Universidade Estadual de Londrina

GUILHERME ALVES GRUBERTT

ESPORTE E EDUCAÇÃO: COMPETÊNCIAS DA DUPLA CARREIRA DE ESTUDANTES-ATLETAS DO ESTADO DO PARANÁ

Londrina
2023

GUILHERME ALVES GRUBERTT

ESPORTE E EDUCAÇÃO: COMPETÊNCIAS DA DUPLA CARREIRA DE ESTUDANTES-ATLETAS DO ESTADO DO PARANÁ

Tese de doutorado apresentada ao programa de Pós-Graduação em Educação Física Associado UEM/UEL, como requisito à obtenção do título de Doutor em Educação Física.

Orientador: Prof. Dr. Helio Serassuelo Junior

Londrina
2023

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor, através do Programa de Geração Automática do Sistema de Bibliotecas da UEL

Grubertt, Guilherme .
Esporte e educação: Competências da dupla carreira de estudantes-atletas do estado do Paraná / Guilherme Grubertt. - Londrina, 2023.
112 f.

Orientador: Helio Serassuelo Junior.
Tese (Doutorado em Educação Física) - Universidade Estadual de Londrina, Centro de Educação Física e Esportes, Programa de Pós-Graduação em Educação Física, 2023.
Inclui bibliografia.

1. Dupla carreira - Tese. 2. Estudante-atleta - Tese. 3. Esporte escolar - Tese. 4. Formação esportiva - Tese. I. Serassuelo Junior, Helio . II. Universidade Estadual de Londrina. Centro de Educação Física e Esportes. Programa de Pós-Graduação em Educação Física. III. Título.

CDU 796

GUILHERME ALVES GRUBERTT

ESPORTE E EDUCAÇÃO: COMPETÊNCIAS DA DUPLA CARREIRA DE ESTUDANTES-ATLETAS DO ESTADO DO PARANÁ

Tese de doutorado apresentada ao programa de Pós-Graduação em Educação Física Associado UEM/UEL, como requisito à obtenção do título de Doutor em Educação Física.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Helio Serassuelo Junior
Universidade Estadual de Londrina - UEL

Prof. P.hD. Miquel Torregrossa Alvarez
Universitat Autònoma de Barcelona (UAB)

Profa. Dra. Layla Maria Campos Aburachid
Universidade Federal do Mato Grosso (UFMT)

Prof. Dr. Felipe Rodrigues da Costa
Universidade de Brasília (UNB)

Prof. Dr. Antonio Carlos Dourado
Universidade Estadual de Londrina (UEL)

Londrina, 29 de agosto de 2023.

DEDICATÓRIA

À minha mãe, Marilze Nedir Alves Grubertt, ao meu irmão, Bruno Alves Grubertt e ao meu pai, Dico Grubertt (em memória) cujo amor incondicional me sustentou (e ainda me sustenta) ao longo dessa jornada.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, gostaria de agradecer à minha família cujo apoio e incentivo foram verdadeiros pilares que me mantiveram motivado nos momentos mais desafiadores da minha vida.

Meus sinceros agradecimentos ao meu orientador, Helio Serassuelo Junior, pelo suporte, orientação e sabedoria ao longo da minha carreira acadêmica. Sempre tornando o ambiente acadêmico-científico mais humano, com bom humor, maturidade e responsabilidades.

Gostaria de agradecer também à professora catedrática Dra. Sara Márquez, da Universidad de León - Espanha, responsável pela minha tutoria e direção de tese durante minha estância internacional. Suas orientações perspicazes e atitudes de acolhimento constante foram inestimáveis e tornaram possível a realização dessa tese.

Quero expressar minha profunda gratidão à banca examinadora pela disposição em avaliar esse trabalho e pelas contribuições relevantes durante todo o processo desenvolvimento desse trabalho. À professora Dra. Layla Aburachid pelas críticas construtivas que enriqueceram esse estudo e certamente contribuirão para o avanço da área de pesquisa. Ao professor catedrático Dr. Miquel Torregrossa pela inestimável contribuição. Sua presença como um expert internacional trouxe uma profundidade teórica à discussão tornando essa experiência abrangente e enriquecedora. Ao professor Dr. Felipe Costa pela expertise nacional sobre a temática e por seus comentários pertinentes e criteriosos para o aprimoramento da relevância e qualidade da minha pesquisa. Ao professor Dr. Antonio Dourado pelas parcerias e investimento na ciência do esporte sempre visando a sua aplicabilidade prática na sociedade.

Não posso deixar de mencionar aos meus amigos de longa data e aos novos amigos que fiz ao longo do doutorado. O apoio em forma de abraços e conversas entre cafés, cervejas e vinhos foi fundamental para seguir em frente. Além disso, quero agradecer aos colegas e membros do Grupo de Estudos em Atividade Física, Psicologia e Saúde (GEAPS), que compartilharam suas experiências, conhecimentos e ideias ao longo deste percurso.

Quero agradecer ao Programa de Pós-Graduação Associado em Educação Física UEM-UEL e à Universidade Estadual de Londrina, cujo ambiente acadêmico estimulante e acolhedor foi fundamental para o meu crescimento como pesquisador e docente. Gostaria de agradecer imensamente ao Governo do Estado do Paraná por meio da Paraná Esporte e Superintendência Geral do Esporte em nome da coordenadora do Programa Geração Olímpica e Paralímpica, Denise Golfieri Oliveira, que não mediu esforços para auxiliar de todas as maneiras possíveis a realização dessa investigação.

Meus agradecimentos se estendem também às instituições que apoiaram financeiramente esse projeto de pesquisa. Ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso do Sul (IFMS) por proporcionar o afastamento integral para capacitação docente e à Universidad de León por meio de bolsas de estudos para alunos internacionais de excelência. Essa contribuição foi essencial para a realização dessa tese.

Por fim, gostaria fazer um agradecimento especial ao meu pai, Dico Grubertt (em memória), que sempre me incentivou a seguir meus sonhos equilibrando as decisões pessoais e profissionais entre a razão e a emoção. A maior parte dessa tese de doutorado foi escrita entre lágrimas, sorrisos, lembranças, saudade, razão e emoção pois também estou realizando um sonho que era de meu pai: me tornar doutor. Acredito que não era esse tipo de especialidade (foi mal, pai), porém tenho certeza da alegria e orgulho do senhor Dico Grubertt em qualquer plano.

Muito obrigado a todos!

Nossa reconfortante convicção de que o mundo faz sentido repousa em um alicerce seguro: nossa capacidade quase ilimitada de ignorar nossa própria ignorância. (Daniel Kahneman)

RESUMO

GRUBERTT, Guilherme Alves. **ESPORTE E EDUCAÇÃO: COMPETÊNCIAS DA DUPLA CARREIRA DE ESTUDANTES-ATLETAS DO ESTADO DO PARANÁ**. 2023. 112 folhas. Tese de doutorado, Programa de Pós-Graduação Associado em Educação Física UEM-UEL - Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2023.

No âmbito da ciência do esporte, os desafios da combinação entre a formação educacional ou vocacional e esporte é denominada dupla carreira. As competências relacionadas a dupla carreira são caracterizadas pelo conjunto de atitudes, habilidades e conhecimentos que permitem os atletas combinarem de maneira efetiva a formação educacional com a carreira esportiva. Diante de todas as características multifatoriais do processo de adaptação humana, as etapas de transição da dupla carreira devem ser consideradas tanto em termos de desenvolvimento como em um âmbito holístico. Até o momento, os trabalhos realizados no Brasil que identificaram e quantificaram características da dupla carreira não investigaram as competências dos estudantes-atletas utilizando instrumentos específicos baseados em uma abordagem holística. Assim, o objetivo geral do presente estudo foi analisar as competências, atitudes e habilidades da dupla carreira de estudantes-atletas do estado do Paraná-Brasil através de investigações com delineamento quantitativo. Os objetivos específicos foram: (1) apresentar as propriedades psicométricas e evidências de validades de conteúdo, baseada na estrutura interna e resposta aos itens da versão brasileira do *Dual Career Competency Questionnarie for Atlhetes* (DCCQ-A); (2) investigar em que medida os escores das competências da dupla carreira variam para estudantes-atletas de ambos os sexos, tipos de instituições de ensino (IES) e nível de escolaridade. Para tanto, foram avaliados 745 estudantes-atletas (M_{idade}17,3 + 5,4; sexo feminino 54%; estudantes-atletas com deficiência 8%) do Programa de bolsas do estado do Paraná – Geração Olímpica e Paralímpica. A versão Brasileira do DCCQ-A apresentou propriedades psicométricas satisfatórias através cálculo da validade de conteúdo, da análise fatorial confirmatória e índices de ajuste excelentes (CFI = 0.982, TLI = 0.980, SRMR = 0.057, RMSEA = 0.056). A análise Rasch multidimensional indicou uma excelente consistência interna das pontuações e uma boa discriminação dos participantes. Além disso, houve resultados estatisticamente significativos no efeito principal para sexo ($F(4, 738) = 17,782$, $p < 0,001$), instituição de ensino ($F(4, 738) = 5,509$, $p <0,001$) e escolaridade ($F(4, 738) = 3,335$, $p<0,05$). Estudantes-atletas do sexo feminino de IES públicas apresentaram escores maiores para a gestão da dupla carreira ($M = 4,23 \pm 0,38$) quando comparados ao sexo masculino de IES públicas ($M = 4,03 \pm 0,04$). Em IES privadas, estudantes-atletas do sexo feminino apresentaram escores menores da competência consciência emocional ($M = 3,73 \pm 0,04$). Escores de consciência emocional também foram menores para estudantes-atletas do sexo feminino nos dois tipos IES (ensino básico, $M = 3,78 \pm 0,03$; $p < 0,05$; ensino superior, $M = 3,66 \pm 0,06$; $p < 0,001$). Devido a robustez psicométrica da versão brasileira do DCCQ-A, esse instrumento indica uma contribuição importante para a aplicabilidade prática e de pesquisa da psicologia do esporte. Os resultados desse estudo demonstraram a relevância das competências da dupla carreira e recomenda que as diferenças entre sexo e IES devem ser consideradas no desenvolvimento da dupla carreira. Esse desfecho pode auxiliar treinadores, gestores do esporte, estudantes-atletas e todos os envolvidos a compreenderem e otimizarem suas atitudes referentes a dupla carreira, além de auxiliar pesquisadores a avançar o conhecimento nessa área tão recente no Brasil.

Palavras-chave: esporte escolar; adolescência; formação esportiva; jovem atleta.

ABSTRACT

GRUBERTT, Guilherme Alves. **Sport and education: Dual career competencies of Brazilian student-athletes.** 2023. 112 pages. Doctoral thesis, Postgraduate Program in Physical Education UEM-UEL – State University of Londrina, Londrina, 2023.

In sports science, the challenges of combining educational or vocational preparation with sport are recognized as dual career characteristics. The competencies related to a dual career are characterized by the set of attitudes, skills, and knowledge that enable athletes to effectively combine their educational training with their sports career. Considering all the multifactorial characteristics of the human adaptation process, the dual career transition stages must be considered both developmentally and holistically. The studies conducted in Brazil so far that have identified and quantified dual career characteristics have not investigated the student-athletes' competencies using specific instruments based on a holistic approach. Thus, the general aim was to use quantitative research to analyze the competencies, attitudes, and skills of the dual career of student-athletes from the state of Paraná – Brazil. The specific aims were: (1) examine the psychometric properties and assess content validity, factorial validity and evidence based on response processes of the Brazilian version of the Dual Career Competency Questionnaire for Athletes (DCCQ-A). (2) investigate the extent to which dual career competency scores vary for student-athletes of both genders, types of educational institutions, and educational levels. The Brazilian DCCQ-A was administered to 745 student-athletes ($M_{age} = 17.3 \pm 5.4$; 54% female; 8% student-athletes with disabilities) from the Paraná State grant program - Olympic and Paralympic Generation. Content validity coefficient analysis indicated clarity of language, theoretical pertinence, and practical relevance of the Brazilian DCCQ-A items. Confirmatory factorial analysis revealed excellent goodness-of-fit indices of the 4-factor structure model (CFI = 0.982, TLI = 0.980, SRMR = 0.057, RMSEA = 0.056). Polytomous Rasch analysis demonstrated an acceptable adjustment of the items and good organization in the item response categories. In addition, there were statistically significant results in the main effect for sex ($F(4, 738) = 17.782$, $p < 0.001$), education institution ($F(4, 738) = 5.509$, $p <0.001$), and educational levels ($F(4, 738) = 3.335$, $p<0.05$). Female student-athletes from public educational institutions showed higher scores for dual career management ($M = 4.23 \pm 0.38$) when compared to males from public educational institutions. ($M = 4.03 \pm 0.04$). In private educational institutions, female student-athletes showed lower scores in the emotional awareness competency ($M = 3.73 \pm 0.04$). Emotional awareness scores were also lower for female student-athletes in both types of educational institutions (secondary education, $M = 3.78 \pm 0.03$; $p < 0.05$; higher education, $M = 3.66 \pm 0.06$; $p < 0.001$). Considering the psychometric strength of the Brazilian DCCQ-A, this instrument can contribute to the practical and research applicability of sport psychology. Research findings showed that the relevance of dual career competencies and recommends that gender and educational institutes differences should be considered in dual career development. This study may assist coaches, sport managers, student-athletes, and all those involved to understand and optimize their attitudes towards dual careers, as well as helping researchers advance knowledge in this area, which is so recent in Brazil.

Key-words: school sport; adolescent; youth sport; sport career.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Modelo Holístico da Carreira Esportiva 16
Figura 2 – Modelo de Transição da Carreira Esportiva..... 18
Figura 3 – Modelo de Ambientes de Desenvolvimento da Dupla Carreira..... 20
Figura 4 – Taxonomia de Ambientes de Desenvolvimento da Dupla Carreira nos países Europeus..... 21
Figura 1 (Artigo 1) - Representação gráfica do modelo estrutural de quatro fatores da versão brasileira do DCCQ-A com suas cargas fatoriais primárias e coeficientes de correlação interfactor..... 56

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 (Artigo 1) - Itens traduzidos da língua inglesa para a língua portuguesa (Brasil) do DCCQ-A 51

Tabela 2 (Artigo 1) - Estatísticas descritivas da versão brasileira do DCCQ-A..... 52

Tabela 3 (Artigo 1) - Índices de adequação da estrutura fatorial e fidedignidade composta da versão brasileira do DCCQ-A.. 53

Tabela 4 (Artigo 1) - Dificuldade do item, thresholds (limiares), estimativa de infit e outfit e estatísticas de ajuste global da versão brasileira do DCCQ-A.....54

Tabela 5 - Funcionamento diferencial do item (DIF) da versão brasileira do DCCQ-A..... 55

Tabela 1 (Artigo 2) - Tamanho amostral das modalidades esportivas participantes.....66

Tabela 2 (Artigo 2) - Estatísticas descritivas para as competências da versão brasileira do DCCQ-A.....67

Tabela 3 (Artigo 2) - Comparações múltiplas (Competências*IES*Sexo) com *Post-Hoc* de Bonferroni e procedimentos de *bootstrapping*.....68

Tabela 4 (Artigo 2) - Comparações múltiplas (Competências*Escolaridade*Sexo) com *Post-Hoc* de Bonferroni e procedimentos de *bootstrapping*.....69

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Requisitos e categorias de bolsa do programa Geração Olímpica e Paralímpica. 26

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AFC	Análise Fatorial Confirmatória
CFI	Comparative Fit Index
CVC	Coeficiente de Validade de Conteúdo
DCCQ-A	Dual Career Competency Questionnaire for Athletes
DIF	Differential Item Functioning
EAS	European Athlete as Student Network
FISU	Fédération Internationale du Sport Universitaire
GEAPS	Grupo de Estudos em Atividade Física, Psicologia e Saúde
GEES	Gold in Education and Elite Sport
GOP	Programa Geração Olímpica e Paralímpica
IES	Instituição de ensino
RMSEA	Root Mean Square Error of Approximation
SRMR	Standardized Root Mean Square Residuals
TASS	Talented Athlete Scholarship Scheme
TLI	Tucker-Lewis index
UAARE	Unidades de Apoio ao Alto Rendimento na Escola
UEL	Universidade Estadual de Londrina

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO 14

2 OBJETIVO 29

3 METODOLOGIA 30

3.1 Amostra 30

3.2 Instrumento 31

3.2.1 Procedimentos para adaptação e validação 32

3.3 Análise de dados 33

3.3.1 Validade de conteúdo 33

3.3.2 Validade baseada na estrutura interna 34

3.3.3 Validade baseada no padrão de resposta aos itens 36

4 RESULTADOS 38

4.1 Artigo 1: "Questionário de Competência da Dupla Carreira para Atletas: Propriedades psicométricas da versão brasileira". 38

4.2 Artigo 2: "Percepção das competências da dupla carreira de estudantes-atletas brasileiros" 57

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS 70

6 REFERÊNCIAS 71

7 APÊNDICES 82

7.1 Apêndice A – Apresentação e Convite 83

7.2 Apêndice B - Informações descritivas dos estudantes-atletas 86

7.3 Apêndice C – Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa com seres humanos 87

7.4 Apêndice D – Critérios éticos 91

7.5 Apêndice E - Artigo publicado 95

8 ANEXOS 108

8.1 Anexo A – Dual Career Competency Questionnaire for Athletes 109

8.2 Anexo B - Questionário de Competências da Dupla Carreira para Atletas 110

1 INTRODUÇÃO

No Brasil, o primeiro contato com o esporte, além de outras atividades extracurriculares como clubes de música, artes e/ou grupos religiosos ocorre em idade escolar. Entretanto, a participação em programas esportivos continua sendo uma das atividades organizadas mais populares para jovens em diversos países. Resultados de pesquisas recentes revelaram que 55% dos ingleses de 15 a 25 anos participaram em alguma forma de esporte organizado (Sport England, 2013), assim como 39% dos escolares de 13 a 17 anos nos Estados Unidos (The Aspen Institute, 2016), 80% dos escolares de 12 a 14 anos na Austrália (Australian Sports Commission, 2016) e 77% dos canadenses entre cinco e 19 anos (Canadian Fitness And Lifestyle Research Institute, 2016).

Um estudo nacional indicou que a prática de atividades esportivas com maior nível de organização e competição apresentam maior percentual entre os mais jovens, ou seja, em idade escolar (Disporte, 2016). Além disso, o período escolar é um período muito favorável ao desenvolvimento de talentos no esporte. Logo, os atletas jovens enfrentam a rotina do contexto esportivo (i.e, treinamentos, competições, viagens, lesões etc.) e as demandas do contexto educacional simultaneamente. Por exemplo, a carga horária total para os três anos de Ensino Médio regular no Brasil (14 aos 17 anos de idade) é 2.400 horas, distribuídas em um mínimo de 200 dias de efetivo trabalho escolar e excluídas as horas dedicadas aos exames finais (Brasil, 1996). Em contrapartida, estima-se que são necessárias 10.000 horas de prática para alcançar um nível de especialização em contextos esportivos, musicais ou em artes (Ericsson; Krampe; Tesch-Röme, 1993; Stambulova; Harwood, 2022).

No âmbito da ciência do esporte, essa combinação entre educação e esporte é denominada dupla carreira. Nesse contexto, o entendimento da dupla carreira de estudantes-atletas tem gerado interesse da comunidade acadêmica mundo a fora. Esse interesse originou-se a partir de estudos envolvendo o desenvolvimento de talentos esportivos caracterizando a carreira esportiva como uma progressão de etapas (Bloom, 1985), assim como o processo de descontinuação esportiva. De acordo com Wylleman *et al*. (2004, p.511), a carreira esportiva é definida como “a sucessão de etapas e transições que incluem a iniciação e participação continuada em uma modalidade esportiva organizada e competitiva que finaliza com ações (in)voluntárias e definitiva descontinuação de sua participação”.

Nas últimas décadas, a relevância de investigações sobre a dupla carreira de estudantes-atletas provocou uma necessidade de amadurecimento de conceitos, abordagens e ferramentas teóricas que visam auxiliar em diversos níveis todos os envolvidos no contexto dessa temática (Aquilina, 2013; Stambulova; Wylleman, 2019; Reyes-Bossio *et al*., 2023). O objetivo principal desse

aprofundamento teórico é equalizar e otimizar o desenvolvimento da carreira esportiva e da carreira acadêmica em diversas etapas da vida. Assim, cientistas e psicólogos do esporte propuseram correlacionar abordagens teóricas “fora do esporte” a fim de estudar os percursos e as transições da dupla carreira, pois estão associadas a um processo dinâmico e multifatorial. (Baillie; Danish, 1992; Parker, 1994; Swain, 1991).

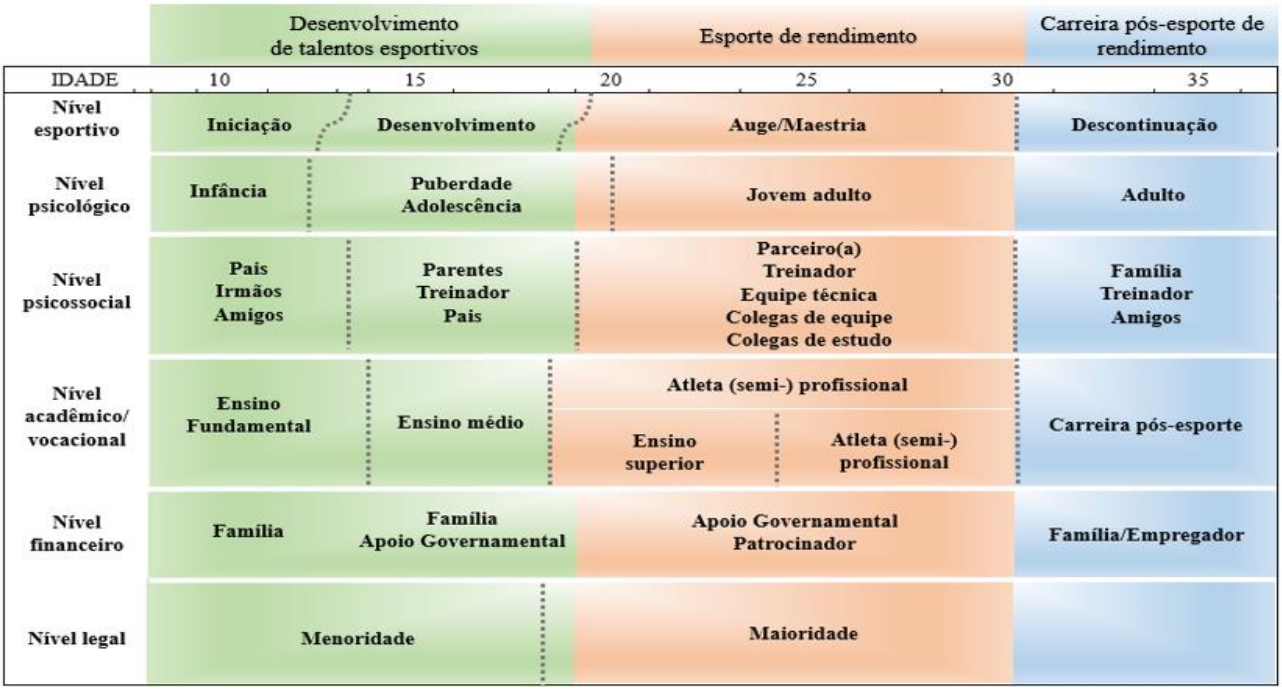
Uma das principais estruturas teóricas aplicada nessa correlação de estudos é o modelo de adaptação humana para a transição (Schlossberg, 1981). Baseado nessa abordagem, a trajetória da dupla carreira enfrenta diversas etapas em diferentes níveis de desenvolvimento. De acordo com Schlossberg (1981, p.15) “uma transição pode ser descrita como um evento ou não evento que implique em uma alteração nas convicções que o próprio indivíduo tem sobre si mesmo e sobre o contexto no qual está inserido”. Em compensação, Stambulova *et al*. (2009) apresentam as transições de carreira com base em sua maior ou menor previsibilidade e são classificadas como normativas, quase normativas e não normativas. As transições normativas são as que acontecem com a maioria dos atletas, portanto são mais previsíveis e podem ser planejadas com antecedência. Por exemplo, (1) etapas de carreira que ocorrem durante a adolescência e juventude devem integrar a permanência na escola; (2) mudança de categoria júnior para a categoria adulto requer um aumento na capacidade de enfrentar demandas elevadas de treino e competição. As transições quase normativas, como a integração cultural de um atleta que mudou de cidade ou país, bem como a transição de níveis educacionais não obrigatórios, são previsíveis para determinadas categorias de atletas. Por outro lado, as transições não normativas, como lesões graves ou falecimento repentino de um familiar, são as menos previsíveis e podem gerar grandes ameaças na continuidade da trajetória de atletas.

Diante de todas as características multifatoriais do processo de adaptação humana, cabe ressaltar que as etapas de transição da dupla carreira devem ser consideradas tanto em termos de desenvolvimento como em um âmbito holístico. Desse modo, essa abordagem holística e desenvolvimentista é proposta por Wylleman e Lavelle (2004) no modelo de desenvolvimento das transições enfrentadas por atletas, e posteriormente, expandido para um modelo que tem sido bem aceito pela comunidade científica proposta por Wylleman (2019) denominado Modelo Holístico da Carreira Esportiva (figura 1).

Esse modelo representa o caráter dinâmico, multifatorial e interativo do desenvolvimento dos atletas em seis domínios (esportivo, psicológico, psicossocial, acadêmico/vocacional, financeiro e legal). A camada superior representa as etapas e transições que os atletas enfrentam em seu desenvolvimento em nível esportivo. Composta pela fase de iniciação, onde os atletas são introduzidos aos esportes competitivos organizados aproximadamente aos seis ou sete anos de idade (Wylleman; Rosier, 2016). Em seguida, encontra-se a fase de desenvolvimento em que os jovens

atletas são reconhecidos por seu talento esportivo trazendo consigo um nível intenso de treinamento e competições (aproximadamente 12-13 anos de idade); fase de auge/maestria que retrata a participação dos atletas no maior nível de competição aproximadamente aos 18 ou 19 anos de idade e que regularmente coincide com o início dos estudos universitários (Sánchez; García; Rosique, 2018). Por último, a fase da descontinuação que reflete a transição dos atletas de elite para a aposentadoria que ocorre aproximadamente entre 28-30 anos de idade, porém, essa fase é extremamente dependente do tipo de modalidade esportiva.

Figura 1. Modelo Holístico da Carreira Esportiva.



Fonte: Adaptado de Wylleman (2019)

Nota: *As linhas pontilhadas indicam a idade aproximada em que ocorrem as transições. A linha etária é apenas uma aproximação em que as fases e transições ocorrem no desenvolvimento esportivo, psicológico, psicossocial e financeiro, podendo variar dependendo das especificidades das modalidades esportivas.

** Livre tradução realizada pelo autor.

O segundo nível constitui as principais fases e transições no desenvolvimento psicológico dos atletas, integrada pelas etapas da infância, adolescência e do jovem adulto. O terceiro nível aponta as etapas e transições que acontecem no desenvolvimento psicossocial dos atletas e identifica os agentes sociais mais relevantes durante cada transição ou fase (família, treinador, amigos etc.). O quarto nível corresponde às fases e transições em nível acadêmico (ensino fundamental/ensino médio, ensino médio/ensino superior) e vocacional. Em relação aos atletas profissionais, o desenvolvimento profissional também pode iniciar após o ensino médio e pode envolver uma ocupação em tempo

integral/parcial dentro do contexto do esporte profissional.

O quinto nível ilustra como o envolvimento do atleta pode ser apoiado financeiramente no decorrer e depois da sua carreira esportiva. Por exemplo, fontes de patrocínio públicas e/ou privadas, programas governamentais de auxílio para atletas, clube empregador e até mesmo o próprio atleta através de atividade laboral remunerada fora do âmbito esportivo. O último nível trata das questões de desenvolvimento em aspectos legais associadas ao estudante-atleta, pois no Brasil, "a menor idade cessa aos dezoito anos completos, quando a pessoa fica habilitada à prática de todos os atos da vida civil" (Brasil, 2002). No que se refere aos parâmetros legislativos brasileiros, o tópico referente a dupla carreira (esporte e escola) restringe-se em cumprir os dispositivos legais/direitos fundamentais do jovem (estudante-atleta ou não) como acesso à educação básica (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional) e condições favoráveis em relação a formação esportiva.

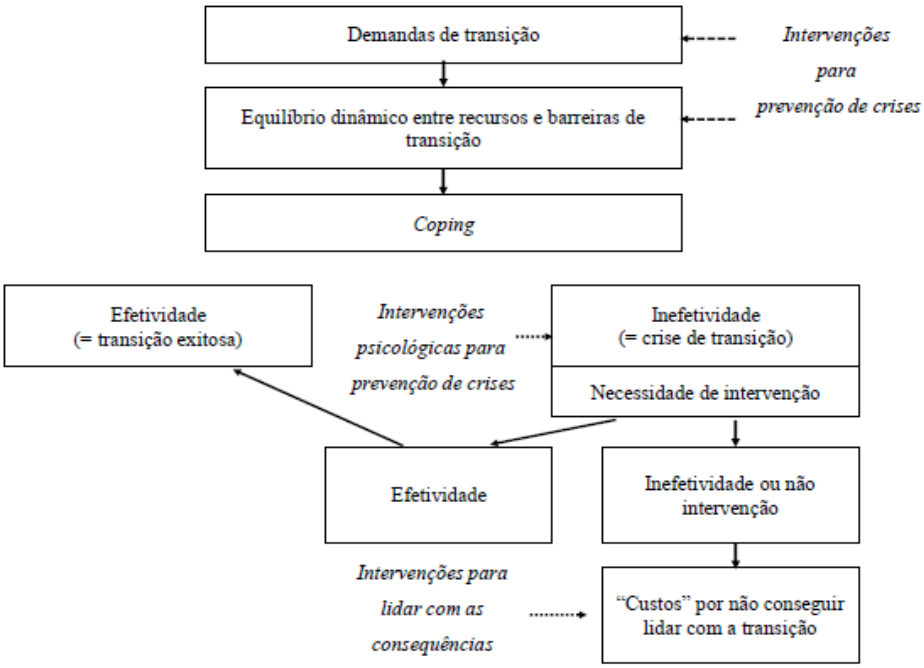
Os termos "estudante-atleta" e "dupla carreira" também são considerados bastante recentes em questões legislativas no Brasil. Atualmente, há dois projetos de lei em tramitação no senado brasileiro, a saber: (1) Projeto de Lei nº 2.493 de 2019 que dispõe sobre o ingresso nas universidades federais e nas instituições federais de ensino técnico de nível médio e dá outras providências, para definir mecanismos que possibilitem a continuidade de estudos e a formação acadêmica de atletas de alto desempenho. (2) Projeto de Lei nº 4.393 de 2019 que dispõe sobre a assistência, em regime de exercícios domiciliares ou à distância, para estudantes da Educação Básica que participem periodicamente de competições desportivas e paradesportivas ou exerçam atividades artísticas itinerantes. Rocha *et al.* (2020) argumentam que os projetos de lei citados estão pouco equiparados com as discussões sobre dupla carreira esportiva atual e sugerem que para a formulação de leis há uma necessidade de um maior debate sobre essa temática com fundamentos teóricos e empíricos envolvendo avanços científicos nas áreas de educação física, educação, psicologia e todas as outras áreas do entorno de um estudante-atleta através de consultas a especialistas, atletas, clubes e familiares.

Com o intuito de auxiliar os estudantes-atletas perante as demandas e transições multifatoriais da combinação da dupla carreira, especialistas destacam a importância de otimizar os recursos internos e externos (Brown *et al.*, 2015; Debois *et al*., 2012; Hunter, 2004; Stambulova *et al*., 2015). São reconhecidos como recursos externos o acesso dos estudantes-atletas ao suporte organizacional e social (facilitadores). Ao passo que os recursos internos podem ser caracterizados pelas competências atribuídas aos estudantes-atletas, por exemplo: gestão da dupla carreira, habilidades, experiências e atitudes etc.

Dessa maneira, outro modelo proposto por Stambulova (2003) conceitua os recursos que podem facilitar os estudantes-atletas a lidarem com as demandas da transição da dupla carreira (figura

2). Basicamente, esse modelo de Transição da Carreira Esportiva indica que se os estudantes-atletas conseguirem obter êxito em seus recursos, a probabilidade de lidarem positivamente com as demandas da transição em diversos níveis da dupla carreira será maior. No entanto, caso houver um desequilíbrio entre os recursos e as demandas dos estudantes-atletas, isso poderá proporcionar o desenvolvimento de barreiras de transição (conflitos pessoais, falta de habilidades e competências), dificultando a possibilidade de lidarem efetivamente e ocasionando uma crise. Posteriormente, se essa crise não for seguida de uma intervenção eficaz, poderá ocasionar um aumento dos denominados "custos" da dupla carreira (lesões, mau desempenho acadêmico, excesso de treinamento, isolamento social e até abandono prematuro da dupla carreira).

Figura 2. Modelo de Transição da Carreira Esportiva.



Fonte: Adaptado de Stambulova (2003).
Nota: Livre tradução realizada pelo autor.

Ainda que nesse trabalho são citadas algumas abordagens e modelos teóricos relacionados ao estudante-atleta e a dupla carreira, uma revisão crítica de cientistas identificou mais de 10 estruturas teóricas ao redor do mundo que visam embasar as discussões sobre essa temática que está em ascensão (Stambulova; Ryba, 2014). Por exemplo, países da Europa ocidental, Austrália, Nova Zelândia, EUA e Canadá são considerados locais onde as pesquisas sobre dupla carreira/estudantes-atletas já possuem discussões robustas utilizando perspectivas teóricas como o modelo de Desenvolvimento Esportivo Juvenil (Côté; Baker; Abernethy, 2007), modelo Analítico da Carreira Esportiva (Stambulova, 1994), modelo de Intervenção de Desenvolvimento de Vida para Atletas (Danish;

Petitpas; Hale, 1993) entre outras. Enquanto isso, países como Brasil, China e Japão são reconhecidos pelas discussões emergentes sobre a dupla carreira, embasando sua argumentação teórica em modelos como o modelo de Desenvolvimento da Carreira em Três Níveis (Si, 2008), Modelo Ecológico de Desenvolvimento Humano (Bronfenbrenner, 1979) dentre outros.

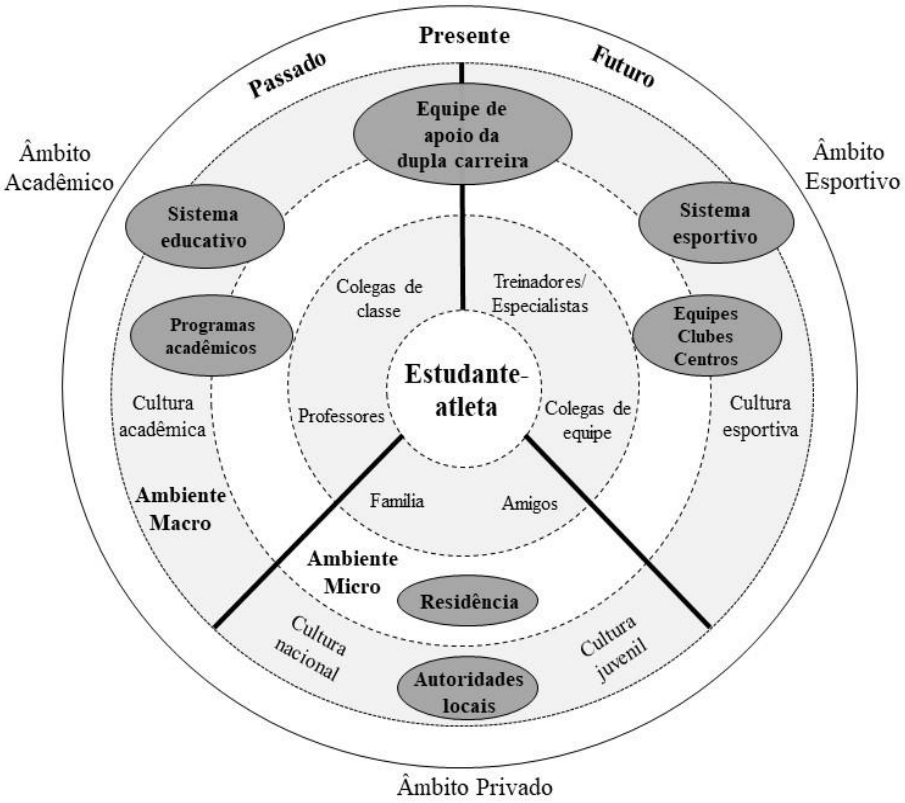
As investigações oriundas do continente europeu e norte-americano são mais diversificadas em termos de focos de pesquisa e estruturas teóricas, provavelmente por estarem há mais tempo estudando a temática e pela diversidade cultural que existe nesse território. Por exemplo, existem dados relacionados às competências individuais dos estudantes-atletas (De Brandt *et al.*, 2017), competências individuais de técnicos, treinadores e outros envolvidos com o suporte da dupla carreira (De Fruyt *et al.*, 2019), saúde mental (Kegelaers *et al*., 2022), influência do comprometimento religioso (Stapleton; Crandall, 2022), inclusão de estudantes-atletas transgêneros (Gray; Crandall; Tongsri, 2018), capacidade dos estudantes-atletas de enfrentar os desafios durante o Covid-19 (Izzicupo *et al*., 2021), entre outros. Com o intuito de integralizar essa perspectiva individual, pesquisas na Europa têm destacado os fatores ambientais em que os estudantes-atletas desenvolvem sua dupla carreira como uma base importante do entendimento dessa temática (Henriksen; Stambulova; Roessler, 2010).

Desse modo, o projeto denominado *Erasmus+Ecology of Dual Careers* propôs uma estrutura teórica intitulada "Modelo de Ambientes de Desenvolvimento da Dupla Carreira" que pretende descrever o ambiente de desenvolvimento da dupla carreira específico e esclarecer as funções dos diferentes agentes sociais e suas relações dentro do próprio ambiente. Baseado no Modelo Ecológico de Bronfenbrenner (1979), que permite compreender e analisar os diversos níveis proximidade de um sujeito, o principal objetivo desse projeto foi compreender rigorosamente os fatores ambientais e suas adjacências em que os estudantes-atletas desenvolvem a dupla carreira na Europa. A primeira etapa foi desenvolver uma taxonomia (modelo escandinavo) do cenário da dupla carreira de um estudante-atleta (figura 3). A utilização de uma taxonomia viabiliza a compreensão da maneira em que os aspectos culturais particulares podem influenciar o desenvolvimento da dupla carreira (Henriksen *et al*., 2020). É extremamente importante haver uma visão crítica fundamentada em aspectos culturais de cada país/região quando se trata de analisar os componentes da dupla carreira. Uma vez que a cultura é, essencialmente, um conjunto de conhecimento, crenças e valores aprendidos que levam grupos a pensar e se comportar de maneiras diferentes, adaptativa ou arbitrariamente.

Um estudo de grande relevância identificou e classificou oito diferentes tipos de contextos de desenvolvimento da dupla carreira fornecendo uma taxonomia através de características de sete países da Europa: i) escolas integrativas ao esporte, ii) esporte de elite escolar/universitário, iii) clubes profissionais e/ou privados, iv) universidades integrativas ao esporte, v) sistemas combinados de

dupla carreira, vi) programas esportivos nacionais, vii) programas das forças armadas e viii) programas de associação de jogadores (Morris *et al*., 2020).

Figura 3. Modelo de Ambientes de Desenvolvimento da Dupla Carreira.



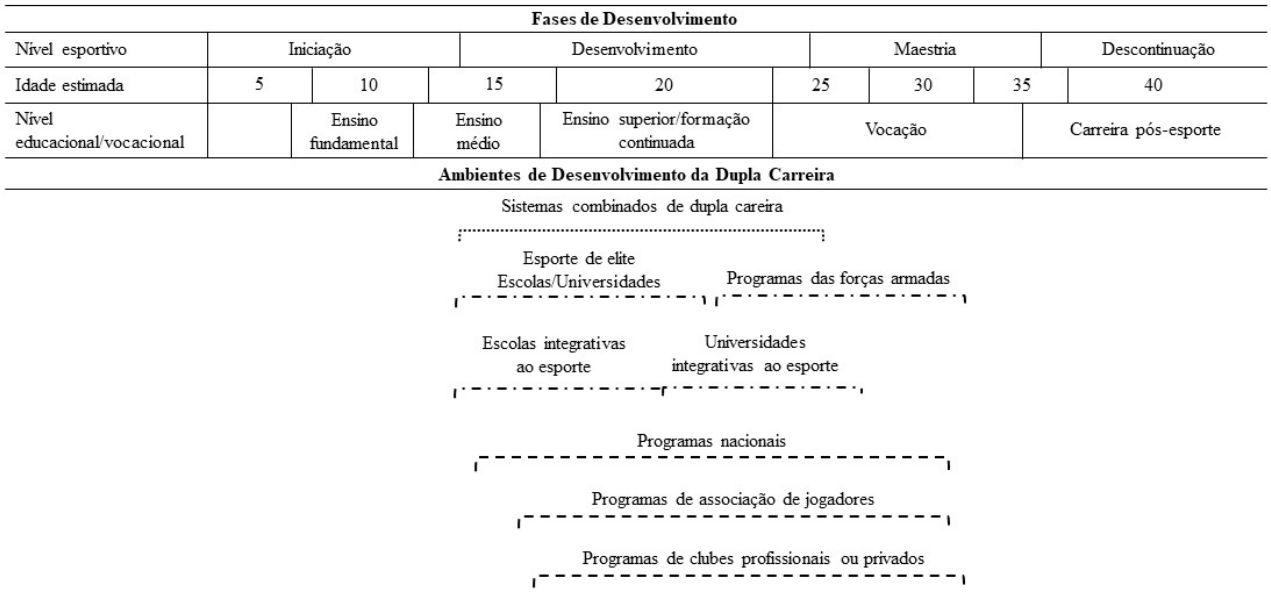
Fonte: Henriksen *et al.* (2020).
Nota: Livre tradução realizada pelo autor.

De maneira coletiva, os ambientes que foram identificados englobam diversos níveis de dupla carreira com uma série de características abrangentes. O que diferencia uma categoria de outra são as decisões que foram tomadas em relação às características específicas do tipo de apoio que elas fornecem. Por exemplo, as decisões foram tomadas baseadas em: (1) etapa da dupla carreira cuja o apoio se destina, (2) a natureza e o escopo do ambiente, (3) as modalidades esportivas que apoiam, (4) o nível educacional ou profissão almejada, (5) o apoio fornecido, (6) se o ambiente compõe ou não um sistema centralizado ou descentralizado e (7) se existe ou não envolvimento governamental no sistema.

A figura 4 apresenta a taxonomia de ambientes de desenvolvimento da dupla carreira baseada nas experiências de Bélgica, Dinamarca, Finlândia, Eslovênia, Espanha, Suécia e Reino Unido. No Brasil, apesar de não existir nenhum programa estruturado de apoio ao estudante-atleta e as estratégias

de suporte serem realizadas de maneira informal, individualizada e sem padrão, ainda é possível alinhar algumas características da taxonomia elaborada por Morris *et al*. (2021) com o contexto atual da dupla carreira brasileira (por exemplo, alguns aspectos das fases de desenvolvimento e ambientes de desenvolvimento da dupla carreira).

Figura 4. Taxonomia de ambientes de desenvolvimento da dupla carreira nos países Europeus.



Fonte: Adaptado de Morris *et al.* (2020).
Nota:*Linha pontilhada = sistemas combinados de dupla carreira; Linha traço-ponto = sistemas educacionais/vocacionais; Linha tracejada = sistemas esportivos.
**Livre tradução realizada pelo autor.

Outro exemplo da diversidade europeia na literatura científica da dupla carreira de estudantes-atletas é o estudo de revisão sistemática das pesquisadoras Guidotti, Cortis e Capranica (2015) que propõe uma categorização em quatro dimensões dos estudos referentes a dupla carreira: micro, meso, macro e global. A primeira dimensão destaca o estudante-atleta individualmente, trata-se do autoconhecimento de suas demandas para um desenvolvimento e transições exitosas da dupla carreira. A dimensão meso refere-se à influência dos agentes sociais envolvidos, trata-se das relações interpessoais que um estudante-atleta possui com sua família, amigos, professor, técnicos etc. A dimensão macro é reconhecida pelas instituições acadêmicas (escolas, institutos e universidades) e esportivas (clubes, federações, confederações e comitês), também caracterizada pelas ações realizadas por tais organizações visando resultados exitosos referentes a dupla carreira. Por fim, a dimensão global remete às políticas governamentais direcionadas especificamente ao esporte e a educação que aspiram melhorar o desenvolvimento da dupla carreira.

No contexto esportivo, entre 16 e 18 anos de idade, os estudantes-atletas iniciam ou aproximam-se de diversos períodos de desenvolvimento como: (1)Transição de categoria de

competição (infanto-juvenil-adulto). Essa transição é conhecida por sua natureza desafiadora e um elevado índice de abandono, que pode ser ocasionado pela dificuldade de combinação do esporte com outras atribuições da vida acadêmica ou pessoal (Stambulova; Franck; Weibull, 2012). (2)Desenvolvimento de caráter psicológico, fase de transição onde os adolescentes estão explorando e ao mesmo tempo construindo suas autoidentidades almejando um futuro próspero (Lally; Kerr, 2005). (3)Desenvolvimento psicossocial, fase em que eles aprendem como manter e se beneficiarem dos relacionamentos com seus colegas, técnicos, professores e pais (Smith, 2007). (d)Desenvolvimento acadêmico, onde ocorre a transição para um nível maior de educação e, consequentemente, mais desafiador.

Conforme Pallarés *et al.* (2011) existem três modelos de trajetória esportiva que variam de acordo com o grau de importância atribuído ao contexto esportivo e acadêmico. Por exemplo, (1) a trajetória linear representa a dedicação única e exclusiva ao esporte, (2) a trajetória convergente representa a combinação do esporte e dos estudos ou trabalho (no caso do contexto educacional ou laboral há um nível de preferência e dedicação inferior) e (3) a trajetória paralela representa o mesmo grau de importância e dedicação para ambos os contextos (mesmo que esse nível de prioridade possa sobrepor um contexto ao outro em momentos pontuais da carreira). Os autores ainda ressaltam que ao longo da carreira um atleta pode seguir distintos modelos de trajetória esportiva.

Em suma, identificar as demandas de diferentes transições, assim como as barreiras em potencial a serem enfrentadas pelos estudantes-atletas variando de acordo com o ambiente de desenvolvimento ou modalidade esportiva é uma das atribuições de programas de dupla carreira. Ou seja, programas de dupla carreira devem ser propostos como uma maneira preventiva para todas as crises e problemas de transição de carreira que estudantes-atletas possam enfrentar durante suas trajetórias esportivas.

O termo dupla carreira é um tema emergente na pesquisa e na aplicação prática da grande área de ciências do esporte do século XXI, principalmente no contexto europeu. Desde 2004, os responsáveis pela elaboração de políticas públicas da Europa têm incentivado os estados membros da União Europeia a apoiar os estudantes-atletas de diversas maneiras de acordo com o país de origem, pois há uma diversidade nos sistemas esportivos e educacionais dentro dos próprios países membros da União Europeia. Nesse sentido, foi criada uma entidade denominada *"European Athlete as Student Network (EAS)"*, responsável por apoiar ativamente os esforços da União Europeia na promoção da dupla carreira, fornecendo uma plataforma para o melhor diálogo entre os órgãos envolvidos nesse contexto como escolas, universidades, associações esportivas, clubes e federações (Capranica *et al.*, 2015). Em suma, o principal objetivo da rede EAS é fornecer um suporte qualificado para os estudantes-atletas europeus na conciliação das atribuições do cenário esportivo e educacional e/ou

vocacional.

Em 2007, a dupla carreira foi apresentada pela primeira vez em um documento oficial da União Europeia, visando apontar os desafios e barreiras específicos de atletas de elite em combinar demandas educacionais e esportivas (European Comission, 2007). Alguns anos após a primeira aparição, a partir dos desfechos identificados em diversas investigações pelo continente europeu, foi elaborado um documento denominado "Diretrizes da União Europeia para a dupla carreira de atletas" (European Comission, 2012), onde a dupla carreira foi caracterizada por englobar a exigência de que os atletas tenham sucesso ao iniciar, desenvolver e finalizar uma carreira esportiva de elite como parte de seu planejamento de vida, em combinação com a busca de educação e/ou trabalho, bem como outros domínios que são relevantes em diferentes estágios da vida. Por exemplo, assumir um papel na sociedade, garantir uma renda satisfatória, desenvolver uma identidade e uma relação de parceria. Com o objetivo de conceitualizar o termo, Vervoorn (2015, p. 9) propôs uma definição de dupla carreira como "uma combinação bem sucedida de educação, treinamento e trabalho com o esporte, que permite a um indivíduo alcançar seu pleno potencial na vida". Desse modo, o termo dupla carreira se refere aos desafios da combinação entre a carreira esportiva com estudos e/ou trabalho, onde se pretende buscar o melhor aproveitamento possível de ambas as carreiras visando uma formação holística do indivíduo e sua inserção na sociedade no momento pós-carreira esportiva (European Comission, 2012).

As entidades e diretrizes europeias aspiram maior atenção de órgãos governamentais, reguladores de esporte, institutos educacionais, bem como profissionais da área para criar um ambiente adequado para o estudante-atleta. Uma vez que são destacadas as vantagens biopsicossociais para aqueles que integram o ambiente da dupla carreira, tais como: estilo de vida equilibrado, desenvolvimento da identidade pessoal, redes sociais expandidas e posteriormente uma melhor adaptação na aposentadoria. Ainda que essa terminologia demonstre um caráter mútuo e harmonioso, as expectativas e responsabilidades impostas a essa população podem acarretar algum desequilíbrio ou tensão entre as atribuições dos dois contextos. Algumas pesquisas têm sugerido que estudantes-atletas podem enfrentar consequências negativas, como estresse, sobrecarga de responsabilidades ligadas ao esporte e/ou educação e consequentemente abandono da carreira esportiva ou educacional (Cosh; Tully, 2015; Sorkkila *et al*., 2020; Stambulova *et al*., 2015; Tekavc *et al.*, 2015).

As possíveis limitações supracitadas para os estudantes-atletas podem ocorrer em diversas etapas (infância, adolescência, juventude e fase adulta). Por isso, é imensamente relevante destacar o fator cultural da dupla carreira. Pois cada país possui seu sistema educacional e esportivo de acordo com suas possibilidades, demandas e políticas específicas. Primeiramente, o tipo de intervenção do

Estado na criação de políticas públicas para a dupla carreira é bastante diversificado conforme cada país. Por exemplo, países como Portugal, Espanha, Polônia, França, Luxemburgo e Hungria possuem sua regulamentação centrada no Estado. Por outro lado, países como Bélgica, Suécia, Dinamarca, Alemanha, Finlândia, Estônia, Letônia e Lituânia possuem o Estado como um patrocinador/facilitador. Outros países como Grécia e Reino Unido representam os interesses educacionais dos atletas através de federações e/ou instituições esportivas nacionais. E ainda existem os países que não dispõem de estrutura formal para tais ações, como: Áustria, Chipre, República Tcheca, Holanda, Itália, Malta, Eslováquia e Eslovênia (Aquilina; Henry, 2010).

Além dos aspectos políticos que envolvem cada país, todos eles possuem mecanismos de suporte em contextos educacionais, psicológicos, financeiros e até mesmo relacionados às lesões dos atletas, que são considerados boas práticas em relação a dupla carreira no continente europeu. Por exemplo, na França, cada centro regional de treinamento deve assinar um acordo geral com a instituição educacional onde os atletas possam seguir sua formação acadêmica. O objetivo do acordo é facilitar o cronograma dos atletas, permitir o planejamento pessoal dos exames durante períodos de competição e fornecer tutorias educacionais.

Na Espanha, o Centro de Alto Desempenho de Sant Cugat possui, dentro do centro multiesportivo, uma escola pública de ensino médio que oferece aulas em horários adaptados para os diversos grupos esportivos. Além disso, essa instituição conta com um serviço de atendimento aos atletas que oferece atenção individual nos momentos de transição das fases da dupla carreira (ensino médio – ensino superior – aposentadoria) até uma facilitação das primeiras experiências de trabalho pelas empresas locais próximas ao Centro de Alto de Desempenho.

A Academia Esportiva de Malmö da Universidade de Malmö, na Suécia, apoia atletas de elite nacionais facilitando sua transição dentro do sistema educacional e sua trajetória de transição esportiva (ensino médio para ensino superior). O suporte para esses estudantes-atletas é fornecido através de uma equipe multiprofissional incluindo médicos, fisiologistas, nutricionistas, psicólogos e gestores de carreira. Além disso, são permitidas 25 horas de assistência especializada durante o ano letivo com base em uma avaliação de suas necessidades individuais ou escolhas pessoais.

No Reino Unido, existe um programa de bolsas de estudo *(TASS - Talented Athlete Scholarship Scheme)* destinado a atletas talentosos com 16 anos de idade (ou mais) que praticam esporte em nível de elite, estudam e aspiram uma dupla carreira bem-sucedida. O TASS fornece suporte para mais de 500 atletas em diversas modalidades esportivas e sua equipe de apoio conta com profissionais qualificados das áreas de força e condicionamento físico, fisioterapia, suporte ao estilo de vida, psicologia, nutrição, acesso e suporte a saúde mental.

Desde 1991 a Holanda conta com escolas especiais para os atletas de alto rendimento

denominadas *Topsport Talent Schools* , que tem o objetivo de auxiliar os estudantes-atletas a obterem bons resultados tanto no esporte quanto na escola (Van Rens *et al*., 2012). Algumas escolas na Alemanha, por garantirem um suporte qualificado nas demandas e exigências dos estudantes-atletas através de uma equipe multiprofissional, atendem os critérios estabelecidos por um comitê especial e recebem o selo de *Elite School of Sport* (Emrich *et al*., 2009).

Ainda no ambiente escolar, em Portugal, as Unidades de Apoio ao Alto Rendimento na Escola (UAARE) visam uma articulação eficaz entre os agrupamentos de escola, os encarregados de educação, as federações desportivas e seus agentes e os municípios, entre outros interessados, tendo por objetivo conciliar, com sucesso, a atividade escolar com a prática desportiva de estudantes-atletas do ensino secundário enquadrados no regime de alto rendimento, seleções nacionais ou de elevado potencial esportivo. As UAARE atuam em três domínios essenciais: gestão escolar, gestão esportiva e saúde e bem-estar, que trabalhando em rede com autarquias e encarregados de educação, asseguram condições de conciliação para o sucesso dos estudantes-atletas portugueses.

A Federação Internacional de Desporto Universitário, ou em francês *Fédération Internationale du Sport Universitaire* (FISU), através do selo *FISU Healthy Campus*, também instiga o interesse de diversas universidades pelo mundo afora. Esse selo é baseado em alguns critérios que possuem estreita relação com características da dupla carreira como: atividade física e esporte, nutrição, prevenção de doenças, saúde mental e social, comportamentos de risco, meio ambiente, sustentabilidade e responsabilidade social e gestão. Da mesma maneira, o Comitê Olímpico Internacional incluiu em suas avaliações das federações internacionais critérios para avaliar programas de carreira para atletas, que devem atingir a abordagem da dupla carreira. Esses são apenas alguns exemplos que representam um passo importante para a temática, uma vez que diversos agentes institucionais e sociais devem contribuir com todo o processo nos demais variados níveis de acesso.

No Brasil, as pesquisas referentes a dupla carreira tiveram suas primeiras menções em meados de 2007 por meio da Universidade Federal do Rio de Janeiro. Naquela época o termo utilizado para essa temática era escolarização de jovens atletas, que caracterizava a conciliação entre os estudos e a carreira esportiva (Azevedo *et al*., 2017). Além disso, o Brasil é um país que mantém a formação esportiva e educacional de maneira independente. Ou seja, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional permite às instituições de ensino autonomia para elaborar planos de acompanhamento e auxílio da formação acadêmica dos atletas considerando à sua condição esportiva.

Tais estratégias, reconhecidas como boas práticas no Brasil, relacionam-se com o abono de faltas, reposição de provas, tempo de aula e matrícula no ensino noturno. Contudo, cabe salientar que podemos e devemos ir além dessas boas práticas, uma vez que a dupla carreira no Brasil ainda está caminhando a passos reduzidos. Na busca de incentivar e fomentar a dedicação ao esporte de alto

rendimento e agindo como um facilitador financeiro externo durante a carreira esportiva de atletas, o Brasil institui um modelo de política de financiamento com diferentes versões no âmbito federal e estadual, beneficiando financeiramente o ano subsequente do atleta, de acordo com os resultados apresentados em sua modalidade (Brasil, 2004).

No âmbito estadual, o Programa Geração Olímpica e Paralímpica (GOP) é uma iniciativa do Governo do Estado do Paraná por meio da Paraná Esporte, executado com recursos próprios, de patrocínios diretos e de incentivos fiscais autorizados pelo governo federal por meio da Lei de Incentivo ao Esporte. Considerado o maior programa de bolsa atleta do país, o eixo que conceitua o Programa Geração Olímpica e Paralímpica é oportunizar a atletas e técnicos representantes do Estado do Paraná, que tenham a intenção de construir uma carreira esportiva, permitindo que eles se dediquem as suas modalidades esportivas, através do oferecimento de bolsa auxílio, com base em critérios de desempenho técnico. O Programa Geração Olímpica e Paralímpica serve como agente motivador, contribuindo para o desenvolvimento de talentos potenciais e de alto rendimento para os Jogos Olímpicos e Jogos Paralímpicos, favorecendo que atletas e técnicos possam permanecer no Estado do Paraná, tendo na aproximação familiar, um suporte emocional e afetivo ao seu desempenho.

As categorias de bolsa do Programa Geração Olímpica e Paralímpica são apresentadas no quadro 1. Cabe ressaltar que para a 10ª edição do programa Geração Olímpica e Paralímpica foi realizado estudo das quatro últimas edições do programa (2017, 2018, 2019 e 2020), com critérios estabelecidos e aprovados pela Comissão Estadual de Avaliação do programa na edição de 2020.

Quadro 1. Requisitos e categorias de bolsa do programa Geração Olímpica e Paralímpica.

CATEGORIA	CARACTERÍSTICAS
Bolsa Formador Escolar	Estudantes-atletas com idade entre 11 e 17 anos de idade que compuseram a delegação paranaense na última edição dos Jogos Escolares Brasileiros e Paralimpíadas Escolares com resultados significativos nesses eventos.
Bolsa Estadual	Estudantes-atletas federados, com idade entre 11 e 21 anos de idade escolhidos pela federação correspondente
Bolsa Nacional	Atletas sem limite de idade com trajetória de reconhecimento esportivo e resultados expressivos em competições oficiais nacionais e/ou internacionais.
Bolsa Internacional	Atletas sem limite de idade com resultados DE PÓDIUM (1º, 2º e 3º lugares) em competições oficiais internacionais.

Fonte: Regulamento Geral da 10ª edição Programa Geração Olímpica e Paralímpica.

O ano de 2021 celebrou a décima edição (2011-2021) do Programa Geração Olímpica e Paralímpica. Neste período, mais de dez mil atletas e técnicos tiveram a oportunidade de receber bolsas em forma de apoio financeiro. Nos Jogos Olímpicos e Paralímpicos Rio 2016, competiram um total de 34 bolsistas (32 atletas e dois técnicos). Já nos Jogos Olímpicos de Tóquio 2020, 35 atletas

bolsistas participaram do maior evento esportivo do mundo conquistando nove medalhas: três de ouro, duas de prata e quatro de bronze. Esses dados consolidam o legado construído por esse programa que é o maior do país em nível estadual.

Ainda que as investigações da dupla carreira de atletas da América Latina são consideradas bastante recentes, uma revisão sistemática (Ricci; Aquino; Marques, 2022) apontou que o Brasil é o principal país no que se refere ao número de publicações e pesquisadores envolvidos com esse tema. Essa revisão sistemática identificou a predominância de pesquisas com abordagens metodológicas qualitativas e o futebol figura o primeiro lugar entre as modalidades mais investigadas. Além disso, os estudantes-atletas das categorias de base e, consequentemente, situados no nível de ensino da Educação Básica foram os mais investigados. Cabe ressaltar que as categorias de base são momentos determinantes para as definições e possibilidades do estudante-atleta permanecer na carreira esportiva, principalmente no que se refere às transições em diversos contextos.

Pelo fato de existirem diversos níveis de transição, muitas pesquisas relevantes para a área demonstraram os benefícios da combinação esporte-educação durante a fase da adolescência, bem com as suas limitações (Aquilina, 2013; Emrich *et al*., 2009; Wylleman; Reints; De Knop, 2013). Os benefícios estão associados aos efeitos positivos na socialização, autorregulação, empregabilidade, gestão da carreira dos estudantes-atletas, estilo de vida equilibrado e multiplicidade de identidades pessoais protegendo os adolescentes do desenvolvimento unidimensional. Enquanto os custos estão associados ao excesso de treinamento, aumento do risco de lesões, *burnout* e evasão prematura do contexto esportivo ou acadêmico.

Com o intuito de desenvolver esse ambiente duplo, Knight, Harwood e Sellars (2018) declararam que as atribuições das instituições e agentes sociais envolvidos com a dupla carreira parecem ser definidas por alguns aspectos, a saber: reconhecer as demandas da dupla carreira dos estudantes-atletas e realizar mudanças adaptativas; antecipar os obstáculos e sugerir resoluções; demonstrar a importância da valorização da educação no contexto da dupla carreira; reduzir as barreiras visando a manutenção da dupla carreira e promover um ambiente de apoio à autonomia impulsionando a independência dos estudantes atletas. Compondo um desses aspectos, um estudo que explorou as competências necessárias para gerir a dupla carreira de maneira positiva em etapas acadêmicas distintas, sugeriu iniciar as avaliações das competências dos estudantes-atletas em idade escolar visando um melhor desenvolvimento durante períodos posteriores (Moya *et al*., 2017).

Apesar dos países europeus (principalmente Europa Ocidental) estarem à frente nas discussões mais robustas sobre a dupla carreira, muitos projetos desse continente focam em ex-atletas ou estudantes-atletas universitários e a implementação desse tema para essa população em idade escolar ainda é limita. López-Flores *et al*. (2021) analisaram os 59 projetos financiados pelo

Erasmus+ Sport associados a dupla carreira, e dentre todas as iniciativas apenas 20% dos projetos enfatizavam estudantes-atletas com idade entre 15 e 18 anos de idade. Além disso, há uma escassez de sistemas estruturados com recursos de apoio que contribuem em diferentes níveis de desenvolvimento da dupla carreira dessa população propostos no Modelo Holístico da Carreira Esportiva (Hong *et al*., 2022).

Além das lacunas supracitadas, os trabalhos realizados no Brasil até o momento, que identificaram e quantificaram características da dupla carreira, não investigaram as competências dos estudantes-atletas em idade escolar utilizando instrumentos específicos baseados em uma abordagem holística (Maciel *et al.*, 2017; Miranda *et al.*, 2018; Melo *et al.*, 2016; Melo *et al.*, 2020; Verzani *et al.*, 2018; Costa *et al.*, 2022a; Costa *et al.*, 2022b; Rocha; Costa; Soares, 2021; Maquiaveli *et al.*, 2021). Desse modo, investigar as competências relacionadas a dupla carreira dessa população jovem e aproximar os resultados desse tipo de pesquisa para as instituições responsáveis poderiam permitir a implementação de sistemas estruturados de apoio aos estudantes-atletas, contribuindo para o desenvolvimento de melhores estratégias baseadas principalmente em evidências científicas.

2 OBJETIVO

Baseado nas lacunas mencionadas acima, principalmente sobre a literatura nacional da dupla carreira esportiva cuja predominância de delineamento de estudo é qualitativa, o presente estudo foi realizado conforme preconizado pelo modelo escandinavo descrito na resolução do Programa de Pós-graduação Associado em Educação Física UEM-UEL. Sendo apresentado um objetivo geral e na sequência dois estudos foram conduzidos, cada um com seus próprios objetivos e questões norteadoras.

Objetivo Geral

- Analisar as competências, atitudes e habilidades da dupla carreira de estudantes-atletas do estado do Paraná-Brasil através de investigações com delineamentos quantitativos.

Objetivos Específicos

- **Artigo 1**: "Questionário de Competência da Dupla Carreira para Atletas: Propriedades psicométricas da versão brasileira".

Objetivo: examinar as propriedades psicométricas e avaliar a validade do conteúdo, validade fatorial e validade baseada nos processos de resposta da versão brasileira do Questionário de Competência da Dupla Carreira para atletas.

- **Artigo 2**: "Percepção das competências da dupla carreira de estudantes-atletas do estado do Paraná-Brasil".

Objetivo: Investigar em que medida os escores das competências variam para estudantes-atletas de ambos os sexos (masculino e feminino), tipos de instituição de ensino (privada e particular) e nível de escolaridade (ensino básico e ensino superior).

3 METODOLOGIA

Delineamento

Para a elaboração desse estudo foi construído um banco de dados a partir de um delineamento descritivo de corte transversal e abordagem quantitativa das informações relacionadas às competências da dupla carreira (versão brasileira do DCCQ-A) e das características específicas dos participantes.

3.1 AMOSTRA

A amostra foi composta por 745 estudantes-atletas, com idades entre 11 e 60 anos (*M* = 17,3 ± 5,4; sexo feminino 54%; paratletas 8%), bolsistas em todas as categorias do Programa Geração Olímpica e Paralímpica do estado do Paraná - Brasil. Os participantes foram previamente informados sobre os procedimentos do estudos mediante três fases: (1) primeiro contato com a Superintendência Geral do Esporte do estado do Paraná e o programa GOP com o intuito de fornecer todas as informações necessárias para melhor compreensão dos objetivos da investigação; (2) a partir da parceria entre o Grupo de Estudos em Atividade Física, Psicologia e Saúde (GEAPS) e GOP, pesquisadores e coordenadores responsáveis pela pesquisa e pelo GOP, respectivamente, informaram os estudantes-atletas sobre os objetivos e etapas desse estudo. Esse processo durou cinco meses (abril até agosto de 2022); (3) O instrumento foi enviado por e-mail a 1.100 estudantes-atletas em setembro de 2022, com 2 meses de prazo para preenchimento. A versão brasileira do DCCQ-A foi administrada por meio da plataforma Google Formulários. Foi disponibilizado um documento de apresentação do projeto para maiores esclarecimentos e outro como convite de participação (apêndice A).

Foram coletados dados referentes as características dos estudantes-atletas como: sexo, idade, categoria de bolsa, modalidade esportiva, tempo de prática, entre outros. As questões introduzidas no formulário sobre as características dos estudantes-atletas estão descritas no apêndice B. Esse estudo e suas respectivas emendas já foram aprovados pelo comitê de ética em pesquisa tendo como número CAAE: 13654719.2.0000.5231 (apêndice C). Os participantes maiores de 18 anos assinaram um termo de Consentimento Livre Esclarecido e os responsáveis pelos participantes menores de 18 anos assinaram um termo de Assentimento Livre e Esclarecido (apêndice D).

3.2 INSTRUMENTO

Com o intuito de auxiliar atletas entre de 14 a 25 anos de idade que estão se preparando para alcançar uma dupla carreira de sucesso (educação e esporte) e todos os envolvidos no suporte da dupla carreira desses atletas, o projeto *"Gold in Education and Elite Sport"* (GEES) foi iniciado em 2015 (GEES consortium, 2015). Esse projeto financiado pela *Erasmus+ Sport Programme of the European Comission*, reuniu um grupo de 40 pesquisadores da dupla carreira renomados e profissionais especializados de 17 instituições de pesquisa e de rendimento esportivo de nove membros da União Europeia (Bélgica, França, Itália, Holanda, Polônia, Eslovênia, Espanha, Suécia e Reino Unido).

Uma das principais realizações do projeto GEES foi o desenvolvimento do *Dual Career Competency Questionnaire for Athletes* (DCCQ-A) para estudantes-atletas avaliarem suas competências específicas da dupla carreira. Essa ferramenta permitiu que os estudantes-atletas e os seus envolvidos no apoio a dupla carreira (pais, treinadores, amigos) focassem no desenvolvimento das competências e desenvolvessem metas para sua dupla carreira (ao invés de focarem apenas em metas de resultados a curto prazo). Este instrumento foi concebido em inglês e posteriormente traduzido para os idiomas dos países membros do projeto: catalão e espanhol (Espanha), neerlandês (Holanda), francês (França), italiano (Itália), polonês (Polônia), esloveno (Eslovênia), sueco (Suécia). Inicialmente, o DCCQ-A apresentava um conjunto de 38 itens relacionados às competências para uma dupla carreira bem-sucedida mediante uma escala de medida tipo *Likert* de cinco pontos. Atualmente, é composto por 29 itens que medem as atitudes de estudantes-atletas e resultam em quatro fatores de competência da dupla carreira distintos, porém relacionados e conceitualmente significativos (GEES Consortium, 2017; De Brandt *et al.*, 2018).

Fator 1 - Gestão de dupla carreira - reflete as competências dos estudantes-atletas para organizar, equilibrar e permanecerem empenhados na sua combinação exigente (diária) do esporte e educação.

Fator 2 - Planejamento de carreira - reflete as competências dos estudantes-atletas para planejar sua (dupla) carreira e flexibilidade necessária para lidar com os obstáculos de percurso durante e após a dupla carreira.

Fator 3 - Consciência Emocional - reflete as competências dos estudantes-atletas para controlar e lidar de maneira eficaz com as pressões internas e externas, emoções e adversidades em geral.

Fator 4 - Inteligência social e adaptabilidade - reflete as competências interpessoais de busca de apoio dos estudantes-atletas necessárias para estabelecer e preservar um ambiente facilitador de

dupla carreira, visando uma adaptação positiva a um (novo) ambiente social, mantendo, concomitantemente, o estilo de vida dos estudantes-atletas.

Em seu preenchimento, o respondente indica o grau de veracidade que mais se aplica para cada item mediante escala de medida tipo *Likert* de cinco pontos (1= "Nem um pouco verdadeiro" a 5= "Extremamente verdadeiro"). Os quatro fatores de competência identificados servem de embasamento teórico para o fato de que o instrumento DCCQ-A permite ter uma perspectiva holística de otimização da dupla carreira de estudantes-atletas pois representam diferentes aspectos e níveis de desenvolvimento da dupla carreira (anexo A).

3.2.1 Procedimentos para adaptação e validação

Existem duas grandes correntes teóricas de validade: modelo tripartite e modelo atual. O modelo tripartite (Aera, Apa, Ncme, 1999) é dividido em três partes como maneira de compreensão da validade, a saber: 1) validade de conteúdo: em que medida o teste engloba adequadamente o construto de interesse; 2) validade de construto: em que medida a estrutura do construto está sendo respeitada empiricamente 3) validade de critério: em que medida os escores do teste se associam de maneira adequada com variáveis externas. Já o modelo atual (Aera, Apa, Ncme, 2014) é dividido em: 1) validade de conteúdo; 2) validade baseada na estrutura interna; 3) validade baseada nas relações com medidas externas - 3.1 validade convergente/ 3.2 validade discriminante / 3.3 validade de critério / 3.3.1 validade concorrente / 3.3.2 validade preditiva; 4) validade baseada no padrão de respostas aos itens e 5) validade consequencial. O processo de adaptação e validação da versão brasileira do DCCQ-A seguiu três evidências de validade do modelo atual, a saber: validade de conteúdo, validade baseada na estrutura interna e validade baseada no padrão de respostas aos itens. Além disso, esse processo também seguiu as principais etapas de validação de escalas baseada em referências nacionais e internacionais (Borsa *et al*.,2012; Boateng *et al.*, 2018)

A primeira etapa foi realizada por dois tradutores qualificados, com o intuito de minimizar o risco de viesses linguísticos, culturais e de compreensão teórica e prática. A segunda etapa foi referente a comparação das diferentes traduções e avaliação das suas discrepâncias semânticas, idiomáticas, conceituais, linguísticas e contextuais. Tais comparações e análises foram realizadas por um comitê de revisão que foi composto pelos tradutores que participaram do estudo, docentes universitários com conhecimento específico acerca do construto avaliado pelo instrumento e pesquisadores responsáveis pelo estudo. A terceira etapa foi realizada pelo comitê de *experts* que está associada a avaliação da estrutura, *layout*, instruções do instrumento e adequação das expressões

contidas nos itens. A quarta etapa refere-se ao processo de avaliação pela população-alvo, onde foi investigado se as instruções são claras, se os termos presentes nos itens estão adequados, entre outros aspectos. A quinta etapa, reconhecida como tradução reversa (*back translation)* foi considerada, porém não realizada por ser questionada recentemente (Behr *et al.*, 2017). O processo de back translation pode envolver diversos equívocos, não sendo considerado necessariamente um bom indicador de qualidade de tradução (Epstein *et al*., 2015). Estudos anteriores indicam que não existem evidências claras de que esse processo melhore a qualidade da tradução e que essa etapa poderia ser omitida (Sinadi *et al.*, 2010). Finalmente, na última etapa foi realizada a aplicação prévia do instrumento em uma pequena amostra que refletia as características da população-alvo.

3.3 ANÁLISE DE DADOS

3.3.1 Validade de conteúdo

Para a análise teórica dos 29 itens da versão brasileira do DCCQ-A foi calculado o coeficiente de validade de conteúdo (CVC) para cada item, denominado como coeficiente de validade de conteúdo corrigido (CVC_c) e para o instrumento como um todo (CVC_t) proposto por Hernandez-Nieto (2002). Assim, os três juízes que participaram da análise utilizaram uma escala de 1 a 5 pontos para avaliar o nível de adequação da clareza da linguagem, pertinência prática e relevância teórica dos 29 itens. Baseado nas notas dos juízes, foi calculada a média das notas de cada item (*Mx):*

$$M_x = \frac{\sum_{i=1}^{J} x_i}{J}$$

Onde Σxi representa a soma das notas dos juízes e J representa o número de juízes que avaliaram o item. Baseado nessa média, foi calculado o CVC para cada item (CVC_i):

$$CVC_i = \frac{M_x}{V_{máx}}$$

Onde *Vmáx* representa o valor máximo que o item poderia receber. Foi realizado o cálculo do erro (P_{ei}) para cada item visando reduzir possíveis vieses dos juízes:

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

Dessa maneira, o CVC corrigido de cada item (CVC_c) foi calculado do seguinte modo:

$$CVC_c = CVC_i - Pe_i$$

O cálculo do CVC total do instrumento (CVC_t) para cada uma das características (clareza da linguagem, pertinência prática e relevância teórica) foi realizado da seguinte maneira:

$$CVC_t = Mcvc_i - Mpe_i$$

Onde $Mcvc_i$ representa a média dos coeficientes de validade de conteúdo dos itens do questionário e Mpe_i, a média dos erros dos itens do questionário. Apesar da literatura nacional (Cassepp-Borges; Balbinotti; Teodoro, 2010) recomendar um ponto de corte de CVC $\geq$ 0,70 para demonstrar níveis satisfatórios para as características de clareza da linguagem, pertinência prática e relevância teórica dos itens de um questionário, optou-se por adotar um ponto de corte de CVC $\geq$ 0,80 conforme proposto por Hernandez-Nieto (2002). Para os cálculos de CVC foi utilizado o software Microsoft Excel.

3.3.2 Validade baseada na estrutura interna

Para o processo de validação baseada na estrutura interna da versão brasileira do DCCQ-A, análise estatística utilizada foi uma Análise Fatorial Confirmatória (AFC). A análise foi implementada utilizando o método de estimação *Robust Diagonally Weighted Least Squares* (RDWLS), adequado para dados categóricos (Distefano; Morgan, 2014; Li, 2016). Os índices de ajuste utilizados foram: qui-quadrado (χ^2), *Root Mean Square Error of Aproximation* (RMSEA), *Standardized Root Mean Residual* (SRMR), *Comparative Fit Index* (CFI) e *Tucker-Lewis Index* (TLI). Valores de RMSEA <0,08 com intervalo de confiança (limite superior) < 0,10; CFI e TLI > 0,90 são considerados índices de ajuste aceitáveis. Entretanto, valores de RMSEA < 0,06; CFI e TLI

>0,95 e SRMR < 0,08 são considerados índices de ajuste excelentes (Brown, 2015). A AFC foi conduzida através do software estatístico JASP versão 16.4.

Os índices de fidedignidade do questionário foram avaliados por meio do cálculo da fidedignidade composta. Geralmente, a estimativa de fidedignidade de um instrumento é conduzida através do cálculo do alfa de Conbrach (α). Todavia, esse coeficiente vem sendo veemente criticado como indicador de fidedignidade oriundo de modelos multidimensionais (Green; Yung, 2009; Sijtsma, 2009; Mcneish, 2017) devido ao pressuposto da tau-equivalência, que determina que as cargas dos itens são iguais entre si – o que não se aplica neste estudo. Dessa forma, a fidedignidade composta é uma alternativa que visa superar essa limitação, pois em seu cálculo é considerada a variação das cargas fatoriais dos itens. Assim, sendo considerada um indicador mais robusto de consistência interna (Ravelle; Condon, 2018; Valentini; Damásio, 2017).

Para estimar a fidedignidade composta foi utilizada a equação proposta por Raykov (1997):

$$CR = \frac{\left(\sum \lambda_i\right)^2}{\left(\sum \lambda_i\right)^2 + \left(\sum \epsilon_i\right)}$$

Onde, CR é a fidedignidade composta (*composite reliability)*, Σʎ representa a soma das cargas fatoriais (ou coeficientes de regressão entre a variável latente e o item); e Σε é a soma dos erros de mensuração (ou variância residual). Para obter o erro de mensuração padronizado, foi necessário utilizar o seguinte cálculo:

$$\epsilon_i = 1 - \lambda_i^2$$

Onde, λ (lambda) é a carga fatorial padronizada e ε (variância residual) um menos o quadrado da carga fatorial padronizada. O valor de r^2 do item é o percentual da variação dele, explicado pela variável latente. É estimado com base no valor da carga fatorial padronizada (λ) como:

$$r^2 = \lambda_i^2 = 1 - \epsilon_i$$

A análise estatística da fidedignidade composta da versão brasileira do DCCQ-A foi conduzida pela calculadora de confiabilidade composta proposta por Colwell (2016). Apesar de não parecer justificável adotar um ponto de corte único e fixo para a fidedignidade composta devido a sua variabilidade em função de itens e cargas fatoriais, sugere-se o valor de 0,70 (Hair *et al.*, 2009).

3.3.3 Validade baseada no padrão de resposta aos itens

As propriedades psicométricas da versão brasileira do DCCQ-A referentes ao padrão de resposta aos itens foram avaliadas por meio do modelo Rasch para dados politômicos (*Rating Scale;* Andrich, 1978). Foram avaliados indicadores da fidedignidade das pessoas e dos itens, bem como desvios de desempenho, por meio dos índices de *infit* e *outfit.* Ademais, buscou-se investigar se os itens do questionário apresentavam funcionamento diferencial (DIF – *Differential Item Functioning*) para sexo.

Em relação aos índices de fidedignidade, são esperados valores maiores que 0,70 ou, preferencialmente, valores maiores que 0,80 (Linacre, 2021a). Os índices de *infit* e *outfit* quantificam resíduos para os itens em relação ao modelo testado (Bond; Yan; Heene, 2020; Linacre, 2021a). O *infit* avalia padrões de resposta inesperados de indivíduos que apresentam um nível de traço latente (theta) equivalente ao nível de dificuldade do item. O *outfit*, por sua vez, verifica padrões de resposta inesperados daqueles que apresentam um nível de theta abaixo ou acima do nível de dificuldade do item. As estimativas de *infit* e *outfit* podem ser avaliadas pelos indicadores quadrado médio (*mean square;* MNSQ) e z-padronizado (*z standardized*; ZSTD).

Para o MSNQ, o valor padrão esperado é 1. Valores maiores que 1 indicam que as estimativas apresentaram mais variação do que o esperado pelo modelo Rasch (ou seja, desajuste) enquanto valores menores que 1 indicam menos variação do que o esperado pelo Modelo Rasch (ou seja, sobreajuste). As pontuações aceitáveis do MNSQ normalmente variam de 0,7 a 1,3 logits (Boone, 2016; Bond; Yan; Heene, 2020), mas um intervalo menos conservador de 0,5-1,5 logits também pode ser usado (Wright; Linacre, 1994). Já para o ZSTD, valores acima de |2| indicam que a estimativa não se ajusta adequadamente aos dados.

O DIF foi avaliado por meio do procedimento de Mantel (Mantel, 1963; Linacre, 2021a). Itens cujas estimativas de dificuldades se apresentaram como estatisticamente diferentes para homens e para mulheres ($p \leq 0,05$) foram inspecionados. A magnitude do DIF foi interpretada através do *DIF contrast*: valores entre | 0,00 | e | 0,43 | são considerados baixos/negligíveis; valores entre | 0,44 | e | 0,64 | são considerados moderados; e valores acima de | 0,64 | são considerados altos (Linacre, 2021). A análise de Rasch da versão brasileira do DCCQ-A foi conduzida por meio do software Winsteps versão 4.7.1.0 (Linacre, 2021b).

Considerando a identificação de propriedades psicométricas satisfatórias do DCCQ-A para o contexto brasileiro, foi realizada uma análise multivariada de variância (MANOVA) com o objetivo

de investigar em que medida os escores das competências variam para estudantes-atletas de ambos os sexos, tipos de instituições de ensino (privada e particular) e nível de escolaridade (ensino básico e ensino superior). Também foram realizadas análises de *post-hoc* de Bonferroni para verificar os efeitos principais e de interação. Procedimentos de *bootstrapping* foram implementados para se obter uma maior confiabilidade dos resultados, para corrigir desvios de normalidade da distribuição da amostra e diferenças entre os tamanhos dos grupos e, também, para apresentar um intervalo de confiança de 95% para as diferenças entre as médias (Haukoos; Lewis, 2005). Foi utilizado o pacote estatístico SPSS versão 20.0. Os resultados obedeceram a um nível de significância de $p \leq 0,05$.

4 RESULTADOS

4.1 ARTIGO 1: "QUESTIONÁRIO DE COMPETÊNCIA DA DUPLA CARREIRA PARA ATLETAS: PROPRIEDADES PSICOMÉTRICAS DA VERSÃO BRASILEIRA".

RESUMO

O objetivo desse estudo foi apresentar as propriedades psicométricas e evidencias de validades de conteúdo, baseada na estrutura interna e resposta aos itens da versão brasileira do DCCQ-A entre 745 estudantes-atletas brasileiros (M_{idade}17,3 + 5,4; sexo feminino 54%; estudantes-atletas com deficiência 8%). A versão traduzida para o Brasil foi aplicada de maneira online, onde o respondente indica o grau de veracidade que mais se aplica para cada item mediante escala de medida tipo Likert de cinco pontos. A versão Brasileira do DCCQ-A apresentou propriedades psicométricas satisfatórias através cálculo da validade de conteúdo, da análise fatorial confirmatória e índices de ajuste excelentes (CFI = 0.982, TLI = 0.980, SRMR = 0.057, RMSEA = 0.056). A consistência interna dos itens foi confirmada pelo cálculo da fidedignidade composta. Além disso, a análise Rasch multidimensional indicou uma excelente consistência interna das pontuações e uma boa discriminação dos participantes. Devido a robustez psicométrica da versão brasileira do DCCQ-A, esse instrumento indica uma contribuição importante para a aplicabilidade prática e de pesquisa da psicologia do esporte, fornecendo uma ajuda a todos os envolvidos com a dupla carreira em identificar as competências de estudantes-atletas e suas possíveis limitações.

Palavras-chave: validação, estudantes-atletas, dupla carreira, esporte, competências.

INTRODUÇÃO

A carreira esportiva pode ser caracterizada por períodos de transição sendo um processo de longo prazo com etapas recorrentes que vão desde a iniciação até a aposentadoria (Wylleman; Theeboom; Lavelle, 2004). De maneira holística, no desenvolvimento da carreira de atletas há uma incessante interação entre diversos domínios além do esportivo (psicológico, psicossocial, acadêmico/vocacional, financeiro e legal) que podem provocar mudanças significativas na vida de um atleta (Kegelaers *et al.*, 2022). A partir desse processo dinâmico, a dupla carreira representa o conjunto de processos de formação esportiva de rendimento em concomitância com a formação educacional ou vocacional de um atleta (Ryba *et al*., 2014; Stambulova; Harwood, 2022). Nas duas últimas décadas, pesquisas envolvendo a dupla carreira vêm ganhando cada vez mais espaço no cenário acadêmico e de políticas públicas (Stambulova; Wylleman, 2019) principalmente pela possibilidade de identificar demandas de diferentes transições da carreira esportiva, bem como potenciais barreiras a serem enfrentadas pelos atletas (dependendo de modalidade e ambiente de desenvolvimento).

As competências relacionadas a dupla carreira são caracterizadas pelo conjunto de atitudes, habilidades e conhecimentos que permitem os atletas combinarem de maneira efetiva a formação educacional com a carreira esportiva (GEES consortium, 2015). Desse modo, estudantes-atletas possuem diferentes competências em diferentes etapas do desenvolvimento esportivo (Cosh; Tully, 2015; Stambulova *et al*., 2015; López De Subijana; Barriopedro; Conde, 2015). Pelo fato de existirem diversos níveis de transição, muitas pesquisas relevantes para a área demonstraram os benefícios da combinação esporte-educação, tal qual as suas limitações (Aquilina, 2013; Emrich *et al*., 2009; Sorkkila *et al*., 2020). Os benefícios estão associados aos efeitos positivos na socialização, autorregulação, empregabilidade, gestão de carreira e estilo de vida equilibrado, enquanto os custos estão associados ao excesso de treinamento, aumento do risco de lesões, burnout e evasão prematura do contexto esportivo ou acadêmico. Para ter acesso as competências de estudantes-atletas, o projeto "Gold in Education and Elite Sport" (GEES consortium, 2015) desenvolveu o Dual Career Competency Questionnaire for Athletes (DCCQ-A) para estudantes-atletas avaliarem suas competências específicas da dupla carreira. Essa ferramenta permite que os estudantes-atletas e os seus envolvidos no apoio a dupla carreira (pais, treinadores, amigos) foquem no desenvolvimento das competências e desenvolvam metas para sua dupla carreira.

Ao redor do mundo existem mais de 10 estruturas teóricas associadas a dupla carreira e ao estudante-atleta que, combinadas e com um delineamento qualitativo, visaram embasar as discussões sobre as competências de estudantes-atletas (Stambulova; Ryba, 2014). Entretanto, o modelo holístico da carreira esportiva proposto por Wylleman, Reint e De Knop (2013) tem sido bem aceito

pela comunidade científica e profissional visto que permite demonstrar que os atletas enfrentarão não apenas transições dentro do nível esportivo, e sim, em diversos níveis de desenvolvimento integral.

Conforme Ricci, Aquino e Marques (2022) o Brasil é o principal país da América Latina que possui maior número de publicações e, consequentemente pesquisadores, envolvidos com a dupla-carreira e estudantes-atletas que abordam temas como a identificação de perfis esportivos e educacionais, bem como seu processo de conciliação baseados em metodologias qualitativas em sua maioria. Os dados brasileiros referentes as políticas públicas estão pouco equiparados com as discussões sobre dupla carreira esportiva atual, de modo que há uma necessidade de um maior debate com uma fundamentação teórica e empírica envolvendo avanços científicos nas áreas de educação física, psicologia, educação e todas as demais áreas do entorno de um estudante-atleta através de consultas a especialistas, atletas, clubes e familiares (Rocha *et al.*, 2020).

Os trabalhos realizados no Brasil até o momento, que identificaram e quantificaram características da dupla carreira, não investigaram as competências dos estudantes-atletas utilizando instrumentos específicos baseados em uma abordagem holística. Por isso, o objetivo desse estudo foi apresentar as propriedades psicométricas e evidencias de validades de conteúdo, baseada na estrutura interna e resposta aos itens da versão brasileira do DCCQ-A.

MÉTODOS

Esta investigação trata-se de um estudo metodológico, quantitativo e de desenvolvimento, para adaptação e validação de conteúdo, validação baseada na estrutura interna e no padrão de resposta aos itens de um instrumento sobre as competências de estudantes-atletas. Burns e Groove (2005) afirmam que o estudo metodológico tem como enfoque o desenvolvimento da validade e confiabilidade de instrumentos, a fim de medir constructos usados como variáveis em pesquisas.

Participantes

A amostra foi composta por 745 estudantes-atletas, com idades entre 11 e 60 anos (M = 17,3 $\pm$ 5,4; sexo feminino 54%; estudantes-atletas com deficiência 8%), bolsistas em todas as categorias do Programa Geração Olímpica e Paralímpica do estado do Paraná – Brasil[1]. Basicamente, as categorias

[1] o Programa Geração Olímpica e Paralímpica (GOP) é uma iniciativa do Governo do Estado do Paraná por meio da Paraná Esporte e Superintendência Geral do Esporte, executado com recursos próprios, de patrocínios diretos e de incentivos fiscais autorizados pelo governo federal por meio da Lei de Incentivo ao Esporte. Considerado o maior programa de bolsa atleta do país, o eixo que conceitua o Programa Geração Olímpica e Paralímpica é oportunizar a atletas e técnicos representantes do Estado do Paraná, que tenham a intenção de construir uma carreira esportiva, permitindo que eles se dediquem as suas modalidades esportivas, através do oferecimento de bolsa auxílio, com base em critérios de desempenho técnico. O Programa Geração Olímpica e Paralímpica serve como agente motivador, contribuindo para o desenvolvimento de talentos potenciais e de alto rendimento para os Jogos Olímpicos e Jogos Paralímpicos, favorecendo que atletas e técnicos possam permanecer no Estado do Paraná, tendo na aproximação familiar, um suporte emocional e afetivo ao seu desempenho.

de bolsa dos participantes são divididas em níveis de competição: escolar (36%), estadual (42%), nacional (19%) e internacional (3%). Os participantes competiram em modalidades individuais (68%) como atletismo (*n* = 75), boxe (*n* = 2), breaking (*n* = 1), canoagem (*n* = 25), ciclismo (*n* = 25), escalada (*n* = 3), esgrima (*n* = 19), esgrima em cadeira de rodas (*n* = 3), ginástica artística (*n* = 10), ginastica rítmica (*n* = 41), golfe (*n* = 7), hipismo (*n* = 10), judô (*n* = 48), caratê (*n* = 13), levantamento de peso (*n* = 6), luta olímpica (*n* = 5), maratona aquática (*n* = 1), nado artístico (*n* = 4), natação (*n* = 73), pentatlo moderno (*n* = 4), remo (*n* = 2), skate (*n* = 5), badminton (*n* = 28), surf (*n* = 4), taekwondo (*n* = 26), tênis (*n* = 25), tiro com arco (*n* = 1), tiro esportivo (*n* = 1), Triathlon (*n* = 10), vela (*n* = 3), bocha (*n* = 1), tênis de mesa (*n* = 30) tênis em cadeira de rodas (*n* = 2) e coletivas (32%) como basquetebol (*n* = 50), basquetebol em cadeira de rodas (*n* = 8), softbol (*n* = 7), beisebol (*n* = 5), futebol (*n* = 11), futebol de 5 (*n* = 3), futsal (*n* = 10), handebol (*n* = 44), rúgbi (*n* = 11), vôlei de praia (*n* = 22), vôlei sentado (*n* = 3), voleibol (*n* = 58) nas últimas edições de eventos esportivos de suas respectivas categorias de bolsa.

Instrumento

Dual Career Competency Questionnaire for Athletes (DCCQ-A) permite que os estudantes-atletas e os seus envolvidos no apoio a dupla carreira (pais, treinadores, amigos) foquem no desenvolvimento das competências e desenvolvam metas para sua dupla carreira (ao invés de focarem apenas em metas de resultados a curto prazo). Este instrumento foi concebido em inglês e posteriormente traduzido para os idiomas dos países membros do projeto: catalão e espanhol (Espanha), neerlandês (Holanda), francês (França), italiano (Itália), polonês (Polônia), esloveno (Eslovênia), sueco (Suécia). É composto por 29 itens que medem as atitudes de estudantes-atletas e resultam em quatro fatores de competência da dupla carreira distintos (Gestão da dupla carreira, Planejamento de carreira, Consciência emocional e Inteligência/adaptabilidade social), porém relacionados e conceitualmente significativos (GEES Consortium, 2017; De Brandt *et al*., 2018). Em seu preenchimento, o respondente indica o grau de veracidade que mais se aplica para cada item mediante escala de medida tipo Likert de cinco pontos (1= "Nem um pouco verdadeiro" a 5= "Extremamente verdadeiro"). Os quatro fatores de competência identificados servem de embasamento teórico para o fato de que o instrumento DCCQ-A permite ter uma perspectiva holística de otimização da dupla carreira de estudantes-atletas pois representam diferentes aspectos e níveis de desenvolvimento da dupla carreira. A validação inicial do DCCQ-A (De Brandt *et al*., 2018) para a população europeia apresentou propriedades psicométricas satisfatórias: (χ^2 (296) = 2699.61, RMSEA = .049, CFI = .952, TLI = .934 e consistência interna (α = .75 - .87).

Procedimentos

O processo de adaptação e validação da versão brasileira do DCCQ-A seguiu três evidências de validade do modelo atual (Aera, Apa, Ncme, 2014), a saber: validade de conteúdo, validade baseada na estrutura interna e validade baseada no padrão de respostas aos itens. Além disso, esse processo também seguiu as principais etapas de validação de escalas baseada em referências nacionais e internacionais (Borsa *et al.*,2012; Boateng *et al*., 2018; Cid *et al*., 2022).

A primeira etapa de tradução do instrumento foi realizada por dois tradutores qualificados, com o intuito de minimizar o risco de viesses linguísticos, culturais e de compreensão teórica e prática. A segunda etapa foi referente a comparação das diferentes traduções e avaliação das suas discrepâncias semânticas, idiomáticas, conceituais, linguísticas e contextuais. Tais comparações e análises foram realizadas por um comitê de revisão que foi composto pelos tradutores que participaram do estudo, docentes universitários com conhecimento específico acerca do construto avaliado pelo instrumento e pesquisadores responsáveis pelo estudo. A terceira etapa foi realizada pelo comitê de experts que está associada a avaliação da estrutura, layout, instruções do instrumento e adequação das expressões contidas nos itens. A quarta etapa refere-se ao processo de avaliação pela população-alvo, onde foi investigado se as instruções são claras, se os termos presentes nos itens estão adequados, entre outros aspectos. A quinta etapa, reconhecida como tradução reversa (back translation) foi considerada, porém não realizada por ser questionada recentemente (Behr *et al*., 2017). O processo de back translation pode envolver diversos equívocos, não sendo considerado necessariamente um bom indicador de qualidade de tradução (Epstein *et al*., 2015). Estudos anteriores indicam que não existem evidências claras de que esse processo melhore a qualidade da tradução e que essa etapa poderia ser omitida (Sinadi *et al*., 2010). Finalmente, na última etapa foi realizada a aplicação prévia do instrumento em uma pequena amostra (n = 18) que refletia as características da população-alvo. Esses participantes responderam uma ficha de avaliação da versão brasileira do DCCQ-A, que questionava sobre a compreensibilidade dos itens.

A aplicação do instrumento foi realizada de maneira *online* utilizando a plataforma Google Formulários. Os participantes maiores de 18 anos, ao complementarem a pesquisa, assinaram um termo de Consentimento Livre Esclarecido e os responsáveis pelos participantes menores de 18 anos assinaram um termo de Assentimento Livre e Esclarecido. Esse estudo foi aprovado pelo comitê de ética em pesquisa envolvendo seres humanos da Universidade Estadual de Londrina tendo como número CAAE 13654719.2.0000.5231.

Análise estatística

Validade de conteúdo

Para a análise teórica dos 29 itens da versão brasileira do DCCQ-A foi calculado o coeficiente de validade de conteúdo (CVC) para cada item, denominado como coeficiente de validade de conteúdo corrigido (CVC_c) e para o instrumento como um todo (CVC_t) proposto por Hernandez-Nieto (2002). Assim, os três juízes que participaram da análise utilizaram uma escala de 1 a 5 pontos para avaliar o nível de adequação da clareza da linguagem, pertinência prática e relevância teórica dos 29 itens. Baseado nas notas dos juízes, foi calculada a média das notas de cada item. O cálculo do CVC total do instrumento (CVC_t) para cada uma das características (clareza da linguagem, pertinência prática e relevância teórica) foi realizado através da subtração entre a média dos coeficientes de validade de conteúdo dos itens e a média do viés de resposta. Apesar da literatura nacional (Cassepp-Borges; Balbinotti; Teodoro, 2010) recomendar um ponto de corte de CVC > .70 para demonstrar níveis satisfatórios para as características de clareza da linguagem, pertinência prática e relevância teórica dos itens de um questionário, optou-se por adotar um ponto de corte de CVC > .80 conforme proposto por Hernandez-Nieto (2002). Cabe ressaltar que foi realizado um cálculo adicional para a análise do questionário realizado pela população-alvo (n=18). Apesar da análise qualitativa ser mais relevante nessa etapa, foi conduzido o mesmo cálculo de CVC, porém, aplicado à população-alvo (CVC = .90). Para os cálculos de CVC foi utilizado o software Microsoft Excel.

Validade fatorial

Para o processo de validação fatorial da versão brasileira do DCCQ-A, análise estatística utilizada foi uma Análise Fatorial Confirmatória (AFC). A análise foi implementada utilizando o método de estimação *Robust Diagonally Weighted Least Squares* (RDWLS), adequado para dados categóricos (Distefano; Morgan, 2014; Li, 2016). Os índices de ajuste utilizados foram: qui-quadrado (χ^2), *Root Mean Square Error of Aproximation* (RMSEA), *Standardized Root Mean Residual* (SRMR), *Comparative Fit Index* (CFI) e *Tucker-Lewis Index* (TLI). Valores de RMSEA <.08 com intervalo de confiança (limite superior) <.10, CFI e TLI >.90 são considerados índices de ajuste aceitáveis. Entretanto, valores de RMSEA <.06, CFI e TLI >.95 são considerados índices de ajuste excelentes (Brown, 2015). A AFC foi conduzida através do software estatístico JASP versão 16.4.

Os índices de fidedignidade do questionário foram avaliados por meio do cálculo da fidedignidade composta. Geralmente, a estimativa de fidedignidade de um instrumento é conduzida através do cálculo do alfa de Conbrach (α). Todavia, esse coeficiente vem sendo veemente criticado como indicador de fidedignidade oriundo de modelos multidimensionais (Green; Yung, 2009;

Sijtsma, 2009; Mcneish, 2017) devido ao pressuposto da tau-equivalência, que determina que as cargas dos itens são iguais entre si – o que não se aplica neste estudo. Dessa forma, a fidedignidade composta é uma alternativa que visa superar essa limitação, pois em seu cálculo é considerada a variação das cargas fatoriais dos itens, assim como o ômega de Mcdonald. Assim, sendo considerada um indicador mais robusto de consistência interna (Ravelle; Condon, 2018; Valentini; Damásio, 2016). A análise estatística da fidedignidade composta da versão brasileira do DCCQ-A foi conduzida pela calculadora de confiabilidade composta proposta por Colwell (2016). Apesar de não parecer justificável adotar um ponto de corte único e fixo para a fidedignidade composta devido a sua variabilidade em função de itens e cargas fatoriais, sugere-se o valor de .70 (Hair *et al*., 2009).

Validade baseada na resposta aos itens

As propriedades psicométricas da versão brasileira do DCCQ-A referentes ao padrão de resposta aos itens foram avaliadas por meio do modelo Rasch para dados politômicos (Rating Scale; ANDRICH, 1978). Foram avaliados indicadores da fidedignidade das pessoas e dos itens, bem como desvios de desempenho, por meio dos índices de *infit* e *outfit*. Ademais, buscou-se investigar se os itens do questionário apresentavam funcionamento diferencial (DIF) para sexo (masculino, n = 345; feminino, n = 400).

Em relação aos índices de fidedignidade, são esperados valores maiores que .70 ou, preferencialmente, valores maiores que .80 (Linacre, 2021a). Os índices de *infit* e *outfit* quantificam resíduos para os itens em relação ao modelo testado (Bond; Yan; Heene, 2020; Linacre, 2021a). O *infit* avalia padrões de resposta inesperados de indivíduos que apresentam um nível de traço latente (*theta*) equivalente ao nível de dificuldade do item. O *outfit*, por sua vez, verifica padrões de resposta inesperados daqueles que apresentam um nível de *theta* abaixo ou acima do nível de dificuldade do item. As estimativas de *infit* e outfit podem ser avaliadas pelos indicadores quadrado médio (*mean square*; MNSQ) e z-padronizado (*z standardized*; ZSTD).

Para o MSNQ, o valor padrão esperado é 1. Valores maiores que 1 indicam que as estimativas apresentaram mais variação do que o esperado pelo modelo Rasch (ou seja, desajuste) enquanto valores menores que 1 indicam menos variação do que o esperado pelo Modelo Rasch (ou seja, sobreajuste). As pontuações aceitáveis do MNSQ normalmente variam de 0.7 a 1.3 *logits* (Boone, 2016; Bond; Yan; Heene, 2020), mas um intervalo menos conservador de 0.5-1.5 *logits* também pode ser usado (Wright; Linacre, 1994). Já para o ZSTD, valores acima de |2| indicam que a estimativa não se ajusta adequadamente aos dados.

Um aspecto importante nesse tipo de análise é verificar a adequação da escala de pontuação do item. O threshold é o ponto de transição entre duas categorias de resposta em uma escala tipo Likert.

Portanto, é esperado uma ordenação lógica das categorias de resposta para o mesmo item. Um threshold desordenado ocorre pela ausência dessa ordenação lógica, indicando que as categorias não são devidamente utilizadas (Wu; Adams, 2007).

O Differential Item Functioning (DIF) foi avaliado por meio do procedimento de Mantel (Mantel, 1963; Linacre, 2021a). Itens cujas estimativas de dificuldades se apresentaram como estatisticamente diferentes ($p \leq 0,05$) para a variável sexo foram inspecionados (masculino, n = 345; feminino, n = 400). A magnitude do DIF, também reconhecida como tamanho de efeito, foi interpretada através do DIF *contrast*: valores entre |.00| e |.43| são considerados baixos/negligíveis; valores entre |.44| e |.64| são considerados moderados; e valores acima de |.64| são considerados altos (Linacre, 2021). A análise de Rasch da versão brasileira do DCCQ-A foi conduzida por meio do software Winsteps versão 4.7.1.0 (Linacre, 2021b).

RESULTADOS

Inicialmente, a divisão do banco de dados para garantia da representatividade foi realizada pelo método Solomon, que divide de forma ideal a amostra em duas metades equivalentes para garantir que todas as fontes possíveis de variação estejam incluídas nas duas subamostras, atestada pelo *Communality Ratio Index* (CRI): quanto mais próximo de 1,0 mais equivalentes são as subamostras e, consequentemente, mais representativas (Lorenzo-Seva, 2022). Além disso, a matriz de correlação se mostrou adequada para o procedimento de análise fatorial, como indicado pelo índice KMO >.90 – considerado excelente (Cerny; Kaiser, 1977; Howard, 2016).

Em relação a validade de conteúdo, o CVC para cada uma das características obteve valores satisfatórios: clareza da linguagem (0,86), pertinência prática (0,88) e relevância teórica (0,83). Igualmente, o CVC_t da versão brasileira do DCCQ-A apresentou um valor adequado de acordo com o ponto de corte adotado (0,83). A tabela 1 apresenta os 29 itens do instrumento correspondentes aos idiomas inglês e português. A tabela 2 apresenta os dados descritivos dos 29 itens da versão brasileira do DCCQ-A. A média dos itens variou entre 3,47 e 4,57 e suas variâncias entre 0,46 e 0,94. Também é possível observar os valores de assimetria e curtose dos itens. Independente da distribuição desses dados, o método de estimação utilizado para AFC desse estudo é considerado a técnica mais aceita atualmente para lidar com dados categóricos (Bandalos, 2014), sendo relativamente estável em diferentes níveis de desvios de normalidade e de tamanhos amostrais.

Outra proposta do presente estudo foi testar a estrutura fatorial do instrumento original DCCQ-A, 29 itens e quatro fatores (gestão da dupla carreira, planejamento de carreira, consciência emocional e inteligência/adaptabilidade social). A tabela 3 apresenta os índices de ajuste (χ^2, CFI, TLI, SRMR, RMSEA) do modelo que se mostraram aceitáveis com exceção do χ^2, pois é sensível ao tamanho da

amostra. A fidedignidade composta e o ômega de Mcdonald também apresentaram valores aceitáveis (acima de 0,70). A figura 1 fornece a representação gráfica do estrutura fatorial da versão brasileira do DCCQ-A. O instrumento apresentou cargas fatoriais significativas e satisfatórias variando de 0,484 (item 15) a 0,771 (item 8). Os coeficientes de correlação interfator foram elevados variando de 0,712 (Planejamento de carreira ↔ Inteligência social e adaptabilidade) a 0,841 (Consciência emocional ↔ Inteligência social e adaptabilidade).

Em relação a evidência de validade baseada no padrão de resposta aos itens, as análises iniciais apresentaram índices de confiabilidade para os itens (Confiabilidade = 0,99; Índice de separação = 11,23) e para as pessoas (Confiabilidade = 0,89; Índice de separação = 2,84), o que sugere que as estimativas obtidas tendem a ser replicáveis. A tabela 4 também apresenta estatísticas individuais de cada item e globais como os indicadores de dificuldade dos itens, inft e outfit, bem como os thresholds. Pode-se analisar que o item 16 ("*I belief that study and sport can positively complement each other"*) foi o mais fácil de endossar ($\delta = -1{,}11$) e o item 11 ("*I can regulate my emotions in different situations"*) o mais difícil ($\delta = 1{,}16$). É importante ressaltar que o cálculo da dificuldade do item é baseado na dificuldade das categorias. As categorias são consideradas os valores da escala Likert, no caso da versão brasileira do DCCQ-A é atribuído o valor de um a cinco. Por exemplo, o item 11 exibiu o maior valor de dificuldade do modelo, isto é, para a categoria 1 (n = 6) foi apresentada uma média estimada de traço latente ($\delta_{média}$= 0,87), para a categoria 2 (n = 66; $\delta_{média}$= 0,99), categoria 3 (n = 311; $\delta_{média}$= 1,54), categoria 4 (n = 297; $\delta_{média}$= 2.14) e categoria 5 (n = 65; $\delta_{média}$= 3,39). Os thresholds de todos os itens apresentaram uma estrutura crescente, conforme esperado teoricamente. Referente ao DIF, a tabela 5 apresenta os resultados encontrados para cada item. Os itens 1, 11, 12, 18, 20, 21, 24, 25, 26, 27, e 29 possuem um valor de $p < 0{,}05$. Entretanto, os valores de magnitude são considerados negligíveis, exceto para os itens 11 (DIF contrast = 0,45) e 29 (DIF contrast = 0,49) que são considerados valores moderados.

DISCUSSÃO

Instrumentos em português (Brasil) que avaliam as competências de estudantes-atletas de maneira holística visando um desenvolvimento efetivo no esporte constituíam uma lacuna na literatura científica, então a presente pesquisa objetivou reunir evidências de validade da versão brasileira do DCCQ-A com base no conteúdo, estrutura interna e padrão de resposta aos itens. Esse instrumento mede o grau de importância que estudante-atletas atribuem a determinadas competências relacionadas a dupla carreira (i.e. "*Crio rotinas individualizadas para o esporte e o estudo"; "Enfrento de maneira eficaz o estresse no esporte e no estudo*).

Diferentes procedimentos estatísticos foram empregados para investigar as diferentes propriedades psicométricas do instrumento. A primeira foi obtida através da utilização do CVC, cuja análise dos juízes especialistas e a análise semântica demonstraram bons resultados, fornecendo subsídios para a conclusão de que a versão brasileira do DCCQ-A apresenta evidências de validade de conteúdo, sinalizando para a clareza de linguagem, pertinência teórica e relevância prática dos itens que o compõem. Apesar de todos os itens apresentarem valores aceitáveis para o CVC, o item 2 (*"Consigo resolver conflitos que surgem com outras pessoas"*) e o item 7 (*"Estou preparado para o inesperado e tenho planos alternativos"*) exibiram os menores valores para a análise de relevância prática. É importante destacar que esses dois itens compõem as dimensões Social Intelligence & Adaptability e Career Planning (respectivamente), que também apresentaram valores aceitáveis de fidedignidade composta, porém reduzidos quando comparados as outras dimensões. Esses valores reduzidos dos itens citados demonstram uma característica similar ao estudo de Alcaráz *et al*. (2020) que elaboraram um método para desenvolver versões curtas de instrumentos voltados à psicologia do esporte. No caso, os autores realizaram duas versões curtas do DCCQ-A para o contexto espanhol, e nas duas versões os itens citados anteriormente foram excluídos.

Nesse estudo, a amostra mostrou-se adequada e representativa para continuidade da análise fatorial, conforme evidenciado pelos testes de esfericidade KMO e CRI. Assim, a segunda propriedade psicométrica do instrumento foi obtida por meio da AFC, que possibilitou um importante passo na literatura brasileira referente a dupla carreira esportiva ao demonstrar excelente adequação dos índices de ajuste dos dados ao modelo composto por fatores correlacionados. A estrutura fatorial se mostrou adequada de acordo com a proposta do instrumento original (De Brandt *et al.*, 2018), ou seja, 29 itens e quatro fatores de competência da dupla carreira distintos, porém relacionados. Todos os itens componentes de cada fator apresentaram cargas fatoriais primárias suficientes ($\lambda \geq .48$). De acordo com Howard (2016), para uma carga fatorial ser considerada aceitável, sugere-se que variáveis satisfatórias carreguem em seu fator primário valores acima de .40, assim como ocorreu no presente estudo. Em relação aos coeficientes de correlação interfator, a própria teoria do instrumento baseada em uma abordagem holística da carreira esportiva (Wylleman, 2019) justifica essa correlação elevada identificada na estrutura da versão brasileira do DCCQ-A. Os valores encontrados ilustram relações naturalmente existentes entre os fatores de competência da dupla carreira pois apresentam um alto nível de interpretabilidade e uma clareza conceitual entre os itens.

A terceira propriedade psicométrica foi obtida através da análise Rasch. As informações diagnósticas sobre a dificuldade de endossar o item 11 ("*I can regulate my emotions in different situations"*) se alinham com discussões recentes sobre os desafios e demandas enfrentados pelos estudantes-atletas que influenciam um risco maior de problemas relacionados a saúde mental

(Kegelaers *et al*., 2022), visto que o item 11 compõe um fator associado ao controle e à maneira como um estudante-atleta lida com pressões internas, externas e adversidades em geral (Consciência emocional). O padrão de respostas desse item indica a necessidade de mais pesquisas que examinem as competências da dupla carreira e seus impactos na saúde mental, principalmente em transições de carreira específicas como a transição do ensino médio para o ensino superior, a qual se encontra uma parcela relevante da amostra do presente estudo.

Acerca dos desvios de desempenho (infit e outfit), destaca-se que o critério de cômputo MNSQ tende a ajustar a maioria dos itens quando o tamanho amostral é considerado elevado, enquanto o critério de cômputo ZSTD tende a rejeitar a maioria dos itens quando o tamanho amostral é considerado elevado (Wu; Adams, 2007). É possível perceber essa tendência em diversos itens da versão brasileira do DCCQ-A, porém, os valores encontrados para os indicadores globais de item e pessoa estão dentro dos parâmetros de ajuste do modelo indicando que o padrão de resposta está adequado para essa escala.

A análise de DIF avalia em que medida os indivíduos com o mesmo nível de traço latente apresentam uma probabilidade diferente de endossar um determinado item. No presente estudo, essa análise foi realizada entre o sexo dos participantes. Cabe ressaltar que, assim como os critérios de cômputo MNSQ e ZSTD, o valor de *p* da análise de DIF também é influenciado pela tamanho amostral. Assim que, dos 29 itens do instrumento, 11 apresentaram DIF para sexo. Contudo, exibiram um tamanho de efeito considerado negligível. Por outro lado, dois itens (11 - "*I can regulate my emotions in different situations"* e 29 – *"I am assertive - I am self-assured and act with confidence*) apresentaram um tamanho de efeito moderado, entretanto, muito próximos do ponto de corte de negligência. Novamente, destaca-se o item 11 na análise de DIF, corroborando com a importância relatada anteriormente relacionada aos aspectos do fator Consciência Emocional. Sem embargo, todo item com DIF e tamanho de efeito moderado a alto impacta negativamente a mensuração do traço latente e enviesa a comparação entre grupos. Dessa maneira, dado que o Brasil é um país que possui uma dimensão continental, é importante que pesquisas futuras realizem análises inferenciais, com testes de grupo, com amostras maiores e de diferentes regiões visando melhorar as estimativas desse constructo.

Em geral, os resultados mostraram que os itens da versão brasileira do DCCQ-A demonstraram bons índices de ajuste para o modelo Rasch. Cabe ressaltar que os índices de separação e confiabilidade das pessoas e itens são estimativas de replicabilidade e os valores observados no presente estudo foram considerados adequados. Assim, esse tipo de análise dispõe de uma importância prática excelente, uma vez que tomar decisões com base no padrão de respostas dos estudantes-atletas e nos escores desse instrumento que avalia as competências da dupla carreira exige

uma elevada confiabilidade de medida.

Até o atual momento de escrita desse estudo, pesquisa com análises de evidências de validade iniciais do DCCQ-A para o contexto brasileiro era inexistente, tampouco análises baseadas no modelo de Rasch. De maneira geral, os quatro fatores de competências da dupla carreira que foram suportados pelas análises realizadas nesse estudo permitem que o instrumento tenha um panorama de desenvolvimento esportivo baseado em uma abordagem holística (Wylleman; Reint; De Knop, 2013), pois representam diferentes características e níveis de desenvolvimento da dupla carreira de estudantes-atletas brasileiros.

Face ao exposto, a robustez psicométrica da versão brasileira do DCCQ-A foi demonstrada nesse estudo. Em contrapartida, algumas limitações devem ser consideradas. Primeiro, a amostra foi composta por estudantes-atletas de um estado da região sul do Brasil (considerada a segunda mais desenvolvida do país). Haja vista a extensão territorial e as características específicas de cada região do Brasil, sugere-se a aplicação do instrumento nas mais diversas regiões do país. Segundo, ainda sobre a amostra, apenas uma pequena parcela pode ser considerada de alto rendimento devido a sua categoria de bolsa. Terceiro, como qualquer medida de autorrelato, sempre há preocupações com relação à capacidade de recordação, viés de desejabilidade social e veracidade das respostas (Brenner; Delamater, 2014). Quarto, considerando que o presente estudo exibiu três categorias de evidências de validade e o fato de que um único estudo não comprova a validade, recomenda-se futuras investigações incluindo mais categorias de evidências de validade (validade baseada nas relações com medidas externas; validade de critério, validade convergente, discriminante, consequencial) e modelos mistos de pesquisa (abordagens quantitativas e qualitativas).

Ter a disposição instrumentos que apresentam esses tipos de evidências de validade é de suma relevância aos profissionais e pesquisadores, visto que tais evidências endossam que as variabilidades nos escores no instrumento representam variabilidades reais no construto alvo de mensuração, assim, demonstram a potencialidade do instrumento em avaliar esse construto (Aera; Apa; Ncme, 2014).

CONCLUSÃO

O presente estudo forneceu evidências de validade e fidedignidade da versão brasileira do DCCQ-A. Em geral, espera-se que esse instrumento sirva como ferramenta útil e que possa ajudar não apenas treinadores e estudantes-atletas a compreenderem e otimizarem suas atitudes e habilidades referentes a dupla carreira, mas também que possa auxiliar pesquisadores a continuarem a avançar o conhecimento nessa área tão recente no Brasil. Além disso, é de suma importância o desenvolvimento de pesquisas relacionadas a dupla carreira no Brasil visando o alcance em todas as esferas governamentais, pois ainda não existem programas de suporte ao estudante-atleta baseado nessa

abordagem holística da dupla carreira.

Tabela 1. Itens traduzidos da língua inglesa para a língua portuguesa (Brasil) do DCCQ-A.

Item	Inglês (original)	Português (Brasil)
1.	I collaborate well with support staff in study and sport	Tenho uma boa parceria com as pessoas que me apoiam tanto no estudo quanto no esporte
2.	I can resolve conflicts	Consigo resolver conflitos que surgem com outras pessoas
3.	I understand the importance of rest and recuperation	Compreendo a importância do descanso e da recuperação
4.	I focus on here and now, without being distracted	Tenho foco no aqui e agora, sem me distrair
5	. I prioritize what needs to be done	Priorizo o que precisa ser feito
6.	I am self-disciplined to manage the demands of my study and sport combination	Sou autodisciplinado para administrar as exigências da minha combinação de estudo e esporte
7.	I am prepared for the unexpected and have back up plans	Estou preparado para o inesperado e tenho planos alternativos
8.	I have knowledge about my career options in study and sport	Tenho conhecimento das minhas opções de carreira no estudo e no esporte
9.	I am patient about the progression of my sport and study career	Sou paciente com o desenvolvimento da minha carreira no esporte e no estudo
10.	I am eager to listen and learn from others and past experiences	Estou disposto a ouvir e aprender com os outros e com as experiências passadas
11.	I can regulate my emotions in different situations	Posso controlar as minhas emoções em diferentes situações
12.	I use setbacks in sport and/or study as a positive stimulus	Utilizo as dificuldades e contratempos que acontecem no esporte e/ou estudo como estímulo positivo
13.	I am flexible and change my plans if necessary	Sou flexível e, se necessário, altero os meus planos
14.	I am dedicated to succeed in both sport and study	Estou empenhado em ter sucesso tanto no esporte como no estudo
15.	I am curious to explore career plans outside elite sport	Sou curioso para explorar planos de carreira que existem além do esporte profissional
16.	I belief that study and sport can positively complement each other	Acredito que o estudo e o esporte podem complementar-se positivamente
17.	I have a vision of where I want to go in life after my dual career	Tenho uma visão de onde eu quero ir na vida (o que quero fazer da vida) após minha dupla carreira (esporte e estudo)
18.	I cope effectively with stress in sport and study	Eu enfrento de maneira eficaz o estresse no esporte e no estudo
19.	I maintain relations with important others	Mantenho relações com outras pessoas importantes fora do esporte (família, amigos)
20.	I use my time efficiently	Uso meu tempo de maneira eficiente
21.	I make my own responsible choices with regard to my study and sport career	Faço, de maneira responsável, minhas próprias escolhas quando estas se referem ao meu estudo e carreira esportiva
22.	I have a clear understanding of what it takes to succeed in sport and study	Tenho uma compreensão clara do que é preciso ser feito para ter sucesso no esporte e no estudo
23.	I maintain relations with important others	Mantenho contatos sociais com colegas no estudo e no esporte
24.	I am willing to make sacrifices and choices to succeed in sport and study	Estou disposto a fazer sacrifícios e escolhas para ter sucesso no esporte e no estudo
25.	I create individualized routines for sport and study	Crio rotinas individualizadas para o esporte e o estudo
26.	I plan conscientiously in advance	Planejo minhas atividades estudantis e esportivas com antecedência e de maneira consciente
27.	I belief in myself to overcome the challenges in sport and study	Acredito em mim mesmo para superar os desafios do esporte e do estudo
28.	I ask advice to the right people at the right time	Peço conselhos às pessoas certas no momento certo
29.	I am assertive (I am self-assured and act with confidence)	Sou assertivo (Sou seguro de mim mesmo e ajo com confiança)

Tabela 2. Estatísticas descritivas da versão brasileira do DCCQ-A.

Item	Média	Variância	Assimetria	Curtose
1. I collaborate well with support staff in study and sport	4.38	0.57	-1.28	1.78
2. I can resolve conflicts	3.88	0.70	-0.52	0.23
3. I understand the importance of rest and recuperation	4.49	0.59	-1.54	2.15
4. I focus on here and now, without being distracted	3.96	0.78	-0.50	-0.40
5. I prioritize what needs to be done	4.28	0.58	-0.87	0.58
6. I am self-disciplined to manage the demands of my study and sport combination	4.16	0.67	-0.75	0.09
7. I am prepared for the unexpected and have back up plans	3.66	0.87	-0.26	-0.39
8. I have knowledge about my career options in study and sport	4.15	0.73	-0.88	0.44
9. I am patient about the progression of my sport and study career	3.94	0.73	-0.54	-0.08
10. I am eager to listen and learn from others and past experiences	4.51	0.46	-1.40	1.99
11. I can regulate my emotions in different situations	3.47	0.65	-0.14	-0.04
12. I use setbacks in sport and/or study as a positive stimulus	3.73	0.88	-0.36	-0.48
13. I am flexible and change my plans if necessary	3.74	0.84	-0.45	-0.21
14. I am dedicated to succeed in both sport and study	4.52	0.47	-1.42	1.84
15. I am curious to explore career plans outside elite sport	4.09	0.89	-0.92	0.41
16. I belief that study and sport can positively complement each other	4.57	0.49	-1.84	3.87
17. I have a vision of where I want to go in life after my dual career	4.08	0.93	-0.91	0.23
18. I cope effectively with stress in sport and study	3.62	0.77	-0.22	-0.27
19. I maintain relations with important others	4.54	0.50	-1.55	1.98
20. I use my time efficiently	3.86	0.68	-0.37	-0.26
21. I make my own responsible choices with regard to my study and sport career	4.17	0.62	-0.81	0.60
22. I have a clear understanding of what it takes to succeed in sport and study	4.22	0.63	-0.87	0.47
23. I maintain relations with important others	4.37	0.61	-1.24	1.47
24. I am willing to make sacrifices and choices to succeed in sport and study	4.41	0.56	-1.10	0.85
25. I create individualized routines for sport and study	3.99	0.86	-0.75	0.25
26. I plan conscientiously in advance	3.78	0.90	-0.49	-0.26
27. I belief in myself to overcome the challenges in sport and study	4.31	0.64	-0.99	0.49
28. I ask advice to the right people at the right time	4.02	0.92	-0.79	0.10
29. I am assertive (I am self-assured and act with confidence)	3.83	0.94	-0.46	-0.42

Tabela 3. Índices de adequação da estrutura fatorial e fidedignidade composta da versão brasileira do DCCQ-A.

Modelo	χ^2	gl	*p*	CFI	TLI	SRMR	RMSEA	[90% IC]
4-fatores	1239.755	371	**	0.982	0.980	0.057	0.056	0.053 - 0.060

	Competências			
Fidedignidade Composta	GDC 0.91	PC 0.79	CE 0.84	ISA 0 .79
ω	0.90			

Nota: χ^2: qui-quadrado; gl: graus de liberdade; CFI: comparative fit index; TLI: Tucker–Lewis Index; SRMR: standardized root mean residual; RMSEA: root mean square error of approximation; IC: intervalo de confiança. **p < 0.001. GDC: Gestão da Dupla Carreira; PC: Planejamento de Carreira; CE: Consciência Emocional; ISA: Inteligência Social e Adaptabilidade; ω: Ômega de McDonald.

Tabela 4. Dificuldade do item, thresholds (limiares), estimativa de infit e outfit e estatísticas de ajuste global da versão brasileira do DCCQ-A.

Item	DI	EP	Thresholds				Infit		Outfit	
			τ_1	τ_2	τ_3	τ_4	MNSQ	ZSTD	MNSQ	ZSTD
11	1.16	0.05	-0.82	0.41	1.78	3.29	0.85	-3.16	0.88	-2.50
18	0.92	0.05	-1.07	0.17	1.53	3.05	0.83	-3.62	0.83	-3.47
7	0.84	0.05	-1.14	0.09	1.46	2.97	0.96	-0.86	0.95	-0.92
12	0.73	0.05	-1.26	-0.03	1.34	2.85	0.95	-0.99	0.97	-0.60
13	0.71	0.05	-1.27	-0.04	1.33	2.84	1.11	2.14	1.18	3.28
26	0.65	0.05	-1.34	-0.10	1.26	2.78	0.91	-1.86	0.90	-2.05
29	0.55	0.05	-1.44	-0.20	1.17	2.68	1.08	1.46	1.04	0.84
20	0.50	0.05	-1.49	-0.25	1.11	2.63	0.74	-5.50	0.75	-5.21
2	0.46	0.05	-1.53	-0.29	1.08	2.59	1.00	0.05	1.03	0.54
9	0.36	0.05	-1.63	-0.39	0.97	2.48	0.87	-2.64	0.85	-2.84
4	0.32	0.05	-1.67	-0.43	0.94	2.45	0.94	-1.20	0.94	-1.09
25	0.26	0.05	-1.72	-0.49	0.88	2.39	1.07	1.32	1.09	1.62
28	0.21	0.05	-1.78	-0.54	0.83	2.34	1.22	3.97	1.18	3.10
17	0.09	0.05	-1.90	-0.66	0.71	2.22	1.30	5.22	1.28	4.68
15	0.07	0.05	-1.92	-0.68	0.69	2.20	1.50	8.27	1.54	8.38
8	-0.05	0.05	-2.04	-0.80	0.57	2.08	0.97	-0.51	0.94	-1.14
6	-0.07	0.05	-2.06	-0.82	0.55	2.06	0.85	-3.07	0.87	-2.43
21	-0.09	0.05	-2.08	-0.84	0.52	2.03	0.76	-4.88	0.75	-4.69
22	-0.21	0.05	-2.20	-0.96	0.41	1.92	0.79	-4.32	0.75	-4.67
5	-0.33	0.06	-2.31	-1.08	0.29	1.80	0.81	-3.66	0.80	-3.52
27	-0.41	0.06	-2.40	-1.17	0.20	1.71	1.03	0.63	0.98	-0.38
23	-0.54	0.06	-2.53	-1.29	0.08	1.59	1.17	2.93	1.24	3.46
1	-0.57	0.06	-2.56	-1.33	0.04	1.55	1.20	3.47	1.52	6.93
24	-0.65	0.06	-2.64	-1.40	-0.03	1.48	0.97	-0.54	0.94	-0.87
3	-0.87	0.06	-2.86	-1.62	-0.25	1.26	1.38	5.85	1.36	4.50
10	-0.94	0.06	-2.93	-1.70	-0.33	1.18	0.97	-0.46	0.90	-1.31
14	-0.98	0.06	-2.97	-1.73	-0.36	1.15	0.94	-1.04	0.90	-1.37
19	-1.04	0.06	-3.03	-1.79	-0.42	1.09	1.25	3.87	1.22	2.73
16	-1.11	0.07	-3.10	-1.86	-0.49	1.02	1.18	2.80	1.05	0.62

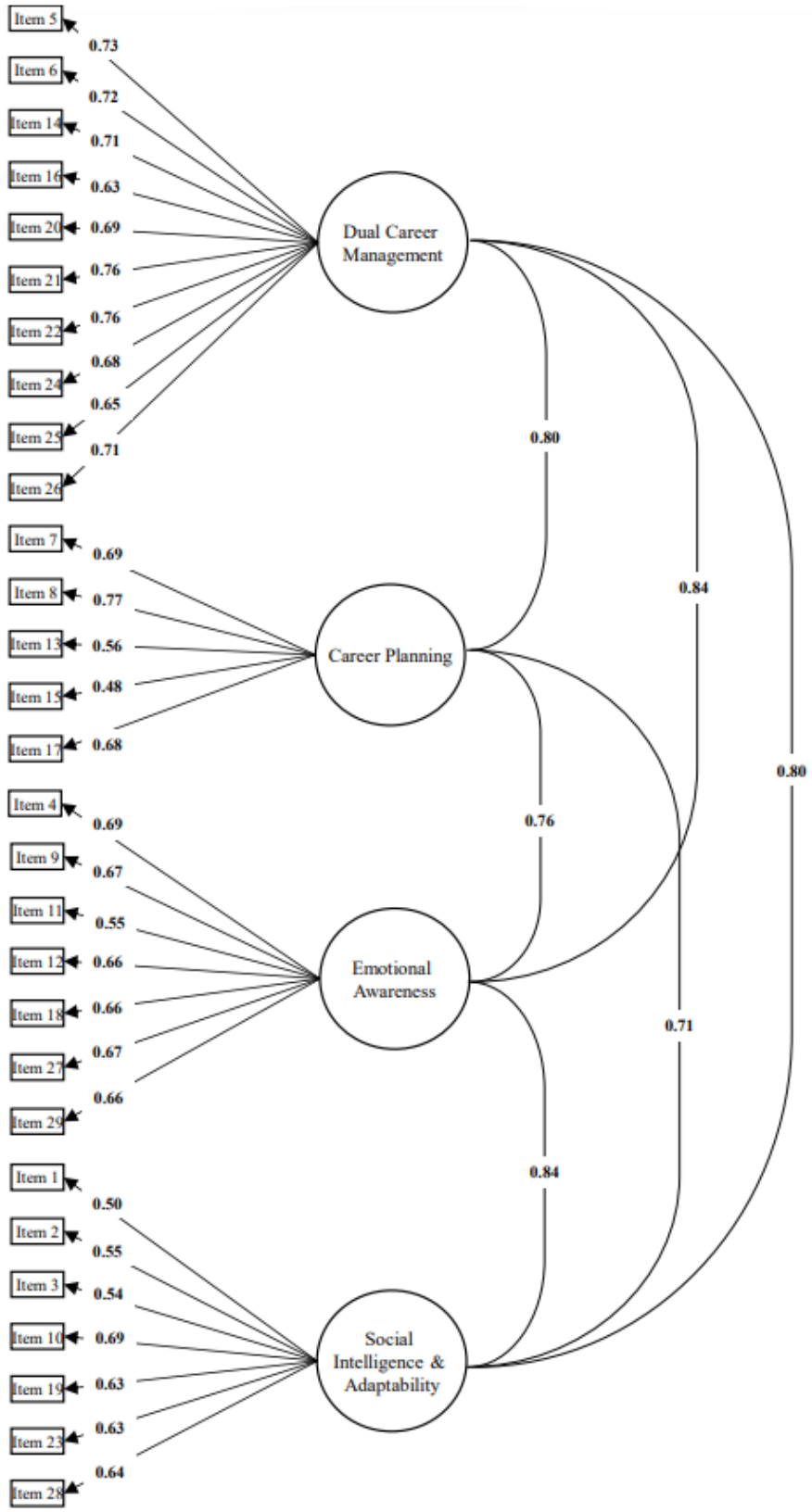
Ajustes globais	Separação	Confiabilidade				
Pessoa	2.84	0.89	1.01	-0.20	1.02	-0.10
Item	11.23	0.99	1.02	-0.10	1.02	0.10

Nota: DI = dificuldade do item; EP = erro padrão; τ_1 = threshold 1 (categorias 1-2), τ_2 = threshold 2 (categorias 2-3), τ_3 = threshold 3 (categorias 3-4); threshold 4 (categorias 4-5); MNSQ = mean-square; ZSTD = z standardized.

Tabela 5. Funciomaneto diferencial do item (DIF) da versão brasileira do DCCQ-A.

Itens	Mantel χ^2	Sig.	DIF Contrast
1. Tenho uma boa parceria com as pessoas que me apoiam tanto no estudo quanto no esporte	10.21	0.00	0.32
2. Consigo resolver conflitos que surgem com outras pessoas	0.02	0.86	0.02
3. Compreendo a importância do descanso e da recuperação	0.14	0.70	0.12
4. Tenho foco no aqui e agora, sem me distrair	0.00	0.99	0.00
5. Priorizo o que precisa ser feito	2.54	0.11	-0.15
6. Sou autodisciplinado para administrar as exigências da minha combinação de estudo e esporte	3.19	0.07	-0.18
7. Estou preparado para o inesperado e tenho planos alternativos	1.36	0.24	0.13
8. Tenho conhecimento das minhas opções de carreira no estudo e no esporte	2.25	0.13	0.16
9. Sou paciente com o desenvolvimento da minha carreira no esporte e no estudo	1.92	0.16	0.11
10. Estou disposto a ouvir e aprender com os outros e com as experiências passadas	1.16	0.27	-0.18
11. Posso controlar as minhas emoções em diferentes situações	28.52	0.00	0.45
12. Utilizo as dificuldades e contratempos que acontecem no esporte e/ou estudo como estímulo positivo	8.32	0.00	0.28
13. Sou flexível e, se necessário, altero os meus planos	0.33	0.56	-0.07
14. Estou empenhado em ter sucesso tanto no esporte como no estudo	1.38	0.24	-0.15
15. Sou curioso para explorar planos de carreira que existem além do esporte profissional	1.44	0.22	-0.19
16. Acredito que o estudo e o esporte podem complementar-se positivamente	3.25	0.07	-0.32
17. Tenho uma visão de onde eu quero ir na vida (o que quero fazer da vida) após minha dupla carreira (esporte e estudo)	1.57	0.20	-0.13
18. Eu enfrento de maneira eficaz o estresse no esporte e no estudo	6.54	0.01	0.21
19. Mantenho relações com outras pessoas importantes fora do esporte (família, amigos)	0.10	0.74	0.00
20. Uso meu tempo de maneira eficiente	5.33	0.02	-0.17
21. Faço, de maneira responsável, minhas próprias escolhas quando estas se referem ao meu estudo e carreira esportiva	19.19	0.00	-0.39
22. Tenho uma compreensão clara do que é preciso ser feito para ter sucesso no esporte e no estudo	2.95	0.08	-0.17
23. Mantenho contatos sociais com colegas no estudo e no esporte	0 .12	0.72	0.00
24. Estou disposto a fazer sacrifícios e escolhas para ter sucesso no esporte e no estudo	7.37	0.00	-0.38
25. Crio rotinas individualizadas para o esporte e o estudo	5.95	0.01	-0.24
26. Planejo minhas atividades estudantis e esportivas com antecedência e de maneira consciente	15.43	0.00	-0.35
27. Acredito em mim mesmo para superar os desafios do esporte e do estudo	5.20	0.02	0.31
28. Peço conselhos às pessoas certas no momento certo	0.01	0.90	0.00
29. Sou assertivo (Sou seguro de mim mesmo e ajo com confiança)	19.03	0.00	0.49

Figura 1. Representação gráfica do modelo estrutural de quatro fatores da versão brasileira do DCCQ-A com suas cargas fatoriais primárias e coeficientes de correlação interfactor.



4.2 ARTIGO 2: "PERCEPÇÃO DAS COMPETÊNCIAS DA DUPLA CARREIRA DE DO ESTADO DO PARANÁ-BRASIL"

RESUMO

O objetivo desse estudo foi investigar em que medida os escores das percepções das competências da dupla carreira variam entre estudantes-atletas de ambos os sexos, instituições de ensino (IES) e escolaridade do estado do Paraná. Para tanto, 745 estudantes-atletas brasileiros (M_{idade}17,3 $\pm$ 5,4; sexo feminino 54%; estudantes-atletas com deficiência 8%) participantes do programa de incentivo ao esporte na modalidade bolsa-atleta Geração Olímpica e Paralímpica do estado do Paraná responderam a versão brasileira do DCCQ-A que mede a atitude e quantifica os valores em quatro fatores de competência compatíveis com uma dupla carreira bem-sucedida (Gestão da dupla carreira, Planejamento de carreira, Consciência emocional e Inteligência/adaptabilidade social). Os resultados da MANOVA demonstraram que não houve efeito principal para a interação IES*sexo ($F(4, 738) = 2,166$, $p = 0,071$) e Escolaridade*sexo ($F(4, 738) = 1,870$, $p = 0,114$). Entretanto, apresentou resultados estatisticamente significativos no efeito principal para sexo ($F(4, 738) = 17,782$, $p < 0,001$), IES ($F(4, 738) = 5,509$, $p < 0,001$) e escolaridade ($F(4, 738) = 3,335$, $p < 0,05$). Estudantes-atletas do sexo feminino de IES públicas apresentaram escores maiores para a gestão da dupla carreira ($M = 4,23 \pm 0,38$) quando comparados ao sexo masculino de IES públicas ($M = 4,03 \pm 0,04$). Em IES privadas, estudantes-atletas do sexo feminino apresentaram escores menores da competência consciência emocional ($M = 3,73 \pm 0,04$). Escores de consciência emocional também foram menores para estudantes-atletas do sexo feminino nos dois tipos IES (ensino básico, $M = 3,78 \pm 0,03$; $p < 0,05$; ensino superior, $M = 3,66 \pm 0,06$; $p < 0,001$). O presente estudo confirmou a relevância das competências da dupla carreira e recomenda que as diferenças entre sexo e IES devam ser consideradas no desenvolvimento holístico de estudantes-atletas. Os resultados dessa investigação podem auxiliar técnicos, treinadores e, principalmente estudantes-atletas a compreenderem e otimizarem suas atitudes referentes a dupla carreira e auxiliar pesquisadores a avançar o conhecimento nessa área tão recente no Brasil. É necessário impulsionar a pesquisa da dupla carreira no Brasil a fim de atingir esferas governamentais para adoção de medidas práticas relacionadas a melhor estruturação da dupla carreira.

Palavras-chave: esporte, educação, carreira esportiva, jovem atleta.

Introdução

No âmbito da ciência do esporte, o processo de formação esportiva em concomitância com a formação educacional ou vocacional é denominada dupla carreira (Stambulova; Harwood, 2022). Nas últimas décadas, a relevância de investigações sobre a dupla carreira de estudantes-atletas vem ganhando cada vez mais espaço no cenário acadêmico e de políticas públicas (Stambulova; Wylleman, 2019) principalmente pela possibilidade de identificar demandas de diferentes transições da carreira esportiva, bem como potenciais barreiras a serem enfrentadas pelos atletas (dependendo de modalidade e ambiente de desenvolvimento).

Ao redor do mundo existem mais de 10 estruturas teóricas associadas a dupla carreira e ao estudante-atleta que, combinadas e com um delineamento qualitativo, visaram embasar as discussões sobre as competências e outras características de estudantes-atletas (Stambulova; Ryba, 2014). Entretanto, o modelo holístico da carreira esportiva proposto por Wylleman, Reint e De Knop (2013) tem sido bem aceito pela comunidade científica e profissional visto que permite demonstrar que os atletas enfrentarão não apenas transições dentro do nível esportivo, e sim, em diversos níveis de desenvolvimento integral.

Inseridas nesse contexto, as competências relacionadas a dupla carreira são caracterizadas pelo conjunto de atitudes, habilidades e conhecimentos que permite os atletas combinarem a formação educacional com a carreira esportiva da melhor maneira possível (Gees Consortium, 2015). Desse modo, estudantes-atletas possuem diferentes competências em diferentes etapas do desenvolvimento esportivo (Cosh; Tully, 2015; Stambulova *et al*., 2015; López De Subijana; Barriopedro; Conde, 2015). As investigações oriundas do continente europeu e norte-americano são mais diversificadas em termos de focos de pesquisa e estruturas teóricas. Por exemplo, existem dados relacionados às competências individuais dos estudantes-atletas (De Brandt *et al.,* 2017), competências individuais de técnicos, treinadores e outros envolvidos com o suporte da dupla carreira (De Fruyt *et al.,* 2019), saúde mental (Kegelaers *et al*., 2022), influência do comprometimento religioso (Stapleton; Crandall, 2022), inclusão de estudantes-atletas transgêneros (Gray; Crandall; Tongsri, 2018), capacidade dos estudantes-atletas de enfrentar os desafios durante o Covid-19 (Izzicupo *et al*., 2021), entre outros.

Conforme Ricci, Aquino e Marques (2022) o Brasil é o principal país da América Latina que possui maior número de publicações e, consequentemente pesquisadores, envolvidos com a dupla-carreira e estudantes-atletas que abordam temas como a identificação de perfis esportivos e educacionais, bem como seu processo de conciliação baseados em metodologias qualitativas em sua maioria. Entretanto, não havia evidências sobre instrumentos de medida válidos sobre as competências da dupla carreira de estudantes-atletas brasileiros baseadas em uma abordagem

holística. Considerando essa lacuna metodológica, Grubertt, Márquez e Serassuelo Junior (2023) apresentaram a versão brasileira do *Dual Career Competency Questionnaire for Athletes* (DCCQ-A).

Esse instrumento mede as atitudes de estudantes-atletas e resultam em quatro fatores de competência compatíveis com uma dupla carreira bem-sucedida (Gestão da dupla carreira, Planejamento de carreira, Consciência emocional e Inteligência/adaptabilidade social). Dessa maneira, o objetivo do presente estudo foi investigar em que medida os escores das competências variam para estudantes-atletas de ambos os sexos, tipos de instituição de ensino (IES) - privada e particular, e nível de escolaridade (ensino básico e ensino superior).

Métodos

Esse estudo possui um delineamento descritivo de corte transversal e abordagem quantitativa das informações relacionadas às competências da dupla carreira (versão brasileira do DCCQ-A) e das características específicas dos participantes.

Participantes

A amostra foi composta por 745 estudantes-atletas, com idades entre 11 e 60 anos (M = 17,3 ± 5,4; sexo feminino 54%; estudantes-atletas com deficiência 8%), bolsistas em todas as categorias do Programa Geração Olímpica e Paralímpica do estado do Paraná – Brasil. O Programa Geração Olímpica e Paralímpica (GOP) é uma iniciativa do Governo do Estado do Paraná por meio da Paraná Esporte, executado com recursos próprios, de patrocínios diretos e de incentivos fiscais autorizados pelo governo federal por meio da Lei de Incentivo ao Esporte. Considerado o maior programa de bolsa atleta do país, o eixo que conceitua o GOP é oportunizar a atletas e técnicos representantes do Estado do Paraná, que tenham a intenção de construir uma carreira esportiva, permitindo que eles se dediquem as suas modalidades esportivas, através do oferecimento de bolsa auxílio, com base em critérios de desempenho técnico. O GOP serve como agente motivador, contribuindo para o desenvolvimento de talentos potenciais e de alto rendimento para os Jogos Olímpicos e Jogos Paralímpicos, favorecendo que atletas e técnicos possam permanecer no Estado do Paraná, tendo na aproximação familiar, um suporte emocional e afetivo ao seu desempenho.

Basicamente, as categorias de bolsa dos participantes são divididas em níveis de competição: escolar (36%), estadual (42%), nacional (19%) e internacional (3%). Os estudantes-atletas com deficiência participantes do estudo atenderam aos critérios de classificação funcional em nível nacional e internacional, pois também é um requisito para ser contemplado com o auxílio financeiro do GOP. Os participantes competiram em modalidades individuais (68%) e coletivas (32%). O quadro 1 apresenta a quantidade de participantes em cada modalidade esportiva que compôs esse estudo.

Instrumento

Dual Career Competency Questionnaire for Athletes (DCCQ-A) permite que os estudantes-atletas e os seus envolvidos no apoio a dupla carreira (pais, treinadores, amigos) foquem no desenvolvimento das competências e desenvolvam metas para sua dupla carreira (ao invés de focarem apenas em metas de resultados a curto prazo). Este instrumento foi concebido em inglês e posteriormente traduzido para os idiomas dos países membros do projeto: catalão e espanhol (Espanha), neerlandês (Holanda), francês (França), italiano (Itália), polonês (Polônia), esloveno (Eslovênia), sueco (Suécia). É composto por 29 itens que medem as atitudes de estudantes-atletas e resultam em quatro fatores de competência da dupla carreira distintos (Gestão da dupla carreira, Planejamento de carreira, Consciência emocional e Inteligência/adaptabilidade social), porém relacionados e conceitualmente significativos (GEES Consortium, 2017; De Brandt *et al*., 2018). Em seu preenchimento, o respondente indica o grau de veracidade que mais se aplica para cada item mediante escala de medida tipo *Likert* de cinco pontos (1= "Nem um pouco verdadeiro" a 5= "Extremamente verdadeiro"). Os quatro fatores de competência identificados servem de embasamento teórico para o fato de que o instrumento DCCQ-A permite ter uma perspectiva holística de otimização da dupla carreira de estudantes-atletas pois representam diferentes aspectos e níveis de desenvolvimento da dupla carreira. A validação inicial do DCCQ-A (De Brandt *et al*., 2018) para a população europeia apresentou propriedades psicométricas satisfatórias: (χ^2 (296) = 2699,61; RMSEA = 0,049; CFI = 0,952; TLI = 0,934 e consistência interna (α = 0,75 – 0,87). A versão brasileira do DCCQ-A (Grubertt; Márquez; Serassuelo Junior, 2023) também apresentou propriedades psicométricas excelentes: χ^2 (371) = 1239,755; RMSEA = 0,056; CFI = 0,982; TLI = 0,980 e consistência interna (ω = 0,90).

Procedimentos

Os participantes foram previamente informados sobre os procedimentos do estudos mediante três fases: (1) primeiro contato com a Superintendência Geral do Esporte do estado do Paraná e o programa GOP com o intuito de fornecer todas as informações necessárias para melhor compreensão dos objetivos da investigação; (2) a partir da parceria entre o Grupo de Estudos em Atividade Física, Psicologia e Saúde (GEAPS/UEL) e GOP, pesquisadores e coordenadores responsáveis pela pesquisa e pelo GOP, respectivamente, informaram os estudantes-atletas sobre os objetivos e etapas desse estudo. Esse processo durou cinco meses (abril até agosto de 2022); (3) O instrumento foi enviado por e-mail a 1.100 estudantes-atletas em setembro de 2022, com 2 meses de prazo para preenchimento. A versão brasileira do DCCQ-A foi administrada por meio da plataforma Google Formulários. Os participantes maiores de 18 anos, ao complementarem a pesquisa, assinaram um

termo de Consentimento Livre Esclarecido e os responsáveis pelos participantes menores de 18 anos assinaram um termo de Assentimento Livre e Esclarecido. Esse estudo foi aprovado pelo comitê de ética em pesquisa envolvendo seres humanos da Universidade Estadual de Londrina tendo como número CAAE 13654719.2.0000.5231.

Análise estatística

Foi realizada uma análise multivariada de variância (MANOVA) com o objetivo de investigar em que medida os escores das competências variam para estudantes-atletas de ambos os sexos, tipos de IES (privada e particular) e nível de escolaridade (ensino básico e ensino superior), também foram realizadas análises de *post-hoc* de Bonferroni para verificar os efeitos principais e de interação. Procedimentos de *bootstrapping* foram implementados para se obter uma maior confiabilidade dos resultados, para corrigir desvios de normalidade da distribuição da amostra e diferenças entre os tamanhos dos grupos e, também, para apresentar um intervalo de confiança de 95% para as diferenças entre as médias (Haukoos; Lewis, 2005).

Resultados

O teste M de BOX acatou o pressuposto de homogeneidade de covariância (BOX´S M = 38,694; F(30, 296204,595), p = 0,146). Os resultados da MANOVA demonstraram que não houve efeito principal para a interação IES*sexo (F(4, 738) = 2,166, p = 0,071; η^2 = 0,012) e Escolaridade*sexo (F(4, 738) =1,870, p = 0,114; η^2 = 0,010). Entretanto, apresentou resultados estatisticamente significativos no efeito principal para sexo (F(4, 738) = 17,782, p <0,001; η^2 = 0,088), IES (F(4, 738) = 5,509, p <0,001; η^2 = 0,029) e escolaridade (F(4, 738) =3,335, p < 0,05; η^2 = 0,018) com tamanho de efeito moderado para sexo e tamanho de efeito baixo para IES e escolaridade (Fritz; Morris; Richler, 2012). A tabela 1 apresenta a estatística descritiva dos escores das dimensões da versão brasileira do DCCQ-A.

Para melhor compreender estes achados, a tabela 2 apresenta as análises subsequentes de *post-hoc* de Bonferroni. Os resultados demonstraram que estudantes-atletas do sexo feminino de IES públicas (M = 4,23 $\pm$ 0,38) apresentaram escores maiores para a gestão da dupla carreira quando comparados ao sexo masculino de IES públicas (M = 4,03 $\pm$ 0,04). Porém, quando a análise é realizada a partir da IES sem estratificação por sexo, os escores são maiores para IES privada (4,25 $\pm$ 0,28; p = 0,003). O mesmo acontece para a competência inteligência social e adaptabilidade (4,38 $\pm$ 0,02; p < 0,001).

Estudantes-atletas do sexo feminino matriculadas em IES privadas apresentaram escores

menores da competência consciência emocional (M = 3,73 ± 0,04) quando comparadas ao sexo oposto matriculados no mesmo tipo de IES (M = 4,02 ± 0,04). Ao realizar a análise apenas pela estratificação por sexo, estudantes-atletas do sexo feminino seguem apresentando o menor escore da competência consciência emocional (M = 3,72 ± 0,03; p < 0,001). Em relação às comparações múltiplas das competências, escolaridade e sexo (tabela 3), os resultados indicaram que estudantes-atletas do sexo feminino matriculadas no ensino básico obtiveram maiores escores para a gestão da dupla carreira (M = 4,23 ± 0,03) quando comparados com o sexo masculino da mesma categoria (M = 4,09 ± 0,03). Por outro lado, os escores de consciência emocional foram menores para estudantes-atletas do sexo feminino nos dois tipos IES (ensino básico, M = 3,78 ± 0,03; p < 0,05; ensino superior, M = 3,66 ± 0,06; p < 0,001). As análises realizadas a partir da escolaridade sem estratificação por sexo identificaram escores maiores nas competências gestão da dupla carreira (M = 4,27 ± 0,04; p < 0,05) e planejamento de carreira (M = 4,06 ± 0,04; p = 0,005) para estudantes-atletas matriculados no ensino superior.

Discussão

A dupla carreira esportiva e suas adjacências ainda é um objeto de pesquisa em crescimento no contexto acadêmico brasileiro. Os trabalhos que identificaram características da dupla carreira esportiva, até o atual momento, não investigaram as competências dos estudantes-atletas utilizando instrumentos específicos baseados em uma abordagem holística. Assim, o objetivo desse estudo foi investigar em que medida escores das percepções das competências da dupla carreira variam entre estudantes-atletas de ambos os sexos, IES e escolaridade.

Nosso estudo revelou diferenças importantes nas competências da dupla carreira esportiva entre sexo e IES. Estudantes-atletas do sexo feminino atribuíram maior importância a competência que reflete a organização e equilíbrio para permanecerem empenhadas na combinação das atribuições exigentes do contexto esportivo e educacional. Além de contribuir para a visibilidade do cenário esportivo feminino, esse desfecho fortalece o referencial teórico de outros estudos que indicam maior inclinação ao contexto educacional das estudantes-atletas (Martins *et al*., 2021; Perez-Rivases *et al.*, 2020), principalmente pelo fato do investimento na carreira esportiva estar associado aos recursos de manutenção das estudantes-atletas na carreira educacional (Maquiaveli *et al*., 2021).

Os escores das percepções da competência relacionada ao controle e à maneira como um estudante-atleta lida com pressões internas, externas e adversidades foram menores para o sexo feminino de maneira geral. Esse resultado também foi encontrado em estudos com estudantes-atletas do sexo feminino em diferentes regiões do continente europeu (De Brandt *et al.*, 2017; Perez-Rivases *et al.*, 2020; Tekavc; Wylleman; Erpic, 2015). Essa característica identificada em diferentes contextos

culturais das estudantes-atletas pode ser um reflexo das dificuldades enfrentadas em períodos de transição específicos como o desenvolvimento biopsicossocial durante a puberdade. Além disso, podem existir outras barreiras como baixa renda financeira, aspiração à carreira profissional, pressão a maternidade e formas de maternagem.

Embora não haja nenhum programa institucional ou políticas públicas que visam moderar, efetivamente, a relação esporte-educação de estudantes-atletas, tampouco estudantes-atletas do sexo feminino, cabe ressaltar que o estado do Paraná é protagonista nacional na garantia de direito das mulheres atletas em relação à bolsa financeira para incentivo ao esporte. No início do ano de 2023, de acordo com uma mudança no regulamento do programa GOP, atletas grávidas e mães de recém-nascidos podem usar os resultados esportivos conquistados antes da gravidez para pleitear o benefício. Com esta ação é possível garantir o direito de atletas do sexo feminino antes, durante e após a gestação, podendo auxiliar na manutenção da dupla carreira esportiva.

Estudantes-atletas matriculados no ensino superior apresentaram escores maiores para as competências que refletem a organização, planejamento da dupla carreira e flexibilidade necessária para lidar com as barreiras durante e após a dupla carreira esportiva. Apesar desse resultado ser esperado em razão dos estudantes-atletas matriculados no ensino superior possuírem, teoricamente, maiores níveis de maturidade por estarem situados em níveis de desenvolvimento pós-puberdade (pós-adolescência), é importante destacar as competências de estudantes-atletas matriculados no ensino básico. Ainda que esse desfecho para o ensino básico seja diferente de estudantes-atletas espanhóis (Moya *et al.*, 2017) e finlandeses de mesmo nível educacional (Romar *et al.*, 2021), sugere-se iniciar um trabalho efetivo relacionado às competências da dupla carreira esportiva no ensino básico. Assim, há uma possibilidade de desenvolvimento positivo da dupla carreira esportiva e até mesmo de habilidades para a vida de estudantes-atletas jovens, uma vez que a adolescência é um período de construção de identidade e em algum ponto eles deverão decidir se desejam ou não manter a opção da carreira esportiva de elite.

As competências de gestão da dupla carreira e inteligência social/adaptabilidade, que reflete aspectos interpessoais de busca de apoio necessários para estabelecer e preservar um ambiente facilitador da dupla carreira visando uma adaptação positiva a um (novo) ambiente social, apresentaram escores maiores para estudantes-atletas de IES privadas. Nesse momento, é importante destacar a complexidade da desigualdade social no Brasil. Considerando que: (1) a dupla carreira esportiva pode se modificar conforme políticas públicas de cunho social (Torregrossa; Chamorro; Ramis, 2016), tipo de esporte e cenários socioeconômicos nos quais os estudantes-atletas estão envolvidos (Stambulova; Wylleman, 2015); (2) o sistema educacional brasileiro segue reproduzindo as desigualdades de transição em todos os níveis de escolarização (Melo *et al.*, 2020) e (3) as últimas

edições de competições nacionais escolares e universitárias foram vencidas, em sua maioria, por IES privadas; os graus de importância atribuídos às competências da dupla carreira esportiva podem estar associados às fragilidades de IES públicas e suas peculiaridades. Conforme Souza, Oliveira e Marques (2023) tais vulnerabilidades podem influenciar a descontinuação e instabilidade de um estudante-atleta durante a carreira esportiva e educacional.

Este é o primeiro estudo que avalia as competências da dupla carreira de estudantes-atletas no contexto brasileiro com um instrumento específico. Nenhuma pesquisa anterior sobre dupla carreira de estudantes-atletas brasileiros recrutou uma amostra com a magnitude da presente investigação, incluindo estudantes-atletas com deficiência de diferentes esportes (coletivos e individuais) e diferentes níveis de competição (escolar, estadual, nacional e internacional). Apesar da originalidade desse estudo, há limitações que necessitam serem mencionadas.

Primeiramente, os participantes da presente investigação são do estado do Paraná, que compõe a região sul do Brasil, considerada a segunda região mais desenvolvida do país. Devido à extensão territorial e às características específicas de cada região brasileira, incentivamos pesquisas futuras a aplicarem o instrumento com estudantes-atletas de diferentes regiões do país. Em segundo lugar, apenas uma parcela modesta da amostra pode ser considerada de alto desempenho devido à sua categoria de competição (19% nível nacional e 3% nível internacional), de acordo com o programa GOP. Consideramos esses dados uma limitação temporária com base no estado da arte da dupla carreira de estudantes-atletas no Brasil, pois a maioria dos estudos envolvendo essa área de pesquisa está associada a atletas de alto desempenho ou talentosos e não envolve esportes não olímpicos ou artes performáticas. Terceiro, como em qualquer medida de autorrelato, sempre há preocupações com relação à capacidade de recordação, viés de desejabilidade social e veracidade das respostas (Brenner; Delamater, 2014). Além disso, considerando o momento da coleta de dados e o fato de que não existe nenhum programa de assistência à dupla carreira esportiva, a falta de equilíbrio entre os contextos esportivo e educacional pode ter gerado tensão quando os participantes estavam preenchendo o questionário.

A comparação dos resultados desse estudo com a literatura nacional ainda é limitada. Embora existam investigações, baseadas em metodologias qualitativas em sua maioria, analisando a dupla carreira esportiva de atletas brasileiros das mais variadas modalidades (Rocha; Costa; Soares, 2021), nível de competição (Motta *et al*., 2021), nível de escolaridade (Coelho *et al*., 2021) e entre outras variáveis (Costa *et al.*, 2021; Romão, 2021; Maquiaveli *et al*., 2021), sugerimos a realização de futuras investigações no contexto nacional baseadas em um delineamento longitudinal e modelos de pesquisa mistos (abordagens quantitativa e qualitativa). Dessa maneira, além de potencializar a argumentação teórica desse tema no âmbito nacional em futuros estudos, podemos preencher essa

lacuna existente no estado da arte e na aplicabilidade prática da dupla carreira esportiva no Brasil.

Conclusão

Os resultados desse estudo demonstraram a relevância das competências da dupla carreira e recomenda que as diferenças entre sexo e IES devem ser consideradas no desenvolvimento dessa condição específica. Essas características distintas das competências da dupla carreira dos participantes dessa investigação a partir das estratificações realizadas merecem atenção das instituições educacionais e de todos os envolvidos devido aos impactos positivos e negativos que podem acometer os estudantes-atletas.

Os impactos positivos incluem níveis mais estáveis de saúde global e bem-estar, comportamentos positivos associados à socialização, habilidades para a vida, valores mais altos de autorregulação e níveis reduzidos de burnout e evasão prematura do contexto esportivo ou educacional. Por outro lado, os impactos negativos incluem o aumento do risco de lesões, experiência limitada com a vida fora do contexto esportivo competitivo, pressões internas e externas. Os profissionais envolvidos com a dupla carreira devem estar cientes de que ambos os impactos podem coexistir em diversas etapas de vida de um atleta. Por isso, é importante que o ambiente de aprendizado seja apropriado para que haja uma harmonização no desenvolvimento holística de um estudante-atleta (psicológico, psicossocial, acadêmico/vocacional, financeiro e legal).

Por fim, os desfechos do presente estudo podem auxiliar (1) técnicos, treinadores, gestores do esporte e os próprios estudantes-atletas a compreenderem e otimizarem suas atitudes referentes a dupla carreira e (2) pesquisadores a avançar o conhecimento nessa área tão recente no Brasil. Ademais, é necessário impulsionar a pesquisa da dupla carreira no Brasil a fim de atingir esferas governamentais para adoção de medidas práticas relacionadas a melhor estruturação da dupla carreira esportiva.

Quadro 1. Tamanho amostral das modalidades esportivas participantes.

Modalidade	***n***
Atletismo	75
Boxe	2
Breaking	1
Canoagem slalom	25
Ciclismo BMX	25
Escalada esportiva	1
Esgrima	19
Esgrima em cadeira de rodas	3
Ginástica artística	10
Ginástica rítmica	41
Golf	7
Hipismo	10
Judô	48
Karate	13
Levantamento de peso	6
Luta olímpica	5
Maratona aquática	1
Natação	73
Pentatlo moderno	4
Remo	2
Skateboarding	5
Badminton	28
Surfe	4
Taekwondo	26
Tênis	25
Arco e flecha	1
Tiro esportivo	1
Triatlo	10
Bocha	1
Tênis de mesa	30
Tênis em cadeira de rodas	2
Basquetebol	50
Basquete em cadeira de rodas	8
Nado artístico	4
Beisebol/Softbol	12
Futebol	21
Futebol de 5	3
Handebol	44
Rugby	11
Vôlei de praia	22
Vôlei sentado	3
Voleibol	58

Tabela 1. Estatísticas descritivas para as competências da versão brasileira do DCCQ-A.

Competências	Média	DP	95% Intervalo de confiança		η^2
			Lower	Upper	
Gestão da dupla carreira	4,19	0,20	4,15	4,23	,028
Planejamento de carreira	3,94	0,02	3,90	3,90	,012
Consciência Emocional	3,84	0,21	3,80	3,88	,032
Inteligência Social e Adaptabilidade	4,31	0,01	4,21	4,34	,028

Nota: DP = desvio padrão; η^2 = tamanho de efeito (eta squared)

Tabela 2. Comparações múltiplas (Competências*IES*Sexo) com *Post-Hoc* de Bonferroni e procedimentos de *bootstrapping*.

Competências	IES	Sexo	Diferença de média	Intervalo de Confiança (95% BCa)	
				Lower	Upper
Gestão da dupla carreira	Privada	Feminino / Masculino	-,008$^{n.s}$	-,119	,102
	Pública	Feminino / Masculino	,204**	,094	,314
Planejamento de carreira	Privada	Feminino / Masculino	-,121$^{n.s}$	-,249	,007
	Pública	Feminino / Masculino	,098$^{n.s}$	-,029	,225
Consciência Emocional	Privada	Feminino / Masculino	-,284**	-,404	-,165
	Pública	Feminino / Masculino	-,060$^{n.s}$	-,179	,058
Inteligência Social e Adaptabilidade	Privada	Feminino / Masculino	-,096*	-,191	,000
	Pública	Feminino / Masculino	,038$^{n.s}$	-,057	,133

Nota: IES – Instituição de ensino; BCa – Bias corrected accelerated (estimativa de Bootstrapp); n.s = não significativo; * $p < 0,05$; ** $p < 0,01$.

Tabela 3. Comparações múltiplas (Competências*Escolaridade*Sexo) com *Post-Hoc* de Bonferroni e procedimentos de *bootstrapping*.

Competências	Escolaridade	Sexo	Diferença de média	Intervalo de Confiança (95% BCa)	
				Lower	Upper
Gestão da dupla carreira	Ensino básico	Feminino / Masculino	,141**	,052	,230
	Ensino superior	Feminino / Masculino	-,028$^{n.s}$	-,191	,136
Planejamento de carreira	Ensino básico	Feminino / Masculino	,042$^{n.s}$	-,060	,145
	Ensino superior	Feminino / Masculino	-,166$^{n.s}$	-,354	,022
Consciência Emocional	Ensino básico	Feminino / Masculino	-,109*	-,205	-,013
	Ensino superior	Feminino / Masculino	-,378**	-,554	-,202
Inteligência Social e Adaptabilidade	Ensino básico	Feminino / Masculino	,012$^{n.s}$	-,065	,090
	Ensino superior	Feminino / Masculino	-,154$^{n.s}$	-,296	-,013

Nota: BCa – Bias corrected accelerated (estimativa de Bootstrapp); n.s = não significativo; * p < 0,05; ** p < 0,01.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao investigar as competências da dupla carreira esportiva é possível identificar as barreiras e obstáculos que os atletas enfrentam, bem como as oportunidades e apoio disponíveis para eles. Além disso, a pesquisa sobre a dupla carreira esportiva também pode fornecer percepções valiosas sobre a importância do equilíbrio entre o desenvolvimento esportivo e a formação educacional ou profissional. Pois, em função da lacuna teórica, organizacional, jurídica e prática da dupla carreira esportiva no Brasil, é possível analisar o processo de formação de um estudante-atleta baseado em diversas perspectivas.

A partir da robustez psicométrica da versão Brasileira do DCCQ-A apresentada no presente estudo, esse instrumento pode servir como uma ferramenta útil e auxiliar não apenas treinadores e estudantes-atletas a compreenderem e otimizarem suas atitudes e habilidades referentes a dupla carreira, mas também incentivar pesquisadores a continuarem a avançar o conhecimento nessa área tão recente no Brasil. Uma vez que os resultados desse estudo demonstraram a relevância das competências da dupla carreira e recomenda que as diferenças entre sexo e IES devem ser consideradas no desenvolvimento holístico de um estudante-atleta, de programas de suporte e políticas públicas.

É importante destacar os resultados encontrados sobre as diferenças das competências da dupla carreira entre as IES. Visando ratificar a complexidade da desigualdade social no Brasil e proporcionar uma transparência nos resultados estatisticamente não significativos, houve uma discrepância nos escores da maioria das competências da dupla carreira entre estudantes-atletas matriculados em IES privada *vs* estudantes-atletas matriculados em IES públicas. A transparência desses dados estatisticamente não significativos fornece um desenvolvimento de perspectivas mais realistas sobre a possibilidade de considerar resultados significativos e não significativos em um mesmo banco de dados, um melhor entendimento na própria realidade nacional, evitando assim vieses de publicação na literatura científica.

Por fim, investigações sobre dupla carreira esportiva podem contribuir para o aprimoramento da cultura esportiva no Brasil, promovendo o reconhecimento do valor do atleta como um indivíduo integral, não apenas pelo seu desempenho esportivo, mas também por suas habilidades, atitudes, conhecimentos e aspirações além das competições. O presente estudo é um passo essencial para a construção de políticas e práticas que permitam que estudantes-atletas alcancem seu máximo potencial em todos os contextos de suas vidas, fortalecendo assim o esporte brasileiro integralmente e o cenário da dupla carreira no Brasil.

6 REFERÊNCIAS

American Educational Research Association, American Psychological Association, & National Council on Measurement in Education. **Standards for educational and psychological testing**. Washington, DC: American Educational Research Association. 1999.

American Educational Research Association, American Psychological Association, & National Council on Measurement in Education. **Standards for educational and psychological testing**. Washington, DC: American Educational Research Association. 2014.

AQUILINA, D. A study of the relationship between elite athletes' educational development and sporting performance. **International Journal of the History of Sport**. 30, 374–392. 2013.

AQUILINA, D; HENRY, I. Elite athletes and university education in Europe: a review of policy and practice in higher education in the European Union Member States. **International Journal of Sport Policy**, v.2, p.25-47, 2010.

AUSTRALIAN SPORTS COMMISSION. AusPlay participation data for the sport sector: **Summary of key national findings**. Canberra. 2016.

AZEVEDO, M. F *et al*. Formação escolar e formação esportiva: caminhos apresentados pela produção acadêmica. **Movimento**, Porto Alegre, v. 23, n. 1, p. 185-200, jan./mar. 2017.

BAILLIE, P. H. F; DANISH, S. J. Understanding the career transition of athletes. **The Sport Psychologist**, 6, 77–98. 1992.

BANDALOS, D. L. Relative Performance of Categorical Diagonally Weighted Least Squares and Robust Maximum Likelihood Estimation. **Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal**, 21(1), 102–116. 2014.

BEHR, D. Assessing the use of back translation: The shortcomings of back translation as a quality testing method. **International Journal of Social Research Methodology**, 20(6), 573–584. 2017.

BOATENG, G. O., NEILANDS, T. B., FRONGILLO, E. A., MELGAR-QUIÑONEZ, H. R., & YOUNG, S. L. Best Practices for Developing and Validating Scales for Health, Social, and Behavioral Research: A Primer. **Frontiers in Public Health**, 6(June), 1–18. 2018 .

BOONE, W. J. Rasch analysis for instrument development: Why, when, and how? **CBE Life Sciences Education**, 15(4). 2016.

BOND, T; YAN, Z; HEENE, M. **Applying the Rasch model: Fundamental measurement in the Human Sciences** (4th Ed.)., Routledge. 2020.

BORSA, J; DAMÁSIO, B; BANDEIRA, D. R. Adaptação e validação de instrumentos psicológicos entre culturas: Algumas considerações. **Paidéia**, 22(53), 423-432. 2012.

BLOOM, Benjamin. **Developing talent in young people**. BoD–Books on Demand, 1985.

BRASIL. **Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002**. Institui o Código Civil. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, ano 139, n. 8, p. 1-74, 11 jan. 2002.

BRASIL. **Lei Nº 10.891, de 9 de julho de 2004**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2004/Lei/L10.891.htm>. Acesso em: 28 fev. 2022.

BRASIL**. Lei Nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, 1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm. Acesso em: 25 fev. 2022.

BRONFENBRENNER, U. **The ecology of human development: Experiments by nature and design**. Cambridge, MA: Harvard University Press. 1979.

BROWN, T. **Confirmatory Factor Analysis for Applied Research** (2nd Ed). Guilford Press. 2015.

BROWN, D. J; FLETCHER, D; HENRY, I; BORRIE, A; EMMETT, J; BUZZA, A; WOMBWELL, S. A British university case study of the transitional experiences of student-athletes. **Psychology of Sport and Exercise**, 21, 78–90. 2015.

CANADIAN FITNESS AND LIFESTYLE RESEARCH INSTITUTE. Bulletin 2: **Participation in organized physical activity and sport**. Ottawa. 2016. Disponível em: www. cflri.ca/document/bulletin-2-participationorganized- physical-activity-and-sport-0

CAPRANICA, L *et al*. The European Athlete as Student Network (" EAS"): prioritising dual career of European student-athletes. **Kinesiologia slovenica**, v. 21, n. 2, 2015.

CASSEPP-BORGES, V; BALBINOTTI, M.A.A; TEODORO, M. L. M. Tradução e validação de conteúdo: uma proposta para adaptação de instrumentos. In: Pasquali, L. (Org.), **Instrumentação psicológica. Fundamentos e práticas** (pp.506-520). Porto Alegre: Artmed. 2010.

COSH, S; TULLY, P. J. Stressors, coping, and support mechanisms for student athletes combining elite sport and tertiary education: Implications for practice. **The Sport Psychologist**, v. 29, n. 2, p. 120-133, 2015.

COSTA, F. R; REZENDE, A. L. G; MARTINS, F. B; ROCHA, H. P. A; SOARES, A. J. G. Government grant for athletic scholarships in the Federal District: economic profile, athletic information and academic status of the recipients. **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**. 44: e001422. 2022a.

COSTA, F. R; ROCHA, H. P. A; VIANA, F. N. S; MIRANDA, I. S; COSTA. A. P. Reconciliation between study and training routine: the case of cheerleading at the University of Brasília. **Federación Española de Asociaciones de Docentes de Educación Física (FEADEF)** ISSN: Edición impresa: 1579-1726. Edición Web: 1988-2041. Retos Nº 46; Págs. 896-905. 2022b.

CÔTÉ, J; BAKER, J; ABERNETHY, B. Practice and play in the development of sport expertise. In G. Tenenbaum & R. C. Eklund. **Handbook of sport psychology**, Vol. 3. John Wiley and Sons, Inc., Hoboken, New Jersey. p, 184-202. 2007.

COLWELL, S. R. **The composite reliability calculator**. Technical Report, 2016.

DANISH, S. J; PETITPAS, A. J; HALE, B. D. Life development intervention for athletes: Life skills through sports. **The Counseling Psychologist**, 21, 352–385. 1993.

DE BRANDT, K; WYLLEMAN, P; TORREGROSSA, M; VELDHOVEN N. S.; MINELLI, D; DEFRUYT, S; DE KNOP, P. Exploring the factor structure of the Dual Career Competency Questionnaire for Athletes in European pupil- and student-athletes. **International Journal of Sport and Exercise Psychology.** 2018.

DE BRANDT, K; WYLLEMAN, P; TORREGROSSA, M; DEFRUYT, S; VAN ROSSEM, N. Student-athletes' perceptions of four dual career competencies. **Revista de Psicología Del Deporte**, 26(4), 28–33. 2017.

DEBOIS, N; LEDON, A; WYLLEMAN, P. A lifespan perspective on the dual career of elite male athletes. **Psychology of Sport and Exercise**, 21, 15–26. 2015.

DEFRUYT, S; WYLLEMAN, P; STAMBULOVA, N; CECIĆ ERPIČ, S; GRACZYK, M; DE BRANDT, K. Competencies of dual career support providers (DCSPs): A scenario-specific perspective. **International Journal of Sport and Exercise Psychology**, 19(1), 43-60. 2021.

DISTEFANO, C; MORGAN, G. B. A Comparison of Diagonal Weighted Least Squares Robust Estimation Techniques for Ordinal Data. **Structural Equation Modeling**, 21(3), 425-438. 2014.

EC-EUROPEAN COMMISSION *et al*. **White paper on sport**. Brussels: Commission of the European Communities, 2007.

EMRICH, E; FRÖHLICH, M; KLEIN, M; PITSCH, W. Evaluation of the elite schools of sport: empirical findings from an individual and collective point of view. **International Review for the Sociology of Sport**, v.44, n.2-3, 151–171, 2009.

EPSTEIN, J; OSBORNE, R. H; ELSWORTH, G. R; BEATON, D. E; GUILLEMIN, F. Cross-cultural adaptation of the Health Education Impact Questionnaire: experimental study showed expert committee, not back-translation, added value. **Journal of Clinical Epidemiology**. Apr;68(4):360-9. 2015.

EUROPEAN COMISSION. **EU Guidelines on Dual Careers of Athletes Recommended Policy Actions in Support of Dual Careers in High-Performance Sport**. , 2012.

FERRANDO, P. J; LORENZO-SEVA, U. Assessing the quality and appropriateness of factor solutions and factor score estimates in exploratory item factor analysis. **Educational and Psychological Measurement**, 78, 762-780. 2018.

FRITZ, C. O; MORRIS, P. E; RICHLER, J. J. Effect size estimates: current use, calculations, and interpretation. **Journal of experimental psychology: General**, v. 141, n. 1, p. 2, 2012.

GEES Consortium. **GEES Handbook for Dual Career Support Providers**. Brussels, Belgium. 2017.

GEES Consortium. **Gold in Education and Elite Sport**. 2015.

GREEN, S. B; YANG, Y. Commentary on coefficient alpha: a cautionary tale. **Psychometrika** 74, 121 135. 2009.

GRUBERTT, G. A; MÁRQUEZ, S; SERASSUELO JUNIOR, H. Dual career competency questionnaire for athletes: psychometric properties of the Brazilian version. **Frontiers in Psychology**, v. 14, p. 1196432, 2023.

GUIDOTTI, F; CORTIS, C; CAPRANICA, L. Dual Career of European Student-Athletes: A Systematic Literature Review. **Kinesiologia Slovenica**, 21(3), 5–20. 2015.

HAIR, J. F; BLACK, W. C; BABIN, B. J; ANDERSON, R. E; TATHAM, R. L. **Análise multivariada de dados** (6th. ed.). Bookman: Porto Alegre. 2009.

HAUKOOS, J. S; LEWIS, R. J. Advanced statistics: bootstrapping confidence intervals for statistics with “difficult” distributions. **Academic emergency medicine**, v. 12, n. 4, p. 360-365, 2005.

HENRIKSEN, K; STAMBULOVA, N. B; ROESSLER, K. K. Holistic approach to athletic talent development environments: A successful sailing milieu. **Psychology of Sport & Exercise,** 11(3), 212–222. 2010.

HENRIKSEN, K; STORM, L. K; KUETTEL, A; LINNÉR, L; STAMBULOVA, N. A holistic

ecological approach to sport and study: the case of an athlete friendly university in Denmark. **Psychology of Sport & Exercise**, 47. 2020.

HONG, H. J; MORRIS, R; LÓPEZ-FLORES, M; BOTWINA, G. An international analysis of dual careers support services for junior athletes in Europe. **International Journal of Sport Policy and Politics**, 14:2, 305-319. 2022.

HERNÁNDEZ-NIETO, R. A. **Contributions to Statistical Analysis** (pp. 119). Mérida: Universidad de Los Andes. 2002.

HUNTER, W. **Knowledge, Skills, Attitudes, and Experiences Necessary to Become Globally Competent**. 2004. Tese (doutorado em Educação) – Universidade Lehigh, Bethlehem, 2004.

IZZICUPO, P *et al*. Dual careers of athletes during COVID-19 lockdown. **Frontiers in psychology**, p. 739, 12: 657671. 2021.

KEGELAERS, J; WYLLEMAN, P; DEFRUYT, S; PRAET, L; STAMBULOVA, N; TORREGROSSA, M; KENTTÄ, G; DE BRANDT, K. The mental health of student-athletes: a systematic scoping review. **International Review of Sport and Exercise Psychology**, 1-34. 2022.

KNIGHT, C. J; HARWOOD, C. G; SELLARS, P. A. Supporting adolescent athletes' dual careers: The role of an athlete's social support network. **Psychology of Sport and Exercise**, 38, 137–147. 2018.

LALLY, P. S; KERR, G. A. The career planning, athletic identity, and student role identity of intercollegiate student athletes. **Research Quarterly for Exercise and Sport** 76, 275–285. 2005.

LINACRE, J. M. Winsteps® Rasch measurement computer program User's Guide. Version 5.1.1. 2021a.

LINACRE, J. M. WINSTEPS (Version 4.7.1.0) [computer program]. Winsteps.com. 2021b.

LI, C. H. Confirmatory factor analysis with ordinal data: Comparing robust maximum likelihood and diagonally weighted least squares. **Behavioral Research Methods**, 48(3), 936-49. 2016.

MCNEISH, D. Thanks coefficient alpha, we'll take it from here. **Psychological Methods**. Advance online publication. 2017.

MACIEL, L. F. P; FOLLE, A; SOUZA, P. H. X; VAZ, G; SALLES, W. N. Envolvimento esportivo e escolar: percepções de alunos-atletas do programa "Basquetebol Para Todos". **Revista Brasileira Ciência e Movimento**, v. 25, n. 4, p. 92-103, 2017.

MAQUIAVELI, G; COELHO, G. F; VICENTINI, L; OLIVEIRA, F. V. C; RICCI, C. S; MARQUES, R. F. R. O desafio da dupla carreira: análise sobre os graus acadêmicos de atletas de elite do futsal feminino brasileiro. **Journal of the Latin American Socio-Cultural Studies of Sport**, v. 12, n. 1, p., 2021.

MELO, L. B. S; ROCHA, H. P. A; SILVA, A. L. C; SOARES, A. J. G. Jornada escola versus tempo de treinamento: a profissionalização no futebol e a formação na escola básica. **Revista Brasileira de Ciência do Esporte**, v. 38, n. 4, p. 400-406, out./dez. 2016.

MELO, L. B. S. DE, ROCHA, H. P. A. DA, ROMÃO, M. G., SANTOS, W. DOS; SOARES, A. J. G. Dupla carreira: dilemas entre esporte e escola. **Journal of Physical Education**, 31, e3145. 2020.

MIRANDA, I. S; MARTINS, F. B; SILVA, P. R; COSTA, F. R. Dupla jornada no esporte de representação: o caso dos atletas da Universidade de Brasília. **Temas em Educação Física Escolar**, v. 3, n. 1, p. 19-35, out. 2018.

MIRÓ, S; TORREGROSA, M; REGÜELA, S; PEREZ-RIVASES, A; RAMIS, Y. Competencias para la planificación de la carrera dual de deportistas de alto rendimiento. **Revista de Psicología del Deporte**, 26(4), 51–56. 2017.

MORRIS, R *et al.* A taxonomy of dual career development environments in European countries. **European sport management quarterly**, v. 21, n. 1, p. 134-151, 2021.

PARKER, K. B. Has-beens" and "wanna-bes": transition experiences of former major college football players. **The Sport Psychologist**, 8, 287–304. 1994.

RAYKOV, T. Estimation of composite reliability for congeneric measures. **Applied Psychological Measurement**, 21(2), 173-184. 1997.

RICCI, C. S; AQUINO, R; MARQUES, R. F. R. A dupla carreira acadêmico-esportiva na américa latina entre os anos 2000 e 2020: Análise sobre a produção científica publicada em artigos. **Movimento (Porto Alegre)**, v. 28, n. 0, p. e28005, 2022. Disponível em: <https://www.seer.ufrgs.br/Movimento/article/view/117028>. Acesso em: 13/2/2022.

REYES-BOSSIO, M *et al*. Carrera dual: ¿Estudiante deportista o deportista estudiante? **Apuntes Universitarios**. v. 13, n. 1, p. 513–516, 2023.

REVELLE, W; CONDON, D. M. Reliability. In P. IRWING, T. BOOTH; D. J. HUGHES (Eds.). **The Wiley Handbook of Psychometric Testing: A multidisciplinary reference on survey, scale and test development** (Vols. 1-2) (pp. 709-749). 2018. Hoboken, NJ, EUA: John Wiley & Sons.

ROCHA, H. P. A; COSTA, F. R; SOARES, A. J. G. Dupla carreira para estudantes-atletas do turfe: entendendo a dedicação à escola e ao esporte. **Currículo sem Fronteiras**, v. 21, n. 3, p. 1614-1638, set./dez. 2021.

ROCHA, H. P. A.; MIRANDA, I. S.; SILVA, A. L. C.; COSTA, F. R. A dupla carreira esportiva no Brasil : um panorama na agenda das políticas públicas. **Revista Com Censo**: Estudos educacionais do Distrito Federal, v. 7, n. 2, p. 52-59, 2020.

ROMAR, J. E; KÄLLBERG, C; HUUHKA, V; KUOKKANEN, J. The dual commitment of student athletes in lower secondary schools in Finland. **Kinesiologia Slovenica**, v. 27, n. 1, 2021.

SÁNCHEZ, A; GARCÍA, J. A; ROSIQUE, P. **Modelo de carrera dual para el deportista-estudiante**. *In:* A. SÁNCHEZ, E; ISIDORI, J. L; ARIAS-ESTERO; BADA, J. D. (Eds.), Modelo de carrera dual universitario. El caso de los deportistas-estudiantes. Aranzadi. 2018. *E-book.*

SCHLOSSBERG, N. A model for analyzing human adaptation to transition. **The Counseling Psychologis**t, 9, 2–18. 1981.

SI, G. Adversity coping of young athletes. **Journal of Tianjin University of Sport**, 23, 185-186. 2008.

SIDANI, S; GURUGE, S; MIRANDA, J; FORD-GILBOE, M; VARCOE, C. Cultural adaptation and translation of measures: an integrated method. **Research in Nursing & Health**. Apr;33(2):133-43. 2010.

SIJTSMA, K. On the use, the misuse, and the very limited usefulness of Cronbach's alpha. **Psychometrika**. 74, 107 120. 2009

SMITH, A. L. Youth peer relationships in sport. *In* S, JOWETT; D, LAVALLEE (Eds.), **Social psychology in sport**. Champaign, IL: Human Kinetics. 2007. p. 41-54.

SORKKILA, M *et al*. Sport burnout inventory–Dual career form for student-athletes: Assessing validity and reliability in a Finnish sample of adolescent athletes. **Journal of Sport and Health Science**, v. 9, n. 4, p. 358-366, 2020.

SOUZA, I. S. D; OLIVEIRA, M. A. D; MARQUES, R. F. R. Entre futebol e escola: uma análise bourdieusiana sobre dupla carreira no Brasil. **Educação & Sociedade**, 44, e269734. 2023.

SPORT ENGLAND. Active people survey. London: Sport England. 2013.

STAMBULOVA, N. B *et al*. Searching for an optimal balance: Dual career experiences of Swedish adolescent athletes. **Psychology of Sport and Exercise**, v. 21, p. 4-14, 2015.

STAMBULOVA, N. B *et al.* ISSP position stand: Career development and transitions of athletes. **International Journal of Sport and Exercise Psychology**. v. 7, n. 4, p. 395–412, 2009.

STAMBULOVA, N; WYLLEMAN, P. Athletes' career development and transitions. In: PAPAIOANNOU, A.; HACKFORT, D. (org.). **Routledge Companion to Sport and Exercise Psychology**. Londres: Routledge, 2015. p. 603-618.

STAMBULOVA, N. B; WYLLEMAN, P. Psychology of athletes' dual careers: A state-of-the-art critical review of the European discourse. **Psychology of Sport and Exercise**, v. 42, p. 74-88, 2019.

STAMBULOVA, N. B. Developmental sports career investigations in Russia: A post-perestroika analysis. **The Sport Psychologist**, 8, 221–237. 1994.

STAMBULOVA, N. B. Symptoms of a crisis-transition: A grounded theory study. *In* HASSEMEN, N. (Ed.), **SIPF Yearbook 2003**. Örebro, Sweden: Örebro University Press. 2003. p. 97–109.

STAMBULOVA, N; HARWOOD, C. A "Dual Career": Combining Sport and Studies. **Frontiers for Young Minds**. 10:692422. 2022.

STAMBULOVA, N; ENGSTRÖM, C; FRANCK, A; LINNÉR, L; LINDAHL, K. Searching for an optimal balance: Dual career experiences of Swedish adolescent athletes. **Psychology of Sport and Exercise**, 21, 4–14. 2015.

STAMBULOVA, N; FRANCK, A; WEIBULL, F. Assessment of the transition from junior to senior sports in Swedish athletes. **International Journal of Sport & Exercise Psychology,** 10(2), p. 1-17. 2012.

SWAIN, D. A. Withdrawal from sport and Schlossberg's model of transitions. **Sociology of Sport Journal**, 8, 152–160. 1991.

TORREGROSSA, M.; CHAMORRO, J. L.; RAMIS, Y. Transición de júnior a sénior y promoción de carreras duales en el deporte: una revisión interpretativa. **Revista de Psicologia Aplicada al Deporte y Ejercicio Físico,** v. 1, n. 1, p. e6, 2016.

TEKAVC, J; WYLLEMAN, P; ERPIČ, S, C. Perceptions of dual career development among elite level swimmers and basketball players. **Psychology of Sport and Exercise**, v. 21, p. 27-41, 2015.

THE ASPEN INSTITUTE. State of play 2016: Trends and developments. Washington, DC. 2016.

VAN RENS, F. E; ELLING, A; REIJGERSBERG, N. Topsport Talent Schools in the Netherlands: a retrospective analysis of the effect on performance in sport and education**. International Review for the Sociology of Sport**, v.50, n.1, p.64-82, 2012.

VERZANI, R. H; MORÃO, K. G; BAGNI, G; MACHADO, A. A; SERAPIÃO, A. B. S. Desafios da dupla carreira na formação de futebolistas: olhar sobre a escolaridade. **Arquivo Ciência Esporte**, v. 6 n. 3, p. 110-113, 2018.

VERVOORN, C. **Study on the minimum quality requirements for Dual Career services.** 2015.

WRIGHT, B. D; LINACRE, J. M. Reasonable mean-square fit values. **Rasch Measurement Transactions**, 8, 370-371. 1994.

WYLLEMAN, P. A developmental perspective on transiting out of elite sport. *In:* M. H. ANSHEL (Ed.), **APA handbook of sport and exercise psychology.** p. 201–216. 2019.

WYLLEMAN, P; LAVALLEE, D. A Developmental Perspective on Transitions Faced by Athletes. *In:* WEISS, M. R. **Developmental sport and exercise psychology: A lifespan perspective.** (Ed) Fitness Information Technology. 2004**.** 503–523.

WYLLEMAN, P; REINTS, A; DE KNOP, P. A developmental and holistic perspective on athletic career development. *In* P. SOTIARADOU; V. DE BOSSCHER (Eds.), **Managing high performance sport**. New York, NY: Routledge. 2013. p. 159-182.

WYLLEMAN, P; ROSIER, N. Holistic Perspective on the Development of Elite Athletes. *In:* RAAB, M; WYLLEMAN, P; SEILER, R; ELBE, A.-M; HATZIGEORGIADIS, A. (Eds.), **Sport and Exercise Psychology Research: From Theory to Practice**. 2016. 269–288.

7 APÊNDICES

7.1 APÊNDICE A – APRESENTAÇÃO E CONVITE

PROJETO

Esporte e educação: Competências da dupla carreira de estudantes-atletas do estado do Paraná"

Paralelamente ao processo de desenvolvimento esportivo, o jovem atleta brasileiro se depara com compromissos educacionais que estão distribuídos dos quatro aos 17 anos de idade, totalizando mais de 9.000 horas entre a pré-escola e o ensino médio. Após esta etapa também existem as atribuições e exigências específicas de cada curso do ensino superior. Para a combinação exitosa em conciliar a carreira esportiva com a formação educacional ou o trabalho dá-se o nome de dupla carreira. Em âmbito internacional, a dupla carreira vem sendo discutida há aproximadamente 20 anos, considerando-se diversos fatores que afetam direta e indiretamente a dinâmica da conciliação entre esporte e estudos. No Brasil, além de ser um tema de pesquisa bastante recente, é abordado mediante análises qualitativas e quantitativas para identificar perfis esportivos e educacionais, bem como suas dinâmicas de conciliação.

As pesquisas relacionadas a dupla carreira bem administrada de estudantes-atletas evidenciam diversos benefícios aos envolvidos em comparação com os atletas que enfrentam uma falta de coordenação entre esporte e educação/trabalho. Por exemplo, benefícios relacionados à saúde (estilo de vida equilibrado, redução do estresse, melhora no bem-estar e autoestima), benefícios para o desenvolvimento de habilidades de vida aplicáveis ao esporte (educação, identidade pessoal e melhoria na capacidade de autorregulação), benefícios sociais (efeitos de socialização positivos), benefícios relacionados a preparação do pós-carreira e adaptação na vida após o término da vida esportiva (melhor planejamento de carreira, menor período de adaptação, prevenção da crise de identidade) e futuras perspectivas de emprego melhoradas (maior empregabilidade e acesso aos empregos melhor remunerados).

Diante disso, um questionário foi construído para identificar as diferentes competências, conhecimentos e atitudes que um estudante-atleta necessita para ter uma combinação bem-sucedida do esporte e da educação. O instrumento é composto por 29 itens que medem as atitudes de estudantes-atletas e resultam em quatro fatores de competência da dupla carreira distintos, porém relacionados e conceitualmente significativos: 1) Gestão da dupla carreira, 2) Planejamento da dupla carreira, 3) Consciência emocional e 4) Inteligência social e adaptabilidade. O instrumento original foi criado na Bélgica, concebido em inglês e posteriormente traduzido para os idiomas dos países

membros do projeto: catalão e espanhol (Espanha), neerlandês (Holanda), francês (França), italiano (Itália), polonês (Polônia), esloveno (Eslovênia), sueco (Suécia).

Com intuito de colaborar com este tema pouco investigado no Brasil e auxiliar os estudantes-atletas do estado do Paraná, nós, do Grupo de Estudos em Atividade Física, Saúde e Psicologia (GEAPS/UEL), em parceria com a Universidade Estadual de Londrina (Departamento de Ciências do Esporte - Prof. Dr. Helio Serassuelo Junior), Programa de Pós-Graduação em Educação Física Associado UEM/UEL (Prof. Ms. Guilherme Alves Grubertt) e o Programa Geração Olímpica e Paralímpica (Paraná Esporte - Denise Golfieri) estamos desenvolvendo o projeto "Esporte e educação: dupla carreira de estudantes-atletas do estado do Paraná", que visa traduzir e adaptar o instrumento Dual Career Competency Questionnaire for Athletes para a utilização em estudantes-atletas brasileiros. Assim, o objetivo geral do projeto é avaliar as competências e atitudes necessárias para uma combinação bem-sucedida da carreira estudantil e esportiva de atletas membros do Programa Geração Olímpica e Paralímpica.

Este projeto de pesquisa tem um potencial de alcance em diversas esferas, principalmente por estar vinculado à instituição de ensino e pesquisa nacional e internacional, facilitando a divulgação acadêmico-científica do projeto, da equipe envolvida e dos seus resultados em eventos nacionais e internacionais. Em posse dos resultados deste projeto, teremos um suporte teórico qualificado para fornecer assistência aos atletas participantes da pesquisa, membros do Programa Geração Olímpica e Paralímpica e seus envolvidos.

CONVITE

Aproveitamos a oportunidade para solicitar que todos os atletas que possuem vínculo estudantil participem da pesquisa "Esporte e educação: dupla carreira de estudantes-atletas do estado do Paraná". Este projeto é uma parceria entre a Universidade Estadual de Londrina (Departamento de Ciências do Esporte - Prof. Dr. Helio Serassuelo Junior), Programa de Pós-Graduação em Educação Física Associado UEM/UEL (Prof. Ms. Guilherme Alves Grubertt) e o Programa Geração Olímpica e Paralímpica (Paraná Esporte - Denise Golfieri). O objetivo geral do projeto é avaliar as competências e atitudes necessárias para uma combinação bem-sucedida da carreira estudantil e esportiva de atletas do estado do Paraná. As informações dos estudantes-atletas serão utilizadas somente para os fins desta e futuras pesquisas e serão tratadas com o mais absoluto sigilo e confidencialidade, de modo a preservar a identidade do (a) estudante-atleta. Esse projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual de Londrina de acordo com as normas da Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde sobre pesquisa envolvendo seres humanos parecer nº 5.017.741/2021.

7.2 APÊNDICE B - INFORMAÇÕES DESCRITIVAS DOS ESTUDANTES-ATLETAS

Informações descritivas

Antes do iniciar o preenchimento do Questionário de Competências da Dupla Carreira para Atletas, algumas informações que o caracterizam são necessárias. Por favor, leia e preencha com atenção.

1. Nome:
2. Idade:
3. Categoria de bolsa:
4. Qual cidade você mora:
5. Modalidade:
6. Há quanto tempo você pratica essa modalidade?
7. Atualmente, quantos dias por semana você treina?
8. Atualmente, quantas horas por dia você treina?
9. Qual a distância entre o local que você treina e a sua casa?
10. Qual meio de transporte você utiliza para ir ao treino?
11. Qual sua escolaridade atual?
12. Se você assinalou alguma opção de ensino superior na pergunta anterior, qual o curso de ensino superior você faz ou fez?
13. A instituição de ensino que você estuda é: (se você não estuda mais, assinale a alternativa que caracteriza a última instituição de ensino que você fez parte)
14. Você trabalha?
15. Se você trabalha, qual a carga horária diária do seu trabalho?
16. Se você trabalha, quantos dias por semana você trabalha?

7.3 APÊNDICE C – PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA COM SERES HUMANOS

Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE LONDRINA - UEL

Plataforma Brasil

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DA EMENDA

Título da Pesquisa: Motivação para a prática de esporte/exercício físico e qualidade de vida relacionada à saúde de jovens e adultos
Pesquisador: Helio Serassuelo Junior
Área Temática:
Versão: 5
CAAE: 13654719.2.0000.5231
Instituição Proponente: Departamento de Ciências do Esporte
Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 5.017.741

Apresentação do Projeto:
As informações elencadas foram retiradas do arquivo Informações Básicas do Projeto PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_1834125_E1.pdf de 28/09/2021
Trata-se de uma emenda que tem como objetivo incluir o Questionário de Competência de Dupla Carreira - Atletas (DCCQ-A) para avaliar as competências para uma dupla carreira bem-sucedida. São apresentadas no questionário 29 competências que são potencialmente importantes para a combinação bem-sucedida de questões ligadas ao esporte e aos estudos. A emenda justifica-se pela relevância e atualidade do tema. A dupla carreira é caracterizada por englobar a exigência de que os atletas tenham sucesso ao iniciar, desenvolver e finalizar uma carreira esportiva como parte de seu planejamento de vida, em combinação com a busca de educação e/ou trabalho, bem como outros domínios que são relevantes em diferentes estágios da vida. Por exemplo, assumir um papel na sociedade, garantir uma renda satisfatória, desenvolver uma identidade e uma relação de parceria. As vantagens biopsicossociais para aqueles que integram o ambiente da dupla carreira, tais como: estilo de vida equilibrado, desenvolvimento da identidade pessoal e redes sociais expandidas. Isto é, avaliar os fatores que compõem o instrumento dessa emenda (gestão de dupla carreira, planejamento de carreira, consciência emocional, inteligência social e adaptabilidade) pode fornecer subsídios necessários para um melhor desenvolvimento da qualidade de vida.

Endereço: LABESC - Sala 14
Bairro: Campus Universitário **CEP:** 86.057-970
UF: PR **Município:** LONDRINA
Telefone: (43)3371-5455 **E-mail:** cep266@uel.br

Objetivo da Pesquisa:

Incluir o Questionário de Competência de Dupla Carreira - Atletas (DCCQ-A), a fim de avaliar os fatores de gestão de dupla carreira, planejamento de carreira, consciência emocional, inteligência social e adaptabilidade, para fornecer subsídios necessários para um melhor desenvolvimento da qualidade de vida.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

O presente projeto envolverá um risco mínimo, pois empregará técnicas e métodos retrospectivos de pesquisa e não se realizará nenhuma intervenção ou modificação intencional nas variáveis psicológicas e sociais dos indivíduos que participarão do projeto, visto que os indivíduos que participarão somente responderão questionários. Tendo em visto isso, há um risco de ordem psicológica e/ou emocional. Existe a possibilidade de

constrangimento ao responder o questionário; certo desconforto, até causar um grau mínimo estresse devido a esse constrangimento e ao cansaço ao responder às questões. Contudo, visando à redução e prevenção dos riscos mínimos, os participantes receberão esclarecimento prévio sobre a pesquisa, será solicitada a leitura do TCLE e TALE após o esclarecimento e o questionário não será identificado pelo nome para que seja mantida a

garantia do anonimato.

Benefícios:

Em posse das informações referentes ao perfil de motivação para a prática de exercício e/ou esporte e à qualidade de vida relacionada à saúde, há um suporte teórico mais qualificado para a elaboração de intervenções mais eficientes que auxiliem na alteração do cenário de inatividade física na atualidade. Além disso, a possibilidade desse grupo populacional tornar-se mais otimista e saudável é ampliada. Os benefícios de investigar a

qualidade de vida relacionada à saúde são os de fornecer dados que corroboram para a elaboração de atividades apropriadas às demandas e preferências dessa população, originando estratégias mais eficazes na obtenção dos benefícios da adoção da prática de esporte na qualidade de vida relacionada à saúde.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

O projeto está redigido adequadamente e a pesquisa é relevante quanto a possibilidade de fornecer dados para eficazes na obtenção dos benefícios da adoção da prática de esporte para a qualidade de vida relacionada à saúde.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

- Apresentou o Questionário de Competência de Dupla Carreira - Atletas (DCCQ-A).
- Apresentou as informações básicas do projeto com a justificativa e as alterações quanto a inclusão do questionário

Recomendações:

não há

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Não há conflitos éticos quanto a ementa apresentada.

Considerações Finais a critério do CEP:

Prezado(a) Pesquisador(a),

Este é seu parecer final de aprovação, vinculado ao Comitê de Ética em Pesquisas Envolvendo Seres Humanos da Universidade Estadual de Londrina. É sua responsabilidade apresenta-Lo aos órgãos e/ou instituições pertinentes.

Ressaltamos, para início da pesquisa, as seguintes atribuições do pesquisador, conforme Resolução CNS 466/2012 e 510/2016:

A responsabilidade do pesquisador é indelegável e indeclinável e compreende os aspectos éticos e legais, cabendo-lhe:

- conduzir o processo de Consentimento e de Assentimento Livre e Esclarecido;
- apresentar dados solicitados pelo sistema CEP/CONEP a qualquer momento;
- desenvolver o projeto conforme delineado, justificando, quando ocorridas, a sua mudança ou interrupção;
- elaborar e apresentar os relatórios parciais e final;
- manter os dados da pesquisa em arquivo, físico ou digital, sob sua guarda e responsabilidade, por um período mínimo de 5 (cinco) anos após o término da pesquisa;
- encaminhar os resultados da pesquisa para publicação, com os devidos créditos aos pesquisadores e pessoal técnico integrante do projeto;
- justificar fundamentadamente, perante o sistema CEP/CONEP, interrupção do projeto ou a não publicação dos resultados.

Coordenação CEP/UEL.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE LONDRINA - UEL

Continuação do Parecer: 5.017.741

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_1834125_E1.pdf	28/09/2021 17:07:46		Aceito
Outros	DCCQ_A_CEP.pdf	28/09/2021 16:57:49	Helio Serassuelo Junior	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_Modelo_para_responsavel_pela_crianca_adolescente.pdf	19/06/2019 12:56:06	Guilherme Alves Grubert	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_adultos.pdf	19/06/2019 12:55:57	Guilherme Alves Grubert	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TA_atual.pdf	19/06/2019 12:55:21	Guilherme Alves Grubert	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_UEL_2019_COMPLETO.pdf	14/06/2019 14:20:29	Guilherme Alves Grubert	Aceito
Folha de Rosto	Folha_de_rosto_atual.pdf	11/06/2019 18:54:20	Guilherme Alves Grubert	Aceito

Situação do Parecer:
Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:
Não

LONDRINA, 04 de Outubro de 2021

Assinado por:
Adriana Lourenço Soares Russo
(Coordenador(a))

Endereço: LABESC - Sala 14
Bairro: Campus Universitário **CEP:** 86.057-970
UF: PR **Município:** LONDRINA
Telefone: (43)3371-5455 **E-mail:** cep266@uel.br

7.4 APÊNDICE D – CRITÉRIOS ÉTICOS

Termo de Assentimento para Adolescentes (12 a 17 anos)

"**Esporte e educação: dupla carreira de estudantes-atletas do estado do Paraná"**

Prezado(a):

Gostaríamos de convidá-lo(a) para participar da pesquisa "**ESPORTE E EDUCAÇÃO: COMPETÊNCIAS DA DUPLA CARREIRA DE ESTUDANTES-ATLETAS DO ESTADO DO PARANÁ**", a ser realizada em Londrina - PR. O objetivo da pesquisa é "avaliar as competências e atitudes necessárias para uma combinação bem-sucedida da carreira estudantil e esportiva de atletas membros do Programa Geração Olímpica e Paralímpica". Sua participação é muito importante e ela se daria da seguinte forma: responder a questionários. Esclarecemos que sua participação é totalmente voluntária, podendo você: recusar-se a participar, ou mesmo desistir a qualquer momento, sem que isto acarrete qualquer ônus ou prejuízo à sua pessoa. Esclarecemos, também, que suas informações serão utilizadas somente para os fins desta e futuras pesquisas e serão tratadas com o mais absoluto sigilo e confidencialidade, de modo a preservar a sua identidade. Esclarecemos ainda, que você não pagará e nem será remunerado(a) por sua participação. Garantimos, no entanto, que todas as despesas decorrentes da pesquisa serão ressarcidas, quando devidas e decorrentes especificamente de sua participação. Os benefícios esperados são: relacionados à saúde (estilo de vida equilibrado, redução do estresse, melhora no bem-estar e autoestima), ao o desenvolvimento de habilidades de vida aplicáveis ao esporte (educação, identidade pessoal e melhoria na capacidade de autorregulação), benefícios sociais (efeitos de socialização positivos), relacionados a preparação do pós-carreira e adaptação na vida após o término da vida esportiva (melhor planejamento de carreira, menor período de adaptação, prevenção da crise de identidade) e futuras perspectivas de emprego melhoradas (maior empregabilidade e acesso aos empregos melhor remunerados). Quanto aos riscos, envolverá um risco mínimo, pois empregará técnicas e métodos retrospectivos de pesquisa e não se realizará nenhuma intervenção ou modificação intencional nas variáveis psicológicas e sociais dos indivíduos que participarão do projeto, visto que os indivíduos que participarão somente responderão questionários. Tendo em visto isso, há um risco de ordem psicológica e/ou emocional. Existe a possibilidade de constrangimento ao responder o questionário; certo desconforto, até causar um grau mínimo estresse devido a esse constrangimento e ao cansaço ao responder às questões. Informamos que esta pesquisa atende e respeita os direitos previstos no Estatuto da Criança e do Adolescente - ECA, Lei Federal nº

8069 de 13 de julho de 1990, sendo eles: à vida, à saúde, à alimentação, à educação, ao esporte, ao lazer, à profissionalização, à cultura, à dignidade, ao respeito, à liberdade e à convivência familiar e comunitária. Garantimos também que será atendido o Artigo 18 do ECA: "É dever de todos velar pela dignidade da criança e do adolescente, pondo-os a salvo de qualquer tratamento desumano, violento, aterrorizante, vexatório ou constrangedor." Caso você tenha dúvidas ou necessite de maiores esclarecimentos poderá nos contatar HELIO SERASSUELO JUNIOR, Rua Estados Unidos, 1262, Centro, Cambé - PR, Telefones: 43 – 3371-4144 ou 99976-2589, e-mail: heliojr@uel.br, ou procurar o Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos da Universidade Estadual de Londrina, situado junto ao prédio do LABESC – Laboratório Escola, no Campus Universitário, telefone 3371-5455, e-mail: cep268@uel.br. Este termo deverá ser preenchido em duas vias de igual teor, sendo uma delas devidamente preenchida, assinada e entregue a você.

Londrina, 29 de setembro de 2021.

Pesquisador Responsável
RG:039.488.221-07

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para Adultos

“Esporte e educação: Competências da dupla carreira de estudantes-atletas do estado do Paraná”

Prezado(a) Senhor(a):

Gostaríamos de convidá-lo (a) para participar da pesquisa “**ESPORTE E EDUCAÇÃO: COMPETÊNCIAS DUPLA CARREIRA DE ESTUDANTES-ATLETAS DO ESTADO DO PARANÁ**”, a ser realizada em “Londrina - PR”. O objetivo da pesquisa é “avaliar as competências e atitudes necessárias para uma combinação bem-sucedida da carreira estudantil e esportiva de atletas membros do Programa Geração Olímpica e Paralímpica”. Sua participação é muito importante e ela se daria da seguinte forma: responder a questionários. Esclarecemos que sua participação é totalmente voluntária, podendo você: recusar-se a participar, ou mesmo desistir a qualquer momento, sem que isto acarrete qualquer ônus ou prejuízo à sua pessoa. Esclarecemos, também, que suas informações serão utilizadas somente para os fins desta e futuras pesquisas e serão tratadas com o mais absoluto sigilo e confidencialidade, de modo a preservar a sua identidade. Esclarecemos ainda, que você não pagará e nem será remunerado(a) por sua participação. Garantimos, no entanto, que todas as despesas decorrentes da pesquisa serão ressarcidas, quando devidas e decorrentes especificamente de sua participação. Os benefícios esperados são: relacionados à saúde (estilo de vida equilibrado, redução do estresse, melhora no bem-estar e autoestima), ao o desenvolvimento de habilidades de vida aplicáveis ao esporte (educação, identidade pessoal e melhoria na capacidade de autorregulação), benefícios sociais (efeitos de socialização positivos), relacionados a preparação do pós-carreira e adaptação na vida após o término da vida esportiva (melhor planejamento de carreira, menor período de adaptação, prevenção da crise de identidade) e futuras perspectivas de emprego melhoradas (maior empregabilidade e acesso aos empregos melhor remunerados). Quanto aos riscos, envolverá um risco mínimo, pois empregará técnicas e métodos retrospectivos de pesquisa e não se realizará nenhuma intervenção ou modificação intencional nas variáveis psicológicas e sociais dos indivíduos que participarão do projeto, visto que os indivíduos que participarão somente responderão questionários. Tendo em visto isso, há um risco de ordem psicológica e/ou emocional. Existe a possibilidade de constrangimento ao responder o questionário; certo desconforto, até causar um grau mínimo estresse devido a esse constrangimento e ao cansaço ao responder às questões. Caso você tenha dúvidas ou necessite de maiores esclarecimentos poderá nos contatar HELIO SERASSUELO JUNIOR, Rua Estados Unidos, 1262, Centro, Cambé - PR, Telefones: 43 – 3371-4144 ou 99976-2589, e-mail: heliojr@uel.br, ou procurar o Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos da

Universidade Estadual de Londrina, situado junto ao prédio do LABESC – Laboratório Escola, no Campus Universitário, telefone 3371-5455, e-mail: cep268@uel.br. Este termo deverá ser preenchido em duas vias de igual teor, sendo uma delas devidamente preenchida, assinada e entregue a você.

Londrina, 29 de setembro de 2021.

Pesquisador Responsável
RG: 039.488.221-07

7.5 APÊNDICE E· - ARTIGO PUBLICADO

Dual career competency questionnaire for athletes: psychometric properties of the Brazilian version

Guilherme Alves Grubertt [1], Sara Márquez [2]*† and Helio Serassuelo Junior [3]†

[1] Department of Physical Education and Sport, Federal Institute of Mato Grosso do Sul, Campo Grande, Brazil, [2] Institute of Biomedicine (IBIOMED), Universidad de León, León, Spain, [3] Department of Sport Sciences, Londrina State University, Londrina, Brazil

Introduction: No studies have yet attempted to quantitatively measure the competencies of Brazilian student-athletes. Consequently, there are no validated measures suitable for this purpose. The aim of this research was to examine the psychometric properties and assess content validity, factorial validity and evidence based on response processes of the Brazilian version of the Dual Career Competency Questionnaire for Athletes (DCCQ-A).

Methods: The Brazilian DCCQ-A was administered to 745 student-athletes (M_{age} = 17.3 ± 5.4; 54% female; 8% student-athletes with disabilities).

Results: Content validity coefficient analysis indicated clarity of language, theoretical pertinence, and practical relevance of the Brazilian DCCQ-A items. Confirmatory factorial analysis revealed excellent goodness-of-fit indices of the 4-factor structure model. Polytomous Rasch analysis demonstrated an acceptable adjustment of the items and good organization in the item response categories.

Discussion: Considering the psychometric strength of the Brazilian DCCQ-A, this instrument can contribute to the practical and research applicability of sport psychology, providing support to those involved with student-athletes' dual career by identifying their competencies and possible limitations.

KEYWORDS

dual career, student-athletes, competencies, psychometrics, factor analysis, Rasch analysis, validity

1. Introduction

A sports career is characterized by transition periods, being a long-term process with recurring stages from initiation to retirement (Wylleman et al., 2004). Holistically, in the career development of athletes, there is an ongoing interaction among several domains besides sport (psychological, psychosocial, academic/vocational, financial, and legal) that can cause significant life changes (Kegelaers et al., 2022). Based on this dynamic process, the dual career represents the whole process of performance sports training concurrently with an athlete's educational or vocational training (Ryba et al., 2015; Stambulova and Harwood, 2022). In the last two decades, research involving dual careers has been growing in the academic and public policy scenarios (Stambulova and Wylleman, 2019) due to the possibility of identifying the demands of different transitions in

---

· Grubertt GA, Márquez S and Serassuelo Junior H (2023) Dual career competency questionnaire for athletes: psychometric properties of the Brazilian version. *Frontiers in Psychology*. 14:1196432. doi: 10.3389/fpsyg.2023.1196432

sports careers, as well as potential barriers to be faced by athletes (depending on the sport and the development environment).

Dual career competencies are understood as all the skills, attitudes, and knowledge that allow athletes to adjust their educational development with their sports careers (Wylleman et al., 2017). Therefore, student-athletes have different competencies at different stages of sport development (Cosh and Tully, 2014; López de Subijana et al., 2015; Stambulova et al., 2015). Since there are several transition levels, many relevant studies have demonstrated the benefits of the sport-education combination in equal measure with its limitations (Stambulova and Wylleman, 2019). The benefits are associated with positive effects on socialization, self-regulation, employability, career management, and a balanced lifestyle (Emrich et al., 2009; Aquilina, 2013). While the costs are associated with overtraining, increased risk of injury, burnout, and premature dropout from the sport or academic context (Sorkkila et al., 2020). The European Project "Gold in Education and Elite Sport" (GEES) aimed to contribute to ensuring high-quality career support services and developed the Dual Career Competency Questionnaire for Athletes (DCCQ-A) to assess the specific dual career competencies of student-athletes. This tool allows student-athletes and their dual career support providers (parents, coaches, and friends) to focus on skill development and develop goals for their dual careers.

A critical review by Stambulova and Ryba (2014) identified more than 10 theoretical frameworks worldwide that have aimed to support discussions on student-athletes' competencies. However, the scientific and professional communities have accepted the holistic athlete career model proposed by Wylleman et al. (2013) once it demonstrates that athletes will face transitions within the sport level and at various levels of holistic development (Torregrosa et al., 2020). According to Ricci et al. (2022), Brazil is the main country in Latin America that has the largest number of publications, and consequently, researchers involved with dual career and student-athletes that address topics such as the identification of sports and educational profiles, as well as their conciliation process based on qualitative methodologies in their majority. On the other hand, there is no alignment between data from these Brazilian studies regarding public policies aimed at the dual career of student-athletes and current discussions on this topic (Costa et al., 2018). Hence, there is a need for further debate with a theoretical and empirical background involving scientific advances in the science of physical education, psychology, education, and all other areas that affect a student-athlete through consulting with experts, athletes, clubs, and family members (Rocha et al., 2021).

Considering that the demands faced by Brazilian student-athletes are distinct during different stages of development (Miranda et al., 2020), the present study might contribute to this discussion in the Brazilian context. An instrument that qualitatively measures the attitudes and skills related to dual career of Brazilian student-athletes provides relevant data to help professionals from all spheres involved in this theme in providing targeted feedback and formulating effective interventions according to the different demands. In addition, such an instrument can impulse initiatives aimed at the life skills development, career and time management in order to align expectations and plan strategies for coping with the moment difficulties. The studies conducted in Brazil so far, which have identified and quantified dual career characteristics, have not investigated the student-athletes' competencies using specific instruments based on a holistic approach. Thus, this research aimed to examine the psychometric properties and assess content validity, factorial validity, and evidence based on response processes of the Brazilian version of DCCQ-A.

2. Materials and methods

This study is a methodological, quantitative, and development adaptation and validation based on content analysis and internal structure. Burns and Grove (2005) point out that methodological studies focus on developing the validity and reliability of instruments in order to measure constructs used as variables in research.

2.1. Participants

Participants were 745 student-athletes (M_{age} = 17.3 ± 5.4; 54% female; 8% student-athletes with disabilities) beneficiaries in all categories of the Olympic and Paralympic Generation Program in the state of Paraná – Brazil. The Olympic and Paralympic Generation Program is an initiative of the Paraná State Government through Paraná Sport and the General Superintendence of Sports executed with its resources, direct sponsorships, and tax incentives authorized by the federal government through the Sports Incentive Law. Considered the broadest financial support program for athletes in Brazil, the main objective of the Olympic and Paralympic Generation Program is to provide athletes and coaches from the state of Paraná who intend to develop a sports career, with financial support based on technical performance criteria and the opportunity to dedicate themselves to their sports. This program serves as a motivating agent which contributes to the development of potential and high-performance talents for the Olympic and Paralympic Games, allowing athletes and coaches to stay in the state of Paraná while having family emotional and affective support for their performance (https://www.esporte.pr.gov.br/Pagina/Geracao-Olimpica). Basically, the categories of participants are organized into levels of competition: school (36%), state (42%), national (19%), and international (3%). Participants in the national and international categories were recognized as elite (high-performance) by their respective national elite sport institution/governing body. The student-athletes played individual-sports (68%) such as athletics (*n* = 75), boxing (*n* = 2), breaking (*n* = 1), canoe slalom (*n* = 25), cycling road (*n* = 25), sport climbing (*n* = 3), fencing (*n* = 19), wheelchair fencing (*n* = 3), artistic gymnastics (*n* = 10), rhythmic gymnastics (*n* = 41), golf (*n* = 7), equestrian (*n* = 10), judo (*n* = 48), karate (*n* = 13), weightlifting (*n* = 6), wrestling (*n* = 5), marathon swimming (*n* = 1), swimming (*n* = 73), modern pentathlon (*n* = 4), rowing (*n* = 2), skateboarding (*n* = 5),

badminton (n = 28), surfing (n = 4), taekwondo (n = 26), tennis (n = 25), archery (n = 1), shooting (n = 1), triathlon (n = 10), boccia (n = 1), table tennis (n = 30), wheelchair tennis (n = 2), and team-sports (32%) such as basketball (n = 50), wheelchair basketball (n = 8), artistic swimming (n = 4), baseball/softball (n = 12), football (n = 21), blind football (n = 3), handball (n = 44), rugby (n = 11), beach volleyball (n = 22), sitting volleyball (n = 3), volleyball (n = 58). The student-athletes with disabilities who participated in this study attend the functional classification criteria at the national and international levels, as it is also a requisite to be a member of the Olympic and Paralympic Generation Program.

2.2. Instrument

DCCQ-A allows student-athletes and those involved in supporting dual careers (parents, coaches, friends) to focus on skill development and develop goals for their dual career (rather than focusing only on short-term outcome goals). This instrument was designed in English and then translated by the GEES researchers in eight languages: Catalan and Spanish (Spain), Dutch (Netherlands), French (France), Italian (Italy), Polish (Poland), Slovenian (Slovenia), and Swedish (Sweden). It consists of 29 items potentially important competencies for a successful dual career on a 5-point Likert scale ("1-Unimportant" to "5-Very important") that measure student-athlete attitudes and result in four distinct (Dual Career Management, Career Planning, Emotional Awareness, and Social Intelligence/Adaptability) but related and conceptually meaningful dual career competency factors. The initial validation of the DCCQ-A (De Brandt et al., 2018) for the European population showed satisfactory psychometric properties [χ^2 (296) = 2699.61, RMSEA = 0.049, CFI = 0.952, TLI = 0.934 and internal consistency (α = 0.75–0.87)].

2.3. Procedures

Adaptation and validation process of the Brazilian DCCQ-A followed three validity evidences of the Standards for Educational and Psychological Testing (American Educational Research Association, American Psychological Association, and National Council on Measurement in Education, 2014): content validity (study 1), factorial validity (study 2), and evidence based on response processes (study 3). Furthermore, this process also followed the main recommendations of scale validation and translation based on references widely cited in the literature (Borsa et al., 2012; Boateng et al., 2018; Cid et al., 2022). The first stage of the translation was performed by two qualified translators in order to minimize the risk of linguistic and cultural biases and theoretical and practical understanding. The second stage was to compare the different translations and evaluate their semantic, idiomatic, conceptual, linguistic, and contextual discrepancies. These comparisons and analyses were performed by a review committee composed of translators who participated in this study, doctors, researchers, professors from Brazilian public universities and with specific knowledge about the construct evaluated by the instrument (one from Psychology and two from Physical Education and Sport). The third stage was the evaluation of the structure, layout, instrument instructions, and adequacy of the expressions contained in the items conducted by the expert committee. The fourth step was performed by the target population and refers to the clarity of the instructions and the adequacy of the terms present in the items. The fifth step, recognized as back translation, was considered but not implemented because it has often been questioned (Behr, 2017). Back translation process can involve several misunderstandings and is not necessarily considered a good indicator of translation quality (Epstein et al., 2015). Previous studies indicate no clear evidence that this process improves translation quality, and this step could be omitted (Sidani et al., 2010). Finally, in the last stage, the instrument was applied to a small sample (n = 18) of student-athletes. These participants answered an evaluation form for the Brazilian version of the DCCQ-A, which asked about the comprehensibility of the items.

The participants were previously informed about the study procedures through three phases: (1) first contact with the General Superintendence of Sports of the state of Paraná and the GOP program to provide all the necessary information for a better grasp of the research objectives; (2) from the partnership between the Study Group on Physical Activity, Psychology and Health (GEAPS/UEL) and GOP program, researchers and coordinators responsible for this project and GOP, respectively, informed the student-athletes about the objectives and steps of this study through a document presenting the research project and an invitation to participate. This process lasted 5 months (April to August 2022). (3) The instrument was emailed to 1,100 student-athletes in September 2022, with 2 months as a deadline for fulfillment. The Brazilian DCCQ-A was conducted via an online application using the Google Forms platform. The participants completed the online survey upon providing informed consent. It is worth adding that the original instrument was also administered online (De Brandt et al., 2018). The ethics committee for research involving human beings of the State University of Londrina approved this study with the number CAAE 13654719.2.0000.5231.

3. Statistical analyses

The analysis process had three stages executed in sequential order. First, the content validity coefficient (CVC) was calculated to evaluate the levels of clarity of language, practical relevance, and theoretical relevance. Second, confirmatory factor analysis (CFA) was conducted to evaluate the factorial validity of the questionnaire. Third, responses to the questionnaire were submitted to psychometric analysis using the polytomous Rasch analysis. Although the sample size to be used for the development of the latent construct has often been controversial (Boateng et al., 2018), the sample size of the present study was considered very good according to Comrey and Lee (1992), a high participant-to-item ratio (26:1; Nunnally, 1978).

3.1. Study 1 – content validity

In order to theoretically analyze the 29 items of the Brazilian version of the DCCQ-A, the CVC was calculated for each item, called the corrected content validity coefficient (CVC_c), and for the whole instrument (CVC_t) proposed by Hernández-Nieto (2002). Thus, the three judges who participated in the analysis used a 5-point scale to assess the levels of clarity of language, practical relevance, and theoretical relevance of the 29 items. Based on the judges' scores, the average of each item was calculated and, using this average as basis, the CVC_c of each item was calculated considering the maximum value that each item was able to receive. The calculation of the error for each item was also performed to eliminate possible biases of the judges. The calculation of the CVC_t was performed by subtracting the average of the items' content validity coefficients and the average of the response bias. Although there are cut-off point recommendations of CVC > 0.70 to demonstrate satisfactory levels for the characteristics of clarity of language, practical relevance, and theoretical relevance of the items in a questionnaire, we chose to adopt a cut-off point of CVC > 0.80 as proposed by Hernández-Nieto (2002). It is important to note that an additional calculation was performed for the analysis of the questionnaire conducted by small sample (n = 18) of student-athletes. Although the qualitative analysis is more relevant at this stage, the same CVC calculation was conducted but applied to the small sample of student-athletes (CVC = 0.90). Microsoft Excel software was used for the CVC calculations.

3.2. Study 2 – factorial validity

The factorial validity of the Brazilian version of the DCCQ-A was analyzed using CFA. The model fit was evaluated using several goodness-of-fit indices and criteria; chi-square (χ_2), Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA) and its associated 90% confidence interval (RMSEA-CI), Standardized Root Mean Residual (SRMR), Comparative Fit Index (CFI) e Tucker-Lewis Index (TLI). The criterion scores used to indicate a good fit to the proposed model were: <0.06 for RMSEA, <0.10 for RMSEA-CI (upper), >0.95 for TLI and CFI, <0.08 for SRMR (Brown, 2015). CFA was conducted using the statistical software JASP version 16.4. Composite reliability was computed according to Raykov (1997). Usually, the estimate of reliability of an instrument is calculated using Cronbach's alpha (α). However, this coefficient has been severely criticized as an indicator of reliability for multidimensional models due to the tau-equivalence assumption, which determines that item loadings are equal - which does not apply in this study (Green and Yang, 2009; Sijtsma, 2009; McNeish, 2018). Composite reliability of the Brazilian version of DCCQ-A was performed using the composite reliability calculator proposed by Colwell (2016). Composite reliability is an alternative that aims to overcome this limitation because it is calculated as the ratio of variance due to the common factor to the total variance of the items. Composite reliability considers the importance of each item for the construct based on its factor loadings, such as McDonald's omega (Revelle and Condon, 2018). Although it does not seem justifiable to adopt a single, fixed cut-off point for composite reliability due to its variability as a function of items and factor loadings, values >0.70 are considered adequate (Hair et al., 2009).

3.3. Study 3 – evidence based on response processes (Rasch analysis – rating scale)

The psychometric properties of the Brazilian version of the DCCQ-A regarding the item response model were assessed using the polytomous Rasch analysis (Rating Scale; Andrich, 1978). The Rasch analysis involves the probability calculations of a particular person giving a particular answer to a particular question. The Logits (log odd unit) scale is a representation of the respondent's ability to answer the test items with a varying degree of difficulty. The statistics of adjustment are the criteria of the quadratic means (MNSQ) to identify the weight or value of the information (infit) and the sensitivity of the extremes (outfit). The evaluation of the infit and outfit estimates is performed by the MNSQ and z-standardized (ZSTD). Acceptable MNSQ scores typically range from 0.7 to 1.3 logits (Bond et al., 2020), but a less conservative range of 0.5–1.5 logits can also be used (Wright and Linacre, 1994). Whereas for the ZSTD values between −2 and +2 are considered acceptable (Bond and Fox, 2007).
In addition, Rasch analysis evaluates 'differential item functioning' (DIF) that ensures uniformity and stability of the scale across different population groups at all difficulty levels. For this study, DIF was analyzed by sex (female, n = 400; male, n = 345). DIF was evaluated using the Mantel procedure (Mantel, 1963; Linacre, 2021a). Items whose difficulty estimates showed a statistically different value ($p \leq 0.05$) according to the sex of the participants were inspected. The DIF magnitude, also called effect size, was interpreted using the DIF contrast. DIF contrast values between |0.00| and |0.43| are considered low/negligible; values between |0.44| and |0.64| are considered moderate and values > |0.64| are considered high, indicating that the item has no stable relationship at the same level as the latent trait, when two groups are compared (Linacre, 2021a).

An important aspect of the analysis is to verify the adequacy of the item score scale. The threshold is the transition point between two response categories on a Likert polytomous scale. Therefore, a logical ordering of response categories to the same item is expected. A threshold disorder occurs in the absence of this logical ordering, signaling that the categories are not properly used (Wu and Adams, 2007). The overall accuracy can also be measured using the person separation index, which represents the ability of a set of items to "separate" or differentiate the ability of different groups of subjects. As for reliability, the internal consistency of the questionnaire under the Rasch analysis is established using the Rasch principal components

analysis of residuals. It provides estimations both for person and items; the criterion employed in this investigation to evaluate their coefficient was >0.80 (Linacre, 2021b). The polytomous Rasch analysis (Rating Scale) was conducted using the software Winsteps version 4.7.1.0.

4. Results

Regarding study 1, the CVC for each of the characteristics obtained acceptable values: clarity of language (0.86), practical relevance (0.88), and theoretical relevance (0.83). Likewise, the CVCt of the Brazilian version of the DCCQ-A presented an acceptable value according to the cutoff point adopted (0.83). Table 1 presents the 29 items of the instrument corresponding to the English and Portuguese (Brazil) languages. Table 2 shows the descriptive data of the 29 items of the Brazilian version of the DCCQ-A. The mean of the items ranged between 3.47 and 4.57, and their variances ranged between 0.46 and 0.94. Also, it is possible to observe the asymmetry and kurtosis values of the items. Regardless of the distribution of these data, the estimation method used for CFA in this study is considered the most accepted technique currently for treating categorical data (Bandalos, 2014), being relatively stable at different levels of normality deviations and sample sizes.

Concerning study 2, the preliminary analysis that the factor analysis application offers is the Solomon method (Lorenzo-Seva, 2021) to divide the total sample into two equivalent samples to ensure that all possible sources of variation are included in both subsamples evidenced by the Communality Ratio Index (CRI). We verified that in the questionnaire, the two random subsamples were very similar to each other. The CRI value was close to unity (0.978), and the KMO values in each subsample of the questionnaire (Subsample 1 = 0.911; Subsample 2 = 0.931) were also close to unity and exceeded the minimum acceptable value of 0.75 (Cerny and Kaiser, 1977; Howard, 2016). Table 3 shows the goodness-of-fit indices ($\chi 2$, CFI, TLI, SRMR, RMSEA) of the model that proved to be acceptable except for $\chi 2$ because the chi-square test of exact fit is sensitive to sample size and minor model misspecifications (Marsh et al., 2005). The composite reliability and McDonald's omega (ω) also showed acceptable values (>0.70). Figure 1 provides a graphical representation of the 4-factor structure model of the Brazilian DCCQ-A. The instrument demonstrated significant and satisfactory factor loadings ranged from 0.484 (item 15) to 0.771 (item 8). Inter-factor correlation coefficients were both high ranged from 0.712 (Career planning ↔ Social intelligence/adaptability) to 0.841 (Emotional awareness ↔ Social intelligence and adaptability). In study 3, the initial analyses showed an acceptable reliability index for the items (reliability = 0.99; separation index = 11.23) and person (reliability = 0.89; separation index = 2.84), which suggests that the estimates obtained tend to be replicable. Table 4 also shows the individual item and overall statistics such as the item difficulty estimates, infit and outfit, as well as the thresholds. It is possible to analyze that item 16 ("I believe that study and sport can complement each other positively") was the easiest to endorse ($\delta = -1.11$) and item 11 ("I can regulate my emotions in different situations") the most difficult ($\delta = 1.16$). It is important to note that the calculation of item difficulty is based on the difficulty of categories. The categories are considered the values of the Likert scale; in the case of the Brazilian DCCQ-A it is a five-point Likert scale. For example, item 11 showed the higher difficulty value in the model (Supplementary Table 1), i.e., category 1 ($n = 6$) showed an estimated latent trait mean of 0.87; category 2 ($n = 66$; $\delta_{mean} = 0.99$); category 3 ($n = 311$; $\delta_{mean} = 1.54$); category 4 ($n = 297$; $\delta_{mean} = 2.14$); and category 5 ($n = 65$; $\delta_{mean} = 3.39$). The thresholds for all items showed an ascending structure as expected theoretically. Table 5 shows the DIF values obtained for each item. Items 1, 11, 12, 18, 20, 21, 24, 25, 26, 27, and 29 obtained a value of $p < 0.05$. However, the effect sizes are considered negligible except for items 11 (DIF contrast = 0.45) and 29 (DIF contrast = 0.49) which are considered moderate values.

5. Discussion

Instruments in Portuguese (Brazil) that holistically measure the competencies of student-athletes in order to effectively develop them in sports were a gap in the scientific literature, so this investigation aimed to gather evidence of validity of the Brazilian DCCQ-A based on the content, internal structure, and responses processes. This instrument measures the level of importance that student-athletes consider specific dual career competencies (i.e., "*I create individualized routines for sport and study*"; "*I effectively cope with stress in sport and study*").

Different statistical procedures were employed to investigate the psychometric properties of the instrument. The first result was obtained using the CVC, whose expert judges' analysis and semantic evaluation showed satisfactory results, providing subsidies for the conclusion that the Brazilian DCCQ-A presents evidence of content validity, indicating clarity of language, theoretical pertinence, and practical relevance of the items that compose it. Although all items reached acceptable values for CVC, item 2 ("*I can resolve conflicts that arise with other people*") and item 7 ("*I am prepared for the unexpected and have alternative plans*") showed the lowest values for the practical relevance analysis. It is important to note that these two items compose the Social Intelligence & Adaptability and Career Planning dimensions (respectively), which also presented acceptable composite reliability values but reduced values if compared to the other dimensions. These results align with previous work by Alcaráz et al. (2020), who elaborated a method to develop short versions of instruments focused on sports psychology. In their case, the authors developed two short versions of the DCCQ-A for the Spanish context, and in both versions, the items mentioned previously were excluded.

CFA was conducted to access the second psychometric property of the instrument, which allowed a significant step in the Brazilian literature regarding student-athletes' dual career by demonstrating excellent goodness-of-fit indices of the model composed of correlated factors. The factor structure showed to be appropriate according to the proposal of the original instrument (De Brandt et al., 2018), i.e., 29 items and four distinct but related dual career competency factors. All component items of each factor showed adequate primary factor loadings ($\lambda \geq 0.48$). According to Howard (2016), for a factor loading to

be considered acceptable, satisfactory variables should carry in their primary factor values >0.40, as occurred in the present study. Regarding inter-factor correlation coefficients, the theory of the instrument based on a holistic approach to the athletic career model itself (Wylleman, 2019) justifies this high correlation identified in the factorial structure of the Brazilian DCCQ-A. The results illustrated naturally existing interlinked relationships between the dual career competency factors because they show a consistent level of interpretability and conceptual clarity between the items.

The polytomous Rasch analysis was the third psychometric property obtained in this investigation. Diagnostic information concerning the difficulty in endorsing item 11 ("*I can regulate my emotions in different situations*") aligns with recent discussions about the challenges and demands faced by student-athletes that influence a higher risk of mental health-related problems (Kegelaers et al., 2022) since item 11 composes a factor associated with control and how a student-athlete deals with internal and external pressures and adversity in general (Emotional Awareness). This aspect of item 11 of the Brazilian DCCQ-A corroborates the gap found in international studies since there is a need to intensify research on dual career athletes' mental health (Stambulova and Wylleman, 2019). For example, Moesch et al. (2018) indicted practical and research recommendations addressing athletes, coaches, scholars, clubs, federations, and organizations that range from education and help-seeking behavior (a key point to normalize, prevent, and/or detect mental health problems in athletes) to developing and enhancing treatment protocols for athletes suffering from specific sport-related problems such as overtraining, psychological reactions to injury, and career termination is another important psychological reactions to injury. The pattern of responses to this item indicates the need for further research examining dual career competencies and their impact on mental health, especially in specific career transitions such as the transition from high school to college (Stambulova and Wylleman, 2019), which represents the majority of the sample in this investigation and a significant developmental stage marked by physical, psychological, and social changes. Regarding adjustment indicators (infit and outfit), it is important to note that the MNSQ tends to fit most of the items when the sample size is large, whereas the ZSTD tends to reject most of the items when the sample size is large (Wu and Adams, 2007). It is possible to observe this tendency in several items of the Brazilian DCCQ-A; however, the values found for the global indicators of item and person are within the model's adjustment parameters, indicating that the response pattern is appropriate for this scale.

DIF analysis could check the construct equivalence across groups (Linacre, 2021a). The existence of DIF indicates that different groups may have different interpretation or perspectives on the items and, therefore, it is impossible to derive comparable measures over groups. In this study, DIF analysis was used to investigate the extent to which male and female student-athletes have performed differently on the same items. It is important to note that, like the MNSQ and ZSTD, the value of p from the DIF analysis is also sensitive to sample size. Thus, 11 of the 29 items in the instrument showed sex DIF. However, they showed a negligible effect size. On the other hand, two items (*11 – "I can regulate my emotions in different situations" and 29 – "I am assertive - I am self-assured and act with confidence*) showed a moderate effect size; however, marginally close to the cutoff point of negligence. One more time, item 11 is highlighted in the DIF analysis, supporting the importance previously reported related to aspects of the Emotional Awareness factor. Nevertheless, substantial sex DIF (moderate to high effect size) negatively impacts the measurement of the latent trait and biases the comparison between groups. Therefore, considering that Brazil is a large country, it is important that future investigations perform inferential analyses, with group tests, with larger samples, and from different regions, in order to improve the estimates of this construct. Overall, the results showed that the items of the Brazilian DCCQ-A demonstrated good fit indices for the polytomous Rasch model. It is important to note that the separation and reliability indices for person and items are replicability estimates, and the values observed in this investigation were considered appropriate. Thus, this kind of analysis has excellent practical importance. Decision-making based on the responses processes of student-athletes' and the scores of this instrument that examines dual-career competencies requires high measurement reliability. This is the first study assessing dual career competencies of student-athletes' in a Brazilian context with a specific instrument. No previous research on dual career of Brazilian students-athletes has recruited a sample size with the magnitude in this present investigation, including athletes with disabilities from different team and individual sports. In general, the 4-factor structure model of the Brazilian DCCQ-A that was supported by the analyses conducted in this study allows the instrument to provide an overview of sport development based on a holistic approach (Wylleman et al., 2013), as it represents different characteristics and levels of dual career development of Brazilian student-athletes.

Considering the psychometric strength of the Brazilian DCCQ-A demonstrated in this study; there are some limitations that should be mentioned. First, the sample was composed of student-athletes from the state of Paraná (located in the south of Brazil and considered the second most developed in the country). Regarding the territorial extension and the specific characteristics of each Brazilian zone, we encourage other researchers to apply the instrument with student-athletes from different country zones. Second, only a modest parcel of the sample can be considered high-performance because of their competition category (19% national level, and 3% international level), according to the Olympic and Paralympic Generation project. We consider these data a temporary limitation based on the state of the art of student-athletes' dual career in Brazil since most studies involving this research area are associated with high-performance or talented athletes and do not involve non-Olympic sport or performance arts. Thus, we recommend starting work with the dual career competencies of Brazilian student-athletes from high school (high-performance or not; Olympic sport or not, and performance arts) seeking a better integral development during subsequent periods for this temporary limitation to be comprehended. Third, as in any self-report measure, there are always concerns regarding memory recall, bias for social desirability, and truthfulness of responses (Brenner and Delamater, 2014). In addition, considering the moment of data collection and the fact that no dual career assistance program exists, the lack of a balance between the sport and educational contexts might have originated tension when the participants were completing the questionnaire. Fourth, considering that the present study showed three categories of validity evidence and the fact that a single study does not prove validity, we encourage future investigations to include more validity evidence (validity based on relations with external variables; criterion validity, convergent, discriminant, consequential validity) and mixed research models (quantitative and qualitative approaches). Providing instruments that offer these types of validity evidence is extremely important to professionals and researchers since such evidence endorses the

assumption that the variability in the instrument's scores represents true variability in the target construct evidencing the instrument's potential to assess this construct.

6. Conclusion

The present investigation reported satisfactory content validity, factorial validity, and evidence-based response process of the Brazilian DCCQ-A. It is expected that this instrument will serve as a useful tool that can help not only coaches and student-athletes to understand and optimize their attitudes and skills regarding dual career, but also researchers to continue to advance knowledge in this recent area in Brazil. Additionally, it is necessary to develop dual career research in Brazil in order to reach out to all governmental spheres because there are still no support programs for student-athletes based on this holistic approach.

Data availability statement

The raw data supporting the conclusions of this article will be made available by the authors, without undue reservation.

Ethics statement

The studies involving human participants were reviewed and approved by Ethics Committee for Research Involving Human Beings of the State University of Londrina. Written informed consent to participate in this study was provided by the participants' legal guardian/next of kin.

Author contributions

GG was involved in designing the study, collecting the data, analyzing the data, and wrote the manuscript. SM and HS reviewed and critiqued the manuscript. All authors contributed to the article and approved the submitted version.

Funding

GG was supported by a TalentUnileon scholarship from the University of León (Spain).

Acknowledgments

The authors would like to thank Ana Carolina Paludo, Layla Aburachid, and Timothy Gustavo Cavazzoto for their collaboration during the translation of the DCCQ-A original version into Brazilian DCCQ-A. The authors would also like to thank the support of the Secretariat of Sport of the State of Paraná and the Olympic and Paralympic Generation project.

Conflict of interest

The authors declare that the research was conducted in the absence of any commercial or financial relationships that could be construed as a potential conflict of interest.

Publisher's note

All claims expressed in this article are solely those of the authors and do not necessarily represent those of their affiliated organizations, or those of the publisher, the editors and the reviewers. Any product that may be evaluated in this article, or claim that may be made by its manufacturer, is not guaranteed or endorsed by the publisher.

Supplementary material

The Supplementary material for this article can be found online at:
https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2023.1196432/full#supplementary-material

Table 1. Competency items for the English to Portuguese (Brazil) translation of the DCCQ-A.

Item	English (original)	Portuguese (Brasil)
1.	I collaborate well with support staff in study and sport	Tenho uma boa parceria com as pessoas que me apoiam tanto no estudo quanto no esporte
2.	I can resolve conflicts	Consigo resolver conflitos que surgem com outras pessoas
3.	I understand the importance of rest and recuperation	Compreendo a importância do descanso e da recuperação
4.	I focus on here and now, without being distracted	Tenho foco no aqui e agora, sem me distrair
5.	I prioritize what needs to be done	Priorizo o que precisa ser feito
6.	I am self-disciplined to manage the demands of my study and sport combination	Sou autodisciplinado para administrar as exigências da minha combinação de estudo e esporte
7.	I am prepared for the unexpected and have back up plans	Estou preparado para o inesperado e tenho planos alternativos
8.	I have knowledge about my career options in study and sport	Tenho conhecimento das minhas opções de carreira no estudo e no esporte
9.	I am patient about the progression of my sport and study career	Sou paciente com o desenvolvimento da minha carreira no esporte e no estudo
10.	I am eager to listen and learn from others and past experiences	Estou disposto a ouvir e aprender com os outros e com as experiências passadas
11.	I can regulate my emotions in different situations	Posso controlar as minhas emoções em diferentes situações
12.	I use setbacks in sport and/or study as a positive stimulus	Utilizo as dificuldades e contratempos que acontecem no esporte e/ou estudo como estímulo positivo
13.	I am flexible and change my plans if necessary	Sou flexível e, se necessário, altero os meus planos
14.	I am dedicated to succeed in both sport and study	Estou empenhado em ter sucesso tanto no esporte como no estudo
15.	I am curious to explore career plans outside elite sport	Sou curioso para explorar planos de carreira que existem além do esporte profissional
16.	I belief that study and sport can positively complement each other	Acredito que o estudo e o esporte podem complementar-se positivamente
17.	I have a vision of where I want to go in life after my dual career	Tenho uma visão de onde eu quero ir na vida (o que quero fazer da vida) após minha dupla carreira (esporte e estudo)
18.	I cope effectively with stress in sport and study	Eu enfrento de maneira eficaz o estresse no esporte e no estudo
19.	I maintain relations with important others	Mantenho relações com outras pessoas importantes fora do esporte (família, amigos)
20.	I use my time efficiently	Uso meu tempo de maneira eficiente
21.	I make my own responsible choices with regard to my study and sport career	Faço, de maneira responsável, minhas próprias escolhas quando estas se referem ao meu estudo e carreira esportiva
22.	I have a clear understanding of what it takes to succeed in sport and study	Tenho uma compreensão clara do que é preciso ser feito para ter sucesso no esporte e no estudo
23.	I maintain relations with important others	Mantenho contatos sociais com colegas no estudo e no esporte
24.	I am willing to make sacrifices and choices to succeed in sport and study	Estou disposto a fazer sacrifícios e escolhas para ter sucesso no esporte e no estudo
25.	I create individualized routines for sport and study	Crio rotinas individualizadas para o esporte e o estudo
26.	I plan conscientiously in advance	Planejo minhas atividades estudantis e esportivas com antecedência e de maneira consciente
27.	I belief in myself to overcome the challenges in sport and study	Acredito em mim mesmo para superar os desafios do esporte e do estudo
28.	I ask advice to the right people at the right time	Peço conselhos às pessoas certas no momento certo
29.	I am assertive (I am self-assured and act with confidence)	Sou assertivo (Sou seguro de mim mesmo e ajo com confiança)

Table 2. Descriptive statistics of the items of the Brazilian DCCQ-A.

Item	Mean	Variance	Skewness	Kurtosis
1. I collaborate well with support staff in study and sport	4.38	0.57	−1.28	1.78
2. I can resolve conflicts	3.88	0.70	−0.52	0.23
3. I understand the importance of rest and recuperation	4.49	0.59	−1.54	2.15
4. I focus on here and now, without being distracted	3.96	0.78	−0.50	−0.40
5. I prioritize what needs to be done	4.28	0.58	−0.87	0.58
6. I am self-disciplined to manage the demands of my study and sport combination	4.16	0.67	−0.75	0.09
7. I am prepared for the unexpected and have back up plans	3.66	0.87	−0.26	−0.39
8. I have knowledge about my career options in study and sport	4.15	0.73	−0.88	0.44
9. I am patient about the progression of my sport and study career	3.94	0.73	−0.54	−0.08
10. I am eager to listen and learn from others and past experiences	4.51	0.46	−1.40	1.99
11. I can regulate my emotions in different situations	3.47	0.65	−0.14	−0.04
12. I use setbacks in sport and/or study as a positive stimulus	3.73	0.88	−0.36	−0.48
13. I am flexible and change my plans if necessary	3.74	0.84	−0.45	−0.21
14. I am dedicated to succeed in both sport and study	4.52	0.47	−1.42	1.84
15. I am curious to explore career plans outside elite sport	4.09	0.89	−0.92	0.41
16. I belief that study and sport can positively complement each other	4.57	0.49	−1.84	3.87
17. I have a vision of where I want to go in life after my dual career	4.08	0.93	−0.91	0.23
18. I cope effectively with stress in sport and study	3.62	0.77	−0.22	−0.27
19. I maintain relations with important others	4.54	0.50	−1.55	1.98
20. I use my time efficiently	3.86	0.68	−0.37	−0.26
21. I make my own responsible choices with regard to my study and sport career	4.17	0.62	−0.81	0.60
22. I have a clear understanding of what it takes to succeed in sport and study	4.22	0.63	−0.87	0.47
23. I maintain relations with important others	4.37	0.61	−1.24	1.47
24. I am willing to make sacrifices and choices to succeed in sport and study	4.41	0.56	−1.10	0.85
25. I create individualized routines for sport and study	3.99	0.86	−0.75	0.25
26. I plan conscientiously in advance	3.78	0.90	−0.49	−0.26
27. I belief in myself to overcome the challenges in sport and study	4.31	0.64	−0.99	0.49
28. I ask advice to the right people at the right time	4.02	0.92	−0.79	0.10
29. I am assertive (I am self-assured and act with confidence)	3.83	0.94	−0.46	−0.42

Table 3. Goodness-of-fit indices of the factorial structure model and composite reliability for the Brazilian DCCQ-A.

Model	χ^2	df	*p*	CFI	TLI	SRMR	RMSEA	[90% CI]
4-factor	1239.755	371	**	0.982	0.980	0.057	0.056	0.053–0.060

	Competencies			
	DCM	CP	EA	SIA
Composite reliability	0.91	0.79	0.84	0.79
ω	0.90			

χ^2, chi-square fit statistic; df, degrees of freedom; CFI, comparative fit index; TLI, Tucker–Lewis Index; SRMR, standardized root mean residual; RMSEA, root mean square error of approximation; CI, confidence interval; DCM, dual career management; CP, career planning; EA, emotional awareness; SIA, social intelligence and adaptability; ω: McDonald's omega.**$p < 0.001$.

Figure 1. Graphical representation of the 4-factor structure model of the Brazilian DCCQ-A with its standardized primary factor loadings and inter-factor correlation coefficients.

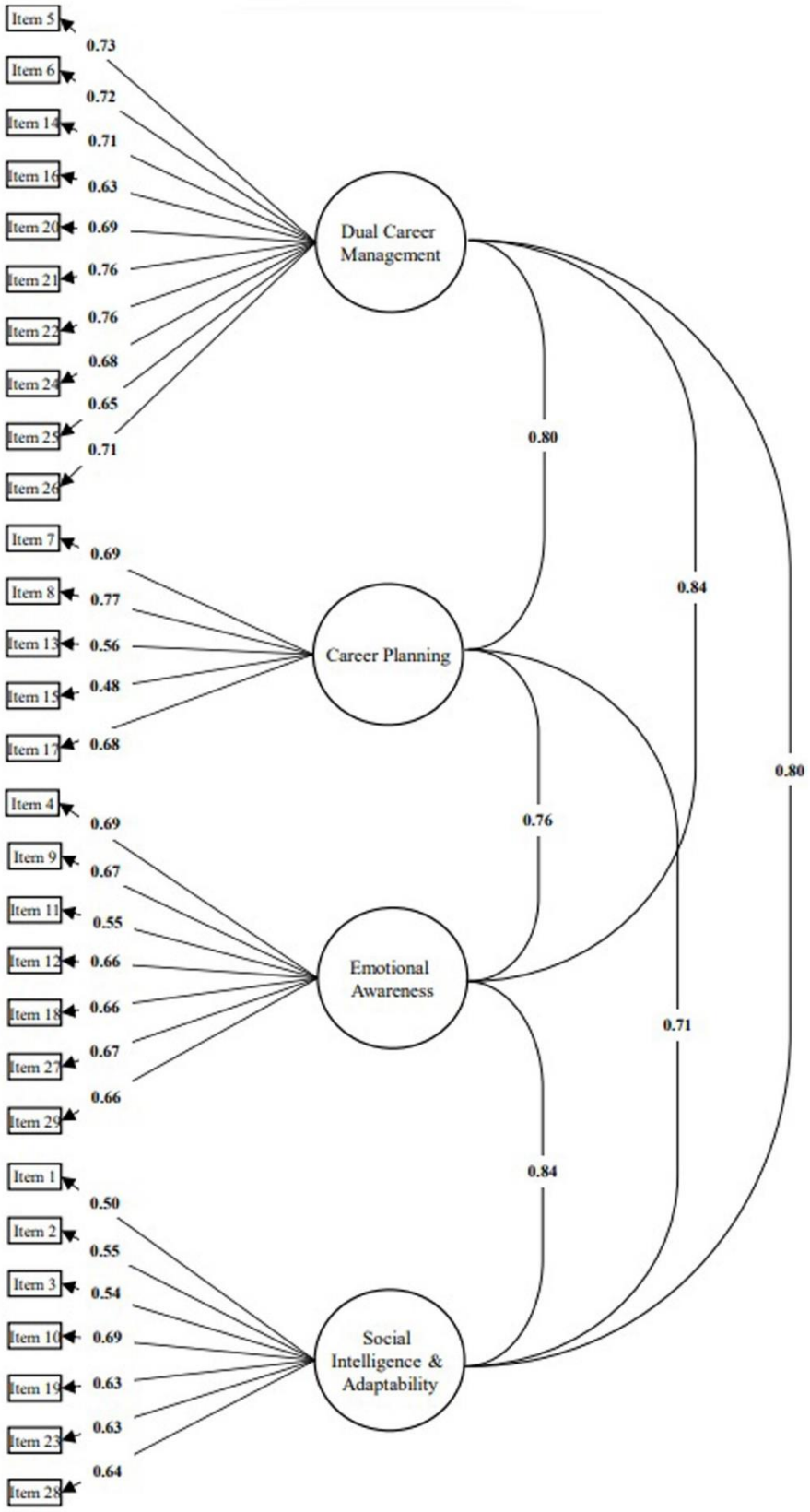


Table 4. Item difficulty, thresholds, infit and outfit estimation and global fit statistics of the Brazilian DCCQ-A.

Item	Measure	SE	Thresholds				Infit		Outfit	
			τ_1	τ_2	τ_3	τ_4	MNSQ	ZSTD	MNSQ	ZSTD
11	1.16	0.05	−0.82	0.41	1.78	3.29	0.85	−3.16	0.88	−2.50
18	0.92	0.05	−1.07	0.17	1.53	3.05	0.83	−3.62	0.83	−3.47
7	0.84	0.05	−1.14	0.09	1.46	2.97	0.96	−0.86	0.95	−0.92
12	0.73	0.05	−1.26	−0.03	1.34	2.85	0.95	−0.99	0.97	−0.60
13	0.71	0.05	−1.27	−0.04	1.33	2.84	1.11	2.14	1.18	3.28
26	0.65	0.05	−1.34	−0.10	1.26	2.78	0.91	−1.86	0.90	−2.05
29	0.55	0.05	−1.44	−0.20	1.17	2.68	1.08	1.46	1.04	0.84
20	0.50	0.05	−1.49	−0.25	1.11	2.63	0.74	−5.50	0.75	−5.21
2	0.46	0.05	−1.53	−0.29	1.08	2.59	1.00	0.05	1.03	0.54
9	0.36	0.05	−1.63	−0.39	0.97	2.48	0.87	−2.64	0.85	−2.84
4	0.32	0.05	−1.67	−0.43	0.94	2.45	0.94	−1.20	0.94	−1.09
25	0.26	0.05	−1.72	−0.49	0.88	2.39	1.07	1.32	1.09	1.62
28	0.21	0.05	−1.78	−0.54	0.83	2.34	1.22	3.97	1.18	3.10
17	0.09	0.05	−1.90	−0.66	0.71	2.22	1.30	5.22	1.28	4.68
15	0.07	0.05	−1.92	−0.68	0.69	2.20	1.50	8.27	1.54	8.38
8	−0.05	0.05	−2.04	−0.80	0.57	2.08	0.97	−0.51	0.94	−1.14
6	−0.07	0.05	−2.06	−0.82	0.55	2.06	0.85	−3.07	0.87	−2.43
21	−0.09	0.05	−2.08	−0.84	0.52	2.03	0.76	−4.88	0.75	−4.69
22	−0.21	0.05	−2.20	−0.96	0.41	1.92	0.79	−4.32	0.75	−4.67
5	−0.33	0.06	−2.31	−1.08	0.29	1.80	0.81	−3.66	0.80	−3.52
27	−0.41	0.06	−2.40	−1.17	0.20	1.71	1.03	0.63	0.98	−0.38
23	−0.54	0.06	−2.53	−1.29	0.08	1.59	1.17	2.93	1.24	3.46
1	−0.57	0.06	−2.56	−1.33	0.04	1.55	1.20	3.47	1.52	6.93
24	−0.65	0.06	−2.64	−1.40	−0.03	1.48	0.97	−0.54	0.94	−0.87
3	−0.87	0.06	−2.86	−1.62	−0.25	1.26	1.38	5.85	1.36	4.50
10	−0.94	0.06	−2.93	−1.70	−0.33	1.18	0.97	−0.46	0.90	−1.31
14	−0.98	0.06	−2.97	−1.73	−0.36	1.15	0.94	−1.04	0.90	−1.37
19	−1.04	0.06	−3.03	−1.79	−0.42	1.09	1.25	3.87	1.22	2.73
16	−1.11	0.07	−3.10	−1.86	−0.49	1.02	1.18	2.80	1.05	0.62
Global fit statistics			Separation		Reliability					
Person			2.84		0.89		1.01	−0.20	1.02	−0.10
Item			11.23		0.99		1.02	−0.10	1.02	0.10

SE = standard error; τ_1 = threshold 1 (categories 1–2), τ_2 = threshold 2 (categories 2–3), τ_3 = threshold 3 (categories 3–4); threshold 4 (categories 4–5); MNSQ = mean-square; ZSTD = z standardized.

Table 5. Differential item functioning (DIF) sex of the Brazilian DCCQ-A.

Items	Mantel χ^2	Sig.	DIF contrast
1. Tenho uma boa parceria com as pessoas que me apoiam tanto no estudo quanto no esporte	10.21	**	0.32
2. Consigo resolver conflitos que surgem com outras pessoas	0.02	0.86	0.02
3. Compreendo a importância do descanso e da recuperação	0.14	0.70	0.12
4. Tenho foco no aqui e agora, sem me distrair	0.00	0.99	0.00
5. Priorizo o que precisa ser feito	2.54	0.11	−0.15
6. Sou autodisciplinado para administrar as exigências da minha combinação de estudo e esporte	3.19	0.07	−0.18
7. Estou preparado para o inesperado e tenho planos alternativos	1.36	0.24	0.13
8. Tenho conhecimento das minhas opções de carreira no estudo e no esporte	2.25	0.13	0.16
9. Sou paciente com o desenvolvimento da minha carreira no esporte e no estudo	1.92	0.16	0.11
10. Estou disposto a ouvir e aprender com os outros e com as experiências passadas	1.16	0.27	−0.18
11. Posso controlar as minhas emoções em diferentes situações	28.52	**	**0.45**
12. Utilizo as dificuldades e contratempos que acontecem no esporte e/ou estudo como estímulo positivo	8.32	**	0.28
13. Sou flexível e, se necessário, altero os meus planos	0.33	0.56	−0.07
14. Estou empenhado em ter sucesso tanto no esporte como no estudo	1.38	0.24	−0.15
15. Sou curioso para explorar planos de carreira que existem além do esporte profissional	1.44	0.22	−0.19
16. Acredito que o estudo e o esporte podem complementar-se positivamente	3.25	0.07	−0.32
17. Tenho uma visão de onde eu quero ir na vida (o que quero fazer da vida) após minha dupla carreira (esporte e estudo)	1.57	0.20	−0.13
18. Eu enfrento de maneira eficaz o estresse no esporte e no estudo	6.54	0.01	0.21
19. Mantenho relações com outras pessoas importantes fora do esporte (família, amigos)	0.10	0.74	0.00
20. Uso meu tempo de maneira eficiente	5.33	0.02	−0.17
21. Faço, de maneira responsável, minhas próprias escolhas quando estas se referem ao meu estudo e carreira esportiva	19.19	0.00	−0.39
22. Tenho uma compreensão clara do que é preciso ser feito para ter sucesso no esporte e no estudo	2.95	0.08	−0.17
23. Mantenho contatos sociais com colegas no estudo e no esporte	0 0.12	0.72	0.00
24. Estou disposto a fazer sacrifícios e escolhas para ter sucesso no esporte e no estudo	7.37	0.00	−0.38
25. Crio rotinas individualizadas para o esporte e o estudo	5.95	0.01	−0.24
26. Planejo minhas atividades estudantis e esportivas com antecedência e de maneira consciente	15.43	**	−0.35
27. Acredito em mim mesmo para superar os desafios do esporte e do estudo	5.20	0.02	0.31
28. Peço conselhos às pessoas certas no momento certo	0.01	0.90	0.00
29. Sou assertivo (Sou seguro de mim mesmo e ajo com confiança)	19.03	**	**0.49**

Bold values are means moderate effect size; however, marginally close to the cutoff point of negligence.
**$p < 0.01$.

8 ANEXOS

8.1 Anexo A – Dual Career Competency Questionnaire for Athletes

FACTOR	VERSION ORIGINAL 29 ITEMS
DUAL CAREER MANAGEMENT	I create individualized routines for sport and study
	I make my own responsible choices with regard to my study and sport career
	I plan conscientiously in advance
	I prioritize what needs to be done
	I use my time efficiently
	I belief that study and sport can positively complement each other
	I have a clear understanding of what it takes to succeed in sport and study
	I am dedicated to succeed in both sport and study
	I am self-disciplined to manage the demands of my study and sport combination
	I am willing to make sacrifices and choices to succeed in sport and study 1
CAREER PLANNING	I am flexible and change my plans if necessary
	I am curious to explore career plans outside elite sport
	I am prepared for the unexpected and have back up plans
	I have knowledge about my career options in study and sport
	I have a vision of where I want to go in life after my dual career
EMOTIONAL AWARENESS	I cope effectively with stress in sport and study
	I focus on here and now, without being distracted
	I can regulate my emotions in different situations
	I use setbacks in sport and/or study as a positive stimulus
	I am assertive (I am self-assured and act with confidence)
	I am patient about the progression of my sport and study career
	I belief in myself to overcome the challenges in sport and study
SOCIAL INTELLIGENCE & ADAPTABILITY	I collaborate well with support staff in study and sport
	I maintain relations with important others
	I make social contacts with peers in study and sport
	I can resolve conflicts
	I ask advice to the right people at the right time
	I am eager to listen and learn from others and past experiences
	I understand the importance of rest and recuperation

8.2 ANEXO B - QUESTIONÁRIO DE COMPETÊNCIAS DA DUPLA CARREIRA PARA ATLETAS

FATOR	VERSÃO ORIGINAL 29 ITEMS
GESTÃO DA DUPLA CARREIRA	Crio rotinas individualizadas para o esporte e o estudo
	Faço, de maneira responsável, minhas próprias escolhas quando estas se referem ao meu estudo e carreira esportiva
	Planejo minhas atividades estudantis e esportivas com antecedência e de maneira consciente
	Priorizo o que precisa ser feito
	Uso meu tempo de maneira eficiente
	Acredito que o estudo e o esporte podem complementar-se positivamente
	Tenho uma compreensão clara do que é preciso ser feito para ter sucesso no esporte e no estudo
	Estou empenhado em ter sucesso tanto no esporte como no estudo
	Sou autodisciplinado para administrar as exigências da minha combinação de estudo e esporte
	Estou disposto a fazer sacrifícios e escolhas para ter sucesso no esporte e no estudo
PLANEJAMENTO DE CARREIRA	Sou flexível e, se necessário, altero os meus planos
	Sou curioso para explorar planos de carreira que existem além do esporte profissional
	Estou preparado para o inesperado e tenho planos alternativos
	Tenho conhecimento das minhas opções de carreira no estudo e no esporte
	Tenho uma visão de onde eu quero ir na vida (o que quero fazer da vida) após minha dupla carreira (esporte e estudo)
CONSCIÊNCIA EMOCIONAL	Eu enfrento de maneira eficaz o estresse no esporte e no estudo
	Tenho foco no aqui e agora, sem me distrair
	Posso controlar as minhas emoções em diferentes situações
	Utilizo as dificuldades e contratempos que acontecem no esporte e/ou estudo como estímulo positivo
	Sou assertivo (Sou seguro de mim mesmo e ajo com confiança)
	Sou paciente com o desenvolvimento da minha carreira no esporte e no estudo
	Acredito em mim mesmo para superar os desafios do esporte e do estudo
INTELIGÊNCIA SOCIAL E ADAPTABILIDADE	Tenho uma boa parceria com as pessoas que me apoiam tanto no estudo quanto no esporte
	Mantenho relações com outras pessoas importantes fora do esporte (família, amigos)
	Mantenho contatos sociais com colegas no estudo e no esporte
	Consigo resolver conflitos que surgem com outras pessoas
	Peço conselhos às pessoas certas no momento certo
	Estou disposto a ouvir e aprender com os outros e com as experiências passadas
	Compreendo a importância do descanso e da recuperação