

Validade de critério da Escala de Atividades do Questionário de Busca Autodirigida

Mauro de Oliveira Magalhães¹

Universidade Federal da Bahia, Salvador-BA, Brasil

RESUMO

Esta pesquisa examinou a validade de critério da versão brasileira da Escala de Atividades do Questionário de Busca Auto Dirigida (SDS). O SDS avalia interesses profissionais e recomenda profissões com maior probabilidade de satisfação pessoal e sucesso na carreira. Sendo assim, os grupos-critério utilizados foram estudantes matriculados em diversos cursos universitários. Expectativas teóricas foram verificadas por meio de comparações de escores de interesses profissionais entre e intragrupos critério. De modo geral, os resultados corroboraram previsões derivadas do modelo hexagonal de avaliação dos interesses, assumindo-se a validade de critério da medida estudada. Em termos da prática da orientação profissional, os resultados recomendam o uso atento e contextualizado das codificações tipológicas de carreira listadas no instrumento, de modo a adequá-las às características específicas das relações entre educação e trabalho no Brasil.

Palavras-chave: avaliação psicológica; interesses profissionais; validade de critério.

ABSTRACT – Criterion validity of the Activities Scale of the Self Directed Search Questionnaire

This research examined the criterion validity of the Brazilian version of the Activities Scale of the Self Directed Search (SDS). The Self Directed Search assesses professional interests and recommends professions with greatest probability of individual's personal satisfaction and career success. The criterion groups were students enrolled in different university courses. Theoretical expectations were verified through the comparison of interest scores between and within criterion groups. In general, the results corroborated predictions derived from the hexagonal model of interests, assuming the criterion validity of the measure under study. In terms of vocational guidance practice, the results recommend a careful and contextualized use of career typological codes listed in the instrument, in order to adequately them to the specific characteristics of education-work relations in Brazil.

Keywords: psychological assessment; professional interests; criterion validity.

RESUMEN – Validez de Criterio – Escala de Actividades del Cuestionario de Búsqueda Autodirigida

Esta investigación examinó la validez de criterio de la versión brasileña de la Escala de Actividades del Cuestionario de Búsqueda Autodirigida (SDS). El SDS evalúa intereses profesionales y recomienda profesiones con mayor probabilidad de satisfacción personal y éxito en la carrera. Los grupos criterios utilizados fueron estudiantes matriculados en diversos cursos universitarios. Expectativas teóricas fueron verificadas por comparaciones de los escores de intereses profesionales entre e intragrupos criterio. En general, los resultados confirman predicciones derivadas del modelo hexagonal de evaluación de intereses, asumiendo la validez de criterio de la medida investigada. En términos de la práctica de la orientación profesional, los resultados recomiendan el uso atento y contextualizado de las codificaciones tipológicas de carrera listadas en el instrumento, de manera a adecuarlas a las características específicas de las relaciones entre educación y trabajo en Brasil.

Palabras clave: evaluación psicológica; intereses profesionales; validez de criterio.

Entre os procedimentos clássicos de validação de construto de uma medida psicológica encontra-se a testagem de hipóteses relativas à diferenciação de grupos-critério que, de acordo com os objetivos do instrumento, devem diferir nos traços medidos (Pasquali, 2003). Desse modo, o presente estudo teve por objetivo geral examinar a validade de critério da versão brasileira da Escala de Atividades do Questionário de Busca Autodirigida (Primi, Mansão, Muniz, & Nunes, 2010), constituída de seis subescalas, referentes aos seis tipos de interesse

vocacional descritos no modelo hexagonal de interesses de Holland (1997). Será apresentada uma breve revisão das ideias de Holland (1997) e a seguir especificados a justificativa e objetivos do estudo.

A teoria da escolha ocupacional de Holland

Holland (1997) propôs o conceito de *personalidade vocacional* para designar o que considera a variável mais importante para entendermos a escolha profissional de

¹ Endereço para correspondência: Rua Tenente Pires Ferreira 308, bloco A, apto 201, CEP 40130-160, Salvador-BA. Tel.: (71) 8748 9969 / 3337 1495. E-mail: mauro.m@terra.com.br

um indivíduo. Essa personalidade vocacional se desenvolve como o produto da hereditariedade em interação com o ambiente e suas contingências singulares de reforçamento. Essa combinação de eventos resulta num estilo particular de lidar com as situações da vida, que o sujeito procura expressar no meio físico e social mais conveniente. Holland (1997) postula que as pessoas e os ambientes de nossa cultura podem ser caracterizados de acordo com seis categorias pessoais e ambientais, a saber: realista (R), investigativo (I), artístico (A), social (S), empreendedor (E) e convencional (C). As pessoas buscam ambientes ou profissões correspondentes à expressão de sua personalidade vocacional. Os indivíduos possuem uma hierarquia de preferência pelos seis tipos de ambiente, e deste modo apresentam um perfil tipológico particular.

A cada um dos tipos de Holland (1997) corresponde um agrupamento de atributos de personalidade, podendo o sujeito ser classificado em termos de um ou mais tipos predominantes. Da mesma forma, os ambientes-modelo que caracterizam as situações ocupacionais (físicas, sociais e demandas de trabalho) também podem ser caracterizados por meio destas categorias de interesse. Adverte-se que, na verdade, cada indivíduo ou ambiente possui características de todos os seis tipos em maior ou menor grau, ainda que os atributos de um dado tipo possam predominar. A categorização de um indivíduo ou ambiente particular, portanto, não exige que este apresente, de modo exclusivo, todos os traços usados para descrever um representante extremo ou ideal de um tipo vocacional ou ambiental.

Holland (1997) afirma que sua teoria refere-se à explicação de como as pessoas fazem suas escolhas ocupacionais, o que as leva a mudar de trabalho e quais fatores pessoais e ambientais são mais importantes para a satisfação e realização profissional. De acordo com o modelo, a congruência entre o tipo pessoal e o ambiental irá influenciar a estabilidade, o sucesso e perseverança na escolha vocacional. Em síntese, os seguintes postulados são fundamentais em sua teoria:

- a) A escolha de uma profissão é uma expressão da personalidade.
- b) Os inventários de interesses são inventários de personalidade.
- c) Os membros de uma profissão têm personalidades similares e possivelmente histórias similares de desenvolvimento pessoal.
- d) As pessoas de um grupo profissional respondem de modo similar a muitas situações e problemas, e criam ambientes interpessoais característicos.
- e) A satisfação, a estabilidade e a realização profissional dependem da congruência entre a personalidade do indivíduo e o ambiente físico e social no qual trabalha.

Os seis tipos de personalidades vocacionais postulados por Holland (1997) são brevemente descritos a

seguir. Note-se que as descrições apresentadas tratam de tipos extremos. Na verdade, cada indivíduo possui características de todos os seis tipos em maior ou menor grau, ainda que os atributos de um dado tipo possam predominar. A caracterização tipológica de um sujeito particular, portanto, não exige que ele apresente todos os traços usados para descrever o tipo extremo ou ideal.

No tipo realista, o sujeito tende a uma abordagem prática dos problemas, valorizando uma apreciação objetiva e concreta das situações. Essa inclinação caracteriza-se pela preferência por tarefas que exijam coordenação motora, habilidade e força física, aplicadas a manipulação de objetos, ferramentas e máquinas, sentindo aversão pelas atividades nas quais é necessário dar assistência ou ensinar algo a outras pessoas. Portanto, o tipo realista tem interesse por coisas e atividades manuais, mecânicas, agrícolas e físicas, ou que supõem a aquisição de habilidades técnicas em detrimento das sociais (que envolvam relacionamento interpessoal e habilidade verbal). A inclinação realista se revela em traços de insociabilidade, estabilidade emocional, persistência, praticidade, franqueza e foco no momento presente, bem como na aversão à exposição social e a papéis de liderança. Esse indivíduo geralmente prefere profissões das áreas técnicas ligadas à agricultura e às engenharias (Holland, 1997).

No tipo investigativo (I) o sujeito tende a adaptar-se ao ambiente mediante o uso da inteligência, ou seja, das suas habilidades cognitivas, do seu espírito científico e curiosidade intelectual, sendo racional, analítico, independente, introvertido, crítico, curioso e perceptivo. Portanto, prefere atividades e ocupações relacionadas a pesquisas sistemáticas e criativas, baseadas em teorias sobre fenômenos físicos, biológicos e culturais, a fim de compreendê-los e controlá-los. Portanto, está inclinado mais para o pensamento do que para a ação objetiva, e deseja a compreensão mais do que dominar ou persuadir. Evita tarefas repetitivas ou atividades que envolvam habilidades ou interações sociais, bem como a proximidade interpessoal (Holland, 1997). Opta predominantemente por áreas profissionais acadêmicas e científicas, como matemática, química, física, economia e biologia (Holland, 1997).

Na inclinação tipicamente artística (A), o sujeito prefere usar seus sentimentos, emoções, intuição e criatividade para interagir no ambiente, preferindo atividades pouco estruturadas e não sistemáticas, visando, prioritariamente, à criação de obras artísticas. Utiliza-se de suas impressões subjetivas e fantasias para interpretar e solucionar problemas. Portanto, busca atividades com algum espaço criativo, que lhe permitam expor suas ideias, sentimentos e criatividade; por exemplo, por meio de debates, serviço comunitário, música, dança, escultura, pintura, decoração, arquitetura e jornalismo (Holland, 1997).

O indivíduo social (S) prefere papéis e situações em que possa ajudar ou educar outras pessoas, sendo inerente o desejo de interação social. Deseja manifestar suas

habilidades sociais para promover o bem-estar de pessoas dependentes ou vulneráveis. Na solução de problemas, privilegia o uso de informações ou estímulos sociais e emocionais. Prefere profissões que envolvam expressões religiosas, sociais e estéticas, tais como assistente social, professor do ensino fundamental e psicólogo clínico (Holland, 1997).

O tipo empreendedor (E) prefere ambientes onde possa expressar suas qualidades aventureiras, de entusiasmo e impulsividade, nos quais utiliza habilidades de persuasão, liderança e dinamismo. A inclinação empreendedora manifesta-se também na aversão a atividades confinadas, manuais ou que não haja interação social. Procura o contato com as pessoas, com objetivos de dirigir e influenciar, mais do que ajudar ou amparar (Holland, 1997). Portanto, tende a optar por áreas profissionais relacionadas a relações comerciais, administrativas e políticas (Tétreau & Trahan, 1989).

O sujeito convencional (C) prefere aderir aos valores sociais predominantes. Nesse sentido, valoriza o sucesso comercial e/ou financeiro; porém, manifesta poucas habilidades verbais e de liderança, apesar de ter alto

nível de confiabilidade, polidez e perseverança (Tétreau & Trahan, 1989). Mostra-se eficiente, prático, aplicado, controlado e, quando necessário, sociável; no entanto, tende a ser inflexível, conservador e sem imaginação, o que o leva a buscar atividades regidas por regulamentos, ordenadas e sistemáticas. Portanto, inclina-se por atividades ligadas à organização e análise de registros ou documentos, por exemplo, nas áreas financeira e administrativa. Possui aversão a tarefas ambíguas ou pouco estruturadas, que deixam espaço para a espontaneidade, preferindo situações interpessoais e profissionais bem definidas (Holland, 1997).

Holland (1997) propõe um modelo hexagonal no qual se podem observar as relações entre os interesses vocacionais. As correlações mais altas foram obtidas entre escalas que ocupam posições adjacentes, e as mais baixas foram encontradas entre escalas em extremidades opostas das diagonais. De acordo com a teoria, por exemplo, um engenheiro terá escores mais elevados nas escalas R e I (Realístico/Investigativo) e, portanto, escores mais baixos nas escalas E e S (Empreendedor/Social). A Figura 1 apresenta graficamente o modelo hexagonal.

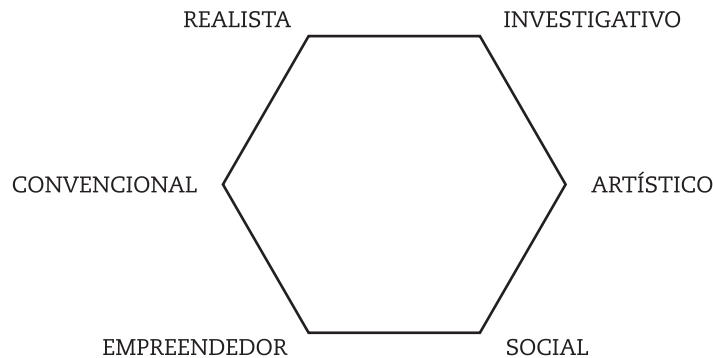


Figura 1
Modelo hexagonal de interesses de Holland

O SDS foi planejado como um instrumento de aconselhamento vocacional autoaplicado, autopontuado e autointerpretado, exigindo do indivíduo uma autoavaliação em preferências, habilidades e competências pertinentes a cada tipo de interesse do modelo hexagonal de Holland (1997). Além da forma regular do instrumento (R), existem três outras versões: a forma E (*Easy* – Fácil), desenvolvido para pessoas com habilidades de leitura reduzidas; a forma CP (*Career Planning* – Planejamento de Carreira) direcionado a adultos que estão passando por transições profissionais; e a versão CE (*Career Explorer* – Explorador de Carreira), destinada a estudantes dos últimos anos do ensino médio e fundamental (Anastasi & Urbina, 2000).

Em todas as versões, o próprio sujeito examina suas respostas e calcula seis escores correspondentes

aos temas do modelo RIASEC. Os escores mais altos são utilizados para definir um código de duas ou três letras. Essa codificação é utilizada para encontrar profissões correspondentes previamente codificadas. A versão CE (*Career Explorer* – Explorador de Carreira) oferece uma lista de 399 ocupações codificadas, denominada de Caderno de Carreiras (Holland & Powell, 2010). O *Occupations Finder* (Holland, 2000) oferece uma lista mais extensa de ocupações e respectivas codificações em três categorias hexagonais.

A versão brasileira do SDS foi produzida e validada por Primi, Mansão, Muniz e Nunes (2010) e refere-se à versão Explorador de Carreira (*SDS-CE* – *Career Explorer*). O SDS é composto de 4 partes: escala de interesses por atividades, interesses por ocupações, autoestimativas de competências, e autoestimativas de

habilidades. A escala de atividades tem sido considerada a mais adequada para a mensuração dos interesses, de forma independente de aspectos influenciáveis por treinamento prévio, tais como as habilidades e competências (Rachman, Amernic, & Aranya, 1981; Yang, Lance, & Hui, 2006). Além disso, essa escala foi recomendada por Poitras, Guay, e Ratelle (2011) como o conjunto de itens mais representativos do SDS para a mensuração de interesses em pesquisa. Sendo assim, a escala de atividades foi escolhida para esta pesquisa, a fim de oferecer evidências de validade para uma medida que possui parcimônia e facilidade de aplicação em atividades de pesquisa com o modelo RIASEC. Desse modo, acredita-se que os resultados deste estudo possam contribuir para a ampliação das investigações sobre o tema no Brasil.

A avaliação dos interesses parte do pressuposto que indivíduos escolhem profissões considerando suas atrações e aversões a determinadas atividades e ambientes de trabalho. E os interesses medidos são considerados preditores confiáveis das escolhas de carreira. Sendo assim, entende-se que o exame das diferenças de interesses medidos pela escala de atividades do Questionário de Busca Autodirigida (Primi, Mansão, Muniz, & Nunes, 2010) entre estudantes universitários matriculados em diferentes cursos resulte na verificação de evidências de validade relevantes. Em outra perspectiva de análise, também serão examinadas as diferenças de escores de interesses intragrupo, de forma a verificar se as codificações recebidas pelas profissões correspondentes aos cursos universitários são corroboradas pelo perfil de interesses de cada grupo de estudantes.

Não foram localizados estudos brasileiros prévios sobre a validade de critério das medidas componentes do SDS entre estudantes universitários. Esta pesquisa irá testar as predições do modelo hexagonal de Holland (1997) sobre a relação entre interesses medidos pelo Questionário de Busca Autodirigida (SDS) e a escolha de curso universitário em estudantes brasileiros. Portanto, objetiva-se verificar se as medidas dos seis tipos de interesse são capazes de discriminar grupos de estudantes matriculados no primeiro ano de diversos cursos superiores que, supostamente, deveriam apresentar diferenças, em média, em cada uma das dimensões do modelo. Considera-se que a matrícula em determinado curso universitário é um evento observável suficientemente representativo do comportamento a ser considerado para fins de avaliar a capacidade da escala de atividades do SDS para discriminar amostras distintas e representativas das variações no construto a ser medido (Anastasi & Urbina, 2000; Pasquali, 2003).

Método

Participantes

Participaram do estudo 398 estudantes universitários (186 homens e 212 mulheres) com idades entre

19 e 38 anos ($M = 22,24$), estudantes do segundo ou terceiro semestre de diversos cursos de graduação de uma universidade pública da região nordeste do Brasil. A amostra foi selecionada de modo a contemplar os diversos tipos de interesses/ambientes vocacionais descritos por Holland (1997). Os estudantes estavam matriculados nos cursos listados a seguir, com as respectivas codificações RIASEC de acordo com o Caderno de Carreiras (Holland & Powell, 2010): psicologia (SI), administração (IC), química (IR), serviço social (SE), ciência da computação (RC ou IE), matemática (IE), secretariado executivo (CS), engenharia civil (IR) e arquitetura (AI).

Instrumentos

Os participantes informaram sexo, idade, nome do curso e semestre em andamento. A escala de atividades do SDS é constituída de seis conjuntos de 11 frases que descrevem atividades correspondentes aos seis tipos de interesse vocacional (R, I, A, S, E, C). No procedimento de resposta padrão do SDS, os sujeitos assinalam a opção S (sim) para as atividades que gostam e N (não) para aquelas que não gostam. No presente estudo, foram seguidas as recomendações de Lozano, García-Cueto e Muñoz, (2008) para otimização das propriedades psicométricas de escalas Likert e possibilitar variabilidade adequada de respostas. Os autores constataram que escalas com menos de quatro categorias de resposta tendem a perder em qualidades de validade e fidedignidade, e recomendaram entre quatro e sete categorias como extensões adequadas de variabilidade de resposta. Portanto, no presente estudo, os participantes assinalaram o quanto gostam ou não das atividades descritas numa escala Likert de 5 pontos, desde (1) com significado de “nada interessante” a (5) com significado de “totalmente interessante”. Essa mesma alteração de formato de resposta do SDS foi realizada anteriormente por Poitras, Guay e Ratelle (2011). Assim como no presente estudo, os autores estavam interessados na investigação da validade de uma medida reduzida do modelo hexagonal de interesses para fins de utilização em pesquisa. E argumentaram que, para uso em pesquisa, a mensuração de interesses por meio de um formato de escolha forçada Sim/Não prejudica a variabilidade da medida, também afetando adversamente índices de confiabilidade.

Procedimentos

O instrumento foi aplicado coletivamente em sala de aula com autorização das autoridades responsáveis. Foram atendidas as determinações éticas da resolução 196 do Conselho Nacional de Saúde (CNS) sobre a pesquisa com seres humanos.

Foram calculados os escores da escala de atividades do Questionário de Busca Autodirigida em cada tipo

de interesse (RIASEC) e utilizadas análises de variância tendo como variável independente o curso e como variáveis dependentes as seis categorias de interesse vocacional. Também foram comparados os escores de interesses intragrupo por meio de um delineamento de análise de variância de medidas repetidas de um fator (RIASEC), sendo as análises realizadas em cada curso separadamente.

Resultados

No delineamento de medidas repetidas, a amostra foi segmentada por curso e foram analisadas as diferenças entre os escores de interesses RIASEC (fator intragrupo) em cada curso separadamente, a fim de examinar se as diferenças apresentadas correspondem às expectativas teóricas relativas aos tipos de interesse predominantes em cada curso. O efeito do fator intragrupo foi significativo ($p < 0,001$) em todas as comparações. Nos cursos em que a pressuposição de esfericidade foi violada (teste de Mauchly), os graus de liberdade foram corrigidos por meio das estimativas de esfericidade de Greenhouse-Geisser (ver Tabela 1). Nesses casos, a correção de Greenhouse-Geisser não alterou os níveis de significância das diferenças encontradas ($p < 0,001$). As comparações a posteriori foram realizadas com aplicação da correção de Bonferroni para ajuste dos intervalos de confiança.

A Tabela 1 apresenta a estatística descritiva (médias e desvios-padrão) dos escores de interesses vocacionais. Ao lado do nome de cada curso, entre parênteses, foi informada a classificação respectiva na tipologia RIASEC, de acordo com o Caderno de Carreiras do Questionário de Busca Autodirigida (Holland & Powell, 2010). Também são informados os dados de significância das comparações, indicadas quais diferenças significativas ocorreram entre os tipos de interesse em cada curso e os respectivos tamanhos do efeito.

Nas comparações entre grupos, foram previamente verificados os pressupostos para utilização da análise de variância, que foram atendidos na amostra investigada. Os testes de homogeneidade de variâncias de Levene informaram que não há diferença significativa entre os cursos em relação às variâncias dos seis tipos de interesse, assumindo-se que são homogêneas. As análises de variância revelaram diferenças significativas nas seis categorias de interesse. Todas as diferenças a seguir descritas foram significativas em nível $p < 0,01$ nas comparações a posteriori (Scheffé), exceto quando indicado.

Sobre o interesse realista [$F(8,387) = 21,80; p < 0,01$], os estudantes de engenharia civil mostraram escores superiores a estudantes dos cursos de secretariado executivo, serviço social, psicologia, arquitetura, administração de empresas, química e matemática. E os estudantes de ciência da computação apresentaram escores mais elevados que os estudantes de secretariado executivo, serviço

social, psicologia e administração. Em síntese, os cursos de engenharia civil e ciência da computação mostraram os escores mais elevados no interesse realista.

Quanto ao interesse investigativo, [$F(8,387) = 30,31; p < 0,01$], estudantes de química possuem escores mais elevados do que estudantes dos cursos engenharia civil, secretariado executivo, serviço social, psicologia, arquitetura, ciência da computação e administração. Os estudantes de engenharia civil mostraram escores mais elevados do que estudantes dos cursos secretariado executivo, serviço social, psicologia ($p < 0,05$) e administração. E estudantes de matemática apresentam escores superiores aos estudantes de secretariado executivo, serviço social, psicologia e administração de empresas. Por fim, estudantes de computação e arquitetura obtiveram escores mais elevados que os estudantes de secretariado, serviço social ($p < 0,05$) e administração. Em síntese geral, estudantes de secretariado, serviço social, psicologia e administração apresentaram escores inferiores de interesse investigativo em comparação aos estudantes de química, engenharia civil e matemática. Estudantes de química obtiveram os escores mais elevados e estudantes de serviço social e administração os mais baixos.

Em relação ao interesse artístico, [$F(8,387) = 8,68; p < 0,001$], os estudantes de arquitetura mostraram escores superiores aos grupos da engenharia, computação, administração e química. Estudantes de serviço social e secretariado executivo apresentaram escores superiores a estudantes de engenharia. E os estudantes de serviço social apresentam escores mais elevados que os estudantes da ciência da computação.

Em relação ao interesse social, [$F(8,387) = 35,24; p < 0,001$], estudantes de serviço social e de psicologia mostraram os escores mais elevados, sendo mais elevados do que os obtidos por estudantes de engenharia civil, secretariado, computação, administração e química. Estudantes de matemática revelaram escores mais elevados em comparação aos dos cursos de engenharia, computação, administração e química. Por fim, estudantes de secretariado e arquitetura mostraram escores superiores aos dos estudantes dos cursos de engenharia e computação. Observa-se que esses dois últimos grupos obtiveram os escores mais baixos no interesse social.

Em relação ao interesse empreendedor, [$F(8,388) = 17,76; p < 0,001$], estudantes de administração apresentam escores mais elevados do que todos os demais grupos, com exceção do grupo de estudantes de secretariado executivo. Os estudantes de secretariado executivo mostraram escores superiores aos estudantes dos cursos de serviço social, psicologia, arquitetura e química. Sobre o interesse convencional, [$F(8,389) = 10,85; p < 0,001$], estudantes de matemática, secretariado executivo e administração apresentaram escores superiores a estudantes dos cursos de engenharia ($p < 0,05$), arquitetura, química, serviço social e psicologia.

Tabela 1
Valores de N, Codificações RIASEC, Médias e Desvios-padrão e Interesses Vocacionais

Curso (Código)	Categorias de Interesse	R	I	A	S	E	C	Significância (Correção de Greenhouse- Geisser)	Comparações post hoc (Correção de Bonferroni)	Tamanho do efeito η^2 (eta-squared)
Engenharia (IR) N = 59	M	37,53	34,53	25,03	27,10	39,12	24,63	*F (4,30, 244,65) = 43,6	R, I > A, S, C	0,43
	DP	9,15	8,23	10,65	7,81	8,37	9,89	p < 0,000	E > I, A, S, C	
Computação (RC) N = 47	M	33,00	32,09	26,43	28,38	37,34	27,23	*F (3,80, 174,86) = 11,8	R, I > A	0,20
	DP	10,90	10,01	10,04	8,93	10,51	11,17	p < 0,000	E > A, S, C	
Química (IR) N = 40	M	28,55	43,58	27,48	30,60	31,65	22,60	F (5,195) = 30,48	I > R, A, S, E, C	0,44
	DP	7,64	6,00	10,78	7,32	10,72	9,55	p < 0,000	R, I, S, E > C	
Matemática (IE) N = 29	M	28,24	38,90	34,29	40,38	36,07	34,24	F (5,135) = 8,88	I, S, E, C > R	0,25
	DP	8,81	7,46	10,38	8,71	10,66	9,49	p < 0,000	S > A	
Serv. Social (SE) N = 65	M	22,45	25,48	33,32	45,12	34,17	22,83	*F (3,42, 212,55) = 83,3	S > R, I, A, E, C	0,57
	DP	7,44	7,45	11,37	6,85	9,56	10,46	p < 0,000	A, E > R, I, C	
Psicologia (SI) N = 38	M	20,66	27,79	33,66	44,39	33,00	20,32	*F (3,12, 115,37) = 51,2	S > R, I, A, E, C	0,58
	DP	7,44	8,62	12,24	5,70	10,81	8,39	p < 0,000	A, I, E > R, C	
Arquitetura (AI) N = 20	M	25,75	33,60	41,70	37,80	30,10	20,95	*F (3,2, 60,58) = 17,3	A > R, I, E, C	0,48
	DP	8,35	7,12	8,59	9,23	10,03	8,02	p < 0,000	S, I > E, R, C E > C	
Administração (IC) N = 59	M	25,44	25,08	28,44	30,90	47,46	31,83	*F (3,49, 202,25) = 57,94	E > R, I, A, S, C	0,50
	DP	9,29	7,36	10,52	9,49	5,63	10,02	p < 0,000	S, E, C > R, I	
Secretariado (CS) N = 41	M	22,29	24,25	35,22	35,76	42,10	32,68	*F (4,03, 157,25) = 36,6	E > R, I, A, S, C	0,48
	DP	8,47	9,00	9,27	8,77	8,27	11,26	p < 0,000	E, A, S, C > R, I	
Total N = 398	M	27,12	30,35	30,65	34,99	37,98	26,55	-	-	-
	DP	10,23	10,07	11,53	10,52	10,55	10,99			

Discussão

Os dados obtidos permitem afirmar que, de modo geral, as expectativas derivadas do modelo de hexagonal de Holland (1997) foram corroboradas nos resultados das comparações realizadas. De acordo com o Caderno de Carreiras do Questionário de Busca Autodirigida (Holland & Powell, 2010), as carreiras de químico e engenheiro civil são classificadas como IR, isto é, profissões que combinam, nesta ordem e prioritariamente, os interesses investigativo e realista. De modo a corroborar o modelo, os estudantes de engenharia mostraram escores mais elevados no interesse realista do que todos os demais grupos, com exceção do grupo de estudantes de ciência da computação, pois é codificado como RC. E estudantes do curso de Química destacaram-se por obter escores mais elevados de interesse investigativo do que todos os demais grupos, o que também foi observado nas comparações de interesses intragrupo.

No entanto, as comparações intragrupo revelaram que estudantes de engenharia têm escores mais elevados nos interesses empreendedor e realista, nos quais o interesse investigativo não apresenta a relevância esperada no perfil do grupo. Esses dados indicam que, na amostra estudada, os aspectos empreendedores das atividades do engenheiro civil são mais atraentes do que os investigativos. Esses dados podem ser interpretados considerando o forte crescimento da indústria da construção civil no Brasil e o aspecto empreendedor associado com a atividade de engenheiros civis neste contexto (Fochezatto & Ghinis, 2011), fatores que podem estar associados à atratividade do curso para pessoas de inclinações empreendedoras. Não obstante, nas comparações entre grupos, os estudantes de engenharia mostraram escores superiores de interesse investigativo em relação aos de secretariado, serviço social, psicologia e administração, corroborando diferenças previstas pelo modelo hexagonal.

Em contraste, o curso de serviço social é codificado como SE, que, em termos do modelo hexagonal, significa uma codificação oposta às inclinações marcadamente realistas dos cursos de engenharia, química e computação. As comparações revelaram diferenças coerentes com essas previsões. Os dados mostraram que cursos com ênfase em aspectos de ajuda e assistência a outras pessoas, serviço social (SE) e psicologia (SI), possuem escores mais elevados em interesse social do que estudantes de engenharia (IR), química (IR) e computação (RC). Desse modo, as comparações corroboram a oposição hexagonal entre interesses realistas e sociais.

A psicologia foi codificada como SI no Caderno de Carreiras (Holland & Powell, 2010). No entanto, a estatística descritiva e as comparações intragrupo indicam que os interesses predominantes desses estudantes foram dos tipos social, empreendedor e artístico. Da mesma forma, a pesquisa de Oliveira (2011) constatou dois perfis principais de interesses entre os estudantes de psicologia:

o Social-Artístico-Investigativo e o Social-Artístico-Empreendedor. O autor observou, numa amostra de 481 estudantes de psicologia, de oito instituições diferentes, que o interesse artístico aparece em segundo lugar, depois do interesse social; e os interesses empreendedor e investigativo concorrem pela terceira posição.

Esses dados podem ser entendidos considerando as diferenças entre contextos da carreira da psicologia nos Estados Unidos e no Brasil. A atribuição de códigos RIASEC a profissões por Holland & Powell (2010), registrada no Caderno de Carreiras, foi realizada de acordo com as características do contexto norte-americano. No Brasil, a ascendência do interesse empreendedor pode estar relacionada ao crescimento da atuação em psicologia organizacional, tanto em número de psicólogos que trabalham na área quanto na melhor remuneração que esta área oferece (Gondim, Luna, Souza, Sobral, & Lima, 2010). Contudo, observa-se que a média de interesse empreendedor de estudantes de psicologia foi inferior à maioria dos demais cursos investigados, corroborando expectativas teóricas nas comparações entre grupos.

Estudantes de administração e secretariado obtiveram os escores mais elevados no interesse empreendedor. Porém, as carreiras de administrador (IC) e secretário (CS) não são codificadas, prioritariamente, como empreendedoras de acordo com o Caderno de Carreiras do Questionário de Busca Autodirigida (Holland & Powell, 2010).

Em relação aos estudantes de administração, as comparações intragrupo revelaram a superioridade do interesse empreendedor sobre todos os demais e, de modo coerente com o modelo hexagonal, os escores mais baixos nos interesses investigativo e realista. Ora, no contexto brasileiro, jovens interessados em carreiras associadas à gestão de empreendimentos de todo o tipo, nos quais possam expressar características pessoais de persuasão, liderança e dinamismo tendem a escolher o curso de administração como uma preparação para estas carreiras empreendedoras, nas quais aspectos investigativos tendem a ser pouco valorizados. O Caderno de Carreiras classifica como empreendedoras diversas ocupações que iniciam com o termo “gerente”, tais como “gerente de negócios” (ES), “gerente de banco” (ES) e “gerente de projetos de construção” (EA) (Holland & Powell, 2010, p. 13). Portanto, no Brasil, o curso de administração seria mais bem caracterizado como um ambiente empreendedor, visto que atrai pessoas com interesses empreendedores. Sendo assim, recomenda-se o uso contextualizado do Caderno de Carreiras no cenário das relações entre educação e trabalho no Brasil, uma vez que a codificação IC para a carreira de administrador parece não ser representativa das características predominantes em ambientes acadêmicos de cursos de administração, pois estes são percebidos como meios para carreiras mais empreendedoras do que investigativas ou convencionais.

De modo similar, no Brasil, o curso de secretariado executivo é percebido como uma preparação para funções de trabalho em ambientes empreendedores. Nas comparações intragrupo, estudantes de secretariado executivo priorizaram o interesse empreendedor, sendo que a inclinação social obteve a segunda maior média. A categorização CS da ocupação de secretário pode não estar totalmente adequada às preferências daqueles que escolhem o curso de secretariado executivo. Essa escolha sugere estar bastante associada ao adjetivo ‘executivo’, que indica a assunção de posições de trabalho que exigem características de iniciativa e dinamismo, em que a inclinação empreendedora assume proeminência. Nesse sentido, Holland (2000) classificou a ocupação de secretário como CSE. De modo a corroborar o modelo hexagonal, os escores mais elevados de interesse empreendedor nos estudantes de administração e secretariado foram acompanhados por escores igualmente mais elevados de interesse convencional nas comparações entre grupos.

A ocupação de matemático é codificada como IE no Caderno de Carreiras (Holland & Powell, 2010). Estudantes de matemática revelaram escores elevados de interesse convencional, social e investigativo nas comparações entre grupos. Nas análises de diferenças intragrupo, observa-se que o interesse realista tende a ser reduzido e os interesses investigativo e social se mostraram elevados no perfil desse grupo de estudantes, caracterizando a oposição entre interesses realistas e sociais. A estatística descritiva e as comparações intragrupo indicam uma codificação SIE para o curso de matemática. A relativa ascendência do interesse social em estudantes de matemática pode estar associada à perspectiva futura de uma carreira docente em nível de ensino fundamental e/ou médio para muitos dos egressos desta formação universitária. A carreira de pesquisador, correspondente a uma inclinação investigativa, seria outra meta de carreira frequente nesses estudantes. E as inclinações empreendedoras, priorizadas na codificação padrão do instrumento parecem ter menor relevância.

Estudantes de arquitetura (AI) apresentaram os escores mais elevados no interesse artístico nas comparações entre grupos e também intragrupo, confirmando a classificação da carreira de arquiteto no modelo RIASEC. A segunda posição na hierarquia de interesses nesse grupo se mostrou dividida entre os interesses social e investigativo, ambos adjacentes ao interesse artístico no modelo hexagonal, corroborando relações teóricas entre interesses. Estudantes de serviço social (SE), psicologia (SI) e secretariado (CS) também se destacaram com escores elevados nas comparações de interesse artístico entre grupos. Esse resultado pode ser entendido considerando que ambientes do tipo social requerem o uso adequado de expressão emocional, de modo similar à inclinação artística, que lhe é adjacente no modelo hexagonal.

Por fim, de acordo com expectativas, estudantes de ciência da computação (RC) revelaram escores mais

elevados no interesse realista nas comparações entre grupos, inferiores somente ao grupo da engenharia. No entanto, nas comparações intragrupo, o interesse empreendedor se mostrou proeminente. As carreiras “técnico em programação de computador” e “analista de sistemas de computador” foram codificadas, respectivamente, como RC e IE no Caderno de carreiras (Holland & Powell, 2010, p. 6-8). E a carreira “ciência da computação” foi codificada como IEC por Holland (2000, p. 15). Na amostra estudada, observa-se que o curso universitário de ciência da computação sugere ser a opção para indivíduos com inclinações empreendedora, investigativa e realista, sendo o interesse convencional menos relevante. Portanto, corroboram-se as inclinações investigativa e empreendedora como típicas de ambientes associados à formação universitária em ciência da computação.

Considerações finais

Considera-se que os resultados corroboraram predições derivadas do modelo hexagonal em nível satisfatório. Estudantes de cursos de tipo realista (engenharia, computação) e de tipo social (psicologia, serviço social) mostraram as diferenças esperadas considerando suas posições opostas no modelo hexagonal. Da mesma forma, estudantes de cursos codificados como investigativos (engenharia, matemática e química) mostraram as diferenças esperadas em relação ao curso de administração, considerado do tipo empreendedor na realidade brasileira. O interesse convencional se mostrou proeminente em estudantes de secretariado executivo nas comparações entre grupos, corroborando a caracterização tipológica do curso. E estudantes de arquitetura, representantes do interesse artístico na amostra estudada, apresentaram os escores mais elevados no interesse artístico nas comparações entre grupos e intragrupo.

Recomenda-se que o uso do Questionário de Busca Autodirigida para fins de orientação para escolha de curso universitário leve em consideração que carreiras diversas podem ter como ponto de partida um mesmo curso de nível superior. O sistema de ensino superior brasileiro caracteriza-se por abrigar diversas possibilidades de carreira dentro de um mesmo título de graduação universitária, o que pode estreitar a compreensão da variabilidade de funções e ambientes de trabalho associadas a um curso específico.

É importante destacar algumas limitações da pesquisa. A adoção de uma escala Likert em alternativa ao formato dicotômico não possibilita generalizar expectativas normativas, por referência ao critério, dos dados obtidos para os escores tal como utilizados por profissionais da orientação profissional, que utilizam o instrumento em sua métrica original. A comparação dos resultados encontrados nesta pesquisa com outros de estudos realizados por meio da métrica dicotômica também é problematizada por este aspecto.

Por fim, reitera-se que um dos objetivos deste estudo foi examinar se a escala de atividades do Questionário de Busca Autodirigida apresenta um conjunto de itens representativos do modelo teórico de Holland (1997), de modo que esta possa ser utilizada em pesquisas sobre o tema. A extensão do SDS em sua versão integral de quatro seções pode ser um empecilho em delineamentos de pesquisa que requerem a mensuração de um conjunto amplo de

variáveis. Sabe-se que o preenchimento de questionários extensos de pesquisa demove muitos indivíduos da participação como respondentes de investigações científicas. Os resultados apresentados sugerem que a escala de atividades pode ser uma alternativa válida para operacionalizar o modelo hexagonal de Holland (1997), oferecendo uma medida de interesses com qualidades de parcimônia e facilidade de aplicação, estimulando pesquisas sobre o tema.

Referências

- Anastasi, A., & Urbina, S. (2000). *Têstagem Psicológica*. (7a ed.; M. A. V. Veronese, Trad.). Porto Alegre: Artes Médicas.
- Fochezatto, A., & Ghinis, C. P. (2011). Determinantes do crescimento da construção civil no Brasil e no Rio Grande do Sul. *Ensaio FEE*, 31(Número Especial), 648-678.
- Gondim, S. M. G., Luna, A. F., Souza, G. C., Sobral, L. C. S., & Lima, M. S. (2010). A identidade do psicólogo brasileiro. Em A. V. B. Bastos, & S. M. G. Gondim (Orgs.). *O trabalho do psicólogo no Brasil*, (pp.223-247). Porto Alegre: Artmed.
- Holland, J. L. (1997). *Making vocational choices: a theory of vocational personalities and work environments*. Odessa: PAR.
- Holland, J. L. (2000). *The occupations finder: SDS-R*. Odessa: FL: Psychological Assessment Resources.
- Holland, J. L., & Powell, A. B. (2010). *SDS – Conhecendo as profissões: Caderno de carreiras*. (M. F. O. Nunes, Trad.) São Paulo: Casa do Psicólogo.
- Lozano, L. M., García-Cueto, E., & Muñiz, J. (2008). Effect of the number of response categories on the reliability and validity of rating scales. *Methodology: European Journal of Research Methods for the Behavioral Sciences*, 4(2), 73-79.
- Oliveira, R. S. (2011). *Relações entre interesses ocupacionais e variáveis de carreira em estudantes de psicologia*. Dissertação de Mestrado não publicada, Programa de Pós-Graduação em Psicologia, Universidade Federal da Bahia, Salvador, Bahia.
- Pasquali, L. (2003). *Psicometria: teoria dos testes na psicologia e na educação*. Rio de Janeiro: Vozes.
- Poitras, S., Guay, F., & Ratelle, C. F. (2011). Using the Self-Directed Search in research: selecting a representative pool of items to measure vocational interests. *Journal of Career Development*, 39(2), 186-207.
- Primi, R., Mansão, C. M., Muniz, M., & Nunes, M. F. O. (2010). *SDS – Questionário de Busca Auto Dirigida: Manual técnico da versão brasileira*. São Paulo: Casa do Psicólogo.
- Rachman, D., Amernic, J., & Aranya, N. (1981). A factor-analytic study of the construct validity of Holland's Self-Directed Search test. *Educational and Psychological Measurement*, 41, 425-437.
- Tétreau, B., & Trahan, M. (1989). *Teste Visual de Interesses Tétreau-Trahan*. Manual para uso do teste. Université de Montréal. (A. Marocco, Trad.). UNISINOS: SECOREP.
- Yang, W., Lance, C. E., & Hui, H. C. (2006). Psychometric properties of the Chinese Self-Directed Search. *Journal of Vocational Behavior*, 68, 560-57.

Recebido em março de 2012
Reformulado em setembro de 2012
Aceito em novembro de 2012

Sobre o autor

Mauro de Oliveira Magalhães é Psicólogo, doutor em Psicologia do Desenvolvimento pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul. É editor da Revista Psicologia Organizações e Trabalho. É Professor Adjunto no Instituto de Psicologia e na Pós-graduação em Psicologia da Universidade Federal da Bahia.