
Disponível em www.scielo.br/paideia

Escala de Auto-eficácia para Atividades Ocupacionais: Construção e estudos exploratórios

Maiana Farias Oliveira Nunes

Ana Paula Porto Noronha

Universidade São Francisco, Itatiba-SP, Brasil

Resumo: Esse estudo visou a construção e validação de uma escala de avaliação da auto-eficácia para atividades ocupacionais e as fontes de auto-eficácia associadas (EAAOc), para uso em Orientação Profissional. O processo de construção foi iniciado pela revisão teórica, tendo passado por teste piloto, análise de especialistas e verificação da estrutura e da consistência interna. Participaram 333 adolescentes matriculados no ensino médio de escolas públicas e particulares do estado de São Paulo-Brasil. Foram observadas evidências de validade de conteúdo favoráveis, por meio da alta concordância entre juízes e expectativa teórica. A solução fatorial de três fatores apresentou maior coerência teórica, com os fatores Experiência Pessoal Direta, Aprendizagem Vicária e Persuasão Verbal, com alphas de Cronbach 0,88; 0,62 e 0,72, respectivamente. São discutidas possibilidades de uso e limitações da EAAOc.

Palavras-chave: Avaliação psicológica. Construção do teste. Orientação vocacional.

Self-Efficacy Scale for Occupational Activities: Construction and exploratory studies

Abstract: This study aimed to develop and validate a scale measuring self-efficacy related to occupational activities and associated sources for the use in vocational guidance. The process of construction started by a theoretical review, followed by a pilot test, the analysis of experts, and verification of structure and internal consistency. A total of 333 adolescents attending public and private secondary schools, located in Sao Paulo State, Brazil, participated in this study. Evidence of valid positive content was found, considering the high agreement between specialists and theoretical aspects. Factor solution of three factors: Personal Direct Experience, Vicarious Learning and Verbal Persuasion, showed higher theoretical coherence with Cronbach alphas of 0.88, 0.62 and 0.72, respectively. Possibilities of using the scale and its limitations are discussed.

Keywords: Psychological assessment. Test construction. Vocational guidance.

Escala de Autoeficacia para Actividades Ocupacionales: Construcción y estudios exploratorios

Resumen: Este estudio visó la construcción y validación de una escala de evaluación de la autoeficacia para actividades ocupacionales y las fuentes de autoeficacia asociadas (EAAOc), para uso en Orientación Profesional. El proceso de construcción fue iniciado por la revisión teórica, habiendo pasado por actividad piloto de test, análisis de especialistas y verificación de la estructura y de la consistencia interna. Participaron 333 adolescentes de Enseñanza Media de escuelas públicas y particulares del estado de São Paulo-Brasil. Fueron observadas evidencias de validez de contenido favorables por la alta concordancia entre jueces y la expectativa teórica. La solución factorial de tres factores presentó mayor coherencia teórica, con los factores Experiencia Personal Directa, Aprendizaje Vicaria y Persuasión Verbal, con alphas de Cronbach de 0,88; 0,62 y 0,72, respectivamente. Son discutidas posibilidades de uso y limitaciones del EAAOc.

Palabras clave: Evaluación psicológica. Construcción de test. Orientación vocacional.

Introdução

A avaliação em orientação profissional pode ser definida por dois eixos, a avaliação da pessoa e do problema. No primeiro caso, centra-se nas características individuais de modo a buscar aspectos associados às profissões. Já a avaliação do problema tem como essência algumas preocupações de carreira, como o desenvolvimento de habilidades de tomada de decisão e a maturidade para lidar com as tarefas do desenvolvimento vocacional. Em ambos os casos são necessários instrumentos psicológicos com parâmetros psicométricos adequados, que garantam a qualidade das interpretações geradas por eles (Savickas, 2004).

Com relação ao uso de instrumentos psicológicos para orientação profissional (OP) no Brasil, Noronha, Freitas e Ottati (2003) ressaltam a necessidade do desenvolvimento de trabalhos que visem garantir a qualidade psicométrica deles, tendo observado uma carência de estudos na área, a partir de uma pesquisa que analisou oito instrumentos para este fim. Os resultados indicaram a ausência de informações sobre o autor e data de publicação em alguns manuais, além de dados insuficientes sobre os estudos de padronização, validade e precisão. Noronha e cols. (2003) sugeriram a realização de novos estudos que envolvam a melhoria da qualidade dos instrumentos psicológicos utilizados em OP, o que se encontra em consonância com a proposta do Conselho Federal de Psicologia [CFP] (2001, 2003). Esse, por sua vez, tem buscado estimular o aprimoramento da qualidade dos instrumentos utilizados profissionalmente no Brasil, ressaltando a necessidade de fornecer parâmetros de validade, precisão e padronização, a fim de assegurar maior qualidade dos serviços prestados à população e protegê-la do uso de instrumentos que não atendam aos critérios técnicos mínimos estabelecidos.

Outro aspecto que deve ser considerado é a produção científica nacional na área de orientação profissional. Nessa direção, Noronha e cols. (2006) analisaram a produção de teses e dissertações no banco de dados da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior-CAPES entre 1969 e 2005 e encontraram 100 trabalhos. Desses, apenas

22% utilizaram testes psicológicos específicos para orientação profissional, havendo destaque para o Teste de Fotos de Profissões-BBT (6%) e para a Escala de Maturidade para a Escolha Profissional-EMEP (2%), que avaliam, respectivamente, interesses profissionais e maturidade para a escolha da profissão. Desse modo, observam-se lacunas quanto a pesquisas que visam a construção e validação de testes para uso em orientação profissional, assim como a necessidade de formação de um instrumental sistematizado referente à avaliação e intervenção, que possam fornecer subsídios para o desenvolvimento da área. Esse argumento torna-se especialmente relevante quando são considerados os achados de Faria e Azevedo (2004), que observaram que jovens participantes de orientação profissional apresentam um incremento no autoconceito referente à resolução de problemas, honestidade e aspectos sociais, o que reafirma a importância de disponibilizar instrumentos de avaliação com propriedades psicométricas adequadas para uso na área.

No que se refere aos construtos psicológicos investigados no processo de orientação vocacional, destaque deve ser dado à auto-eficácia, objeto de estudo do presente artigo. As crenças de auto-eficácia são representadas pela confiança na própria capacidade para organizar e realizar ações, que levem a certas realizações (Bandura, 1986, 1997). Para o autor, dentre os mecanismos pelos quais o homem exerce influência sobre suas ações, o mais central refere-se às crenças de auto-eficácia, uma vez que elas influenciam as escolhas dos cursos de ação que são traçados; o quanto de esforço empenharão em seus objetivos; por quanto tempo irão perseverar em face aos obstáculos e fracassos; sua resiliência à adversidade; se eles têm padrões de pensamento de auto-impedimento ou de auto-suporte; o quanto de estresse e depressão vivenciam com demandas do ambiente e o nível de realização que alcançam. Esses aspectos trazem como conseqüência que a crença nas capacidades pessoais para obter resultados desejados por meio das próprias ações é um dos grandes incentivos para agir. Desse modo, reforça-se a noção de que as pessoas envolvem-se nas atividades que acreditam ser capazes de executar, e nas quais antevêm resultados positivos.

No âmbito vocacional, Lent, Brown e Hackett (1994) defendem que as crenças de auto-eficácia deveriam ser consideradas juntamente com as habilidades objetivas (tal como a inteligência) em um processo de avaliação em OP, argumentando que elas funcionam como um dos aspectos que contribuem para a motivação para escolha, para o desenvolvimento dos interesses e para a permanência em uma dada carreira. Quanto ao desenvolvimento e fortalecimento das crenças de auto-eficácia, as diferenças individuais originam-se tanto de variáveis contextuais, a exemplo do ambiente familiar ou educacional, como de características pessoais. De acordo com Bandura (1986), as crenças de auto-eficácia provêm de quatro fontes primárias de informação: experiências pessoais na execução de tarefas (o êxito ou fracasso tendem a fortalecer ou enfraquecer a auto-avaliação de eficácia), aprendizagem vicária (por observação do comportamento de outras pessoas), persuasão verbal (*feedbacks* que encorajam ou desencorajam, por exemplo) e os indicadores fisiológicos, tal como a ansiedade debilitante ou os estados de ânimo positivos.

As diferentes fontes de auto-eficácia raramente operam separadamente e de maneira independente. As pessoas não apenas vivenciam o resultado dos seus esforços, mas também observam outros em situações similares e, de tempos em tempos, recebem avaliações sociais sobre a adequação da sua *performance*. Especialmente considerando que essas influências se afetam entre si, o poder de um dado modo de influência de eficácia pode mudar notavelmente dependendo da força das outras fontes. Assim, generalizações sobre o poder relativo dos diferentes modos de influência de eficácia devem ser qualificadas pelo balanço das forças que interagem (Bandura, 1997; Lent & Brown, 2006).

Especialmente tratando da avaliação da auto-eficácia, Bandura (1997) e Pajares (1997) sugerem a adoção de uma abordagem na qual o construto é medido em termos de autoconceitos da eficácia, que podem variar entre atividades e circunstâncias, ao invés de se tomar uma medida global. Assim, a auto-eficácia existe de maneira independente, em função dos diferentes papéis sociais que o indivíduo assume. Dentro do mesmo papel de estudante, por exemplo,

existem autoconceitos específicos, como a auto-eficácia para a escrita, para a matemática, entre outros. Os autores acrescentam que as medidas de auto-eficácia precisam ser especificamente planejadas para o funcionamento psicológico a ser explorado, de tal modo que consigam alcançar maior poder explicativo e preditivo. Na presente pesquisa adotou-se como referencial as crenças na própria capacidade para organizar e realizar atividades ocupacionais, o que define a proposta metodológica adotada na escala desenvolvida.

Alguns instrumentos foram construídos, em âmbito internacional, para a avaliação da auto-eficácia relacionada a atividades ocupacionais. A título de exemplo, Betz e Hackett (1998) elaboraram a Escala de Auto-eficácia Ocupacional (*Occupational Self-Efficacy Scale-OSES*), que avalia a percepção de eficácia dos estudantes com respeito aos requisitos educacionais e às responsabilidades do trabalho para 20 ocupações como “engenheiro”, “matemático”, “médico”, “professor” e outros. Os indivíduos devem responder a uma escala Likert de 10 pontos, indicando o grau de confiança que possuem para realizar com sucesso os requisitos educacionais e as tarefas de trabalho das profissões listadas.

Outra escala que aborda uma área semelhante é a Escala de Auto-eficácia para tarefas ocupacionais específicas (*Task-Specific Occupational Self-Efficacy Scale-TSOSS*), cuja validade foi investigada por Koumoundourou (2004). A escala avalia a confiança na habilidade para realizar tarefas específicas de carreiras, consistindo em 60 itens objetivos, com quatro fatores que englobam: (1) Habilidades de linguagem e comunicação; (2) Habilidades lógicas, quantitativas, científicas e de negócios; (3) Habilidade e força física; e (4) Habilidades estéticas.

No Brasil, escalas de avaliação da auto-eficácia para outros contextos já foram desenvolvidas, como no estudo relacionado ao manejo da dor crônica (Salveti, 2004) ou ainda, na auto-eficácia relacionada às habilidades para a transição para o mercado de trabalho (Vieira, Soares & Polydoro, 2006). Contudo, especificamente para o uso com jovens em momento de escolha profissional, no que tange às crenças sobre

a capacidade para realizar tarefas ocupacionais específicas, não se encontrou referência nacional. Internacionalmente, podem-se citar ainda as pesquisas de Lent, Lopez e Bieschke (1991), de Matsui (1994), de Lent, Lopez, Bieschke e Gore-Jr (1996), de Fouad, Smith e Enochs (1997), de Lane & Lane (2001), de O'Brien (2003) e de Pajares e Hobbes (2005) com instrumentos que associam a auto-eficácia a campos ocupacionais particulares. Assim, observa-se uma discrepância entre a realidade nacional e estrangeira quanto à disponibilização de instrumentos para esse uso específico.

Desse modo, considerando a constante demanda para serviços na área da orientação profissional e a necessidade de atender populações com características específicas, é fundamental que se avance no sentido de disponibilizar outros instrumentos com parâmetros psicométricos adequados, buscando contemplar as diferentes abordagens utilizadas pelos orientadores, as variadas demandas dos seus clientes e outros construtos psicológicos envolvidos no processo de escolha profissional. Os objetivos dessa pesquisa envolveram a construção e busca por evidências de validade para um instrumento para uso em orientação profissional, que abordou o construto da auto-eficácia e suas fontes voltadas para atividades ocupacionais.

Método

A construção do instrumento

Inicialmente foi realizada uma revisão bibliográfica, que deu origem às definições conceituais para a construção dos itens (Bandura, 1986; Bandura, 1997; Bandura, 2001; Lent & Brown, 2006; Lent e cols., 1994; Lent, Hackett & Brown, 2004; Lent e cols., 1996; Pajares, 2002; Pajares & Hobbes, 2005). A partir desse material, foi elaborada uma versão piloto da escala, com a qual foram realizados dois estudos iniciais, em ambos os casos buscando um aprimoramento das instruções e da redação dos itens. O estudo da versão piloto, desse modo, visou investigar se o teste era compreensível, tanto no que tange às instruções como à redação dos itens (Urbina, 2007).

A versão piloto do instrumento continha uma seção na qual o jovem deveria indicar por extenso,

em campos abertos, dez atividades que achava que realizava bem e, outra parte, na qual o participante deveria avaliar, para cada uma das dez atividades listadas, o nível de influência de algumas afirmativas sobre as fontes de auto-eficácia, avaliados em uma escala Likert de 5 pontos. A título de exemplo, destacam-se alguns os itens: “A forma que realizo essa atividade mostrou-se eficaz” (experiência pessoal), “Meus amigos freqüentemente realizam essa atividade e têm sucesso” (aprendizagem vicária), “Recebi elogios pela forma como realizo essa atividade” (persuasão verbal) e “Quando faço essa atividade, sinto-me mais motivado” (indicador fisiológico).

O instrumento piloto foi analisado por dois grupos, o primeiro formado por alunos de graduação de Psicologia ($n= 26$) e o segundo por 13 alunos de Pós-graduação *Stricto Sensu* em Psicologia (Mestrado e Doutorado), todos psicólogos, matriculados em uma disciplina de Orientação Vocacional, Educacional e para o Trabalho. A aplicação do piloto iniciou-se por uma explicação oral do construto que pretendia ser medido. Posteriormente, foi solicitado que os participantes respondessem à escala e que sugerissem, por escrito, possíveis melhorias nas instruções e nos itens, assim como indicassem aspectos que geraram dúvidas. Quanto às sugestões de aprimoramento das instruções, essas ocorreram no sentido de tornar a linguagem acessível para o público mais jovem e de modificar termos ambíguos, além da consideração de que o número de atividades que deveriam ser listadas estava extenso. Em posse das sugestões dessa análise, optou-se por diminuir para cinco o número de atividades indicadas e realizou-se uma reformulação das instruções, o que gerou uma segunda versão da escala, que foi utilizada para a análise de especialistas e para a verificação da estrutura interna, cuja descrição mais detalhada virá a seguir.

Com base na revisão da literatura e nos estudos da versão piloto da escala, constitui-se a segunda versão do instrumento, contendo duas seções, que buscaram identificar: (1) cinco atividades que o indivíduo acredita que pode realizar bem; (2) as fontes de informação usadas para construir ou fortalecer as crenças de auto-eficácia presentes em cada uma das

cinco atividades listadas na etapa anterior, investigadas por meio de 23 itens para cada uma das cinco atividades (23x5). Os respondentes foram instruídos que deveriam listar atividades que pudessem ser úteis no contexto ocupacional, porém não necessariamente relacionadas com as ocupações/profissões específicas pretendidas por eles, ou seja, eles não precisariam se ater às atividades inerentes a profissões específicas. Optou-se por não incluir exemplos de atividades para não criar vieses nas respostas dos participantes, buscando obter respostas mais autênticas. O instrumento foi denominado *Escala de Auto-Eficácia para Atividades Ocupacionais-EAAOc*.

Utilizando a segunda versão da escala, foi realizada uma análise de especialistas, a fim de buscar evidências de validade de conteúdo do EAAOc. Nessa análise, os especialistas foram solicitados a classificar os itens da seção das fontes de auto-eficácia em uma das quatro fontes, sendo que deveriam deixar em branco as respostas que tinham dúvida. Para uniformizar esse procedimento de classificação, no início dessa etapa foi fornecida uma definição conceitual breve, por escrito, sobre as quatro fontes de auto-eficácia, baseadas nos postulados de Bandura (1997). Participaram dessa análise sete especialistas na temática de auto-eficácia e orientação profissional, sendo três homens e quatro mulheres, doutores em Psicologia.

As respostas dos especialistas foram comparadas com a classificação preliminar dos itens nas dimensões da auto-eficácia de acordo com os pressupostos de Bandura (1997), tendo sido analisadas com o programa *Iteman*. Comparando as respostas dos especialistas com o esperado teoricamente, esses acertaram entre 17 e 22 respostas (do total de 23), tendo uma média de 19,85 acertos (ou 86%) e desvio-padrão de 1,80. Para uma análise mais detalhada do funcionamento dos itens, observou-se a proporção de respostas corretas encontradas em cada item. O programa *Iteman* também fornece sugestões quanto a possíveis erros no “crivo”, ou seja, na resposta indicada como correta pelo pesquisador, que corresponde à categoria a que o item deveria pertencer teoricamente, quando ocorre das respostas dos juízes serem muito discrepantes em relação ao

crivo. Essas sugestões são baseadas em correlações bisseriais, informando aqueles itens em que bons juízes (que apresentaram altos níveis de acertos) discordaram do crivo, sugerindo que talvez haja outra alternativa de resposta correta de classificação. Além disso, expõe-se a resposta alternativa efetivamente dada pelos juízes, nos casos em que a concordância foi abaixo de 0,75. A Tabela 1 apresenta esses resultados.

A análise da Tabela 1 permite observar que, dos 23 itens, apenas cinco apresentaram índice de concordância inferior a 0,75. Destaque especial se dá para o item 16 (que expressa que a realização da atividade vai de encontro a padrões externos), no qual a divisão de respostas dos juízes aponta para dúvida quanto à classificação dele, sendo que a maior parte das respostas considerou esse item como pertencente à fonte persuasão verbal e não aprendizagem vicária, que era a classificação esperada teoricamente. Apesar desse resultado, conforme observado por meio da análise fatorial, que será descrita posteriormente nesse artigo, o item 16 foi mantido na fonte de aprendizagem vicária, apresentando carga fatorial superior a 0,35 apenas nesse fator.

Outro aspecto que vale a pena ser destacado é a coerência observada ao verificar apenas duas sugestões de mudanças de crivo, ou seja, considerando as respostas de “bons juízes” (que possuem alto nível de concordância com o esperado teoricamente), houve uma diferença pequena entre o padrão de respostas esperado e o que foi observado. Especificamente no item 13 (que refere que o resultado obtido com a atividade gera satisfação pessoal), apesar da alta proporção de acertos, os erros observados foram gerados por juízes que haviam acertado a maior parte dos outros itens. Quanto às respostas alternativas oferecidas nos itens, apesar de cinco deles apresentarem uma concordância igual ou inferior a 0,75, o mesmo pode ter ocorrido em função da associação observada empiricamente entre as fontes (exemplo Gainor & Lent, 1998; Lent e cols., 1996), assim como pelo pressuposto teórico (Bandura, 1986, 1997) de correlação entre elas.

Quanto às evidências de validade baseadas no conteúdo, avalia-se a adequação do teste para representar o domínio psicológico objetivado, assim como a relevância das interpretações que podem ser

Tabela 1

Análise das respostas dos juizes: proporções de acerto e sugestões de alteração na classificação do item

<i>Item</i>	<i>Proporção de acertos</i>	<i>Sugestão de mudança na resposta correta do gabarito</i>	<i>Resposta Alternativa fornecida pelos juizes</i>
1	0,86	-	-
2	1,00	-	-
3	1,00	-	-
4	1,00	-	-
5	0,57	-	43% marcaram EPS
6	1,00	-	-
7	1,00	-	-
8	1,00	-	-
9	0,86	-	-
10	1,00	-	-
11	0,57	-	14% indicaram PV, 14% EAF e 14% deixaram em branco
12	1,00	-	-
13	0,86	Mudar de EAF para EPS	-
14	1,00	-	-
15	0,86	-	-
16	0,29	Mudar de AV para PV	14% marcaram EPS, 43% PV e 14% deixaram em branco
17	0,86	-	-
18	1,00	-	-
19	0,86	-	-
20	0,71	-	14% marcaram EPS e 14% AV
21	1,00	-	-
22	1,00	-	-
23	0,57	-	14% marcaram AV, 14% EAF e 14% deixaram em branco

Legenda: EPS- experiência pessoal de sucesso; AV- aprendizagem vicária; PV- persuasão verbal; EAF- estados afetivos e fisiológicos.

extraídas (American Psychological Association [APA], 1999). De uma forma geral, os dados observados na análise são considerados favoráveis no sentido de fornecer evidência de validade de conteúdo, uma vez que se observou uma alta concordância entre a classificação esperada teoricamente e a verificada empiricamente (86%),

além de elevadas proporções de acertos na maioria dos itens, quando analisados isoladamente. Para além da média de acertos, a análise das respostas dos juizes apresentou uma alta consistência, ou seja, suas respostas apontam para uma mesma direção, envolvendo uma coerência/concordância nas suas respostas.

Participantes

A amostra utilizada para a verificação da estrutura interna da escala compôs-se por 333 estudantes matriculados no ensino médio, sendo 151 do sexo masculino e 182 do sexo feminino. Destes, 154 cursavam a 1ª série, 104, a 2ª série e 75, a 3ª série. As idades variaram entre 14 e 19 anos, com média de 15,9 anos e desvio-padrão de 0,9 anos. Os alunos eram provenientes de quatro escolas do interior de São Paulo, sendo três particulares ($n=111$) e uma municipal ($n= 222$).

Procedimento de coleta de dados

Após a aprovação da pesquisa por um Comitê de Ética em Pesquisa, foi feito contato com instituições de ensino, a fim de receber autorização para a realização do estudo. Depois dessa etapa, os Termos de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) foram enviados para os responsáveis pelos estudantes, sendo que participaram da pesquisa apenas os alunos que devolveram os TCLE assinados pelos responsáveis. Foram tomados todos os cuidados éticos exigidos quando da realização de pesquisas com seres humanos. Os estudantes foram testados coletivamente em sala de aula, em uma única sessão, em horário previamente agendado com a instituição. As aplicações foram administradas por uma psicóloga, com o auxílio de um estudante de Psicologia. O tempo aproximado de aplicação da escala foi de 30 minutos.

Resultados e Discussão

As análises foram conduzidas com dois focos, sendo eles a categorização da parte aberta da EAAOc (respostas listadas pelos participantes) e a análise fatorial dos itens sobre as fontes de auto-eficácia. A categorização das respostas foi feita como uma forma de organizar os conjuntos de atividades listados pelos participantes e descrever quais atividades em que havia elevada auto-eficácia eram mais típicas para essa amostra, enquanto a análise fatorial foi conduzida para verificar se a estrutura de quatro fatores, teorizada por Bandura (1986, 1997) era representada com esse instrumento, nessa

amostra. Esses procedimentos serão descritos e discutidos a seguir.

Processo de categorização das respostas abertas sobre atividades ocupacionais

No que diz respeito às *atividades* listadas pelos participantes como aquelas que eles acreditam que podem realizar bem, foram consideradas para análise apenas as três primeiras, que totalizaram 1.001 respostas. Foi feita uma triagem inicial para eliminar respostas que faziam referência a títulos de disciplinas escolares ou ocupações, que totalizaram 87 respostas (8,7%), assim como respostas com conteúdos ambíguos ou que não expressavam claramente uma habilidade específica usada, tais como “jogar vídeo game”, “usar o computador”, “trabalhar”, “sair com amigos”, “agitar”, entre outros ($F= 150$). Totalizaram-se 237 respostas não categorizadas e 764 respostas válidas. As respostas válidas foram categorizadas, por meio de uma análise do conteúdo, de acordo com o referencial do RIASEC (Holland, 1963; Holland, Fritzsche, & Powell, 1994).

No que respeita à categorização das respostas sobre as atividades nas quais havia elevada percepção de eficácia, esta foi proposta buscando uma base de interpretação reconhecida nacional e internacionalmente, o que ajudará futuros profissionais na interpretação dos dados obtidos com as atividades ocupacionais listadas no EAAOc. De acordo com Holland e cols. (1994), o RIASEC representa tipos de personalidades vocacionais, sendo definidos com Realista, Investigativo, Artístico, Social, Empreendedor e Convencional. Com relação à interpretação psicológica deles, o perfil *Realista* descreve sujeitos práticos, conservadores e dotados de habilidades mecânicas; já as características relacionadas a sujeitos analíticos, curiosos por explorar e descobrir novos inventos são incluídas no *Investigativo*; o tipo *Artístico* envolve sujeitos inovadores, criativos e que apreciam a estética; o perfil *Social* descreve o interesse em ajudar, aconselhar e trabalhar para o bem estar dos outros; no tipo *Empreendedor* destacam-se as habilidades persuasivas e de gerenciamento e, por fim, no *Convencional*, os

sujeitos tendem a ser metódicos, organizados e com habilidades para atividades comerciais.

Como resultado das frequências observadas entre as atividades categorizadas, o tipo Realista incluiu 222 atividades, o Investigativo, 225, o Artístico, 119, o Social, 132, o Empreendedor, 35 e o Convencional, 31. Vale destacar que, para garantir maior confiança na categorização destas respostas, dois juízes reclassificaram 100 respostas, selecionadas aleatoriamente, de maneira independente, de acordo com as definições teóricas de Holland e cols. (1994). Os juízes foram dois estudantes da graduação do curso de Psicologia, bolsistas de Iniciação Científica, que participam de um grupo de pesquisa de OP e que possuíam experiência prática na análise dos tipos do *Self-Directed Search*-SDS, obtida por meio de estágio em OP com alunos matriculados no ensino médio. A classificação dos juízes foi comparada com a categorização das autoras da escala, encontrando uma concordância de 92% entre as autoras e o primeiro juiz; de 86% entre o segundo e as autoras e de 83% entre os dois juízes. Esses percentuais são considerados adequados, indicando confiança no processo de categorização das atividades listadas pelos participantes (Prieto & Muñiz, 2000).

Evidências de validade baseadas na estrutura interna

Inicialmente foi feita uma análise da estatística descritiva dos itens da seção das fontes de auto-eficácia. Os resultados estão na Tabela 2.

É possível observar que a média dos itens variou entre 1,7 e 4,4, e o desvio-padrão, entre 0,95 e 1,54. Desse modo, pode-se levantar a hipótese de que os itens apresentaram modos diferenciados nos padrões de adesão ao conteúdo, uma vez que em alguns casos, poucas pessoas concordaram com o conteúdo (exemplo: item 6, com média 1,7) e em outros, a maioria concordou com a afirmativa do item (exemplo: item 8, com média 4,4).

A etapa que se seguiu foi a análise fatorial. Para tanto, usou-se o programa SPSS. Como método de extração, adotou-se os componentes principais,

Tabela 2

Estatística descritiva dos itens sobre fontes de auto-eficácia

<i>Item</i>	<i>Mínimo</i>	<i>Máximo</i>	<i>Média</i>	<i>Desvio-padrão</i>
1	1	5	4,1	1,09
2	1	5	3,1	1,37
3	1	5	2,9	1,39
4	1	5	3,1	1,50
5	1	5	2,5	1,49
6	1	5	1,7	1,14
7	1	5	4,0	1,12
8	1	5	4,4	0,95
9	1	5	4,0	0,99
10	1	5	3,4	1,44
11	1	5	3,7	1,23
12	1	5	3,6	1,28
13	1	5	4,2	1,04
14	1	5	2,8	1,46
15	1	5	3,5	1,30
16	1	5	3,1	1,37
17	1	5	4,2	1,09
18	1	5	4,2	1,11
19	1	5	3,8	1,06
20	1	5	2,9	1,47
21	1	5	4,1	1,11
22	1	5	3,6	1,27
23	1	5	3,3	1,54

com rotação *direct oblimin*. Para o agrupamento de itens nos fatores, considerou-se uma carga fatorial mínima de 0,35, conforme sugerido por Laros (2001). Para testar qual a melhor solução fatorial, foram observados os auto-valores dos fatores, o *scree plot* e a consistência dos agrupamentos de itens em comparação com a teoria. A solução encontrada inicialmente foi de cinco fatores, com auto-valores superiores a 1. No entanto, ao analisar o conteúdo dos itens, os 4º e 5º fatores não apresentavam pertinência teórica.

Ao analisar essa estrutura inicial e a correlação entre os itens, optou-se pela eliminação dos itens 2, 4, 15, 20 e 23, pois possuíam cargas fatoriais nos fatores quatro e cinco e por apresentarem baixa correlação com os demais itens. Durante o processo de coleta de dados, o item 2 figurou entre os que mais geravam dúvidas para os participantes, o que reforçou sua eliminação. Ao retomar a análise realizada pelos especialistas, gerada pelo *Iteman*, verifica-se uma reiteração da eliminação dos itens 20 e 23.

Desse modo, a análise fatorial foi realizada com os mesmos critérios descritos acima, excluindo os cinco itens mencionados anteriormente. No *Scree plot* (Figura 1), pode-se verificar a possibilidade de soluções entre três e quatro fatores, de acordo com as recomendações feitas por Cattell (1966) para identificação do número de fatores a serem extraídos.

O KMO encontrado foi de 0,905 e o teste Bartlett de esfericidade foi de $\chi^2(153) = 10654,513, p$

$< 0,001$, o que sugere que a matriz é passível de ser fatorada (Hair, Tatham & Black, 2005). Apesar da possibilidade de extração de quatro fatores, indicada pelo *scree plot* e pelos auto-valores dos fatores, ao analisar os itens que compunham os fatores, havia uma perda na interpretação teórica. Assim, optou-se por definir o número de fatores em três, que apresentaram auto-valores iniciais de 5,913; 1,926 e 1,583. A variância explicada por cada um deles foi de, respectivamente, 32,8%, 10,7% e 8,8%. O primeiro fator foi composto por nove itens, o segundo, por cinco e o terceiro, por quatro. Estes foram denominados: Experiências Pessoais Diretas (englobou conteúdos da experiência pessoal e dos indicadores fisiológicos), Aprendizagem Vicária e Persuasão Verbal, em função da representação dos conteúdos nos itens. Eles apresentaram alphas de Cronbach de 0,88, 0,62 e 0,72, respectivamente, considerados adequados pelos parâmetros do CFP.

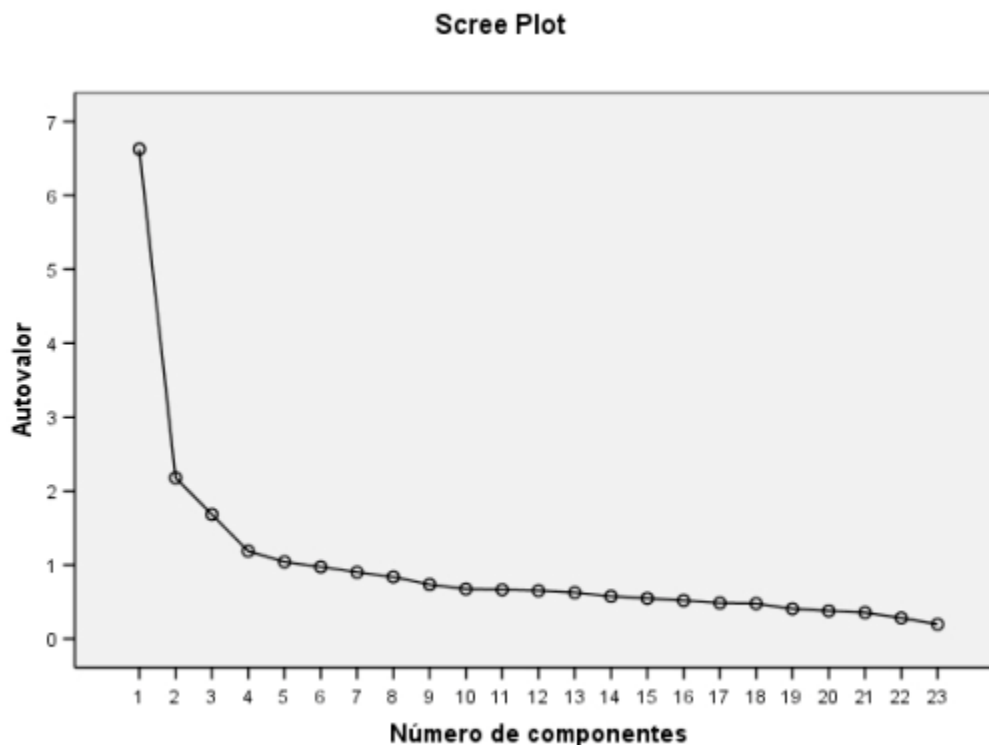


Figura 1. Scree plot dos itens da EAAOc

Por fim, alguns itens que apresentaram dúvidas quanto à sua classificação na análise de especialistas foram excluídos da versão final da escala (itens 20 e 23) e os outros (itens 5, 11, 13 e 16) apresentaram alta coerência quando observados por meio da análise fatorial, por terem sido mantidos no fator inicialmente hipotetizado. Desse modo, considerou-se os resultados gerais encontrados nessa análise como favoráveis na tentativa de acumular evidências de validade.

Os resultados da análise fatorial estão parcialmente de acordo com os estudos de Gainor e Lent (1998) e Anderson e Betz (2001), no sentido de um agrupamento da experiência pessoal de sucesso, persuasão verbal e indicadores fisiológicos, como um nicho de experiências diretas, em contraposição à aprendizagem vicária, que deve refletir uma experiência indireta. Por outro lado, uma investigação de Lent e cols. (1996) encontrou melhores índices de ajuste a partir de estruturas com quatro e cinco fatores, o que não fez sentido teórico na presente pesquisa. Contudo, uma comparação direta entre o presente estudo e o desses autores não se faz possível, uma vez que o número de itens da escala deste último foi superior ($n=40$), a idade da amostra era distinta (universitários), assim como o contexto da avaliação das fontes ter sido diferente (auto-eficácia para matemática).

Ainda, o estudo de Lent e cols. (1991) encontrou uma correlação de 0,76 entre a experiência pessoal de sucesso e os indicadores fisiológicos, o que reforça a interpretação presentemente sugerida da união desses dois elementos em um único fator. Mais especificamente, se no estudo desses autores já havia sido observada uma correlação tão alta entre essas fontes, pode-se levantar como hipótese de que se trata do mesmo fenômeno psicológico.

No que tange às evidências de validade baseada na estrutura interna, essa deve indicar o grau em que as relações entre os itens se adequam ao esperado do construto teórica e empiricamente (APA, 1999). Nesse sentido, no presente estudo, os aspectos que pretendiam ser medidos foram contemplados, ainda que por meio de uma estrutura de três fatores e não quatro, conforme argumentado por Bandura

(1997). No entanto, estruturas fatoriais distintas também foram observadas (Gainor & Lent, 1998; Lent e cols., 1996), o que não enfraquece as considerações sobre validade geradas a partir dessa análise. Outro aspecto que deve ser discutido é a questão da representação do construto na EAAOc, que, considerando a pequena quantidade de itens dos fatores 2 e 3, pode ser vista como uma limitação da pesquisa.

Considerando a média ponderada dos fatores (visto que os mesmos possuem uma quantidade desigual de itens), o fator das experiências pessoais diretas teve média 4,1 (DP=0,78), a aprendizagem vicária, $M=2,7$ (DP=0,85) e a persuasão verbal, $M=3,3$ (DP=0,98). Esses dados reforçam as considerações de Williams e Subich (2006), no sentido das experiências diretas serem a fonte de maior impacto na vida das pessoas, quando comparada às outras, assim como as pressuposições teóricas de Lent e cols. (1994) e de Bandura (1986, 1997), sob essa mesma perspectiva.

No que tange à correlação entre os fatores, todas foram significativas no nível de $p < 0,001$ e com magnitudes semelhantes às já encontradas em outros estudos (Anderson & Betz, 2001; Gainor & Lent, 1998; Lent e cols., 1991, 1996; Pajares & Hobbes, 2005). O fator das experiências pessoais diretas (F1) apresentou uma correlação fraca com a aprendizagem vicária (F2) ($r = 0,247$) e moderada com a persuasão verbal (F3) ($r = 0,542$), sugerindo uma menor associação entre as experiências diretas e a observação da experiência de outros (F1 e F2), assim como uma maior relação entre as experiências diretas e a persuasão verbal (F1 e F3). Mais especificamente, a correlação entre F1 e F2 foi muito semelhante à magnitude da correlação observada por Lent e cols. (1991) entre as experiências pessoais e a aprendizagem vicária ($r = 0,20$). A correlação entre a persuasão verbal e a aprendizagem vicária também foi baixa (F2 e F3, $r = 0,23$), apontando para a mesma direção de outras pesquisas, ainda que no presente estudo a magnitude das correlações tenha sido menor que em outros casos (Gainor & Lent, 1998).

Considerações Finais

Pesquisas que visem à construção de instrumentos para uso em OP são escassas nacionalmente e, nesse sentido, alguns autores destacam a importância de investir no preenchimento dessa lacuna, assim como a realização de pesquisas que atestem validade e precisão dos testes e técnicas utilizados (Noronha e cols., 2003). Desse modo, a presente pesquisa adquire relevância no contexto nacional, acrescentando o estudo da auto-eficácia para atividades ocupacionais, um construto importante para os jovens em escolha profissional, conforme destacado por Teixeira e Gomes (2005). Com isso, acredita-se que a presente pesquisa poderá contribuir para a facilitação de processos que visem à ampliação do auto-conhecimento em jovens matriculados no ensino médio, especificamente com relação à avaliação da auto-eficácia e suas fontes.

Os objetivos deste trabalho envolveram a construção e estudos exploratórios de validade para uma escala que focou as atividades ocupacionais, com jovens pertencentes ao ensino médio, realizando uma associação entre as crenças favoráveis de auto-eficácia para atividades ocupacionais e suas respectivas fontes. Assim, buscou-se verificar evidências de validade pela análise de especialistas, com foco no conteúdo da escala, assim como a investigação da estrutura interna da escala e de sua precisão.

Na análise de especialistas, observou-se evidências de validade de conteúdo favoráveis. Nesse específico, houve uma média de acertos na classificação dos itens pelas fontes de eficácia de 86%, quando utilizado como crivo a teoria da área. Adicionalmente, as respostas dos juízes apresentaram uma alta consistência interna, sugerindo uma coerência para essa análise de conteúdo.

Outra seção do instrumento realizou um levantamento de atividades que os jovens consideram ser capazes de realizar bem, mais especificamente, com foco nas atividades ocupacionais. Nesse sentido, a categorização pode auxiliar a realizar um retrato de atividades consideradas por jovens do interior do estado de São Paulo em momento de escolha profissional.

A solução fatorial com maior coerência teórica foi a de três fatores, que avaliam, respectivamente, as experiências pessoais diretas (agrupa a fonte das experiências de pessoais e os indicadores fisiológicos), a aprendizagem vicária e a persuasão verbal. No que diz respeito às evidências de validade baseadas na estrutura interna, considera-se que os aspectos que pretendiam ser medidos foram abarcados, ainda que a pequena quantidade de itens do segundo e terceiro fator possa ser vista como uma limitação da pesquisa. Num momento posterior, a construção de novos itens deve ser considerada, de modo a fornecer uma compreensão mais ampla dos fatores. De uma forma geral, apesar das fontes de auto-eficácia não se apresentarem com a mesma configuração de quatro fatores proposta por Bandura (1997), isso pode ser explicado no sentido do agrupamento de experiências diretas versus a persuasão verbal e a aprendizagem vicária.

Futuros estudos poderão incluir jovens de outros Estados brasileiros, no sentido da generalização dos resultados e para verificar se há diferenças regionais para a medida do construto e o acesso a pessoas de outras faixas etárias, dada a continuidade do processo de desenvolvimento vocacional. Considerando este instrumento como uma ferramenta que tem potencial para favorecer o auto-conhecimento e crescimento pessoal no processo de OP, caberia definir os objetivos das intervenções com base nos seus resultados e realizar a testagem no início e ao final de processos de orientação, buscando observar quais aspectos das crenças em atividades ocupacionais são alterados ou desenvolvidos e quais fontes de auto-eficácia destacam-se nas duas situações. Essa proposta traria outra importante evidência de validade, que estaria vinculada ao uso específico para o qual a escala foi construída (APA, 1999).

À guisa de conclusão, vale destacar a possibilidade de realização de estudos transculturais, em que poder-se-ia verificar a replicabilidade dos presentes dados em culturas diversas, por meio de traduções e adaptações do EAAOc. Assim, poderia ser melhor investigada a questão de ter se encontrado um resultado parcialmente diferente do esperado teoricamente quanto ao número de fatores (Bandura,

1986, 1997), detalhando características sócio-demográficas que talvez sejam relevantes no desenvolvimento e funcionamento da variável psicológica em questão. Por fim, destaca-se que essa escala poderá ser aperfeiçoada no futuro, de modo a medir de maneira mais ampla as fontes de auto-eficácia.

Referências

- American Psychological Association. (1999). *Standards for educational and psychological testing*. Washington, DC: Autor.
- Anderson, S. L. & Betz, N. E. (2001). Sources of social self-efficacy expectations: Their measurement and relation to career development. *Journal of Vocational Behavior*, 58, 98-117.
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York: W. H. Freeman and Company.
- Bandura, A. (2001). Guia para la construcción de escalas de autoeficacia. *Evaluar*, 1(2), 1-37.
- Betz, N., & Hackett, G. (1998). *Manual for the Occupational Self-Efficacy Scale*. Recuperado em 12 agosto 2006, de <http://www.des.emory.edu/mfp/self-efficacy.html>
- Cattell, R. B. (1966). The meaning and strategic use of factor analysis. In R. B. Cattell (Ed.), *Handbook of multivariate experimental psychology* (pp. 174-243). Chicago: Rand McNally.
- Conselho Federal de Psicologia. (2001). *Resolução No. 25/2001*. Recuperado em 01 março 2006, de <http://www.pol.org.br>
- Conselho Federal de Psicologia. (2003). *Resolução No. 02/2003*. Recuperado em 01 março 2006, de <http://www.pol.org.br>
- Faria, L., & Azevedo, A. S. (2004). Manifestações diferenciais do auto-conceito no fim do ensino secundário português. *Paidéia (Ribeirão Preto)*, 14, 265-276.
- Fouad, N. A., Smith, P. L., & Enochs, L. (1997). Reliability and validity evidence for the middle school Self-Efficacy Scale. *Measurement and Evaluation in Counseling and Development*, 30(1), 17-31.
- Gainor, K. A., & Lent, R. (1998). Social cognitive expectations and racial identity attitudes in predicting the math choice intentions of black college students. *Journal of Counseling Psychology*, 45, 400-413.
- Hair, J. F., Tatham, R. L., & Black, W. C. (2005). *Análise multivariada de dados*. Porto Alegre: Bookman.
- Holland, J. L. (1963). Explorations of a theory of vocational choice and achievement: A four-year prediction study. *Psychological Reports*, 12, 547-594.
- Holland, J. L., Fritzsche, B. A., & Powell, A. B. (1994). *SDS-Self-Directed Search*. Los Angeles, CA: PAR- Psychological Assessment Resources.
- Koumoundourou, G. A. (2004). The reliability and validity of the Greek version of the task-specific occupational self-efficacy scale. *British Journal of Guidance and Counseling*, 32(1), 75-92.
- Lane, J., & Lane, A. (2001). Self-efficacy and academic performance. *Social Behavior and Personality*, 29, 687-693.
- Laros, J. A. (2001). O uso da análise fatorial: Algumas diretrizes para pesquisadores. In L. Pasquali (Org.), *Análise fatorial para pesquisadores*. Brasília: Prática.
- Lent, R., & Brown, S. D. (2006). On conceptualizing and assessing social cognitive constructs in career research: A measurement guide. *Journal of Career Assessment*, 14, 12-35.

- Lent, R., Brown, S. D., & Hackett, G. (1994). Toward a unifying social cognitive theory of career and academic interest, choice and performance. *Journal of Vocational Behavior, 45*, 79-122.
- Lent, R., Hackett, G., & Brown, S. D. (2004). Una perspectiva social cognitiva de la transición entre la escuela y el trabajo. *Evaluar, 4*, 1-22.
- Lent, R., Lopez, F. G., & Bieschke, K. J. (1991). Mathematics self-efficacy: Sources and relation to science-based career choice. *Journal of Counseling Psychology, 38*, 424-430.
- Lent, R., Lopez, F. G., Bieschke, K. J., & Gore-Jr, P. A. (1996). Latent structure of the sources of Mathematics Self-efficacy. *Journal of Vocational Behavior, 49*, 292-308.
- Matsui, T. (1994). Mechanisms underlying sex differences in career self-efficacy expectations of university students. *Journal of Vocational Behavior, 45*, 177-184.
- Noronha, A. P. P., Freitas, F. A. D., & Ottati, F. (2003). Análise de instrumentos de avaliação de interesses profissionais. *Psicologia: Teoria e Pesquisa, 19*, 287-291.
- Noronha, A. P. P., Andrade, R. G., Miguel, F. K., Nascimento, M. M., Nunes, M. F. O., Pacanaro, S. V., Ferruzzi, A. H., Sartori, F. A., Takahashi, L. T., & Cozza, H. F. P. (2006). Análise de teses e dissertações em orientação profissional. *Revista Brasileira de Orientação Profissional, 7*(2), 1-10.
- O'Brien, K. (2003). Measuring career self-efficacy: Promoting confidence and happiness at work. In S. J. Lopez & C. R. Snyder (Eds.), *Positive psychological assessment: A handbook of models and measures* (pp. 109-126). American Psychological Association.
- Pajares, F. (1997). Current Directions in self-efficacy research. In M. Maehr & P. R. Pintrich (Eds.), *Advances in Motivation and Achievement* (pp. 1-49). Greenwich, CT: JAI Press.
- Pajares, F. (2002). *Overview of social cognitive theory and of self-efficacy*. Recuperado em 01 outubro 2006, de <http://www.emory.edu/education/mfp/eff.html>
- Pajares, F., & Hobbes, C. (2005). *Sources of writing self-efficacy beliefs of elementary, middle, and high school students*. Trabalho apresentado na Encontro da American Educational Research Association, Montreal, CA.
- Prieto, C., & Muñiz, J. (2000). *Um modelo para avaliar la calidad de los testes utilizados em España*. Recuperado em 04 dezembro 2000, de <http://www.cop.es/testes/modelo.htm>
- Salveti, M. G. (2004). *Crença de auto-eficácia e validação da "Chronic Pain Self-Efficacy Scale"*. Dissertação de Mestrado não-publicada, Universidade de São Paulo, São Paulo.
- Savickas, M. L. (2004). Um modelo para a avaliação de carreira. In L. M. Leitão (Ed.), *Avaliação psicológica em orientação escolar e profissional* (pp. 21-44). Coimbra, Portugal: Quarteto.
- Teixeira, M. A. P., & Gomes, W. I. B. (2005). Decisão de carreira entre estudantes de fim de curso. *Psicologia: Teoria e Pesquisa, 21*, 327-334.
- Urbina, S. (2007). *Fundamentos da testagem psicológica*. Porto Alegre: Artmed.
- Vieira, D., Soares, A. M., & Polydoro, S. A. J. (2006). Escala de auto-eficácia na transição para o mundo do trabalho (AETT): Um estudo de validação para a realidade brasileira. In C. Machado, L. Almeida, M. A. Guisande, M. Gonçalves, & V. Ramalho (Eds.), *Conferência internacional de avaliação psicológica: Formas e contexto* (pp. 293-299). Braga, Portugal: Psiquilíbrios.
- Williams, M. C., & Subich, C. M. (2006). The gendered nature of career related learning experiences: A social cognitive career theory perspective. *Journal of Vocational Behavior, 69*, 262-275.

Artigo recebido em 10/07/2007.

Aceito para publicação em 28/04/2008.

As autoras agradecem o apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior/CAPES e à Editora Casa do Psicólogo para a realização desta pesquisa.

Endereço para correspondência:

Profa. Dra. Ana Paula Porto Noronha.
Universidade São Francisco. Programa de Pós-graduação Stricto Sensu em Psicologia. Rua Alexandre Rodrigues Barbosa, 45, Centro. CEP: 13.251-900. Itatiba-SP, Brasil. *E-mail:* **ana.noronha@saofrancisco.edu.br**

Maiana Farias Oliveira Nunes é mestre e doutoranda em Psicologia pelo Programa de Pós-graduação em Psicologia da Universidade São Francisco, bolsista CAPES.

Ana Paula Porto Noronha é Professor Associado da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras da Universidade São Francisco, bolsista de produtividade em pesquisa do CNPq.