresentados pelos grupos formados participantes do sexo masculino e feminino. No setor A-R verificou-se que os homens apresentavam níveis de eficácia adaptativa mais elevado no fator Foco na situação problema  $F = 9,99$  ( $\Delta M = 0,91$ ,  $\Delta DP = 0,05$ ;  $p < 0,01$ ). Para o setor Pr foi observado que o grupo formado por participantes do sexo masculino apresentava escore médio significativamente mais elevado em dois fatores e na escala total, quando comparados aos participantes do sexo feminino  $F = 6,24$  ( $\Delta M = 0,69$ ,  $\Delta DP = 0,03$ ;  $p < 0,01$ ) para o fator Foco no eu;  $F = 11,77$  ( $\Delta M = 1,04$ ,  $\Delta DP = 0,61$ ,  $p < 0,01$ ) para o fator Foco na situação problema;  $F = 4,88$  ( $\Delta M = 1,37$ ,  $\Delta DP =$

1,85;  $p= 0,03$ ) para Pr total. Vale ressaltar que não foram encontradas diferença em função do nível competitivo.

## **Discussão**

Considerando o objetivo desta etapa da pesquisa, de verificar a sensibilidade das subescalas A-R e Pr em função dos diferentes grupos avaliados, pode se inferir que os resultados obtidos são coerentes com a teoria da adaptação que fundamenta a EDAO-AR-A. Verificou-se que o grupo formado por participantes com maior tempo de experiência (superior a dez anos) apresentavam níveis significativamente superior de eficácia adaptativa nos setores Foco no eu e Foco na situação problema quando comparado aos outros grupos formado por pessoas com menor tempo de experiência. Considerando que o fator Foco no eu tem como objetivo a avaliação das respostas adaptativas apresentadas diante a situações que exigiam o reconhecimento das próprias limitações no contexto esportivo, e o fator Foco nas situações problemas visa a avaliação das respostas adaptativas apresentadas diante os desafios inerentes as práticas esportivas de alto rendimento, é notável que tais características podem ser aprimoradas ao longo do tempo, e com a experiência na prática esportiva. Vale destacar que estas características incluem os aspectos físicos, táticos e técnicos que dizem respeito a características específicas da modalidade esportiva.

As características avaliadas nestes fatores diferem-se da avaliadas, por exemplo, através do fator Foco no outro, o qual, mesmo fazendo parte da escala Pr não foi observada diferenças nos escores apresentados pelos diferentes grupos. Pode-se se inferir que o fato deste fator estar voltado à avaliação das respostas adaptativas frente aos conflitos que emergem das relações interpessoais no contexto esportivo, não exige conhecimento específicos do contexto esportivo, mas sim

conhecimentos que podem ser desenvolvidos ao longo da vida, e podem ser transferidos de outros contextos para esporte. Tais características do conteúdo dos itens explicam ainda a ausência de diferença entre os grupos no setor A-R.

Vale ressaltar que estes resultados estão alinhados com o que é disseminado atualmente na literatura internacional quando a possibilidade de utilização do esporte como ferramenta para desenvolvimento de habilidades sociais, emocionais e relacionais. Nestes caso os maiores desafios enfrentados por profissionais da psicologia do esporte e da educação física é desenvolver métodos que ajudem as crianças a refletirem os conflitos vivenciados em seu cotidiano a partir da prática esportiva, bem como promover o intercâmbio, consciente, das experiências relacionais vivenciadas no contexto esportivo para outros mais amplos como social, educacional e profissional (Ladda, 2016; Foley, Pineiro Miller & Foley, 2016; Voelker, 2016).

Por fim, foram observadas diferenças nos mesmos fatores quando comparados os grupos formado por homens e mulheres, com níveis de eficácia adaptativa mais elevada para os homens. Tais resultados corroboram os encontrados por Peixoto e Yoshida (no prelo a) em que os homens apresentaram nível mais elevados nos respectivos fatores, FSP no setor A-R, e nos fatores FE e FSP no setor Pr, e portanto, no Pr total, quando avaliados através da primeira versão da EDAO-AR-A. Conforme discutido, na ocasião, estes resultados são condizentes com encontrados na literatura quanto a comparação dos aspectos psicológicos ligados à prática esportiva entre homens e mulheres, haja vista a menor capacidade das mulheres no emprego das estratégias de *coping* diante as situações esportivas (Coimbra et al., 2013) e em traçar metas e se preparar mentalmente para competições (Weiberg & Gould, 2008). Os estudos também mostram que elas apresentam maiores níveis de ansiedade

cognitiva, ansiedade somática irritabilidade e emotividade (Craft et al., 2003), assim como menores índices de autoconfiança (Craft et al., 2003; Weiberg & Gould, 2008).

Contudo, Peixoto (2012) e Peixoto et al. (2016) destacam que estes resultados não devem ser analisados friamente, limitando-se aos dados aparentes de que as mulheres são menos adaptadas do que os homens quando avaliadas diante as mesmas exigências profissionais do ambiente esportivo, pois não é possível ignorar o contexto social em que o esporte feminino se desenvolve, em especial no Brasil. Neste sentido, os autores direcionam a discussão às dificuldades enfrentadas pelas mulheres em se manterem no ambiente esportivo, como piores condições de trabalho, preconceito, piores condições salariais, dentre outros.

De acordo com Hillebrand, Grossi e Moraes (2008), predomina a visão das mulheres atletas de futsal quanto ao preconceito vivenciado no que concerne à imagem corporal, menores oportunidades de patrocínio, diferenças salariais e piores condições profissionais em relação aos jogadores homens. Os reflexos destas más condições de trabalhos são percebidos também nas tentativas frustradas de constituição de um campeonato nacional de futebol feminino, pois embora o Brasil seja considerado o país do futebol, com importantes jogadoras e expressivos títulos internacionais, não possui um campeonato bem organizado e explorado pela mídia, como ocorre com a modalidade masculina. O mesmo pode ser observado na modalidade Basquete que com o desenvolvimento da liga masculina Novo Basquete Brasil (NBB) encontra-se em grande expansão, contando inclusive com intercâmbios com a maior liga de basquete do mundo, a liga americana, *National Basketball Association* (NBA). Por outro lado, a liga nacional feminina se encontra em situações cada vez mais difíceis, chegando a contar com apenas seis equipes na temporada de 2016.

Observa-se também a inconstância na manutenção de equipes femininas, fazendo com que as atletas se deparem cotidianamente com incertezas quanto à temporada seguinte. Vale ressaltar que tais movimentos são comuns às diversas modalidades esportivas, não se restringido apenas ao futebol e ao basquete, e atinge atletas de diferentes níveis competitivos, incluindo as olímpicas (Mesquita & Nascimento, 2011; Rúbio, 2011). Diante destas condições sociais pode-se inferir que as mulheres sofrem demandas específicas no cotidiano esportivo, refletindo inclusive na qualidade de suas respostas adaptativas, uma vez estas podem expressar menor satisfação com a carreira.

Contudo, é possível verificar a sensibilidade do instrumento em captar diferenças nos níveis de eficácia adaptativa apresentados pelos participantes em função dos extratos amostrais. Em relação ao nível competitivo, que não foram observadas diferenças entre os grupos (regional, nacional e internacional), sugere-se que novas pesquisas procurem contar com mais participantes do nível internacional. Almeja-se assim que, caso haja diferenças entre os grupos, estas possam ser realmente detectadas. Desta forma, acredita-se ter alcançado satisfatoriamente o objetivo desta etapa da pesquisa, estimar as primeiras evidências de validade de critério da EDAO-AR-A.



A fim de facilitar interpretação da Figura 8 uma breve explicação será fornecida. Considerando que sua apresentação e interpretação segue um padrão, nos mapas os itens são apresentados em ordem de dificuldade, o item mais facilmente endossado pelos participantes está localizado na base do mapa (item 15), seguindo uma ordem crescente de dificuldade, o mais difícil se localiza no topo do mapa (item 20). Em relação aos símbolos utilizados, o símbolo “:”, representa o ponto de transição na probabilidade de escolha da alternativa de resposta (*threshold*), em função do nível de *theta* do sujeito (por exemplo: em que nível de *theta* o sujeito provavelmente deixa de assinalar a alternativa 1 para assinalar a alternativa 2). Além disso, três linhas são apresentadas abaixo do mapa: a primeira denominada PESSOAS que representa a frequência de pessoas localizadas em cada ponto da escala de *theta* (sendo os valores lidos na vertical), a segunda linha ESTATÍSTICAS representa as estatísticas descritivas de *theta* dos participantes, sendo a média representada pela letra (M), um desvio padrão (S) e dois desvios padrões (T). E a terceira linha PERCENTIL indica o percentual de sujeitos alocados em cada ponto da escala de *theta*.

Quanto à análise, na Figura 8 pode-se observar, primeiramente, o comportamento das alternativas de respostas de cada item da escala, ou seja, uma relação crescente, não linear, entre a adequação da eficácia adaptativa expressa em cada uma das alternativas da escala pouquíssimo adequado (1), pouco adequado (2) e adequado (3) e o nível de intensidade do construto medido (*theta*) para endossar cada alternativa. Estes resultados sugerem a adequação destas alternativas de resposta, uma vez que há concordância entre a proposta teórica dos níveis crescentes de adequação e o nível de habilidade dos respondentes. Assim o mapa de item-pessoas se caracteriza fornecer informações de como as pessoas se descrever através do conteúdo dos itens (apresentados resumidamente no mapa), à medida que

ela endossa as diferentes alternativas de respostas, o que permite aos pesquisadores estabelecer os pontos de corte nas escalas com base no conteúdo dos itens, a fim de desenvolver normas interpretativas para o instrumento (Primi, Wechsler, Nakano, Oakland & Guzzo, 2014). Nesta direção, este procedimento vem se destacando com uma das mais importantes aplicações da TRI (Carvalho et al., 2012; McClarty, 2013; Peixoto & Nakano, 2014; Wyse, 2013).

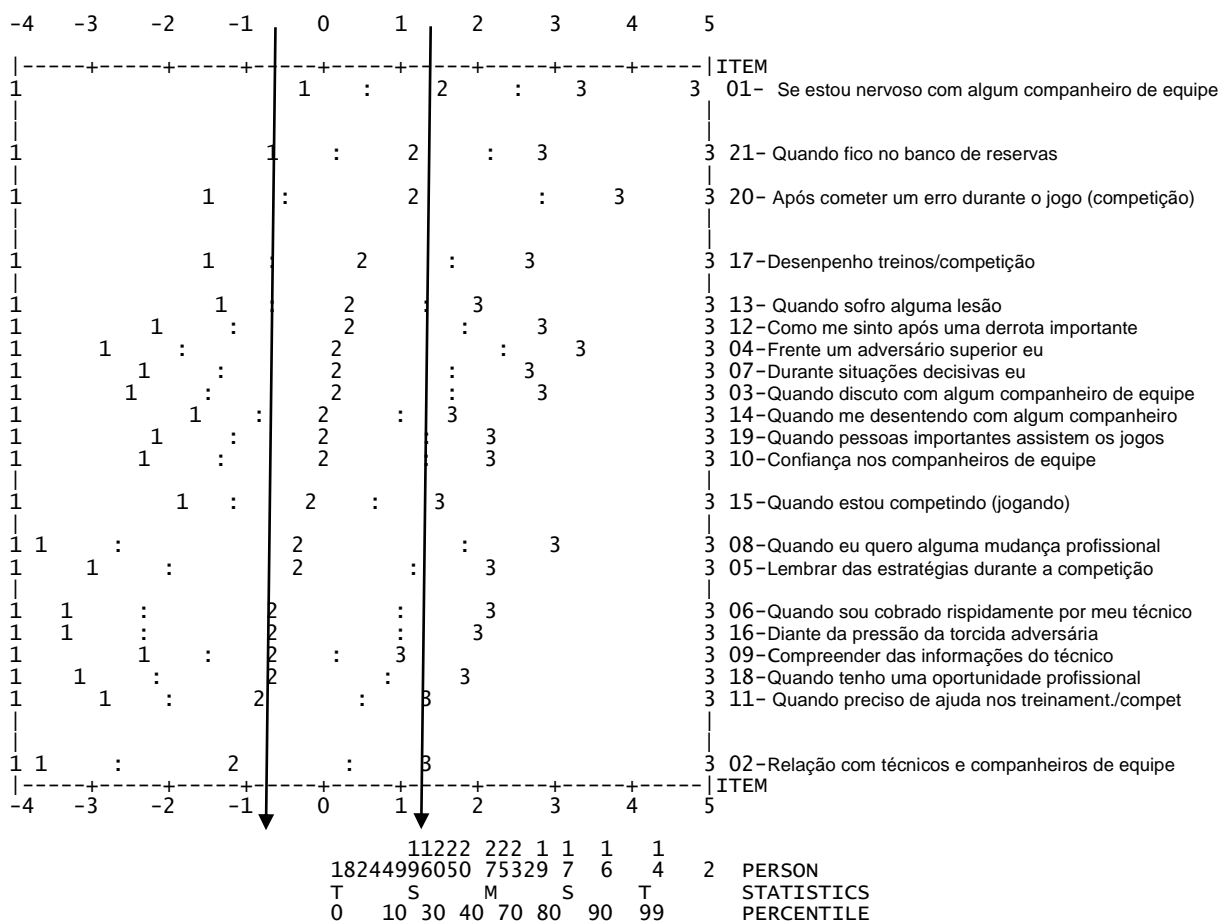
Assim, estabeleceu-se os pontos de cortes para a subescala A-R. Pessoas com níveis de *theta* até -0,5 devem ser classificadas com níveis de adequação “pouquíssimo adequados” neste setor adaptativo. Estes indivíduos tendem a endossar a alternativa 2 da escala, correspondente ao nível de adequação “pouco adequado” diante as situações apresentadas nos itens mais fáceis da escala, na faixa de itens que vai do item 15 ao item 13 (com exceção do itens 17, onde tendem a endossar a alternativa 1), e tendem a endossar a alternativa 1, correspondente ao nível de adequação “pouquíssimo adequado”, na faixa que compreende os itens de maior intensidade no construto e, portanto, mais difíceis de serem endossados (faixa de item entre item 02 e 01).

Pessoas com nível de *theta* localizados no intervalo entre -0,4 e 1,5 devem ser classificadas como pouco adequados, haja vista a probabilidade de endossarem a alternativa 3 “adequado”, nos itens menos intensos (faixa entre item 15 e 17) e tenderem a endossar a alternativa 2 nos outros itens da escala. Por fim, os sujeitos com nível de *theta* maior que 1,6 devem ser classificados como “adequados” neste setor adaptativo, frente à maior probabilidade de endossarem a alternativa 3, em grande parte dos itens que compõem a subescala A-R.



### Subescala Produtividade Pr

Procedimento semelhante foi empregado para o desenvolvimento de normas interpretativas para a subescala Pr. O mapa de itens referente à esta subescala é apresentado na Figura 9, onde também se pode observar a relação esperada entre o crescimento no nível de adequação e maior exigência no nível de *theta* para escolha das alternativas de resposta.



**Figura 9-** Mapa de itens-pessoas subescala Pr.

Notas: Apenas o conteúdo principal de cada item é apresentado no mapa.

A partir do mapa de itens, estabeleceu-se os pontos de cortes para os níveis de adaptação no setor da personalidade. Pessoas com níveis de *theta* menores que -1,8 devem ser classificadas com níveis de adequação “pouquíssimo adequados”.

Tais pessoas tenderão a endossar a alternativa 2, “pouco adequado” na faixa de itens que vai do item 02 ao 15. Passando a apresentar maior probabilidade em endossar a alternativa 1 “pouquíssimo adequado” nos outros itens que compõem a escala (faixa que vai do item 10 ao item 1. As pessoas com nível de *theta* alocadas entre -1,3 e 0,8 devem ser classificadas com nível de adequação “pouco adequada” neste setor e tendem a endossar a alternativa “adequado” nos itens mais fáceis da escala (itens 2, 11 e 18), passando a endossar a alternativa dois, correspondente ao nível de adequação “pouco adequado” nos outros itens. Por fim, pessoas com nível de *theta* superior a 0,8 devem ser classificadas com nível de adequação “adequado”, uma vez que apresentam maior probabilidade de endossar as alternativas três, correspondente o nível adequado, na maior parte dos itens que compõem a subescala Pr, com exceção dos itens 17, 20, 21 e 01, nos quais endossará a alternativa 2 (“pouco adequado”).

### **Discussão**

Este estudo teve como objetivo estabelecer normas interpretativas para a EDAO-AR-A tendo como base o procedimento Mapa de itens-pessoas segundo o MCP. O mapa de item-pessoas se caracteriza por fornecer informações de como as pessoas se descrevem através do conteúdo dos itens, à medida que elas endossam as diferentes alternativas de respostas. A análise desses dados permite, aos pesquisadores, estabelecer os pontos de corte nas escalas com base no conteúdo dos itens (Primi et al., 2014). Nesta direção, este procedimento vem se destacando como uma das mais importantes aplicações da TRI, em especial por sua capacidade de fornecer significado psicológico aos resultados de uma pessoa aos itens do

instrumento (Carvalho et al., 2012; McClarty, 2013; Peixoto & Nakano, 2014; Wyse, 2013).

A partir dos pontos de corte estabelecidos através dos mapas, a classificação final da eficácia adaptativa pode assumir os mesmos moldes classificatórios desenvolvidos por Simon quanto aos grupos adaptativos (2005). Para tanto, exige-se que as pontuações do setor Pr sejam transformadas, após aferido o nível de adequação da pessoa neste setor adaptativo. Desta maneira, o escore 3, correspondente ao nível adaptação adequado, deve ser transformado em 2, o escore 2 referente ao nível pouca adequação em 1, e por fim o escore 1 correspondente a pouca adequação deve ser transformado em 0,5. A partir da somatória dos escores obtidos nas escalas A-R e o escore transformado da escala Pr, chega-se a classificação final da EDAO-AR e seus respectivos grupos adaptativos, conforme descritos pela teoria de Ryad Simon (Peixoto & Yoshida, no prelo b), são eles:

Grupo 1. **Adaptação eficaz**, quando A-R e Pr são adequados (soma 5,0); Grupo 2. **Adaptação ineficaz leve**, quando um dos setores é adequado e o outro é pouco adequado (soma 4,0); Grupo 3. **Adaptação ineficaz moderada**, quando ambos são pouco adequados (soma 3,0), ou um é adequado e o outro pouquíssimo adequado (soma 3,5 ou 3,0); Grupo 4. **Adaptação ineficaz severa**, quando um setor é pouco e o outro pouquíssimo adequado (soma 2,0 ou 2,5); Grupo 5. **Adaptação ineficaz grave**, quando ambos são pouquíssimos adequados (soma 1,5).

Embora os conhecimentos da TRI, no que diz respeito à normatização de escalas psicológicas, tenha sido aplicável ao contexto científico, a transposição destes conhecimentos para atuação prática dos psicólogos do esporte ainda tem se caracterizado com um desafio (Peixoto & Nakano, 2014), em especial pela falta de proximidade desta classe profissional com conceitos estatísticos (Ambiel, Andrade,

Carvalho & Borges, 2011). Tendo em vista que a principal função do estabelecimento de normas é fornecer parâmetro para interpretação dos resultados obtidos por uma pessoa, empregou-se o procedimento implementado no *software* WINSTEPS de transformação de escore total em nível de *theta*. Desta maneira, de posse dos resultados brutos, pode-se inferir o nível de *theta* da pessoa submetida a avaliação através da EDAO-AR e, portanto, verificar a relação entre as características da pessoa (nível de *theta*) ao conteúdo apresentado pelo item. Os indicadores desse procedimento são apresentados na Tabela 20, onde se verifica os possíveis escores obtidos através das subescalas A-R e Pr, e a equivalência em nível de *theta* destes escores, bem como os postos percentis referente a cada um.

**Tabela 20** – Transformação do escore total em *theta*, e percentil.

Escore	A-R	Pr
	<i>Theta</i>	<i>Theta</i>
21	-5.49	-5.75
22	-4.23	-4.49
23	-3.46	-3.73
24	-2.99	-3.25
25	-2.63	-2.89
26	-2.34	-2.59
27	-2.09	-2.33
28	-1.87	-2.11
29	-1.68	-1.90
30	-1.50	-1.71
31	-1.34	-1.53
32	-1.18	-1.36
33	-1.04	-1.20
34	-.90	-1.05
35	-.77	-.90
36	-.64	-.76
37	-.52	-.62
38	-.40	-.49
39	-.28	-.36
40	-.17	-.22
41	-.06	-.10
42	.05	.03

43	.16	.16
44	.28	.29
45	.39	.42
46	.50	.55
47	.61	.68
48	.73	.81
49	.85	.95
50	.97	1.09
51	1.10	1.23
52	1.23	1.39
53	1.37	1.54
54	1.52	1.71
55	1.68	1.89
56	1.85	2.08
57	2.04	2.30
58	2.26	2.54
59	2.52	2.82
60	2.84	3.16
61	3.28	3.63
62	4.01	4.38
63	5.23	5.62

Na Tabela 20 observa-se os pontos de corte no escore total, esperado para cada nível de adequação. Os resultados são separados pelas diferentes cores, as quais foram definidas a partir da análise do mapa de itens, apresentado anteriormente. Desta forma, na escala A-R pessoas com escore total entre 21 e 36 devem ser classificadas como “pouquíssimo adequadas”, pessoas com escore entre 37 e 53 “pouco adequadas”, e pessoas com escores igual ou superior a 54, “adequadas”.

Para a subescala Pr pessoas com escore total entre 21 e 35 devem ser classificadas como “pouquíssimo adequadas”, pessoas com escore entre 36 e 51 “pouco adequadas” e pessoas com escores igual ou superior a 52, “adequadas”. Diante dos resultados, sugere-se que o objetivo estabelecido para esta etapa da pesquisa, estabelecer normas interpretativas para a EDAO-AR, foi satisfatoriamente alcançado, sendo possível interpretar o resultado de um atleta, ao comparar seu nível

de habilidade (medido em *theta*), bem como as respostas apresentadas pelo atleta com aquelas esperadas pelo modelo, tendo em consideração o conteúdo dos itens.

## Considerações Finais

Essa pesquisa teve, como objetivo, a realização de uma série de estudos visando o desenvolvimento e investigação das propriedades psicométricas da segunda versão da Escala Diagnóstica Adaptativa Operacionalizada para Atletas (EDAO-AR-A), um instrumento desenvolvido para avaliação da eficácia adaptativa para essa população específica. Considerando-se que a primeira versão da EDAO-AR-A apresentava diversas limitações, abordadas por ocasião da apresentação do instrumento, a pesquisa aqui relatada contribui para o desenvolvimento de um instrumento com diferentes evidências de validade, precisão e proposta de normas. Com isso, espera-se oferecer contribuições para o avanço da psicologia do esporte e do exercício físico no Brasil ao disponibilizar um instrumento que garanta tais evidências para avaliação de um construto cada vez mais valorizado na área.

Verifica-se que o conjunto de estudos aqui realizados tiveram seus objetivos satisfatoriamente alcançados: 1) desenvolver a segunda versão da EDAO-AR-A, 2) estimar evidências de validade e precisão da escala, 3) estimar as propriedades dos itens e características dos participantes através da TRI, 4) estimar evidências de validade convergente/divergente, 5) estimar evidências de validade de critério; 6) estabelecer normas de interpretação para os escores brutos do instrumento. Assim, compreende-se que estes estudos estão de acordo com às definições recentes de validade dos testes psicológicos, ao considerar a necessidade de desenvolvimento de um argumento cientificamente sólido, através do acúmulo de estudos, que deem suporte a interpretação dos resultados dos testes (AERA et al., 2014).

Além disso, o conjunto de estudos responde positivamente aos questionamentos elaborados por Borsboom, Mellenbergh e Heerden (2004) em relação a conceito de validade: 1) o atributo psicológico (construto latente) existe?; 2)

variações no atributo psicológico produzem variações nos resultados do instrumento de medida?. Buscando resposta a essas questões, o estudo de desenvolvimento de um instrumento, tendo como base uma teoria sólida, acompanhado por um estudo validade da estrutura interna, precisão, estudos de validade convergente e divergente respondem, positivamente, ao primeiro questionamento. Por sua vez, os resultados observados através da TRI, respondem adequadamente ao segundo. Desta maneira, conclui-se pela adequação dos procedimentos metodológicos empregados na sequência de estudos aqui relatada, haja vista os aspectos complementares entre os modelos psicométricos adotado nos diferentes estudos: a Teoria Clássica do Testes (TCT) e Teoria de Resposta ao Item (TRI).

No entanto, limitações se fizeram presentes em cada um dos estudos realizados. Em relação ao estudo de estrutura interna das subescalas A-R e Pr, seria importante contar com amostras mais equilibradas em relação à modalidade esportiva. Tal ampliação possibilitaria a estudo da invariância dos parâmetros dos modelos de medidas propostos, considerando-se grupos formados por participantes de diferentes modalidades. O mesmo argumento pode ser aplicado à variável “nível competitivo”, haja vista que estudos realizados na área comparam comumente os resultados apresentados por atletas em função destas variáveis.

Contar com uma amostra mais equilibrada quanto ao nível competitivo traria benefícios também às análises realizadas através da MANOVA, uma vez que amostra contou com um número reduzido de atletas do nível internacional. Assim, sugere-se que novas pesquisas possam contar com mais participantes que atuem neste nível de competição, a fim de que os resultados possam ser mais fidedignos para esse tipo de atleta. Por fim, destacam-se algumas das limitações comuns a todos os estudos, como, por exemplo, a composição de uma amostra por conveniência, não aleatória, e



a falta de representatividade nacional, já que os atletas eram provenientes, prioritariamente, da região sudeste do Brasil. Com isso, sugere-se a realização de novas pesquisas que contem com participantes de outras regiões do país.

De modo geral, verificou-se que os estudos realizados apresentaram resultados favoráveis à continuidade de investimento no desenvolvimento da EDAO-AR-A e contribuíram para o avanço das etapas de sua elaboração. Considerando-se que o processo de desenvolvimento de um teste psicológico envolve uma série de passos até sua disponibilização profissional, recomenda-se que novos estudos sejam realizados, notadamente voltados ao desenvolvimento de itens mais difíceis para compor as subescalas A-R e Pr, o que levará a uma avaliação mais precisa de atletas com altos níveis de eficácia adaptativa. Tal contribuição pode ser muito importante para o psicólogo do esporte, haja vista que este profissional pode buscar ferramentas que o ajude a identificar pessoas com níveis elevados nestes construtos, tendo como principal objetivo atribuição de novas funções na equipe esportiva.

Por fim, sugere-se a realização de estudos que explorem a relação da eficácia adaptativa com outras variáveis, teoricamente relacionadas com este construto, como: capacidade de planejamento, aspectos cognitivos, aspectos emocionais, dentre outros (Tamminen et al., 2014), para que possa ser desenvolvido um modelo teórico explicativo e mais abrangente, acerca da adaptação em atletas.

## Referências

- Aguerri, M.E., Galibert, M.S., Lozzia, G.S., Abal, F.J.P., & Attorresi, H.F. (2007). Medida del funcionamiento diferencial del ítem en el marco de la teoría de respuesta al ítem. *Interdisciplinaria*, 24 (1), 95-110.
- Albinson, C. B., & Petrie, T. A. (2003). Cognitive appraisals, stress, and coping: Preinjury and postinjury factors influencing psychological adjustment to sport injury. *Journal of Sport Rehabilitation*, 12(4), 306-322.
- Alexandre, N. M. C., & Coluci, M. Z. O. (2011). Validade de conteúdo nos processos de construção e adaptação de instrumentos de medidas. *Ciência e Saúde Coletiva*, 16(7), 3061-3068. doi: 10.1590/S1413-81232011000800006
- Altman, M., Yamamoto, K., & Tardivo, L. S. L. P. C. (2007). Psicoterapia Breve operacionalizada com pessoas idosas. *Mudança*, 15(2), 135-144.
- Alves, H. (2001) *Psicoterapia breve operacionalizada – PBO com adolescentes da rede pública escolar da cidade de Santos – SP: uma contribuição à psicologia clínica preventiva*. Tese de Doutorado não publicada. IP-USP, São Paulo.
- Ambiel, R. A. M., Andrade, J. M., Carvalho, L. F., & Cassep-Borges, V. (2011). “E viveram felizes para sempre”: a longa (e necessária) relação entre psicologia e estatística. In: In R. Ambiel, I. Rabelo, S. Pacanaro, G., Alves, I., Leme. (Org.), *Avaliação psicológica: guia de consulta para estudantes e profissionais de psicologia* (pp. 49-80). São Paulo: Casa do Psicólogo.
- American Educational Research Association, American Psychology Association & National Council on Measurement in Education. (2014). *Standards for Educational and Psychological Testing*. Washington, DC: American Educational Research Association.
- Amiot, C. E., & Gaudreau, P. (2010). Coping and self-determination in sports. In A. Nicholls (Ed.), *Coping in Sport: Concepts, Theories, and Related Constructs* (pp. 177-193). New York, NY: Nova.
- Anastasi, A. & Urbina, S. (2000). *Testagem Psicológica*. Porto Alegre: Artes Médicas Sul.
- Andrade, D. F., Tavares, H. R., & Valle, R. D. (2000). *Teoria de resposta ao ítem: conceitos e aplicações*. São Paulo: Associação Brasileira de Estatística.
- Ângelo, L. F. (2007). Psicanálise e Psicologia do Esporte: é possível tal combinação? In K. Rubio (Org.), *Psicologia do Esporte: interfaces, pesquisa e intervenção* (pp. 55-66). São Paulo: Casa do Psicólogo.
- Antoniazzi, A. S. (2000). *Desenvolvimento de instrumentos para a avaliação de coping em adolescentes brasileiros*. Tese de Doutorado não publicada. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, RS.

- Aoyag, M. W., Potenga, S., T., Poczwardowski, A., Cohen, A. B., & Statler, T. (2012). Reflections and Directions: The Profession of Sport Psychology Past, Present, and Future. *Professional Psychology: Research and Practice*, 43(1), 32–38.
- Battochio, R. C. (2010). *Stress episodes and adaptation in the National Hockey League according to canadian professional hockey players from Ontario*. Tese de doutorado não publicada, Laurentian University, Sudbury, Ontario, CA.
- Battochio, R. C., Schinke, R. J., Battocchio, D. L., Halliwell, W., & Tenenbaum, G. (2010). The adaptation process of national hockey league players. *Journal of Clinical Sport Psychology*, 4(4), 282-301.
- Battochio, R. C., Schinke, R., Eys, M., Battocchio, D., Halliwell, W., & Tenenbaum, G. (2009). *An Examination of the Challenges Experienced by Canadian Ice-Hockey Players in the National Hockey League*. Disponível em: [https://www.researchgate.net/profile/Randy\\_Battochio/publications](https://www.researchgate.net/profile/Randy_Battochio/publications)
- Battochio, R. C., Schinke, R. J., McGannon, K. R., Tenenbaum, G., Yukelson, D., & Crowder, T. (2013). Understanding immigrated professional athletes' support networks during post-relocation adaptation through media data. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, 11(1), 101-116. doi: 10.1080/1612197X.2013.748996
- Balbinotti, M. A. A. (2005). Para se avaliar o que se espera: reflexões acerca da validade dos testes psicológicos. *Aletheia*, 1(21), 43-52.
- Balbinotti, M. A. A., & Barbosa, M. L. L. (2008). *Teste de inteligência não verbal para atletas*. Service d'intervention et de Recherche en Orientation et Psychologie (SIROP) Montrel, Canadá.
- Balbibinotti, M. A. A., Barbosa, M. L. L., Saldanha, R. P., & Balbinotti, C. A. A. (2011). Estudos fatoriais e de consistência interna da Escala Balbinotti de Motivos à Competitividade no Esporte (EBMCE-18). *Motriz*, 17(2), 318-327.
- Balbinotti, M. A. A., Benetti, C. & Terra, P., R., S. (2006). Translation and validation of the Graham-Harvey survey for the Brazilian context. *International Journal of Managerial Finance*, 3(1), 26-48.
- Barbanti, E., J. (2012). *Psicologia do Esporte de Reabilitação: Exercício Físico e Depressão*. São Paulo: Phorte.
- Bartholomeu, D., & Machado, A. A. (2008). Estudos iniciais de uma escala de agressividade em competição. *Interação em psicologia*, 12(2), 189-201.
- Baker, F. B. (2001). *The basics of item response theory*. New York: Eric Clearinghouse on Assessment and Evaluation.
- Bento, J. O. (2006). Deporto e Princípios do Rendimento. In G. Tani, J. O. Bento & R. D. S. Petersen (Orgs.), *Pedagogia do Deporto* (pp. 58-90). Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.
- Bond, T. G., & Fox, C.M. (2001). *Applying the Rasch Model*. Mahwah, NJ: LEA.

- Borsboom, D., Mellenbergh, G. J., & Heerden, J. V. (2004) The Concept of Validity. *Psychological Review*, 111 (4), 1061–1071.
- Borsboom, D., Rhemtulla M, Cramer, A. O., van der Maas. H. L., & Scheffer M. (2016). Kinds versus continua: a review of psychometric approaches to uncover the structure of psychiatric constructs. *Psychological Medicine*, 46(8), 1567-79. doi: 10.1017/S0033291715001944
- Brandão, M. R. F., Magnani, A., Medina, J. P., & Tega, E. C. (2013). Além da cultura nacional: o expatriado no futebol. *Revista Brasileira Ciência e Movimento*, 21(2): 177-182.
- Brown, T. A. (2006). *Confirmatory factor analysis for applied research*. New York: The Guilford Press.
- Brown, W. (1910). Some experimental results in the correlation of mental abilities. *British Journal of Psychology*, 3, 296-322.
- Byrne, B. M. (2010). *Structural equation modeling with AMOS: Basic concepts, applications, and programming* (2 ed.). New York: Routledge.
- Buja, A., & Eyuboglu, N. (1992). Remarks on parallel analysis. *Multivariate Behavioral Research*, 27(4), 509-540.
- Caron J. (s/d). Un guide de validation transculturelle dès instruments de mesure em santé mentale. Disponível em URL: <http://www.rsmq.qc.ca/fr/instruments/guide.htm>
- Carron, A. (1982). Cohesiveness in sport groups: Interpretations and considerations. *Journal of Sport Psychologist*, 4, 123-138.
- Carron, A. V., & Brawley, L. R. (2000). Cohesion: Conceptual and Measurement Issues. *Small Group Research*, 31, 89 - 106.
- Carron, A. V., Widmeyer, W. N., & Brawley, L. R. (1998). The measurement of cohesiveness in sport groups. In L. Duda (Ed.), *Advances in sport and exercise psychology measurement* (pp.123-138). Morgatown, USA: Fitness Information Technology, Inc.
- Carvalho, L. F., Primi, R. & Meyer, G. (2012). Application of the Rasch model in measuring personality disorders. *Trends Psychiatry Psychotherapy*, 34(2), 101-109.
- Cassepp-Borges, V. Balbinotti, M., A., A., & Teodoro, M., L., M. (2010) Tradução e Validação de Conteúdo: uma proposta para a adaptação de instrumento. In L. Pasquali et al. (Orgs.), *Instrumentação Psicológica: Fundamentos e Prática* (pp. 506-520). Porto Alegre: Artmed
- Chiodi, M. G. & Wechsler, S.M. (2008). Avaliação Psicológica: Contribuições Brasileiras. *Boletim Academia Paulista de Psicologia*, 02, 197-210.

- Cia, M. & Yoshida, E. M. P. (2011). Escala Diagnostica Adaptativa Operacionalizada de auto-relato (EDAO-R-AR): consistência interna dos itens. *Anais do XVI Encontro de Iniciação Científica e I Encontro de iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação da PUC-Campinas, SP –Brasil*.
- Coimbra, D. R., Bar Filho, Andrade, M. & Miranda, R. (2013). Habilidades psicológicas de coping em atletas brasileiros. *Motricidade*, 9(1), 96-106. doi: doi: 10.6063/motricidade
- Comissão de Esporte do CRP-SP. (2007). A avaliação psicológica no esporte ou os perigos da normalização. In K. Rubio (Org.), *Psicologia do Esporte: interfaces, pesquisa e intervenção* (pp.155-164). São Paulo: Casa do Psicólogo.
- Conselho Federal de Psicologia – CFP. (2003). Resolução CFP N.º 002/2003. Disponível em <http://www.crprs.org.br/upload/legislacao/legislacao47.pdf>
- Conselho Nacional de Saúde (2012). Resolução nº 466 de 12 de dezembro de 2012. Disponível em: <http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf>
- Costa, V. T. Albuquerque, M. R., Lopes, M. C., Noce, F., Costa, I. T., Ferreira, R. M., Samulski, D. M. (2011). Validação da escala de motivação no esporte (SMS) no futebol para a língua portuguesa brasileira. *Revista brasileira de Educação Física e Esporte*, 25(3), 573-546.
- Costello, A. B., & Osborne, J. W. (2005). Best Practices in Exploratory Factor Analysis: Four recommendations for getting the most from your analysis. *Practical Assessment, Research, and Evaluation*, 10(7), 1-9.
- Couto, G. & Primi, R. (2011). Teoria de Resposta ao Item (TRI): conceitos elementares dos modelos para itens dicotômicos. *Boletim de Psicologia*, 134, 1-015
- Craft, L., Magyar, M., Becker, B., & Feltz, D. (2003). The relationship between the competitive state anxiety inventory-2 and sport performance: A meta-analysis. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 25, 44-65
- Creswell, J. W. (2010). *Projeto de Pesquisa: métodos qualitativos, quantitativos e mistos*. Porto Alegre: Armed.
- Crocker, P., & Scott, D. (2010). Introducing Sport psychology. In P. R. E. Crocker (Org.), *Sport and Exercise Psychology: a Canadian perspective* (pp. 1-21). Toronto, CA: Pearson Prentice Hall.
- Cronbach, L. J. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika*. 16, 297-334.
- Cruz, J. (2001). La Psicología del deporte: pasado, presente y futuro. In J. Dosil (Org.), *Aproximación a la Psicología del deporte* (pp. 13-22). Orense: Gersam.
- Damásio, B. F. (2013). Contribuições da Análise Fatorial Confirmatória Multigrupo (AFCMG) na avaliação de invariância de instrumentos psicométricos. *Psico-USF*, 18(2), 211-220.

- Dancey, C. P., & Reidy., J. (2006). *Estatística sem matemática para Psicologia usando SPSS para Windows*. Porto Alegre: ArtMed.
- Dosil, J. D., & Gonzáles, J. O. (2003). Tendencias de la investigación en psicología de la actividad física y del deporte. *eduPsykhé*, 2(2), 147-164).
- Embretson, S. E. (1996). The New Rules of Measurement. *Psychological Assessment*, 8(4), 341-349.
- Embretson, S. E. (2006). The Continued Search for Non Arbitrary Metrics in Psychology. *American Psychologist*, 61(1), 50-55.
- Embretson, S. E., & Reise, S. P. (2000). *Item response theory for psychologists*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Enéas, M. L. E. (1993). *O critério motivacional na indicação de psicoterapias breves de adultos*. Dissertação de Mestrado não publicada. PUC-Campinas. Campinas, SP.
- Enéas, M. L. E. (1999). *Precisão e validade concorrente da Escala Rutgers de Progresso em Psicoterapia*. Tese de Doutorado não publicada. PUC-Campinas. Campinas.
- Enéas, M. L. E., & Rocha, G. M. A. (2011). Momentos decisivos em psicoterapia breve: manejo do término. In S. F. S. Cavalini & C. Batista (Orgs.), *Clínica Psicodinâmica: olhares contemporâneos* (pp. 129-144). São Paulo: Vetor.
- Eys, M. A., Carron, A. V., Bray, S. R., & Brawley, L. R. (2007). Item wording and internal consistency of a measure of cohesion: *The Group Environment Questionnaire*. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 29, 395-402.
- Fernández, M. D. G. (2010). Evaluación psicológica em el deporte: aspectos metodológicos y prácticos. *Papeles Del Psicólogo*, 31(3), 250-258.
- Field, A. (2009). *Descobriendo a estatística usando o SPSS*. Porto Alegre: Artmed.
- Fiske, S. T. (2004). *Social beings: A core motives approach to social psychology*. Hoboken, NJ: Wiley & Sons.
- Fontes, R. C. C, & Brandão, M. R. F. (2013). A resiliência no âmbito esportivo: uma perspectiva bioecológica do desenvolvimento humano. *Motriz: Revista de Educação Física*, 19(1),151-159.
- Foley, J. T., Pineiro, C., Miller, D., & Foley, M. (2016). Including Transgender Students in School Physical Education. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, 87(3), 5-8. doi: 10.1080/07303084.2016.1131544.
- Franco, G. S. (2007). Quando o esporte encontra o psicodrama. In K. Rubio (Org.), *Psicologia do Esporte: interfaces, pesquisa e intervenção* (pp. 41-54). São Paulo: Casa do Psicólogo

- Freitas, A. R. de. & Yoshida, M. P. Y. (2011). Escala Diagnóstica Operacionalizada de auto-relato (EDAO-R-AR): Validade convergente e precisão. *Anais do XVI Encontro de Iniciação Científica e I Encontro de iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação da PUC-Campinas, SP –Brasil*.
- Freitas, C., M., S., M., Santiago, M., S., Viana, A., T., Leão, A., C., & Freyre, C. (2007). Aspectos motivacionais que influenciam a adesão e manutenção de idosos a programas de exercícios físicos. *Revista brasileira cineantropometria desempenho humano*, 9(1), 92-100.
- Gandini, R. C. G. (1995). *Câncer de mama: evolução da eficácia adaptativa em mulheres mastectomizadas*. Tese de Doutorado não publicada. IP-USP. São Paulo, SP.
- García Ucha, F., E. (2007). *La psicología del deporte: definición y evolución*. Disponível em: <http://www.matchpoint.com.mx/psicologiadeldeporteview.php?lonidnoticia=10>
- Garson, D. (2005). PA 765 *Statnote: An online textbook*. Disponível em: <http://www2.chass.ncsu.edu/garson/pa765/statnote.htm>.
- Gatti, A. L. (1999). *Escalas de avaliação dos mecanismos de defesa: precisão e validade concorrente*. Tese de Doutorado não publicada. PUC-Campinas. Campinas, SP.
- Gebara, A. C. & Simon, R. (2008). Pesquisa sobre a eficácia terapêutica da interpretação teorizada na psicoterapia breve operacionalizada. *Psicologia Hospitalar*, 6(2), 40-60.
- George, D., & Mallery, M. (2010). *SPSS for Windows Step by Step: A Simple Guide and Reference*, 17.0 update (10a ed.) Boston: Pearson.
- Gobbo, J. P., & Yoshida, E. M. P. (2013). *Eficácia Adaptativa e crenças irracionais em universitários*. Disponível em: [http://www.puc-campinas.edu.br/websist/Rep/Sic08/Resumo/2013813\\_1668\\_147122870\\_reseu.pdf](http://www.puc-campinas.edu.br/websist/Rep/Sic08/Resumo/2013813_1668_147122870_reseu.pdf).
- Gomes, A. R. (2011). Adaptação humana em contextos desportivos: contributos da teoria para a avaliação psicológica. *Avaliação Psicológica*, 10(1), 13-24.
- Guimarães, L. P. M., & Yoshida, E. M. P. (2008). Doença de Crohn e retocolite ulcerativa inespecífica: alexitimia e adaptação. *Psicologia: Teoria e Prática*, 10(1), 52-63.
- Guzzo, R. L. S., & Pasquali, L. (2001). Laudo Psicológico: A expressão da competência profissional. In L. Pasquali (Org.), *Técnicas de Exame Psicológico, TEP Manual* (pp.155-170). Brasília: LapBAM.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E., & Tatham, R. L. (2009). *Análise multivariada dos dados*. Porto Alegre: Bookman.

- Hambleton, H. K., & Swaminatham, H. (1985). *Item response theory: Principles and applications*. Boston: Kluwer.
- Hammond, S. (2010). Utilizando testes psicométricos. In G. M. Breakwell, C. Fife-Schaw, S. Hammond, & J. A. Smith (Orgs.), *Métodos de pesquisa em psicologia* (pp. 190-215). Porto Alegre: Artimed.
- Hanton, S. Fletcher, & D. Coughlan, G. (2005). Stress in elite sport performers: a comparative study of competitive and organizational stressors. *Journal of Sports Science*, 23(10), 1129-41.
- Heleno, M. G. V. (2001). Organização patológica e equilíbrio psíquico em pacientes com diabetes tipo II. *Mudanças*, 9(15), 75-158.
- Heleno, M. G. V., & Santos, H. (2004). Adaptação em pacientes portadores do vírus da imunodeficiência humana – HIV. *Psicologia Saúde & Doenças*, 5(1), 87-91.
- Hernández-Nieto, R. A. (2002). *Contributions to Statistical Analysis*. Mérida: Universidad de Los Andes.
- Hillebrand, M. D., Grossi, K. P. & Moraes, J. F. de. (2008). Preconceito de gênero em mulheres praticantes do esporte universitário. *Psico* (39) 4, 425-430.
- Honda, G. C. & Yoshida, E. M. P. (2012). Mudança em pacientes de clínica-escola: avaliação de resultados e processos. *Paidéia*, 22(51), 73-82.
- Hooper, D., Coughlan, J., & Mullen M., R. (2008). Structural Equation Modelling: Guidelines for Determining Model Fit. *Electronic Journal of Business Research Methods*, 6(1), 53-60.
- Hutz, C. S. Ética na avaliação psicológica (2009). In: Hutz, C. S. (Org.). *Avanços e polêmicas em avaliação psicológica*. (pp. 297-310). São Paulo: Casa do Psicólogo.
- Hutz, C. S. (2016). Questões éticas na avaliação psicológica. In: Hutz, C. S. Bandeira, D. R. & Trentini, C. M. (Orgs.) *Psicométrica*. Porto Alegre: Artmed.
- Kaneta, C. N. (2007). Avaliação da personalidade utilizando o Inventário Fatorial de Personalidade. In L. F. Angelo, & K. Rubio (Orgs.), *Instrumentos de Avaliação em Psicologia do Esporte* (pp. 71-89). São Paulo: Casa do Psicólogo.
- Kennedy, C. A. (2005). *Constructing Measurement Models for MRCML Estimation: A Primer for Using the BEAR Scoring Engine*. Berkeley: BEAR. Disponível em: [http://bearcenter.berkeley.edu/sites/default/files/report%20-%20kennedy\\_constructingmeasures.pdf](http://bearcenter.berkeley.edu/sites/default/files/report%20-%20kennedy_constructingmeasures.pdf)
- Kipp, L., E., & Weiss, M., R. (2013). Social influences, psychological need satisfaction, and well-being among female adolescent gymnasts. *Sport, Exercise, and Performance Psychology*, 2(1), 62-75.
- Kuder, G. F., & Richardson, M. W. (1937). The theory of the estimation of test reliability. *Psychometrika*, 2(3), 151–160.



- Jones, C. M., & Tenenbaum, G. (2009). Adjustment disorder: A new way of conceptualizing the overtraining syndrome. *International Review of Sport and Exercise Psychology*, 2(2), 181-197. doi: 10.1080/17509840903110962
- Ladda, S. (2016). Creating Respectful and Inclusive Environments: The Role of Physical Educators and Coaches. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, 87(3), 3-4. doi: 10.1080/07303084.2016.1131536.
- Laloni, D. T. (2001). *Escala de Avaliação de Sintomas-90-R-SCL-90-R: adaptação, precisão e validade*. Tese de Doutorado, PUC-Campinas. Disponível em: [www.bibliotecadigital.puccampinas.edu.br/tde\\_busca/arquivo.php?codArquivo = 294](http://www.bibliotecadigital.puccampinas.edu.br/tde_busca/arquivo.php?codArquivo = 294).
- Landis, J. R., & Koch, G. G. (1977). The measurement of observer agreement for categorical data. *Biometrics*, 33, 159-74. doi: 10.2307/2529310.
- Lara, D., & Alexis, S. (2014). ¿Matrices policóricas/tetracóricas o matrices Pearson? Un estudio metodológico. *Revista Argentina de Ciencias del Comportamiento*, 6(1), 39-48
- Lavoura, T., N., & Machado, A., A. (2007). A vergonha e sua relação com a prática esportiva: um estudo de caso. *Motriz Revista de Educação Física*, 13(1), 64-71.
- Lazarus, R.S. (2000). *How emotions influence performance in competitive sports*. *The Sport Psychologist*, 14, 229–252.
- Lazarus, R. S., & Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal, and coping*. New York: Springer.
- Lavallee, D., & Wylleman, P. (1999). The British Athletes Lifestyle Assessment Needs in Career and Education (BALANCE) Scale as a Predictor of Career Transition Adjustment. Paper presented at the *Xth European Congress of Sport Psychology*, Prague, Czech Republic.
- Linacre J. M. (2015). *A user's guide to Winsteps Ministep: Rasch-model computer programs*. Disponível em: <http://www.winsteps.com>
- Lorenzo-Seva, U., & Ferrando, P.J. (2013). FACTOR 9.2 A Comprehensive Program for Fitting Exploratory and Semiconfirmatory Factor Analysis and IRT Models. *Applied Psychological Measurement*, 37(6), 497-498.
- Machado, A. A. (1997). *Psicologia do Esporte: temas emergentes I*. Jundiaí: Ápice.
- Machado, A. A. (2006). *Psicologia do Esporte: da educação física escolar ao treinamento esportivo*. São Paulo: Guanabara.
- Machado, A. A. (2011). Análise da Precocidade nos Esportes. In A. A. Machado & R. Gomes (Orgs.), *Psicologia do Esporte: da escola à competição* (pp. 49-66). Várzea Paulista, SP: Fontoura.

- Machado, P., X., Cassepp-Borges, V., Dell'Aglio, D., D., & Koller, S., H. (2007). O impacto de um projeto de educação pelo esporte no desenvolvimento infantil. *Psicologia Escolar e Educacional*, 11(1), 51-62.
- Markus, K. A., & Borboom, D. (2005). *Frontiers of test validity theory: measurement, causation, and meaning*. New York: Routledge.
- Mardia, K. V. (1970). Measures of multivariate skewness and kurtosis with applications. *Biometrika*, 57, 519-530.
- Marôco, J. (2010). *Análise de Equações Estruturais: Fundamentos teóricos, Software e Aplicações*. Pêro Pinheiro: Report Number.
- Marsh, H. W., Morin, A. J. S., Parker, P., & Kaur, G. (2013) Exploratory Structural Equation Modeling: an integration of the best features of Exploratory and Confirmatory Factor Analysis. *Annual Review of Clinical Psychology*. 10, 85-110. doi: 10.1146/annurev-clinpsy-032813-153700
- Martins, R. C. (1998). *Psicoterapia breve de idosos: avaliação de resultados*. Dissertação de Mestrado não publicada. PUC-Campinas, Campinas.
- Master, N., G. (1988). The Analysis of Partial Credit Scoring. *Applied Measurement in Education*, 1(4), 279-297.
- McClarty, K. L. (2013). Construct Maps: A Tool to Organize Validity Evidence. *Measurement*, 11, 185-188. doi: 10.1080/15366367.2013.857213.
- Mendes, L. S., Nakano, T. C., Silva, I. B., & Sampaio, M. H. L. (2013). Conceitos de avaliação psicológica: conhecimento de estudantes e profissionais. *Psicologia: Ciência e Profissão*, 33(2), 428-445.
- Mesquita, A. & Nascimento, E. S. do. (2011). A Participação da mulher brasileira no esporte a partir dos anos 1980: O que de fato mudou? In K. Rúbio (Org.), *As Mulheres e o esporte olímpico brasileiro* (pp. 167-182). São Paulo: Casa do Psicólogo.
- Milfont, T. L., & Fisher, R. (2010). Testing measurement invariance across groups: Applications in cross-cultural research. *International Journal of Psychological Research*, 3 (1), 111-121.
- Miranda, R., & Bara Filho, M. (2008). *Construindo um atleta vencedor: Uma abordagem psicofísica do esporte*. Porto Alegre: Artmed.
- Muthén, L.K., & Muthén, B.O. (2012). *Mplus User's Guide. Seventh Edition*. Los Angeles, CA: Muthén & Muthén.
- Nandakumar, R. (1991). Traditional Dimensionality versus essential dimensionality. *Journal of Educational Measurement*, 28(2), 99-117.
- Nakano, T., C. (2006). *Teste Brasileiro de Criatividade Figural: normatização de instrumento no Ensino Fundamental*. Tese de Doutorado não publicada, Pontifícia Universidade Católica de Campinas, Campinas, SP.

- Nascimento, Jr., J., R., A., N., Vieira, L., F., Rosado, A., F., B., & Serpa, S. (2012). Validação do Questionário de Ambiente de Grupo (GEQ) para a língua portuguesa *Motriz*, 18(4),770-782.
- Neder Filha, C. R., & Simon, R. (2004). Diagnóstico da adaptação, Teste Estilocrômico e Psicoterapia Breve Operacionalizada em transplante de fígado. *Mudanças – Psicologia da Saúde*,12(1), 7-98.
- Nobrega, C. M. (2012). *A Avaliação da eficácia adaptativa de atletas de basquetebol*. Dissertação de mestrado não publicada. Faculdade de Saúde da Universidade Metodista de São Paulo, São Bernardo do Campo, SP.
- Noronha, A. P. P. (2009). Testes psicológicos: conceito, uso e formação do psicólogo. In C. S. Hutz (Org.), *Avanços e polêmicas em avaliação psicológica* (pp. 71-92). São Paulo: Casa do Psicólogo.
- Nunes, C., H., S., S., & Primi, R. (2009). Teoria de resposta ao item: conceitos e aplicações na psicologia e na educação. In C. S. Hutz (Org.), *Avanços e polêmicas em avaliação psicológica* (pp. 25-70). São Paulo: Casa do Psicólogo.
- Osborne, W., J., & Fitzpatrick, D., C. (2012). Replication Analysis in Exploratory Factor Analysis: What it is and why it makes your analysis better. *Practical Assessment, Research & Evaluation*, 17(15), 1-8.
- Pasquali, L. (1997). *Psicometria: Teoria e aplicações. A teoria clássica dos testes psicológicos*. Brasília: Editora UnB.
- Pasquali, L. (2001). Parâmetro Psicométrico dos Testes Psicológicos. In L. Pasquali (Ed.), *Técnicas de Exame Psicológico – TEP Manual: volume I: Fundamentos das Técnicas Psicológicas* (pp. 111-136). São Paulo: Casa do Psicólogo.
- Pasquali, L. (2003). *Psicometria: Teoria dos testes na Psicologia e na Educação*. Rio de Janeiro: Editora Vozes Ltda.
- Pasquali, L. (2007). *TRI - Teoria de Resposta ao Item: Teoria, Procedimentos e Aplicações*. Brasília: LabPAM.
- Pasquali, L. (2010). Testes Referentes a Construto: Teorias e Modelos de Construção. In: L. Pasquali et al. (Orgs.), *Instrumentação Psicológica: Fundamentos e Prática* (pp. 165-198). Porto Alegre: Artmed.
- Pasquali, L., & Primi, R. (2003). Fundamentos da teoria da resposta ao item: TRI. *Avaliação Psicológica*, 2, 99-110.
- Peixoto, E. M. (2012). *Desenvolvimento de versão da Escala Diagnóstica Adaptativa para Atletas (EDAO-AR-A)*. Dissertação de mestrado não publicada, Pontifícia Universidade Católica de Campinas, Campinas, SP.
- Peixoto, E. M., Honda, G. C., & Yoshida, E. M. P. (2011). Eficácia adaptativa e transição de carreira esportiva: da compreensão à intervenção. *Revista Brasileira de Psicologia do Esporte*, 4(1), 32-48.

- Peixoto E. M., & Nakano, T. K. (2014). *Problemas e perspectivas na utilização dos testes psicológicos em psicologia do esporte*. In: C. R. Campos, & T. C. Nakano (Orgs.). *Avaliação Psicológica direcionada a populações específicas: técnicas, métodos e estratégias* (p. 201-232). São Paulo: Vetor.
- Peixoto, E. M., Nakano, T. C. N., & Balbinotti, M. A. A. (manuscrito em construção) *Escala de Coping para Atletas em Situação de Competição: evidências de validade e precisão*.
- Peixoto, E. M., & Yoshida, E. M. P (no prelo a). *Escala Diagnóstica Adaptativa Operacionalizada para Atletas (EDAO-AR-A): primeiras evidências de validade e precisão*. *Lecturas: Educación Física y Deportes*.
- Peixoto, E. M., & Yoshida, E. M. P. (no prelo b). *EDAO-AR: validity evidence based on internal structure and development of interpretative norms*. *Estudos de psicologia* (Campinas).
- Peixoto, E. M., & Yoshida, E. M. P. (2012). *Psicologia do esporte e otimização no esporte de alto rendimento*. *Fiep Bulletin*, 82 (2) online. Disponível em: <http://www.fiepbulletin.net/index.php/fiepbulletin/article/view/2457/4553>
- Peixoto, E. M., Yoshida, E. M. P, Balbinotti, M. A. A., Nakano, T. C., & Wiethaeuper, D. (2015). *Avaliação da eficácia adaptativa em atletas de alto rendimento: um estudo exploratório*. *Revista Saúde e Desenvolvimento Humano*, 27(2), 21-34. doi.org/10.18316/2317-8582.15.2
- Peixoto, E. M., Yoshida, E. M. P., & Nakano, T. C. (2016). *Eficácia adaptativa: proposta de avaliação da personalidade em psicologia do esporte*. In: E. M. Peixoto, T. C. Nakano, & M. A. A Balbinotti (Orgs.), *Novas perspectivas para a avaliação em psicologia do esporte e do exercício físico* (pp. 53-74). Curitiba: CRV.
- Pellegrino Rosa, I. (1995). *Estudo do grau de adaptação de um grupo de pacientes anorgástica*. *Mudanças*, 3(3/4), 11-29.
- Pellegrino Rosa, I. (1997). *Variáveis cognitivas e afetivas no envelhecimento*. *Mudanças*, 5(8), 159-210.
- Pelletier, L. G., Tuson, D. M., Fortier, M. S., Vallerand, R. J., Brière, N. M. & Blais, M. R. (1995). *Toward a new measure of intrinsic motivation, extrinsic motivation, and amotivation in sports: The Sport Motivation Scale*. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 17, 35-53.
- Pereira, L., & Yoshida, E. M. P. (2013). *Eficácia adaptativa e alexitimia em universitários*. Disponível em: [https://www.puc-campinas.edu.br/websist/Rep/Sic08/Resumo/2013813\\_165212\\_147123762\\_res\\_esu.pdf](https://www.puc-campinas.edu.br/websist/Rep/Sic08/Resumo/2013813_165212_147123762_res_esu.pdf).
- Perroca, M. G., & Gaidzinski, R. R. (2003). *Avaliando a confiabilidade interavaliadores de um instrumento para classificação de pacientes: coeficiente Kappa*. *Revista Escola de Enfermagem USP*, 37 (1), 72-80. doi: 10.1590/S0080-62342003000100009

- Pestana, M. & Gageiro, J. (2005). *Análise de dados para ciências sociais: a complementaridade do SPSS*. 4. ed. Lisboa: Edições Silabo.
- Pilati, R., & Laros, J. A. (2007). Modelos de Equações Estruturais em Psicologia: Conceitos e aplicações. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 23, 205-216.
- Primi, R. (2012). Psicometria: fundamentos matemáticos da teoria clássica dos testes. *Avaliação Psicológica*, 11(2), 297-307.
- Primi, R., Muniz, M., & Nunes, C. H. N. S. (2009). Definições contemporâneas de validade de testes psicológicos. In C. S. Hutz (Org.), *Avanços e polêmicas em avaliação psicológica* (pp. 243-265). São Paulo: Casa do Psicólogo
- Primi, R., Carvalho, L. F., Miguel, F. K., Muniz, M. (2010). Resultado dos fatores da BFP por meio da Teoria de Resposta ao Item: interpretação referenciada no item. In C. H. S. S., Nunes, C. S., Hutz & M. F. O., Nunes. (Org.), *Bateria Fatorial de Personalidade (BFP): manual técnico* (pp. 153-170). São Paulo: Casa do Psicólogo.
- Primi, R., Wechsler, S. M., Nakano, T. C., Oakland, T., & Guzzo, R. S. L. (2014). Using Item Response Theory methods with the brazilian temperament scale for students. *Journal of Psychoeducational Assessment published*, online. doi: 10.1177/0734282914528613.
- Rabelo, I. S., Brito, L., Rego, M., G., S. (2011). Padronização e normatização de testes psicológicos: simplificando conceitos. In R. Ambiel, I. Rabelo, S. Pacanaro, G., Alves, I., Leme. (Org.), *Avaliação psicológica: guia de consulta para estudantes e profissionais de psicologia* (pp. 129-162). São Paulo: Casa do Psicólogo.
- Ramadas, S., Serpa, S., & Krebs, R. (2012). Psicologia dos Talentos em Desporto: um olhar sobre a investigação. *Revista de Educação Física*, 23(3), 331-345.
- Rasch, G. (1960). *Probabilistic models for some intelligence and attainment tests*. Chicago: University of Chicago Press.
- Reise, S. P., & Haviland, M. G. (2005). Item Response Theory and Measurement of Clinical Change. *Journal of Personality Assessment*, 84(3), 228-238.
- Rocha, G. M. A. (2002). *Escala Diagnóstica Adaptativa Operacionalizada Redefinida: Precisão e validade com pessoas idosas*. Dissertação de Mestrado não publicada. PUC-Campinas, Campinas.
- Roffé, M. (2009). *Evaluación psicodeportológica: 30 test psicométricos y proyectivos*. Buenos Aires AR: Lugar.
- Romaro, R. A. (2000). *Psicoterapia breve psicodinâmica com pacientes Borderline: uma proposta viável*. São Paulo: Casa do Psicólogo.
- Rubio, K. (2004). Rendimento esportivo ou rendimento humano?: O que busca a psicologia do esporte?. *Psicologia para America Latina*, 1, 1-6.

- Rubio, K. (2007). A avaliação em psicologia do esporte e a busca de indicadores de rendimento. In L. F. Angelo, & K. Rubio, (Eds.), *Instrumentos de Avaliação em Psicologia do Esporte* (pp. 13-26). São Paulo: Casa do Psicólogo.
- Rubio, K. (2011). A cordialidade feminina no esporte brasileiro. In *As Mulheres e o esporte olímpico brasileiro* (pp. 85-102). São Paulo: Casa do Psicólogo.
- Ryba, T. V., Stambulova, N. B, Si, G., & Schinke, R. J. (2013): ISSP Position Stand: Culturally competent research and practice in sport and exercise psychology, *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, (online): DOI:10.1080/1612197X.2013.779812.
- Santeiro, T. V., Yoshida, E. M. P., Peixoto, E. M., Rocha, G. M. A., & Zanini, D. S. (no prelo). Diferenças conceituais e empíricas entre eficácia adaptativa e coping. *Estudos Interdisciplinares em Psicologia*.
- Sanches, S. M., & Dosil, D. J. (2008). Um olhar positivo sobre a psicologia do esporte: contribuições da psicologia positiva. *Revista brasileira de psicologia do esporte*, 2(2). 1-23.
- Sigrist, R. R. de., & Yoshida, E. M. P. (2011). Escala Diagnóstica Adaptativa Operacionalizada de auto-relato (EDAO-R-AR): validade baseada em teste de construto relacionado. *Anais do XVI Encontro de Iniciação Científica e I Encontro de iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação da PUC-Campinas, SP –Brasil*.
- Silva Filho, N., & Souza, L. R. (2004). Associação entre o diagnóstico adaptativo, indicadores de evolução clínica e o Teste das Relações Objetivas em pacientes com infecção pelo HIV-1, doentes ou não. *Psicologia, Saúde e Doenças*, 5(2), 195-213.
- Simon, R. (1989). *Psicologia clínica preventiva: novos fundamentos*. São Paulo: EPU.
- Simon, R. (1995a). Manejo de angústia na entrevista preventiva. *Boletim de Psicologia*, 46(102), 53-57.
- Simon, R. (1995b). Teoria da Evolução da adaptação humana-prevenção da eficácia adaptativa. *Mudanças*, 3(3,4), 25-50.
- Simon, R. (1997). Proposta de redefinição da E.D.A.O. (Escala Diagnóstica Adaptativa Operacionalizada). *Boletim de Psicologia*, 47(107), 85-93.
- Simon, R. (1998). Proposta de redefinição da Escala Diagnóstica Adaptativa Operacionalizada (EDAO). *Mudanças: psicoterapia e estudos psicossociais*, 6(10), 13-24.
- Simon, R. (2000, outubro). Psicoterapia psicanalítica ou psicoterapia breve? (manuscrito) trabalho apresentado ao 4º Encontro de Especialização em Psicoterapia Psicanalítica. USP, São Paulo.
- Simon, R. (2005). *Psicoterapia breve operacionalizada: teoria e técnica*. São Paulo: Casa do Psicólogo.

- Simon, R. (2010). *Psicoterapia Psicanalítica: concepção original*. São Paulo: Casa do Psicólogo.
- Schinke, R. J., Battochio, R. C., Dubuc, N. G., Swords, S., Apolloni, G., & Tenenbaum, G. (2008). Understanding the adaptation strategies of canadian olympic athletes using archival data. *Journal of Clinical Sport Psychology*, 2(4), 337-356.
- Schinke, R. J., Bonhomme, J., McGannon, K. R., & Cummings, J. (2012). The internal adaptation processes of professional boxers during the showtime super six boxing classic: A qualitative thematic analysis. *Psychology of Sport and Exercise*, 13(6), 830-839. doi: 10.1016/j.psychsport.2012.06.006
- Schinke, R. J., Gauthier, A. P., Dubuc, N. G., & Crowder, T. (2007). Understanding athlete adaptation in the national hockey league through an archival data source. *The Sport Psychologist*, 21(3), 277-287.
- Schinke, R. J., Tenenbaum, G., Lidor, R., & Battochio, R. C. (2010). Adaptation in action: The transition from research to intervention. *The Sport Psychologist*, 24(4), 542-557.
- Schinke, R. J., Tenenbaum, G., Lidor, R., & Lane, A. M. (2014). Adaptation revisited: An invitation to dialogue. *Journal of Clinical Sport Psychology*, 8(1), 92-111. doi: 10.1123/jcsp.2014-0014
- Smith R. M. (1996). Polytomous Mean-Square Fit Statistics. *Rasch Measurement Transactions*, 10 (3), 516-517.
- Souville, M., Allegre, B., Gentile, S., & Therme, P. (2005). Processus d'adaptation à une pratique sportive intensive: Analyse exploratoire du discours de deux types de nageurs. = process of adaptation to an intensive sports practice: Exploratory analysis of the discourse of two types of swimmers. *Bulletin de Psychologie*, 58(1), 81-90.
- Spearman, C. (1910). Correlation calculated from faulty data. *British Journal of Psychology*, 3, 271-295.
- Stambulova, N. (2009). Talent development in sport: a career transitions perspective. In T.M. Hung, R. Lidor, D. Hackfort (Org.), *Psychology of sport excellence* (pp. 63-74). Morgantown: Fitness Information Technology.
- Stambulova, N., Alina Franck, A., & Weibull, F. (2012): Assessment of the transition from junior-to-senior sports in Swedish athletes. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, (online): DOI:10.1080/1612197X.2012.645136.
- Storch, E. A., Werner, N. E., & Storch, J. B. (2003). Relational aggression and psychosocial adjustment in intercollegiate athletes. *Journal of Sport Behavior*, 26(2), 155-167.
- Strachan, L., Côté J., & Deakin, J. (2011) A new view: exploring positive youth development in elite sport contexts. *Qualitative Research in Sport, Exercise and Health*, 3(1), 9-32.

- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2012). *Using multivariate statistics*. Person: New Jersey.
- Tamminen, K. A., & Crocker, P. R. E. (2014). Simplicity does not always lead to enlightenment: A critical commentary on 'adaptation processes affecting performance in elite sport'. *Journal of Clinical Sport Psychology*, 8(1), 75-91. doi: 10.1123/jcsp.2014-0013
- Tamminen, K. A., Crocker, P. R. E., & McEwen, C. E. (2014). Emotional experiences and coping: How to promote positive adaptational outcomes in sport. In R. Gomez, R. Resende, & A. Albuquerque (Eds.), *Positive human functioning from a multidimensional perspective* (pp.143-162). New York: Nova Science.
- Tenenbaum, G., Jones, C. M., Kitsantas, A., Sacks, D. N., & Berwick, J. P. (2003). Failure adaptation: An investigation of the stress response process in sport. *International Journal of Sport Psychology*, 34(1), 27-62.
- Tenenbaum, G., Lane, A., Razon, S., Lidor, R., & Schinke, R. (2015). Adaptation: A two-perception probabilistic conceptual framework. *Journal of Clinical Sport Psychology*, 9(1), 1-23. doi: 10.1123/jcsp.2014-0015
- Timmerman, M. E., & Lorenzo-Seva, U. (2011). Dimensionality Assessment of Ordered Polytomous Items with Parallel Analysis. *Psychological Methods*, 16, 209-220.
- Tomás, I., Marsh, H. W., González-Romá, V., Valls, V., & Nagengast, M. (2014). Testing measurement invariance across Spanish and English versions of the physical self-description questionnaire: An application of exploratory structural equation modeling. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 36, 179–188. doi:10.1123/jsep.2013-0070
- Urbina, S. (2014). *Essentials of psychological testing*. New Jersey: Wiley.
- Valentini, F., & Laros, J. A. (2011). Teoria de Resposta ao Item na Avaliação Psicológica. In R. A. Ambiel, I. S. Rabelo, S. V. Pacanaro, G. A. Alves, & I. F.-L. (Orgs.), *Avaliação psicológica: guia de consulta para estudantes e profissionais de psicologia* (pp. 81-108). São Paulo: Casa do Psicólogo.
- Vallerand, R. J. (1989). Vers une méthodologie de validation transculturelle des questionnaires psychologiques: implications pour la recherche em langue française. *Psychologie Canadienne*, [S.l.], 30, 662-680.
- Vealey, R.S. (1992). Personality and sport: a comprehensive review: In T.S. Horn (Ed.), *Advances in Sport Psychology* (pp. 25-59). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Vitória, F., Almeida, L. S., & Primi, R. (2006). Unidimensionalidade em testes psicológicos: conceito, estratégias e dificuldades na sua avaliação. *Psicologia: revista da Vetor Editora*, 7(1), 01-07.
- Voelker, D. K. (2016). Promoting the Leadership Development of Girls through Physical Education and Sport. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, 87(3), 9-15. doi: 10.1080/07303084.2015.1131213.



- Wechsler, S. M. (1999). Guia de Procedimentos Éticos para a Avaliação Psicológica. In S. M. Wechsler & R. S. L. Guzzo (Orgs.), *Avaliação Psicológica: Perspectiva Internacional* (pp. 133-141). São Paulo: Casa do Psicólogo.
- Wechsler, S. M. (2001). Princípios éticos e deontológicos na Avaliação Psicológica. In L. Pasquali, *Técnicas de Exame Psicológico Volume I: Fundamentos das Técnicas Psicológicas*. (pp. 171-194). São Paulo: Casa do Psicólogo.
- Wiethaeuper, D., & Balbinotti, M., A., A. (2012). *Inventário de Coping para Atletas em Situação de Competição* (ICASC-40). Service d'intervention et de Recherche en Orientation et Psychologie (SIROP) Montreal, Canadá.
- Wright B.D. & Linacre J.M. (1994). Reasonable mean-square fit values. *Rasch Measurement Transactions*, 8(3). Disponível em: [www.rasch.org/rmt/rmt83.htm](http://www.rasch.org/rmt/rmt83.htm).
- Wright, B. D., & Masters, G. N. (1982). *Rating scale analysis*. Chicago: MESA.
- Wright, B. D., & Stone, M. H. (1979). *Best Test Design*. Chicago: MESA.
- Wyse, A. E. (2013). Construct Maps as a Foundation for Standard Setting. *Measurement*, 11,139-170. doi: 10.1080/15366367.2013.850287.
- Yamamoto, K. (2004). Estudo da eficácia adaptativa de trabalhadoras noturnas sugerindo psicoterapia breve operacionalizada na empresa. *Mudanças psicologia da Saúde*, 12(1), 115-140.
- Yoshida, E. M. P. (1984). *Estudo da precisão e da validade de predição da Escala Diagnóstica da Adaptação de Ryad Simon*. Dissertação de Mestrado não publicada. IP-USP.
- Yoshida, E. M. P. (1991a). Validade preditiva da EDAO em psicoterapias breves: solução para a situação problema. *Estudos de Psicologia (Campinas)*,8(1), 28-36.
- Yoshida, E. M. P. (1991b). Validade preditiva da EDAO em psicoterapia breve: grau de motivação. *Estudos de Psicologia (Campinas)*, 8(2), 124-138.
- Yoshida, E. M. P. (1996). Validade e precisão da EDAO: uma pesquisa com universitários da Escola Paulista de Medicina. *Mudanças: Escala do Diagnóstico da Adaptação Operacionalizado*, 3(3/4), 51-63.
- Yoshida, E. M. P. (1999a) Psicoterapia breve e prevenção: eficácia e dimensões da mudança. *Mudanças: temas em psicologia*,7(2), 119-129.
- Yoshida, E. M. P. (1999b). EDAO-R: precisão e validade. *Mudanças: psicoterapia e estudos psicossociais*, 7(11), 189-213.
- Yoshida, E. M. P. (2009). *Construção e Validação de versão de auto-relato da Escala Diagnóstica Adaptativa Operacionalizada – Revisada*. Projeto de Pesquisa 2010/2011, Pontifca Universidade Católica de Campinas (Manuscrito).

- Yoshida, E. M. P. (2011). *Construção e Validação de versão de auto-relato da Escala Diagnóstica Adaptativa Operacionalizada – Revisada: Etapa II*. Projeto de Pesquisa 2012/2013, Pontifícia Universidade Católica de Campinas (Manuscrito).
- Yoshida, E. M. P. (2013). Escala Diagnóstica Adaptativa Operacionalizada de Autorrelato - EDAO-AR: Evidências de Validade. *Paidéia*, 23(54) 83-91. Doi:org/10.1590/1982-43272354201310
- Yoshida, E. M. P., Baptista, M. N., & Argimon, I. I. L. (2014). Escala diagnóstica adaptativa operacionalizada de autorrelato (EDAO-AR): validade externa. (*manuscrito submetido*).
- Yoshida, E. M. P., Elyseu, S. Jr, Silva, F. R. C. S. de, Finotelli, I, Jr., Sanches, F. M., Penteado, E. F., Enéas, M. L. E. (2009). Psicoterapia psicodinâmica breve: estratégia terapêutica e mudança no padrão de relacionamento conflituoso. *Pisco-USF*, 14(3), 275-285.
- Yoshida, E. M. P., Enéas, M. L. E. & Santeiro, T. V. (2010) Escala Diagnóstica Adaptativa Operacionalizada (EDAO): Avaliação da Qualidade da Eficácia Adaptativa. In A. A. A. Santos, F. F. Sisto, E. Boruchovitch, & E. Nascimento (Eds.), *Perspectiva em avaliação psicológica* (pp. 211-227). São Paulo: Casa do Psicólogo.
- Yoshida, E. M. P., Freitas, A. R., Cia, M., Sigrist, R. R. de, Finotelli Jr., I. & Silva, F. R. C. S. (2013). Escala Diagnóstica Adaptativa Operacionalizada para Universitários/ EDAO-AR-U: evidências de validade interna (manuscrito submetido)
- Yoshida, E. M. P., Lépine, V., St-Amand, P., & Bouchard, M. A. (1998). Configuração adaptativa e o nível de maturidade dos mecanismos de defesa. *Estudos de Psicologia (Campinas)*, 15(3), 3-16.
- Yoshida, E. M. P., Mito, T. I. H., Enéas, M. L. E., & Yukimitsu, M. T. C. P. (1993). Psicoterapias breves: critérios de indicação e as estratégias terapêuticas. *Estudos de Psicologia (Campinas)*, 1(10), 53-64.
- Yoshida, E. M. P., Peixoto, E. M. & Honda. (2016). Escala da Eficácia adaptativa (EDAO-AR): evidências de validade com universitários. *Avaliação psicológica*, 14(2), pp. 291-298
- Yoshida, E. M. P., Wiethaeuper, D., Lecours, S., Dymetryzyn, H., & Bouchard, M. A. (1998). Adaptação e nível de patologia. *Boletim de Psicologia*, 48(108), 67-85.
- Zumbo, B. D., Gadermann, A. M., & Zeisser, C. (2007). Ordinal Versions of Coefficients Alpha and Theta for Likert Rating Scales. *Journal of Modern Applied Statistical Methods*, 6(1), 21-29

## **ANEXOS**

## Anexo A

### **TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (VALIDADE SEMÂNTICA)**

A pesquisa para a qual você está sendo convidado a participar é de responsabilidade do psicólogo, Evandro Morais Peixoto, aluno do Programa de Pós Graduação Stricto sensu em Psicologia, da Pontifícia Universidade Católica de Campinas. Tem como objetivo, desenvolver um teste psicológico que visa conhecer como as pessoas enfrentam os problemas e dificuldades em seus relacionamentos e na vida profissional. Características que são denominadas de qualidade de adaptação. Mais especificamente, o teste se destina à avaliação de atletas.

Nesta pesquisa você participará de grupos com 3 a 4 pessoas, dirigidos pelo pesquisador responsável. O objetivo é o de saber se as frases que estão sendo desenvolvidas para o teste podem ser compreendidas por atletas de diferentes modalidades e se elas podem ser aperfeiçoadas. Isto é, você não vai precisar falar de coisas suas ou expor aspectos de sua vida. O que nós estamos interessados e na sua compreensão sobre as frases que lhe serão apresentadas. O pesquisador também contará com as sugestões dadas pelos membros do grupo, que serão anotadas, e posteriormente servirão para a construção final do teste.

Todos os dados que você fornecer serão tratados com a máxima confidencialidade pelo pesquisador. Em nenhum momento seu nome será divulgado. Todos os dados serão analisados em termos de grupos. Não se espera que sua participação suscite nenhum sentimento ou emoção desagradáveis. No entanto, se durante sua participação na pesquisa, você sentir qualquer mal-estar psicológico, deverá comunicá-lo ao pesquisador, que o ajudará, por meio de intervenção psicológica adequada.

Saiba que sua participação nesta pesquisa é totalmente voluntária, não havendo nenhuma remuneração por ela. Se você aceitar participar, saiba que você é totalmente livre para abandoná-la a qualquer momento. Além disso, você poderá solicitar que se retire dela qualquer contribuição que você já tenha prestado.

A divulgação do trabalho terá finalidade acadêmica, esperando contribuir para desenvolvimento de um teste que ajude os psicólogos a realizarem diagnósticos mais rápidos e precisos. Se você tiver dúvidas durante sua participação na pesquisa, ou mesmo depois dela ter se encerrado, poderá entrar em contato para esclarecê-la com o pesquisador, pelo telefone: (11) 98969-8101. Dúvidas de natureza ética deverão ser solucionadas junto ao Comitê de Ética em Pesquisas com Seres Humanos da PUC-Campinas, que já aprovou essa pesquisa. Você pode entrar em contato com o Comitê de Ética pelo telefone (19) 3343-6777, e-mail: [comitedeetica@puc-campinas.edu.br](mailto:comitedeetica@puc-campinas.edu.br), ou diretamente, no endereço Rod. Dom Pedro I, km 136, Parque das Universidades, Campinas-SP, CEP: 13086-900, horário de funcionamento de segunda a sexta-feira das 08h00 as 17h00.

Em caso de você concordar em participar deverá assinar e datar este Termo de Consentimento, do qual uma cópia será fornecida a você.

---

Evandro Morais Peixoto  
Psicólogo CRP: 06/101576

**Eu declaro ter sido informado e compreendido a natureza e objetivo da pesquisa e eu livremente concordo em participar. Declaro ainda ser maior de 18 anos.**

Nome: \_\_\_\_\_

Assinatura: \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_\_\_

## **Anexo B**

### **TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (VALIDADE SEMÂNTICAPAIS E/OU RESPONSÁVEL LEGAL)**

Seu (sua) filho (a) está sendo convidado a participar de uma pesquisa que tem como objetivo, desenvolver um teste psicológico que visa conhecer como as pessoas enfrentam os problema e dificuldades em seus relacionamentos e na vida profissional. Características que são denominadas de qualidade de adaptação. Mais especificamente, o teste se destina à avaliação de atletas. A pesquisa está sob a responsabilidade do psicólogo, Evandro Morais Peixoto, aluno do Programa de Pós Graduação Stricto sensu em Psicologia, da Pontifícia Universidade Católica de Campinas.

Nesta pesquisa seu (sua) filho (a) participará de grupos com 3 a 4 pessoas, dirigidos pelo pesquisador responsável. O objetivo é o de saber se as frases que estão sendo desenvolvidas para o teste podem ser compreendidas por atletas de diferentes modalidades e se elas podem ser aperfeiçoadas. Isto é, ele (ela) não vai precisar falar de questões emocionais ou expor aspectos de sua vida. O que nós estamos interessados e na sua compreensão sobre as frases que lhe serão apresentadas. O pesquisador também contará com as sugestões dadas pelos membros do grupo, que serão anotadas, e posteriormente servirão para a construção final do teste.

Todos os dados que ele (a) fornecer serão tratados com a máxima confidencialidade pelo pesquisador. Em nenhum momento seu nome será divulgado. Todos os dados serão analisados em termos de grupos. Não se espera que sua participação suscite nenhum sentimento ou emoção desagradáveis. No entanto, se durante sua participação na pesquisa, você sentir qualquer mal-estar psicológico, deverá comunicá-lo ao pesquisador, que o ajudará, por meio de intervenção psicológica adequada.

Saiba que participação nesta pesquisa é totalmente voluntária, não havendo nenhuma remuneração por ela. Se você aceitar que seu (sua) filho (a) participe, saiba que vocês são totalmente livres para abandoná-la a qualquer momento. Além disto, vocês poderão solicitar que se retire dela qualquer contribuição que você já tenha prestado.

A divulgação do trabalho terá finalidade acadêmica, esperando contribuir para desenvolvimento de um teste que ajude os psicólogos a realizarem diagnósticos mais rápidos e precisos. Se você tiver dúvidas durante sua participação na pesquisa, ou mesmo depois dela ter se encerrado, poderá entrar em contato para esclarecê-la com o pesquisador, pelo telefone: (11) 98969-8101. Dúvidas de natureza ética deverão ser solucionadas junto ao Comitê de Ética em Pesquisas com Seres Humanos da PUC-Campinas, que já aprovou essa pesquisa. Você pode entrar em contato com o Comitê de Ética pelo telefone (19) 3343-6777, e-mail: [comitedeetica@puc-campinas.edu.br](mailto:comitedeetica@puc-campinas.edu.br), ou diretamente, no endereço Rod. Dom Pedro I, km 136, Parque das Universidades, Campinas-SP, CEP: 13086-900, horário de funcionamento de segunda a sexta-feira das 08h00 as 17h00.

Em caso de você concordar com a participação do seu (sua) filho (a) deverá assinar e datar este Termo de Consentimento, do qual uma cópia será fornecida a você.

---

Evandro Morais Peixoto  
Psicólogo CRP: 06/101576

**Eu declaro ter sido informado e compreendido a natureza e objetivo da pesquisa e eu livremente concordo.**

Nome: \_\_\_\_\_

Assinatura: \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_\_\_

## Anexo C

### **TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (ETAPA EMPÍRICA)**

A pesquisa para a qual você está sendo convidado a participar é de responsabilidade do psicólogo, Evandro Morais Peixoto, aluno do Programa de Pós Graduação Stricto sensu em Psicologia, da Pontifícia Universidade Católica de Campinas. Tem como objetivo, desenvolver um teste psicológico que visa conhecer como as pessoas enfrentam os problemas e dificuldades em seus relacionamentos e na vida profissional. Características que são denominadas de qualidade de adaptação. Mais especificamente, o teste se destina à avaliação de atletas.

Os dados para este estudo serão coletados através da aplicação de um teste psicológico em forma de questionário que será realizado pelo pesquisador responsável. Todos os dados que você fornecer serão tratados com a máxima confidencialidade pelo pesquisador. Em nenhum momento seu nome será divulgado. Todos os dados serão analisados em termos de grupos.

Saiba que sua participação nesta pesquisa é totalmente voluntária, não havendo nenhuma remuneração por ela. Se você aceitar participar, saiba que você é totalmente livre para abandoná-la a qualquer momento. Além disso, você poderá solicitar que se retire dela qualquer contribuição que você já tenha prestado.

Em princípio, este estudo traz um risco mínimo aos participantes. No entanto, em alguns casos, as respostas aos testes trazem recordações ou emoções pessoais que podem não ser agradáveis. Em caso de você se sentir deprimido, ansioso ou com qualquer mal estar psicológico devidos à sua participação na pesquisa, o pesquisador fará o encaminhamento necessário para resolução da dificuldade apresentada.

A divulgação do trabalho terá finalidade acadêmica, esperando contribuir para desenvolvimento de um teste que ajude os psicólogos a realizarem diagnósticos mais rápidos e precisos. Os dados coletados serão utilizados na tese de Doutorado do Psicólogo Evandro Morais Peixoto, o qual você poderá ter acesso através do telefone: (11) 98969-8101. Dúvidas de natureza ética deverão ser solucionadas junto ao Comitê de Ética em Pesquisas com Seres Humanos da PUC-Campinas, que já aprovou essa pesquisa. Você pode entrar em contato com o Comitê de Ética pelo telefone (19) 3343-6777, e-mail: comitedeetica@puc-campinas.edu.br, ou diretamente, no endereço Rod. Dom Pedro I, km 136, Parque das Universidades, Campinas-SP, CEP: 13086-900, horário de funcionamento de segunda a sexta-feira das 08h00 as 17h00.

Em caso de você concordar em participar deverá assinar e datar este Termo de Consentimento, do qual uma cópia será fornecida a você.

---

Evandro Morais Peixoto  
Psicólogo CRP: 06/101576

**Eu declaro ter sido informado e compreendido a natureza e objetivo da pesquisa e eu livremente concordo em participar. Declaro ainda ser maior de 18 anos.**

Nome: \_\_\_\_\_

Assinatura: \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_\_\_

## Anexo D

### **TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (ETAPA EMPÍRICAPAIS E/OU RESPONSÁVEL LEGAL)**

Seu (sua) filho (a) está sendo convidado a participar de uma pesquisa que tem como objetivo avaliar a utilidade de um teste psicológico para conhecer como as pessoas enfrentam os problemas e dificuldades nos seus relacionamentos e na vida profissional. Estas características são chamadas de qualidade da adaptação. Mais especificamente, o teste se destina à avaliação de atletas. A pesquisa está sob a responsabilidade do psicólogo, Evandro Morais Peixoto, aluno do Programa de Pós Graduação Stricto sensu em Psicologia, da Pontifícia Universidade Católica de Campinas

Os dados para este estudo serão coletados através da aplicação de dois testes psicológicos em forma de questionário que será realizado pelo pesquisador responsável, com duração aproximada de 40 min. Todos os dados que ele (a) fornecer serão tratados com a máxima confidencialidade pelo pesquisador. Em nenhum momento o nome do seu (sua) filho (a) será divulgado. Todos os dados serão analisados em termos de grupos.

Saiba que sua autorização para que ele (a) participe desta pesquisa é totalmente voluntária, não havendo nenhuma remuneração por ela. Se ele (a) aceitar participar, saiba que é totalmente livre para abandoná-la a qualquer momento. Além disto, vocês poderão solicitar que se retire dela qualquer contribuição que já tenha sido prestada.

Em princípio, este estudo traz um risco mínimo aos participantes. No entanto, em alguns casos, as respostas aos testes trazem recordações ou emoções pessoais que podem não ser agradáveis. Em caso de seu (sua) filho (a) se sentir deprimido, ansioso ou com qualquer mal estar psicológico devidos à sua participação na pesquisa, o pesquisador fará o encaminhamento necessário para resolução da dificuldade apresentada.

A divulgação do trabalho terá finalidade acadêmica, esperando contribuir para desenvolvimento de um teste que ajude os psicólogos a realizarem diagnósticos mais rápidos e precisos. Os dados coletados serão utilizados na tese de Doutorado do Psicólogo Evandro Morais Peixoto, o qual você e seu (sua) filho (a) poderão entrar em contato para esclarecê-la com o pesquisador, pelo telefone: (11) 98969-8101. Se vocês tiverem dúvidas durante a participação na pesquisa, ou mesmo depois dela ter se encerrado, poderá entrar em contato para esclarecê-las.

Dúvidas de natureza ética deverão ser solucionadas junto ao Comitê de Ética em Pesquisas com Seres Humanos da PUC-Campinas, que já aprovou essa pesquisa. Você pode entrar em contato com o Comitê de Ética pelo telefone (19) 3343-6777, e-mail: comitedeetica@puc-campinas.edu.br, ou diretamente, no endereço Rod. Dom Pedro I, km 136, Parque das Universidades, Campinas-SP, CEP: 13086-900, horário de funcionamento de segunda a sexta-feira das 08h00 as 17h00.

Em caso de você concordar com a participação do seu (sua) filho (a) deverá assinar e datar este Termo de Consentimento, do qual uma cópia será fornecida a você.

---

Evandro Morais Peixoto  
Psicólogo CRP: 06/101576

**Eu declaro ter sido informado e compreendido a natureza e objetivo da pesquisa e eu livremente concordo.**

Nome: \_\_\_\_\_

Assinatura: \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_\_\_

## Anexo E

### CARTA DE INFORMAÇÃO À INSTITUIÇÃO

Campinas,.....de..... de .....

Prezado Sr.,

Eu, *Evandro Morais Peixoto*, aluno do Programa de Pós Graduação Stricto Sensu em Psicologia, da Pontifícia Universidade Católica de Campinas, pretendo realizar, como tese de Doutorado, pesquisa intitulada ***Desenvolvimento da segunda versão da Escala Diagnóstica Adaptativa Operacionalizada para Atletas (EDA-AR-A)***. Para tanto, necessito coletar os dados junto a equipes desportivas. Nesse sentido, venho respeitosamente solicitar a permissão de Vossa Senhoria para convidar os atletas do time, sob sua direção, para colaborarem como participantes. A pesquisa está sendo orientada pela Profa. Dra. Elisa Medici Pizão Yoshida e tem como objetivo, desenvolver um teste psicológico que visa conhecer, como as pessoas enfrentam os problema e dificuldades em seus relacionamentos e na vida profissional. Mais especificamente, o teste se destina à avaliação de atletas.

Os dados para este estudo serão coletados por meio da aplicação de dois testes psicológicos. A aplicação ocorrerá em algum espaço localizado no próprio centro de treinamento, desde que o mesmo apresente condições adequadas de privacidade. A participação do atleta será totalmente voluntária e precedida da assinatura de um Termo de Esclarecimento Livre e Esclarecido. Esta pesquisa não oferecerá riscos importantes, físicos e/ou psicológicos, aos participantes. Quando, por conta das respostas ao teste, forem levantadas lembranças desagradáveis ou, mal estar psicológico ao participante, o pesquisador fará o encaminhamento necessário para resolução da dificuldade apresentada.

A divulgação do trabalho terá finalidade acadêmica, e espera-se contribuir para desenvolvimento de um teste que ajude os psicólogos na realização de diagnósticos mais rápidos e precisos. Todos os dados fornecidos serão utilizados sem a identificação dos participantes e instituição envolvida. Os resultados da pesquisa serão disponibilizados à instituição por meio da tese de Doutorado do psicólogo Evandro Morais Peixoto. Quaisquer dúvidas que existirem agora ou a qualquer momento em relação à pesquisa poderá ser esclarecidas, bastando entrar em contato pelo telefone abaixo mencionado.

Dúvidas de natureza ética deverão ser solucionadas junto ao Comitê de Ética em Pesquisas com Seres Humanos da PUC-Campina. Você pode entrar em contato com o Comitê de Ética pelo telefone (19) 3343-6777, e-mail: [comitedeetica@puc-campinas.edu.br](mailto:comitedeetica@puc-campinas.edu.br), ou diretamente, no endereço Rod. Dom Pedro I, km 136, Parque das Universidades, Campinas-SP, CEP: 13086-900, horário de funcionamento de segunda a sexta-feira das 08h00 as 17h00.

Se Vossa Senhoria estiver de acordo, peço que o confirme por meio do preenchimento dos dados abaixo. Desde já, agradeço sua atenção.

\_\_\_\_\_  
Evandro Morais Peixoto  
Pesquisador CRP 06/101576 – Tel. (11) 98089-4423

\_\_\_\_\_  
Profa. Dra. Elisa Medici Pizão Yoshida  
Orientadora

Eu, \_\_\_\_\_, portador do RG: \_\_\_\_\_ representante da instituição, \_\_\_\_\_, sob o cargo \_\_\_\_\_, após a leitura da Carta de Informação à Instituição, ciente dos procedimentos propostos, não restando quaisquer dúvidas a respeito do lido e do explicado, firmo, minha concordância quanto à realização da pesquisa.

São Paulo,.....de .....de.....

\_\_\_\_\_  
Assinatura do representante da instituição  
(carimbo da instituição)



## ESCALA DIAGNÓSTICA ADAPTATIVA PARA ATLETAS (EDAO-AR-A)

Evandro Morais Peixoto  
Tatiana de Cássia Nakano  
Pontifícia Universidade Católica de Campinas - PUCC

### DADOS DO RESPONDENTE

Iniciais/ nº protocolo: \_\_\_\_\_

Idade: \_\_\_\_\_

Modalidade esportiva: \_\_\_\_\_

Categoria: \_\_\_\_\_

Sexo: F [ ] M [ ]

Nível competitivo: [ ] Regional [ ] Nacional [ ] Internacional

Estado civil: solteiro [ ] casado/união estável [ ] divorciado/desquitado [ ] viúvo [ ]

Nível de Escolaridade: Fundamental incompleto [ ] Fundamental completo [ ]

Ensino médio incompleto [ ] Ensino médio completo [ ]

Universitário incompleto [ ] Universitário completo [ ]

Nenhum [ ]

### COMO RESPONDER À ESCALA

A EDAO-AR-A tem como objetivo avaliar a forma como você age em diferentes situações e como você se sente atualmente em relação à sua vida. Por isso, **não tem respostas certas ou erradas**. Cada item apresenta uma situação (em negrito), seguida de possíveis maneiras de enfrentar o problema.

- ✓ **Você deve assinalar com um x na coluna da esquerda, a alternativa que mais se aproxima ao modo como você agiria na situação ou como você sente que é mais característico de você.**
- ✓ **Você deve responder apenas a uma das alternativas de cada item.**
- ✓ **Você deve responder a todos os itens.**

	$\Sigma$	R	Item
			<b>1. Quando eu discordo de alguém eu...</b>
			falo calmamente o que eu acho, para não brigar.
			falo o que eu acho, mesmo que acabe em briga.
			acabo brigando com a pessoa porque não aceito perder.
			<b>2. Quando estou com raiva de alguém eu...</b>
			deixo para falar depois que a raiva passou, para não me arrepender depois.
			falo tudo que penso mesmo que me arrependa depois.
			acho melhor nem falar para não dar motivos para brigas.
			<b>3. Quando alguém não faz o que eu peço eu...</b>
			fico com raiva, mas converso para saber por que não fez o que eu pedi.
			fico com raiva e acabo fazendo eu mesmo para não ter briga.
			fico com muita raiva e espero um momento para me vingar.
			<b>4. Quando alguma coisa dá errada para mim eu...</b>
			fico chateado, mas penso onde foi que eu errei para não errar mais.
			fico chateado e tenho dificuldade de tentar de novo.
			fico tão nervoso que não consigo pensar em mais nada.
			<b>5. Eu me considero uma pessoa...</b>
			amada por pessoas importantes para mim (pai/mãe; marido/mulher; filho/filha).
			que não foi suficientemente amada por pessoas importantes para mim.
			que nunca recebeu amor verdadeiro das pessoas importantes para mim.
			<b>6. Eu reconheço que...</b>
			quero ser amado pelas pessoas importantes para mim.
			tenho dificuldade em aceitar que quero ser amado pelas pessoas.
			sou uma pessoa tão carente que preciso que todo mundo goste de mim.
			<b>7. Quando eu percebo que alguém gosta de mim eu me sinto...</b>
			bem e procuro retribuir mostrando que eu também gosto dele.
			mal, porque não sei se eu mereço.
			muito mal, porque não sei o que a pessoa viu em mim.
			<b>8. Em situação de stress eu fico...</b>
			nervoso mas me controlo para resolver o problema.
			nervoso e acabo tendo dificuldade para resolver o problema.
			tão nervoso que perco totalmente o controle.
			<b>9. Nos meus relacionamentos amorosos (namoro/noivado/ casamento) eu...</b>
			respeito à vontade do meu parceiro e sei ser respeitado.
			preciso fazer um esforço para respeitar a vontade de meu parceiro.

		sempre acabo impondo minha vontade.
		<b>10. Com relação aos meus técnicos e amigos de equipe eu...</b>
		tenho bons relacionamentos com a maioria deles, mas sei que alguns não gostam de mim.
		tenho bons relacionamentos com alguns, mas sei que muitos deles não gostam de mim.
		não consigo estabelecer bons relacionamentos e por isso ninguém gosta de mim.
		<b>11. Quando discuto com algum companheiro de equipe eu.</b>
		tenho facilidade em reconhecer meus erros e pedir desculpa
		Não falo nada, mas procuro corrigir o que fiz de errado.
		nunca peço desculpas porque a culpa sempre está na outra pessoa
		<b>12. Quando eu preciso de alguma coisa...</b>
		sempre peço a alguém de minha família porque sei que posso contar com eles.
		tenho dificuldade de pedir ajuda para a alguém de minha família, mesmo sabendo que posso contar com eles.
		não peço a ninguém de minha família, porque sei que nunca posso contar com eles.
		<b>13. Quando alguém me agride sem motivos eu...</b>
		fico com raiva durante algum tempo, mas depois eu me acalmo.
		eu enfrento a pessoa, mas depois fico me sentindo mal.
		me sinto culpado por ter provocado o outro.
		<b>14. Quando vejo um amigo se destacando em minha equipe eu...</b>
		fico feliz e demonstro que estou contente por ele.
		falo que fiquei contente, mas no fundo não sinto nada já que suas conquistas não dizem respeito à minha vida.
		Não falo nada, mas no fundo eu fico com raiva porque acho que ele não merecia.
		<b>15. Diante do técnico e companheiros de equipe eu...</b>
		sinto que sou respeitado e sei que tenho importância para eles.
		sinto-me respeitado, mas acho que não tenho a importância que gostaria de ter.
		sinto-me desrespeitado por ser menos valorizado do que outras pessoas do grupo.
		<b>16. Quando sinto que estou sendo prejudicado por alguém eu...</b>
		fico irritado, mas procuro não me deixar abater pela ação do outro.
		fico irritado, e me deixo abater por um tempo.
		eu não sossego enquanto não o prejuízo também.
		<b>17. Nos grupos dos quais faço parte (equipe, estudo, amigos) eu...</b>
		sempre que possível, colaboro com meus colegas.
		colaboro com meus colegas para não me acharem egoísta.
		nunca colaboro com meus colegas porque ninguém reconhece o meu esforço.
		<b>18. Quando eu quero alguma coisa eu...</b>
		consigo esperar o tempo que for necessário para conseguir.
		vou atrás mesmo sabendo que não tenho chance de conseguir.
		faço qualquer coisa para conseguir realizar o que eu quero, mesmo que depois eu me prejudique.
		<b>19. Quando me comparo às pessoas de minha idade eu...</b>
		sinto-me satisfeito com a vida que eu tenho.
		sinto-me mais ou menos satisfeito com a vida que eu tenho

		sinto-me muito insatisfeito com a vida que tenho
		<b>20. Dias antes de uma competição (jogo) eu fico...</b>
		à vontade, consigo realizar minhas tarefas diárias naturalmente.
		fico ansioso, mas consigo lidar com este sentimento.
		fico ansioso tenho dificuldade de realizar as tarefas diárias.
		<b>21. Frente a um adversário inferior eu...</b>
		procuo dar o melhor de mim para não ser surpreendido ao final da competição (jogo).
		fico nervoso, mas consigo ter boas atuações.
		fico apavorado, pois sei que a vitória não é mais que minha obrigação.
		<b>22. Frente um adversário superior eu...</b>
		percebo a situação como uma oportunidade e procuro superar minhas limitações.
		fico nervoso, mas procuro me acalmar e atuar da melhor maneira possível.
		sei que não há o que fazer, independente do meu desempenho sairei derrotado.
		<b>23. Durante uma competição (jogo) eu...</b>
		consigo lembrar das estratégias treinadas e colocá-las em práticas.
		tenho facilidade em realizar as estratégias treinadas.
		não consigo ao menos me lembrar das estratégias treinadas.
		<b>24. Quando sou prejudicado por um erro de arbitragem eu...</b>
		fico irritado, mas procuro me acalmar para não ter meu desempenho prejudicado.
		fico nervoso e perco a concentração por alguns instantes.
		Não aceito erros do árbitro e parto para cima dele.
		<b>25. Quanto ao término da minha carreira esportiva...</b>
		procuro me preparar para o futuro e tenho outros planos profissionais
		sei que esta hora vai chegar, porém não quero pensar nisso agora.
		não acredito que preciso pensar em outras atividades, pois faço o que gosto.
		<b>26. Quando eu quero alguma coisa profissionalmente (por ex: desenvolver novas habilidades, mudar de equipe; atuar em novas funções) eu...</b>
		consigo esperar a melhor oportunidade para tentar, sem me estressar.
		faço o que estiver ao meu alcance para conquistar o que eu quero, mas me arrependo depois.
		desisto antes de tentar para não me frustrar depois.
		<b>27. Em (reuniões de equipe, preleções, tempo técnico) eu fico...</b>
		à vontade e tenho facilidade em compreender as orientações
		ansioso e tenho dificuldade em absorver as orientações
		Fico tão nervoso que não consigo compreender as instruções.
		<b>28. Em situações de treinamentos e competições (jogos), quando eu discordo do meu técnico eu...</b>
		tenho facilidade em expor o que penso.
		só dou minha opinião quando tenho certeza de que estou certo.
		dou minha opinião e me arrependo logo em seguida.

			<b>29. Em relação aos companheiros de equipe eu...</b>
			sinto que posso confiar neles.
			sei que posso contar com eles, mas prefiro não incomodá-los.
			Prefiro não contar com a ajuda de ninguém.
			<b>30. Quanto às minhas condições físicas, táticas e técnicas eu...</b>
			aceito bem minhas limitações porque acho que ninguém é perfeito.
			tenho dificuldades em aceitar minhas limitações, mas procuro superá-las dedicando-me mais nos treinos.
			centro todas as decisões em mim porque sei que ninguém terá um desempenho melhor que o meu.
			<b>31. Em situações de treinamento e competição (jogos) eu...</b>
			aceito a colaboração de meus amigos de equipe sempre que preciso de ajuda.
			peço ajuda quando não consigo resolver sozinho.
			peço ajuda, mas fico incomodado em demonstrar minhas limitações.
			nunca peço a colaboração para não expor minhas limitações.
			<b>32. Economicamente eu me sinto...</b>
			realizado, porque ganho muito bem.
			realizado, mas sem tempo para fazer outras coisas.
			frustrado, porque não ganho bem.
			frustrado, porque ainda dependo de meus pais.
			<b>33. Após derrota em uma competição (jogo) importante eu...</b>
			fico chateado, mas logo consigo me recuperar e pensar no próximo desafio.
			sinto-me culpado e durante dias fico pensando no que poderia ter feito diferente.
			não consigo superar a derrota fico pensando naquela decepção durante semanas.
			<b>34. Quando sofro alguma lesão eu...</b>
			Procuo me empenhar nas atividades fisioterápicas para voltar a treinar o mais rápido possível.
			tenho medo de perder espaço na equipe e por isso procuro me recuperar o mais rápido possível.
			fico apavorado, não consigo viver sem a rotina competitiva.
			<b>35. Durante os períodos de treinamentos eu...</b>
			Sinto-me à vontade com a carga de treinamentos sugerida pela comissão técnica.
			sinto-me sobrecarregado com a carga de treinamentos, mas consigo cumprir as exigências.
			sinto-me esgotado com a carga de treinamento a ponto de não ter energia para realizar outras atividades.
			<b>36. Quando estou competindo (jogando) eu.</b>
			consigo permanecer concentrado na competição, o que me ajuda a manter ou alcançar um bom desempenho.
			presto atenção nos acontecimentos ao meu redor(torcida, pessoas importantes, acontecimentos externos etc.) e as vezes me distraio do jogo (competição).

			fico preocupado com os erros que posso cometer durante a competição, mas consigo atuar normalmente.
			fico desligado pensando em outras coisas que não dizem respeito ao momento competitivo.
			<b>37. Diante da pressão da torcida adversária eu fico...</b>
			calmo e por isso tenho facilidade em desenvolver o que foi treinado anteriormente.
			nervoso, mas consigo me controlar e desenvolver bem o meu papel.
			travado e sem o controle da situação
			<b>38. Quanto aos treinos e competições (jogos) eu...</b>
			consigo manter o mesmo nível de rendimento dos treinos durante as competições.
			sinto que sou levemente prejudicado pelo nervosismo durante as competições.
			tenho melhor rendimento nos treinos do que nas competições.
			<b>39. Quanto à disciplina exigida de um atleta (alimentação, descanso, concentração etc.) eu...</b>
			entendo a necessidade destas exigências e não tenho dificuldades para cumpri-las
			entendo a necessidade destas exigências, porém tenho dificuldades para cumpri-las.
			não concordo com estas restrições e por isso faço o que tenho vontade.
			<b>40. Quando tenho uma oportunidade profissional (aumento de salário, melhores condições de trabalho, convocações para seleções, etc.) eu...</b>
			sinto-me motivado e procuro melhorar a cada treinamento e competição (jogo).
			fico contente, mas prefiro não criar expectativas e deixo tudo como está.
			não me sinto merecedor de novas oportunidades e por isso não me esforço para alcançá-las
			<b>41. Profissionalmente eu me sinto...</b>
			realizado porque eu faço aquilo que eu gosto.
			realizado porque eu faço o que gosto, mas sem tempo para fazer outras coisas.
			frustrado porque acho que o esporte não é reconhecido no Brasil.

## **Anexo G**

### **Itens desenvolvidos e/ou modificados**

#### **Setor Afetivo-Relacional A-R**

1. Quando estou com raiva de alguém eu...	espero para falar depois que a raiva passar. prefiro não falar para não dar motivos para brigas. falo tudo que penso naquele momento.
2. Quando alguma coisa dá errado para mim eu...	procuro resolver o problema de outro jeito. tenho dificuldade de tentar de novo. não consigo pensar em mais nada.
3. Eu reconheço que...	quero ser amado pelas pessoas que são importantes para mim. tenho dificuldade em aceitar que quero ser amado pelas pessoas importantes para mim. não acho que preciso do amor de ninguém.
4. Em situação de estresse eu...	consigo resolver o problema. tenho dificuldade para resolver o problema. não consigo resolver o problema.
5. Nos grupos dos quais faço parte (equipe, estudo, amigos) eu...	consigo estabelecer bons relacionamentos. tenho dificuldade em estabelecer bons relacionamentos. não consigo estabelecer bons relacionamentos.
6. Quando discordo de um amigo eu...	exponho minhas opiniões com clareza tenho dificuldades em expor minhas opiniões claramente não consigo expor minhas opiniões claramente
7. Quando eu fico nervoso eu...	consigo me controlar e entender a situação. preciso me esforçar para manter o controle. não consigo me controlar.
8. Quando me sinto sozinho eu...	procuro a companhia dos meus amigos de equipe. preciso me esforçar para me aproximar dos meus amigos de equipe não consigo me aproximar dos meus amigos de equipe.
9. Quando sou surpreendido por uma notícia negativa eu fico...	triste, mas consigo restabelecer meu estado emocional. triste, e tenho dificuldades em restabelecer meu estado emocional triste, a ponto de não conseguir pensar em mais nada.
10. Quando percebo que alguém não gosta de mim...	procuro entender os motivos da pessoa tenho dificuldades em entender os motivos da pessoa ignoro totalmente a pessoa.
<b>Setor Produtividade (Pr)</b>	
1. Com relação aos meus técnicos e amigos de equipe eu...	tenho bons relacionamentos com a maioria deles. tenho bons relacionamentos com alguns deles. não consigo estabelecer bons relacionamentos.
2. Durante uma competição (jogo) eu...	consigo lembrar das estratégias treinadas tenho dificuldade em lembrar das estratégias treinadas não consigo me lembrar das estratégias treinadas.
3. Em (reuniões de equipe, preleções, tempo técnico) eu...	tenho facilidade em compreender as orientações tenho dificuldade em compreender as orientações não consigo compreender as orientações.
4. Quando estou competindo (jogando) eu.	consigo permanecer concentrado na competição, tenho dificuldade em permanecer concentrado na competição. fico desligado pensando em outras coisas
5. Diante da pressão da torcida adversária eu..	consigo realizar o que foi treinado anteriormente. tenho que me esforçar para realizar o que foi treinado anteriormente. não consigo realizar o que foi treinado anteriormente.
6. Quanto às competições (jogos) eu...	consigo manter o mesmo nível de rendimento dos treinos tenho dificuldade em manter o mesmo nível de rendimento dos treinos Não consigo alcançar o mesmo rendimento nos treinos
7. Quando tenho uma oportunidade profissional (aumento de salário, melhores condições de trabalho, convocações para seleções, etc.) eu...	procuro melhorar a cada treinamento e competição (jogo). prefiro não criar expectativas não me esforço para alcançá-las

<b>8. Quando meus familiares ou pessoas importantes para mim assistem os jogos (competições) eu...</b>	consigo manter o nível de concentração
	preciso me esforçar para manter a concentração.
	não consigo alcançar um bom nível de concentração.
<b>9. Após cometer um erro durante o jogo (competição) eu...</b>	procuro agir naturalmente para não ter meu rendimento prejudicado.
	fico nervoso mas consigo manter meu rendimento
	fico nervoso a ponto de ter meu rendimento prejudicado.



## Anexo H

### ESCALA DIAGNÓSTICA ADAPTATIVA PARA ATLETAS (EDAO-AR-A) - segunda versão

Evandro Morais Peixoto  
Elisa Medici Pizão Yoshida  
Tatiana de Cássia Nakano  
Pontifícia Universidade Católica de Campinas - PUCC

#### DADOS DO RESPONDENTE

Iniciais: \_\_\_\_\_

Idade: \_\_\_\_\_

Modalidade esportiva: \_\_\_\_\_

Categoria: \_\_\_\_\_

Sexo: F [ ] M [ ]

Nível competitivo: Regional [ ] Nacional [ ] Internacional [ ]

Tempo de experiência: menor que 5 anos [ ] entre 5 e 10 anos [ ] maior que no 10 anos [ ]

Período de ação: Pré-competitivo [ ] Competitivo [ ] Pós-competitivo [ ]

Estado civil: solteiro [ ] casado/união estável [ ] divorciado/desquitado [ ] viúvo [ ]

Nível de Escolaridade: Fundamental incompleto [ ] Fundamental completo [ ]

Ensino médio incompleto [ ] Ensino médio completo [ ]

Universitário incompleto [ ] Universitário completo [ ]

Nenhum [ ]

#### COMO RESPONDER À ESCALA

A EDAO-AR-A tem como objetivo avaliar a forma como você age em diferentes situações e como você se sente atualmente em relação à sua vida. Por isso, **não tem respostas certas ou erradas**. Cada item apresenta uma situação (em negrito), seguida de três possíveis maneiras de enfrentar o problema.

- ✓ **Você deve assinalar com um x na coluna da direita (R), a alternativa que mais se aproxima ao modo como você agiria na situação ou como você sente que é mais característico de você.**
- ✓ **Você deve responder apenas a uma das alternativas de cada item.**
- ✓ **Você deve responder a todos os itens.**

	ITENS	R
1. Quando estou com raiva de alguém eu...	espero para falar depois que a raiva passar.	
	prefiro não falar para não dar motivos para brigas.	
	falo tudo que penso naquele momento.	
2. Quando alguém me pede dinheiro eu...	empresto se eu tenho certeza de que não vai me fazer falta.	
	empresto, mas fico com medo de me fazer falta.	
	não empresto mesmo sabendo que não vai me fazer falta.	
3. Quando alguma coisa dá errado para mim eu...	procuro resolver o problema de outro jeito.	
	tenho dificuldade de tentar de novo.	
	não consigo pensar em mais nada.	
4. Quando estou com pessoas de minha família eu...	me sinto à vontade para falar o que penso.	
	só falo sobre coisas que eu sei que não vão causar problemas.	
	não falo nada.	
5. Quando eu preciso de ajuda de um amigo eu...	peço porque sei que posso contar com ele.	
	tenho dificuldade em pedir, mesmo sabendo que posso contar com ele.	
	prefiro não pedir a ajuda de ninguém	
6. Eu me considero uma pessoa...	amada por pessoas importantes para mim (pai/mãe; marido/mulher; filho/filha).	
	que não foi suficientemente amada por pessoas importantes para mim.	
	que nunca recebeu amor verdadeiro das pessoas importantes para mim.	
7. Eu reconheço que...	quero ser amado pelas pessoas que são importantes para mim.	
	tenho dificuldade em aceitar que quero ser amado pelas pessoas importantes para mim.	
	não acho que preciso do amor de ninguém.	
8. Em situação de estresse eu...	consigo resolver o problema.	
	tenho dificuldade para resolver o problema.	
	não consigo resolver o problema.	
9. Nos meus relacionamentos amorosos (namoro/noivado/casamento) eu...	respeito à vontade do meu parceiro.	
	preciso me esforçar para respeitar a vontade de meu parceiro.	
	sempre acabo impondo minha vontade.	
10. Nos grupos dos quais faço parte (equipe, estudo, amigos) eu...	consigo estabelecer bons relacionamentos.	
	tenho dificuldade em estabelecer bons relacionamentos.	
	não consigo estabelecer bons relacionamentos.	
11. Quando discordo de um amigo eu...	exponho minhas opiniões com clareza.	
	tenho dificuldades em expor minhas opiniões claramente.	
	não consigo expor minhas opiniões claramente.	
12. Quando eu fico nervoso eu...	consigo me controlar e entender a situação.	
	preciso me esforçar para manter o controle.	
	não consigo me controlar.	
13. Quando eu preciso de alguma coisa...	sempre peço à alguém de minha família porque sei que posso contar com eles.	
	tenho dificuldade em pedir ajuda para a alguém de minha família, mesmo sabendo que posso contar com eles.	
	não peço a ninguém de minha família, porque sei que não posso contar com eles.	
14. Quando alguém me agride sem motivos eu...	fico com raiva durante algum tempo, mas depois eu me acalmo.	
	enfrento a pessoa, mas depois fico me sentindo mal.	
	me sinto culpado por ter provocado o outro.	
15. Quando vejo um amigo se destacando em minha equipe eu...	fico feliz e demonstro que estou contente por ele.	
	falo que fiquei contente, mas no fundo não sinto nada já que suas conquistas não dizem respeito à minha vida.	
	Não falo nada, mas no fundo eu fico com raiva porque acho que ele não merecia.	
16. Quando sinto que estou sendo prejudicado por alguém eu...	procuro não me deixar abater pela ação do outro.	
	me deixo abater por um tempo.	

	me deixo abater e não consigo me recuperar.	
17. Quando um amigo me diz que vai sair com outra pessoa eu...	digo que tudo bem e proponho outro dia para nos vermos.	
	falo que tudo bem para não correr o risco de perder de vez o amigo.	
	invento que também vou sair com alguém, para ele também ficar com ciúmes.	
18. Quando me sinto sozinho eu...	procuo a companhia dos meus amigos de equipe.	
	preciso me esforçar para me aproximar dos meus amigos de equipe	
	não consigo me aproximar dos meus amigos de equipe.	
19. Quando sou surpreendido por uma notícia negativa eu fico...	triste, mas consigo restabelecer meu estado emocional.	
	triste, e tenho dificuldades em restabelecer meu estado emocional	
	triste, a ponto de não conseguir pensar em mais nada.	
20. Quando percebo que alguém não gosta de mim...	procuo entender os motivos da pessoa	
	tenho dificuldades em entender os motivos da pessoa	
	ignoro totalmente a pessoa.	
21. Quando alguém não faz o que eu peço eu...	converso para saber por que não fez o que eu pedi.	
	faço eu mesmo para não ter briga.	
	espero um momento para me vingar.	
01. Quando estou nervoso com algum companheiro de equipe eu...	espero um bom momento para expressar meu sentimento.	
	não expresso meu sentimento para não criar um mal-estar entre nós.	
	expresso todo meu sentimento independente do que aconteça.	
02. Com relação aos meus técnicos e amigos de equipe eu...	tenho bons relacionamentos com a maioria deles.	
	tenho bons relacionamentos com alguns deles.	
	não consigo estabelecer bons relacionamentos.	
03. Quando discuto com algum companheiro de equipe eu.	tenho facilidade em reconhecer meus erros e pedir desculpa	
	não falo nada, mas procuro corrigir o que fiz de errado.	
	não peço desculpas porque a culpa normalmente está na outra pessoa	
04. Frente um adversário superior eu...	percebo a situação como uma oportunidade de superar minhas limitações.	
	procuo me acalmar e atuar da melhor maneira possível.	
	sei que não há o que fazer, independente do meu desempenho sairei derrotado.	
05. Durante uma competição (jogo) eu...	consigo lembrar das estratégias treinadas	
	tenho dificuldade em lembrar das estratégias treinadas	
	não consigo me lembrar das estratégias treinadas.	
06. Quando sou cobrado rispidamente por meu técnico...	vejo a cobrança como incentivo para melhora do meu rendimento.	
	sinto-me coagido e tenho que me esforçar para não ter meu desempenho afetado	
	entendo a cobrança como uma agressão pessoal.	
07. Durante situações decisivas eu...	consigo lidar com a pressão e manter o nível de desempenho.	
	consigo lidar com a pressão, mas tenho meu desempenho prejudicado.	
	Não consigo lidar com a pressão e por isso tenho meu desempenho prejudicado.	
08. Quando eu quero alguma coisa profissionalmente (por ex: desenvolver novas habilidades, mudar de equipe; atuar em novas funções) eu...	consigo esperar a melhor oportunidade para tentar.	
	só me arrisco depois de ter certeza que não vou me arrepender.	
	desisto antes de tentar.	
09. Em (reuniões de equipe, preleções, tempo técnico) eu...	tenho facilidade em compreender as orientações	
	tenho dificuldade em compreender as orientações	
	não consigo compreender as orientações.	
10. Em relação aos companheiros de equipe eu...	sinto que posso contar com eles.	
	sei que posso contar com eles, mas prefiro não incomodá-los.	
	não acredito que posso contar neles.	
11. Em situações de treinamento e competição (jogos), quando preciso de ajuda eu...		
	aceito a colaboração de meus amigos de equipe.	
	fico incomodado em demonstrar minhas limitações.	
	não aceito a colaboração de meus amigos de equipe	
	fico chateado, mas logo consigo me recuperar e pensar no próximo desafio.	

<b>12. Após derrota em uma competição (jogo) importante eu...</b>	sinto-me culpado e durante dias fico pensando no que poderia ter feito diferente.	
	não consigo superar a derrota fico pensando naquela decepção durante semanas.	
<b>13. Quando sofro alguma lesão eu...</b>	me empenho nas atividades fisioterápicas para voltar a treinar o mais rápido possível.	
	tenho medo de perder espaço na equipe e por isso procuro voltar a treinar o mais rápido possível.	
<b>14. Quando me desentendo com algum companheiro de equipe eu...</b>	tenho medo de perder espaço na equipe e por isso procuro esconder a lesão.	
	consigo expressar minha opinião sem ofender o outro.	
<b>15. Quando estou competindo (jogando) eu.</b>	falo o que tenho vontade mesmo que isso ofenda o outro.	
	perco o controle e tenho comportamentos explosivos.	
<b>16. Diante da pressão da torcida adversária eu..</b>	consigo permanecer concentrado na competição.	
	tenho dificuldade em permanecer concentrado na competição.	
<b>17. Quanto às competições (jogos) eu...</b>	fico desligado pensando em outras coisas	
	consigo realizar o que foi treinado anteriormente.	
<b>18. Quando tenho uma oportunidade profissional (aumento de salário, melhores condições de trabalho, convocações para seleções, etc.) eu...</b>	tenho que me esforçar para realizar o que foi treinado anteriormente.	
	não consigo realizar o que foi treinado anteriormente.	
<b>19. Quando meus familiares ou pessoas importantes para mim assistem os jogos (competições) eu...</b>	consigo manter o mesmo nível de rendimento dos treinos	
	tenho dificuldade em manter o mesmo nível de rendimento dos treinos	
<b>20. Após cometer um erro durante o jogo (competição) eu...</b>	Não consigo alcançar o mesmo rendimento nos treinos	
	procuro melhorar a cada treinamento e competição (jogo).	
<b>21. Quando fico no banco de reservas eu...</b>	prefiro não criar expectativas	
	não me esforço para alcançá-las	
<b>12. Após derrota em uma competição (jogo) importante eu...</b>	consigo manter o nível de concentração	
	preciso me esforçar para manter a concentração.	
<b>13. Quando sofro alguma lesão eu...</b>	não consigo alcançar um bom nível de concentração.	
	procuro agir naturalmente para não ter meu rendimento prejudicado.	
<b>14. Quando me desentendo com algum companheiro de equipe eu...</b>	fico nervoso mas consigo manter meu rendimento	
	fico nervoso a ponto de ter meu rendimento prejudicado.	
<b>15. Quando estou competindo (jogando) eu.</b>	espero a oportunidade de entrar no jogo (competição) e dar o meu melhor.	
	fico ansioso à espera da minha oportunidade.	
<b>16. Diante da pressão da torcida adversária eu..</b>	não suporto a possibilidade de não participar do jogo (competição).	



PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE  
CATÓLICA DE CAMPINAS -  
PUC/ CAMPINAS



## PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** DESENVOLVIMENTO DA SEGUNDA VERSÃO DA ESCALA DIAGNÓSTICA ADAPTATIVA OPERACIONALIZADA PARA ATLETAS (EDAO-AR-A)

**Pesquisador:** Evandro Morais Peixoto

**Área Temática:**

**Versão:** 4

**CAAE:** 38072214.8.0000.5481

**Instituição Proponente:** Pontifícia Universidade Católica de Campinas - PUC/ CAMPINAS

**Patrocinador Principal:** MINISTERIO DA EDUCACAO

### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 991.454

**Data da Relatoria:** 18/03/2015

#### **Apresentação do Projeto:**

Trata-se de um projeto de doutorado em Psicologia do Curso de pós-Graduação em Psicologia da PUCCampinas que envolve a validação de um instrumento de avaliação psicológico sobre a adaptação de atletas com idade igual ou superior a 16 anos, visando contribuir com os profissionais da área de psicologia que atuam na avaliação dos atletas. A proposta tem como foco A "Escala Diagnóstica Adaptativa Operacionalizada de Auto Relato para Atletas" (EDAO-AR-A), dando continuidade a um estudo de mestrado desenvolvido pelo mesmo proponente. Com um amplo objetivo, este projeto será dividido em estudos que são: estudo 1: revisão do instrumento anterior desenvolvido no mestrado; estudo 2: Análise dos instrumentos de avaliação por colaboração voluntária de quatro membros do grupo de pesquisa e de dois psicólogos da área de esportes; estudo 3: Análise semântica, em que cerca de quinze atletas, de ambos os sexos, com idade igual ou superior a 16 anos irão participar verificando se os itens desenvolvidos ou adaptados são inteligíveis a atletas de diferentes modalidades esportivas; estudo 4: Validação do instrumento avaliando a consistência interna, evidências de validade interna e externa e normatização, para uma amostra total, de cerca de 400 atletas, de ambos os sexos, com idade igual e superior a 16 anos.

**Endereço:** Rodovia Dom Pedro I, Km 136

**Bairro:** Parque das Universidades

**UF:** SP

**Município:** CAMPINAS

**CEP:** 13.086-900

**Telefone:** (19)3343-6777

**Fax:** (19)3343-6777

**E-mail:** comitedeetica@puc-campinas.edu.br

Continuação do Parecer: 991.454

Sendo estes atletas das seguintes modalidades: Atletismo, Basquete, Futsal, Handebol, Natação, Vôlei e Rugby, inscritos nas instituições federativas (estadual/nacional), sob as categorias infantojuvenil, juvenil e adulta, provavelmente provenientes de diferentes estados brasileiros. Como resultados esperados, o proponente gostaria de com este estudo desenvolver uma nova versão da EDAO-AR-A, com melhores propriedades psicométricas, bem como, um conhecimento mais aprofundado das potencialidades e limitações da escala. Pretende ainda contribuir com profissionais e pesquisadores da psicologia do esporte, fornecendo um instrumento desenvolvido especificamente para a população de atletas para auxiliá-los no processo de avaliação psicológica e indicação de intervenções mais adequadas à realidade brasileira.

#### **Objetivo da Pesquisa:**

Objetivo primário: desenvolver a segunda versão da EDAO-AR-A e estimar suas evidências de validade e precisão.

Síntese dos objetivos secundários: Desenvolver novos itens e/ou adaptá-los, com base na análise dos resultados do estudo de validade e de precisão da primeira versão do instrumento EDAO-AR-A; fazer uma avaliação semântica e validar tecnicamente o novo instrumento com a participação de profissionais da área de psicologia e atletas com no mínimo 16 anos de idade (cerca de 400 sujeitos da pesquisa).

#### **Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

Riscos: A princípio esta pesquisa apresenta um risco mínimo ao participante, entretanto, considerando-se durante o preenchimento dos questionários, algumas das repostas possam levantar lembranças desagradáveis. Nesse caso, quando, por conta das respostas ao teste, forem observados ou verbalizados estados de ansiedade ou mal-estar psicológico por parte do participante, o pesquisador fará o atendimento oportunamente.

Benefícios: Acredita-se que a versão reformulada da EDAO-AR-A deverá ampliar o instrumental disponível ao psicólogo/pesquisador inserido no contexto esportivo que pode contribuir para estes se tornem mais aptos a realizar intervenções apropriadas, no atendimento aos atletas. Desta forma, os benefícios poderão ser estendidos também à população a ser estudada, à medida que conte com um instrumento construído especialmente para ela.

#### **Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

A pesquisa é relevante, uma vez que aborda a temática de enfrentamento de problemas e dificuldades no relacionamento e na vida profissional, especificamente no caso de atletas, visando

**Endereço:** Rodovia Dom Pedro I, Km 136

**Bairro:** Parque das Universidades

**CEP:** 13.086-900

**UF:** SP

**Município:** CAMPINAS

**Telefone:** (19)3343-6777

**Fax:** (19)3343-6777

**E-mail:** comitedeetica@puc-campinas.edu.br

Continuação do Parecer: 991.454

avaliar a sua capacidade de adaptação às situações de dificuldades, podendo, portanto, contribuir para o bem estar dos atletas, especialmente em uma faixa etária de 16 a 18 anos que por si só caracteriza uma fase de conflito. O projeto se propõe a avaliar um instrumento de coleta de dados, elaborado previamente em uma dissertação de mestrado, do mesmo proponente, para avaliação psicológica de atletas com idade igual ou superior a 16 anos. A partir de uma avaliação teórica e análise semântica, o instrumento de coleta de dados foi modificado e validado novamente em colaboração com profissionais da área de psicologia do esporte e atletas (colaboradores). A análise desta segunda versão do EDAO-AR-A não revela problemas éticos no questionário a ser aplicado.

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

A documentação está adequada. Todas as mudanças solicitadas no TCLE, foram atendidas.

**Recomendações:**

Não há.

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Foi apresentada a segunda versão do questionário EDAO-AR-R após validação. Considera-se que todas as solicitações anteriores foram cumpridas e o projeto está aprovado.

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

**Considerações Finais a critério do CEP:**

Dessa forma, e considerando a Resolução no. 466/12, e, ainda que a documentação apresentada atende ao solicitado, emitiu-se o parecer para o presente projeto: Aprovado.

Conforme a Resolução 466/12, é atribuição do CEP “acompanhar o desenvolvimento dos projetos, por meio de relatórios semestrais dos pesquisadores e de outras estratégias de monitoramento, de acordo com o risco inerente à pesquisa”. Por isso o/a pesquisador/a responsável deverá encaminhar para o CEP PUC-Campinas os Relatórios Parciais a cada seis meses e o Relatório Final de seu projeto, até 30 dias após o seu término.

**Endereço:** Rodovia Dom Pedro I, Km 136

**Bairro:** Parque das Universidades

**CEP:** 13.086-900

**UF:** SP

**Município:** CAMPINAS

**Telefone:** (19)3343-6777

**Fax:** (19)3343-6777

**E-mail:** comitedeetica@puc-campinas.edu.br

Continuação do Parecer: 991.454

CAMPINAS, 19 de Março de 2015

---

**Assinado por:**  
**David Bianchini**  
**(Coordenador)**

**Endereço:** Rodovia Dom Pedro I, Km 136

**Bairro:** Parque das Universidades

**CEP:** 13.086-900

**UF:** SP

**Município:** CAMPINAS

**Telefone:** (19)3343-6777

**Fax:** (19)3343-6777

**E-mail:** comitedeetica@puc-campinas.edu.br



