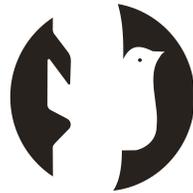


MAIANA FARIAS OLIVEIRA NUNES



UNIVERSIDADE  
SÃO FRANCISCO

ESTUDOS PSICOMÉTRICOS DA ESCALA DE AUTO-  
EFICÁCIA PARA ATIVIDADES OCUPACIONAIS

ITATIBA

2009

MAIANA FARIAS OLIVEIRA NUNES

ESTUDOS PSICOMÉTRICOS DA ESCALA DE AUTO-  
EFICÁCIA PARA ATIVIDADES OCUPACIONAIS

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu*  
em Psicologia da Universidade São Francisco, para obtenção  
do título de doutora.

ORIENTADORA: PROF<sup>a</sup> DR<sup>a</sup> ANA PAULA PORTO NORONHA

ITATIBA

2009

157.93 Nunes, Maiana Farias Oliveira Nunes.  
N926e Estudos psicométricos da escala de auto-eficácia para  
atividades ocupacionais. -- Itatiba, 2009.  
302 p.

Tese (doutorado) – Programa de Pós-Graduação  
*Stricto Sensu* em Psicologia da Universidade São Francisco.

Orientação de: Ana Paula Porto Noronha

1. Avaliação psicológica. 2. Testes psicológicos.  
3. Adolescentes. 4. Orientação profissional.  
5. Teoria sócio-cognitiva. I. Título. II. Noronha, Ana Paula  
Porto.

Ficha catalográfica elaborada pelas Bibliotecárias do Setor de  
Processamento Técnico da Universidade São Francisco.

**NUNES**, Maiana Farias Oliveira “**Estudos Psicométricos da Escala de Auto - Eficácia para Atividades Ocupacionais**” tese defendida e aprovada no Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Psicologia da Universidade São Francisco em doze de agosto de 2009 pela Banca examinadora constituída pelos professores.



---

**Profa. Dra. Ana Paula Porto Noronha**  
Presidente



---

**Profa. Dra. Acácia Aparecida Angeli dos Santos**  
Examinadora



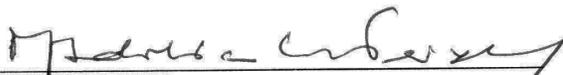
---

**Prof. Dr. Makilim Nunes Batista**  
Examinador



---

**Profa. Dra. Sônia Regina Pasian**  
Examinadora



---

**Profa. Dra. Maria Odília da Costa de Oliveira Teixeira**  
Examinadora

## DEDICATÓRIA

Dedico esse trabalho ao meu marido e aos queridos amigos do GTOC, que me acompanharam mais diretamente nessa jornada e que tornaram esse desafio algo viável de ser concretizado. Sem vocês minha “loucura” de defender o doutorado em dois anos não teria dado certo! Obrigada por participarem da minha vida e por serem pessoas tão companheiras.

## AGRADECIMENTOS

Agradeço inicialmente aos meus pais e aos familiares mais próximos, que sempre confiaram na minha capacidade e me estimularam a aceitar desafios. Vocês foram ótimos na tarefa de me mostrar que é possível atingir objetivos difíceis e também excelentes modelos de perseverança e de dedicação nas tarefas que assumiram ao longo da vida. Minhas avós, Natasha, Cláudia e Serginho: obrigada pelo carinho e palavras de incentivo. Agradeço também aos meus sogros, Luiz e Nair, pela compreensão nos momentos ausentes e pelo interesse no meu crescimento profissional.

Um agradecimento muito especial tem que ser feito a Carlos, pelo incentivo que me deu desde que nos conhecemos para trabalhar com pesquisa e pelo apoio constante ao longo dos anos. Muito obrigada pela paciência nos meus momentos de dúvida e negativismo e pela compreensão pelos horários de lazer roubados pelo trabalho. Obrigada também pela troca de idéias sobre os procedimentos de análise, que certamente enriqueceram meu trabalho.

Ana Paula Noronha, você merece um obrigada super especial, pelo apoio, carinho e disponibilidade desde o mestrado. Sou muito feliz com nossa parceria, que com certeza iremos levar para o resto da vida, tanto no trabalho como na amizade que conquistamos. Obrigada por me apoiar com meus planos “mirabolantes” e por me fazer voltar a por os pés no chão quando necessário. A mensagem que levo da nossa parceria é de muito comprometimento, interesse elevadíssimo pelo trabalho e postura ética.

Rodolfo Ambiel e Mariana Varandas, que me acompanham desde o começo do mestrado, sou muito orgulhosa de ter amigos como vocês, que estão sempre por perto com palavras de otimismo e para dar “uma ou dez mãozinhas”! Muito obrigada pelo apoio no

doutorado, desde a coleta de dados, digitação, devolutivas e pelo bom humor frente as variadas situações. Geruza Oliveira e Caio Toledo, agradeço muito o apoio e interesse em participar desse projeto, pelo empenho e seriedade com que me ajudaram. Fico muito feliz por termos iniciado uma amizade a partir desse contato de pesquisa.

À amiga Monalisa Muniz, obrigada pelo apoio constante, pelas conversas infinitas sobre a vida e pela disponibilidade para o que fosse necessário. Obrigada pela acolhida em Itatiba desde 2006 e até os dias de hoje, após minha mudança. Minhas viagens à Itatiba foram muito mais agradáveis por ter estado perto de você.

Ao amigo e professor Ricardo Primi, uma pessoa e pesquisador muito especial. Obrigada por me mostrar a vida de uma forma mais leve e por me ajudar a flexibilizar minhas idéias e atitudes. Tem sido muito bom desenvolver o gosto por explorar caminhos alternativos para pensar um mesmo problema, desde as questões estatísticas às situações do dia a dia.

Às colegas e amigas Denise Martins, Marina Gurgel e Fernanda Ottati, obrigada pelas palavras de estímulo e pela ajuda na coleta de dados e devolutivas. O carinho e comprometimento de vocês tornou essas tarefas mais tranquilas de enfrentar. Aos amigos Fábio Rueda e Aline, agradeço muito o incentivo, as conversas animadoras de corredor e de final de semana. Fico muito obrigada pelas traduções, que sempre tiveram alta qualidade e promoveram o melhoramento dos trabalhos.

Camélia Mansão, obrigada pela ajuda na coleta de dados e pelo companheirismo que me ofereceu. Fico muito feliz por estar desenvolvendo um laço de amizade e por compartilhar interesses semelhantes aos seus, de ajudar os jovens no momento da escolha da profissão.

Agradeço o carinho da amiga Erika Okino, que sempre foi muito disponível e trouxe mensagens positivas e de esperança. Que bom que o trabalho com os interesses profissionais possibilitou nossa aproximação!

Os amigos das disciplinas de doutorado e de laboratório, muito obrigada pelas dicas e revisões do meu projeto: Arthur Berberian, Fabiano Miguel, Marjorie Silva e Mayra Souza. Às professoras de Seminários de Pesquisa, Cristina Joly e Alessandra Seabra, obrigada pelas leituras cuidadosas e pelo excelente modelo de pesquisadoras que tive a oportunidade de conviver.

Um agradecimento especial aos membros da banca, que possibilitaram reflexões que enriqueceram bastante meu trabalho. À professora Acácia Santos, muito obrigada pelo carinho, pelo estímulo à pesquisa e por me ajudar a seguir aprimorando meu estilo de escrita. Ao professor Fermino Sisto, obrigada pelas conversas de corredor e pelas idéias de como organizar e analisar melhor o material da pesquisa. Por fim, agradeço as professoras Selma Martineli e Sônia Pasian, pelo “olhar de fora” da USF, que me ajudou a não pensar apenas na psicométrica, e que contribuiu para ampliar a reflexão sobre o meu problema de pesquisa. Agradeço também a professora Maria Odília Teixeira, pela receptividade para participar da banca e pelas contribuições que deu sobre a Teoria Sócio-Cognitiva. Por fim, agradeço o professor Maklim Baptista, por ter aceitado o desafio de ler minha tese em tão pouco tempo e pelas reflexões sobre a importância da auto-eficácia nos vários domínios da vida.

Agradeço também meus colaboradores a distância, Laura de Carvalho e Lucas Guimarães, pela imensa boa vontade para a coleta de dados fora do Estado de São Paulo.

Por fim, agradeço a Casa do Psicólogo, especialmente Ingo Gunthert, Irene Leme e Ivan Rabelo, pelo apoio na impressão do material e a Coordenação de Apoio de Pessoal de Nível Superior (Capes), pela bolsa de doutorado.

## Resumo

Nunes, M. F. O. (2009). *Estudos Psicométricos da Escala de Auto-Eficácia Para Atividades Ocupacionais*. Tese de Doutorado. Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Psicologia. Universidade São Francisco.

A auto-eficácia é um construto psicológico que diz respeito à confiança na capacidade pessoal para realizar certas ações com sucesso. Ela tem sido útil para estudos sobre o desenvolvimento de carreira, pois espera-se que as pessoas escolham profissões nas quais possuem confiança para desempenhá-las bem. Presentemente investigou-se a auto-eficácia para realizar atividades ocupacionais, entendida como a confiança na capacidade pessoal para fazer atividades relacionadas a áreas profissionais específicas. Objetivou-se realizar análises psicométricas da Escala de Auto-eficácia para Atividades Ocupacionais (EAAOc), especificamente a análise dos componentes principais, de modo a reunir evidências de validade sobre a estrutura interna, análise de alguns parâmetros pelo modelo de Rasch, além de investigar evidências de validade por meio da relação com outras variáveis, quais sejam, expectativas de resultado, percepções de suporte e barreira para a escolha profissional, intenções de escolha da profissão, traços de personalidade e interesses profissionais. Participaram da pesquisa 1.020 pessoas, 95,6% com até 18 anos, com média de 16,3 anos ( $DP=2,31$ ), 56,4% mulheres, dos Estados de São Paulo e Mato Grosso. Foram utilizadas a EAAOc, a Bateria Fatorial de Personalidade, a Escala de Aconselhamento Profissional e o *Self-Directed Search-CE*, sendo os dois últimos instrumentos de avaliação dos interesses profissionais. Adicionalmente, aplicou-se um questionário sobre dados demográficos e intenções de escolha, expectativas de resultado e percepção de barreiras e suporte para a escolha da profissão. A coleta de dados foi coletiva, em sala de aula, com a autorização dos responsáveis pelos menores de idade e dos próprios sujeitos, quando adultos. A análise dos componentes principais foi realizada para as duas seções da EAAOc, sendo a primeira relativa à auto-eficácia e a segunda, às fontes. A adoção de seis fatores para a explicação da auto-eficácia para atividades ocupacionais foi possível, interpretados segundo os tipos do RIASEC; quanto às fontes, dois fatores foram encontrados, entendidos como fontes de experiências autênticas e de aprendizagem vicária. Os fatores da auto-eficácia para atividades ocupacionais explicaram 46,8% da variância, com alfas de Cronbach superiores a 0,86. As experiências autênticas explicaram 31,6% da variância ( $\alpha=0,95$ ) e a aprendizagem vicária, 8,4% ( $\alpha=0,87$ ). As análises de Rasch trataram dos indicadores ajuste, dificuldade, mapa e funcionamento diferencial dos itens, precisão dos itens e das pessoas, todos aspectos específicos do programa estatístico Winsteps. Os resultados foram favoráveis para a maioria dos itens, reforçando a seleção deles. Sobre a relação com outras variáveis, a auto-eficácia se correlacionou com as expectativas de resultado relacionadas à escolha profissional e às percepções de suporte e barreiras. A personalidade e as fontes de auto-eficácia previram os tipos de auto-eficácia; a auto-eficácia teve capacidade preditiva para os interesses profissionais com os dois instrumentos utilizados. Estas análises foram interpretadas como evidências de validade para a escala, pois confirmaram a relação teórica esperada. Discutiu-se os potenciais de uso da EAAOc em intervenções de carreira, as limitações e as sugestões de novos estudos. Concluiu-se que a EAAOc demonstrou ser um instrumento promissor, tendo apresentado boas propriedades psicométricas e evidências de validade favoráveis ao seu uso.

Palavras-chave: Avaliação Psicológica; Testes Psicológicos; Adolescentes; Orientação Profissional; Teoria Sócio-Cognitiva

## Abstract

Nunes, M. F. O. *Psychometric studies of the Occupational Activities Self-Efficacy Scale*. Doctoral Thesis. Stricto Sensu Post-Graduate Program in Psychology. São Francisco University.

Self-efficacy is a psychological construct that refers to the belief in the personal capability to perform certain actions successfully. It has been a useful construct for studying career development, once people should choose careers at which they believe they can perform well. This study assessed self-efficacy as related to occupational activities, defined as peoples' beliefs in their capacity to perform certain activities, related to specific professional areas. The aim of this study was to conduct psychometric studies with the Occupational Activities Self-Efficacy Scale (OASS), namely principal components analysis, searching for internal structure validity evidences, some Rasch parameters, and also to investigate validity evidences for the OASS with other variables, such as outcome expectations, barriers and support perceptions for vocational choice, vocational choice intentions, personality traits and vocational interests. 1.020 people took part on this study, 95.6% adolescents up to 18 years old (mean 16.3, standard deviation 2.31), 56.4% women, from São Paulo and Mato Grosso states. The instruments used were OASS, Personality Factor Battery, Professional Counseling Scale and Self-Directed Search-CE. The two last tests refers to vocational interests assessment. A Questionnaire regarding demographic and socio-cognitive variables (outcome expectations, barriers and support perceptions for vocational choice and vocational choice intentions) was also used. Data collection was done collectively, at students' classroom, with the formal authorization of teenagers parents or from the students themselves, once some of them were adults. Principal component analysis was conducted for both sections of OASS. The first section referred to self-efficacy and the second one, to its sources. It was possible to extract six factors for explaining self-efficacy related to occupational activities, which were interpreted as RIASEC types. As for the sources of self-efficacy section, two factors were found, which were interpreted as the source of authentic experiences and vicarious learning. Self-efficacy factors explained 46.8% of the variance, with Cronbach's alfas above 0.86. Authentic experiences explained 31.6% of the variance (0.95 alfa) and vicarious learning, 8.4% (0.87 alfa). Rasch analysis referred to item adjustment and difficulty, item map, differential item functioning, people and item reliability. All this aspects are specific analysis performed at Winsteps statistical package. Results were favorable for most items, reinforcing their selection. As for the relationship with other variables, self-efficacy significantly related to outcome expectations and to barriers and support perceptions for vocational choice. Personality and self-efficacy sources predicted self-efficacy types; self-efficacy showed predictive power for both vocational interests tests. These analyses were interpreted as validity evidences for the OASS, once they confirmed the theoretical assumptions. Possible uses of the scale for vocational interventions, limitations and new studies suggestions were discussed. We concluded that OASS is a promising test, that showed good psychometric properties and validity evidences favorable to its use.

Key-words: Psychological Assessment; Psychological Tests; Adolescents; Vocational Guidance; Socio-Cognitive Theory

## Resumen

Nunes, M. F. O. (2009). *Estudios Psicométricos de la Escala de Auto-Eficácia Para Atividades Ocupacionais*. Tesis de Doctorado. Programa de Pos-Graduación *Stricto Sensu* en Psicología. Universidade São Francisco.

El auto valor es un constructo psicológico que se refiere a la confianza en la capacidad personal para realizar determinadas acciones con suceso. El ha sido útil para estudios sobre el desarrollo de carrera pues es esperado que las personas elijan profesiones en las cuales posean confianza para desempeñarlas bien. En esta investigación se investigó el auto valor para realizar actividades ocupacionales, siendo entendido como la confianza en la capacidad personal para realizar actividades relacionadas a áreas profesionales específicas. El objetivo fue realizar análisis psicométricas de la *Escala de Auto-eficácia para Atividades Ocupacionais (EAAOc)*, más específicamente el análisis de los componentes principales, como una forma de verificar evidencias de validez de la estructura interna, análisis de algunos parámetros por el modelo de Rasch, además de investigar evidencias de validez por medio de la relación con otras variables, como ser expectativas de resultado, percepciones de soporte y barrera para la elección profesional, intenciones de elección profesional, rasgos de personalidad e intereses profesionales. Participaron de la investigación 1.020 personas, siendo que 96,5% tenían hasta 18 años, con edad media de 16,3 años (DT=2,31), 56,4% eran mujeres, de los estados de *São Paulo* y *Mato Grosso*. Fueron utilizadas la EAAOc, la *Bateria Fatorial de Personalidade*, la *Escala de Aconselhamento Profissional* y el *Self-Directed Search-CE*, siendo los últimos dos instrumentos de evaluación de los intereses profesionales. Adjuntamente se aplicó un cuestionario sobre datos demográficos e intenciones de elección, expectativas de resultado y percepción de barreras y soporte para la elección de la profesión. La cosecha de datos fue colectiva, en clase, y con la autorización de los respectivos responsables por los menores de edad, y de los propios sujetos cuando eran adultos. El análisis de los componentes principales fue realizado para las dos secciones de la EAAOc, siendo que la primera se refiere al auto valor y la segunda a las fuentes. Fue posible adoptar seis factores para explicar el auto valor para actividades ocupacionales, interpretados según los tipos del RIASEC. En relación a las fuentes, fueron encontrados dos factores entendidos como fuentes de experiencias auténticas y de aprendizaje vicario. Los factores de auto valor para actividades ocupacionales explicaron 46,8% de la variancia, con alfas de *Cronbach* superiores a 0,86. Las experiencias auténticas explicaron 31,6% de la variancia (alfa=0,95) y el aprendizaje vicario 8,4% (alfa=0,87). Los análisis de Rasch trataron de los indicadores ajuste, dificultad, mapa y funcionamiento diferencial de los ítems, precisión de los ítems y de las personas, siendo todos aspectos específicos del programa estadístico Winsteps. Los resultados fueron favorables para la mayoría de los ítems, reforzando la selección de ellos. Sobre la relación con otras variables, el auto valor se correlacionó con las expectativas de resultado relacionadas a la elección profesional y a las percepciones de soporte y barreras. La personalidad y las fuentes de auto valor previeron los tipos de auto valor. Por su vez, el auto valor tuvo capacidad predictiva para los intereses profesionales con los dos instrumentos utilizados. Estos análisis fueron interpretados como evidencias de validez para la escala, pues confirmaron la relación teórica esperada. Se discutieron los usos potenciales de la EAAOc en intervenciones de carrera, las limitaciones y las sugerencias de nuevos estudios. Se concluyó que la EAAOc demostró ser un instrumento promisor, pues presentó buenas propiedades psicométricas y evidencias de validez favorables a su uso.

Palabras clave: Evaluación Psicológica; Tests Psicológicos; Adolescentes; Orientación Profesional; teoría Socio-Cognitiva.

## SUMÁRIO

<b>LISTA DE TABELAS .....</b>	<b>XII</b>
<b>LISTA DE FIGURAS.....</b>	<b>XIX</b>
<b>LISTA DE ABREVIACÕES .....</b>	<b>XXI</b>
<b>LISTA DE ANEXOS .....</b>	<b>XXII</b>
<b>APRESENTAÇÃO .....</b>	<b>1</b>
<b>CAPÍTULO I- CONCEITUAÇÃO DA AUTO-EFICÁCIA E SUAS FONTES .....</b>	<b>6</b>
ALGUNS INSTRUMENTOS PARA A AVALIAÇÃO DA AUTO-EFICÁCIA NO CONTEXTO DO DESENVOLVIMENTO DE CARREIRA .....	21
MODELO SÓCIO-COGNITIVO PARA A ESCOLHA DE CARREIRA- O PAPEL DA AUTO-EFICÁCIA E DE OUTROS ELEMENTOS.....	27
<b>CAPÍTULO II- AUTO-EFICÁCIA, INTERESSES E PERSONALIDADE NO DESENVOLVIMENTO DE CARREIRA.....</b>	<b>53</b>
INTERESSES PROFISSIONAIS .....	53
TRAÇOS DE PERSONALIDADE SEGUNDO O MODELO DOS CINCO GRANDES FATORES.....	62
PESQUISAS SOBRE A RELAÇÃO ENTRE AUTO-EFICÁCIA, INTERESSES E PERSONALIDADE .....	73
<b>CAPÍTULO III- FUNDAMENTOS SOBRE VALIDADE E PRECISÃO .....</b>	<b>81</b>
<b>OBJETIVOS .....</b>	<b>95</b>
<b>CAPÍTULO IV- MÉTODO .....</b>	<b>96</b>
PARTICIPANTES.....	96
MATERIAL .....	98
Bateria Fatorial de Personalidade- BFP (Nunes, Hutz, & Nunes, no prelo).....	98
Escala de Aconselhamento Profissional- EAP (Noronha & cols., 2007) .....	100
SDS- Self-Directed Search (Holland, Fritzsche, & Powell, 1994) .....	103
Questionário .....	105
PROCEDIMENTOS .....	105
<b>CAPÍTULO V- RESULTADOS.....</b>	<b>110</b>
REVISÃO DA ESCALA DE AUTO-EFICÁCIA PARA ATIVIDADES OCUPACIONAIS (EAAOC) E MONTAGEM DA BASE DE DADOS.....	111
ANÁLISE DOS COMPONENTES PRINCIPAIS DA AUTO-EFICÁCIA PARA ATIVIDADES OCUPACIONAIS .....	114
ANÁLISE DOS COMPONENTES PRINCIPAIS DAS FONTES DE AUTO-EFICÁCIA.....	124

ANÁLISES DE RASCH DOS FATORES DE AUTO-EFICÁCIA PARA ATIVIDADES OCUPACIONAIS .....	131
Análise de Rasch da Auto-eficácia para atividades ocupacionais Realistas.....	132
Análise de Rasch da Auto-eficácia para atividades ocupacionais Investigativas .....	139
Análise de Rasch da Auto-eficácia para atividades ocupacionais Artísticas.....	144
Análise de Rasch da Auto-eficácia para atividades ocupacionais Sociais .....	149
Análise de Rasch da Auto-eficácia para atividades ocupacionais Empreendedoras.....	155
Análise de Rasch da Auto-eficácia para atividades ocupacionais Convencionais.....	161
ANÁLISE DE RASCH DAS FONTES DE AUTO-EFICÁCIA .....	166
Análise de Rasch da fonte ‘experiências autênticas’ .....	167
Análise de Rasch da fonte aprendizagem vicária .....	174
EXPECTATIVAS DE RESULTADO, PERCEÇÃO DE SUPORTE E BARREIRAS RELACIONADOS À ESCOLHA DA PROFISSÃO E INTENÇÕES DE ESCOLHA: ASSOCIAÇÕES COM A AUTO-EFICÁCIA OCUPACIONAL .....	180
ASSOCIAÇÕES ENTRE A AUTO-EFICÁCIA PARA ATIVIDADES OCUPACIONAIS E PERSONALIDADE E INTERESSES .....	199
Associações entre a Escala de Auto-eficácia para Atividades Ocupacionais-EAAOC e a Bateria Fatorial de Personalidade – BFP .....	200
Associações entre a Escala de Auto-eficácia para Atividades Ocupacionais-EAAOC e a Escala de Aconselhamento Profissional - EAP .....	215
Associações entre a Escala de Auto-eficácia para Atividades Ocupacionais-EAAOC e o Self Directed Search- SDS-CE.....	231
<b>CAPÍTULO VI- DISCUSSÃO .....</b>	<b>245</b>
<b>CAPÍTULO VII- CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>270</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>277</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>296</b>

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Nível educacional dos genitores dos alunos. ....	96
Tabela 2. Renda mensal familiar, apresentada em faixas de salário mínimo, em comparação com o tipo de escola. ....	97
Tabela 3. Componentes obtidos na análise dos componentes principais e respectivas variâncias explicadas, para fatores com auto-valor superior a 1. ....	117
Tabela 4. Matriz de componentes pós-rotação dos itens da auto-eficácia para atividades ocupacionais. ....	118
Tabela 5. Alfa de Cronbach dos seis fatores extraídos sobre a auto-eficácia para atividades ocupacionais. ....	121
Tabela 6. Estatística descritiva dos fatores extraídos sobre a auto-eficácia para atividades ocupacionais (N=1020). ....	122
Tabela 7. Teste t de <i>Student</i> para diferenças de média nos tipos de auto-eficácia relacionadas ao sexo. ....	122
Tabela 8. Correlações entre os fatores de auto-eficácia para atividades ocupacionais. ....	123
Tabela 9. Matriz de estrutura das fontes de auto-eficácia. ....	127
Tabela 10. Estatística descritiva das fontes de auto-eficácia. ....	128
Tabela 11. Teste t de <i>Student</i> para diferenças de média nas fontes de auto-eficácia relacionadas ao sexo. ....	129
Tabela 12. Correlação entre tipos de auto-eficácia para atividades ocupacionais e fontes de auto-eficácia. ....	130
Tabela 13. Itens ordenados pelo seu ajuste ( <i>infit</i> e <i>outfit</i> ) na dimensão auto-eficácia para atividades ocupacionais Realistas. ....	132

Tabela 14. Sumário das informações sobre os itens e pessoas na dimensão auto-eficácia para atividades ocupacionais realistas. ....	135
Tabela 15. Precisão e separação da dimensão auto-eficácia para atividades ocupacionais realistas. ....	136
Tabela 16. Análise do funcionamento diferencial dos itens para a dimensão auto-eficácia para atividades ocupacionais realistas. ....	137
Tabela 17. Itens ordenados pelo seu ajuste ( <i>infit</i> e <i>outfit</i> ) na dimensão auto-eficácia para atividades ocupacionais investigativas. ....	139
Tabela 18. Sumário das informações sobre os itens e pessoas na dimensão auto-eficácia para atividades ocupacionais investigativas. ....	141
Tabela 19. Precisão e separação da dimensão auto-eficácia para atividades ocupacionais investigativas. ....	141
Tabela 20. Análise do funcionamento diferencial dos itens para a dimensão auto-eficácia para atividades ocupacionais investigativas. ....	142
Tabela 21. Itens ordenados pelo seu ajuste ( <i>infit</i> e <i>outfit</i> ) na dimensão auto-eficácia para atividades ocupacionais artísticas. ....	144
Tabela 22. Sumário das informações sobre os itens e pessoas na dimensão auto-eficácia para atividades ocupacionais artísticas. ....	146
Tabela 23. Precisão e separação da dimensão auto-eficácia para atividades ocupacionais artísticas. ....	147
Tabela 24. Análise do funcionamento diferencial dos itens para a dimensão auto-eficácia para atividades ocupacionais artísticas. ....	148
Tabela 25. Itens ordenados pelo seu ajuste ( <i>infit</i> e <i>outfit</i> ) na dimensão auto-eficácia para atividades ocupacionais sociais. ....	150

Tabela 26. Sumário das informações sobre os itens e pessoas na dimensão auto-eficácia para atividades ocupacionais sociais. ....	152
Tabela 27. Precisão e separação da dimensão auto-eficácia para atividades ocupacionais sociais. ....	153
Tabela 28. Análise do funcionamento diferencial dos itens para a dimensão auto-eficácia para atividades ocupacionais sociais. ....	154
Tabela 29. Itens ordenados pelo seu ajuste ( <i>infit</i> e <i>outfit</i> ) na dimensão auto-eficácia para atividades ocupacionais empreendedoras. ....	155
Tabela 30. Sumário das informações sobre os itens e pessoas na dimensão auto-eficácia para atividades ocupacionais empreendedoras. ....	158
Tabela 31. Precisão e separação da dimensão auto-eficácia para atividades ocupacionais empreendedoras. ....	159
Tabela 32. Análise do funcionamento diferencial dos itens para a dimensão auto-eficácia para atividades ocupacionais empreendedoras. ....	160
Tabela 33. Itens ordenados pelo seu ajuste ( <i>infit</i> e <i>outfit</i> ) na dimensão auto-eficácia para atividades ocupacionais convencionais. ....	162
Tabela 34. Sumário das informações sobre os itens e pessoas na dimensão auto-eficácia para atividades ocupacionais convencionais. ....	164
Tabela 35. Precisão e separação da dimensão auto-eficácia para atividades ocupacionais convencionais. ....	164
Tabela 36. Análise do funcionamento diferencial dos itens para a dimensão auto-eficácia para atividades ocupacionais convencionais. ....	165
Tabela 37. Itens ordenados pelo seu ajuste ( <i>infit</i> e <i>outfit</i> ) na dimensão fonte experiências autênticas. ....	168

Tabela 38. Sumário das informações sobre os itens e pessoas na dimensão fonte experiências autênticas. ....	171
Tabela 39. Precisão e separação da dimensão fonte experiências autênticas. ....	171
Tabela 40. Análise do funcionamento diferencial dos itens para a dimensão fonte experiências autênticas. ....	173
Tabela 41. Itens ordenados pelo seu ajuste ( <i>infit</i> e <i>outfit</i> ) na dimensão fonte aprendizagem vicária. ....	175
Tabela 42. Sumário das informações sobre os itens e pessoas na dimensão fonte de aprendizagem vicária. ....	177
Tabela 43. Precisão e separação da dimensão fonte da aprendizagem vicária. ....	178
Tabela 44. Análise do funcionamento diferencial dos itens para a dimensão fonte de aprendizagem vicária. ....	179
Tabela 45. Variância explicada pelos itens do questionário sobre a percepção de suportes e barreiras e das expectativas de resultado relacionados à escolha. ....	181
Tabela 46. Matriz padrão da análise dos itens do questionário sobre a percepção de suportes e barreiras e das expectativas de resultado relacionados à escolha. ....	183
Tabela 47. Variância explicada pelos itens do questionário sobre a percepção de suportes e barreiras. ....	185
Tabela 48. Matriz padrão dos itens do questionário sobre a percepção de suportes e barreiras e precisão dos fatores obtidos. ....	185
Tabela 49. Variância explicada pelos fatores de expectativa de resultado. ....	187
Tabela 50. Matriz padrão dos itens sobre a expectativa de resultado .....	187
Tabela 51. Correlação entre os fatores do questionário sobre expectativas de resultado e percepção de suportes e barreiras. ....	188

Tabela 52. Correlações entre fontes de auto-eficácia, tipos de auto-eficácia ocupacional e a percepção de suporte, a necessidade de retorno financeiro e as expectativas de resultado.....	189
Tabela 53. Prova de <i>Tukey</i> para a comparação entre o grau de certeza e idade dos participantes.....	199
Tabela 54. Estatística descritiva da BFP e precisão dos fatores.....	201
Tabela 55. Teste t de <i>Student</i> para diferenças de média associadas ao sexo nas dimensões da BFP.....	201
Tabela 56. Correlação entre a Escala de Auto-eficácia para Atividades Ocupacionais-EAAOC e a Bateria Fatorial de Personalidade- BFP.....	202
Tabela 57. Coeficientes da regressão hierárquica para prever a auto-eficácia ocupacional Realista.....	205
Tabela 58. Coeficientes da regressão hierárquica para prever a auto-eficácia ocupacional Investigativa.....	206
Tabela 59. Coeficientes da regressão hierárquica para prever a auto-eficácia ocupacional artística.....	208
Tabela 60. Coeficientes da regressão hierárquica para prever a auto-eficácia ocupacional social.....	209
Tabela 61. Coeficientes da regressão hierárquica para prever a auto-eficácia ocupacional empreendedora.....	210
Tabela 62. Coeficientes da regressão hierárquica para prever a auto-eficácia ocupacional convencional.....	212
Tabela 63. Síntese dos resultados das regressões para prever os tipos de auto-eficácia ocupacional.....	214
Tabela 64. Estatística descritiva da EAP e precisão dos fatores.....	216

Tabela 65. Teste t de <i>Student</i> para diferenças de média associadas ao sexo nas dimensões da EAP.....	217
Tabela 66. Correlação bivariada e parcial entre a EAAOC e a EAP.....	218
Tabela 67. Coeficientes da regressão hierárquica para prever os interesses por Ciências Exatas.....	221
Tabela 68. Coeficientes da regressão hierárquica para prever os interesses por Artes e Comunicação. ....	222
Tabela 69. Coeficientes da regressão hierárquica para prever os interesses por Ciências Biológicas e da Saúde.....	223
Tabela 70. Coeficientes da regressão hierárquica para prever os interesses por Ciências Agrárias e Ambientais. ....	224
Tabela 71. Coeficientes da regressão hierárquica para prever os interesses por Atividades Burocráticas.....	225
Tabela 72. Coeficientes da regressão hierárquica para prever os interesses por Ciências Humanas e Sociais Aplicadas.....	226
Tabela 73. Coeficientes da regressão hierárquica para prever os interesses por Entretenimento.....	228
Tabela 74. Síntese das contribuições significativas dos tipos de auto-eficácia para a previsão das dimensões de interesse da EAP. ....	230
Tabela 75. Estatística descritiva do SDS-CE e precisão dos fatores.....	232
Tabela 76. Teste t de <i>Student</i> para diferenças de média associadas ao sexo nos tipos do SDS-CE. ....	232
Tabela 77. Correlação bivariada e parcial (controlando o efeito da variável sexo) entre a Escala de Auto-eficácia para Atividades Ocupacionais e o <i>Self-Directed Search</i> . ....	234
Tabela 78. Coeficientes da regressão hierárquica para prever os interesses Realistas.....	236

Tabela 79. Coeficientes da regressão hierárquica para prever os interesses Investigativos. .....	238
Tabela 80. Coeficientes da regressão hierárquica para prever os interesses Artísticos.....	239
Tabela 81. Coeficientes da regressão hierárquica para prever os interesses Sociais.....	240
Tabela 82. Coeficientes da regressão hierárquica para prever os interesses Empreendedores. .....	241
Tabela 83. Coeficientes da regressão hierárquica para prever os interesses Convencionais. .....	242
Tabela 84. Síntese das contribuições significativas dos tipos de auto-eficácia para a previsão dos tipos de interesse do SDS-CE.....	243

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Modelo dos fatores pessoais, contextuais e experienciais que afetam o comportamento de escolha de carreira. Fonte: Lent e cols. (1994).....	29
Figura 2. Gráfico de sedimentação para a análise dos itens das atividades ocupacionais da EAAOC. ....	115
Figura 3. Gráfico de sedimentação das fontes de auto-eficácia. ....	125
Figura 4. Mapa de itens da dimensão auto-eficácia para atividades ocupacionais Realistas. ....	134
Figura 5. Mapa de itens da dimensão auto-eficácia para atividades ocupacionais investigativas. ....	140
Figura 6. Mapa de itens da dimensão auto-eficácia para atividades ocupacionais artística. ....	145
Figura 7. Mapa de itens da dimensão auto-eficácia para atividades ocupacionais sociais. ....	151
Figura 8. Mapa de itens da dimensão auto-eficácia para atividades ocupacionais empreendedoras. ....	157
Figura 9. Mapa de itens da dimensão auto-eficácia para atividades ocupacionais convencionais. ....	163
Figura 10. Mapa de itens da dimensão fonte experiências autênticas. ....	170
Figura 11. Mapa de itens da dimensão fonte de aprendizagem vicária. ....	176
Figura 12. Gráfico de sedimentação da análise dos itens sobre a percepção de barreira e de suporte, e sobre as expectativas de resultado relacionadas à escolha da profissão. ....	181
Figura 13. Gráfico de sedimentação do questionário sobre a percepção de suportes e barreiras. ....	184
Figura 14. Gráfico de sedimentação do questionário sobre as expectativas de resultado. ....	186

Figura 15. Profissões indicadas por pessoas que tiveram escore mais alto na auto-eficácia para atividades ocupacionais Realistas.....	192
Figura 16. Profissões indicadas por pessoas que tiveram escore mais alto na auto-eficácia para atividades ocupacionais Artísticas.....	193
Figura 17. Profissões indicadas por pessoas que tiveram escore mais alto na auto-eficácia para atividades ocupacionais sociais. ....	194
Figura 18. Profissões indicadas por pessoas que tiveram escore mais alto na auto-eficácia para atividades ocupacionais Empreendedoras. ....	195
Figura 19. Profissões indicadas por pessoas que tiveram escore mais alto na auto-eficácia para atividades ocupacionais Convencionais. ....	196
Figura 20. Histograma do nível de certeza indicado pelos jovens quanto à escolha da profissão.....	198

## LISTA DE ABREVIACOES

AE: Auto-eficácia

BFP: Bateria Fatorial de Personalidade

CFP: Conselho Federal de Psicologia

CGF: Cinco Grandes Fatores de Personalidade

DIF: Funcionamento diferencial dos itens

EAAOc: Escala de Auto-eficácia para Atividades Ocupacionais

EAP: Escala de Aconselhamento Profissional

EFS: Escala Fatorial de Socialização

ES: Ensino Superior

EMAEP: Escala Multidimensional da Auto-Eficácia Percebida

OP: Orientação Profissional

RIASEC: Tipos Realista, Investigativo, Atstico, Social, Empreendedor e Convencional

SDS: Self Directed Search

TCT: Teoria Clássica dos Testes

TRI: Teoria de Resposta ao Item

TSCDC: Teoria Sócio-Cognitiva voltada para o Desenvolvimento de Carreira

TSOSS: Task-Specific Occupational Self-Efficacy Scale

**LISTA DE ANEXOS**

Anexo 1. Questionário.....	297
Anexo 2. Termo De Consentimento Livre E Esclarecido (menores de idade).....	298
Anexo 3. Termo De Consentimento Livre E Esclarecido (adultos).....	299
Anexo 4. Roteiro para entrevista de devolutiva semi-estruturada.....	300
Anexo 5. Análise de Qui-quadrado comparando as intenções de escolha de profissão com o score mais alto entre os tipos de auto-eficácia para atividades ocupacionais.....	301

## **Apresentação**

A avaliação psicológica consiste em um exame compreensivo, com o objetivo de responder questões específicas sobre o funcionamento psicológico de uma pessoa, durante um intervalo de tempo particular, para tentar prever o funcionamento psicológico da mesma no futuro. A avaliação pode contar com ferramentas variadas, dentre elas, testes psicológicos; entrevistas; observação do comportamento; revisão do histórico escolar ou de trabalho; além do relatos de terceiros. De maneira sintética, a avaliação envolve a coleta, interpretação, integração e relato de informações relevantes sobre o aspecto do funcionamento que está sob investigação (American Educational Research Association, American Psychological Association, & National Council on Measurement in Education, 1999).

Uma das áreas de aplicação da avaliação psicológica é a Orientação Profissional (OP), que pode ser compreendida como um processo que busca auxiliar indivíduos a avaliar seu repertório comportamental e traduzi-lo em escolhas vocacionais, ajudando na cristalização do seu auto-conceito e na formulação de um plano de carreira (Savickas, 2004). O termo “carreira”, apesar de não ser popularizado no Brasil, assume o sentido de curso geral de progressão da vida de trabalho, englobando toda a trajetória da vida das pessoas, e não um único trabalho desempenhado em um momento específico. Assim, é possível pensar que as pessoas desenvolvem sua carreira ao longo do tempo, desempenhando tarefas e assumindo papéis variados, com diferentes objetivos, a depender do seu estágio de desenvolvimento, por exemplo, a primeira escolha da profissão, a conquista do primeiro emprego, a mudança para a aposentadoria, entre outros (Super, 1980).

No que se refere à nomenclatura comum à área, algumas considerações serão feitas sobre certos termos utilizados nesta tese, de modo a esclarecer o leitor sobre o conceito subjacente a certas expressões. Apesar de saber que existem várias modalidades de intervenção com foco na carreira, com títulos e objetivos distintos (por exemplo, colocação profissional, aconselhamento profissional, treino de carreira, entre outros), considerou-se que esse detalhamento seria desnecessário para os objetivos desta tese e, portanto, será usado o termo geral “Orientação Profissional”, para tratar de intervenções de carreira. Em alguns trechos desta tese, será usado o termo “vocacional” como um sinônimo para “profissional” e “ocupacional”, correspondendo a uma referência ao mundo do trabalho (exemplo “escolha vocacional”, “desenvolvimento vocacional”). De modo semelhante, a palavra “acadêmica” é tratada como um sinônimo para o contexto “escolar” ou “educacional” (exemplo “escolha acadêmica”).

Um construto relevante no âmbito do desenvolvimento de carreira é a auto-eficácia (AE), que é a confiança na capacidade pessoal para organizar e executar certos cursos de ação. A AE é formada ao longo do desenvolvimento humano, sendo específica a contextos e possuindo um caráter relativamente dinâmico, uma vez que pode passar por revisões em função de acontecimentos relevantes de vida (Bandura, 1986; Bandura, 1997a). Especificamente quanto à escolha de carreira, acredita-se que as pessoas optam por profissões que envolvem atividades em que elas acreditam ser capazes de realizar com sucesso (nas quais possuam AE favorável) e nas quais antecipam resultados positivos (Lent & cols., 1994; Lent, Hackett, & Brown, 2004). Teixeira (2008a) reafirma a importância do estudo da auto-eficácia nos contextos de intervenção vocacional, uma vez que se acredita que esse seja um construto que auxilia na explicação da relação entre as experiências de vida, as crenças sobre si mesmo e os comportamentos significativos de carreira. Ainda segundo essa autora, sugere-se que a análise do desenvolvimento de carreira seja realizada

desde a infância dos clientes, no sentido de acompanhar o desenvolvimento vocacional e de estimular a promoção de crenças de auto-eficácia funcionais.

No entanto, apesar da relevância do estudo da auto-eficácia no desenvolvimento de carreira, não há teste com esse foco disponível para uso profissional do psicólogo no Brasil (Conselho Federal de Psicologia- CFP, 2008). Poucas escalas de AE relacionadas ao desenvolvimento de carreira têm sido estudadas nacionalmente, como é o caso do trabalho de Vieira, Soares e Polydoro (2006), que analisou a AE para a transição para o mercado de trabalho, e os estudos de Nunes (2007) e Nunes e Noronha (2008a), que consistiram em estudos exploratórios para a realização da presente pesquisa, no sentido de investigar a AE para atividades ocupacionais.

Instrumentos para a avaliação da AE podem ser úteis para algumas áreas, como a Orientação Profissional (OP), a Psicologia Educacional e Organizacional, entre outras. A avaliação desse construto torna-se relevante ao possibilitar que a pessoa reflita sobre aquilo que acredita ser capaz de fazer e não apenas sobre suas reais habilidades e interesses, construtos que tradicionalmente são avaliados em processos de OP. Especificamente no que diz respeito à necessidade de desenvolvimento da área de avaliação psicológica voltada para OP no Brasil, destaca-se como prioritária a qualificação dos instrumentos disponíveis e a construção de mais testes (Sparta, Bardagi, & Teixeira, 2006). Essa necessidade de maior investimento na área de avaliação em OP também foi observada por Joly, Silva, Nunes e Souza (2007). Na análise dos resumos dos painéis dos três Congressos Brasileiros de Avaliação Psicológica, as autoras encontraram que apenas 6% deles referiam-se à área. Assim, o desenvolvimento e a validação de instrumentos para uso em OP ganham relevância, sendo esses tópicos os principais objetivos da presente investigação.

Outros construtos, tradicionalmente abordados em intervenções de carreira, também serão investigados na presente pesquisa, quais sejam, os interesses profissionais e a

personalidade (Savickas, 1995). Os interesses podem ser entendidos como padrões de gosto, aversão ou indiferença frente a estímulos ocupacionais (Lent & cols., 1994), enquanto a personalidade descreve uma disposição geral ou o padrão mais comum das pessoas agirem, pensarem e sentirem os eventos que ocorrem em suas vidas (McCrae & Costa, 1996). Argumenta-se que a AE, os interesses e a personalidade são temas relevantes a serem explorados quando da realização de intervenções em OP, com foco na ampliação do auto-conhecimento. Adicionalmente, é provável que a personalidade preceda a formação da AE e que esta colabore na formação dos interesses profissionais (Lent & cols., 1994). Desse modo, tendo em vista a expectativa teórica e empírica da relação entre os construtos, as relações entre auto-eficácia (AE), traços de personalidade e interesses profissionais serão presentemente investigados.

No que diz respeito à estruturação desse estudo, o primeiro capítulo aborda o conceito de AE, suas fontes, os processos que levam ao desenvolvimento das crenças, instrumentos usados para a avaliação desses construtos e explica o Modelo Sócio-Cognitivo para o Desenvolvimento de Carreira. O segundo conceitua personalidade e interesses profissionais, além de descrever os aspectos teóricos e empíricos identificados sobre a relação entre estes construtos e a AE. O terceiro versa sobre questões teóricas sobre validade e precisão na perspectiva clássica da análise dos testes e pelo Modelo de Rasch. Na sequência, são apresentados os objetivos dessa pesquisa, seguidos pelo método (Capítulo IV), que informa sobre os participantes, materiais e procedimentos utilizados na pesquisa. Os resultados (Capítulo V) tratam das análises clássicas para verificação da estrutura interna da Escala de Auto-eficácia para Atividades Ocupacionais (EAAOc), da análise de Rasch para verificação de outras propriedades psicométricas da EAAOc e da análise da relação da AE com outras variáveis. A discussão, feita no Capítulo VI, elucida os aspectos teóricos confirmados e refutados com a presente pesquisa, no que tange às

evidências de validade e de precisão do teste. Por fim, o Capítulo VII aborda as considerações finais do estudo, envolvendo as possíveis aplicações da EAAOc em processos de intervenção de carreira, os aspectos favoráveis observados na análise da escala, as limitações da pesquisa e as sugestões de novos estudos. A seguir, estão dispostas as referências e os anexos.

## Capítulo I- Conceituação da auto-eficácia e suas fontes

Para a compreensão do funcionamento e desenvolvimento das crenças de auto-eficácia (AE), alguns pressupostos teóricos serão destacados nesse capítulo. Serão utilizadas principalmente referências de Bandura, uma vez que este autor destaca-se na produção científica da área. Os termos ‘crenças de auto-eficácia’ (*self-efficacy beliefs*), ‘eficácia percebida’ (*perceived efficacy*) e ‘senso de auto-eficácia’ (*sense of self-efficacy*) serão tratados como sinônimos. Isso se justifica uma vez que o Bandura utiliza os termos alternadamente, não havendo menção de distinções conceituais entre os termos.

O estudo da AE foi inicialmente proposto por Bandura (1977; 1986; 1997a) e, posteriormente, aplicado ao contexto vocacional por outros pesquisadores, como Lent e cols. (1994), que estudaram o desenvolvimento de carreira na perspectiva Sócio-Cognitiva. Bandura (1977; 1986; 1997a) conceitua a AE como a crença na capacidade pessoal para realizar ações de domínios específicos, sendo uma variável que auxilia na previsão de quais ações as pessoas escolherão realizar, quanto tempo gastarão para alcançar seus objetivos e o nível de persistência quando se deparam com obstáculos.

A avaliação da AE tem relevância, pois, a partir dessas crenças, as pessoas têm bases para realizar as escolhas diárias sobre quais atividades realizarão e quanto tempo e esforço empenharão com cada tarefa ou objetivo. Mais detalhadamente, a AE influencia se a pessoa pensa de forma pessimista ou otimista com relação a certos objetivos, uma vez que há uma tendência das pessoas serem mais otimistas nas atividades que possuem confiança da sua capacidade (Bandura, 2001a). Por ser uma variável que deve influenciar a escolha dos comportamentos que são colocados em prática, a auto-eficácia é um componente importante para o desenvolvimento pessoal, para as adaptações às situações de vida e para

as mudanças pessoais. As atividades que as pessoas escolhem realizar geram um impacto maior na vida delas, ao promover o desenvolvimento de certas habilidades, de estilos de vida e de valores específicos (Bandura, 2006).

Sobre o papel que a AE possui na definição das ações que as pessoas optam por realizar, convém destacar que essas tendem a evitar tarefas e situações que acreditam exceder sua capacidade e, por outro lado, provavelmente escolhem realizar e realizam com segurança as atividades que se julgam capazes de executar. As crenças favoráveis ou de forte AE tendem a facilitar o desenvolvimento das potencialidades das pessoas, pois elas se esforçam para a realização das ações. Mais especificamente, mesmo quando as pessoas ainda não possuem certa habilidade, o esforço sustentado (gerado por crenças de AE favoráveis) acaba levando ao desenvolvimento do potencial. Por outro lado, quando há crenças desfavoráveis ou de fraca AE, as pessoas evitam certos ambientes e atividades, o que tende a retardar o desenvolvimento de suas competências na atividade em questão (Bandura, 1986; 1997a).

No entanto, de acordo com este autor, nem sempre crenças de forte AE levam à realização de ações, seja por falta de incentivo, por recursos ambientais insuficientes ou por limitações externas. Assim, conclui-se que, apesar de haver uma relação entre AE e a escolha de certas ações, essa associação não pode ser considerada como único determinante da ação, pois outros fatores, pessoais ou contextuais, também interferem na escolha e realização das ações. Por exemplo, uma pessoa pode ter confiança na sua habilidade para escolher um curso para prestar vestibular, porém, caso precise trabalhar imediatamente após a conclusão do Ensino Médio, poderá optar por não prestar vestibular naquela ocasião.

A AE deve ser pensada em termos de domínios específicos do comportamento, e não como um conceito geral, ou seja, deve-se considerar a AE relacionada a contextos e habilidades, a exemplo da AE para o controle de peso, AE para a aprendizagem, AE para

interações sociais, entre outros. Dentre os vários domínios de AE relevantes para o contexto de carreira, Bandura (1986; 1997a) destaca um tipo de AE especialmente importante para a escolha profissional, qual seja, a AE relacionada a atividades ocupacionais específicas. Esse conceito envolve a confiança na capacidade pessoal para realizar atividades ocupacionais/profissionais específicas com sucesso.

A esse respeito, convém destacar que esta crença é importante para explorar áreas profissionais prioritárias para um sujeito. Este tipo de AE não é generalizável para todas as áreas, uma vez que tende a haver uma variação na auto-avaliação sobre a capacidade para realizar atividades ocupacionais de áreas diferentes. Por exemplo, um jovem pode ter confiança na capacidade pessoal para escrever reportagens, para pesquisar novidades e para se comunicar frente a desconhecidos. Esta mesma pessoa pode achar que possui fraca capacidade para lidar com problemas numéricos. Com isso, a confiança apresentada em níveis variados para estas atividades pode aumentar ou diminuir a disposição para seguir carreiras específicas, aproximando-o de profissões como jornalismo e distanciando-o de outras como as engenharias.

No que diz respeito aos níveis mais adaptativos das crenças de AE, Bandura (1997a) e Lent e Brown (2006) propõem que elas devem extrapolar um pouco o que é efetivamente realizável pela pessoa, ou seja, devem estar em um nível intermediário, para que as atividades tenham uma conotação de desafio e, ao mesmo tempo, possam ser atingidas por meio do esforço. Nestes casos, as pessoas tendem a focar a atenção em superar as demandas da situação e em ultrapassar os obstáculos por meio do esforço sustentado. Adicionalmente, quando esses sujeitos fracassam, não costumam pensar que foi por falta de competência, tendem a aproximar-se de atividades difíceis sem níveis elevados de ansiedade e vivenciam pouco estresse em situações exigentes.

Segundo a mesma perspectiva teórica, ao analisar níveis extremos da força da AE, se as pessoas possuem um senso de AE muito forte em uma dada atividade, esta pode parecer desinteressante, na medida em que tendem a avaliar a tarefa como muito fácil. De modo oposto, quando a pessoa possui AE muito fraca em certo domínio, provavelmente não se interessará pela atividade, por achar que não conseguirá desempenhá-la adequadamente. Quem se avalia como pouco eficaz para certo domínio tende a imaginar dificuldades maiores do que elas realmente são. Nesses casos, as pessoas podem ter padrões de ansiedade e estresse elevados antes da realização das tarefas, aumentando a probabilidade de focar a atenção nos possíveis fracassos. Assim, as crenças de fraca AE podem fazer com que as pessoas deixem de buscar a melhor forma de agir e dêem atenção aos fracassos passados e aos possíveis erros que acreditam que cometerão.

Sob este prisma, no que diz respeito ao desenvolvimento das crenças de AE, elas são estabelecidas com base em quatro fontes, a saber, a *experiência pessoal*, que provê indicadores diretos de competência por meio do sucesso na realização das ações; a *aprendizagem vicária*, que envolve a percepção de que, se outros semelhantes são capazes de realizar certas atividades, a pessoa em questão também poderá executá-la, desde que ela se veja num mesmo “nível” de habilidade que o sujeito observado; a *persuasão verbal*, que ocorre por meio de *feedbacks*, podendo ajudar a reforçar ou a enfraquecer a crença na capacidade pessoal; e os *indicadores fisiológicos*, que são os sinais físicos usados como meio para avaliar a capacidade ou disfunção em uma dada atividade, tais como um humor favorável ou a ansiedade.

Embora os autores (Bandura, 1986; 1997a; Pajares, 2002; Lent & Brown, 2006) discordem em um ou outro aspecto da teoria, em comum afirmam que as diferentes fontes de AE 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 uma dada fonte de AE pode mudar notavelmente dependendo da força das outras fontes. Assim, generalizações sobre o poder relativo das diferentes fontes de AE devem ser sempre qualificadas pelo peso relativo daquelas que estão em interação. As fontes de AE serão detalhadamente descritas a seguir. A partir desta parte do capítulo, serão adotadas as referências de Bandura (1977; 1986; 1997a; 2001a; 2006), e a mesma não será repetida, de modo a deixar o texto mais fluido.

A fonte das *experiências pessoais* envolve a formação da crença de AE pela interpretação de ações realizadas pela própria pessoa, que levaram a conseqüências, interpretadas em termos de sucesso ou fracasso. Pressupõe-se que o sucesso repetido em certas atividades tende a fortalecer a AE, enquanto o fracasso repetido tende a enfraquecê-la. Acredita-se que a fonte da experiência pessoal provê informações com maior poder de influência em comparação às outras fontes, pois são baseadas em experiências autênticas de sucesso ou fracasso e não na observação de outros, em *feedbacks* ou em indicadores fisiológicos que podem ser mal interpretados. Sobre a mudança de crenças pré-existentes em função de novas experiências, isso dependerá da força das crenças anteriores. Em outras palavras, depois de uma crença ser consolidada com muitos sucessos, um fracasso eventual não as diminuirá. Quem tem forte AE em certo domínio tende a pensar no fracasso como relacionado a eventos externos ou ao uso inadequado de estratégias para solucionar problemas e não na sua inabilidade. A extensão na qual novos eventos irão influenciar as crenças depende também, entre outros fatores, da dificuldade da tarefa, da quantidade de esforço despendido, da quantidade de ajuda externa recebida, das circunstâncias sob as quais se agiu e do padrão temporal dos sucessos e fracassos.

Um aspecto importante na formação da AE por meio da experiência pessoal é o que se chama de vieses de auto-monitoramento das performances. Mesmo que a pessoa tenha capacidade intelectual para fazer inferências adequadas, os vieses de atenção, memória e interpretação podem prejudicar todo o processo de avaliação de eventos e, por isso, devem ser levados em consideração por profissionais que realizam intervenções no campo vocacional.

Mais especificamente com relação a esses vieses, as situações ou eventos não provêm automaticamente informação que influencie as crenças de AE, uma vez que a informação só se torna útil por meio da apreciação cognitiva. Mais detalhadamente, os eventos precisam ser selecionados, pesados e integrados às crenças pré-existentes de AE para se tornarem úteis. O sucesso repetido em certas ações não garante um senso favorável de AE, uma vez que a interpretação dos eventos é o elemento fundamental nesse processo. Por exemplo, aqueles que lembram seletivamente dos aspectos negativos da performance, mesmo que tenham tido sucesso na conclusão da atividade, tendem a ter crenças de fraca AE. Em síntese, os eventos passados não afetam necessariamente as ações futuras, mas sim as crenças formadas a partir da interpretação deles.

Retomando a conceituação das fontes de AE, a segunda é a *aprendizagem vicária*, que se refere à observação de pessoas, avaliadas como semelhantes a si, com sucesso em certas atividades, o que deve fortalecer a AE do observador, no sentido de que ele passa a acreditar que pode realizar atividades comparáveis. Por outro lado, os fracassos de modelos tendem a enfraquecer a AE do observador. É mais provável que essa fonte influencie a formação das crenças quando a pessoa tem dúvidas sobre sua capacidade, o que pode ocorrer, por exemplo, quando falta experiência pessoal na atividade. No entanto, isso não quer dizer que as pessoas que possuem experiência prévia na atividade não sofram influência da aprendizagem vicária.

A informação vicária torna-se mais útil quando não há indicadores externos claros sobre a performance, de modo que é necessário comparar a própria performance com a de outros. Um dos fatores que aumenta a relevância da informação vicária é a similaridade com o modelo observado, seja em termos de idade, sexo ou da própria capacidade, sendo que a informação será mais útil, quanto maior a similaridade inferida com o modelo. No entanto, seja quando a comparação com o modelo é feita em função de características pessoais ou por performances passadas deste, não há garantia de que a comparação é adequada. Mais especificamente, quando se compara a partir da similaridade com performances passadas, será difícil saber se a nova performance manterá semelhança com a anterior. Do mesmo modo, a comparação com atributos pessoais pode ser inadequada se for feita uma escolha ruim das características que supostamente levam a uma boa performance. Por exemplo, se uma pessoa que pratica natação acha que terá o mesmo desempenho de nadadores profissionais, apenas pelo fato de ter a mesma idade que eles, poderá não obter o resultado desejado, pois a idade seria apenas um fator, entre muitos outros, que influenciam o desempenho em natação.

Ainda tratando da utilidade da informação provida por modelos, o resultado da exposição a pessoas variadas é superior àquela feita com um único modelo, de tal modo que, se indivíduos com características variadas conseguem ter sucesso, os observadores terão uma base mais sólida para acreditar na própria capacidade. Além da informação gerada pela observação de outros, a informação vicária pode ser transmitida quando um modelo ensina estratégias para lidar com situações desafiantes, ou quando se explicitam detalhes sobre a natureza da tarefa e as dificuldades envolvidas. Assim, os observadores podem elevar a AE quando percebem os fatores associados ao desempenho como previsíveis e controláveis.

Sobre as conseqüências da aprendizagem por observação, é possível ocorrer tanto efeitos desinibitórios ou inibitórios. Alguém pode melhorar sua performance em ações antes “proibidas” ou que geravam medo após ver outro realizar aquela ação, sem ter conseqüências adversas. Por outro lado, pode haver efeito inibitório quando o observador vê o modelo tendo conseqüências negativas a partir de suas ações. Em outros casos, a observação do modelo não provê inibição ou desinibição, mas sim o incentivo para ações antes ignoradas. Os tipos de modelos a que se tem acesso num determinado ambiente determinam parcialmente quais qualidades, entre muitas outras, serão seletivamente observadas. Além das pessoas com quem se tem contato diretamente, pode ocorrer a aprendizagem por observação de imagens, mais especificamente pelas informações providas pela mídia, como é o caso da televisão, que expõe habilidades, padrões de pensamento e de atitude relacionados a certos modelos.

A terceira fonte de AE, a *persuasão verbal*, envolve o convencimento das pessoas de que possuem capacidade ou incapacidade para certas atividades. A persuasão verbal usada para fortalecer a AE é especialmente útil quando é feita em termos realistas, ou seja, quando se persuade alguém de algo que eles efetivamente possuem capacidade de fazer. Por meio dos encorajamentos feitos por pessoas significativas, as pessoas se esforçam mais para realizar certas ações e, com isso, acabam desenvolvendo suas capacidades. Assim, a persuasão verbal é mais influente para pessoas que possuem alguma crença, ainda que fraca, de que podem realizar as ações, e não para aquelas que possuem uma visão fortemente negativa da sua capacidade para certa atividade. De outro modo, se as pessoas são desencorajadas quanto à sua capacidade, isso pode levar a fracassos e à diminuição da AE, pois nesses casos os sujeitos tendem a evitar tentativas de realização das ações e desistir mais facilmente dos seus objetivos.

As formas mais comuns de persuasão são os *feedbacks*, identificados como os relatos de admiração, premiação, elogio, recompensa ou crítica e punição. Os *feedbacks* são um efeito social das ações e não devem ser considerados naturais ou consequência necessária de um comportamento. Como resultado, a mesma consequência de um comportamento pode ter interpretações diversas em sociedades ou circunstâncias diferentes. Isso indica que, a depender do que é socialmente valorizado, tipos distintos de comportamento serão estimulados e encorajados. O *feedback* provê informação para refinar a concepção do comportamento apropriado e pode indicar os tipos de ações corretivas necessárias para melhorar as performances subseqüentes.

Ainda segundo essa perspectiva, a qualidade dos *feedbacks* fornecidos depende da competência avaliativa de quem emite a avaliação. Assim, é essencial que a pessoa que emite o *feedback* seja caracterizada em termos de sua credibilidade e do quanto sabe sobre a natureza da atividade. Quanto mais se acredita em quem persuade, maior a força da persuasão. Vale destacar que, mesmo quando a pessoa que provê o *feedback* tem condições de avaliar certa ação, ela pode fazer uma avaliação imprecisa do desempenho de alguém, caso não conheça a situação ou a dificuldade da tarefa.

Por fim, a fonte de AE gerada pelos *indicadores fisiológicos* envolve a interpretação dos estados somáticos como sinais de incapacidade ou vulnerabilidade, por um lado, ou de capacidade, por outro. Alguns fatores podem ser entendidos como sinal de incapacidade, tais como estados de humor negativos, ansiedade elevada, fadiga, sensação de estar sem fôlego ou dores, entre outros. Já os sinais interpretados como indicadores de capacidade tendem a estar associados ao humor positivo, sensação de bem-estar durante a realização das tarefas e sentimentos positivos associados. Em termos práticos do processo que ocorre na formação das crenças de AE, se as pessoas interpretam sintomas de ansiedade como algo que atrapalha a performance, isso tende a enfraquecer a AE. Em outra medida, se a

ansiedade é interpretada como algo normal em situações importantes, não terá impacto negativo sobre a AE. Vale destacar que aqueles que já têm fraca AE tendem a dar mais valor às reações fisiológicas que interpretam como negativas.

Alguns fatores pessoais e externos podem influenciar o processamento da informação fisiológica, tais como o nível das reações (exemplo: muito suor ou tremor nas mãos), circunstâncias sob as quais ocorrem certas reações emocionais (se o ambiente parece acolhedor ou aversivo) e experiências prévias sobre como a ativação emocional influencia a performance. Sobre o último tópico, um exemplo seria: se alguém acredita que sentimentos positivos são acompanhados de boas performances e, caso isso ocorresse com frequência, haveria uma tendência ao aumento da crença de AE para aquela atividade. No entanto, normalmente as ações são realizadas com a influência de muitos fatores simultaneamente, o que fornece ambigüidade para descobrir exatamente quais estímulos levam às reações emocionais específicas.

É válido mencionar que nem sempre as pesquisas sobre as fontes de AE identificaram quatro fatores. Por exemplo, quando estudadas com jovens do estado de São Paulo, não se configuraram como quatro fatores, conforme proposto por Bandura, mas sim em três fatores. O primeiro fator uniu a experiência pessoal e os indicadores fisiológicos, o segundo abordou a aprendizagem vicária e o último, a persuasão verbal (Nunes, 2007; Nunes & Noronha, 2008a). O estudo de Anderson e Betz (2001) também não encontrou uma distinção empírica das quatro fontes de AE como proposto por Bandura. Esses autores acharam um *cluster* formado pelas experiências pessoais, persuasão verbal e indicadores fisiológicos, que se opôs à aprendizagem vicária.

Em outra pesquisa, realizada por Lent, Lopez, Bieschke e Gore-Jr (1996), a análise da estrutura interna de uma escala para avaliação das fontes de auto-eficácia revelou a influência de diferentes modelos, a depender da faixa etária da amostra. Mais

especificamente, com uma amostra de 295 universitários foi possível replicar a estrutura de quatro fatores, porém, com 481 alunos de Ensino Médio, a melhor solução encontrada envolveu cinco fatores, de modo que a aprendizagem vicária dividiu-se em dois, sendo um deles formado pela aprendizagem com colegas da mesma idade, e outro, com adultos. De modo coerente com o já observado em outras pesquisas, houve altas correlações entre as experiências pessoais, os indicadores fisiológicos e a persuasão verbal, para ambas as amostras.

Na mesma direção, a investigação de Gainor e Lent (1998), com 164 universitários, identificou que as quatro fontes estavam positivamente relacionadas com a AE, porém a experiência pessoal não foi a fonte mais forte, tendo sido observados resultados equivalentes com a persuasão verbal. Porém, coerentemente com a teoria, a aprendizagem vicária foi a mais fraca das fontes, provavelmente pelo fato de não ser uma experiência autêntica.

Uma pesquisa desenvolvida no Brasil abordou a questão das fontes de AE em adolescentes e adultos (Noronha & Ambiel, 2008b). Especificamente, avaliou-se a resposta de 35 jovens e de um de seus genitores no que diz respeito às fontes de AE. Verificou-se a maior importância dada às experiências pessoais e indicadores fisiológicos, seguidos por persuasão verbal e aprendizagem vicária. Os autores destacaram a coerência com a Teoria Sócio-Cognitiva, uma vez que as duas fontes que provêm de experiências autênticas (experiências pessoais e indicadores fisiológicos) foram indicadas como mais importantes por jovens e adultos. Outras pesquisas já haviam encontrado resultados semelhantes em outras amostras (Anderson & Betz, 2001).

Por fim, vale mencionar que as crenças de AE são formadas ao longo do tempo e alguns fatores pessoais podem influenciar esse processo, como é o caso do sexo. A esse respeito, Bandura (1986; 1997a) argumenta que as diferenciações de AE associadas ao sexo

tendem a ocorrer em função do sistema de práticas de socialização, que começam já no início da vida. O autor acredita que as várias experiências do cotidiano que acontecem ao longo do tempo fazem com que as crianças desenvolvam um senso de identidade em função do seu sexo, e que essa identidade, posteriormente, tende a levar as crianças a adotarem comportamentos tidos como congruentes com os estereótipos associados ao seu sexo. O autor detalha que fatores como as informações passadas na televisão, materiais escolares, brinquedos e exemplos sociais levam a direções específicas na construção das crenças de AE, além da influência das expectativas diferenciadas expressas por pais e professores sobre o comportamento de meninos e meninas.

Apesar de acreditar que esse conjunto de experiências deve favorecer estereótipos específicos associados a homens e mulheres, Bandura (1986; 1997a) também argumenta que não existe uniformidade no comportamento tipificado por sexo. O autor comenta, por exemplo, que nem todos os homens são considerados agressivos e nem todas as mulheres são tidas como permissivas. Estudos nacionais sobre estereótipos sexuais como o de Ferreira (1993) e o de Wang, Jablonski e Magalhães (2006) indicam que o conjunto de características associadas a cada sexo é principalmente diferente um do outro, apesar de possuir alguns poucos aspectos comuns. Em complemento, os autores concordam que o grau de tipificação de homens e mulheres quanto às características associadas ao seu sexo tende a variar e que as características tradicionalmente associadas ao sexo têm passado por um processo de transformação, não sendo possível falar em perfis específicos.

Ainda sobre a relação das crenças de AE e o sexo, Bandura (1986; 1997a) argumenta que as crianças baseiam-se nos modelos que estão disponíveis para elas, ou seja, se elas freqüentemente vêem apenas mulheres lavando louça, por exemplo, essa provavelmente será uma atividade associada ao sexo feminino. Por outro lado, se vêem tanto homens como mulheres cozinhando, essa não será uma atividade associada ao sexo.

Independentemente do ambiente em que as crianças apreendem as informações sobre sexo (por exemplo, em casa ou na escola), as atividades consideradas “apropriadas” para o sexo tendem a ser reforçadas e, aquelas consideradas “inapropriadas”, punidas. Desse modo, as crianças tendem a envolver-se e a realizar atividades associadas ao seu sexo, o que, futuramente, poderá influenciar nas crenças de AE, uma vez que elas terão tido mais oportunidades e maior frequência de experiências em atividades que são consideradas apropriadas para pessoas do seu sexo. Ou seja, se em certa cultura as mulheres são estimuladas a redigir textos e são valorizadas por isso, as meninas que crescem nesse ambiente tendem a ser mais expostas a atividades de redação, e, conseqüentemente, têm mais chances de ter sucesso em atividades desse tipo e a desenvolver um senso favorável de AE nesse domínio.

Nessa direção, a pesquisa de Zeldin (2000) analisou as fontes de AE de homens e mulheres que faziam cursos ligados à tecnologia, ciência ou matemática. O autor observou que houve diferenças em termos das fontes de AE mais destacadas por homens e mulheres, em áreas de trabalho mais freqüentemente assumidas por homens. Verificou-se que, no caso dessas carreiras, os homens baseavam-se mais na fonte das experiências pessoais, enquanto para as mulheres, a maior importância foi dada à persuasão verbal e aprendizagem vicária. O autor sugeriu que a base para a crença de AE nesse domínio, para os homens, são as experiências de sucesso e suas conquistas, enquanto para as mulheres são os eventos em que são encorajadas por outras pessoas ou quando observam outros tendo sucesso em atividades que não são consideradas tipicamente femininas. A hipótese para explicar porque essas diferenças existem não se associou diretamente ao sexo das pessoas, mas sim à orientação sexual ou aos estereótipos de sexo e práticas de socialização, tal como já afirmado.

Uma pesquisa brasileira que analisou as respostas de 333 adolescentes sobre a auto-eficácia para atividades ocupacionais e as fontes de AE também avançou na direção de discutir a questão do sexo a elas relacionadas. Houve diferenças significativas na AE para atividades ocupacionais associadas ao sexo, sendo que os homens apresentaram mais confiança para realizar atividades do tipo Realista e as mulheres, do tipo Social e Investigativo. Mais detalhadamente, os homens indicaram maior confiança para atividades que envolvem ter contato com a natureza, o uso da força física e o trabalho com ferramentas, enquanto as mulheres informaram ser mais confiantes para trabalhos de cunho assistencial, tarefas de aconselhamento ou de ensino, além de atividades de pesquisa, leitura e estudo. Sobre as fontes de AE, as mulheres tiveram média significativamente superior à dos homens na experiência pessoal e indicadores fisiológicos e no fator da persuasão verbal. Sugeriu-se que as diferenças de sexo encontradas provavelmente se deram em função de práticas diferenciadas de socialização e aos valores transmitidos (Nunes & Noronha, 2009a).

Entre as últimas considerações sobre as fontes de AE, elas são consideradas fatores importantes em processos de intervenção de carreira, pois tendem a favorecer a construção de novos interesses e a consideração de novas opções de escolha de carreira. Mais detalhadamente, intervenções sobre as fontes de auto-eficácia (AE) poderão elevar a AE em áreas profissionais antes vistas como neutras e, possivelmente, estimular o desenvolvimento de interesses profissionais na área respectiva (Lent, 2004). Betz e Schifano (2000) atestaram essa proposição ao avaliar um programa de intervenção para aumentar a confiança das mulheres para o trabalho com atividades das áreas de ciência, matemática e tecnologia, nas quais geralmente havia uma tendência de sub-representação das mulheres nos Estados Unidos. Esse estudo comparou um grupo de 24 mulheres que receberam a intervenção e um grupo controle (N=30), que não participou do tratamento. A

auto-eficácia das mulheres para estas atividades foi significativamente aumentada por meio da intervenção, que incluiu o trabalho com as quatro fontes de auto-eficácia. Adicionalmente, o interesse das participantes por essas áreas também aumentou após a intervenção. Discutiu-se que os aumentos na auto-eficácia e nos interesses permitiram alterar um comportamento que anteriormente era de evitação de certas profissões, para posterior aproximação.

Em síntese, é possível constatar a importância da auto-eficácia nos vários domínios da vida, sendo considerado um importante elemento motivacional. A variável sexo tem sido destacada na literatura como relacionada a padrões diferenciados de auto-eficácia, no sentido de que as práticas de socialização podem levar ao desenvolvimento da confiança em áreas específicas, que podem gerar como consequência a evitação ou aproximação de certas profissões. A análise das fontes de auto-eficácia permite um detalhamento sobre os aspectos que mais influenciam a formação das crenças de auto-eficácia, sendo possível planejar intervenções com base nas concepções das quatro fontes.

Tendo em vista o exposto, a apreciação da auto-eficácia deve ganhar destaque na atuação do psicólogo, uma vez que se trata de um aspecto que se relaciona com as escolhas realizadas em vários campos da vida, influenciando, portanto o bem-estar das pessoas. Para que a atuação profissional do psicólogo se dê de forma adequada, é necessário que existam instrumentos de avaliação com características psicométricas favoráveis ao seu uso, uma vez que estes poderão ser usados para estimar a condição atual dos sujeitos e também apreciar possíveis mudanças implementadas por meio da intervenção psicológica. Desse modo, em seguida serão apresentadas algumas pesquisas com instrumentos voltados para a avaliação da AE e recomendações sobre a construção de itens para a avaliação deste construto, com foco na investigação da auto-eficácia para atividades ocupacionais.

*Alguns instrumentos para a avaliação da Auto-eficácia no contexto do desenvolvimento de  
Carreira*

Inicialmente serão tratados aspectos gerais relacionados à avaliação da auto-eficácia (AE) e, posteriormente, algumas pesquisas realizadas no Brasil e no exterior serão abordadas, de modo a exemplificar a construção e validação dos instrumentos. Nessa seção serão destacados os elementos relacionados à AE aplicada ao contexto do desenvolvimento de carreira e, mais especificamente, à AE para atividades ocupacionais.

Alguns aspectos devem ser mencionados sobre a avaliação da AE, de modo que se diminuam as chances da realização de investigações baseadas em instrumentos que avaliam outros construtos e que se tornariam, deste modo, inapropriadas para o avanço do estudo científico da AE. Especificamente, a avaliação da AE deve ser feita em termos de conceitos particulares e não como uma crença global, ou seja, aspectos específicos que variam entre atividades e entre circunstâncias (Bandura, 1986; Bandura, 1997a; Lent & Brown, 2006). Detalhando as estratégias mais adequadas para a avaliação da AE, Bandura (2001b) fornece um documento com instruções sobre como construir escalas para a avaliação da AE. Ele destaca inicialmente que as crenças de AE são multifacetadas e que, em algumas situações, poderão apresentar covariância com outras crenças de AE. Por exemplo, quando o domínio avaliado envolve sub-habilidades semelhantes, existirá alguma relação inter-domínio na AE. Outra situação em que pode haver forte relação entre as crenças de AE refere-se às crenças na capacidade de aprendizagem quando, por exemplo, uma forte AE para aprender novos conteúdos pode servir como uma crença generalizada quando do encontro de desafios distintos de aprendizagem.

Ainda quanto ao aspecto multifacetado da AE, as escalas para sua avaliação devem ser construídas pensando-se nessa perspectiva, ou seja, devem ser considerados os diferentes fatores que influenciam o domínio de funcionamento selecionado. Por exemplo, ao pensar na AE para o controle do peso, deve-se levar em consideração os aspectos da conduta que podem ser importantes, excluindo da medida fatores externos, como a importância da genética. Desse modo, uma escala com esse objetivo deveria avaliar a capacidade percebida para regular a compra de alimentos, o controle dos hábitos alimentares e a capacidade para iniciar e manter-se fazendo exercícios físicos. Os fatores listados, em conjunto, teriam um amplo poder preditivo, uma vez que abarcariam as várias facetas do construto AE para “controle do peso”. Em síntese, o autor indica que as escalas de AE devem ajustar-se ao domínio de funcionamento específico e avaliar as formas multifacetadas que as crenças de AE operam dentro do domínio de atividade selecionado. Por fim, as escalas de AE devem relacionar-se com fatores que determinem o sucesso no âmbito da atividade selecionada.

Ainda segundo Bandura (2001b), outros elementos devem ser considerados quando da construção dos itens, por exemplo, a regularidade com que a pessoa acredita que consegue realizar certas atividades. O foco não deve ser se a pessoa consegue realizar *ocasionalmente* as tarefas, mas sim se possuem AE para realizá-las *regularmente*, frente a diferentes condições contextuais e distintos níveis de dificuldade. Adicionalmente, as perguntas devem referir-se ao momento atual, e não à avaliação do potencial ou sobre suas capacidades futuras.

Quanto ao formato da pergunta sobre a AE, deve-se indagar sobre como as pessoas avaliam a habilidade que possuem para desempenhar as atividades requeridas. Ainda quanto à redação dos itens, este autor destaca que eles devem ser feitos no sentido da referência à *capacidade percebida* e não da *intenção* de realização de certas ações. Mais

especificamente, devem ser redigidos em termos do que acha que “pode fazer” e não do que “irá fazer”. Apesar de a AE ser um importante fator para motivar as intenções de ações, trata-se de construtos empírica e conceitualmente distintos. Conforme já mencionado, mesmo quando as pessoas possuem AE favorável em certa área, outros fatores, tanto pessoais como contextuais, podem influenciar a implementação da ação. Contudo, a avaliação da AE ainda se faz pertinente, por ser um dos elementos psicológicos mais associado às escolhas sobre quais ações as pessoas irão realizar.

Outro aspecto importante que tange à avaliação da AE são as formas de validar suas escalas. Nesse sentido, serão destacadas algumas pesquisas que tiveram esse objetivo, com o intuito de explicitar as estratégias adotadas pelos pesquisadores da área. A pesquisa de Betz e Hackett (1998) envolveu a validação da Escala de Auto-eficácia Ocupacional (*Occupational Self-Efficacy Scale- OSES*). O instrumento aborda a percepção de eficácia dos estudantes com respeito aos requisitos educacionais e às responsabilidades do trabalho para 20 ocupações, tais como “engenheiro”, “matemático”, “médico”, “professor” e outros.

A respeito da investigação da validade, foram conduzidos estudos de conteúdo, concorrente e de construto. Para a validade de conteúdo, procedeu-se inicialmente uma definição cuidadosa do domínio abordado, na qual se verificou também a análise da descrição das ocupações que eram tradicionalmente assumidas por homens e mulheres, por meio de dados estatísticos de percentuais de participação masculina e feminina nas ocupações escolhidas. Para a validade concorrente, utilizou-se uma escala que avaliava cinco tarefas específicas relacionadas às 20 ocupações, totalizando 100 itens que, ao invés de tratar do “título das ocupações”, como no caso da OSES, focava nas suas tarefas. Já para a validade de construto, correlacionou-se o teste com outra medida que avaliava aproximadamente o mesmo domínio, sendo que foram encontradas correlações significativas moderadas, o que sugeriu que a rede nomológica do construto pôde ser

observada, ou seja, as relações definidas teoricamente puderam ser observadas empiricamente.

Esses estudos, conjuntamente, indicaram evidências de validade favoráveis à escala (Betz & Hackett, 1998). A descrição desses estudos não pode se realizar de maneira detalhada, pois o manual disponibilizado apresenta apenas as informações recém-mencionadas, não descrevendo aspectos sobre os participantes, procedimentos de coleta e outros. A descrição desse instrumento mostra-se relevante, contudo, em função da possibilidade de comparação do formato/tipo de itens de escalas de avaliação de AE ocupacional, assim como pela observação dos estudos de validade propostos.

Por sua vez, a pesquisa de Koumoundourou (2004) investigou a validade da Escala de Auto-eficácia para tarefas ocupacionais específicas (*Task-Specific Occupational Self-Efficacy Scale- TSOSS*), em uma amostra de 170 estudantes gregos de Ensino Médio, na qual se avaliou a confiança na habilidade para realizar tarefas específicas relacionadas às carreiras. Essa escala consiste de itens que englobam: Habilidades de linguagem e comunicação; Habilidades lógicas, quantitativas, científicas e de negócios; Habilidade e força física; e Habilidades estéticas. A autora avaliou a relação da TSOSS com um instrumento de interesses, sendo que se observou uma maioria de correlações significativas, reforçando a hipótese de relação entre auto-eficácia e interesses, ou seja, havia uma tendência de que níveis altos de auto-eficácia para certas atividades fossem acompanhados por interesses profissionais na área respectiva.

Em Portugal, é possível destacar o trabalho de Teixeira (2007), que relata alguns estudos desenvolvidos com a Escala Multidimensional da Auto-Eficácia Percebida (EMAEP) na versão portuguesa. Em diferentes estudos, com amostras com características distintas, foi possível recuperar dois e os mesmos fatores na EMAEP; um deles referente a auto-eficácia no contexto acadêmico (Auto-Eficácia para o Sucesso Acadêmico, para a

Aprendizagem Auto-Regulada, Eficácia Auto-Regulatória, Auto-Eficácia para Ir ao Encontro das Expectativas dos Outros) e o outro, referente à a auto-eficácia no contexto social (Auto-Eficácia para a Obtenção de Recursos Sociais, para os Tempos Livres, para Extra Curriculares, Social, Eficácia Auto-Assertiva e Auto-Eficácia para Obter o Apoio Parental e Comunitário). Esta escala demonstrou utilidade para refletir tanto sobre as habilidade acadêmicas das pessoas, quanto sobre as sociais, sendo que as habilidades acadêmicas se relacionaram com com as escolhas do campo de atuação.

No Brasil, foi identificada uma pesquisa sobre o tema da AE e suas fontes, que consistiu em um estudo exploratório de construção de uma escala para avaliação destes fatores (Nunes, 2007). Esta pesquisa será mais detalhada, pois o instrumento desenvolvido nela foi usado para a consecução dos objetivos desta tese. Esta escala compôs-se de duas partes: a primeira versou sobre um levantamento de cinco atividades nas quais o indivíduo se considerava eficaz e a segunda, focou as fontes de AE (23 itens por cada atividade listada- 23x5). A escala passou por uma análise com sete especialistas, que forneceram informações para a validade de conteúdo. Mais especificamente, os juízes realizaram a classificação dos itens de acordo com as fontes de AE, obtendo-se uma concordância de 86% com o resultado teoricamente esperado. Após os ajustes a partir das sugestões dos especialistas, a escala foi aplicada em 333 alunos das três séries do Ensino Médio, do interior de São Paulo, sendo 54,8% do sexo feminino, com idade média de 15,9 anos, em sua maioria de escolas públicas (66,2%).

Nesta pesquisa, as atividades listadas nos itens abertos foram agrupadas e categorizadas de acordo com a tipologia de Holland (RIASEC) e, os itens sobre as fontes de AE foram estudados por meio da análise dos componentes principais. A partir da análise das três primeiras atividades listadas, 764 respostas foram categorizadas e outras excluídas da análise, uma vez que traziam conteúdos amplos ou ambíguos. As frequências das

atividades categorizadas nos tipos do RIASEC foram 222 para o tipo Realista; o Investigativo contou com 225; o Artístico, com 119; o Social, com 132; o Empreendedor, com 35; e o Convencional, com 31.

Após a análise fatorial das fontes de AE, a seção compôs-se de 18 itens, agrupados em três fatores, a saber: experiências pessoais diretas (de sucesso e indicadores fisiológicos), aprendizagem vicária e persuasão verbal, com *alfas* de *Cronbach* de 0,88, 0,62 e 0,72, respectivamente. Destacou-se a importância de dar continuidade aos estudos com a escala, incluindo uma ampliação da quantidade dos itens sobre as fontes de AE, além da possibilidade de transformar as respostas abertas da primeira seção em itens objetivos, uma vez que o formato original apresentava uma forma de correção complexa e passível de ser mal-categorizada por profissionais não experientes com a teoria adotada (Nunes, 2007).

Desse modo, o objetivo desta tese é revisar essa escala, inicialmente denominada “Escala de Fontes de Eficácia Percebida” e estudar suas propriedades psicométricas, com foco na busca por evidências de validade e precisão. Presentemente pretende-se adotar outro nome para a escala recém-referida, a saber, “Escala de Auto-eficácia para Atividades Ocupacionais” (EAAOc), de modo a revelar o conteúdo mais específico que se pretende analisar com ela. Em síntese, um instrumento com esse foco poderá contribuir para processos de OP, com vistas à ampliação do auto-conhecimento de jovens, especificamente com relação à avaliação da AE ocupacional e suas fontes. Autores como Teixeira (2008b) reafirmam a importância do estudo da AE no campo vocacional, no sentido da tentativa de compreender aspectos relevantes para o percurso educacional e profissional de jovens e das escolhas realizadas nesses âmbitos.

Essa seção apresentou alguns instrumentos usados para avaliação da AE e estratégias adotadas por diferentes autores para a investigação dela. Sobre a construção de escalas para avaliar este construto, as asserções de Bandura (2001b) foram especialmente

relevantes, uma vez que estabelecem diretrizes para o formato dos itens, redação das instruções e amplitude dos domínios de comportamento que devem preferencialmente ser adotados. Verificou-se também, a respeito das escalas já disponíveis para a avaliação da AE, que as evidências de validade baseadas no conteúdo, na estrutura interna e na relação com outras variáveis foram as principais estratégias adotadas. Uma vez que os objetivos desta tese envolvem o estudo da auto-eficácia no campo do desenvolvimento de carreira, mostra-se pertinente o detalhamento de um modelo que deu seguimento as argumentações de Bandura (1986; 1997a), com aplicação voltada para o desenvolvimento vocacional. Desse modo, a seguir será feita a explicação do Modelo Sócio-Cognitivo do Desenvolvimento de Carreira.

*Modelo Sócio-Cognitivo para a escolha de carreira- o papel da Auto-eficácia e de outros elementos*

Essa seção tratará do Teoria Sócio-Cognitiva do Desenvolvimento de Carreira (TSCDC) e pesquisas que testaram a sua adequação em diferentes contextos. O modelo da TSCDC receberá mais destaque, pois fornece bases teóricas e empíricas para a testagem de alguns argumentos, relacionados com a auto-eficácia, que permitirão investigar as evidências de validade da Escala de Auto-eficácia para Atividades Ocupacionais (EAAOc), instrumento alvo desta tese.

O modelo de Lent e cols. (1994) consiste em uma aplicação de alguns pressupostos da Teoria Sócio-Cognitiva de Bandura (1986; 1997a) no contexto da escolha acadêmica e profissional. Dentre os pressupostos incorporados, originalmente expostos na Teoria Sócio-

Cognitiva, os autores concordaram com a idéia de que o homem baseia-se no pensamento auto-referente para a regulação da sua motivação e comportamento, mais especificamente na AE e nas expectativas de resultado. Juntamente com os pensamentos auto-referentes, Lent e cols. (1994) indicam a importância de outros elementos na regulação do comportamento e motivação, tais como aspectos afetivos, desenvolvimentais e biológicos, indicando que esse tipo de crença ou pensamento não deve ser entendido como processo isolado de variáveis pessoais e contextuais.

Considerando essa visão geral da teoria proposta por Lent e cols. (1994), é importante destacar que ela objetiva atender ou estudar grupos de adolescentes ou de pessoas na fase adulta inicial, uma vez que seu foco reside na escolha de carreira. Os autores afirmam que a AE é um dos elementos que possui um papel central na escolha e no desenvolvimento de carreira, sendo uma variável que ajuda a prever os interesses específicos dos alunos, seu desempenho escolar nas disciplinas preferidas, a gama de opções de carreira consideradas e a persistência e o sucesso obtido no campo escolhido. Essas afirmações sugerem que, nas áreas nas quais o sujeito possui crenças de eficácia mais favoráveis, tenderá a apresentar expectativas de resultado positivas e, desse modo, essas crenças deverão influenciar os comportamentos apresentados ou ainda as escolhas ocupacionais consideradas. Muitas pesquisas, como a de Zeldin (2000) e a de Flores e O'Brien (2002), vão a favor da argumentação de que os interesses são criados nos campos em que há uma percepção favorável de AE.

No entanto, conforme será explicado posteriormente nesse capítulo, a AE é um dos elementos que influencia a escolha, tal como já afirmado, mas não o único, uma vez que outros fatores pessoais e variáveis externas ou contextuais também desempenham papel relevante na escolha de uma profissão. Os elementos tratados nesse modelo são as variáveis pessoais como sexo e raça/etnia, *background* contextual, experiências de aprendizagem,

AE, expectativas de resultado, interesses profissionais, objetivos ou metas de escolha e variáveis contextuais proximais à escolha de carreira, conforme apresentado na Figura 1.

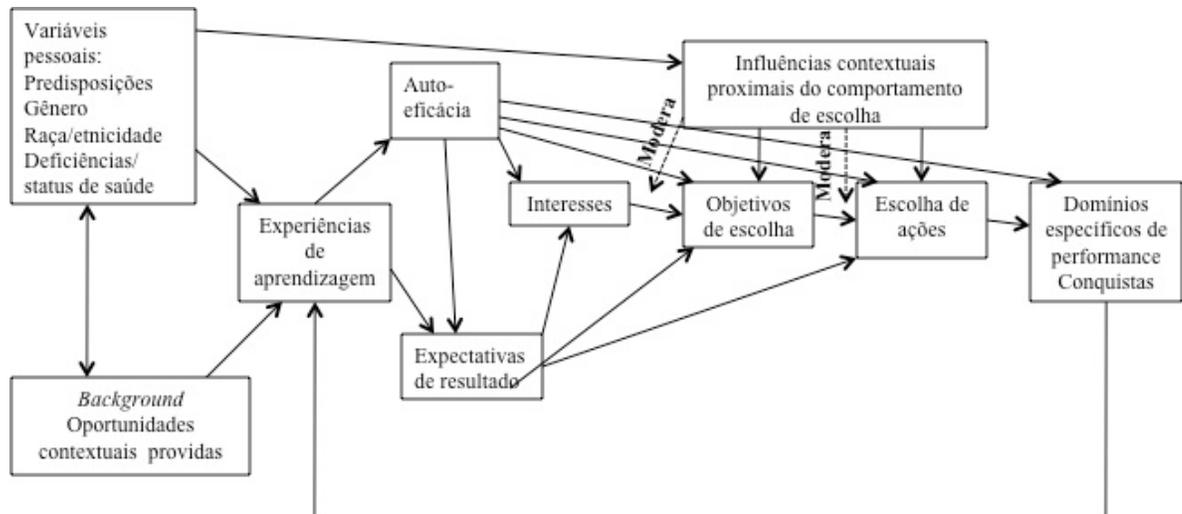


Figura 1. Modelo dos fatores pessoais, contextuais e experienciais que afetam o comportamento de escolha de carreira. Fonte: Lent e cols. (1994).

Lent e cols. (1994) sintetizam que a escolha de uma carreira recebe inicialmente a influência de variáveis pessoais como predisposições genéticas, sexo, etnicidade, condição de saúde e características de personalidade. Em acréscimo, são influenciados pelas condições contextuais ou o *background*, que são as estruturas de oportunidades (situações e comportamentos mais observados, tipo de modelo a que se tem acesso, dentre outras), os sistemas de suporte e barreiras (familiar, social, financeiro, emocional, entre outros) e ainda as práticas de socialização específicas a que as pessoas são expostas ao longo do tempo. Outras variáveis contextuais mais abrangentes partilham de uma parcela de importância na escolha de carreira, como as condições financeiras do local onde se vive, as condições culturais, entre outras.

De acordo com a Teoria Sócio-Cognitiva voltada para o Desenvolvimento de Carreira (TSCDC), as variáveis pessoais e contextuais se influenciam mutuamente,

podendo enfraquecer ou fortalecer a relação entre as crenças de eficácia, os interesses e as ações implementadas na escolha de carreiras. Para a compreensão do modelo apresentado na Figura 1, será feita uma explicação detalhada do significado das variáveis citadas. É possível notar que alguns fatores antecedem a formação da AE e das expectativas de resultado e que, de maneira indireta, influenciam o processo de escolha. Esses aspectos possuem três eixos, quais sejam, os pessoais, os contextuais e os experienciais, podendo funcionar como precursores das variáveis sócio-cognitivas, moderadores da relação teórica entre os construtos, facilitadores ou restritores diretos do comportamento.

Os fatores pessoais mais importantes, segundo os autores, são o sexo, a etnia e a genética. No caso do sexo e da etnia, destaca-se que não é a característica biológica em si que pode gerar diferenças nos comportamentos de escolha de carreira, mas sim as reações características que eles podem evocar no ambiente social/cultural. Assim, ambas devem ser compreendidas para além do aspecto biológico e ser entendidas como fatores que influenciam a exposição seletiva a situações relevantes para a carreira. Os autores argumentam que sexo e etnia influenciam os interesses e as escolhas de carreira por meio da sua influência nas experiências de aprendizagem diferenciais que, por sua vez, ajudam na formação das crenças de AE e das expectativas de resultado.

Sobre as associações entre a variável sexo e os valores relacionados às carreiras, Duffy e Sedlacek (2007) avaliaram 31.731 estudantes universitários que tinham entrado recentemente na universidade, em turmas distintas sendo avaliadas ao longo dos anos 1995 e 2004 nos Estados Unidos. Analisou-se os valores intrínsecos (interesse intrínseco e independência), os extrínsecos (antecipação de altos salários e disponibilidade de ofertas de emprego), os sociais (contribuição para a sociedade e trabalhar com pessoas) e os de reconhecimento (prestígio e rápido desenvolvimento na carreira). Ao longo dos anos analisados, os valores intrínsecos aumentaram moderadamente e os extrínsecos diminuíram

também moderadamente, porém não houve mudanças expressivas nos valores sociais e de prestígio. Os homens reportaram significativamente mais valores extrínsecos que as mulheres, enquanto elas indicaram mais valores sociais que eles. Os autores discutiram que o sexo pode influenciar nas decisões de carreira e que as intervenções de carreira devem levar esse dado em consideração, sendo possível que haja pressões da sociedade para homens e mulheres comportarem-se de maneiras específicas. Chamou-se a atenção também para possíveis associações entre eventos maiores que ocorrem na sociedade e mudanças nos valores e outros construtos importantes para o contexto vocacional. Como exemplo, destacou-se o ataque de 11 de Setembro de 2001 nos Estados Unidos, que foi acompanhado por um aumento nos valores intrínsecos e sociais e, ao mesmo tempo, uma diminuição dos valores extrínsecos entre 2001 e 2003.

Nessa direção, a pesquisa de Almeida e cols. (2006) envolveu questões pertinentes ao acesso ao Ensino Superior (ES) em Portugal. Os autores analisaram o impacto do sexo e da origem sócio-cultural para o curso escolhido de 1.407 estudantes da Universidade do Minho, com idade média de 18,4 anos. Foi usado como critério para classificação da origem sócio-cultural o nível de escolaridade dos pais, sendo considerados “baixos” aqueles que foram até o ciclo I do Ensino Fundamental, “médio”, para progenitores que ficaram entre o ciclo II e o final do Ensino Médio, e “alto”, aqueles em que pelo menos um dos progenitores possuía o ensino superior.

Nos resultados, tanto o sexo quanto a origem sócio-cultural encontraram-se significativamente associados ao curso escolhido. Nesse específico, aproximadamente 61% dos homens estavam em cursos de engenharias e apenas 13,3% em ciências sociais. As mulheres predominaram nos cursos de ciências sociais (42,9%) e, em menor proporção, nas engenharias (19,2%). Constatou-se que havia mais mulheres em cursos tradicionalmente masculinos, que homens em cursos tradicionalmente femininos, sugerindo talvez maior

flexibilidade feminina para cursar programas menos tradicionais. Por fim, os alunos de classe econômica menos favorecida freqüentavam mais cursos de ciências sociais, enquanto os de classe mais favorecida freqüentavam predominantemente os de engenharia, o que os autores acreditam que tende a perpetuar a situação sócio-cultural.

Sobre as diferenças relacionadas ao sexo, o estudo com 178 adolescentes de escolas portuguesas revelou que as preferências profissionais dos jovens estiveram relacionadas aos estereótipos atribuídos a esta variável. Mais especificamente, as mulheres indicaram preferência por cursos de saúde, serviços e ensino e os homens, cursos de esportes (Educação Física) e engenharia. Algumas profissões foram exclusivamente mencionadas pelas alunas, como é o caso da psicologia, veterinária e magistério, enquanto apenas os homens revelaram interesse por serem engenheiros, policiais e esportistas. Concluindo, as autoras defendem que ser sensível às questões de sexo pode ser uma forma de promover igualdade entre homens e mulheres, ou seja, que conhecer essas diferenças permite a formulação de ações que podem diminuir desigualdades (Faria, Taveira, & Saavedra, 2008).

Ainda neste artigo, argumentou-se que, em termos práticos, a identificação das diferenças de sexo pode permitir, por exemplo, que as alunas excluam opções vocacionais apenas pelo desconhecimento de que existiriam outros caminhos possíveis. Foi incentivado que seja feita a avaliação da auto-eficácia (AE), no sentido de ajudar as pessoas a aumentá-la, quando necessário, por meio da avaliação da AE e da história de sucessos, de modo a identificar possíveis fontes de baixa auto-eficácia e atribuições de causalidade inadequadas. Nesse sentido, sugeriu-se que as pessoas fossem apoiadas a ter novas experiências de sucesso e a explorar carreiras, aprendendo a lidar com as possíveis barreiras internas e externas. Por fim, foi destacado que a avaliação de diferenças individuais com foco na intervenção vocacional tende a permitir que as pessoas aumentem o rol de profissões

pretendidas, o aumento dos seus potenciais e da percepção de bem-estar (Faria, Taveira, & Saavedra, 2008).

Algumas pesquisas com dados censitários também podem revelar informações pertinentes sobre as escolhas de carreira e a variável sexo. Em um relatório sobre as tendências de escolhas após o Ensino Médio foi realizado nos Estados Unidos, considerando o biênio de 2000 e 2001, identificou-se que os homens se formaram mais no ensino superior cursos de negócios/administração (25,1%), ciências sociais e história (11,5%) e engenharia (11%). Por sua vez, as mulheres graduaram-se predominantemente nos cursos de negócios/administração (18,5), educação (11,4%) e serviços sociais e história (9,3%). As maiores diferenças nas participações de homens e mulheres foram em ciências da computação e da informação (5,7% e 1,6%), engenharia (11% e 1,8%), sendo que os homens predominaram. Já nos cursos de psicologia (3,1% e 8%), profissões da saúde (2,2% e 8,6%), e educação (2,2 e 8,6%), as mulheres eram maioria (Peter, Horn, & Carrol, 2005).

Especificamente sobre o emprego das mulheres no Brasil, em 2005, os homens estiveram principalmente nos setores agrícola (23,7%) e de serviço (22,2%), enquanto a maioria das mulheres esteve ocupada no setor de serviço (48,6%), seguido pelo setor de comércio e reparação (16,2%) (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística- IBGE, 2006). Alguns desafios se apresentaram ao comparar os dados de homens e mulheres, especialmente quanto à renda média salarial, que era maior para os homens, seja com ou sem carteira assinada. Com isso, destacou-se a importância da realização de ações de políticas públicas que visem a equidade de oportunidades de emprego para os dois sexos (IBGE, 1995).

Retomando as proposições da TSCDC, quanto à influência da genética na escolha de carreira, Lent e cols. (1994) formulam algumas hipóteses teóricas, porém não detalham esse ponto. Eles exploram argumentos no sentido de que as habilidades potenciais básicas,

em interação com o ambiente, podem parcialmente explicar a ligação entre a genética e os interesses profissionais e, posteriormente, na escolha.

No que diz respeito aos elementos contextuais, Lent e cols. (1994) destacam a estrutura de oportunidades, que pode ser dividida entre as percebidas e aquelas concretamente existentes (objetivas), sendo que as duas são importantes para o desenvolvimento de carreira. A inclusão da percepção do ambiente de maneira subjetiva valoriza os aspectos cognitivos da teoria, uma vez que se trata de uma interpretação das condições objetivas vivenciadas. Indica-se, por exemplo, que o acesso a ambientes educacionais específicos pode influenciar a qualidade e o tipo de experiências de aprendizagem que alguém recebe, o que tende a reforçar seletivamente atividades ocupacionais específicas. Em outras palavras, processos de socialização diferenciados ou oportunidades específicas tendem a promover o desenvolvimento de habilidades, interesses e padrões de AE em áreas específicas. Além do ambiente externo que fornece oportunidades distintas para as pessoas, pode ocorrer também a internalização dos padrões socialmente valorizados. Dito de outro modo, esses padrões sociais podem ser incorporados por meio das expectativas pessoais e padrões de competência desejados, o que pode, por sua vez, misturar-se à realidade social objetiva na delimitação das oportunidades de carreira que são vividas.

Adicionalmente, Lent e cols. (1994) dividem a estrutura de oportunidades em outros dois grupos, que se referem ao “momento” de influência desses elementos. O primeiro relaciona-se às oportunidades mais distantes temporalmente do momento de escolha, ou seja, as influências que precedem e ajudam a moldar interesses e auto-cognições, tais como oportunidades diferenciais para a realização de certas atividades, exposição a certos modelos, suporte emocional e financeiro para participar de certas atividades e o processo de socialização do papel cultural e de sexo das pessoas. O segundo grupo de elementos

contextuais trata das influências temporalmente mais próximas do momento de escolha de carreira, como contatos de trabalho (*network*) e barreiras estruturais (por exemplo, práticas de seleção preconceituosas). No entanto, esses dois tipos de influência não ocorrem separadamente; na prática, eles se misturam, pois alguns fatores estão sempre presentes (como, por exemplo, a família) e podem ter influência durante todo o processo de desenvolvimento de carreira, apesar do peso dado a esses fatores poder variar ao longo do tempo.

Os fatores contextuais podem facilitar, restringir ou cancelar a volição na escolha de carreira. Os pesquisadores referidos enfatizam que os fatores contextuais moderam as relações entre interesses e objetivos; e entre objetivos e ação. Assim, a relação entre interesses e objetivos por um lado, e entre objetivos e ação, por outro, será mais forte entre aqueles que percebem condições ambientais benéficas (poucas barreiras e muito suporte) e mais fraca nas pessoas que percebem condições menos favoráveis (muitas barreiras e pouco suporte). Além do poder moderador, os fatores contextuais também podem ter efeito direto sobre a escolha de carreira. Por exemplo, condições sócio-econômicas e educacionais que ampliam as oportunidades permitem mais facilmente que os interesses sejam transformados em objetivos de escolha correspondentes.

Com uma argumentação semelhante, Bandura (2006) afirma que um dos elementos que operam indiretamente nas trajetórias ocupacionais dos adolescentes é o *status* sócio-econômico familiar. Acredita-se que este fator atua por meio da elevação das aspirações educacionais dos pais e pela crença de que podem estimular o desenvolvimento acadêmico dos filhos. Mais especificamente, quanto mais os pais acreditam que podem estimular o desenvolvimento educacional dos filhos, maiores as aspirações sobre o futuro educacional/ocupacional e mais os pais agem de modo a auxiliar na construção da auto-eficácia acadêmica, social e auto-regulatória dos filhos. Essa seqüência de eventos,

desenvolvidos ao longo do tempo, tende a promover melhores resultados acadêmicos para os jovens.

Os aspectos experienciais ou as experiências de aprendizagem são descritos como as fontes de informação de AE e de expectativas de resultado, correspondendo às quatro fontes de AE, já descritas em outra seção deste documento. Conforme previamente mencionado, as fontes não influenciam a AE de maneira linear, pois elas são “filtradas” por meio de processos cognitivos, ou seja, dependem de como as situações são percebidas, pesadas e incorporadas às crenças pré-existentes. Os autores argumentam que as disposições afetivas (por exemplo, traços de personalidade ou afeto negativo) podem influenciar negativamente a interpretação dos fatos e levar a uma desconsideração de experiências de sucesso. Assim, os traços de personalidade podem moderar (ou distorcer) o efeito de experiências relevantes para a AE. No entanto, essa proposição não é detalhada e esse ponto fica como uma das partes do modelo que precisa de maior investigação (Lent & cols., 1994).

Concluída a explicação dos fatores que antecedem a AE e as expectativas de resultado, conforme o modelo proposto por Lent e cols. (1994) para a escolha de carreira, faz-se importante discorrer sobre esse último fator, uma vez que a AE já foi explicada previamente. De acordo com Lent e cols. (1994), as expectativas de resultado são as crenças sobre as conseqüências observáveis e não observáveis das ações, ou seja, são as crenças pessoais sobre os resultados prováveis das ações, que podem referir-se a aspectos físicos (recompensas financeiras), sociais (aprovação de colegas ou familiares) ou de auto-avaliação (satisfação pessoal). Conforme já mencionado, a associação entre AE favorável e expectativas de resultado positivas tende a aumentar a probabilidade de escolha de uma área profissional. Apesar de existir uma relação entre a AE e as expectativas de resultados, não há uma associação linear, ou seja, nem sempre a AE favorável será acompanhada por

expectativas de resultado positivas. Isso pode ocorrer quando, por exemplo, uma pessoa que possui crença de AE favorável para a escrita pode simultaneamente apresentar expectativas de resultado negativas, na medida em que considera que o mercado de trabalho para escritores apresenta um grande índice de desemprego.

No que se refere à associação entre as expectativas de resultado a escolha da profissão, o estudo de Lemos, Bueno, Balão, Silva e Silva (2005) voltou-se para as percepções ou valores relacionados com as carreiras profissionais de 493 universitários. Houve diferenças significativas entre homens e mulheres no que tange à escolha associada à relevância social, ou seja, querer colaborar para a melhoria da sociedade, sendo que neste caso as mulheres tiveram médias maiores. Em contrapartida, os homens pontuaram mais na influência familiar e/ou dos amigos para a escolha. Os autores discutiram que homens pautam-se mais em fatores externos à profissão e as mulheres, mais em fatores internos/pessoais. Por fim, em ambos os sexos, o fator que mais os motivou foi o desejo de obter realização profissional, ou seja, realizar-se pessoalmente por meio da profissão, em comparação com a influência de familiares ou amigos, com o reconhecimento social, com o retorno financeiro e com a relevância social. Esse resultado reitera a importância da reflexão sobre as expectativas de resultado que influenciam a escolha da profissão, uma vez que aparentam estar intimamente ligados com a realização pessoal e com o bem-estar psicológico.

Uma pesquisa que tratou das expectativas financeiras relacionadas à escolha da profissão foi a de Casari (2006), que analisou a relação entre a escolha e o retorno esperado a partir do curso superior, o salário, o desempenho no vestibular e as características sócio-econômicas. Para tanto, foram usadas as bases de dados dos alunos que participaram do vestibular da Fuvest em 1995 e 1996 e que efetivamente matricularam-se na Universidade de São Paulo, além de dados do Censo de 2000 do IBGE sobre as faixas salariais das áreas

de atuação. As bases consultadas eram de alunos das três áreas de concentração dos cursos, a saber, Ciências Humanas, Biológicas e Exatas. A partir disso, as carreiras foram divididas em seis sub-áreas de atuação, ou seja, Educação, Ciências Humanas, Negócios, Saúde, Engenharia, e Matemática/ciências. Entre os resultados, verificou-se que as carreiras de educação tenderam a estar mais ocupadas por mulheres e que os homens matricularam-se mais em cursos de negócios, engenharia e ciências/matemática. Em acréscimo, as variações salariais não estiveram relacionadas à escolha da profissão.

Os alunos que obtiveram notas mais altas no vestibular optaram por cursos de engenharia e de ciências humanas. Por fim, as características sócio-econômicas também estiveram associadas à escolha das áreas, em que alunos de maior nível sócio-econômico procuraram carreiras da engenharia e os de renda mais baixa, as áreas de educação e matemática/ciências. Com isso, como conclusão, a autora destacou que o retorno salarial esperado, observado no momento da realização do vestibular, não teve efeito sobre a escolha profissional e que as variáveis mais úteis na previsão da escolha do curso foram o sexo, a nota no vestibular, e a condição sócio-econômica familiar (Casari, 2006).

Retomando o destaque dado à AE no contexto vocacional, Betz e Borgen (2000), com uma proposta teórica consoante com a de Lent e cols. (1994), afirmam que a AE é um mediador do comportamento de escolha, que pode ser observado por meio de três indicadores: comportamentos de aproximação *versus* evitação; qualidade do desempenho no comportamento; persistência em face de obstáculos ou experiências que desconfirmam as crenças. Ainda, vale destacar que o comportamento de aproximação é especialmente importante no contexto de decisão de carreira, pois se refere às atividades, cursos ou ocupações que o sujeito quer tentar ou irá perseguir. Por outro lado, as ações de evitação provavelmente ocorrem quando há crenças de fraca AE, que levariam à eliminação de opções de carreira. Além disso, os autores salientam o efeito indireto da AE na escolha de

carreira, por meio da limitação do desenvolvimento dos interesses, já que, em alguns casos, podem gerar a evitação de novas experiências e oportunidades de aprendizagem.

Os interesses profissionais, por sua vez, são compreendidos como padrões de gostos, aversões e indiferenças acerca de atividades e ocupações relacionadas a uma carreira. Os interesses e as habilidades são desenvolvidos durante os anos escolares. Supõe-se que esses fatores influenciam mais diretamente a escolha de carreira, porém interagindo com fatores externos como a pressão social e os fatores econômicos, que, por sua vez, influenciam o nível e o conteúdo das escolhas realizadas (Lent & cols., 1994).

Na concepção de Betz e Borgen (2000), os interesses e a AE relacionada a certas ocupações devem ser considerados conjuntamente, para que alguém veja como viável opções específicas de carreira. Os autores apontam que o estudo de perfis que relacionam AE a interesses em uma matriz 2 X 2 pode gerar as seguintes opções: 1) AE e interesses altos significaria um campo profissional de alta prioridade para a exploração vocacional; 2) quando houver algum interesse, porém baixa AE, esse poderá ser um campo de trabalho no futuro, caso existam intervenções para elevar a AE. Contudo, se não se conseguir elevar a AE, essa pode ser uma área para um foco de ações fora do contexto do trabalho, por exemplo, para o desenvolvimento de *hobbies*; 3) baixo interesse e alta AE por uma profissão pode ser considerada uma opção de carreira, porém isso não será necessário se as duas células anteriores (alta AE e alto interesse; interesse alto e baixa AE) já tiverem provido opções de carreira; e, por fim, 4) baixa AE e baixo interesse significariam uma área de baixa prioridade para exploração de carreira. Desse modo, esses autores argumentam que a integração teórica e prática entre interesses e AE deve ser um foco importantíssimo para a pesquisa e avaliação vocacional. Justifica-se, portanto, a comparação que será feita no presente estudo, entre os interesses profissionais e a AE.

Em complemento a essa análise, a pesquisa de Silvia (2003), com 63 universitários, encontrou que a relação entre interesses e AE assume uma relação quadrática. O autor realizou dois experimentos, sendo que no primeiro as pessoas deram notas ao nível de interesse para algumas tarefas com nível de dificuldade variado, e no segundo, a AE foi manipulada em um jogo de dardos. Os resultados sugeriram, em síntese, que quando a AE é baixa, o interesse é baixo, pois há incerteza sobre os resultados. Por sua vez, quando a AE é moderada, o sucesso na tarefa é provável, mas não certo, de modo que há interesse pela atividade. Por fim, quando a AE é muito elevada, o sucesso parece certo e a tarefa torna-se desinteressante para as pessoas.

Quanto ao desenvolvimento dos interesses, Lent e cols. (1994) indicam que ao longo do tempo (na infância e adolescência), as pessoas são expostas a uma série de atividades potencialmente relevantes para a carreira. Além disso, as pessoas também observam ou ouvem sobre performances de pessoas variadas em certas ocupações, do mesmo modo que são reforçadas por realizar certas atividades (entre muitas outras possíveis) e atingir uma performance satisfatória na atividade escolhida. Por meio do envolvimento repetido com certas atividades, da aprendizagem por observação e o recebimento de *feedback* de pessoas significativas em seu percurso de vida, as pessoas continuamente refinam suas habilidades, formando suas crenças de AE e expectativas de resultado. Os dois últimos fatores, em conjunto, influenciam fortemente a formação dos interesses. Desse modo, é pouco provável que um forte interesse surja em áreas em que há crença de fraca AE ou em que há expectativas de resultado negativas ou neutras.

Por sua vez, o estudo de Nunes e Noronha (2009a), com 333 jovens do Ensino Médio, encontrou algumas diferenças ao comparar os padrões de interesses e de AE, utilizando instrumentos com o referencial os tipos Realista, Investigativo, Artístico, Social, Empreendedor e Convencional (RIASEC). Essas diferenças levaram as autoras a levantar a

hipótese de que fatores contextuais devem interferir no processo de escolha, uma vez que houve uma compatibilidade em nível intermediário entre os construtos. Mais especificamente, as autoras argumentam que, apesar de em alguns casos os jovens terem confiança na sua habilidade para uma determinada área, não necessariamente desenvolverão interesse por área compatível, uma vez que outros fatores podem ser considerados mais importantes quando da escolha de uma profissão, como é o caso das expectativas de resultado, pressões familiares ou situação do mercado de trabalho.

A pesquisa de Noronha e Ambiel (2008b) analisou a relação entre interesses e fontes de auto-eficácia com 35 jovens e um de seus genitores e observou que a experiência pessoal e os indicadores fisiológicos correlacionaram-se significativamente com o interesse por Atividades Burocráticas ( $r=0,34, p <0,05$ ); e a aprendizagem vicária com os interesses por Ciências Biológicas e da Saúde ( $r=0,33, p <0,05$ ) e Ciências Agrárias e Ambientais ( $r=0,41, p <0,01$ ), considerando apenas a amostra dos filhos. Quanto às correlações entre os interesses e as fontes de AE dos genitores, apenas os interesses por Ciências Exatas correlacionaram-se significativamente com a persuasão verbal ( $r=0,49, p <0,01$ ). Destacou-se que houve poucas correlações significativas entre interesses e fontes de AE, denotando a distinção entre os construtos. Os autores discutiram que a influência das fontes de AE foi variada de acordo com a faixa etária da amostra (adolescentes ou adultos) e que esse deve ser um fator considerado quando da análise da relação entre os construtos.

Algumas considerações adicionais precisam ser feitas a respeito da relação entre interesses e AE. Bandura (1986) propôs que pode haver um atraso temporal entre crenças de AE recentemente adquiridas e o desenvolvimento do interesse por atividades antes vistas como neutras ou não prazerosas para a pessoa. Desse modo, o crescimento do interesse não pode ser visto como uma consequência imediata das crenças de AE. Ainda, quanto ao relacionamento não linear entre AE e interesses, esse autor postulou que há um efeito de

“*threshold*” que pode ser observado, ou seja, há uma associação positiva entre AE e interesses até um determinado nível. A partir desse nível, o aumento da AE não é necessariamente acompanhado pelo crescimento dos interesses, conforme já verificado, por exemplo, no estudo de Silvia (2003).

Em síntese, Lent e cols. (1994) afirmam que as crenças de AE, aliadas às expectativas de resultados, precedem a formação dos interesses. Crenças de forte AE e expectativa positiva acerca das recompensas futuras tendem a gerar os interesses por atividades específicas e estimulam intenções do sujeito em continuar se comprometendo com elas. Por outro lado, aquelas situações vinculadas a crenças de AE e expectativas de resultado fracas ou negativas devem provocar desgosto e evitação da atividade, gerando exclusões das opções de carreira ligadas a essas crenças.

Ainda sobre a relação entre AE, expectativas de resultados e interesses, Lent e cols. (1994) argumentam que mudanças nos padrões de interesses são acompanhadas por alterações nas crenças de eficácia e nas expectativas de resultado. É importante considerar que esse modelo teórico pressupõe uma retro-alimentação entre os construtos, ou seja, parte-se de características pessoais relevantes e do meio sócio-educativo para a formação de crenças de eficácia percebida e de expectativas de resultados. Essas, por sua vez, influenciam os padrões de interesse, que orientam as ações das pessoas na escolha de determinadas profissões. O contato com outros eventos ao longo do tempo pode gerar revisões nos padrões de interesse, que, ainda, podem motivar revisões nas crenças de AE e assim por diante. Desse modo, ilustra-se o caráter dinâmico dos construtos estudados pela TSCDC, tal como já afirmado.

Na seqüência do modelo de escolha de carreira, de acordo com os pesquisadores referenciados, o desenvolvimento de interesse por certas atividades favorece a formação de objetivos, que tendem a aumentar a probabilidade da seleção e prática da atividade

específica. Os objetivos ou metas podem ser definidos como a determinação para engajar-se em uma atividade particular ou para alcançar um futuro resultado com a ação. Por meio dos objetivos de carreira, as pessoas podem organizar e orientar o seu comportamento por longos períodos, mesmo quando não recebem reforços externos, e ainda aumentar a probabilidade de que as conseqüências desejadas sejam atingidas.

Nesse ponto, há que se destacar uma distinção entre as intenções de escolha (objetivos) e as escolhas realizadas, de acordo com Lent e cols. (1994). Uma pessoa pode ter intenções de escolha que, em função de outras variáveis, como por exemplo as contextuais, pode não ser concretizada. Convém lembrar que as opções efetuadas não são ações congeladas, elas também passam por revisões em função dos acontecimentos novos e dos resultados das performances. Por exemplo, alguém pode entrar num curso de Engenharia porque possuía interesse na área porém, ao ter resultados ruins nas disciplinas de física, poderá mudar os objetivos anteriores e optar por mudar a escolha realizada. A concepção dos objetivos refere-se à intenção de realizar ações ou séries de ações específicas (exemplos: Tornar-se um engenheiro; Fazer um curso de psicologia) e não ao nível de performance alcançado com a ação. Desse modo, há uma ênfase no conteúdo ou na direção das opções relacionadas à carreira e não na qualidade dos desempenhos obtidos em certas áreas.

O elemento seguinte nesse modelo é o envolvimento ou prática de certas atividades, que tende a gerar resultados específicos (sucessos ou fracassos), implicando na revisão das crenças de AE e das expectativas de resultado. Entende-se que esse processo ocorre continuamente ao longo da vida, porém o mesmo é mais fluido até o final da adolescência. Após a cristalização dos interesses, apenas situações extremas poderão gerar a revisão desses elementos, tais como a perda de emprego, aposentadoria e outras situações de transição de carreira. Analisando o modelo de escolha de carreira como um todo, os autores

indicam ainda que, em qualquer momento, certas variáveis poderão ter diferentes pesos. A título de exemplo, em um contexto de extrema pobreza, a escolha dos sujeitos naquele ambiente será bastante influenciada por isso, baseada no impacto desse elemento na estrutura de oportunidades de aprendizagem (Lent & cols., 1994).

Por fim, esses pesquisadores realizaram uma meta-análise de estudos disponíveis sobre os construtos que eles propuseram em seu modelo. O relato da meta-análise foi feito de maneira sintética, pois o objetivo dela era fornecer subsídio empírico para as proposições teóricas que eles defendiam. Alguns resultados serão destacados, em função da sua utilidade para a presente pesquisa, porém vale lembrar que a análise realizada possuía um caráter exploratório, em função das poucas pesquisas disponíveis que relacionavam os construtos àquela época. Entre os resultados, observou-se que a correlação média entre interesses e AE foi de 0,53; entre a AE e os objetivos de escolha foi de 0,40; para AE e suas fontes foi de 0,51 (experiência pessoal), de 0,20 (aprendizagem vicária), de 0,28 (persuasão verbal) e de 0,40 (indicadores fisiológicos), sendo todos significativos  $p < 0,05$ . Em termos de previsão da variância dos interesses, a AE previu em média 27% desta.

O modelo da TSCDC tem sido testado e refinado por vários pesquisadores, em diferentes contextos (Fouad & Smith, 1996; Gainor & Lent, 1998; Flores & O'Brien, 2002; Smith, 2002; Lent, Brown, Nota, & Soresi, 2003; Nauta & Epperson, 2003; Cunningham, Bruening, Sartore, Sagas, & Fink, 2005; Lent & cols., 2005; Lindley, 2005; Ali & McWhirter, 2006; Flores, Navarro, Smith, & Ploszaj, 2006; Jackson, Potere, & Brobst, 2006; Quimby, Wolfson, & Seyala, 2007, dentre outros). Alguns aspectos dessas pesquisas serão destacados, de modo a explicitar quais os elementos/hipóteses mais robustos da teoria e quais são mais controversos. As pesquisas são apresentadas em ordem cronológica, de modo a demonstrar a evolução do estudo destes construtos ao longo do tempo.

Adicionalmente, priorizou-se as pesquisas que fossem mais aplicáveis à análise dos objetivos desta tese.

O estudo de Fouad e Smith (1996), com 380 alunos do Ensino Fundamental, deu suporte às argumentações de que os interesses são reflexo da AE, juntamente com as expectativas de resultado e de que a AE afeta as expectativas de resultados, os objetivos e ações de escolha. Nesse estudo, ao testar as variáveis sexo e idade nos modelos de equações estruturais, a idade só apresentou contribuição significativa para os interesses profissionais, enquanto o sexo o fez para interesses e expectativas de resultados. Essas duas variáveis não contribuíram significativamente para a AE ou para os outros elementos do modelo, conforme previsto por Lent e cols. (1994).

O mesmo resultado sobre a relação entre interesses, AE e expectativas de resultado foi verificado com 164 universitários negros do 1º ano de curso, de ambos os sexos. Ainda, a variável ‘atitudes relacionadas à identidade racial’ teve pequeno efeito no modelo como um todo, sugerindo que ela não tem influência tão forte sobre o modelo como outras variáveis pessoais, a exemplo do sexo (Gainor & Lent, 1998).

Outro resultado favorável foi encontrado por Smith (2002), na análise das respostas de 278 universitários, considerando especificamente o campo da tecnologia e informática. A autora verificou que apenas as fontes de AE denominadas experiência pessoal e indicadores fisiológicos previram significativamente os interesses por tecnologia de informação, do mesmo modo que a AE e expectativas de resultado o fizeram com relação a esse mesmo tipo de interesse.

A investigação de Flores e O’Brien (2002) testou e ampliou aspectos desse modelo com a participação de 364 adolescentes México-Americanos do sexo feminino. Nesse estudo, houve suporte a alguns aspectos do modelo da TSCDC. Por exemplo, a AE para atividades consideradas como tradicionalmente masculinas previu interesses

tradicionalmente masculinos, o prestígio e o nível de tradicionalismo associado à carreira (se ocupavam profissões predominantemente desempenhadas por homens ou por mulheres). De modo semelhante, a percepção de suporte e de poucas barreiras tiveram um impacto significativamente positivo nas aspirações e escolhas profissionais. Outro dado interessante é que essas adolescentes escolheram profissões de mais prestígio baseadas na tentativa de aprovação dos outros e de atender as expectativas familiares. Com base nesse resultado, as autoras destacaram que, em culturas como a mexicana, em que o papel da família é muito importante no processo de escolha da profissão, a questão da origem cultural familiar deve ser considerada quando se utiliza o modelo da TSCDC.

No entanto, Flores e O'Brien (2002) apontaram que os elementos de *background* contextual, analisados por meio das atitudes feministas e nível de aculturação, não estiveram correlacionados significativamente com a AE. Outro exemplo que refuta o proposto no modelo é que atitudes feministas, um elemento que, segundo as autoras, deveria preceder a formação das crenças de AE, não teve contribuição significativa na previsão desse construto. Um dado não esperado foi que o nível educacional das mães das alunas e o grau de tradicionalismo nas ocupações delas não influenciou a AE para que as filhas seguissem ocupações não tradicionalmente femininas. Sobre esse resultado, as autoras sugeriram que outras pesquisas avaliem a influência do nível educacional e tradicionalismo da ocupação paterna e de outros membros da família, pois os dados apenas sobre a mãe não pareceram suficientes. Por fim, não se encontrou o resultado esperado nas relações entre AE e aspirações de carreira e entre interesses e objetivos de carreira. As autoras argumentam que talvez as alunas de origem mexicanas avaliadas não pudessem escolher com base em seus interesses ou AE, mas sim devessem escolher em função de outras variáveis contextuais. Mais especialmente, talvez em famílias mais conservadoras as jovens não tenham suporte para escolher carreiras não tradicionais.

Por sua vez, a pesquisa de Lent, Brown, Nota e Soresi (2003), com 796 alunos italianos do Ensino Médio, verificou resultados favoráveis à replicação do modelo da Teoria Sócio-Cognitiva para o Desenvolvimento de Carreira (TSCDC) sobre a relação entre interesses, AE, expectativas de resultado e objetivos de escolha. Contudo, neste trabalho, a percepção de barreiras e suporte atuou apenas indiretamente sobre as considerações sobre a escolha, por meio da AE, e não diretamente, conforme previsto pelo modelo da TSCDC.

Já o estudo longitudinal realizado com 204 mulheres, que no primeiro momento da coleta de dados estavam no Ensino Médio e foram contatadas novamente quatro anos depois, evidenciou que boa parte do modelo proposto pela TSCDC foi replicado (Nauta & Epperson, 2003). Houve um dado interessante, contudo, quando interesses, AE e escolhas de carreira foram analisados: o contexto das Ciências foi representado por um modelo estatisticamente significativo, porém nos cursos de Tecnologia, o mesmo não ocorreu. Os autores sugerem, ao discutir os resultados, que provavelmente os instrumentos usados não apresentaram itens adequados para representar os interesses por Tecnologia, o que, no entanto, não geraria dúvidas sobre a aplicabilidade do modelo.

Em direção semelhante, a relação entre AE, expectativas de resultado e a escolha concretamente realizada foi atestada em um estudo com 225 universitários. Eles responderam escalas sobre a AE e expectativas de resultado para atividades ocupacionais específicas, baseadas na interpretação do RIASEC. Verificou-se forte relação entre AE e expectativas de resultado e a escolha concretamente realizada (Lindley, 2005).

De modo complementar, a pesquisa de Lent e cols. (2005) sugere que o modelo da TSCDC produz bons índices de ajuste entre os diferentes sexos e entre diferentes tipos de universidade (predominantemente freqüentadas por brancos ou negros). Nessa investigação, participaram 487 estudantes de cursos de engenharia de três universidades diferentes. Foram avaliadas as relações entre AE, expectativas de resultados, interesses técnicos,

suporte e barreiras sociais e objetivos educacionais. Os autores argumentam que a utilidade preditiva do modelo é tão boa para homens como para mulheres, do mesmo modo que para estudantes de diferentes universidades. Destaca-se, ainda, que esse tipo de estudo serve para desmistificar a área da engenharia como algo “não tradicional” para as mulheres americanas, uma vez que elas possuíam AE e interesses comparáveis com as dos homens, porém elas acreditam possuir maior suporte e menos barreiras que os homens.

Por sua vez, a pesquisa de Cunningham, Bruening, Sartore, Sagas e Fink (2005) também atestou a utilidade do modelo da TSCDC com 197 universitários de cursos de esporte e lazer. Um dado relevante verificado nessa pesquisa foi que a percepção de suporte e barreiras atuou indiretamente sobre as intenções de escolha, por meio da AE. Os autores sugerem, desse modo, uma alteração para as direções propostas no modelo de Lent e cols. (1994), no sentido de que as variáveis contextuais proximais do modelo não devem ser vistas como elementos que possuem impacto direto sobre a escolha, mas sim indireto, por meio da AE.

O estudo realizado com 302 adolescentes do sexo masculino de origem México-Americana acrescentou informações ao modelo da TSCDC (Flores, Navarro, Smith, & Ploszaj, 2006). A AE para carreiras não tradicionais foi prevista pelo nível de aculturação e suporte parental. Ainda, a AE para carreiras não tradicionais previu o interesse por carreiras não tradicionais, enquanto a escolha expressa de carreiras não tradicionais foi prevista pelos interesses não tradicionais e pelo não tradicionalismo das carreiras dos genitores masculinos. Esse tipo de resultado serve para que variáveis contextuais não salientadas inicialmente no modelo de Lent e cols. (1994) sejam consideradas, tais como o nível de aculturação e tradicionalismo relacionado às carreiras, a depender da situação e especificidade da amostra.

Outra questão que pode ser levantada é se as considerações da TSCDC também são aplicáveis a populações consideradas em risco psicossocial. Com esse intuito, Jackson, Potere e Brobst (2006) analisaram as respostas de 93 alunos do Ensino Fundamental de uma escola que atendia famílias de baixa renda. Os autores encontraram que as experiências de aprendizagem estavam positiva e significativamente associadas com os interesses e, por sua vez, a AE para atividades ocupacionais estava correlacionada com os interesses. No entanto, as experiências de aprendizagem não se associaram significativamente com a ocupação ideal. Esse resultado foi interpretado pelos autores como algo provavelmente decorrente dos jovens sonharem com uma ocupação que acreditavam estar além de suas capacidades.

Com objetivo de investigar os pressupostos da TSCDC em uma população culturalmente diversa, Ali e McWhirter (2006) analisaram informações sobre 338 adolescentes do Ensino Médio oriundos de região rural, residentes nas montanhas do Apalache. Os jovens tiveram suas aspirações sobre o quê fazer após a conclusão do Ensino Médio classificadas em quatro grupos, a saber, trabalhar com dedicação exclusiva, fazer um curso técnico, fazer um curso de bacharelado ou fazer um curso com bacharelado e que permita atuação profissional.

Os autores verificaram que a auto-eficácia vocacional/educacional, as expectativas de resultado, a percepção de barreiras e o *status* sócio-econômico foram fatores que contribuíram significativamente para prever o caminho escolhido a ser percorrido após a conclusão do Ensino Médio. Os jovens de menor nível sócio-econômico tiveram AE e expectativas de resultados mais baixa, percebiam mais barreiras e pretendiam trabalhar imediatamente após a saída da escola, enquanto os de nível sócio-econômico mais alto tiveram AE e expectativas de resultado mais altas, percebiam menos barreiras e desejam fazer um curso de bacharelado ou profissional. Os autores discutiram que, quando da

avaliação de conceitos da TSCDC, é importante levar em consideração a situação da amostra e seu nível sócio-econômico, uma vez que é importante considerar ocupações que sejam culturalmente consistentes com o grupo alvo das intervenções. No caso específico do grupo analisado, as condições sociais e culturais da população que habitava nas montanhas do Apalache não favoreciam a aspiração de algumas profissões, a menos que fosse feita a opção de emigrar da região.

Considerando uma área profissional de destaque atualmente em função das mudanças climáticas e do aquecimento global, o estudo de Quimby, Wolfson e Seyala (2007) abordou o domínio das Ciências Ambientais. Nesse caso, a pesquisa com 132 adolescentes afro-americanos encontrou resultados favoráveis ao modelo da TSCDC, em que a AE Investigativa (segundo o modelo do RIASEC), as expectativas de resultado, as barreiras e suporte percebidos e a preocupação com o meio ambiente previram os interesses por Ciências Ambientais.

A seu turno, Teixeira (2007) relatou uma síntese das pesquisas sobre auto-eficácia realizadas em Portugal. Sobre a testagem do modelo da Teoria Sócio-Cognitiva para o desenvolvimento de Carreira, no que se refere ao desenvolvimento dos interesses e à realização de escolhas vocacionais, as pesquisas consultadas pela autora sugeriram a adequação deste modelo à realidade portuguesa. Os artigos consultados também indicaram que a auto-eficácia e o desempenho escolar, conjuntamente, contribuem na decisão do tipo de curso a ser seguido na saída do Ensino Médio e no nível dos projetos, ou seja, se a pessoa pretende começar a trabalhar imediatamente após a conclusão dos estudos ou fazer curso superior, entre outros. A autora acrescentou que a auto-eficácia associa-se a crenças motivacionais mais profundas, que auxiliam a compreender o modo que as pessoas representam as carreiras para si.

Vieira e Coimbra (2008) analisaram as associações entre auto-eficácia na transição para o trabalho, auto-eficácia na procura de trabalho, expectativas de resultado da procura de trabalho e objetivos de investimento profissional com 245 universitários portugueses, do último ano de curso. A correlação entre a auto-eficácia para a transição para o mercado de trabalho teve correlações significativas e positivas com os três construtos. Os autores interpretaram que os dois tipos de escalas de auto-eficácia (para a transição e para a procura de trabalho) apresentaram validade convergente ( $r= 0,72$ ), além de indicarem a coerência com as formulações teóricas da Sócio-cognitiva no que diz respeito à relação da AE com expectativas de resultado ( $r= 0,47$ ) e objetivos ( $r= 0,32$ ). Concluiu-se sobre a adequação na análise do modelo da Teoria Sócio-Cognitiva na realidade portuguesa, considerando o contexto da transição de universitários para o mercado de trabalho.

Em conjunto, as pesquisas relacionadas auxiliam no desenvolvimento teórico e empírico da TSCDC no âmbito internacional, porém, no Brasil, há necessidade de investimento de pesquisas com essa abordagem, uma vez que poucas referências puderam ser recuperadas sobre o tema em publicações nacionais (Nunes, 2008). Ainda que a maior parte dos estudos tenha confirmado esta teoria, alguns salientaram o detalhamento de outros aspectos, inicialmente não explicitados por Lent e cols. (1994), como a pesquisa de Flores e O'Brien (2002) e de Flores e cols. (2006), que acrescentaram aspectos à análise dos elementos de *background* contextual, como as atitudes feministas, o nível de aculturação e o grau de tradicionalismo relacionado às carreiras.

Contudo, a maioria das pesquisas confirmou as expectativas teóricas sobre a relação entre interesses, AE e expectativas de resultado, sendo essa sempre positiva (Fouad & Smith, 1996; Gainor & Lent, 1998; Smith, 2002; Lent, Brown, Nota, & Soresi, 2003; Nauta & Epperson, 2003; Cunningham, Bruening, Sartore, Sagas, & Fink, 2005; Lent & cols., 2005; Lindley, 2005; Ali & McWhirter, 2006; Jackson, Potere, & Brobst, 2006; Quimby,

Wolfson, & Seyala, 2007; Teixeira, 2007; Vieira & Coimbra, 2008). Foi possível replicar a teoria em populações de diferentes etnias, dentre eles, americanos, afro-americanos, afro-mexicanos, italianos, portugueses, brasileiros, de diferentes fases do desenvolvimento vocacional (do Ensino Fundamental ao Superior), em estudos transversais e longitudinais, com pessoas de ambos os sexos e de diferentes níveis sócio-econômicos. Com isso, percebe-se a robustez das proposições do modelo da TSCDC e a grande atratividade que vem conquistando entre diferentes pesquisadores. O próximo capítulo abordará mais detalhadamente os interesses profissionais e os traços de personalidade, considerados elementos importantes para a reflexão sobre a escolha profissional, juntamente com a auto-eficácia.

## **Capítulo II- Auto-eficácia, interesses e personalidade no desenvolvimento de carreira**

No presente projeto, além do estudo da AE, também foram tratadas as variáveis interesses profissionais e personalidade, de modo que se faz importante um detalhamento desses conceitos, bem como a relação entre eles. Para avançar na discussão, serão apresentados os modelos teóricos específicos adotados pelos instrumentos utilizados nesta tese, quais sejam, a tipologia dos interesses de Holland (1963; Holland, Fritzsche, & Powell, 1994) e o modelo dos Cinco Grandes Fatores (CGF) de Personalidade (Digman, 1990; Goldberg, 1990; McAdams, 1992; McCrae & John, 1992; 1996; McCrae & Costa, 1996; 1997). Os mesmos serão expostos a seguir.

### *Interesses profissionais*

Apesar da conceituação dos interesses profissionais já ter sido iniciada sob a perspectiva da Teoria Sócio-Cognitiva, nessa seção será feita uma apresentação mais ampla, explorando as perspectivas de outros autores que investigam o construto. Optou-se por referenciar outros autores para permitir uma reflexão mais aprofundada, além do fato de que os instrumentos utilizados para avaliar os interesses nesta tese não terem baseado suas proposições na Teoria Sócio-Cognitiva, de modo que a explicação exclusivamente por meio desta teoria seria insuficiente para os objetivos desta pesquisa.

Os interesses profissionais são entendidos por Savickas (1995) como uma interface mediacional entre o sujeito e o mundo do trabalho. Entendidos como traço psicológico, os interesses (no plural) denotam um grupo homogêneo de interesses específicos que formam

uma tendência de resposta disposicional consistente, persistente e estável, que aumentam a prontidão de alguém para perceber e agir sobre um grupo particular de estímulos ambientais.

Segundo este autor, considerando uma visão mais ampla sobre o desenvolvimento humano, os interesses situam o indivíduo no mundo e provêm uma orientação unificadora para suas escolhas. Mais detalhadamente, os interesses surgem como soluções para os problemas de ajustamento com o ambiente ou como estratégias para sobrevivência e adaptabilidade, ou seja, esse construto deve impulsionar as pessoas para uma adaptação integrativa e para o desenvolvimento dos potenciais. Argumenta-se, portanto, que os interesses dos indivíduos expressam um esforço adaptativo e complexo para usar o ambiente para satisfazer necessidades e estar em consonância com os valores.

Ao tentar sintetizar as várias definições etimológicas da palavra interesses, Savickas (1999) afirma que o mesmo ocorre quando o indivíduo responde a um objeto do ambiente e diminui a distância entre ele e o objeto, na crença de que será vantajoso para si mesmo. Esse autor resume as afirmações sobre o construto, formuladas por algumas correntes da psicologia (associacionista, funcionalista, estruturalista e intencionalista), indicando que os interesses focam a atenção, geram sentimentos, direcionam o comportamento e envolvem ação. Desse modo, os interesses podem ser descritos como um estado de consciência caracterizado por uma prontidão para responder a estímulos ambientais específicos (incluindo objetos, atividades, pessoas e experiências) ou para pensamentos sobre esses estímulos. Essa prontidão gera uma atenção que marca o campo perceptual. Postula-se que o estado de atenção deve ser acompanhado por uma antecipação de sentimento de prazer ou satisfação e um sentimento de gostar da atividade. Por sua vez, essas emoções e sentimentos podem levar a uma vontade de fazer algo sobre o objeto alvo do interesse. Uma vez iniciada a ação, haverá uma tendência a persistir com o comportamento, com vistas a

preencher algum desejo pessoal, necessidade ou valor. Por fim, destaca-se que caso a pessoa se identifique com a atividade realizada, a mesma será incorporada a seu sistema prévio de auto-conceitos.

Quanto à origem e desenvolvimento dos interesses, apontam-se influências genéticas, aprendizagem, auto-percepção de habilidades, identificação com modelos, acomodação a papéis sociais, expressão da personalidade e auto-implementação. A genética deve influenciar os interesses ao trazer áreas em que o sujeito possui mais aptidão, enquanto as experiências tendem a restringir os comportamentos que são observados com maior frequência (Savickas, 1999).

Adicionalmente, ainda de acordo com o autor, a auto-percepção das habilidades é um construto que se aproxima da AE, no sentido do auto-relato sobre a percepção das próprias habilidades. Já as estruturas de oportunidades tendem a expor alguns modelos de sucesso às pessoas, que podem identificar-se com alguns deles, seja por características pessoais observadas nos outros ou pelo tipo de atividade que desenvolvem. Quanto aos papéis sociais, o autor destaca que os interesses denotam uma aceitação dos mesmos, no sentido da incorporação de estereótipos associados às profissões. Por fim, os interesses também podem ser entendidos como uma forma de expressão da personalidade e que as ações congruentes com os mesmos tendem a levar ao “auto-completamento” ou à plenitude. Pode-se depreender, portanto, que a origem dos interesses é multi-causal, sendo que os elementos mencionados interagem e se complementam ao longo do tempo.

Outro autor muito influente no estudo dos interesses profissionais é Holland. Segundo essa perspectiva, os interesses profissionais são concebidos como uma vertente da personalidade do sujeito expressa nas opções de trabalho, ou seja, são as preferências por certos tipos de ocupações e pelos valores associados. O modelo de Holland propõe que a congruência entre personalidade e ambiente profissional tende a produzir bons resultados,

como satisfação pessoal e realização no trabalho, uma vez que os interesses profissionais estão intimamente relacionados com a personalidade do sujeito.

Para Holland (1959), a escolha de uma profissão é fruto da interação entre fatores hereditários, contextuais e pessoais, incluindo a influência de pessoas significativas e do ambiente físico e cultural em que a pessoa é criada. Ao longo do tempo, a pessoa desenvolve formas preferenciais ou habituais para lidar com as situações ou tarefas do ambiente. Com essas formas mais comuns de lidar com as tarefas do ambiente, a pessoa vai criando uma “hierarquia” de orientações pessoais ou de interesses, que são resultado da busca por situações que satisfaçam suas necessidades. Essa orientação representa um estilo de vida, que indica valores e interesses, descrevendo a forma habitual de lidar com as tarefas do ambiente; a forma como a pessoa prefere desempenhar certos papéis e evitar outros; as habilidades interpessoais e outros fatores pessoais.

Estas proposições são aproveitadas num Modelo intitulado Hexagonal, que sistematiza os interesses por meio de uma tipologia, que caracteriza as atividades, competências, carreiras profissionais e habilidades em seis tipos básicos, quais sejam, Realista (R), Investigativo (I), Artístico (A), Social (S), Empreendedor (E) e Convencional (C), conhecidos pela sigla RIASEC. Espera-se que, para cada pessoa, haja uma hierarquia ou ordenação das preferências entre os seis tipos de interesses. Por sua vez, uma hierarquia bem definida deve resultar em uma escolha profissional com pouca indecisão e uma hierarquia ambígua tende a levar a dúvidas sobre a escolha ou a não concretização da escolha. Ainda, fatores restritores do ambiente (por exemplo, econômicos) podem resultar na seleção do fator de segunda ou terceira posição na hierarquia e; quanto mais congruentes os tipos dominantes, maior deverá ser a adaptação ao trabalho, a estabilidade no mesmo e a resistência a pressões externas (por exemplo, opinião da família) (Holland, 1959; Holland, Fritzsche, & Powell, 1994).

É possível, desse modo, visualizar algumas diferenças existentes entre o modelo dos interesses proposto por Holland e o a perspectiva da TSCDC. Mais especificamente, o primeiro ressalta a coerência entre o tipo de interesse mais elevado e o ambiente de trabalho compatível, enquanto o segundo enfatiza a importância das crenças que precedem a formação dos interesses, ao realçar que as pessoas tendem a escolher as profissões nas quais se consideram capazes e nas quais antecipam resultados positivos (Nunes, Okino, Noce, & Jardim-Maran, 2008). Adicionalmente, há ênfases em momentos diferentes de carreira, a saber, Holland trata da importância dos interesses profissionais para resultados *após* a escolha da profissão, enquanto na TSCDC há um foco na formação dos interesses e concretização das escolhas. Contudo, apesar de diferenças nas ênfases de cada uma das teorias, a forma de operacionalização delas em instrumentos de avaliação é semelhante, de modo que se solicita que os sujeitos indiquem o nível de aproximação/gosto que possuem com relação a diferentes atividades profissionais. Assim, apesar do instrumento de auto-eficácia estudado nessa tese basear-se na TSCDC, não se considera incompatível uma análise comparativa com um instrumento de interesses formulado na perspectiva de Holland, uma vez que quando se pensa no construto, avaliado empiricamente, pode-se chegar a resultados semelhantes.

Em seguida, os tipos dos interesses profissionais serão apresentados, conforme a concepção do RIASEC. O detalhamento dos tipos do RIASEC será feito pois os itens desenvolvidos no presente estudo para avaliar a auto-eficácia para atividades ocupacionais foram criados considerando as atividades profissionais alinhadas com estes tipos. Essas descrições basearam-se em dois trabalhos principais, a saber, Holland (1959) e Holland e cols. (1994).

O tipo *Realista* envolve interesse por atividades com elementos concretos, o uso da força física e o contato com a natureza. Destaca-se a forma prática e concreta de resolver

situações do dia a dia, em que há uma tendência de pouca utilização de habilidades sociais ou sensibilidade frente aos problemas.

O *Investigativo* gosta mais de atividades intelectuais, que utilizam a razão e a curiosidade, com tendência à maior introspecção e abstração de conceitos. Frente a problemas do cotidiano, tendem a ser pessoas que preferem refletir sobre como resolver a situação, que passar imediatamente para a ação. Possuem tendência a valores pouco convencionais e abertura para conhecer novos pontos de vista, sendo pessoas que freqüentemente necessitam de tarefas que os ajudem a organizar e a entender o mundo.

O *Artístico* destaca-se pelo gosto do uso da sensibilidade e da criatividade, evitando atividades concretas ou burocráticas. Os problemas do dia a dia tendem a ser resolvidos pela auto-expressão em atividades artísticas, sendo que há tendência a evitar situações estruturadas, com alto contato social ou de grande esforço físico. Escores altos nesse tipo sugerem uma semelhança com o tipo Investigativo, no sentido de serem pessoas com tendência a introspecção e a evitar situações sociais.

O *Social* apresenta interesse por tarefas assistenciais, de ensino, de cuidado e de busca pelo bem-estar do outro. Destaca-se o gosto pelo uso de habilidades de comunicação e interpessoais, havendo destaque para valores humanistas e religiosos e evitação de situações que envolvem atividades muito intelectuais, que requerem o uso de força física ou muito organizadas.

O tipo *Empreendedor* destaca-se pela capacidade de argumentação, bom contato social e evitação de tarefas repetitivas. Ressalta-se o uso de habilidades verbais em situações que oferecem oportunidade para exhibir o lado dominante, de vendas ou de liderança. Tende a evitar situações que envolvem tarefas intelectuais complexas e a possuir valores semelhantes aos do tipo Convencional, na busca por poder, *status* e liderança.

Por fim, o *Convencional* envolve-se mais em atividades burocráticas, no trabalho com finanças e com gosto por tarefas repetitivas. Há uma tendência a evitar situações ambíguas ou contextos onde habilidades sociais sejam requisitadas. Pessoas com escore alto nesse tipo tendem a ter valores tradicionais, buscar o poder, o reconhecimento e *status*, a serem conformistas e auto-controladas.

Uma pesquisa realizada no Brasil por Magalhães (2005) objetivou estudar as personalidades vocacionais (ou interesses vocacionais) e o desenvolvimento profissional e psicossocial de pessoas na adultez inicial e média. O autor utilizou um instrumento baseado nas definições do RIASEC, com 736 profissionais de áreas variadas, tendo comparado seus achados com a teoria tipológica de Holland. Sugeriu-se, a partir dos achados de sua pesquisa, alguns aspectos adicionais às definições dos tipos vocacionais aplicadas ao contexto brasileiro, que serão descritas a seguir.

O tipo Realista esteve associado a aspectos mais tangíveis da vida e menos voltado para o pensamento imaginativo. A relação com o trabalho foi mais prática e menos pessoal, com foco nos aspectos materiais e realizações concretas que se pode obter a partir do trabalho. Assim, esse tipo foi considerado mais aberto às transições de carreira, pois não percebe um custo emocional elevado associado a essas etapas. O planejamento de carreira foi um fator pouco expresso por pessoas desse tipo, o que pode estar associado à baixa capacidade imaginativa e ao pouco envolvimento social.

O tipo Investigativo foi descrito como introvertido e avesso ao contato social. Por outro lado, consideram-se bastante envolvidos com o conteúdo do trabalho e buscam especializar-se. São pessoas que se envolvem emocionalmente com o trabalho, o que faz com que percebam transições de carreira como processos com grande custo emocional. Magalhães (2005) destaca ainda que o aspecto introvertido pode gerar dificuldades para a criação de redes de contato no trabalho.

As pessoas caracterizadas pelo tipo Artístico não apresentaram diferenças quanto aos demais tipos nas medidas de comportamento de carreira, de modo que o autor não avançou nas contribuições para a definição desse tipo. Já as pessoas com escore mais alto no tipo Social preocupavam-se em assistir pessoas com dificuldades e possuíam elevado senso coletivista. Demonstraram dedicação intensa à sua ocupação e alto envolvimento emocional. Pessoas com escores altos nesse tipo tenderam a conseguir criar redes de relações no trabalho, que os ajudariam nos momentos de transição. Por outro lado, o autor gerou a hipótese de que o alto envolvimento emocional pode deixar esses sujeitos mais propensos a situações de Síndrome de *Burnout*.

O tipo Empreendedor foi descrito como ambicioso, entusiástico, extrovertido, persuasivo e dinâmico. Esses aspectos beneficiam a criação de uma rede de contatos favorável para superar as etapas de transição e a viabilização de projetos de carreira. O foco em recompensas extrínsecas associadas ao trabalho pareceu estar associado a maior flexibilidade e adaptabilidade às etapas de transição. Adicionalmente, esses sujeitos destacaram-se pelas características de extroversão e disposição para assumir riscos, que esteve associada a uma orientação das ações para o mundo exterior, diferente de tipos mais introspectivos.

Por fim, o tipo Convencional apresentou um interesse mais superficial pelo trabalho, no sentido de seu vínculo com o mesmo ser mais prático que voltado ao seu conteúdo intrínseco. Escores altos nesse tipo não indicaram custos emocionais associados à transições no trabalho, reforçando a hipótese de que esses sujeitos não escolhem o trabalho por motivos afetivos. O autor indicou que o tipo, quando apresenta comportamentos muito extremos, pode levar a um perfil intolerante, muito apegado à disciplina e normas e de alta conformidade, o que pode gerar problemas para o desenvolvimento psicossocial como um todo (Magalhães, 2005).

Por fim, outro tema importante é a forma de avaliação dos interesses profissionais. A este respeito, Savickas (1999) destaca que as escalas construídas racionalmente (e que são homogêneas) devem ser usadas para ampliar o auto-conhecimento dos indivíduos sobre seus interesses profissionais gerais, enquanto as escalas construídas empiricamente mostram profissões que melhor se encaixam com o padrão de respostas da pessoa. Desse modo, os dois tipos de escalas são úteis, a depender do propósito da avaliação.

No presente estudo, foram analisadas duas escalas de interesses profissionais, em comparação com a Escala de Auto-eficácia para Atividades Ocupacionais, a saber, a Escala de Aconselhamento Profissional (EAP) e o *Self Directed Search-Career Explorer* (SDS-CE). A EAP foi construída com uma perspectiva empírica, a partir de definições das profissões fornecidas por guias de profissões e *sites* de universidades. Neste caso, é possível que haja maior aplicabilidade quando se pensa em profissões que se encaixam em áreas profissionais específicas, consideradas a partir da realidade brasileira. Já o SDS foi construído com base no modelo de Holland e posteriormente foi testado empiricamente, de modo que é possível que seja útil para uma análise mais ampla dos interesses em termos dos tipos característicos, e não relacionada a profissões específicas. Desse modo, acredita-se que esses dois formatos/propósitos distintos dos testes ajudarão a verificar aspectos complementares relacionados aos interesses profissionais na relação com a auto-eficácia.

Com base no exposto, foi possível observar que existem aspectos variados que influenciam na formação dos interesses profissionais, tanto pessoais como do contexto, destacando a origem multi-causal destes. Adicionalmente, esse construto demonstra relevância para a vida das pessoas, uma vez que deve facilitar sua adaptação ao mundo por meio da escolha da profissão. Assim, é possível compreender o grande destaque que o construto recebe em situações de avaliação em Orientação Profissional (Sparta, Bardagi, & Teixeira, 2006), do mesmo modo que se visualiza sua relação com a auto-eficácia, no

sentido de que esta última deve ser um dos fatores que contribuem para sua formação. Concluída a exposição sobre o desenvolvimento dos interesses profissionais e sua interpretação segundo os tipos do RIASEC, na seqüência, os traços de personalidade serão explorados.

### *Traços de Personalidade segundo o modelo dos Cinco Grandes Fatores*

A personalidade pode ser compreendida como os padrões de sentimento, pensamento e ação mais típicos de uma pessoa (Digman, 1990). Lent e cols. (1994), apesar de não detalharem hipóteses que incluam o construto personalidade, situam-na como uma variável pessoal, que deve influenciar as crenças de AE na interpretação dos eventos relevantes para o contexto do desenvolvimento vocacional, que por sua vez, deve afetar a formação e sustentação dos interesses vocacionais. Mais recentemente, Schaub e Tokar (2005) corroboraram essas formulações ao afirmarem que a personalidade influencia os interesses, possuindo como variáveis mediadoras principais as experiências de aprendizagem (ou os eventos vivenciados), a AE e as expectativas de resultado.

A teoria dos Cinco Grandes Fatores (CGF), modelo teórico escolhido na presente pesquisa, é uma versão moderna das teorias de traços de personalidade, que foi aliada ao método fornecido pelos modelos fatoriais. Apesar de existirem outras concepções na perspectiva do traço-fator que também demonstram grande utilidade, como são os casos das teorias de Cattell e Eysenck, o CGF foi escolhido por haver muitas pesquisas que confirmam o modelo, pelo fato das pesquisas que relacionam a auto-eficácia e traços de

personalidade também o adotarem e, por fim, pelo fato do instrumento de avaliação específico escolhido para uso na pesquisa possuir boas propriedades psicométricas.

O CGF é uma forma simples de descrever as características de personalidade, com um modelo considerado robusto em culturas distintas (Lucas, Diener, Grob, Suh, & Shao, 2000), em diferentes grupos etários (Digman & Takemoto, 1981, citado por McCrae & Costa, 1997) e que permite unificar uma descrição para o campo dos atributos da personalidade (Goldberg, 1992). Destaca-se também que o mesmo tem sido usado em diversos campos, como o da psicologia evolutiva (Buss, 1991), da psicologia clínica (Widiger & Frances, 2002; Widiger, Trull, Clarkin, Sanderson, & Costa, 2002) e na seleção de pessoal (Barrick & Mount, 1991; McCrae & John, 1992; McCrae & Costa, 1997).

Sobre o histórico do desenvolvimento do CGF, Nunes (2005) indicou que as pesquisas que encontraram cinco fatores como explicativos da personalidade iniciaram na década de 1930. No entanto, o desenvolvimento teórico e empírico do modelo demorou a ocorrer pelas dificuldades nos processos de análises de dados, muito complexas para serem realizadas sem *softwares* adequados, tendo em vista os recursos de informática da época. Adicionalmente, alguns pesquisadores que identificaram os cinco fatores não deram continuidade aos estudos, tal como Thurstone, o que dificultou a divulgação do modelo e o aprofundamento das discussões.

Para além disso, concepções sobre o comportamento, tais como a do *behaviorismo*, na década de 1960 e 1970, possuíam muita credibilidade entre os pesquisadores, o que fazia com que eles se afastassem do estudo da personalidade. Desse modo, o estudo mais sistemático da personalidade a partir do modelo dos CGF ocorreu a partir da década de 1990, uma vez que *zeitgeist* da época era favorável e as ferramentas de informática atendiam às necessidades dos pesquisadores para realizar análise fatorial. Evidenciou-se que o CGF era capaz de explicar empiricamente os resultados em testes de personalidade

com diferentes referenciais teóricos. Nunes (2005) indicou que a realização de estudos transculturais promoveu grande credibilidade ao modelo, uma vez que se verificou sua adequação para a explicação dos traços de personalidade em culturas distintas como nos Estados Unidos, Alemanha, China, Coréia, Japão, Portugal e outros.

Alguns dos principais pressupostos desse modelo referem-se à concepção de que a personalidade é organizada em cinco amplas dimensões, que podem afetar os padrões de pensamento, sentimento e ação; que os traços de personalidade são estáveis na vida adulta; e que estes traços podem ser avaliados por meio de pontuações de auto-relato. Essa teoria sugere que a personalidade de cada indivíduo tem um papel importante na explicação do seu comportamento, limitando assim, a ação das variáveis ambientais, psicossociais, entre outros (McCrae & John, 1992; McCrae & Costa, 1997).

McCrae e Costa (1997) e McCrae (2001) atribuem a relativa universalidade do modelo dos CGF à existência de um conjunto comum de características biológicas da nossa espécie, representadas por traços, ou simplesmente uma consequência psicológica das experiências humanas compartilhadas da vida em grupo. Eles apontam, ainda, para a existência de níveis diferenciados na apresentação das características de personalidade, gerando algumas diferenças na forma de exposição dela, a depender da sociedade em questão. Desse modo, eles defendem que o CGF é uma característica da espécie humana, cuja expressão varia de acordo com cultura, idade e sexo.

Nunes (2005) apontou que houve três linhas principais de estudo do CGF, a saber, a das teorias fatoriais e dos traços; a dos descritores de personalidade, que focavam o estudo da linguagem; e a dos inventários múltiplos de personalidade, que encontraram uma forma mais simples para a descrição dos traços de personalidade. Presentemente serão descritas pesquisas considerando essas três linhas de investigação a partir dos CGF, porém será conferida maior ênfase aos estudos que consideraram os instrumentos avaliativos advindos

do modelo das teorias fatoriais e dos traços, uma vez que o instrumento de personalidade que será utilizado nesta tese baseia-se nesse referencial.

Embora a denominação dos fatores ainda não seja consensual, os traços de personalidade descritos são os mesmos e sua forma de agrupamento é equivalente nas diferentes abordagens do Modelo dos CGF. No Brasil, no primeiro artigo publicado sobre os CGF (Hutz & cols., 1998), os fatores foram denominados Extroversão (*Extroversion*), Socialização (*Agreeableness*), Realização (*Conscientiousness*), Neuroticismo (*Neuroticism*) e Abertura para novas experiências (*Openness*). Os fatores que compõem o CGF serão brevemente descritos a seguir, tendo-se adotado como base as considerações de importantes pesquisadores da área (Costa & McCrae, 1992; McCrae & Costa, 1996; McCrae & Costa, 1997; Trull & McCrae, 2002; Widiger, Trull, Clarkin, Sanderson, & Costa, 2002; Zilling, Hemenover, & Diensbier, 2002).

*Extroversão* refere-se à quantidade e intensidade das interações interpessoais preferidas; nível de atividade; necessidade de estimulação e capacidade de alegrar-se. Pessoas com altos escores em Extroversão tendem a ser sociáveis, ativas, falantes, otimistas e afetuosas. Já *Socialização* é uma dimensão interpessoal que se refere aos tipos de interações que uma pessoa apresenta ao longo de um contínuo, que se estende da compaixão ao antagonismo. Pessoas com escores altos em Socialização tendem a ser generosas, bondosas, afáveis, prestativas e altruístas. Ávidas para ajudar aos outros, elas tendem a ser responsivas e empáticas, e acreditam que a maioria das outras pessoas irá agir da mesma forma. *Realização*, por sua vez, representa o grau de organização, persistência, controle e motivação para alcançar objetivos. Pessoas com altos escores nesse fator tendem a ser organizadas, confiáveis, trabalhadoras, decididas, pontuais, escrupulosas, ambiciosas e perseverantes.

O traço de Neuroticismo refere-se ao nível crônico de ajustamento emocional e instabilidade afetiva. Altos níveis no fator Neuroticismo identificam indivíduos propensos a sofrimento psicológico e que podem apresentar níveis elevados de ansiedade, depressão, hostilidade, vulnerabilidade, autocrítica e impulsividade. Neuroticismo também inclui idéias não realísticas, baixa tolerância à frustração e respostas de *coping* não adaptativas. É também um fator associado aos vieses de interpretação dos fatos do cotidiano, uma vez que níveis altos desse traço indicam que a pessoa tende a compreender os eventos de forma negativa, mesmo quando concretamente os eventos não indicam aspectos negativos. Por fim, o fator *Abertura para novas experiências* também é referido como “Intelecto”, porém, Abertura não está diretamente relacionada com inteligência. Este fator refere-se aos comportamentos exploratórios e de reconhecimento da importância de novas experiências. Indivíduos com altos escores nesta dimensão são curiosos, imaginativos, criativos, divertem-se com novas idéias e com valores não convencionais; eles experienciam uma ampla gama de emoções mais vividamente que pessoas fechadas ou baixas em Abertura.

Alguns estudos brasileiros foram desenvolvidos tomando por base o modelo dos CGF de personalidade e merecem referência, uma vez que agregam informação à interpretação dos fatores. Uma vez que o modelo do CGF foi construído a partir de evidências empíricas, e não com uma teoria *a priori*, o relato das pesquisas torna-se especialmente relevante, já que auxiliam no refinamento das definições conceituais dos fatores. Serão apresentadas pesquisas sobre os traços Socialização, Extroversão, Realização, Neuroticismo e Abertura para novas experiências, respectivamente. Em alguns casos, uma mesma pesquisa trouxe informações sobre os cinco fatores. Nessas situações, partes da pesquisa foram apresentadas, pois se privilegiou a compreensão de cada fator separadamente.

Quanto ao fator Socialização, a pesquisa de Nunes e Hutz (2007c), que visou a construção da Escala Fatorial de Socialização (EFS), identificou três facetas que compunham esse fator, a saber, Amabilidade, Pró-Sociabilidade e Confiança nas pessoas. Em conjunto, quando considerados escores elevados, indicam ações que envolvem preocupação e cuidado dos outros, aceitação e cumprimento de regras sociais, pouca exibição de comportamentos de risco e tendência a confiar nas intenções das pessoas. Nesse estudo, os autores contaram com 1.317 pessoas, de vários estados brasileiros e de diferentes níveis de escolaridade.

Outras pesquisas têm sido realizadas com o fator Socialização, como a de Bartholomeu, Nunes e Machado (2008), com 126 estudantes do curso de Educação Física. Identificou-se que os traços de habilidades sociais denominados auto-afirmação na expressão de afeto positivo e auto-controle da agressividade encontram-se significativamente associados com esse fator de personalidade. O dado sugere que pessoas que conseguem expressar mais facilmente seus sentimentos ou que possuem mais controle sobre suas expressões de agressividade tendem a ser mais gentis, preocupadas com os outros e a seguir regras sociais. A mesma verificação já havia sido feita anteriormente por Bueno, Oliveira e Oliveira (2001), que analisaram informações sobre personalidade e habilidades sociais em 189 universitários de cursos variados, porém no estudo os autores avaliaram os cinco fatores, e não apenas o fator Socialização. Os outros resultados serão expostos oportunamente, ainda nessa seção do documento.

Uma pesquisa com pacientes de uma clínica de tratamento de dependência química foi realizada utilizando a EFS. Participaram 48 dependentes e 35 estudantes universitários, que foram escolhidos para fins de comparação. Foram utilizadas a EFS e uma entrevista semi-estruturada, que permitiu a elaboração de conjuntos de indicadores clínicos sobre os sujeitos. Verificou-se que o histórico clínico, os elementos facilitadores para o consumo de

substâncias psicoativas, as características de personalidade anti-social (observadas durante a entrevista) e o histórico escolar correlacionaram-se significativamente e negativamente com Socialização. Isso indica que níveis mais baixos de Socialização foram acompanhados de maior frequência de acidentes, agressões, ações delituosas, tendência a ações impulsivas, de manipulação e de mentira, contato com pessoas que facilitam a manutenção da dependência química e histórico de abandono ou absenteísmo escolar ou o baixo interesse pelos estudos (Nunes, Nunes, & Hutz, 2006).

A mesma amostra foi investigada por Nunes, Nunes, Cunha e Hutz (2009), sendo que houve destaque para a associação entre sintomas do Transtorno de personalidade Anti-social e baixos níveis de Socialização. Considerando os problemas relacionados aos baixos níveis de Socialização relatados pelo grupo de pacientes, os autores formularam a hipótese de que a reduzida preocupação com o bem-estar dos outros e a tendência a manipulá-los levaria essas pessoas a ter mais chances de desenvolverem problemas relacionais, no âmbito das relações familiares, escolares e ocupacionais.

O fator Extroversão foi estudado com 1.310 pessoas de vários estados brasileiros e com escolaridade variada, buscando a validação da Escala Fatorial de Extroversão (Nunes & Hutz, 2006). Foram identificadas quatro facetas neste fator, a saber, Comunicação, Atividade, Dinamismo/Assertividade e Interações Sociais. Quando considerados escores elevados, eles sugerem tendência a gostar de se comunicar com várias pessoas, facilidade para falar em público e para expressar suas opiniões, gosto por situações de interação social, tendência a valorizar os atributos pessoais ou poses e gosto por realizar várias coisas simultaneamente. O estudo de Bueno e cols. (2001) destacou que níveis mais elevados de Extroversão estiveram acompanhados de maior habilidade social, mais especificamente expressa pela capacidade de expressar a opinião em situações com risco de reação indesejável do interlocutor ( $r = 0,55$ ,  $p < 0,01$ ); facilidade para conversar com

peças diferentes ( $r = 0,30, p < 0,01$ ); auto-exposição para pessoas desconhecidas ou em situações novas ( $r = 0,30, p < 0,01$ ); e auto-afirmação de afetos positivos ( $r = 0,21, p < 0,01$ ).

No que tange ao fator Realização, pessoas com escores altos neste fator apresentaram melhor percepção sobre seu desempenho em tecnologia da informação e comunicação. Em outras palavras, as pessoas que são mais comprometidas, organizadas, responsáveis, disciplinadas, que planejam as tarefas e que se consideram competentes para lidar com os problemas do dia a dia tenderam a ter médias mais elevadas na percepção sobre o desempenho em tarefas de tecnologia, tais como uso dela para a comunicação via *internet*, para a solução de problemas e para aumentar a produtividade do trabalho. Esse resultado foi obtido em uma pesquisa realizada com 169 universitários de cursos variados e sugere que os níveis extremos de desempenho em tecnologia (grupos com escore mais baixo e mais alto) estiveram acompanhados por médias significativamente diferentes em Realização, sendo que o grupo com escore mais alto em desempenho em tecnologia também teve escore mais alto nesse fator de personalidade (Joly, Nunes, & Istome, 2007).

Ainda sobre Realização, verificou-se que níveis mais altos foram acompanhados por maior habilidade social (Bueno, Oliveira, & Oliveira, 2001). Mais especificamente, escores altos nessa dimensão indicaram maior auto-afirmação na expressão de afetos positivos ( $r = 0,27, p < 0,01$ ); maior conversação e desenvoltura social ( $r = 0,21, p < 0,01$ ); maior enfrentamento de situações que possuem risco de reação indesejável do interlocutor ( $r = 0,17, p < 0,05$ ); e maior auto-controle da agressividade em situações aversivas ( $r = 0,17, p < 0,05$ ).

No que diz respeito ao fator Neuroticismo, a pesquisa de Ito, Gobitta e Guzzo (2007), com 42 universitários do estado de São Paulo, identificou que há relação com a auto-estima ( $r = -0,67, p < 0,05$ ), sugerindo que altos níveis de instabilidade emocional, vulnerabilidade e depressão encontram-se associados a padrões de baixa auto-estima. De

maneira semelhante, Neuroticismo esteve negativamente associado com satisfação de vida e afeto negativo, quando foram estudados os dados de 357 universitários do Rio Grande do Sul (Nunes, Hutz, & Giacomoni, 2009). Esse dado sugere que quanto maior a vulnerabilidade aos comentários e opiniões dos outros, o nível de ansiedade e os sintomas depressivos, menos as pessoas acreditam ter satisfação de vida ou serem felizes, mais vivenciam sentimentos negativos e interpretam os eventos que ocorrem de forma negativa.

Ainda, a pesquisa de Ávila e Stein (2006), com 150 universitários, analisou a relação entre Neuroticismo e falsas memórias, que são as lembranças de fatos que nunca ocorreram. As autoras encontraram que níveis mais altos de Neuroticismo estiveram associados com maior quantidade de falsas memórias, além de maior lembrança de palavras com valência emocional negativa, em comparação com palavras de valência emocional neutra ou positiva. As autoras sugeriram que a maior susceptibilidade a falsas memórias em sujeitos com alto Neuroticismo pode estar relacionada com os altos níveis de vulnerabilidade, afetos negativos, baixa auto-estima e poucas respostas de *coping* adaptadas. Por sua vez, o fato de lembrarem com mais frequência de respostas com valência emocional negativa pode estar associado ao fato de pessoas com altos níveis de Neuroticismo tenderem a supervalorizar fatos negativos, ou mesmo a interpretar eventos ambíguos de maneira negativa.

Também investigando o fator Neuroticismo, uma pesquisa foi realizada com 755 estudantes dos ensinos Médio e Superior, buscando verificar a associação do fator com condutas anti-sociais e delitivas (Vasconcelos, Gouveia, Pimentel, & Pessoa, 2008). Foi verificado, por meio de análises de modelagem de equação estrutural, que o fator Neuroticismo, juntamente com um traço de personalidade denominado “busca por sensações”, predizem diretamente condutas delitivas. Discutiu-se que os altos níveis de Neuroticismo, que sugerem ansiedade, tensão e emotividade, podem fazer com que as

peças destoem do padrão socialmente esperado, aumentando a chance de que os outros a percebam (e com que ela própria se perceba) com tendências anti-sociais.

Por fim, a pesquisa de Bueno e cols. (2001) indicou que quanto maior o nível de Neuroticismo, menor a habilidade social. Verificou-se que esse fator esteve significativamente associado às cinco escalas do Inventário de Habilidades Sociais (IHS), com correlações que variaram de -0,31 a -0,17. Esse dado sugere que quanto maior o nível de instabilidade emocional, vulnerabilidade, irritabilidade e sintomas depressivos, menor a capacidade de enfrentar situações em que há risco de reação indesejável do interlocutor; menor a habilidade de expressão de afetos positivos; menor a capacidade de adequar a conversação e de ter desenvoltura social; menor a habilidade de auto-exposição a desconhecidos e, menor o auto-controle da agressividade em situações aversivas.

Quanto ao fator Abertura para novas experiências, Lemos e Hutz (2008) investigaram 809 pessoas com média de idade de 29 anos, com escolaridade variada, com vistas à construção de uma escala para a avaliação do construto. Os autores encontraram três facetas, denominadas Atitudes, Hábitos e Valores e Fantasia, e sugerem que esse fator é composto por atitudes que permitem mudanças ou que possibilitem novidades, por tradições ou valores que podem ser relativizados, em atitudes de exploração e curiosidade por novas culturas, e a fantasia, que envolve a imaginação ou a concepção de idéias não convencionais.

Bueno e cols. (2001) associaram o fator Abertura com habilidades sociais. Os resultados revelaram que esse traço de personalidade esteve relacionado a três escalas do Inventário de Habilidades Sociais (IHS), com correlações significativas variando de 0,24 a 0,40. Observou-se que quanto maior o nível de abertura, maior a capacidade para enfrentamento de situações com risco de reação indesejável do interlocutor, maior a auto-afirmação na expressão de afetos positivos e maior a habilidade para conversação e

desenvoltura social. Vale destacar que, entre os cinco fatores de personalidade, esse foi o que se correlacionou com menos escalas do IHS, ou seja, com apenas três, apesar de terem sido encontradas correlações de baixas a moderadas, o que nem sempre ocorreu com os outros fatores de personalidade.

Em resumo, alguns dados podem ser destacados sobre os cinco fatores de personalidade. Socialização esteve relacionada com a preocupação com o bem-estar dos outros, sinceridade, confiança nas pessoas, busca por adequação às normas sociais e culturais e bons níveis de habilidades sociais. Já Extroversão tem sido relacionada a comportamentos de maior nível de comunicação, interesse por interações sociais, capacidade de expressar a própria opinião, mesmo em situações adversas e facilidade para fazer novos contatos. Realização tem sido descrita por comportamento de organização, perfeccionismo, clareza e determinação na busca pelos objetivos e percepção de competência para a execução de tarefas do cotidiano. Por sua vez, o fator Neuroticismo destaca a interpretação de eventos de forma negativa, níveis elevados de vulnerabilidade, dependência emocional e sintomas depressivos. Por fim, Abertura a novas experiências remete ao gosto por conhecer novas realidades, comportamentos exploratórios, facilidade para relativizar pontos de vista, curiosidade e imaginação.

Conforme já mencionado, é provável que os traços de personalidade auxiliem na formação das crenças de auto-eficácia. Adicionalmente, estudos com foco no desenvolvimento de carreira devem contar com uma integração entre teoria e pesquisa. Considerando que o desenvolvimento da personalidade e vocacional ocorrem em conjunto, a avaliação simultânea das necessidades (personalidade), valores e interesses seria uma estratégia mais ampla para compreender a complexidade dos fenômenos de desenvolvimento de carreira, visando o bem-estar psicossocial das pessoas (Teixeira, 2000;

2004). Assim, concluída a exposição sobre os CGF, faz-se necessário tratar da relação entre AE, interesses e personalidade, o que será feito em seguida.

### *Pesquisas sobre a relação entre auto-eficácia, interesses e personalidade*

Nesta seção serão apresentadas algumas pesquisas nacionais e internacionais que tratam da relação entre auto-eficácia, personalidade e interesses profissionais. Foram privilegiados os artigos que utilizaram os mesmos referenciais teóricos adotados presentemente, ou seja, a análise dos interesses profissionais e da auto-eficácia com a interpretação pelos tipos de Holland (RIASEC) e a personalidade avaliada pelo modelo dos Cinco Grandes Fatores. Sobre a Escala de Aconselhamento Profissional (EAP), que também foi usada nesse projeto, pode-se considerar que as pesquisas que serão relatadas também podem ser aproveitadas para sua análise, uma vez que trata-se de um instrumento criado mais recentemente que outros, baseados no modelo de Holland, e que ainda não possui pesquisas que a relacionem especificamente com a auto-eficácia. Algumas pesquisas sobre a relação entre auto-eficácia e interesses já foram apresentadas no capítulo que tratou da Teoria Sócio-Cognitiva para o Desenvolvimento de Carreira, de modo que elas não serão repetidas aqui, para evitar redundâncias.

O estudo de Nauta (2004), com 147 universitários, analisou as relações entre os traços de personalidade, a partir do modelo dos Cinco Grandes Fatores, os interesses profissionais, entendidos pela tipologia de Holland, e as dimensões de auto-eficácia ocupacional, interpretadas pelo RIASEC. A autora usou o *Strong Interest Inventory*, o *Skills Confidence Inventory* e o *Adjective Check List* para avaliar os interesses profissionais,

a auto-eficácia e a personalidade, respectivamente. Considerando as correlações entre os cinco traços de personalidade e os seis tipos de auto-eficácia ocupacional, houve 19 correlações significativas (dentre as 30 analisadas), sendo nove delas com  $r$  superior a 0,30. O fator Abertura para novas experiências correlacionou-se positiva e significativamente com todos os tipos de auto-eficácia; o traço de Realização associou-se positiva e significativamente com a auto-eficácia Social, Empreendedora e Convencional; Extroversão teve correlações positivas com a auto-eficácia Artística, Social e Empreendedora; o fator Socialização, com a auto-eficácia Artística e Social e, por fim, Neuroticismo teve correlações significativas e negativas com quase todos os tipos de auto-eficácia, com exceção da Artística. Em síntese, os tipos de auto-eficácia que mais apresentaram correlações significativas com os traços de personalidade foram a Social e Empreendedora.

Ainda nesta pesquisa, sobre os resultados significativos entre Abertura e todos os tipos de auto-eficácia, a autora destacou que pessoas que são mais abertas para novas idéias e para várias áreas de interesse podem se sentir mais confiantes na sua habilidade para ter sucesso nas mais variadas áreas profissionais, uma vez que o traço de personalidade sugere que são pessoas que gostam de buscar e de ter novas experiências de aprendizagem. No que diz respeito à relação entre Socialização e a auto-eficácia Social, sugere-se que é possível que a facilidade que essas pessoas têm nas relações interpessoais tenha gerado *feedbacks* sobre sua boa capacidade para trabalhar com pessoas, o que deve ter feito com que as pessoas se sentissem mais confiantes para trabalhar em funções de ajuda e de ensino. No que tange à correlação entre Realização e a auto-eficácia Social, Empreendedora e Convencional, pessoas que tendem a planejar mais e a ser mais responsáveis acreditam que possuem mais capacidade para trabalhar com os outros e em tarefas que envolvem organização e atenção. Já a associação entre Extroversão e a auto-eficácia Artística, Social

e Empreendedora é explicada, nos dois últimos casos, pelo gosto por interações sociais e por sua relação com a confiança para usar a habilidade de trabalhar produtivamente com outras pessoas, porém a correlação com a auto-eficácia Artística não teve uma hipótese formulada pela autora. Por fim, sobre o resultado significativo entre Neuroticismo e todos os tipos de auto-eficácia, é possível que níveis mais baixos de auto-eficácia para uma variedade de carreiras esteja presente em pessoas que possuem estados afetivos negativos, característicos de pessoas com altos escores em Neuroticismo.

Os dados sobre a relação entre interesses profissionais e auto-eficácia também foram analisados nessa pesquisa. Do total de correlações analisadas entre os seis tipos de interesse e os seis tipos de auto-eficácia, apenas oito delas não foram significativas. As correlações variaram entre 0,16 (auto-eficácia Realista e interesses Artísticos) e 0,73 (auto-eficácia e interesses Realistas). A associação entre o tipo de auto-eficácia com seu respectivo tipo de interesse (exemplo: auto-eficácia Artística e interesses Artísticos) para os tipos do RIASEC foi de, respectivamente, 0,73, 0,69, 0,68, 0,55, 0,47, 0,61. A autora interpretou esses dados no sentido da confirmação da proposição de Lent e cols. (1994) sobre a formação dos interesses e acrescentou que os interesses profissionais podem ser vistos como uma extensão da auto-eficácia, enquanto esta pode ser vista como uma extensão da personalidade. Por fim, chamou-se atenção para a existência de sobreposições parciais entre a auto-eficácia, personalidade e interesses profissionais, destacando-se a importância da condução de outras pesquisas para explorar mais detalhadamente estas relações (Nauta, 2004).

O estudo de Rottinghaus, Lindley, Green e Borgen (2002) também analisou essa temática com 365 alunos de Psicologia, sendo a maioria mulheres (66,5%). Foram usados o *Strong Interest Inventory*, o *Skills Confidence Inventory* e o *Adjective Check List* para avaliar os interesses profissionais, a auto-eficácia (AE) e a personalidade, respectivamente,

sendo que eles avaliam os interesses e a AE segundo os tipos do RIASEC e a personalidade pelo CGF. Sobre as correlações entre os tipos de AE e personalidade, Abertura novamente correlacionou-se significativamente com todos os tipos de AE ( $r$  entre 0,16 e 0,41). Neuroticismo teve correlações negativas com a AE Empreendedora ( $r = -0,10$ ) e Investigativa ( $r = -0,16$ ); Extroversão com a AE Artística, Social e Empreendedora (respectivamente,  $r = 0,14$ ,  $0,39$  e  $0,47$ ); Socialização com a AE Social ( $r = 0,39$ ) e Empreendedora ( $r = 0,12$ ); Realização com a AE Investigativa, Empreendedora e Convencional (respectivamente,  $r = 0,20$ ,  $0,17$  e  $0,27$ ).

Já sobre as relações entre interesses profissionais e AE, apenas 14 das 36 correlações analisadas não foram significativas. As associações significativas variaram entre 0,11 (AE Empreendedora e interesses Investigativos) e 0,72 (AE e interesses Realistas). Por fim, as comparações entre AE e interesses com os tipos correspondentes foram todas acima de 0,41. Os autores destacaram que esses achados são relevantes para as intervenções de carreira, uma vez que é possível pensar sobre possíveis barreiras que podem diminuir a ambição para certas carreiras. Mais detalhadamente, sugere-se que o trabalho volte-se para aumentar a AE e o auto-conhecimento, de forma a otimizar a seleção de carreiras congruentes com as características da pessoa.

Por sua vez, Schaub e Tokar (2005) também estudaram a relação entre interesses, personalidade, AE e suas fontes e expectativas de resultado. A pesquisa contou com 327 universitários, com média de idade de 20,3 anos. Utilizaram o NEO-PI, instrumento baseado no modelo dos CGF da personalidade, uma escala de avaliação dos interesses, uma de AE e outra de fontes de AE, todos relacionados a tarefas ou atividades da tipologia do RIASEC e um instrumento para as expectativas de resultado da escolha profissional.

Os autores conduziram análises para investigar os caminhos de interação entre as variáveis e encontraram que a personalidade atua de maneira direta sobre os interesses e

também de maneira indireta, por meio da sua influência na AE e expectativas de resultado. A proporção de variância explicada dos tipos de auto-eficácia (AE) a partir de suas fontes variou de 49% (para a AE Convencional) a 86% (para a AE Artística). Os tipos de AE previram quase todos os tipos de interesse, com exceção do Empreendedor. A AE, juntamente com as expectativas de resultado, previram significativamente os interesses, com explicações da variância entre 29% (para os interesses Empreendedores) e 78% (interesses Investigativos). No caso do interesse Empreendedor, as expectativas de resultado foram o único fator que contribuíram significativamente para sua previsão. Desse modo, os autores testaram as proposições teóricas defendidas por Lent e cols. (1994) e corroboraram, em grande parte, o que foi argumentado pelos autores.

Posteriormente, também a respeito da relação entre interesses, personalidade e AE, Nauta (2007) conduziu a análise dos interesses e da AE de acordo com a perspectiva da tipologia do RIASEC e a personalidade, segundo o CGF. A autora realizou um estudo com 113 estudantes universitários, com média de idade de 20,5 anos. Foram encontradas diferenças significativas nas médias de AE nos tipos Realista (homens com médias mais altas) e Investigativo (mulheres com médias mais altas), assim como para o fator de personalidade Neuroticismo (mulheres com escores mais elevados). As correlações entre interesses e AE foram, em sua maioria (22 das 36 correlações analisadas), significativas ( $p < 0,05$ ), com índices entre 0,20 e 0,74. As correlações entre personalidade e auto-eficácia também apresentaram coeficientes significativos, com 13 das 30 correlações significativas, entre 0,19 e 0,57 ( $p < 0,05$ ), sendo que a auto-eficácia Social apresentou maior número de correlações com personalidade, mais especificamente com Abertura, Socialização e Extroversão. Esses dados corroboram os achados de outras pesquisas, no sentido da existência de relações consistentes entre os construtos, e de que é provável que exista alguma sobreposição entre eles.

Uma meta-análise com 53 estudos sobre medidas paralelas de interesses profissionais e auto-eficácia foi conduzida por Rottinghaus, Larson e Borgen (2003), sendo que foram considerados tanto os tipos de Holland como áreas básicas (artes, matemática e ciências) para a análise de ambos os construtos. Verificou-se que a correlação média entre interesses e AE foi de 0,59. Especificamente considerando os tipos do RIASEC, a correlação média entre a AE e interesses Realistas foi 0,67, para o Investigativo, 0,68, para o Artístico, 0,64, para o Social, 0,54, para o Empreendedor, 0,50 e para o Convencional, 0,53. A variância compartilhada entre os construtos variou de 25% a 46% entre os diferentes tipos/domínios analisados. O conjunto de informações foi interpretado no sentido de que existe alguma sobreposição entre a AE e interesses profissionais, porém que essa é pequena o suficiente para mostrar uma distinção entre os construtos.

Mais recentemente, a relação entre AE e personalidade foi analisada por Larson e Borgen (2006). Para tanto, foi usado o *Skills Confidence Inventory*, para avaliar a auto-eficácia referente aos tipos do RIASEC, e o *Multidimensional Personality Questionnaire (MPQ)*, que avalia 11 traços de personalidade. Foram usadas quatro bases de dados distintas, totalizando 1.173 estudantes de psicologia. Sobre a análise dos fatores de personalidade do MPQ, serão feitas comparações com as interpretações dos Cinco Grandes Fatores (CGF), para facilitar o entendimento dos resultados deste estudo. Destaca-se que esses paralelos já estavam incluídos no artigo original dos autores recém-referidos.

A AE Realista teve correlações negativas e significativas com o fator Evitação de Danos (que estaria relacionado a Socialização, no CGF), variando entre -0,28 e -0,47. A AE Investigativa relacionou-se com o fator Conquista (avalia algo próximo da Realização no CGF), com  $r$  variando entre 0,27 e 0,34. Por sua vez, a AE Artística associou-se com o fator Potência Social (relacionado com Extroversão no CGF), com  $r$  entre 0,24 e 0,30, e

também se relacionou com o fator Absorção (aproxima-se do conteúdo de Abertura para novas experiências no CGF), com  $r$  variando de 0,40 a 0,44.

Tanto a AE Social como a Empreendedora tiveram mais correlações significativas, com  $r$  superior a 0,18. A AE Social associou-se com Bem-Estar, com  $r$  entre 0,25 e 0,33, com Potência Social ( $r$  variando de 0,29 a 0,38) e com Proximidade Social ( $r$  entre 0,19 e 0,28), sendo os últimos dois fatores de personalidade relacionados à Extroversão no CGF. Em relação ao Bem-Estar, não foi feita comparação com os CGF no artigo referido, porém destaca-se que são abordados conteúdos próximos de níveis baixos de Neuroticismo, como comportamentos de alegria e ânimo com a vida e pensamentos positivos sobre o futuro. No que diz respeito à AE Empreendedora, esta se associou com Bem-Estar ( $r$  entre 0,20 e 0,32), com Potência Social ( $r$  entre 0,58 e 0,66) e com Conquista ( $r$  de 0,19 a 0,30). Por fim, houve menos correlações significativas, considerando os seis tipos de AE, entre a AE Convencional e os traços de personalidade, em que todas tiveram  $r$  menor que 0,19. Ao considerar algumas sobreposições observadas entre os construtos, os autores concluem que a boa prática de intervenção vocacional deverá integrar interesses, personalidade e auto-eficácia.

Tendo em vista o exposto nos artigos consultados, é possível identificar formas de articulação entre a AE, interesses e personalidade, tanto empírica como teoricamente. Mais especificamente, espera-se que a personalidade contribua para a explicação da AE e que a AE funcione como preditora para os interesses. Alguns autores referem-se à sobreposição entre esses três construtos (exemplo Larson & Borgen, 2006), porém existe uma visão comum sobre a importância de integrar as informações sobre todos eles quando se considera a Orientação Profissional. Adicionalmente, observou-se a relevância de estudar o construto da AE no que se refere às atividades ocupacionais e suas fontes, tanto pelas possibilidades de agregar informações úteis para a intervenção de psicólogos orientadores e

aumentar o auto-conhecimento das pessoas, como para fomentar pesquisas brasileiras de investigação da relação da AE com outras variáveis psicológicas importantes.

Em seguida, o Capítulo III, último que faz parte da fundamentação desta tese, trará algumas informações sobre os conceitos de validade e precisão dos instrumentos padronizados na perspectiva da Teoria Clássica dos Testes e na Teoria de Resposta ao Item. Essas informações serão úteis para que os resultados desta tese sejam compreendidos adequadamente, uma vez que alguns indicadores analisados não são tão conhecidos por psicólogos sem formação aprofundada em Psicometria.

### **Capítulo III- Fundamentos sobre validade e precisão**

Esse capítulo busca apresentar alguns conceitos importantes para a consecução dos objetivos desse trabalho, que se referem aos estudos psicométricos da Escala de Auto-eficácia para Atividades Ocupacionais. Primeiramente, serão abordados os conceitos de validade e precisão sob a perspectiva da Teoria Clássica dos Testes, seguidos por uma apresentação da Teoria de Resposta ao Item (TRI), com algumas considerações adicionais sobre as questões de validade e precisão. Por fim, serão detalhados determinados elementos da TRI por serem específicos do programa estatístico usado nesta tese (Winsteps), sendo privilegiados aqueles que serão usados para a análise dos resultados.

Uma consideração inicial a ser feita é a apresentação do conceito de teste psicológico. Quando definido de uma forma abrangente, um teste é um grupo de tarefas desenhadas para eliciar ou para descrever o comportamento do testando em um domínio específico. Adicionalmente, pode ser entendido como um sistema para coletar amostras do desempenho de uma pessoa em uma área específica (American Educational Research Association-AERA, American Psychological Association-APA, & National Council on Measurement in Education\_NCME, 1999). Os parágrafos que se seguem sobre validade e precisão, de acordo com a perspectiva clássica dos testes, estão pautados no *Standards for Educational and Psychological Testing* (AERA, APA, NCME, 1999).

Validade se refere à verificação de em que medida as evidências empíricas e a teoria dão suporte às interpretações dos escores de um teste psicológico, para os usos propostos. A interpretação dos testes se refere às inferências sobre aspectos psicológicos relacionados ao construto ou aos conceitos que o teste se propõe a medir. Nesse sentido, a validade é buscada para as interpretações dos escores do teste requeridas pelos seus usos específicos, e

não para o teste em si. Quando os escores são interpretados de mais de uma forma, cada interpretação deverá ser validada. Por exemplo, um mesmo teste de desenho da figura humana poderia ter interpretações sobre o desenvolvimento cognitivo ou sobre os aspectos afetivos do sujeito. Para cada um desses sistemas de interpretação, seria necessário unir evidências de validade, ou seja, o fato de um sistema de interpretação já possuir evidências de validade (exemplo, sobre o desenvolvimento cognitivo), não significa que outros sistemas de interpretação (nesse exemplo, a avaliação de aspectos afetivos) também são considerados válidos.

A validade deve ser vista como um conceito unitário, não se falando em diferentes *tipos* de validade, mas sim em *evidências de validade*. As evidências podem ser baseadas no conteúdo, no processo de resposta, na estrutura interna, na relação com outras variáveis e nas conseqüências da testagem. Apesar dessa divisão, uma argumentação sólida sobre a validade deverá integrar várias formas de evidência, levando em consideração tanto os dados empíricos, como a teoria. Nesse capítulo serão detalhadas as evidências de validade que se aplicam à presente pesquisa, a saber, baseada na estrutura interna e baseadas na relação com outras variáveis, sendo que neste último caso, será tratada a evidência baseada na relação com outros testes que medem construtos relacionados e na relação entre o teste e critérios. A ordem recém-mencionada foi adotada no texto que segue.

*As evidências baseadas na estrutura interna* de um teste referem-se a análises que permitem indicar se as relações empíricas entre os itens do teste e os agrupamentos (fatores) identificados são coerentes com os pressupostos teóricos que sustentam ou definem o construto que está sendo avaliado. A extensão em que as intercorrelações entre os itens ocorre confirmará ou não as presunções do campo teórico. A análise fatorial tem sido empregada para tratar da estrutura interna de um teste, sendo que ela consiste em um método estatístico usado para descrever as inter-relações de uma gama de variáveis por

novas variáveis derivadas, chamadas de fatores, que são menores em número que a gama original de informação. Desse modo, esta evidência de validade auxilia no esclarecimento de se a estrutura do construto, conforme originalmente definido teoricamente, é replicada empiricamente, com os dados de pesquisa.

Já as *evidências baseadas na relação com outras variáveis* indicam as relações dos escores do teste com variáveis externas a ele. Estas podem incluir medidas do critério que se espera que o teste preveja, assim como a relação com outros testes que se acredita medir o mesmo construto ou testes que medem construtos relacionados ou diferentes. A variável de critério é a medida de um atributo que é, por si só, relevante para a análise do construto. Por exemplo, para medir a atenção dos motoristas no trânsito, um critério externo poderia ser o número de acidentes que as pessoas se envolvem. Nesta evidência de validade investiga-se o grau em que as relações observadas entre o teste e um critério são coerentes com a definição do construto que está representado nas interpretações do teste.

A análise do teste em relação a critérios pode ocorrer em duas ocasiões temporais distintas. O uso de critérios ao mesmo tempo em que a amostra do teste é coletada é chamado de “concorrente” e, a análise de critérios que são coletados após certo tempo de aplicação do teste recebe o nome de “preditivo”. A evidência de validade de critério, seja ele concorrente ou preditivo, respalda a classificação de indivíduos em diferentes grupos diagnósticos ou áreas. Desse modo, as classificações indicadas em um teste (por exemplo: nível baixo, médio e alto de atenção) ganham suporte na evidência da relação dos escores do teste com o critério externo, indicando diferentes aspectos para as variadas classificações. Além de critérios como níveis de performance no trabalho ou indicadores de sintomas clínicos, é possível também que o pertencimento a certos grupos (por exemplo, de diferentes faixas etárias ou sexo) seja usado como critério. Nestes casos, a teoria que

embasa o teste deve sugerir a existência ou ausência de diferenças entre os grupos, de modo que ela é verificada em estudos empíricos.

Por fim, ainda considerando as evidências de validade baseadas na relação com outras variáveis, esta tese tratará da evidência baseada na relação com outros testes que medem construtos relacionados. Esta evidência de validade analisa a relação do teste com outros que medem o mesmo construto, com outros que medem construtos diferentes ou com construtos relacionados. Essas evidências são chamadas, respectivamente, de convergente, discriminante e baseada na relação com construtos relacionados. Nesta tese foram analisadas evidências de validade baseadas na relação entre a Escala de Auto-eficácia para Atividades Ocupacionais com outros construtos, a saber, os interesses profissionais, os traços de personalidade, as expectativas de resultado e percepção de suportes e barreiras para a escolha profissional.

Outro tópico de destaque na Psicometria é a precisão ou fidedignidade de um teste, que se refere à quantidade de erro presente nas medidas ou, dito de outra forma, reflete o grau que os escores estão livres de erro de medida. Apesar de essa definição inicial trazer a reflexão de que o ideal seria obter testes “livres” de erro, não é possível obter medidas com estas características, uma vez que qualquer elemento que acrescenta variabilidade na medida, não relacionada ao construto, pode se tornar uma fonte de erro.

Na Teoria Clássica dos Testes (TCT) estuda-se o *erro de medida*, que consiste na diferença hipotética entre o escore observado de um sujeito e o seu escore real (o escore livre de erros). Os erros de medida reduzem a utilidade das medidas, uma vez que limitam a extensão em que os resultados do teste podem ser generalizados. Conseqüentemente, reduz-se a confiança que pode ser dada a qualquer medida.

Os erros de medida podem advir tanto do indivíduo como dos itens. As flutuações no nível de motivação, interesse ou atenção do testando são fatores do sujeito que podem

levar a inconsistências nos escores. Já as fontes de erro relacionadas aos itens podem relacionar-se à inclusão de itens pouco relevantes para a avaliação do construto ou com a subrepresentação dele. A importância de qualquer fonte de erro dependerá das condições específicas sob as quais a medida é tomada, como os escores são gerados e as interpretações feitas a partir dos escores.

Uma das formas de analisar o erro de medida, conforme já mencionado, é a análise da precisão. Na abordagem clássica dos testes, a precisão é conceituada como um coeficiente médio hipotético, resultante de repetições da aplicação do teste nas mesmas pessoas, de formas alternadas do instrumento ou ainda de análises variadas a partir de uma única aplicação. Tradicionalmente, três categorias amplas de coeficientes de fidedignidade são reconhecidos, quais sejam, aqueles derivados da administração de formas paralelas em sessões de testagem independentes (equivalência); aqueles obtidos na administração do mesmo instrumento em ocasiões separadas (estabilidade de teste-reteste); aqueles baseados nos relacionamentos entre os escores derivados de itens individuais ou grupos de itens de um teste, todos de uma mesma administração (consistência interna).

Nessa tese foi analisada a precisão a partir da consistência interna, que se baseia na coerência das respostas para os itens de um teste. Sobre este tópico, Anastasi e Urbina (2000) indicam que este tipo de precisão é influenciada principalmente por duas fontes de erro, quais sejam, a amostragem do conteúdo utilizada e a heterogeneidade do domínio de comportamento analisado.

A primeira fonte de erro refere-se à forma de seleção dos itens para um teste. Com as mesmas especificações técnicas para a construção de um teste, é possível se obter testes com diferentes níveis de dificuldade ou com variadas amostras do construto avaliadas. A título de exemplo, duas pessoas que possuem o mesmo nível de conhecimento matemático poderiam ter resultados distintos em dois testes de matemática a depender da seleção dos

itens dos testes, o que estaria relacionado às experiências passadas das pessoas e aos tópicos que estudaram mais detidamente. Essas diferenças, que não são relacionadas com o nível de habilidade das pessoas, trazem erro à medida. Já sobre a questão da homogeneidade ou heterogeneidade das respostas, quanto mais homogêneos forem os itens, maior será a consistência interna ou precisão. Por exemplo, um teste que possui apenas conhecimento de vocabulário será mais preciso que um que contém itens sobre relações espaciais, raciocínio numérico e velocidade perceptual, em função dos níveis variados de especificidade da medida do construto.

A Teoria de Resposta ao Item (TRI) representa um avanço em relação aos modelos psicométricos clássicos e agrega maior detalhamento sobre os parâmetros dos itens, as características das pessoas e a relação entre eles. Além disso, também apresenta informações que contribuem para o processo de busca de evidências de validade para os testes. A TRI é um modelo de medida no qual o nível de estimativa do traço latente (chamado de *theta*) depende tanto das respostas das pessoas, como das propriedades dos itens utilizados. A cada nível de habilidade existe uma probabilidade específica de acerto ou de adesão ao conteúdo expresso em cada item. Assim, os itens podem ser mais fáceis ou mais difíceis, no caso de escalas de avaliação da habilidade, ou podem ter um conteúdo mais fácil ou mais difícil de adesão, que é o caso de inventários ou escalas que usam o formato *likert* para medir a intensidade do traço latente das pessoas, a exemplo de escalas de personalidade (Embretson & Reise, 2000; Pasquali, 2003; Pasquali & Primi, 2003).

Os modelos mais usados na Teoria de Resposta ao Item são os de um, dois ou três parâmetros (parâmetros *a*, *b* e *c*), denominados discriminação, dificuldade e probabilidade de acerto ao acaso, respectivamente. A discriminação diz respeito à capacidade de um item diferenciar pessoas com níveis diferentes de habilidade, indicando a sensibilidade da escala em determinadas áreas da curva de informação dos itens. Mais especialmente, indica

quanto um item pode diferenciar pessoas abaixo da localização da dificuldade do item e acima dela. Já a dificuldade do item informa o local (a região de *theta*) onde o item apresenta maior discriminação ao longo da escala de habilidade, sendo assim um índice de localização dos itens. Em síntese, a dificuldade do item indica o valor de *theta* correspondente a 50% de chance de acerto. Pessoas com menor habilidade (*theta*) têm uma menor probabilidade de acerto a itens difíceis. De outro modo, itens com menor nível de dificuldade podem ser acertados tanto por pessoas com *thetas* maiores como por pessoas com *thetas* menores (Baker, 2001).

Ainda segundo esse autor, a dificuldade pode ser expressa em termos de rótulos verbais com os seguintes níveis: muito fácil, fácil, média, difícil e muito difícil e tipicamente seus valores variam entre -3 e +3. Apesar deste tipo de interpretação já ser utilizado na TCT, na TRI é possível relacionar a dificuldade dos itens e a habilidade das pessoas em uma mesma escala de medida, podendo assim estimar o seu padrão de respostas aos itens apresentados e antecipar respostas a itens ainda não apresentados. Por fim, o parâmetro “c” informa sobre a probabilidade de, mesmo sem o nível necessário de habilidade para aderir ou acertar o item, o sujeito obter uma resposta correta. Contudo, geralmente o parâmetro “c” não é usado em itens politômicos, mas sim para itens dicotômicos, em que as respostas são corrigidas como “certas” ou “erradas”.

Para o presente trabalho, será utilizado o modelo de um parâmetro (Rasch, 1960), que modela apenas a dificuldade dos itens. Nesse modelo, o parâmetro de discriminação é fixado no valor de “1” e a dificuldade pode assumir diferentes valores (Baker, 2001).

A forma que alguns tópicos são abordados na Teoria Clássica dos Testes apresenta variação quando se considera a TRI. Serão tratados aqueles que possuem aplicação mais direta na presente pesquisa. Sobre as evidências de validade, há algumas considerações a serem feitas, ao analisar os dados sob a perspectiva do Modelo de Rasch. A primeira

envolve a ordenação e a localização das pessoas e dos itens, que são geradas a partir da análise da resposta aos itens. Nesse modelo, tanto a ordenação dos itens como das pessoas podem ser entendidas como uma evidência de validade. A relação entre o conteúdo dos itens e a ordem de dificuldade deles, gerada pela forma como as pessoas os respondem, ajuda a testar a relação pretendida quando se construiu o teste. Desse modo, a comparação entre a ordem esperada e a observada dos itens mostrará quanto das expectativas serão confirmadas. Assim, diz-se que a ordem da dificuldade dos itens define o significado da variável e, desse modo, fala-se sobre a validade de conteúdo e de construto (Wright & Stone, 1999). As reflexões sobre validade sob a perspectiva destes autores complementam as já referidas, baseadas nos *Standards for Educational and Psychological Testing* (AERA, APA, NCME, 1999), uma vez que destacam aspectos específicos observados na análise de Rasch, como é o caso da ordenação dos itens e das pessoas em uma mesma escala de medida e a comparação desta informação com o que era esperado teoricamente.

Tendo abordado a questão da validade, o outro tema de interesse é a precisão, também sob a perspectiva do modelo de Rasch. Wright e Stone (1999) fazem uma crítica às formas tradicionais de obter a precisão dos testes (por exemplo, Kuder Richardson- KR-20), nas quais os cálculos são feitos como se a distribuição dos escores nos testes se apresentasse sempre de forma linear, porém, em alguns casos, a distribuição assume um formato curvilíneo. A solução fornecida pelo Modelo de Rasch é que a medida de cada pessoa é dada por uma escala linear, calculada a partir de uma transformação logística dos escores brutos. Adicionalmente, usa-se o erro padrão de cada pessoa medida, e não o erro padrão médio do grupo, o que dá mais robustez à medida. Com esse enfoque, defende-se que uma das vantagens da análise de Rasch é que existe a possibilidade de pensar na precisão de cada item, e não apenas da medida como um todo, que é o caso dos métodos tradicionais. Argumenta-se, portanto, que o erro padrão de um item específico é mais útil

que a média de erro de um conjunto de itens. Por fim, outra vantagem é que na TRI a precisão é relacionada à curva de informação do teste. Esta curva reflete a distribuição dos itens ao longo da faixa de habilidade, de modo que, se há uma concentração de itens em uma dada região, a precisão das medidas para esta faixa de habilidade será maior do que para os demais níveis.

Ainda tratando da precisão, um detalhamento se faz pertinente. Conforme já mencionado, no modelo de Rasch, para medir com sucesso é necessário localizar tanto as pessoas como os itens na mesma escala. Quando a dificuldade do item está próxima do *theta* da pessoa, o item contribuirá mais para a medida daquela pessoa que quando a dificuldade e o *theta* estão afastados. Quanto maior for a distância entre a dificuldade do item e a habilidade da pessoa, mais itens serão necessários para se obter uma medida com precisão igualmente boa. Quanto menor a distância entre a dificuldade dos itens e a habilidade da pessoa, mais eficiente é a medida, maior a precisão e maior a informação provida pelo item (Wright & Stone, 1999; Baker, 2001).

Uma última consideração deve ser feita especificamente sobre a análise da precisão de instrumentos de avaliação, realizada com o Modelo de Rasch. Sobre os itens, devem ser considerados sua dificuldade média, a extensão de sua dificuldade e a extensão do teste em número de itens. No que se refere às pessoas, destaca-se a média da habilidade das pessoas e a dispersão e distribuição do *theta*. Desse modo, espera-se que estas características dos itens e das pessoas sejam compatíveis, o que tenderá a gerar maior precisão na medida (Wright & Stone, 1999; 2004).

Nessa pesquisa, além das questões de validade e precisão, serão analisadas outras informações do modelo de Rasch, que são específicas do programa estatístico usado, o Winsteps. Entre elas, serão analisados o ajuste dos itens (*infit* e *outfit*), o índice de

separação (*separation*), o erro do modelo, o mapa de itens e o funcionamento diferencial dos itens (conhecido pela sigla DIF). Esses parâmetros serão descritos em seqüência.

O ajuste dos itens relaciona-se com a extensão em que o padrão de respostas de uma dada amostra para certo item é consistente com a forma que as pessoas que a compuseram responderam os outros itens do teste. Mais detalhadamente, os índices de ajuste dos itens (*infit* e *outfit*) medem a diferença entre as respostas modeladas e as observadas, em que se destacam os padrões de resposta que estão muito fora do esperado estatisticamente (modelado). Sob essa perspectiva, é possível pensar que um item muito difícil não deveria ser acertado por pessoas de baixa habilidade. Quando isso ocorre, há um desajuste no padrão esperado de resposta (Wright & Stone, 2004). Por sua vez, o ajuste das pessoas é a extensão em que o padrão de resposta de uma pessoa no teste é consistente com a forma como esses itens são normalmente respondidos por outras pessoas. O desajuste de uma pessoa pode ser entendido quando se pensa em indivíduos que sistematicamente dão respostas ao acaso ou que acertam itens muito difíceis para ela (Wright & Stone, 1999).

O *outfit* é uma medida de ajuste dos itens mais sensível aos *outliers*, ou seja, quando a discrepância ocorre longe do nível de habilidade do sujeito. Em outras palavras, ou a pessoa erra itens muito fáceis para sua habilidade ou acerta itens muito difíceis. Por sua vez, a medida do *infit* é menos sensível aos *outliers* e mais sensível a problemas estruturais nos itens. Esse indicador mostra desajustes nas situações em que há discrepâncias próximas do nível de habilidade do sujeito, ou seja, pessoas que consistentemente erram ou não aderem a itens que estão próximos do nível da sua habilidade ou ao nível de intensidade do traço latente (Wright & Stone, 2004). Haverá melhor ajuste dos itens quando *infit* e *outfit* se aproximarem de 1. Mais especificamente, se os índices forem acima de 1,5 ou abaixo de 0,7, isso pode sugerir problemas no item. Para se obter um patamar mais seguro para a

exclusão de itens, deve-se considerar o *infit* acima de 1,5, uma vez que a análise exclusiva do *outfit* não dá segurança suficiente para a eliminação de itens (Linacre, 2006).

Wright e Stone (1999) também entendem as estatísticas de ajuste do teste como um diagnóstico de validade, uma vez que esta análise relaciona-se com a discrepância entre o que era esperado e o que foi observado no padrão de resposta aos itens. Assim, esta verificação pode ajudar a refletir sobre itens que não estão funcionando conforme o esperado, enquanto a observação do ajuste das pessoas permite identificar aqueles que não responderam o teste de acordo com o esperado. Acredita-se que esses indicadores guiam o processo de medida, ao detectar os déficits de ajuste ou os que são excessivamente bons para serem verdadeiros. Nos dois casos é necessário mais investigação com vistas a entender o que ocorre com os dados.

Outra informação obtida pelo modelo é a correlação *item-theta*, que expressa a correlação ponto-bisserial entre o item e a variável latente. Ela deve ser positiva, para que possa indicar que o nível do item varia de acordo com o *theta* das pessoas, porém a magnitude da correlação é de menor importância que os ajustes dos itens. Ainda assim, a título de referência, maiores magnitudes de correlação são um bom indicador para o item, sugerindo uma que estes estão mais relacionados com o que está sendo avaliado (Linacre, 2006).

Ainda de acordo com o autor, no modelo de Rasch estuda-se a precisão dos itens e das pessoas. A precisão das pessoas equivale à visão tradicional da precisão do teste, enquanto a análise desse aspecto pelo item não possui equivalente na visão clássica de análise dos testes e indica se o tamanho da amostra é adequado e se os itens possuem variabilidade suficiente quanto à sua dificuldade. Em geral, baixa precisão dos itens significa que a amostra é muito pequena para gerar estimativas estáveis baseadas nos dados disponíveis.

Sobre as medidas específicas de precisão no modelo de Rasch, o erro do modelo é entendido como a variabilidade aleatória não prevista pelo modelo, ou seja, quanto menor o erro, melhor a precisão da medida. A precisão é concebida nas formas “modelada” e “real”. A primeira baseia-se na dificuldade dos itens em comparação com o *theta* dos sujeitos. Já a precisão real inclui no cálculo os desajustes dos itens (*infit* e *outfit*), sendo uma medida mais rigorosa e que também apóia-se nos dados empíricos. A precisão real e modelada versam, respectivamente, sobre os limites inferiores e superiores da precisão (Wright & Stone, 2004).

O parâmetro de “separação” também é um indicador de precisão da escala, que indica quantas vezes o desvio padrão é maior que o erro. Em outras palavras, a separação é a quantidade de grupos/estratos estatisticamente diferentes que um teste pode identificar a partir de sua medida. São avaliadas a separação das pessoas e dos itens, sendo que, no primeiro caso, esse indicador refere-se a quão eficientemente um grupo de itens consegue separar/diferenciar as pessoas avaliadas. Já a separação dos itens indica quão bem uma amostra de pessoas consegue separar os itens usados no teste. Quanto maior o valor da separação, maior a precisão da medida. Uma separação de “2”, para as pessoas, indica que apenas dois níveis de performance puderam ser consistentemente identificados a partir do teste (Wright, 1996; 1999; Wright & Stone, 2004).

Quanto ao mapa de itens, conforme já mencionado, há uma comparação entre a distribuição dos itens quanto à sua dificuldade e a distribuição de sujeitos, a partir de sua habilidade. Desse modo, é possível avaliar qual a extensão do construto é medida e se os itens estiveram adequados para o nível de habilidades dos sujeitos (Baker, 2001). Nos mapas de itens, o ideal é que a extensão da medida das pessoas seja semelhante à extensão da cobertura dos itens. Considerando um mapa apresentado na vertical, na parte mais baixa do mapa encontram-se os itens mais fáceis (respostas corretas são mais comuns) e as

peessoas com menor habilidade, enquanto a parte mais elevada do mapa mostra os itens mais difíceis (respostas corretas mais raras ou item com conteúdo pouco frequentemente aderido) e as pessoas com maior habilidade (Linacre, 2006).

No que diz respeito ao funcionamento diferencial dos itens (DIF), diz-se que um item tem DIF quando sujeitos com o mesmo nível de habilidade apresentam probabilidades distintas de acertar ou aderir a certos itens em decorrência de alguma variável que os diferencie (grupo de referência), como etnia, sexo, entre outros. Desse modo, um item tem DIF quando pessoas que possuem o mesmo nível de *theta*, provenientes de diferentes grupos, possuem diferentes probabilidade de acerto ou adesão ao conteúdo de um item. Pode-se dizer que não existem testes inteiramente isentos de DIF e que, desse modo, deve-se avaliar quanto de DIF é aceitável em determinado teste, e não se existe DIF ou não (Adriola, 2001; Kohan, 2004).

Sobre este tema, discute-se que um teste válido fornecerá medidas idênticas para pessoas com o mesmo nível de habilidade, independente do seu grupo. Nesse sentido, o DIF pode ser entendido como uma forma de análise da validade de construto de um teste, uma vez que auxilia na avaliação de se o teste mede o que se propõe a medir (Sisto, 2006b). Como método de análise de DIF pela análise de Rasch, sugere-se a comparação da probabilidade do *t* e o uso do método Mantel-Haenszel (Sisto, 2006a), além da análise de se os valores de *t* são superiores a 2,4, quando se olha para um conjunto de 20 itens ou mais, sendo que, apenas nesses casos, há uma indicação de itens problemáticos. Mesmo nos casos que atendem a probabilidade de *t* e de Mantel-Haenszel e em que o valor de *t* é superior a 2,4, sugere-se uma análise de conteúdo do item antes da eliminação do mesmo (Draba, 1977). O tamanho do DIF será de leve a moderado quando seu valor for maior ou igual a 0,43 e de moderado a grande quando for maior ou igual a 0,64. O DIF terá impacto negativo na medida apenas quando for grande (Linacre, 2006).

Outra consideração a ser feita sobre a análise de DIF é que se deve buscar uma explicação para a fonte do viés, pois a diferença entre grupos pode se dever ao acaso. Complementarmente, é importante refletir se há conseqüências negativas pela utilização de um teste/item que apresenta DIF, pois é possível, como é o caso da testagem em seleção de pessoal, que haja prejuízos diretos para o testando. Desse modo, deve-se considerar se o DIF sempre privilegia o mesmo grupo ou se vai sempre na mesma direção, pois só haverá conseqüências negativas para a testagem quando um e o mesmo grupo tiver vantagem por certos itens serem mais fáceis para ele. Em síntese, caso não se consiga levantar hipóteses para a existência do viés ou se não houver conseqüências negativas para os testandos, o DIF não deverá ser usado como parâmetro para seleção de itens (Linacre, 2006).

Esse capítulo apresentou explicações sobre validade e precisão, segundo a Teoria Clássica dos Testes e sob o Modelo de Rasch. Foram também apresentados parâmetros específicos analisados no programa estatístico Winsteps, de modo a facilitar a interpretação dos resultados desta tese. Na seqüência, serão apresentados os objetivos desse estudo.

## Objetivos

- Revisar e criar novos itens para a Escala de Auto-eficácia para Atividades ocupacionais (EAAOc), cujo estudo exploratório havia sido iniciado anteriormente (Nunes, 2007);
- Buscar evidências de validade baseada na análise da estrutura interna da por meio da Teoria Clássica dos Testes e da Teoria de Resposta ao Item para a EAAOc;
- Verificar a precisão da EAAOc;
- Buscar evidências de validade para a EAAOc por meio da relação com outras variáveis, a saber:
  - Fatores contextuais que influenciam a escolha da profissão, a saber, expectativas de resultado, percepção de suportes e barreiras e intenções de escolha, que serão avaliados por meio de um questionário;
  - Personalidade, que será avaliada pela Bateria Fatorial de Personalidade (BFP) (Nunes, Hutz, & Nunes, no prelo);
  - Interesses profissionais, com o uso de dois instrumentos, quais sejam:
    - Escala de Aconselhamento Profissional (EAP) (Noronha, Sisto, & Santos, 2007);
    - *Self-Directed Search- Career Explorer* (SDS-CE) (Holland, Fritzsche, & Powell, 1994).

## Capítulo IV- Método

### *Participantes*

Participaram 1.020 pessoas, dos estados de São Paulo (92,5%) e Mato Grosso (7,5%), que foram selecionadas por conveniência e aceitaram voluntariamente participar da pesquisa. As idades variaram de 14 a 40, com média de 16,3 (DP=2,31), sendo que 95,6% dos participantes tinha até 18 anos. As mulheres representaram 56,4% da amostra e os homens, 43,6%. Os jovens eram oriundos de onze escolas diferentes, sendo 56,7% alunos de escola pública e os demais, de particular. Sobre as séries cursadas, 21 estudantes não forneceram essa informação, 421 cursavam a primeira série do Ensino Médio; 337, a segunda; 216, a terceira; 10 eram de cursinho pré-vestibular e 15 de um curso técnico de administração.

Os dados sobre o nível educacional dos pais, etnia, região onde foi criado e renda mensal familiar não foram respondidos por todos os jovens, de modo que serão apresentadas apenas as respostas obtidas. Os resultados relativos ao nível educacional dos pais são apresentados na Tabela 1.

Tabela 1. Nível educacional dos genitores dos alunos.

Escolaridade	Pai			Mãe		
	N	% válido	% acumulado	N	% válido	% acumulado
Fundamental	56	16,4	16,4	50	14,5	14,5
Médio	106	31,1	47,5	120	34,7	49,1
Superior	119	34,9	82,4	124	35,8	85
Pós-graduação	60	17,6	100	52	15	100
Total válido	341	100		346	100	
Omissos	679			674		
Total	1020			1020		

Foi possível verificar que a maioria dos pais e mães possuía escolaridade de ensino médio ou superior completo (66% e 70,5%, respectivamente). Apenas 116 pessoas informaram sua etnia, sendo que 104 se declararam brancos, oito negros e quatro asiáticos. Sobre a região onde foram criados, 328 indicaram que a criação ocorreu em área urbana e 23, em área rural. Por fim, a Tabela 2 exibe os dados sobre a renda mensal familiar.

Tabela 2. Renda mensal familiar, apresentada em faixas de salário mínimo, em comparação com o tipo de escola.

Renda mensal familiar	Pública	% Pública	Particular	% Particular	Total	% Total
Menos que 1 SM	0	0,0	7	2,9	7	2,3
Entre 1 e 5 SM	30	49,2	52	21,8	82	27,3
Entre 5 e 10 SM	18	29,5	94	39,3	112	37,3
Entre 10 e 15 SM	10	16,4	52	21,8	62	20,7
Acima de 15 SM	3	4,9	34	14,2	37	12,3
Total	61	100,0	239	100,0	300	100,0

Verificou-se que a maioria dos jovens era de família com renda entre 5 e 10 SM (37,3%), sendo que as rendas mais baixas (menores que 1 SM) foram minoria nessa amostra. A maioria dos alunos de escola pública teve renda familiar mensal entre 1 e 5 SM (49,2%), enquanto os alunos de escola particular, na sua maioria, tinham renda familiar entre 5 e 10 SM (39,3%). Esses dados são parcialmente coerentes com os do Censo do IBGE (2006) sobre a distribuição de renda entre alunos de escolas públicas e particulares, nos quais, considerando os dados nacionais, a maioria dos alunos do ensino médio de escolas públicas tem renda mensal familiar entre menos que 1 SM e 10 SM, enquanto os alunos de escolas particulares concentram-se na faixa a partir de 10 SM. Assim, os dados dos alunos de escolas públicas desta pesquisa foram os que mais se assemelharam aos do Censo do IBGE (2006).

*Material*

Foram utilizados quatro instrumentos de avaliação psicológica, buscando avaliar a auto-eficácia ocupacional e suas fontes (Escala de Auto-eficácia para Atividades Ocupacionais- EAAOc), os interesses profissionais (Escala de Aconselhamento Profissional- EAP e *Self-Directed Search- SDS-CE*) e as características de personalidade (Bateria Fatorial de Personalidade- BFP). Adicionalmente, foi utilizado um questionário com vistas a caracterizar os objetivos de escolha profissional, as influências proximais desta escolha e as expectativas de resultado com relação à profissão escolhida. A seguir são apresentadas as descrições dos instrumentos. A descrição da EAAOc será feita nos resultados desta tese, uma vez que a revisão da mesma consistiu no primeiro objetivo deste trabalho.

*Bateria Fatorial de Personalidade- BFP* (Nunes, Hutz, & Nunes, no prelo)

A BFP avalia a personalidade com base no modelo dos Cinco Grandes Fatores (CGF), apresentado na fundamentação desse trabalho. Este instrumento foi escolhido pelo fator do modelo dos CGF ser bastante pesquisado nacional (Ito, Gobita, & Guzzo, 2007; Joly, Nunes, & Istome, 2007; Nunes & cols., 2007; Bartholomeu, Nunes, & Machado, 2008; Lemos & Hutz, 2008; Vasconcelos, Gouveia, Pimentel, & Pessoa, 2008; Nunes & Noronha, 2009b, dentre outros) e internacionalmente (Samuel & Widiger, 2006; Hartman & Betz, 2007; Logue, Lounsbury, Gupta, & Leong, 2007; Furnham, Batey, Anand, & Manfield, 2008, dentre outros), além de apresentar características psicométricas favoráveis ao seu uso, conforme descrito em seu manual. A BFP encontra-se com parecer favorável para uso profissional do psicólogo pelo Conselho Federal de Psicologia.

A BFP foi construída a partir dos itens de escalas já estudadas no contexto brasileiro, a saber, a Escala Fatorial de Neuroticismo (Hutz & Nunes, 2001), a Escala Fatorial de Socialização (Nunes & Hutz, 2007b), a Escala Fatorial de Extroversão (Nunes & Hutz, 2007a), todas com parecer favorável pelo Conselho Federal de Psicologia (2008), além da Escala Fatorial de Realização (Nunes, Nunes, & Hutz, no prelo), que já possui estudos de validade (Joly, Nunes, & Istome, 2007) e a Escala Fatorial de Abertura. Especificamente no que respeita à construção do BFP, foi realizada a análise semântica do conteúdo dos itens das cinco escalas que avaliam os fatores individualmente, e aplicada a Teoria de Resposta ao Item, para efetuar a seleção de itens com as melhores propriedades psicométricas (Nunes & cols., 2007).

A escala possui 126 itens, que são formulados em termos do grau de concordância com as afirmações, do tipo *likert* de sete pontos (de 1 a 7), que descrevem sentimentos, atitude e opiniões. A BFP avalia os fatores Neuroticismo, Realização, Abertura para novas experiências, Extroversão e Socialização, cuja interpretação psicológica já foi esquematicamente abordada previamente nesse projeto. Cada fator possui facetas, que são um detalhamento do conteúdo psicológico abordado no fator mais amplo. Neuroticismo possui quatro facetas, denominadas Depressão, Instabilidade, Vulnerabilidade e Passividade/falta de energia. Extroversão também possui quatro facetas, conhecidas como Interações Sociais, Altivez, Nível de Comunicação e Assertividade/Dinamismo. Por sua vez, Socialização tem três facetas, chamadas de Amabilidade, Confiança e Pró-Sociabilidade. O fator Realização apresentou três facetas, denominadas Competência, Ponderação/prudência/cautela e Empenho/dedicação/comprometimento. Por fim, o traço de Abertura teve as facetas nomeadas como Interesse por Novas Idéias, Liberalismo e Busca por Novidades.

O tempo médio de aplicação da escala é de 30 minutos e pode ser feita individual ou coletivamente. Para gerar os escores dos fatores e facetas, primeiro é feita a inversão de alguns itens e depois é gerada a média ponderada, conforme a instrução do manual.

A BFP foi validada com uma amostra de 6.599 pessoas, oriundas de 18 estudos independentes. A idade média dos sujeitos foi de 23,0 anos (DP=7,68), sendo que incluiu desde adolescentes até idosos. Os participantes residiam em 11 estados brasileiros e a maioria era da Bahia (28,5%), seguido por Rio Grande do Sul (22,6%) e São Paulo (21,3%). A precisão das escalas variou entre 0,74 e 0,89. Foram feitos estudos de validade com construtos relacionados com uma amostra de adolescentes em processo de orientação profissional, tendo sido utilizada a Bateria de Provas de Raciocínio (BPR-5) (Primi & Almeida, 2000), sendo que foram encontradas poucas correlações significativas e de baixa magnitude; com a EAP e SDS-CE, em ambos os casos com algumas correlações significativas de baixas a moderadas; e com o Inventário de Dificuldades de Decisão Profissional (Primi & cols., 2000), que teve fortes correlações com o fator Neuroticismo. Adicionalmente, Neuroticismo teve correlações significativas com a Escala de Depressão (Baptista & Sisto, 2008) e os fatores Extroversão, Socialização e Neuroticismo tiveram correlações significativas com satisfação de vida, afeto positivo e negativo (Hutz & Giacomonni, 1997). Outro estudo é relatado no manual da BFP, que envolveu a correlação com a versão brasileira do NEO-PI-R (Costa & McCrae, 1992), que apontou para a convergência entre os fatores gerais analisados. Os estudos, em conjunto, sugerem resultados favoráveis sobre a utilidade da BFP para avaliar a personalidade segundo o modelo dos CGF, no contexto brasileiro.

*Escala de Aconselhamento Profissional- EAP (Noronha & cols., 2007)*

A EAP é um instrumento de avaliação dos interesses, tendo sido desenvolvida e validada com 762 estudantes universitários, sendo 59% mulheres, com idades variando entre 17 e 73 anos, de 13 cursos distintos de graduação universitária, sendo mais representados pelo curso de Psicologia (21,9%), seguido por Engenharia (11,4%) e Administração (10,4%). A EAP foi desenvolvida a partir da análise de guias de profissões e materiais relacionados à descrição das profissões fornecidas por *sites* de universidades e não se baseou em uma teoria específica de interesses à priori. Esta escala foi escolhida para uso na presente pesquisa por ser um instrumento criado e com evidências de validade e precisão no Brasil, sendo, à época da escolha do material para uso nesta tese (em 2008) o único instrumento objetivo para avaliação dos interesses com parecer favorável pelo Conselho Federal de Psicologia. Adicionalmente, outras pesquisas já haviam sido realizadas com a EAP, o que deu mais respaldo à adoção dela na pesquisa (Sartori, 2007; Noronha & Ambiel, 2008a; Noronha & Godoy, 2008; Sartori, Noronha, & Nunes, no prelo).

A escala possui 61 itens, que são respondidos em uma escala *likert* de cinco pontos (de 1 a 5), em termos de quanto o estudante gostaria de realizar certas atividades. O tempo médio de aplicação é de 15 minutos e pode ser feita individual ou coletivamente. Os escores dos fatores consideram a média ponderada dos itens alocados em cada fator.

Os estudos de validade incluíram uma análise fatorial com solução de sete fatores, que explicam 57,31% da variância dos resultados. Os fatores referem-se às Ciências Exatas, Artes e Comunicação, Ciências Biológicas e da Saúde, Ciências Agrárias e Ambientais, Burocráticas, Ciências humanas e sociais aplicadas e Entretenimento. Esses fatores

apresentaram evidências de validade por meio da relação com outras variáveis, uma vez que houve diferenciação de médias de estudantes de cursos diferentes entre os fatores da EAP, o que permitiu uma caracterização mais detalhada dos fatores.

A dimensão ‘Ciências Exatas’ apresenta itens associados a atividades de desenvolvimento de tecnologia e ao uso e desenvolvimento de aparelhos eletrônicos ou de *softwares*. Já ‘Artes e Comunicação’ envolve atividades que usam a criatividade, tais como criação de textos ou envolvimento com teatro, entre outros. A dimensão ‘Ciências Biológicas e da Saúde’ contém itens que envolvem o cuidado das pessoas com um caráter mais assistencialista, em situações em que os pacientes estão doentes ou apresentam patologias. Por sua vez, ‘Ciências Agrárias e Ambientais’ possui itens sobre o cuidado do meio ambiente, o desenvolvimento de ações para preservar e monitorar regiões e a preferência por atividades em locais abertos, em contato com a natureza. As ‘Atividades Burocráticas’ possuem itens sobre a realização de trabalhos que tratam da organização e classificação de informações, além de itens sobre o contato com pessoas por meio de situações de seleção de pessoal ou de negociação entre empresa e empregados. As ‘Ciências Humanas e Sociais Aplicadas’ apresentam itens sobre o gosto de conhecer e estudar o comportamento humano, analisar questões sociais e culturais, além de atividades de organização de materiais. Por fim, a dimensão ‘Entretenimento’ envolve atividades sobre o trabalho com turistas, com moda ou publicidade, destacando o caráter de trabalho com o público no sentido de promover o bem-estar por meio do lazer e diversão.

As dimensões do instrumento foram estudadas por meio da Análise de Rasch, mais especificamente pela análise do ajuste dos itens (*misfit*), da dificuldade dos itens e pelo mapa de itens. A precisão do instrumento (alfa de Cronbach) variou entre 0,79 e 0,94 (Noronha, Sisto, & Santos, 2007). O conjunto das informações elucidadas permite concluir

que a EAP apresenta características psicométricas favoráveis ao seu uso na atuação do psicólogo ou em pesquisa.

*SDS- Self-Directed Search* (Holland, Fritzsche, & Powell, 1994)

O SDS-CE é um instrumento de avaliação dos interesses, baseado na tipologia de Holland (1963). Constitui-se como um instrumento de auto-relato, que possui quatro seções que agrupam os interesses por Atividades, Competências, Carreiras e Habilidades. Nas três primeiras seções as opções de resposta são “sim” ou “não” no sentido de se gostariam de realizar as atividades, possuir as competências e seguir as carreiras específicas assinaladas. A seção de Habilidades envolve a auto-avaliação, em comparação com colegas, em 12 aspectos, que são respondidos em escala *likert* de 1 a 7, de menor a maior habilidade. Ao todo a escala possui 210 itens, com tempo médio de aplicação de 25 minutos e pode ser feita individual ou coletivamente. Os escores do SDS-CE expressam as pontuações nos tipos de Holland, sendo gerados pela soma das respostas por tipo do RIASEC nas quatro seções do instrumento.

O SDS-CE tem sido pesquisado amplamente, sendo associado a variáveis como personalidade, interesses, habilidades, auto-eficácia e desempenho acadêmico (Tokar & Swanson, 1995; Tokar, Vaux, & Swanson, 1995; Blake & Sackett, 1999; Carless, 1999; Fuller, Holland, & Johnston, 1999; Betz & Gwilliam, 2002; Lindley & Borgen, 2002; Lent, Brown, Nota, & Soresi, 2003; Roberti, Fox, & Tunick, 2003; Arnold, 2004; Reardon, Bullock, & Meyer, 2005; Brêda, Lapeiro, Lopes, Monteiro, & Reis, 2008, dentre outros). No Brasil, evidenciam-se estudos com o instrumento adaptado, na versão *Career Explorer* (CE), a partir de 2004 (Primi, Moggi, & Castelatto, 2004; Mansão, 2005; Mansão &

Yoshida, 2006; Negretti, 2007; Sartori, 2007; Noronha & Godoy, 2008; Nunes & Noronha, 2008b). O manual brasileiro (Primi, Mansão, Muniz, & Nunes, no prelo) encontra-se em avaliação pelo Conselho Federal de Psicologia. A opção para a realização desta pesquisa com este instrumento se deu pelas propriedades psicométricas favoráveis e pelas pesquisas já realizadas entre os interesses profissionais e a auto-eficácia ocupacional, considerando a tipologia de Holland e a Teoria Sócio-Cognitiva (Betz & Schifano, 2000; Rottinghaus, Lindley, Green, & Borgen, 2002; Nauta, 2007; Quimby, Wolfson, & Seyala, 2007, dentre outros), o que facilitará a comparação da presente pesquisa com outros achados.

Especificamente quanto às evidências de validade no Brasil, Mansão (2005) apontou que a estrutura fatorial original do SDS-CE foi confirmada, apresentando também resultados favoráveis de validade convergente-divergente com instrumentos de interesses e habilidades, respectivamente. Quanto à precisão, a análise por reteste indicou coeficientes que variaram entre 0,82 e 0,91 e a consistência interna, entre 0,78 e 0,86, sendo todos os índices considerados satisfatórios pela autora. Por fim, vale destacar que as pesquisas de validade e precisão foram realizadas com 1.162 adolescentes do Ensino Médio do estado de São Paulo, de escolas públicas e privadas.

Optou-se, neste trabalho, por utilizar dois instrumentos distintos para avaliação dos interesses profissionais, pois se acredita que eles avaliam facetas complementares do construto. O formato das escalas e a interpretação dos fatores é diferente, o que poderá contribuir para uma compreensão mais completa da configuração dos interesses nos jovens pesquisados. Além disso, apesar dos testes não apresentarem a mesma fundamentação teórica da Escala de Auto-eficácia para Atividades Ocupacionais (EAAOc), espera-se que a representação empírica da relação entre os construtos seja consistente e compatível, independente do instrumento utilizado, a despeito da fundamentação que os originou.

### *Questionário*

Esse questionário apresentou perguntas sobre a escolaridade dos respondentes e de seus pais, a etnia, a área em que a pessoa foi criada (urbana ou rural) e a renda mensal média familiar (em faixas elaboradas pelo valor do salário mínimo). Foi perguntado ao participante sobre seu objetivo de escolha de carreira (curso ou profissão) e o grau de certeza com relação a ele, além de perguntas sobre variáveis contextuais (opiniões de terceiros, suporte emocional e financeiro e necessidade de independência financeira) e questões sobre as expectativas de resultado, envolvendo os aspectos de satisfação pessoal, financeira e de reconhecimento social. Vale destacar que a investigação das influências contextuais, objetivos de escolha e expectativas de resultado não pretendem esgotar o tema, mas sim funcionar como indicadores preliminares dos construtos em questão.

O questionário foi criado pela autora da tese (Anexo 1), para fins de pesquisa, tendo sido baseado nos pressupostos teóricos da Teoria Sócio-Cognitiva do Desenvolvimento de Carreira, sendo incluídos apenas os elementos que auxiliariam no processo de validação da EAAOc. É possível verificar nos 15 itens finais do questionário, que há uma redação diferente das perguntas, por exemplo “Acho que...” e “Suporte emocional...”. Essa diferença reflete os diferentes construtos que se pretendeu abordar (expectativas de resultado e percepção de suporte e barreiras), sendo que os itens foram colocados juntos por conveniência, para simplificar o *layout* e as instruções do questionário.

### *Procedimentos*

Esse projeto foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade São Francisco. Após a aprovação, foi feito o contato com as Instituições de

Ensino, selecionadas por conveniência, requisitando autorização para a aplicação dos instrumentos de pesquisa. O contato inicial foi feito pessoalmente com a diretora ou coordenadora da escola em questão, para apresentação da pesquisa e convite para a participação dos alunos. Após a obtenção desta autorização para realização da pesquisa, os Termos de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) foram enviados para os responsáveis pelos adolescentes. Aproximadamente uma semana depois da entrega dos TCLE, a autora da tese ou o responsável pela aplicação voltou à escola para recolhê-los e realizar a aplicação dos instrumentos. Só participaram da pesquisa aqueles que o devolveram assinado até a data da coleta. O TCLE para menores de idade consta no Anexo 2 e, no caso de participantes com 18 anos ou mais, eles próprios assinaram o TCLE (Anexo 3).

A coleta de dados no estado de São Paulo foi feita pela autora da tese, com a colaboração de alunos de Iniciação Científica (IC) e de Mestrado em Psicologia e, no caso de apenas uma escola do mesmo estado, foi feita por uma aluna de Pós-Doutorado em Psicologia, com o auxílio de alunos de IC, devidamente treinados. Nesse caso, foi feita a coleta de dados de 123 protocolos válidos. Já a coleta realizada no estado do Mato Grosso foi feita por uma doutora em Psicologia, com ajuda de alunos de IC, previamente instruídos sobre a forma de aplicação dos instrumentos, tendo sido obtidos 77 protocolos válidos. Todos os aplicadores que colaboraram para a pesquisa o fizeram de forma voluntária.

O processo de coleta de dados foi feito em grupos, em sala de aula, na seguinte ordem: questionário, EAAOc, BFP e um instrumento de avaliação dos interesses (EAP ou SDS-CE). Optou-se por utilizar apenas um teste de interesse por pessoa para evitar a fadiga e perda de motivação. O tempo médio de coleta de dados foi de 1 hora e 15 minutos por grupo e aplicação foi conduzida, em cada sala, por, no mínimo, um psicólogo e um auxiliar

de aplicação. Em alguns casos, para turmas com mais de 35 alunos, havia até quatro aplicadores.

Para as escolas nas quais as aplicações ficaram sob a responsabilidade da autora (total de 805 alunos), foi dada a opção de devolutiva dos resultados dos testes de interesse para a coordenação e para os alunos. As diretoras ou coordenadoras das escolas receberam uma devolutiva geral sobre os alunos, considerados por série e sexo. Nesse momento, foram dadas sugestões sobre possíveis ações de intervenção para estimular os interesses profissionais de maneira equilibrada entre as diversas áreas de atuação, tais como convidar profissionais para dar palestras nas escolas, realizar visitas a universidades e locais de trabalho, realizar pesquisas na *internet* para caracterizar profissões de interesse, entre outros. As sugestões de intervenções foram fornecidas considerando os recursos físicos, financeiros e de tempo das escolas e dos professores, de modo a torná-las passíveis de execução.

Apenas para os alunos de 1<sup>a</sup> e 2<sup>a</sup> séries do Ensino Médio (EM) e do Ensino Técnico das escolas, foi oferecida uma devolutiva coletiva sobre os resultados dos testes de interesses profissionais, sendo que essa atividade teve foco na reflexão sobre a escolha da profissão. Para tanto, foram agendados dias e horários específicos com a escola, de modo a não atrapalhar as atividades curriculares dos alunos. Estes foram avisados previamente do agendamento e só a recebeu quem compareceu no horário combinado. Não foi possível contabilizar exatamente quantos alunos receberam a devolutiva, pois houve muitas faltas.

Ainda sobre a devolutiva coletiva para os alunos de 1<sup>a</sup> e 2<sup>a</sup> séries, num mesmo dia, muitas turmas participaram das devolutivas em horários diferentes. Nesta ocasião, os alunos receberam, em sala de aula, um papel com seu nome e com os dois escores de interesse mais elevados. Cada aluno só tinha acesso ao próprio resultado, e os alunos só compartilharam seu resultado com colegas por vontade própria, uma vez que o resultado

individual era entregue em mãos. Depois disso, foi feita uma apresentação, em *data show* ou retroprojektor, sobre os aspectos que influenciam o momento de escolha profissional, seguida pela explicação dos tipos de Holland ou das áreas de interesse da EAP. Após a apresentação, foram esclarecidas dúvidas sobre as interpretações dos resultados de interesse e fornecidas sugestões sobre como conhecer mais detalhadamente as profissões de interesse e se preparar para o momento de escolha profissional. Essas atividades duraram cerca de 45 minutos por turma, sendo conduzidas pela autora da tese, com auxílio de alunos de Iniciação Científica (IC) e de Mestrado em Psicologia. Todo o processo de coleta de dados, desde o primeiro contato com a escola, envio dos TCLE, aplicação dos instrumentos, digitação do material, geração dos resultados e devolutivas durou cerca de 6 meses.

Apenas para os alunos da 3ª série do EM (N=174) destas escolas, foi oferecida uma devolutiva individual sobre os resultados dos interesses profissionais, personalidade e do questionário sócio-demográfico. Estas devolutivas foram fornecidas apenas pela autora ou por alunos de Mestrado em Psicologia, sendo todos psicólogos, contando também com a participação de alunos de IC, como observadores. Do mesmo modo que para as entrevistas coletivas, foi feito agendamento prévio com a escola e a participação nas devolutivas foi voluntária, sendo que só as recebeu quem compareceu no horário agendado. Semelhantemente, não foi possível contabilizar quantos alunos receberam esta devolutiva, pois muitos faltaram no dia combinado.

Cada entrevista individual levou cerca de 30 minutos, com foco na escolha da profissão e em tarefas que a pessoa poderia realizar posteriormente para aumentar o auto-conhecimento, o conhecimento das profissões e do mercado de trabalho. Foi esclarecido que os dados da entrevista não consistiam em uma avaliação psicológica mas sim, em um trabalho de pesquisa, cujos resultados deveriam ser analisados com cautela, pelo fato de não haver informações adicionais sobre os participantes. As informações eram dadas

apenas verbalmente e nenhum relatório por escrito foi fornecido para os alunos. Buscou-se esgotar todas as dúvidas dos participantes sobre os resultados dos instrumentos. Um modelo do roteiro de entrevista é apresentado no Anexo 4. No entanto, como adotou-se um formato semi-estruturado, houve alterações de acordo com as necessidades de cada caso.

## Capítulo V- Resultados

Essa seção trará as análises realizadas com a Escala de Auto-eficácia para Atividades Ocupacionais (EAAOc), buscando atender os objetivos descritos previamente. Para tanto, os passos realizados para a revisão da EAAOc serão apresentados e, em seqüência, a Análise dos Componentes Principais das duas partes do instrumento. A consistência interna da escala foi verificada por meio do alfa de *Cronbach* e virá em seguida. Os fatores das duas partes da escala também foram analisados por meio da Teoria de Resposta ao Item, para a verificação do ajuste (*infit* e *outfit*) e dificuldade dos itens e procedida a análise do funcionamento diferencial dos itens (DIF) em função da variável sexo. Em acréscimo, foi feita uma análise dos mapas dos itens para a identificação da extensão do construto que é coberta pela escala. Essas análises, em conjunto, buscarão prover informações sobre a adequação psicométrica da escala e evidências de validade baseadas na estrutura interna.

No que se refere à análise da relação da AE com interesses e personalidade, foram investigadas as associações entre a EAAOC e os fatores da Bateria Fatorial de Personalidade, da Escala de Aconselhamento Profissional e do *Self-Directed Search*. Na mesma direção, os itens do questionário sobre intenções de escolha, expectativas de resultado e influências contextuais tiveram sua estrutura interna analisada e também tiveram suas associações com a EAAOc averiguadas. Esses resultados serão usados para abordar as evidências de validade da EAAOc por meio da relação com outras variáveis.

*Revisão da Escala de Auto-eficácia para Atividades Ocupacionais (EAAOc) e montagem da base de dados*

O primeiro objetivo dessa tese foi revisar o formato da escala de AE desenvolvida anteriormente por Nunes (2007) e criar novos itens para a mesma. Inicialmente serão apresentados os trabalhos para realizar a revisão da escala, seguida da descrição do estudo piloto com a mesma e, em seqüência, a análise fatorial realizada.

A primeira etapa de revisão da escala envolveu a mudança da primeira seção da escala, que era aberta (Nunes, 2007) e presentemente pretendia-se que a mesma tivesse itens objetivos, que representassem atividades ocupacionais. Desse modo, objetivou-se a criação de itens para avaliar a auto-eficácia para atividades ocupacionais, considerando a tipologia de Holland, e também de mais itens para a segunda seção da EAAOc, que tratava das fontes de auto-eficácia, pois a versão preliminar (Nunes, 2007) possuía apenas 18 itens. Com isso, para a criação de itens para as duas seções da escala (de auto-eficácia e das suas fontes), foram adotadas três estratégias que se complementaram: revisão da teoria sobre a tipologia de Holland e sobre as fontes de auto-eficácia e criação de itens a partir dessas definições teóricas; uso das respostas abertas dos sujeitos sobre atividades ocupacionais fornecidas no estudo de Nunes (2007) e; uso de um questionário aberto para que os jovens emitissem idéias para itens sobre a auto-eficácia ocupacional e suas fontes.

Sobre a revisão teórica para a criação de itens, os principais referenciais foram Bandura (1986, 1997a, 2001a), Lent e cols (1994, 2004) e Holland (1959,1997). As informações contidas nesses materiais já foram exaustivamente discutidas na fundamentação desta tese. No que tange ao uso das 764 respostas válidas dos adolescentes, agrupadas no estudo de Nunes (2007), foram privilegiadas as frases com conteúdo mais

claro, que não trouxesse regionalismos (do Estado de São Paulo) e que representavam mais diretamente os tipos de Holland, de modo a criar itens que pudessem ser interpretados de acordo com esse referencial. Por fim, foi elaborado um questionário aberto com vistas a criar itens, que solicitava que o aluno indicasse uma atividade, associada a alguma profissão, que ele acreditava realizar bem e, posteriormente, ele deveria listar aspectos que servem ou serviram como base para ele acreditar nessa capacidade. Essa abordagem buscou uma fonte empírica e qualitativa para a criação de itens, tanto para a auto-eficácia como para suas fontes, conforme sugerido por alguns autores (Lent & cols., 2000; Zeldin, 2000).

Sessenta alunos responderam esse questionário, sendo 36 de escola particular, que cursavam a 1ª série do Ensino Médio, e 24 matriculados em escola pública, na 8ª série do Ensino Fundamental. Os jovens possuíam de 13 a 17 anos, com média de idade de 14,9 anos (DP= 0,77), sendo 19 meninos e 41 meninas. Suas respostas foram inseridas em uma planilha eletrônica e o conteúdo foi analisado qualitativamente, buscando-se identificar itens que pudessem ser aplicados à interpretação da AE ocupacional baseada nos tipos de Holland e nas suas fontes. Houve um total de 60 atividades listadas e 475 itens indicados como fontes de auto-eficácia. Quanto à AE ligada a atividades ocupacionais, exemplos de itens foram “Desenhar”, “Escrever textos”, “Falar em público”, “Ensinar”, “Praticar esporte”, “Fazer cálculos”, entre outros. Itens indicados como fontes de AE foram “Saber fazer cálculos”, “Gostar de administração”, “Aprender rápido como usar programas de computador” e outros, sendo que houve maior quantidade de informação associada à fonte de experiência pessoal.

O conjunto do material oriundo dessas três estratégias de criação de itens serviu como base para a revisão da escala feita em 2007, sendo que a versão reformulada manteve a estrutura de duas seções. A primeira busca identificar a AE para atividades ocupacionais, avaliadas em escala *likert* de 5 pontos, variando entre pouca confiança (valores mais

próximos de 1) e muita confiança (valores mais próximos de 5) na capacidade pessoal para atualmente realizar as atividades ocupacionais listadas. Conforme previamente mencionado, os itens da AE para atividades ocupacionais foram criados considerando os tipos do RIASEC e redigidos em termos de verbos que descrevem atividades profissionais. Essa parte da escala possui 126 atividades ocupacionais, sendo que foram usados 21 itens para cada tipo de atividade baseada na tipologia do RIASEC.

A segunda parte da escala avalia as fontes de informação usadas para construir ou fortalecer as crenças de auto-eficácia, relacionadas a um item que a pessoa considerar mais representativo de forte AE, com possibilidade de respostas variando entre 1 (menor concordância) e 5 (maior concordância). Esses itens sobre as fontes de informação da auto-eficácia foram criados para avaliar as quatro fontes de AE, quais sejam, experiência pessoal, aprendizagem vicária, persuasão verbal e indicadores fisiológicos. Essa parte da escala possui 58 itens de avaliação das fontes de AE, tendo sido aproveitados os 18 itens da versão construída por Nunes (2007). Quanto às fontes de AE, foram criados 16 itens para avaliar a experiência pessoal, 13 para aprendizagem vicária, 13 para a persuasão verbal e 16 para os indicadores fisiológicos. O tempo médio de aplicação da escala foi de 25 minutos.

Sobre a montagem da base de dados a partir da coleta realizada com a EAAOc após as revisões recém-mencionadas, os dados foram inseridos em uma planilha do programa *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS) e também convertidos para o formato compatível para o programa Winsteps. Inicialmente foi feita uma exploração da consistência das informações da base de dados, buscando identificar erros de digitação e protocolos com 10% ou mais de respostas omissas ou que apresentassem respostas repetidas (pessoas que marcaram com frequência acima de 50% apenas as opções 1 ou 5 da escala *likert*) nos 184 itens da EAAOc. Do total de 1.023 sujeitos, foram identificados apenas três pessoas com protocolos nessa última condição. A análise detalhada desses casos

gerou a exclusão da base de dados de uma dessas pessoas, pois se verificou que as outras duas também utilizaram os pontos intermediários da escala (2, 3 e 4). Quanto às respostas omissas, houve 16 casos com mais de 10% de omissões. A análise desses casos mostrou que 14 deles haviam esquecido de responder a última folha da escala. No entanto, as demais respostas apresentavam um padrão consistente, o que justificou a manutenção deles na base de dados. Os outros dois casos deixaram aleatoriamente muitas respostas em branco e, por esse motivo, foram excluídos. Desse modo, foram mantidos 1.020 sujeitos na base de dados. Tendo concluído a montagem e verificação preliminar da base de dados, passou-se para a análise dos componentes principais, sendo apresentada primeiro a seção da auto-eficácia para atividades ocupacionais e, posteriormente, as fontes de auto-eficácia.

#### *Análise dos componentes principais da auto-eficácia para atividades ocupacionais*

Para a análise da estrutura interna dos itens da auto-eficácia para atividades ocupacionais adotou-se como método de extração os componentes principais, com rotação *varimax*. A medida de adequação da amostra de *Kaiser-Meyer-Olkin* ( $KMO=0,928$ ) e o teste de esfericidade de *Bartlett* ( $\chi^2=48325,2$ ,  $gl= 7875$  e  $p<0,001$ ) indicaram a possibilidade de extração de mais de um fator (Hair, Tatham, & Black, 2005). Desse modo, procedeu-se a análise dos componentes principais, sendo que os critérios usados para a decisão sobre a solução fatorial mais adequada foram os auto-valores, a variância explicada pelos fatores, o gráfico de sedimentação e a adequação dos fatores com a expectativa teórica, ou seja, a possibilidade de extração de seis fatores que representassem os seis tipos de auto-eficácia para atividades ocupacionais.

Uma primeira análise sugeriu 24 fatores com auto-valores superiores a 1, com variância explicada acumulada de 66,4%. No entanto, uma vez que não se buscava uma solução com tantos fatores, considerando a teoria que originou o teste, essa solução foi desconsiderada. Partiu-se para a análise do gráfico de sedimentação, conforme Figura 2.

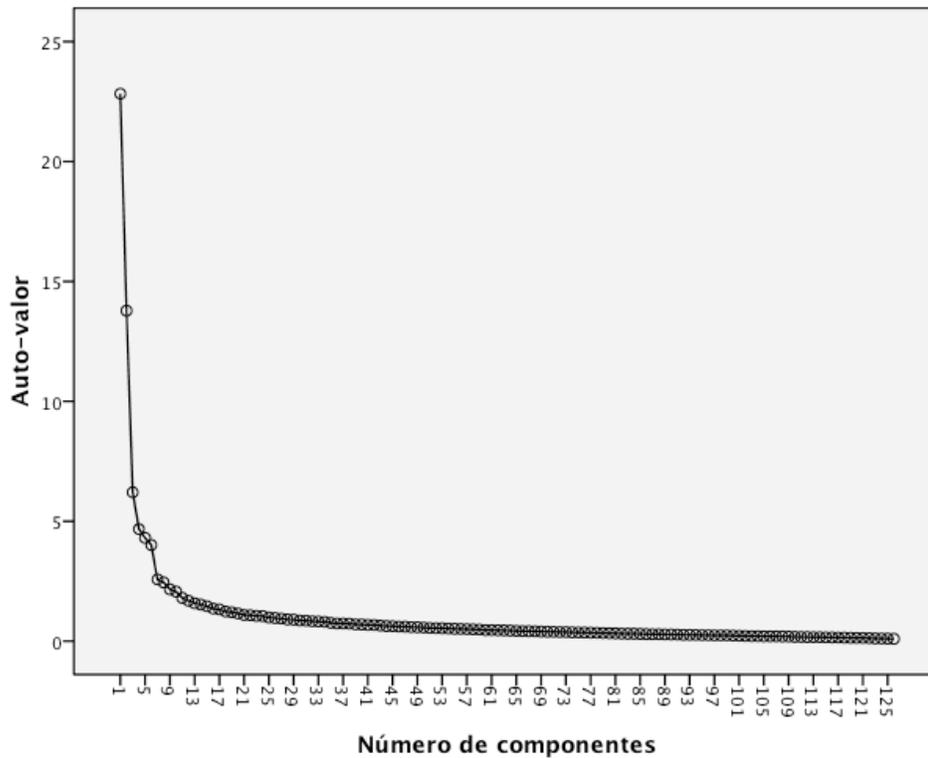


Figura 2. Gráfico de sedimentação para a análise dos itens das atividades ocupacionais da EAAOC.

Pela análise da Figura 2, considerou-se a extração de cinco ou seis fatores. Assim, procedeu-se novamente a análise dos componentes principais com rotação *varimax*, solicitando a extração de cinco e de seis fatores, de modo a comparar essas duas soluções fatoriais. De modo coerente com a fundamentação teórica que guiou a construção da escala, a solução de seis fatores demonstrou maior coerência teórica e empírica, ao ser comparada com a de cinco. Esses seis fatores representaram o conteúdo dos seis tipos de auto-eficácia

para atividades ocupacionais, ou seja, a auto-eficácia para atividades Realistas, Investigativas, Artísticas, Sociais, Empreendedoras e Convencionais (RIASEC).

Na seqüência, buscou-se verificar se havia necessidade de eliminação de itens, e para tanto, usou-se como critério a carga fatorial inferior a 0,30 em todos os fatores, também os itens com carga muito parecida em mais de um fator e aqueles que apresentassem falta de coerência com a expectativa teórica presente no fator. Desse modo, excluíram-se quatro itens pelo primeiro argumento, 12 pelo segundo e sete pelo terceiro, totalizando 23 itens excluídos. Dos 126 itens iniciais, procederam-se as análises subseqüentes com os 103 itens restantes. A análise dos componentes principais foi novamente realizada, considerando apenas os 103 itens selecionados nessa etapa. A Tabela 3 apresenta a variância explicada e auto-valores para a solução de seis fatores.

Tabela 3. Componentes obtidos na análise dos componentes principais e respectivas variâncias explicadas, para fatores com auto-valor superior a 1.

Componente	Auto-valor inicial			Soma das cargas ao quadrado			Soma das cargas ao quadrado após rotação		
	Total	% da %	Variância Cumulativo	Total	% da %	Variância Cumulativo	Total	% da %	Variância Cumulativo
1	18,61	18,07	18,07	18,61	18,07	18,07	9,87	9,58	9,58
2	12,03	11,68	29,75	12,03	11,68	29,75	9,25	8,98	18,56
3	5,66	5,49	35,24	5,66	5,49	35,24	9,06	8,79	27,36
4	4,17	4,05	39,29	4,17	4,05	39,29	7,46	7,25	34,60
5	3,91	3,79	43,08	3,91	3,79	43,08	6,99	6,79	41,39
6	3,84	3,73	46,81	3,84	3,73	46,81	5,59	5,42	46,81
7	2,22	2,15	48,96						
8	2,04	1,98	50,95						
9	1,94	1,88	52,83						
10	1,61	1,57	54,40						
11	1,58	1,53	55,92						
12	1,40	1,36	57,28						
13	1,31	1,27	58,55						
14	1,29	1,25	59,80						
15	1,24	1,20	61,00						
16	1,21	1,18	62,18						
17	1,09	1,06	63,24						
18	1,07	1,04	64,28						
19	1,04	1,01	65,29						

Como é possível observar, os seis primeiros fatores explicaram 46,8% da variância, sendo que todos eles apresentaram auto-valor superior a 3,8. A Tabela 4 apresenta a informação sobre a composição dos fatores com respectivas cargas fatoriais dos itens. A rotação convergiu após 7 iterações. Em todas as tabelas que trazem informações sobre os itens, o conteúdo dos mesmos é apresentado de forma sintética.

Tabela 4. Matriz de componentes pós-rotação dos itens da auto-eficácia para atividades ocupacionais.

Itens	S	E	R	C	A	I
Orientar.	0,80					
Ajudar.	0,76					
Ouvir problemas.	0,75					
Ajudar.	0,75					
Auxiliar.	0,74	0,31				
Auxiliar.	0,70					
Acalmar.	0,70					
Cuidar .	0,69					
Aconselhar.	0,68	0,33				
Trabalho voluntário.	0,67					
Conselhos.	0,66	0,30				
Sentirem-se bem.	0,63					
Ser voluntária.	0,60					
Entender.	0,60					
Orfanato.	0,60					
Educadores ou terapeutas.	0,54					
Animais doentes.	0,52					
Ler psicologia.	0,43					
Liderar.		0,74				
Líder projeto.		0,73				
Atitudes de líderes.		0,64				
Comandar.		0,64				
Presidente.		0,62				
Supervisionar.		0,61				
Projeto inovador.		0,60				
Defender ponto de vista.		0,59				
Acreditarem no que penso.		0,58				
Falar público.		0,57				
Assuntos polêmicos.		0,55				
Discutir teoria.		0,54				0,43
Convencer.	0,31	0,53				
Coordenar.		0,52				
Divulgar.		0,50				
Planejar.		0,46				

Itens	S	E	R	C	A	I
Idéias inovadoras.		0,46				
Novos contatos.		0,46				
Produto útil.		0,44				
Observar situações.		0,44				
Pesquisar.		0,42				
Vender.		0,41				
Próprio negócio.		0,41				
Campanhas políticas.		0,40				
Consertar.			0,84			
Fazer reparos.			0,84			
Ferramentas mecânicas.			0,83			
Consertar.			0,82			
Consertar.			0,77			
Mecânico ou técnico.			0,76			
Mecânica das máquinas.			0,75			
Equipamentos eletrônicos.			0,71			
Manutenção.			0,68			
Aparelhos eletrônicos.			0,67			
Curso tecnologia.			0,64			0,34
Computadores.			0,56			
Força física.			0,54			
Objetos de madeira.			0,47		0,33	
Dirigir.			0,45			
Manutenção de sítios.	0,31		0,41			
Esportes.			0,34			
Contabilidade.				0,74		
Cheque ou extratos.				0,71		
Registros contábeis.				0,70		
Contas matemáticas.				0,70		
Registros financeiros.				0,66		
Organizar documentos.				0,65		
Matemática financeira.				0,65		
Escritório.				0,63		
Finanças e comércio.				0,61		
Contas.				0,60		
Documentos, papéis.				0,60		
Problemas de matemática.				0,55		
Suprimentos ou produtos.				0,51		

Itens	S	E	R	C	A	I
Serviços burocráticos.				0,51		
Registros.				0,45		
Dinheiro.				0,43		
Despesas.				0,37		
Aulas de arte.					0,70	
Pintar.					0,69	
Peças teatrais.					0,65	
Desenhar.					0,63	
Arte, literatura ou música.					0,63	
Histórias em quadrinhos.					0,61	
Peças de roupa.					0,61	
Artesanato.					0,59	
Artistas.					0,58	
Filmes.					0,57	
Contos.					0,56	
Peça de teatro.					0,53	
Grupo musical.					0,52	
Decorar.	0,35				0,50	
Poesias.	0,31				0,47	
Cantar.					0,47	
Fotos.					0,45	
Textos científicos.						0,73
Relatório científico.						0,71
Projeto científico.						0,69
Revistas e livros científicos.						0,64
Olimpíada/desafio científico.			0,30			0,63
Museu de ciência.						0,63
Química.				0,34		0,57
Cérebro.	0,32					0,54
Astronomia.						0,52
Biologia.	0,34					0,47

O primeiro fator agrupou itens interpretados como pertencentes à auto-eficácia para atividades ocupacionais da área Social, o segundo, das atividades Empreendedoras, o terceiro, Realistas, o quarto, Convencionais, o quinto, Artísticas e o sexto, Investigativas. Verificou-se que, mesmo após a eliminação de alguns itens, ainda houve aqueles que

participaram de mais de um fator com carga maior que 0,30. No entanto, para a geração dos escores, considerou-se apenas os itens que possuíam as cargas mais elevadas nos fatores, de modo que cada item participou apenas de um fator. No caso de itens que possuíam carga acima de 0,30 nos fatores Social e Empreendedor, por exemplo, é possível depreender que o aspecto de interações sociais, presente nos dois tipos, deve ter estimulado a apresentação desta configuração. Em outros casos, contudo, a semelhança do conteúdo não é aparente, a exemplo do item sobre fazer manutenção de sítios, que teve carga acima de 0,30 nos tipos Social e Realista. A precisão dos fatores é apresentada na Tabela 5.

Tabela 5. Alfa de Cronbach dos seis fatores extraídos sobre a auto-eficácia para atividades ocupacionais.

Fator	N	Alfa	Número de itens
AE Social	916	0,93	18
AE Empreendedora	904	0,92	24
AE Realista	913	0,93	17
AE Convencional	905	0,91	17
AE Artística	919	0,90	17
AE Investigativa	972	0,87	10

A precisão de todos os fatores foi superior a 0,86, considerado um patamar adequado (Pasquali, 2003; Hair, Tatham, & Black, 2005), e os fatores foram compostos por no mínimo 10 e no máximo 24 itens. A estatística descritiva dos fatores extraídos é apresentada na Tabela 6. Vale destacar que os escores obtidos foram gerados pela média ponderada dos itens que compõem cada fator.

Tabela 6. Estatística descritiva dos fatores extraídos sobre a auto-eficácia para atividades ocupacionais (N=1020).

Fatores	Mínimo	Máximo	Média	Desvio-padrão
AE para atividades Sociais	1,00	5,00	3,10	0,88
AE para atividades Empreendedoras	1,08	4,96	3,33	0,71
AE para atividades Realistas	1,00	5,00	2,73	0,96
AE para atividades Convencionais	1,00	4,94	2,81	0,82
AE para atividades Artísticas	1,00	4,81	2,57	0,87
AE para atividades Investigativas	1,00	4,90	2,48	0,89

Foi possível observar que as médias dos fatores estiveram próximas do ponto médio da escala (3) e que o desvio-padrão foi semelhante nas seis escalas. Também analisou-se se havia diferenças de média relacionadas ao sexo dos participantes, conforme Tabela 7.

Tabela 7. Teste t de *Student* para diferenças de média nos tipos de auto-eficácia relacionadas ao sexo.

Fator	Sexo	N	Média	DP	t	gl	p
AE para atividades Realistas	Fem	575	2,2	0,75	-21,344	1018	0,000
	Masc	445	3,3	0,90			
AE para atividades Investigativas	Fem	575	2,4	0,86	-2,994	1018	0,003
	Masc	445	2,6	0,93			
AE para atividades Artísticas	Fem	575	2,7	0,88	7,472	1018	0,000
	Masc	445	2,3	0,81			
AE para atividades sociais	Fem	575	3,4	0,86	11,959	1018	0,000
	Masc	445	2,8	0,79			
AE para atividades Empreendedoras	Fem	575	3,3	0,70	0,490	1018	0,624
	Masc	445	3,3	0,73			
AE para atividades Convencionais	Fem	575	2,8	0,84	-2,798	1018	0,005
	Masc	445	2,9	0,79			

Verificou-se que quase todos os fatores apresentaram diferenças de média relacionadas ao sexo, com exceção da auto-eficácia ocupacional para atividades empreendedoras. No caso da auto-eficácia ocupacional para atividades realistas, investigativas e convencionais, os homens tiveram médias mais altas e, para a auto-eficácia artística e social, as mulheres apresentaram médias mais elevadas. Na seqüência, a Tabela 8

apresenta a correlação entre os fatores da AE para atividades ocupacionais, sendo que se adotou como nível de significância  $p < 0,01$  (\*\*).

Tabela 8. Correlações entre os fatores de auto-eficácia para atividades ocupacionais.

	AE para atividades Realistas	AE para atividades Investigativas	AE para atividades Artísticas	AE para atividades sociais	AE para atividades Empreendedoras	AE para atividades Convencionais
AE para atividades Realistas	1					
AE para atividades Investigativas	0,40**	1				
AE para atividades Artísticas	0,08**	0,27**	1			
AE para atividades sociais	-0,02	0,27**	0,46**	1		
AE para atividades Empreendedoras	0,25**	0,44**	0,38**	0,45**	1	
AE para atividades Convencionais	0,43**	0,41**	0,11**	0,17**	0,49**	1

Os fatores da EAAOc estiveram, em sua maioria, positiva e significativamente correlacionados, com coeficientes variando de 0,09 a 0,49. A única correlação que não atingiu a significância mínima de 0,01 foi entre a auto-eficácia Realista e a Social.

Em continuação, será apresentada a informação sobre o item escolhido pelos participantes para analisar as fontes de auto-eficácia, que foram indicados como uma atividade que eles possuíam elevada confiança de que podiam realizar bem. Os participantes escolheram, dentre os 126 itens sobre atividades ocupacionais, um item em que acreditavam ter forte confiança de que poderiam realizar bem. Os itens mais escolhidos pelos participantes foram “praticar esportes” (F=86), “desenhar” (F=38), “estudar a disciplina que mais gosto” (F=33), “trabalhar em meu próprio negócio” (F=28) e “dançar” (F=25). Os demais itens sobre as atividades ocupacionais foram selecionadas com

freqüência menor que 25. Esses dados encerram as análises, sob a perspectiva da Teoria Clássica dos Testes, que versaram sobre a primeira parte da EAAOc e tinham como objetivo analisar a estrutura interna do instrumento e algumas propriedades psicométricas de seus fatores. Em seguida, será apresentada a análise dos componentes principais da segunda seção da escala, que trata das fontes de auto-eficácia.

#### *Análise dos componentes principais das fontes de auto-eficácia*

Conforme já mencionado, as duas seções da EAAOc foram analisadas separadamente (a primeira tratou dos tipos de auto-eficácia e a segunda, das fontes de auto-eficácia). Desse modo, esta seção aborda a análise dos componentes principais dos itens das fontes de auto-eficácia e precisão dos fatores, a estatística descritiva dos fatores, a análise de diferenças de média relacionadas ao sexo e a correlação com os tipos de auto-eficácia.

Para a análise dos componentes principais dos itens das fontes de auto-eficácia, inicialmente foi verificado se era possível realizar a extração dos fatores. A análise do *Kaiser-Meyer-Olkin* ( $KMO=0,957$ ) e do teste de esfericidade de *Bartlett* ( $\chi^2=25209,7$ ,  $gl=1653$ ,  $p<0,001$ ) mostrou-se favorável à extração dos fatores. Para verificar qual a melhor solução fatorial, foram considerados os mesmos parâmetros indicados na análise da auto-eficácia para atividades ocupacionais, a saber, os auto-valores, o gráfico de sedimentação, a variância explicada e a coerência com a expectativa teórica. Adotou-se a rotação *direct oblimin*, uma vez que era esperado teoricamente que os fatores fossem correlacionados (Bandura, 1977; 1986; 1997a; 1997b; 2001a).

Foram encontrados dez fatores com auto-valor superior a 1, com variância explicada de 61,4%, porém, do mesmo modo como ocorreu com os itens da auto-eficácia para

atividades ocupacionais, uma solução com tantos fatores se distanciou muito da expectativa teórica. Seguiu-se com a análise do gráfico de sedimentação, conforme a Figura 3.

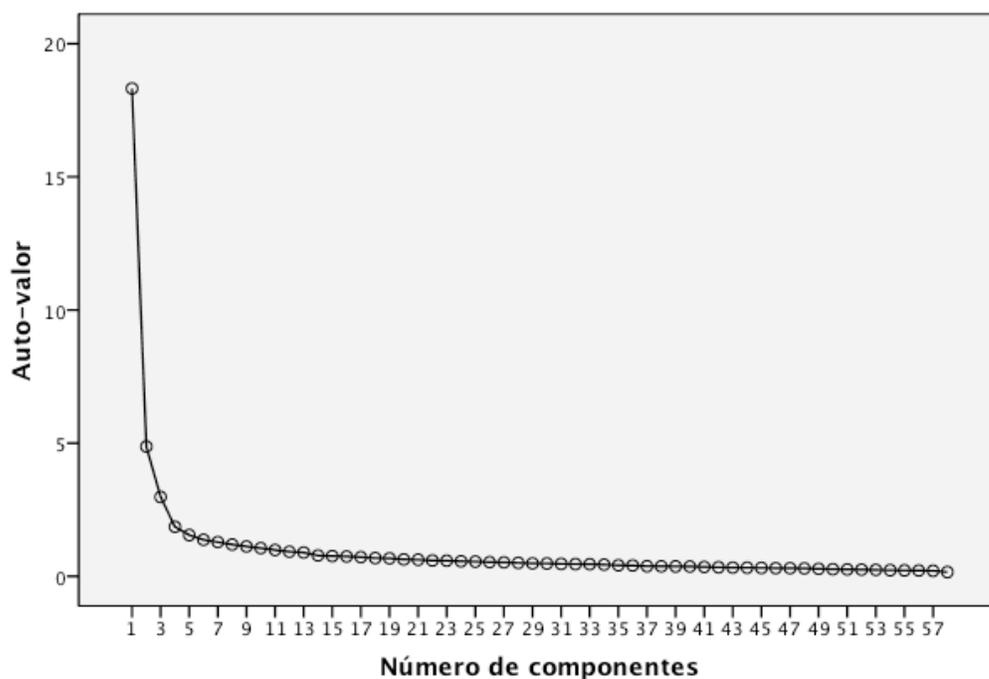


Figura 3. Gráfico de sedimentação das fontes de auto-eficácia.

A observação do gráfico de sedimentação sugeriu a extração de três ou quatro fatores. Foi feita uma análise comparativa do conteúdo das soluções de três e quatro fatores, sendo que, em ambos os casos, as soluções não revelaram sentido teórico pertinente. Assim, optou-se por analisar uma estrutura com dois fatores. Neste caso, a variância explicada do primeiro fator foi de 31,6% e do segundo, de 8,4%, com auto-valores de 18,3 e 4,8, respectivamente.

Antes de prosseguir com a análise da estrutura interna, buscou-se verificar se era necessário eliminar itens em função de alguns critérios, a saber, a carga fatorial inferior a 0,30, carga muito semelhante nos dois fatores ou falta coerência teórica com o fator que se agruparam. Apenas dois itens tiveram carga inferior a 0,30, dois tiveram carga semelhante

em mais de um fator e oito divergiram do que era teoricamente esperado para o fator. Desse modo, dos 58 itens iniciais, foram mantidos 46 para a análise dos componentes principais. A matriz de estrutura é exposta na Tabela 9, sendo que a rotação convergiu em quatro iterações.

Tabela 9. Matriz de estrutura das fontes de auto-eficácia.

Itens	Experiências autênticas	Aprendizagem vicária
Entusiasmado.	0,82	
Animo-me.	0,80	
Prazer.	0,79	
Bem-disposto.	0,78	
Feliz.	0,77	
Alegre.	0,77	
Calmo.	0,72	
Motivado.	0,71	
Facilidade.	0,71	
Contente.	0,69	
Bem.	0,67	
Bom humor.	0,67	
Satisfação pessoal.	0,66	
Boa habilidade.	0,65	
Concentração.	0,65	
Características pessoais.	0,64	
Adoro.	0,62	
Tranquilo.	0,62	
Sucesso.	0,60	
Gosto.	0,59	
Forma adequada.	0,59	
Facilidade.	0,57	
Elogios.	0,56	
Apreendi facilmente.	0,55	
Admiram.	0,55	
Elogios.	0,55	
Criativo.	0,54	
Eficiente.	0,52	
Aprimorou habilidade.	0,51	
Sei.	0,50	
Eficaz.	0,49	
Não medo de errar.	0,49	
Valorizar.	0,48	
Não errar.	0,46	
Boas notas.	0,40	
Ensinado atividade.		0,73
Conviver atividade.		0,73
Observar familiares.		0,71
Alguém bons resultados.		0,68
Acompanhar profissional.		0,68
Família sucesso.		0,64
Amigos sucesso.		0,62
Observação colegas.		0,59
Observar colegas.		0,57
Padrões estabelecidos.		0,56
Acompanho parentes.		0,42

O primeiro fator agrupou itens que envolvem experiências autênticas que ocorreram com a própria pessoa, ou seja, a experiência pessoal de sucesso, os indicadores fisiológicos e a persuasão verbal. Por sua vez, o segundo fator foi composto por itens referentes à aprendizagem vicária. A precisão, obtida pelo Alfa de Cronbach, foi de 0,95 para as experiências autênticas (35 itens) e de 0,87 para a aprendizagem vicária (11 itens). Essa foi a configuração adotada para as análises subseqüentes, de modo que, a partir deste ponto, os fatores serão denominados “fonte de experiências autênticas” e “fonte de aprendizagem vicária”, ou seja, não se estará mais referindo às fontes de auto-eficácia como os quatro tipos de informação postulados por Bandura (1977; 1986; 1997a; 1997b; 2001a). A estatística descritiva dos fatores é exibida na Tabela 10.

Tabela 10. Estatística descritiva das fontes de auto-eficácia.

Fatores	N	Mínimo	Máximo	Média	Desvio-padrão
Fonte de experiências autênticas	1005	1,51	5	4,05	0,64
Fonte de aprendizagem vicária	1019	1,00	5	3,07	0,93

A média do fator das experiências autênticas foi elevada ( $M=4,05$ ), considerando o ponto médio da escala (3), o que indica que a maior parte dos participantes concordou com as afirmativas que dizem que as experiências pessoais de sucesso, a persuasão verbal favorável e a percepção positiva de indicadores fisiológicos fortalecem a crença de auto-eficácia. No entanto, um padrão diferente foi verificado com a aprendizagem vicária, cuja média ( $M=3,07$ ) foi próxima do ponto médio da escala. A análise de diferenças de média relacionada ao sexo dos participantes foi feita em seguida (Tabela 11).

Tabela 11. Teste t de *Student* para diferenças de média nas fontes de auto-eficácia relacionadas ao sexo.

Fator	Sexo	N	Média	DP	<i>t</i>	<i>gl</i>	<i>p</i>
Fonte de experiências autênticas	Fem	566	4,1	0,62	0,098	1003	0,922
	Masc	439	4,1	0,67			
Fonte de aprendizagem vicária	Fem	575	2,9	0,94	-4,865	1017	0,001
	Masc	444	3,2	0,89			

Observou-se que a fonte de aprendizagem vicária apresentou diferença estatisticamente significativa no que tange ao sexo, porém o mesmo não ocorreu com as experiências autênticas. Para este grupo pesquisado, os homens relataram que haviam vivenciado mais experiências de aprendizagem vicária que as mulheres.

Outra análise pertinente envolve a correlação entre os fatores das fontes de auto-eficácia experiências autênticas e aprendizagem vicária, que foi de 0,38 ( $p < 0,001$ ). Por sua vez, a correlação entre os seis tipos de auto-eficácia (AE) para atividades ocupacionais e as fontes é exibida na Tabela 12.

Tabela 12. Correlação entre tipos de auto-eficácia para atividades ocupacionais e fontes de auto-eficácia.

Fatores	Fonte de experiências autênticas	Fonte de aprendizagem vicária
AE para atividades ocupacionais Realistas	0,15**	0,30**
AE para atividades ocupacionais Investigativa	0,22**	0,19**
AE para atividades ocupacionais Artística	0,25**	0,11**
AE para atividades ocupacionais Sociais	0,26**	0,21**
AE para atividades ocupacionais Empreendedoras	0,45**	0,25**
AE para atividades ocupacionais Convencionais	0,21**	0,25**

Foi possível observar que todas as correlações foram significativas ( $p < 0,001$ ) e positivas, indicando que o aumento da frequência das experiências autênticas ou de situações de aprendizagem vicária foram acompanhadas por aumentos nos níveis dos tipos de auto-eficácia ocupacional. As correlações variaram entre 0,15 e 0,45 entre os tipos de AE para atividades ocupacionais e a fonte das experiências autênticas e entre 0,11 e 0,30 entre os tipos de AE para atividades ocupacionais e a fonte da aprendizagem vicária. A correlação mais elevada foi entre a auto-eficácia para atividades ocupacionais Empreendedoras e a fonte de experiências autênticas ( $r=0,45$ ) e a menor ( $r=0,11$ ), entre a auto-eficácia para atividades ocupacionais Artísticas e a fonte de aprendizagem vicária. Na seqüência, foi aplicado o modelo de Rasch (Andrich, 1988) para a análise das duas seções da EAAOc, com vistas a analisar os parâmetros psicométricos da mesma sob a perspectiva da Teoria de Resposta ao Item.

*Análises de Rasch dos fatores de Auto-eficácia para Atividades Ocupacionais*

A análise de Rasch foi utilizada para complementar as evidências de validade da EAAOc, conforme já informado na fundamentação teórica, por meio da observação do ajuste dos itens e das pessoas, pelo mapa de itens e pela análise do funcionamento diferencial dos itens (DIF). Para a realização das análises, foi usado o programa Winsteps (Linacre, 2006), com o modelo de créditos parciais. As análises procedidas neste programa requerem a unidimensionalidade das escalas, de modo que foi necessário a análise de cada fator do teste separadamente. Assim, primeiramente os seis fatores que representam os tipos de auto-eficácia para atividades ocupacionais foram analisados, e, posteriormente, os dois fatores das fontes de auto-eficácia, identificados na análise dos componentes principais realizada na primeira parte dos resultados.

As análises realizadas com o Winsteps são apresentadas na ordem dos tipos de auto-eficácia ocupacional, seguindo o padrão do RIASEC (Realista, Investigativo, Artístico, Social, Empreendedor e Convencional). Os mesmos parâmetros foram analisados para todos os fatores e será seguida a mesma ordem para facilitar as comparações entre as escalas, qual seja, a análise do ajuste dos itens, a correlação item-*theta*, a dificuldade dos itens, o mapa de itens, os dados sobre precisão e, finalmente, a análise do funcionamento diferencial dos itens (DIF).

*Análise de Rasch da Auto-eficácia para atividades ocupacionais Realistas*

Os resultados da análise de Rasch inicialmente foram usados como critérios adicionais para a seleção dos itens. Para tanto, foram estudadas conjuntamente as informações sobre *infit* e *outfit* dos itens, correlação item-*theta* (Tabela 13) e mapa de itens (Figura 4).

Tabela 13. Itens ordenados pelo seu ajuste (*infit* e *outfit*) na dimensão auto-eficácia para atividades ocupacionais Realistas.

Item	Dificuldade	Erro	<i>Infit</i>	<i>Outfit</i>	Correlação item- <i>theta</i>	Conteúdo do item
99	-0,98	0,03	1,71	2,23	0,43	Esportes
94	-0,78	0,03	1,52	1,70	0,51	Veículos
114	0,70	0,03	1,48	1,55	0,48	Manutenção
28	0,59	0,03	1,35	1,37	0,52	Construir
117	-0,01	0,03	1,31	1,34	0,57	Força física
121	-0,11	0,03	1,27	1,33	0,59	Computadores
90	0,04	0,03	1,04	1,06	0,65	Manutenção
33	-0,24	0,03	1,03	1,06	0,66	Curso tecnologia
61	-0,49	0,03	0,91	0,88	0,70	Aparelhos eletrônicos
6	0,05	0,03	0,81	0,85	0,72	Máquinas
65	0,11	0,03	0,81	0,82	0,72	Consertar
38	-0,53	0,03	0,79	0,75	0,73	Equipamentos eletrônicos
64	0,03	0,03	0,76	0,72	0,74	Mecânico ou técnico competente
88	0,56	0,03	0,66	0,57	0,74	Consertar
89	0,37	0,03	0,64	0,58	0,75	Ferramentas mecânicas
70	0,29	0,03	0,61	0,61	0,76	Fazer reparos
87	0,42	0,03	0,57	0,50	0,77	Consertar

Foi possível verificar que o *infit* variou entre 0,57 a 1,72 e o *outfit*, de 0,50 a 2,23. A dificuldade variou de -0,98 a 0,70, enquanto a correlação item-*theta* ficou entre 0,43 e 0,77. Pela análise do *infit* e *outfit*, os itens 99 (“Praticar esportes”) e 94 (“Dirigir veículos”) apresentaram indicadores de desajuste elevados, ainda que a correlação item-*theta* estivesse num patamar adequado, sendo todas elas positivas e a maioria próxima de 0,60. O *infit*

elevado indica que pessoas com valores de *theta* próximos à dificuldade do item apresentaram um padrão de resposta inesperado. No caso dos itens 99 e 94, muitas pessoas concordaram com o conteúdo do item, ou seja, os itens tiveram baixa dificuldade (-0,98 e -0,78, respectivamente). Talvez sejam itens comuns no dia a dia das pessoas, que não necessariamente representem adequadamente o construto de auto-eficácia para atividades ocupacionais Realistas.

A Figura 4 apresenta o mapa de itens da dimensão de auto-eficácia para atividades realistas. Cada “#” significa seis pessoas, a letra “M” localiza a média das pessoas e dos itens, o “S”, um desvio-padrão, “T” marca dois desvios-padrão de distância e o ponto (“.”) significa menos pessoas que “#”, ou seja, entre 1 e 5, nesse caso. Os mesmos indicadores estão presentes em todos os mapas de itens, então esta explicação deve ser aplicada às outras escalas, com a ressalva de que haverá variação do número de pessoas representadas pelo símbolo “#”, porém este dado será apresentado a cada nova escala analisada.

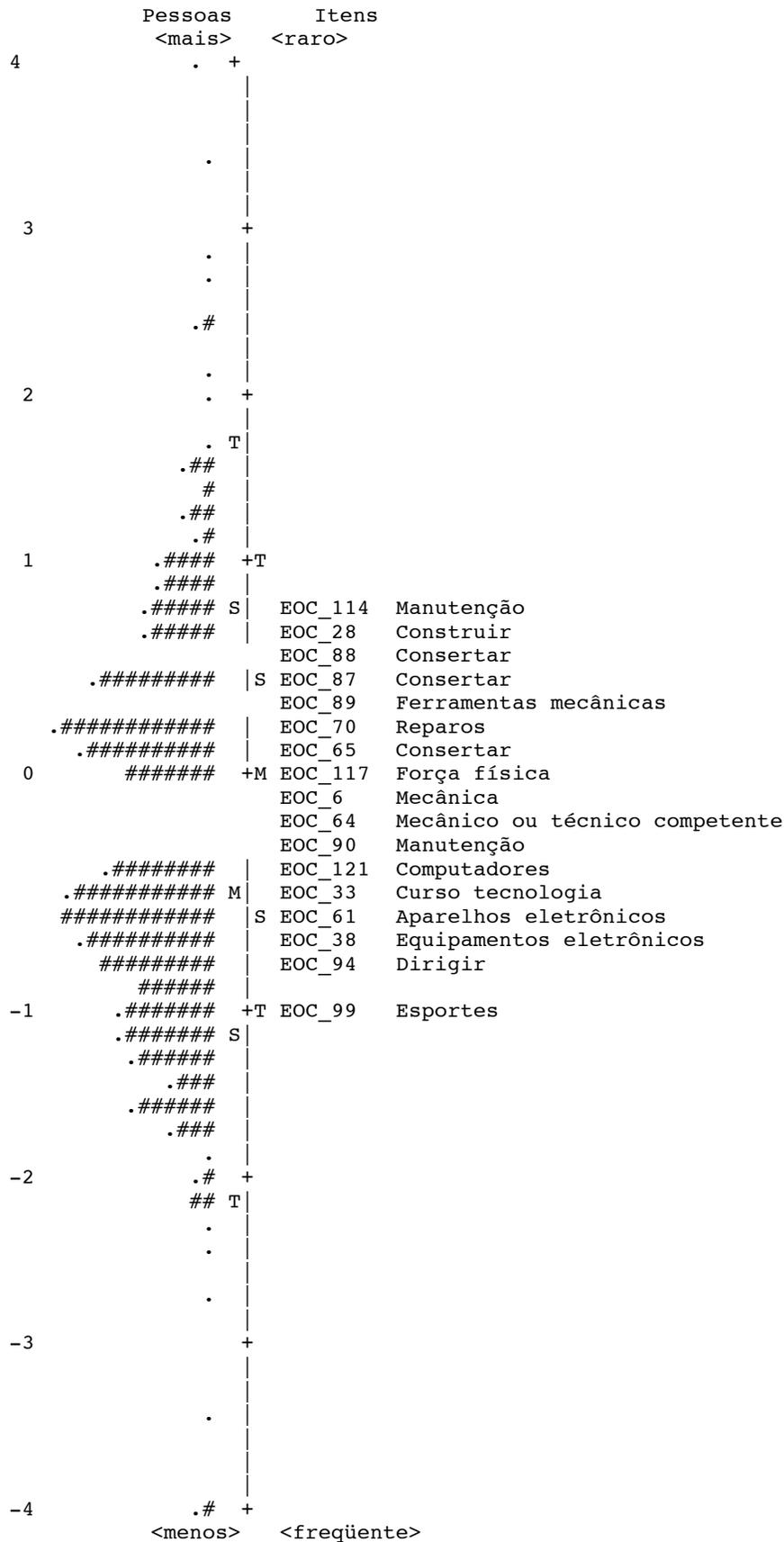


Figura 4. Mapa de itens da dimensão auto-eficácia para atividades ocupacionais Realistas.

A dificuldade dos itens esteve entre -1 e +1 *logit*, enquanto o *theta* das pessoas variou de aproximadamente -4 a +4, sugerindo que não houve itens suficientes para cobrir toda a dimensão de *theta*, ainda que a maior parte das pessoas tenha ficado entre -2 e +2. Ao comparar os dados dos desajustes dos itens com o mapa de itens (Figura 4), verificou-se que os itens 99 e 94 estavam em um extremo da escala, em uma região na qual havia bastante pessoas com *theta* compatível. Desse modo, optou-se pela eliminação apenas do item 99, que claramente estava apresentando parâmetros elevados de desajuste. Na seqüência, foram calculados os dados da dimensão auto-eficácia para atividades ocupacionais realistas, excluindo o item 99. A Tabela 14 apresenta o sumário das informações sobre itens e pessoas nessa dimensão.

Tabela 14. Sumário das informações sobre os itens e pessoas na dimensão auto-eficácia para atividades ocupacionais realistas.

	<i>Itens</i>		<i>Pessoas</i>					
	<i>Dificuldade</i>	Erro	<i>Infit</i>	<i>Outfit</i>	<i>Theta</i>	Erro	<i>Infit</i>	<i>Outfit</i>
Média	0,00	0,03	1,02	1,05	-0,32	0,28	1,06	1,05
DP	0,43	0,00	0,35	0,43	1,00	0,10	0,58	0,63
Máximo	0,67	0,04	1,66	1,89	3,46	0,99	3,53	5,59
Mínimo	-0,90	0,03	0,56	0,50	-3,40	0,22	0,09	0,09

Verificou-se que as médias de *infit* e *outfit* dos itens e das pessoas esteve próxima de 1 e que a média da dificuldade dos itens e do *theta* das pessoas esteve próxima (0,00 e -0,32, respectivamente). No entanto, o desvio-padrão e os valores mínimos e máximos de *theta* das pessoas foi maior que os mesmos parâmetros da dificuldade dos itens, o que indica que as pessoas estiveram mais dispersas na escala de *logit*, enquanto os itens ocuparam uma área mais restrita. Na seqüência, a Tabela 15 apresenta a precisão da escala, considerando-a antes e depois da exclusão do item 99.

Tabela 15. Precisão e separação da dimensão auto-eficácia para atividades ocupacionais realistas.

	Itens antes da exclusão do item 99	Itens depois da exclusão do item 99	Pessoas antes da exclusão do item 99	Pessoas após a exclusão do item 99
Precisão real	0,99	0,99	0,89	0,89
Precisão modelada	1,00	0,99	0,91	0,91
Separação real	13,76	12,41	2,85	2,78
Separação modelada	14,88	13,43	3,24	3,21

Antes de interpretar os resultados, vale lembrar que é a precisão das pessoas representa o conceito “clássico” e que a precisão dos itens representa se a amostra escolhida está em quantidade suficiente e se a variabilidade da dificuldade dos itens tem dispersão suficiente, conforme já mencionado na fundamentação teórica. Foi possível verificar, tanto para itens como para pessoas, que houve uma manutenção da precisão em níveis considerados elevados. No entanto, no caso da separação, houve uma pequena perda após a exclusão do item 99. De todo modo, tanto a precisão como a separação da escala estiveram dentro de parâmetros adequados, o que justifica a sua composição (Wright & Stone, 2004). Mais detalhadamente sobre a separação real dos itens após a exclusão do item 99, foi possível separá-los em aproximadamente 12 grupos, o que é um resultado favorável, considerando que existiam 16 itens na escala. No que diz respeito às pessoas, a separação real após a exclusão do item 99 permitiu a organização delas em cerca de dois grupos e meio, de acordo com o seu nível de *theta*. Por fim, a última análise realizada com a escala de auto-eficácia realista envolveu o funcionamento diferencial dos itens, considerando a variável sexo. A Tabela 16 apresenta a análise de DIF para essa dimensão.

Tabela 16. Análise do funcionamento diferencial dos itens para a dimensão auto-eficácia para atividades ocupacionais realistas.

Medida de DIF fem	Medida de DIF masc	Erro Padrão de DIF	Diferença	<i>t</i>	<i>gl</i>	Prob	Prob <i>Mantel</i> <i>Haenszel</i>	Tamanho	Item
0,08	-0,13	0,04	-0,22	-3,34	994	0,001	0,033	-0,28	6
0,32	0,77	0,05	0,46	6,63	991	0,000	0,014	0,09	28
-0,36	-0,23	0,04	0,13	2,09	INF	0,037	0,228	-0,01	33
-0,61	-0,63	0,04	-0,02	-0,25	996	0,804	0,082	0,17	38
-0,60	-0,55	0,04	0,05	0,85	INF	0,393	0,102	0,11	61
0,01	-0,09	0,04	-0,10	-1,53	999	0,127	0,443	0,08	64
0,05	0,04	0,04	-0,01	-0,09	996	0,927	0,041	0,05	65
0,33	0,16	0,05	-0,17	-2,60	INF	0,009	0,091	0,13	70
0,57	0,22	0,05	-0,35	-5,18	994	0,000	0,101	-0,16	87
0,83	0,31	0,06	-0,52	-7,23	997	0,000	0,000	-0,37	88
0,61	0,10	0,05	-0,50	-7,41	997	0,000	0,000	-0,38	89
0,03	-0,08	0,04	-0,11	-1,76	988	0,079	0,003	-0,23	90
-1,04	-0,63	0,04	0,41	6,33	993	0,000	0,340	0,02	94
0,37	0,94	0,05	0,57	8,32	996	0,000	0,002	0,22	114
-0,11	-0,04	0,04	0,07	1,06	998	0,288	0,003	-0,22	117
-0,34	0,02	0,04	0,36	5,92	998	0,000	0,011	-0,03	121

Alguns itens tiveram diferenças significativas tanto no teste *t*, como no *Mantel* *Haenszel*, e também apresentaram o valor de *t* superior a 2,4, quais sejam, os itens 6, 28, 88, 89, 114 e 121, ou seja, seis de um total de 16 da dimensão. Os itens 6, 88 e 89 favoreceram os homens, no sentido de que eles aderiram mais facilmente ao seu conteúdo, enquanto o oposto ocorreu nos itens 28, 114 e 121. Os itens mais fáceis para as mulheres envolveram o trabalho com objetos de madeira (que pode ter sido interpretado como algo ligado ao artesanato), serviços de manutenção de sítios (que pode ter sido interpretado como uma tarefa doméstica mais frequentemente realizada por mulheres) e o trabalho em loja de computadores (que pode ter sido mais escolhido pelas mulheres pela associação com a atividade de vendas). Por fim, as atividades que foram mais facilmente aderidas pelos homens envolveram a mecânica de máquinas, o conserto de automóveis e o uso de ferramentas mecânicas; todas elas provavelmente mais comuns no dia a dia de homens que

de mulheres. Apesar de ter havido DIF em 37,5% dos itens dessa dimensão, não houve favorecimento para apenas homens ou mulheres, e os dados podem ser interpretados como possíveis conseqüências da exposição diferenciada a certos contextos/elementos ao longo do tempo para pessoas de diferentes sexos. Em todos os itens, o tamanho do DIF foi abaixo de 0,43, sendo o impacto considerado, portanto, insignificante (Linacre, 2006). Desse modo, considerando o conjunto de informações recém-relatadas, optou-se pela manutenção dos itens analisados.

*Análise de Rasch da Auto-eficácia para atividades ocupacionais Investigativas*

A observação inicial da dimensão de auto-eficácia para atividades ocupacionais investigativas focou o *infit* e o *outfit* dos itens, de modo a verificar se seria necessária a eliminação de algum item. A Tabela 17 apresenta esta informação.

Tabela 17. Itens ordenados pelo seu ajuste (*infit* e *outfit*) na dimensão auto-eficácia para atividades ocupacionais investigativas.

Item	Dificuldade	Erro	<i>Infit</i>	<i>Outfit</i>	Correlação item- <i>theta</i>	Conteúdo do item
10	-0,31	0,03	1,35	1,44	0,56	Biologia
82	-0,37	0,03	1,20	1,27	0,61	Cérebro
20	-0,02	0,03	1,19	1,25	0,58	Astronomia
79	0,15	0,03	1,13	1,16	0,59	Química
45	-0,17	0,03	0,95	1,00	0,66	Revistas e livros científicos
10	-0,45	0,03	0,94	0,93	0,69	Museu de ciência
12	0,22	0,03	0,93	0,91	0,64	Olimpíada/desafio científico
23	-0,01	0,03	0,85	0,83	0,69	Projeto científico
27	0,28	0,04	0,77	0,80	0,69	Relatório científico
60	0,69	0,04	0,76	0,69	0,65	Textos científicos

Verificou-se que o *infit* e *outfit* estiveram dentro de patamares adequados, sendo, no primeiro caso, entre 0,76 e 1,35 e, no segundo caso, entre 0,69 e 1,44. A dificuldade variou de -0,45 a 0,69, enquanto a correlação item-*theta* foi de 0,56 a 0,69. O mapa de itens é exposto na Figura 5, sendo que cada “#” equivale a oito pessoas.

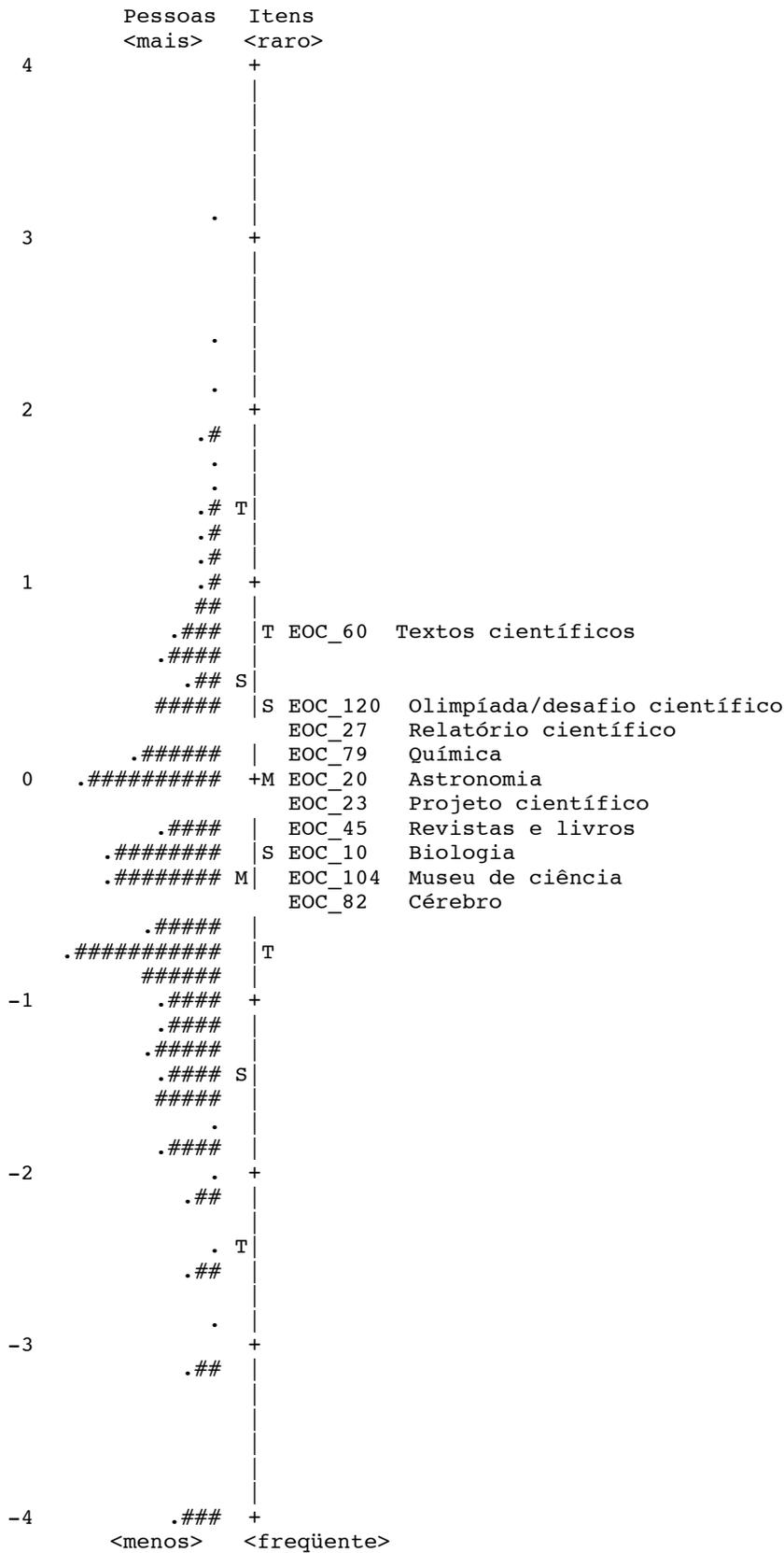


Figura 5. Mapa de itens da dimensão auto-eficácia para atividades ocupacionais investigativas.

Observou-se que os *thetas* das pessoas distribuíram-se aproximadamente entre -4 e +3 na escala de *logit*, enquanto a dificuldade dos itens esteve entre aproximadamente -0,5 e +1. A análise da dificuldade dos itens, do ajuste dos mesmos, da correlação item-*theta* e do mapa de itens sugere a manutenção dos itens da escala, uma vez que os parâmetros consultados demonstraram estar em patamares adequados. Desse modo, passou-se para a análise do sumário da informação da escala de auto-eficácia para atividades ocupacionais investigativas (Tabela 18).

Tabela 18. Sumário das informações sobre os itens e pessoas na dimensão auto-eficácia para atividades ocupacionais investigativas.

	<i>Itens</i>		<i>Pessoas</i>					
	<i>Dificuldade</i>	Erro	<i>Infit</i>	<i>Outfit</i>	<i>Theta</i>	Erro	<i>Infit</i>	<i>Outfit</i>
Média	0,00	0,03	1,01	1,03	-0,50	0,36	1,05	1,03
DP	0,33	0,00	0,19	0,23	0,97	0,13	0,63	0,63
Máximo	0,69	0,04	1,35	1,44	3,12	1,00	3,75	4,27
Mínimo	-0,45	0,03	0,76	0,69	-3,20	0,28	0,07	0,08

A média do *theta* das pessoas esteve abaixo da dificuldade dos itens, sendo que os valores mínimos e máximos da dificuldade dos itens estiveram entre -0,45 e 0,68, enquanto o *theta* máximo e mínimo das pessoas foi de 3,12 e -3,20. Dito de outro modo, a dificuldade dos itens abrangeu uma área menor que o *theta* das pessoas. O *infit* e *outfit* médio dos itens e das pessoas esteve próximo de 1, o que é considerado algo favorável. A precisão das medidas dos itens e das pessoas é apresentada na Tabela 19.

Tabela 19. Precisão e separação da dimensão auto-eficácia para atividades ocupacionais investigativas.

	Itens	Pessoas
Precisão real	0,99	0,80
Precisão modelada	0,99	0,84
Separação real	9,50	2,02
Separação modelada	9,50	2,32

A precisão dos itens e das pessoas esteve acima de 0,80, sendo que a separação real esteve próxima de 9 no caso dos itens e de 2, no caso das pessoas, ou seja, o teste permitiu discriminar as pessoas em dois níveis/grupos na variável latente e os itens, em 9 grupos, o que é muito favorável, uma vez que há 10 itens nessa escala. Por fim, a análise de DIF é apresentada na Tabela 20.

Tabela 20. Análise do funcionamento diferencial dos itens para a dimensão auto-eficácia para atividades ocupacionais investigativas.

Medida de DIF fem	Medida de DIF masc	Erro Padrão de DIF	Diferença	<i>t</i>	<i>gl</i>	Prob	Prob <i>Mantel Haenszel</i>	Tamanho	Item
-0,53	-0,03	0,04	0,50	7,72	978	0,000	0,000	0,41	10
-0,07	0,05	0,04	0,12	1,86	983	0,064	0,092	-0,01	20
0,13	-0,18	0,05	-0,32	-4,67	984	0,000	0,000	-0,21	23
0,30	0,24	0,05	-0,06	-0,84	981	0,402	0,642	-0,13	27
-0,12	-0,24	0,04	-0,11	-1,70	986	0,089	0,141	-0,09	45
0,74	0,62	0,05	-0,12	-1,55	987	0,122	0,202	-0,24	60
0,25	0,02	0,04	-0,23	-3,56	984	0,000	0,000	-0,25	79
-0,49	-0,22	0,04	0,27	4,26	986	0,000	0,000	0,09	82
-0,52	-0,37	0,04	0,15	2,36	981	0,019	0,011	0,27	104
0,36	0,05	0,05	-0,31	-4,67	988	0,000	0,000	-0,40	120

Os itens que apresentaram DIF significativo e com *t* maior que 2,4 foram o 10, 23, 79, 82 e 120, ou seja 50% da escala. Os itens 10 e 82 apresentaram menor dificuldade ou maior adesão ao seu conteúdo pelas mulheres. Eles envolvem o estudo de disciplinas de biologia e do funcionamento do cérebro. Por sua vez, os itens 23, 79 e 120 tiveram o conteúdo mais facilmente aderido pelos homens, representando as idéias de fazer um projeto científico, estudar química e participar de uma olimpíada científica. No caso do DIF presente nos itens investigativos, torna-se mais complexo pensar em estímulos específicos que podem ter sido diferencialmente apresentados para ambos os sexos ao longo do tempo,

uma vez que trata-se de áreas de aplicação específicas da ciência (biologia e química), apresentadas formalmente nos currículos escolares, ou a participação direta em projetos de pesquisa ou de concursos científicos. Apesar da dificuldade em elaborar hipóteses sobre o porquê da existência de DIF nesses itens específicos, o tamanho do DIF nesses casos foi inferior a 0,43, podendo ser considerado de impacto insignificante (Linacre, 2006).

*Análise de Rasch da Auto-eficácia para atividades ocupacionais Artísticas*

A observação da Tabela 21 permite uma análise dos ajustes dos itens, dificuldade, erro padrão de medida e correlação item-*theta* para a dimensão de auto-eficácia artística.

Tabela 21. Itens ordenados pelo seu ajuste (*infit* e *outfit*) na dimensão auto-eficácia para atividades ocupacionais artísticas.

Item	Dificuldade	Erro	<i>Infit</i>	<i>Outfit</i>	Correlação item- <i>theta</i>	Conteúdo do item
78	0,12	0,03	1,17	1,26	0,49	Cantar
41	-0,10	0,03	1,17	1,24	0,51	Desenhar
51	-0,40	0,03	1,12	1,20	0,54	Decorar
83	-0,50	0,03	1,15	1,20	0,54	Fotos
118	-0,01	0,03	1,13	1,19	0,52	Grupo musical
31	-0,04	0,03	1,05	1,15	0,54	Ler
24	0,33	0,03	1,01	1,14	0,51	Desenhar
72	0,01	0,03	1,05	1,11	0,54	Filmes
86	-0,07	0,03	1,01	1,02	0,56	Artistas
21	0,11	0,03	1,01	1,00	0,54	Artesanato
42	0,34	0,03	0,97	0,96	0,54	Histórias em quadrinhos
116	0,10	0,03	0,94	0,96	0,56	Peça de teatro
48	0,29	0,03	0,92	0,94	0,56	Contos
76	0,14	0,03	0,90	0,86	0,58	Pintar
22	-0,34	0,03	0,89	0,88	0,62	Arte, literatura ou música
68	-0,22	0,03	0,83	0,79	0,64	Aulas de arte
106	0,22	0,03	0,76	0,71	0,62	Peças teatrais

O *infit* variou de 0,76 a 1,17 e o *outfit* de 0,71 a 1,26, não sendo recomendada, portanto, a exclusão de itens. A dificuldade dos itens esteve entre -0,50 e 0,34, enquanto a correlação item-*theta*, entre 0,49 e 0,64. Seguiu-se com a análise do mapa de itens dessa dimensão (Figura 6), sendo que cada # equivale a 7 pessoas.

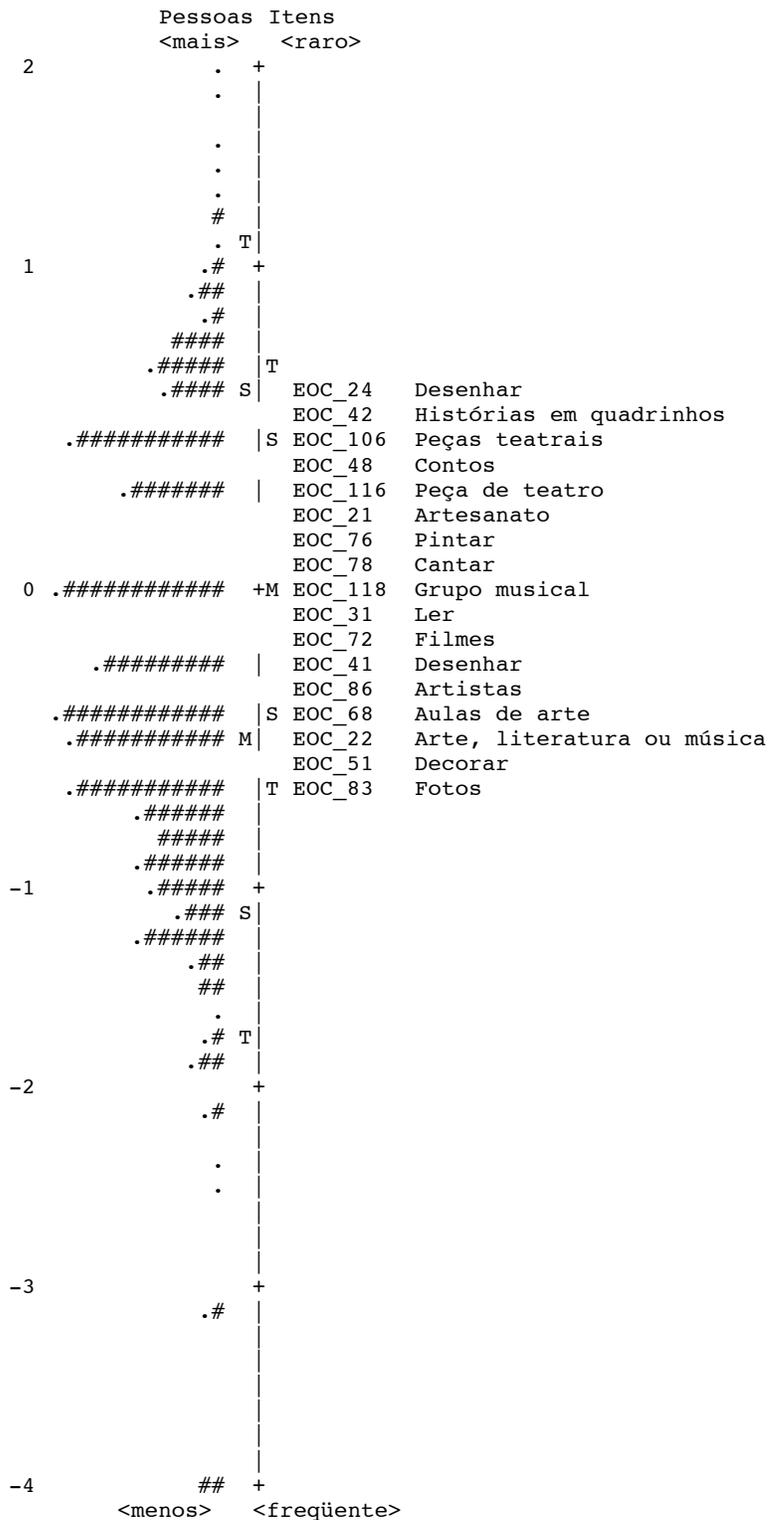


Figura 6. Mapa de itens da dimensão auto-eficácia para atividades ocupacionais artísticas.

A partir do mapa de itens, é possível observar que a maioria das pessoas apresentou valores de *theta* com a localização entre -1 e +1, do mesmo modo que os itens tiveram sua dificuldade nesse intervalo. A auto-eficácia para atividades como editar fotos, decorar ambientes ou pesquisar sobre arte, literatura ou música foram itens mais fáceis para o grupo, provavelmente não significando um comprometimento profissional com a área. Contudo, é possível pensar que atividades como editar fotos e pesquisar sobre um assunto geralmente têm sido feitas com o uso do computador, o que pode torná-las mais comuns para pessoas mais jovens, porém esse padrão talvez se altere ao considerar adultos com mais idade e com menos familiaridade com recursos de informática. No outro extremo da escala de *logit*, pode-se refletir que atividades de criação de histórias ou de peças de roupa são mais representativas da auto-eficácia para atividades artísticas, uma vez que apresentaram as maiores dificuldades entre os itens dessa dimensão. A Tabela 22 expõe o sumário desta dimensão.

Tabela 22. Sumário das informações sobre os itens e pessoas na dimensão auto-eficácia para atividades ocupacionais artísticas.

	<i>Itens</i>				<i>Pessoas</i>			
	<i>Dificuldade</i>	Erro	<i>Infit</i>	<i>Outfit</i>	<i>Theta</i>	Erro	<i>Infit</i>	<i>Outfit</i>
Média	0,00	0,03	1,00	1,04	-0,33	0,24	1,04	1,04
DP	0,24	0,00	0,12	0,16	0,74	0,10	0,49	0,51
Máximo	0,34	0,03	1,17	1,26	2,02	0,98	3,32	3,64
Mínimo	-0,50	0,03	0,76	0,71	-3,17	0,19	0,11	0,11

Verificou-se que o intervalo de distribuição da dificuldade dos itens foi mais restrito que o *theta* das pessoas, ao analisar os valores mínimos e máximos de cada um. No entanto, a média da dificuldade e do *theta* aproximaram-se, em ambos os casos estando próximos de zero. A média do *infit* e *outfit* dos itens e das pessoas esteve próxima de 1, sugerindo adequação da medida. Os dados de precisão são expostos em seqüência (Tabela 23).

Tabela 23. Precisão e separação da dimensão auto-eficácia para atividades ocupacionais artísticas.

	Itens	Pessoas
Precisão real	0,99	0,85
Precisão modelada	0,99	0,88
Separação real	8,33	2,36
Separação modelada	8,54	2,65

A precisão real das pessoas foi de 0,85 e dos itens, de 0,99. Pela análise do indicador de separação real, foi possível diferenciar as pessoas em aproximadamente dois grupos, enquanto os itens puderam ser distinguidos em cerca de 8 estratos. A última análise dessa dimensão focou no DIF (Tabela 24).

Tabela 24. Análise do funcionamento diferencial dos itens para a dimensão auto-eficácia para atividades ocupacionais artísticas.

Medida de DIF fem	Medida de DIF masc	Erro Padrão de DIF	Diferença	<i>t</i>	<i>gl</i>	Prob	Prob <i>Mantel Haenszel</i>	Tamanho	Item
0,00	0,28	0,04	0,28	4,74	999	0,000	0,000	0,31	21
-0,35	-0,32	0,04	0,03	0,48	996	0,632	0,957	0,06	22
0,15	0,66	0,04	0,52	8,03	991	0,000	0,000	0,55	24
-0,18	0,18	0,04	0,37	6,17	996	0,000	0,000	0,46	31
0,12	-0,39	0,04	-0,52	-9,42	INF	0,000	0,000	-0,40	41
0,52	0,10	0,04	-0,43	-6,90	991	0,000	0,000	-0,49	42
0,31	0,27	0,04	-0,04	-0,61	991	0,545	0,288	-0,10	48
-0,68	-0,03	0,04	0,65	11,17	997	0,000	0,000	0,62	51
-0,22	-0,21	0,04	0,01	0,26	998	0,796	0,488	-0,03	68
0,18	-0,22	0,04	-0,40	-7,18	INF	0,000	0,000	-0,42	72
0,12	0,18	0,04	0,06	1,06	997	0,291	0,653	-0,14	76
0,18	0,03	0,04	-0,16	-2,80	INF	0,005	0,077	-0,13	78
-0,48	-0,52	0,04	-0,04	-0,69	INF	0,490	0,733	-0,01	83
-0,04	-0,11	0,04	-0,07	-1,22	994	0,223	0,287	-0,04	86
0,15	0,34	0,04	0,20	3,30	998	0,001	0,007	0,07	106
0,09	0,13	0,03	0,04	0,80	INF	0,426	0,525	0,07	116
0,14	-0,22	0,04	-0,36	-6,88	998	0,000	0,000	-0,25	118

Notou-se que alguns itens apresentaram DIF, ao analisar conjuntamente os critérios da probabilidade do *t* teste, de *Mantel-Haenszel* e pelo valor de *t* ter sido maior que 2,4, a saber, os itens 21, 24, 31, 41, 42, 51, 72, 106 e 118. Ao todo, 52,9% dos itens apresentaram DIF, considerando estes três critérios recém-descritos. O maior valor de *t* foi no item 51, que refere-se à decoração de ambientes, em que as mulheres aderiram mais facilmente ao seu conteúdo. Ainda, as mulheres tiveram mais facilidade para aderir ao conteúdo dos itens 21, 24, 31, 51 e 106, que dizem respeito à confecção de artesanato, ao desenho de peças de roupa, à decoração de ambientes e à criação de peças para o teatro. Por sua vez, os homens tiveram mais facilidade nos itens 41, 42, 72 e 118, que referem-se a atividades de desenho, de criação de histórias em quadrinhos e filmes e na participação de grupo musical. Assim, a

criatividade de homens e mulheres esteve expressa em atividades específicas, que provavelmente estão relacionadas com práticas de socialização a que estes foram submetidos. No caso dos itens 51, 24, 42 e 31 o tamanho do DIF foi superior a 0,43 e abaixo de 0,64, indicando um grau de impacto na medida de leve a moderado (Linacre, 2006). Como conclusão, uma vez que os itens que apresentaram DIF foram relativamente equilibrados, em termos de quantidade, entre homens e mulheres, esse não foi um critério usado para a exclusão.

#### *Análise de Rasch da Auto-eficácia para atividades ocupacionais Sociais*

A análise inicial dos itens da auto-eficácia social envolveu o ajuste dos itens, sua dificuldade e correlação item-*theta*, conforme a Tabela 25.

Tabela 25. Itens ordenados pelo seu ajuste (*infit* e *outfit*) na dimensão auto-eficácia para atividades ocupacionais sociais.

Item	Dificuldade	Erro	<i>Infit</i>	<i>Outfit</i>	Correlação item- <i>theta</i>	Conteúdo do item
36	0,28	0,03	1,55	1,89	0,51	Animais
58	0,74	0,03	1,39	1,60	0,54	Livros ou artigos de psicologia
13	-1,18	0,04	1,12	1,24	0,57	Entender
119	0,68	0,03	1,14	1,24	0,60	Educadores
92	0,89	0,03	1,01	1,08	0,64	Orfanato
8	0,08	0,03	1,05	1,08	0,64	Cuidar
74	0,67	0,03	1,07	1,03	0,64	Ser voluntária
66	-0,87	0,04	1,05	1,01	0,63	Sentirem-se bem
40	0,42	0,03	0,98	0,95	0,66	Auxiliar
14	-0,40	0,03	0,98	0,97	0,66	Acalmar
50	0,45	0,03	0,96	0,96	0,67	Trabalho voluntário
17	-0,86	0,04	0,94	0,95	0,66	Conselhos
69	-0,20	0,03	0,95	0,93	0,68	Aconselhar
111	-0,31	0,03	0,88	0,82	0,71	Ouvir os problemas
113	-0,25	0,03	0,79	0,85	0,72	Auxiliar
75	0,35	0,03	0,81	0,80	0,72	Ajudar
16	-0,37	0,04	0,81	0,80	0,72	Ajudar
107	-0,12	0,03	0,71	0,68	0,75	Orientar

A análise desses dados permitiu verificar que um dos itens (36, referente ao cuidado de animais doentes) apresentou *infit* e *outfit* acima de 1,5, o que o deixou em situação de necessidade de análise mais detalhada, para verificação de se o mesmo precisaria ser eliminado. A dificuldade dos itens variou entre -1,18 e 0,89, e a correlação item-*theta*, de 0,51 a 0,75. A Figura 7 traz o mapa de itens dessa dimensão, sendo que cada # equivale a 7 pessoas.

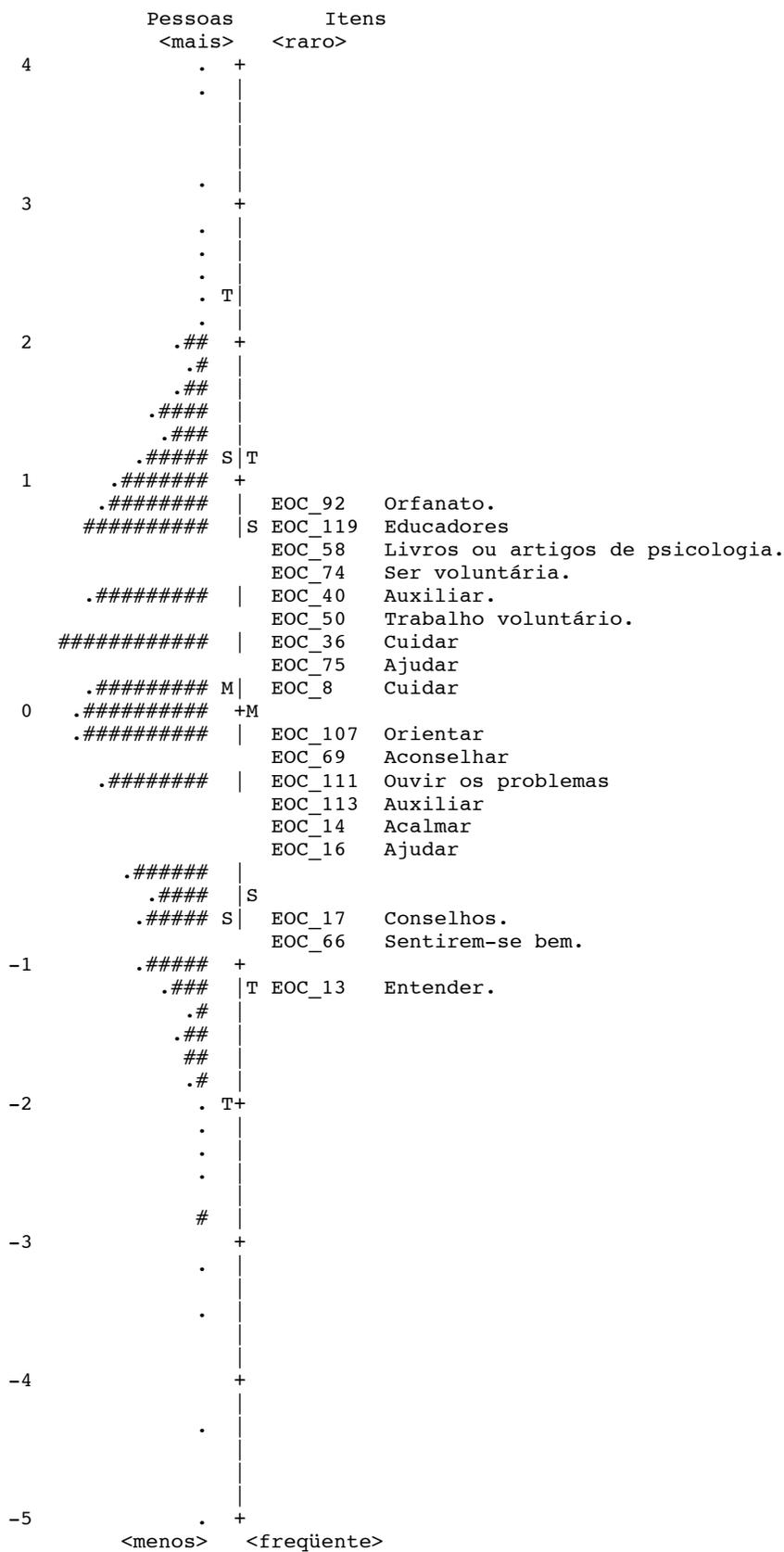


Figura 7. Mapa de itens da dimensão auto-eficácia para atividades ocupacionais sociais

As pessoas apresentaram *theta* principalmente entre -2 e +2, enquanto a dificuldade dos itens situou-se entre -2 e +1. Sobre o item 36 (“Cuidar de animais doentes”), que apresentou *infit* e *outfit* fora do esperado, ele situou-se próximo da média dos itens e das pessoas, porém já havia outros itens disponíveis nessa mesma região. Desse modo, optou-se pela eliminação dele, uma vez que a sua retirada não teria um impacto negativo na curva de informação nessa região de *theta*. Adicionalmente, talvez o conteúdo deste item trate de um contexto muito específico, que nem todos que possuem auto-eficácia social destacada também tenham confiança para a realização dessa atividade. O sumário dos itens e das pessoas foi então elaborado, considerando a sua exclusão (Tabela 26).

Tabela 26. Sumário das informações sobre os itens e pessoas na dimensão auto-eficácia para atividades ocupacionais sociais.

	<i>Itens</i>		<i>Pessoas</i>					
	<i>Dificuldade</i>	Erro	<i>Infit</i>	<i>Outfit</i>	<i>Theta</i>	Erro	<i>Infit</i>	<i>Outfit</i>
Média	0,00	0,03	1,01	1,04	0,19	0,28	1,03	1,04
DP	0,62	0,00	0,17	0,22	1,11	0,09	0,60	0,71
Máximo	0,94	0,04	1,44	1,67	3,95	1,02	5,27	7,95
Mínimo	-1,21	0,03	0,72	0,69	-4,33	0,24	0,08	0,08

A dificuldade dos itens variou entre -1,21 e 0,94, enquanto o *theta* das pessoas esteve entre -4,33 e 3,95. O *infit* e *outfit* médios para pessoas e itens esteve muito próximo de 1, sugerindo sua adequação. Expõem-se a seguir a precisão antes e depois da exclusão do item 36 (Tabela 27).

Tabela 27. Precisão e separação da dimensão auto-eficácia para atividades ocupacionais sociais.

	Itens antes da exclusão do item 36	Itens depois da exclusão do item 36	Pessoas antes da exclusão do item 36	Pessoas após a exclusão do item 36
Precisão real	1,00	1,00	0,91	0,91
Precisão modelada	1,00	1,00	0,93	0,93
Separação real	16,65	17,30	3,13	3,15
Separação modelada	17,24	17,87	3,57	3,56

Com a exclusão do item 36 houve relativa manutenção tanto no parâmetro de separação como de precisão das pessoas. Sobre a precisão dos itens, não houve alteração, porém houve um incremento na separação real e modelada dos itens. A análise de DIF é o próximo tópico exposto (Tabela 28).

Tabela 28. Análise do funcionamento diferencial dos itens para a dimensão auto-eficácia para atividades ocupacionais sociais.

Medida de DIF fem	Medida de DIF masc	Erro Padrão de DIF	Diferença	$t$	$gl$	Prob	Prob <i>Mantel-Haenszel</i>	Tamanho	Item
0,15	0,05	0,05	-0,09	-1,36	INF	0,173	0,539	-0,02	8
-1,06	-1,36	0,06	-0,31	-3,64	999	0,000	0,004	-0,17	13
-0,39	-0,41	0,05	-0,02	-0,22	INF	0,824	0,994	-0,05	14
-0,28	-0,47	0,05	-0,19	-2,58	INF	0,010	0,000	-0,31	16
-0,86	-0,88	0,05	-0,02	-0,20	INF	0,840	0,669	0,01	17
0,43	0,50	0,04	0,07	1,08	INF	0,280	0,200	0,01	40
0,38	0,61	0,04	0,23	3,53	INF	0,000	0,000	0,24	50
0,79	0,77	0,04	-0,02	-0,29	INF	0,772	0,027	0,18	58
-0,84	-0,93	0,05	-0,08	-1,04	INF	0,298	0,357	-0,16	66
0,01	-0,42	0,05	-0,42	-6,14	INF	0,000	0,000	-0,44	69
0,54	1,01	0,04	0,47	6,91	INF	0,000	0,000	0,47	74
0,32	0,46	0,04	0,14	2,07	INF	0,039	0,249	0,07	75
0,86	1,08	0,04	0,23	3,23	998	0,001	0,001	0,10	92
-0,09	-0,12	0,05	-0,03	-0,38	INF	0,708	0,010	-0,04	107
-0,33	-0,28	0,05	0,04	0,63	INF	0,531	0,793	-0,11	111
-0,16	-0,35	0,05	-0,19	-2,69	INF	0,007	0,000	-0,37	113
0,76	0,67	0,04	-0,09	-1,31	INF	0,192	0,913	-0,05	119

Dos 17 itens da escala de auto-eficácia para atividades sociais, sete deles (13, 16, 50, 69, 74, 92 e 113) apresentaram DIF, considerando os três critérios já mencionados nas análises prévias (valor de  $t$ , probabilidade de  $t$  e de *Mantel-Haenszel*). Os itens 13, 16, 69 e 113 foram mais facilmente aderidos pelos homens, enquanto os demais foram mais fáceis para as mulheres. No primeiro caso, os itens referiram-se a entender os outros, aconselhar ou ajudar pessoas com problemas ou em situações de risco. No caso das mulheres, os itens envolveram o trabalho em creches, orfanatos ou em asilos de idosos. Do mesmo modo que nas outras escalas em que houve DIF, no caso da auto-eficácia para atividades sociais nenhum dos sexos foi privilegiado, de modo que optou-se pela manutenção dos itens. Por fim, o tamanho do DIF não foi relevante para a maioria dos itens. Apenas para os itens

69 e 74 superou o patamar de 0,43; em ambos os casos pode-se interpretar como DIFs moderados (Linacre, 2006).

*Análise de Rasch da Auto-eficácia para atividades ocupacionais Empreendedoras*

Os itens da dimensão de auto-eficácia para atividades empreendedoras são apresentados considerando a ordenação pelo ajuste deles. Os dados estão dispostos na Tabela 29.

Tabela 29. Itens ordenados pelo seu ajuste (*infit* e *outfit*) na dimensão auto-eficácia para atividades ocupacionais empreendedoras.

Item	Dificuldade	Erro	<i>Infit</i>	<i>Outfit</i>	<i>r</i> item- <i>theta</i>	Conteúdo do item
115	1,38	0,03	1,36	1,52	0,45	Campanhas políticas
97	-0,56	0,03	1,27	1,36	0,44	Próprio negócio
29	0,32	0,03	1,27	1,34	0,47	Vender
96	0,48	0,03	1,14	1,16	0,53	Produto útil
62	0,51	0,03	1,06	1,15	0,58	Público
56	-0,66	0,03	1,07	1,14	0,50	Pesquisar
32	-0,22	0,03	1,08	1,10	0,53	Observar
55	-0,34	0,03	1,06	1,06	0,53	Novos contatos
43	0,18	0,03	1,03	1,01	0,57	Idéias inovadoras
35	0,39	0,03	1,00	1,02	0,59	Divulgar
4	-0,11	0,04	0,99	1,01	0,56	Coordenar
30	-0,27	0,03	1,00	1,01	0,57	Convencer
71	0,35	0,03	1,01	1,01	0,61	Discutir
57	-0,32	0,03	0,99	1,00	0,56	Planejar
108	-0,14	0,03	0,98	0,98	0,59	Assuntos polêmicos
73	0,17	0,03	0,95	0,98	0,64	Atitudes de líderes
15	-0,07	0,03	0,95	0,96	0,60	Presidente
103	0,08	0,03	0,95	0,95	0,62	Comandar
34	-0,32	0,03	0,93	0,91	0,60	Acreditarem no que penso
122	0,06	0,03	0,93	0,92	0,63	Supervisionar
37	-0,82	0,04	0,92	0,90	0,58	Defender ponto de vista
59	0,22	0,03	0,86	0,86	0,66	Atrair a atenção
98	-0,24	0,03	0,78	0,74	0,69	Liderar
100	-0,06	0,03	0,75	0,73	0,71	Líder

Foi possível verificar que o *infit* esteve abaixo de 1,50 em todos os casos, o que foi interpretado como um indicador favorável à manutenção dos itens da escala. A correlação *item-theta* esteve entre 0,44 e 0,71 e a dificuldade dos itens, entre -0,82 e 1,38. O mapa de itens é apresentado na Figura 8, de modo que cada # significa 8 pessoas.

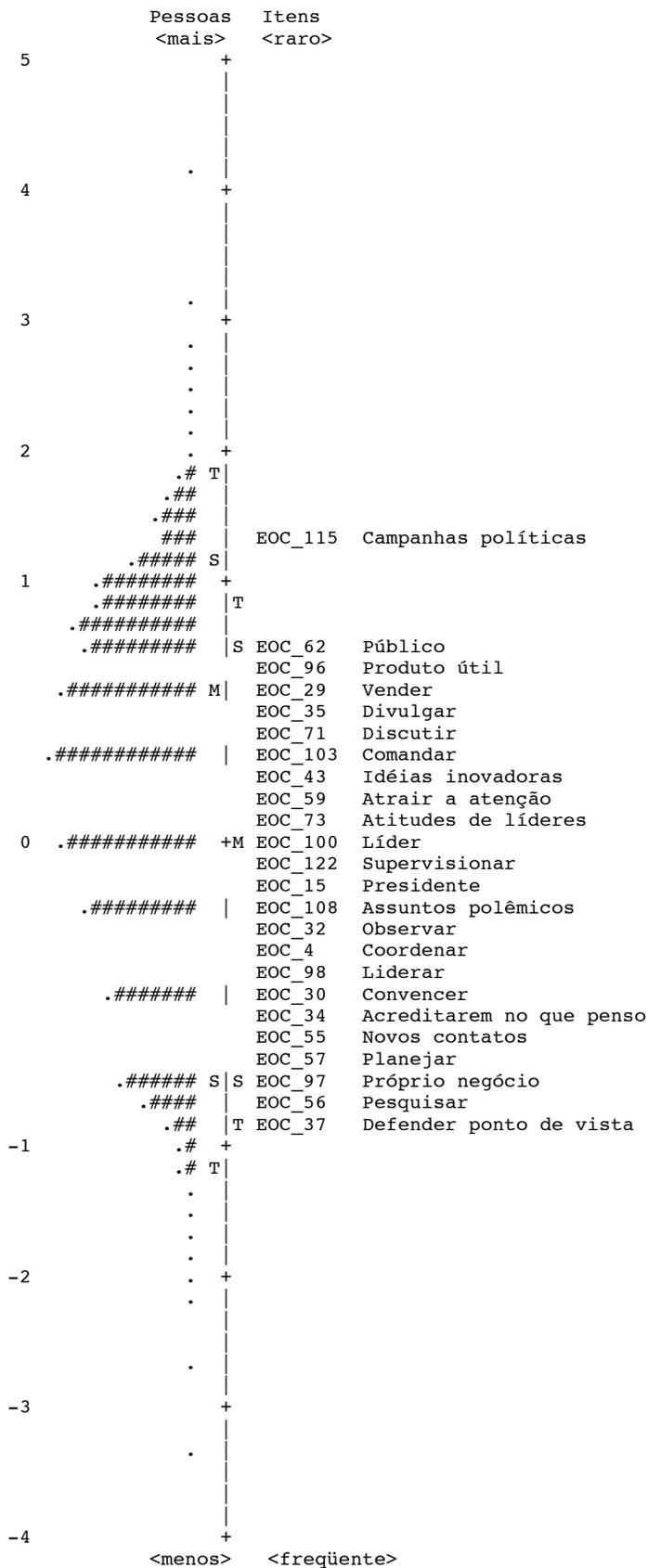


Figura 8. Mapa de itens da dimensão auto-eficácia para atividades ocupacionais empreendedoras.

Os itens da escala de auto-eficácia para atividades ocupacionais empreendedoras tiveram uma distribuição de sua dificuldade próxima do *theta* das pessoas e poucas regiões de *theta* ficaram descobertas. O item 115, que fala sobre o envolvimento em campanhas políticas, foi o de conteúdo mais difícil de adesão para essa amostra, enquanto o item 37, sobre a defesa do ponto de vista pessoal, foi o mais fácil. Do mesmo modo que o já observado em outras escalas de auto-eficácia (a exemplo da Artística), é possível que os itens mais fáceis tratem de conteúdos mais comuns no dia a dia das pessoas, que não são tão relacionados com a auto-eficácia ocupacional, enquanto talvez os itens mais difíceis tratem de contextos que são experienciados por uma minoria. Alguns itens tiveram dificuldade muito semelhante, como foi o caso do 30 e 34, por exemplo. Apesar disto, os indicadores favoráveis de ambos (*infit*, *outfit*, erro de medida e correlação item-*theta*) apontam para a opção da sua manutenção. O sumário dos itens e das pessoas é apresentado a seguir (Tabela 30).

Tabela 30. Sumário das informações sobre os itens e pessoas na dimensão auto-eficácia para atividades ocupacionais empreendedoras.

	<i>Itens</i>			<i>Pessoas</i>				
	<i>Dificuldade</i>	Erro	<i>Infit</i>	<i>Outfit</i>	<i>Theta</i>	Erro	<i>Infit</i>	<i>Outfit</i>
Média	0,00	0,03	1,01	1,03	0,33	0,22	1,03	1,03
DP	0,45	0,00	0,14	0,18	0,79	0,05	0,54	0,57
Máximo	1,38	0,04	1,36	1,52	4,19	1,00	3,72	5,14
Mínimo	-0,82	0,03	0,75	0,73	-3,41	0,19	0,11	0,13

Observou-se que a média de *theta* das pessoas aproximou-se da média da dificuldade dos itens. Os parâmetros de ajuste *infit* e *outfit* dos itens e das pessoas tiveram sua média próxima de 1, sendo que, no caso das pessoas, houve sujeitos com *infit* ou *outfit* elevados, considerando os valores máximos encontrados. A precisão da escala é apresentada a seguir (Tabela 31).

Tabela 31. Precisão e separação da dimensão auto-eficácia para atividades ocupacionais empreendedoras.

	Itens	Pessoas
Precisão real	0,99	0,90
Precisão modelada	0,99	0,92
Separação real	13,48	2,98
Separação modelada	13,86	3,37

Constatou-se que os itens dessa dimensão puderam ser divididos em aproximadamente 13 estratos estatisticamente significativos, enquanto as pessoas puderam ser divididas em três grupos. A última análise da dimensão tratou de DIF (Tabela 32).

Tabela 32. Análise do funcionamento diferencial dos itens para a dimensão auto-eficácia para atividades ocupacionais empreendedoras.

Medida de DIF fem	Medida de DIF masc	Erro Padrão de DIF	Diferença	<i>t</i>	<i>gl</i>	Prob	Prob <i>Mantel-Haenszel</i>	Tamanho	Item
-0,12	-0,11	0,05	0,01	0,08	INF	0,939	0,915	0,06	4
-0,01	-0,15	0,04	-0,14	-2,17	INF	0,030	0,030	-0,16	15
0,30	0,34	0,04	0,04	0,68	INF	0,500	0,334	0,04	29
-0,44	-0,06	0,05	0,38	5,60	INF	0,000	0,000	0,44	30
-0,24	-0,19	0,04	0,05	0,76	INF	0,447	0,602	0,00	32
-0,37	-0,26	0,05	0,11	1,62	INF	0,105	0,105	0,22	34
0,41	0,38	0,04	-0,03	-0,52	INF	0,604	0,648	0,06	35
-0,91	-0,71	0,05	0,20	2,83	INF	0,005	0,003	0,31	37
0,18	0,17	0,04	-0,01	-0,09	INF	0,926	1,000	0,03	43
-0,41	-0,26	0,05	0,16	2,26	INF	0,024	0,059	0,17	55
-0,75	-0,55	0,05	0,20	2,92	INF	0,004	0,009	0,19	56
-0,44	-0,17	0,05	0,27	4,00	INF	0,000	0,000	0,41	57
0,25	0,19	0,04	-0,06	-0,94	INF	0,346	0,241	-0,08	59
0,42	0,63	0,04	0,21	3,53	INF	0,000	0,001	0,13	62
0,41	0,27	0,04	-0,14	-2,24	INF	0,026	0,036	-0,17	71
0,16	0,17	0,04	0,01	0,15	INF	0,879	0,904	0,06	73
0,65	0,27	0,04	-0,38	-5,98	INF	0,000	0,000	-0,36	96
-0,49	-0,65	0,04	-0,16	-2,42	INF	0,016	0,038	-0,10	97
-0,19	-0,30	0,04	-0,10	-1,63	INF	0,103	0,065	-0,08	98
-0,03	-0,10	0,04	-0,07	-1,15	INF	0,250	0,162	-0,07	100
0,15	0,00	0,04	-0,15	-2,34	INF	0,019	0,022	-0,13	103
-0,25	0,00	0,04	0,25	3,89	INF	0,000	0,000	0,19	108
1,53	1,20	0,05	-0,33	-4,81	INF	0,000	0,000	-0,52	115
0,15	-0,06	0,04	-0,20	-3,12	INF	0,002	0,003	-0,23	122

Do total de 24 itens desta dimensão, nove deles apresentaram DIF, a saber, os itens 30, 37, 56, 57, 62, 96, 108, 115 e 122, representando 37,5% da escala. Os itens 30, 37, 56, 57, 62 e 108 foram mais fáceis para as mulheres, enquanto o 96, 115 e 122, para os homens. No caso dos homens, foi mais fácil aderirem aos conteúdos de envolvimento em campanhas políticas, de desenvolvimento de produtos úteis e de supervisão do trabalho de outros. Já as mulheres aderiram mais facilmente aos conteúdos de falar em público, pesquisar temáticas de interesse, convencer pessoas, planejar atividades, discutir assuntos

polêmicos e defender o ponto de vista pessoal. Assim, os homens se sobressaíram em atividades de liderança e as mulheres, principalmente na comunicação e relacionamento interpessoal. No caso dessa dimensão de auto-eficácia, houve mais itens que privilegiaram as mulheres, contudo os demais parâmetros desses itens estavam adequados, o que pareceu não justificar sua exclusão. Coerentemente, apenas os itens 30 e 115 apresentaram um tamanho do DIF superior a 0,43, sendo considerados, em ambos os casos, como patamares de impacto de leve a moderado na medida (Linacre, 2006).

#### *Análise de Rasch da Auto-eficácia para atividades ocupacionais Convencionais*

A análise inicial do material sobre a auto-eficácia para atividades ocupacionais convencionais voltou-se para o ajuste dos itens, sua dificuldade e correlação item-*theta*. Os dados podem ser visualizados na Tabela 33.

Tabela 33. Itens ordenados pelo seu ajuste (*infit* e *outfit*) na dimensão auto-eficácia para atividades ocupacionais convencionais.

Item	Dificuldade	Erro	<i>Infit</i>	<i>Outfit</i>	Correlação item- <i>theta</i>	Conteúdo do item
2	-0,75	0,03	1,45	1,54	0,44	Despesas
9	0,00	0,03	1,18	1,26	0,57	Problemas de matemática
18	-1,18	0,04	1,23	1,23	0,51	Dinheiro
123	-0,07	0,03	1,18	1,20	0,55	Suprimentos ou produtos
110	-0,07	0,03	1,14	1,16	0,56	Registros das tarefas
85	0,76	0,04	1,08	1,10	0,55	Serviços burocráticos
54	-0,27	0,03	1,06	1,05	0,61	Documentos, papéis
124	-0,36	0,03	1,06	1,05	0,61	Escritório
25	-0,13	0,03	1,00	1,02	0,63	Contas
80	-0,13	0,03	0,95	0,92	0,65	Organizar
39	-0,36	0,03	0,93	0,91	0,65	Finanças e comércio
102	0,17	0,03	0,87	0,88	0,67	Cheque ou extratos
44	0,61	0,03	0,85	0,82	0,66	Registros financeiros
46	0,45	0,03	0,82	0,82	0,67	Matemática financeira
125	0,48	0,03	0,79	0,73	0,68	Livros de contabilidade
101	0,30	0,03	0,78	0,75	0,69	Contabilidade
47	0,54	0,03	0,76	0,72	0,69	Registros contábeis

O *infit* e *outfit* dos itens estiveram dentro de patamares adequados (entre 0,76 e 1,45 no primeiro caso e entre 0,72 e 1,54, no segundo), o que foi interpretado como uma evidência favorável à sua manutenção. O item mais fácil (18) envolveu o conteúdo de lidar com dinheiro e o mais difícil (85), fazer serviços burocráticos. Sobre a tarefa de lidar com dinheiro, é provável que essa seja algo que, em maior ou menor medida, os jovens já tenham tido contato, seja com suas mesadas ou com salários, ou ao participar de decisões sobre o orçamento familiar. Por outro lado, é possível que os jovens tenham considerado os serviços burocráticos como uma tarefa complexa, uma vez que geralmente exige a ação em várias etapas para alcançar o objetivo, a leitura cuidadosa de materiais e o respeito a regras detalhadas, de modo que a maioria das pessoas indicou possuir pouca confiança de que

possam fazê-los adequadamente. Por fim, a correlação item-*theta* variou entre 0,44 e 0,69.

A Figura 9 apresenta o mapa de itens dessa dimensão, sendo cada “#” igual a 7 pessoas.

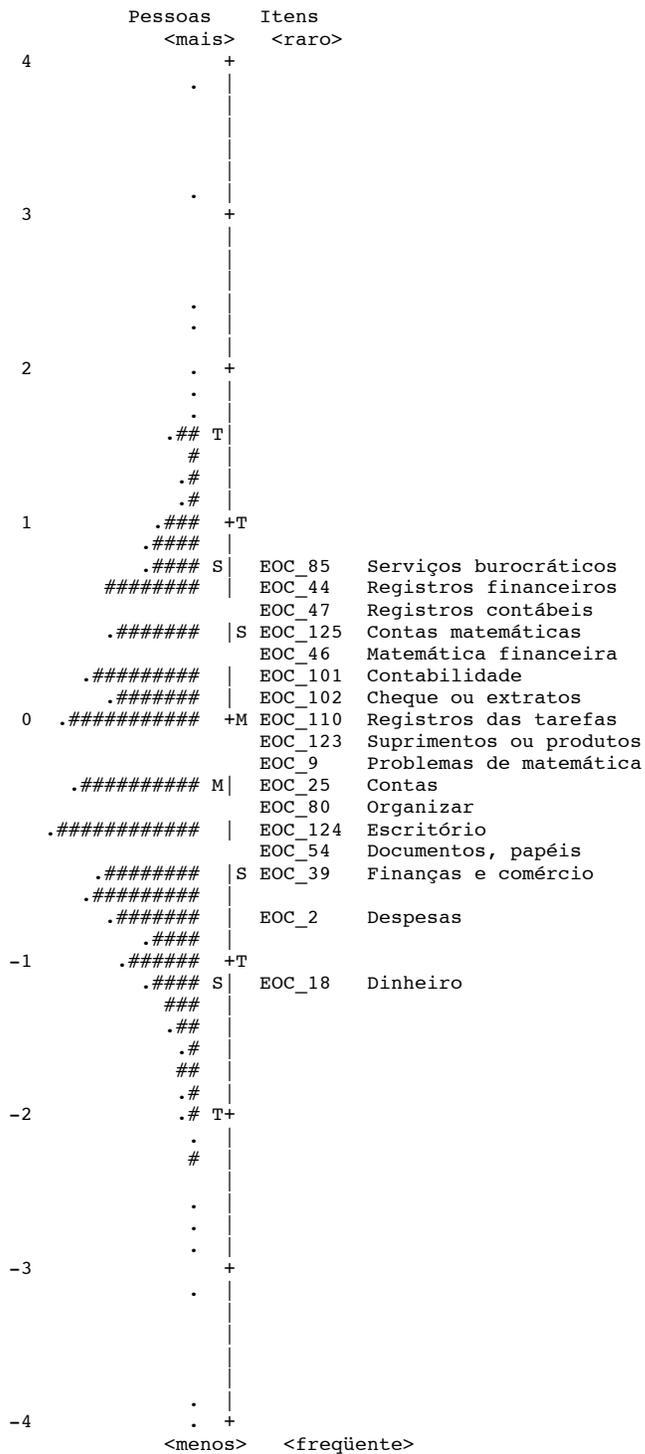


Figura 9. Mapa de itens da dimensão auto-eficácia para atividades ocupacionais convencionais.

Observou-se que a média da dificuldade dos itens foi maior que a média de *theta* das pessoas, sendo que os itens distribuíram-se em aproximadamente -1 e +1 na escala de *logit*, e as pessoas estiveram principalmente entre -2 e +2. Alguns itens tiveram dificuldade igual, como é o caso do 110 e 123, porém, eles abordam conteúdos distintos. Desse modo, não se interpretou esse resultado como redundância do significado dos itens, o que reforçou a manutenção deles. O sumário dos itens encontra-se na Tabela 34.

Tabela 34. Sumário das informações sobre os itens e pessoas na dimensão auto-eficácia para atividades ocupacionais convencionais.

	<i>Itens</i>				<i>Pessoas</i>			
	<i>Dificuldade</i>	Erro	<i>Infit</i>	<i>Outfit</i>	<i>Theta</i>	Erro	<i>Infit</i>	<i>Outfit</i>
Média	0,00	0,03	1,01	1,01	-0,18	0,26	1,02	1,01
DP	0,49	0,00	0,19	0,22	0,91	0,08	0,58	0,58
Máximo	0,76	0,04	1,45	1,54	3,86	1,00	4,00	4,12
Mínimo	-1,18	0,03	0,76	0,72	-3,87	0,22	0,11	0,13

A média de dificuldade dos itens aproximou-se da média de *theta* das pessoas, porém a dispersão do *theta* das pessoas foi maior que da dificuldade dos itens, ou seja, seria necessário mais itens para acessar toda a área de *theta* da amostra. Os dados de *infit* e *outfit* estiveram com médias adequadas, próximas de 1, tanto para pessoas como para itens. O próximo tópico foi a precisão da escala, exposta na Tabela 35.

Tabela 35. Precisão e separação da dimensão auto-eficácia para atividades ocupacionais convencionais.

	Itens	Pessoas
Precisão real	1,00	0,89
Precisão modelada	1,00	0,91
Separação real	14,51	2,78
Separação modelada	15,15	3,14

Foi possível separar as pessoas em aproximadamente 3 grupos, enquanto os itens puderam ser separados em cerca de 14 grupos. O dado da separação dos itens pode ser visto como favorável, uma vez que a escala possui 17 itens, indicando que quase todos os itens

foram usados como um “mini-teste”, ou seja, as respostas das pessoas permitiram a diferenciação em termos de dificuldade de quase todos os itens. A Tabela 36 apresenta a análise de DIF dessa dimensão.

Tabela 36. Análise do funcionamento diferencial dos itens para a dimensão auto-eficácia para atividades ocupacionais convencionais.

Medida de DIF fem	Medida de DIF masc	Erro Padrão de DIF	Diferença	$t$	$gl$	Prob	Prob <i>Mantel-Haenszel</i>	Tamanho	Item
-0,70	-0,82	0,05	-0,12	-1,67	INF	0,096	0,037	0,02	2
0,10	-0,13	0,04	-0,24	-3,94	INF	0,000	0,000	-0,17	9
-1,08	-1,32	0,05	-0,24	-3,12	INF	0,002	0,002	-0,19	18
-0,05	-0,23	0,04	-0,19	-3,08	INF	0,002	0,002	-0,06	25
-0,26	-0,48	0,04	-0,22	-3,28	INF	0,001	0,001	-0,13	39
0,65	0,55	0,05	-0,11	-1,56	INF	0,119	0,081	-0,17	44
0,58	0,31	0,04	-0,28	-4,47	INF	0,000	0,000	-0,34	46
0,60	0,48	0,04	-0,13	-1,93	INF	0,054	0,037	-0,13	47
-0,44	-0,06	0,04	0,37	5,83	INF	0,000	0,000	0,36	54
-0,24	0,02	0,04	0,26	4,12	INF	0,000	0,000	0,32	80
0,72	0,81	0,05	0,09	1,30	INF	0,194	0,116	0,00	85
0,27	0,34	0,04	0,07	1,06	INF	0,287	0,136	0,07	101
0,13	0,22	0,04	0,09	1,42	INF	0,155	0,078	0,16	102
-0,18	0,08	0,04	0,26	3,87	INF	0,000	0,001	0,19	110
-0,12	0,00	0,04	0,13	1,97	INF	0,049	0,062	0,06	123
-0,54	-0,12	0,04	0,42	6,56	INF	0,000	0,000	0,44	124
0,57	0,38	0,04	-0,18	-2,93	INF	0,004	0,002	-0,24	125

Dez itens apresentaram DIF, quando analisados sob o critério da probabilidade de  $t$  e de *Mantel-Haenszel* e pelo valor de  $t$ , quais sejam, 9, 18, 25, 39, 46, 54, 80, 110, 124 e 125, representando 58,8% da dimensão. Apesar disso, houve relativo equilíbrio entre os sexos que interpretaram os itens como mais fáceis, a saber, seis itens foram mais fáceis para os homens (9, 18, 25, 39, 46 e 125) e quatro (54, 80, 110 e 124), para as mulheres. No caso das mulheres, os itens se referiram à conferência e organização de materiais, além do registro de tarefas e da realização de trabalhos de escritório. Por sua vez, os homens revelaram maior confiança em atividades ligadas à matemática, às finanças e contas e ao

controle do dinheiro. É possível levantar como hipótese que os homens tenham sido mais estimulados a lidar com números e aspectos ligados à matemática e contabilidade e que, por outro lado, as mulheres tenham sido mais estimuladas a tarefas de organização de materiais. Contudo, apenas um item (124) apresentou DIF com tamanho maior que 0,43, embora trate-se de um DIF de impacto leve na medida (Linacre, 2006), o que sugeriu a manutenção dele. A seguir, será analisada, pelo Modelo de Rasch, a outra seção da Escala de Auto-eficácia para Atividades Ocupacionais, que trata das fontes de auto-eficácia.

*Análise de Rasch das fontes de Auto-eficácia*

Os dois fatores das fontes de auto-eficácia foram alvo das análises de Rasch e tiveram seus parâmetros analisados, do mesmo modo que nos fatores de auto-eficácia para atividades ocupacionais. Vale lembrar que essa seção da escala foi respondida considerando apenas um item de atividade ocupacional escolhido pelos jovens, no qual eles indicaram possuir elevada confiança de que poderiam realizar a atividade com sucesso. Convém, ainda, mencionar que o mesmo número de pessoas respondeu às duas partes da escala.

*Análise de Rasch da fonte 'experiências autênticas'*

A análise que se segue envolveu o ajuste dos itens, sua dificuldade e a correlação item-*theta*. Esses dados são expostos na Tabela 37.

Tabela 37. Itens ordenados pelo seu ajuste (*infit* e *outfit*) na dimensão fonte experiências autênticas.

Item	Dificuldade	Erro	<i>Infit</i>	<i>Outfit</i>	Correlação item- <i>theta</i>	Conteúdo do item
52	0,52	0,03	1,51	2,12	0,45	Boas notas
26	0,40	0,04	1,40	1,61	0,47	Não medo de errar
48	0,64	0,04	1,23	1,38	0,55	Criativo
9	-0,06	0,04	1,21	1,31	0,48	Tranquilo
34	0,97	0,04	1,24	1,28	0,56	Não errar
4	0,27	0,04	1,17	1,26	0,53	Valorizar
42	0,38	0,04	1,10	1,25	0,58	Aprimorou habilidade
1	-0,20	0,04	1,12	1,18	0,51	Efícaz
3	0,13	0,04	1,06	1,17	0,55	Eficiente
40	0,07	0,04	1,00	1,13	0,57	Calmo
12	-0,41	0,04	1,09	1,12	0,46	Adoro
6	-0,83	0,05	1,11	1,05	0,41	Gosto
23	0,47	0,04	1,07	1,10	0,60	Elogios
35	-0,12	0,04	1,01	1,09	0,55	Bom humor
58	-0,05	0,04	1,07	1,09	0,54	Aprendi facilmente
51	0,00	0,04	0,98	1,07	0,56	Facilidade
41	0,66	0,04	1,04	1,07	0,62	Admiram
45	0,71	0,03	1,03	1,03	0,63	Elogios
16	-0,08	0,04	1,03	1,03	0,56	Sei
8	-0,65	0,05	0,98	0,84	0,47	Bem
10	-0,52	0,05	0,98	0,87	0,50	Contente
57	-0,01	0,04	0,93	0,94	0,59	Características pessoais
24	-0,19	0,04	0,93	0,93	0,57	Concentração
20	0,05	0,04	0,92	0,87	0,61	Sucesso
49	-0,06	0,04	0,91	0,91	0,59	Satisfação pessoal
46	0,20	0,04	0,89	0,88	0,63	Forma adequada
44	-0,25	0,04	0,89	0,85	0,59	Boa habilidade
54	0,03	0,04	0,83	0,86	0,62	Facilidade
28	-0,28	0,04	0,85	0,83	0,58	Motivado
53	-0,22	0,04	0,78	0,82	0,59	Prazer
39	-0,07	0,04	0,82	0,79	0,61	Bem-disposto
50	-0,45	0,04	0,79	0,73	0,57	Feliz
56	-0,30	0,04	0,78	0,73	0,61	Animo-me
19	-0,52	0,04	0,77	0,70	0,56	Alegre
55	-0,24	0,04	0,74	0,70	0,61	Entusiasmado

Verificou-se que o *infit* variou de 0,74 a 1,51 e o *outfit*, de 0,70 a 2,12, não sendo recomendado, portanto, a exclusão de itens por esse critério. A dificuldade dos itens esteve

entre -0,83 e 0,97, sendo que o item mais fácil envolveu gostar de realizar a atividade (item 6) e o mais difícil, não ser comum errar quando da realização da atividade (item 34), ou seja, a maioria das pessoas indicou gostar de realizar a atividade e poucas pessoas afirmaram que não erravam na realização da atividade. Por fim, a correlação item-*theta* variou entre 0,41 e 0,63. O mapa de itens é exposto na Figura 10, de modo que cada # representa 6 pessoas.

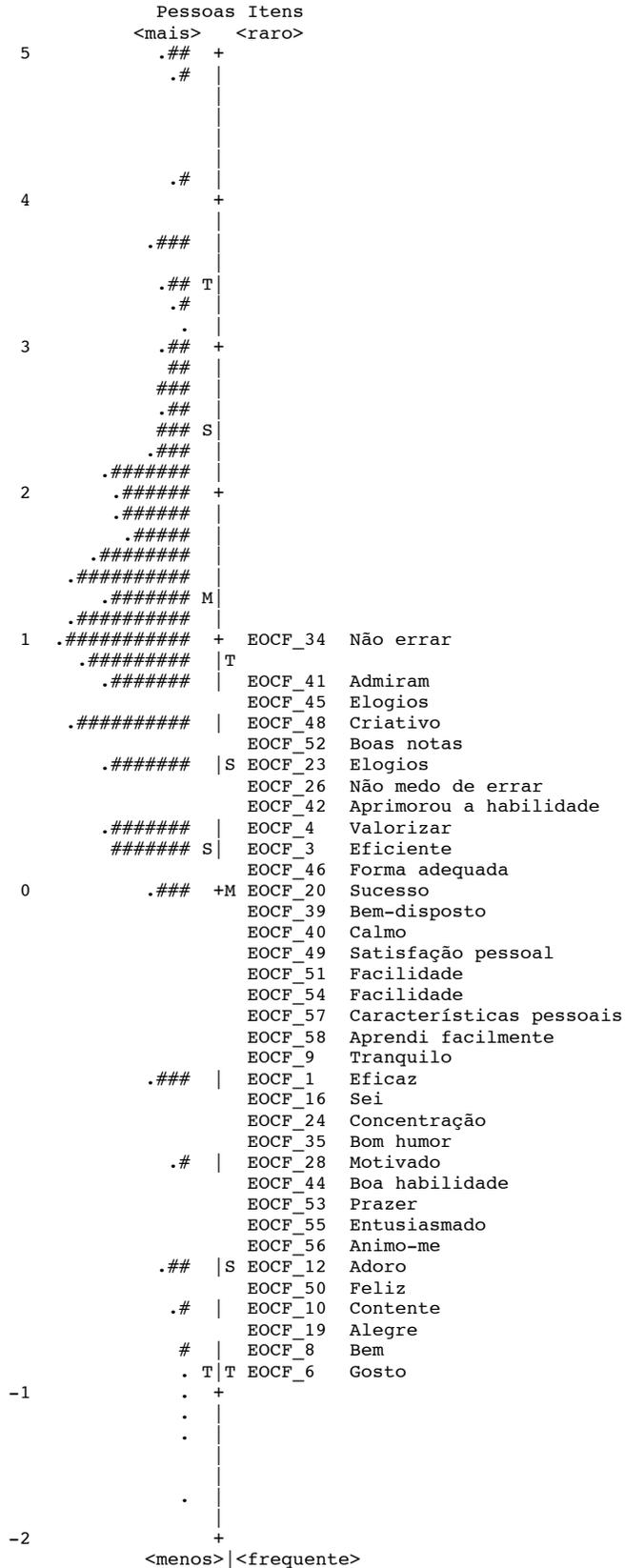


Figura 10. Mapa de itens da dimensão fonte experiências autênticas.

O mapa de itens permite visualizar que todos os itens dessa dimensão cobriram regiões abaixo da média de *theta* da amostra, sugerindo que faltaram itens para cobrir a extensão de pessoas com *theta* mais alto e que os itens foram muito fáceis para grande parte da amostra. A análise do ajuste dos itens, de sua dificuldade e da correlação item-*theta*, juntamente com o mapa de itens, sugere que seria opcional a exclusão de alguns itens, a fim de tornar a escala mais curta, no entanto, optou-se pela manutenção deles. O sumário dos itens e pessoas é apresentado na Tabela 38.

Tabela 38. Sumário das informações sobre os itens e pessoas na dimensão fonte experiências autênticas.

	<i>Itens</i>		<i>Pessoas</i>					
	<i>Dificuldade</i>	Erro	<i>Infit</i>	<i>Outfit</i>	<i>Theta</i>	Erro	<i>Infit</i>	<i>Outfit</i>
Média	0,00	0,04	1,01	1,05	1,29	0,25	1,10	1,05
DP	0,40	0,00	0,17	0,28	1,09	0,13	0,63	0,60
Máximo	0,97	0,05	1,51	2,12	4,89	1,01	4,37	5,38
Mínimo	-0,83	0,03	0,74	0,70	-1,66	0,16	0,18	0,18

De modo coerente com o já observado no mapa de itens, a média de *theta* das pessoas afastou-se da média da dificuldade dos itens, além da dispersão das pessoas ter sido maior (entre -1,66 e 4,89) que a dos itens (-0,83 e 0,97), ou seja, parte da amostra não teve itens com dificuldade compatível com seu *theta*. O *infit* e *outfit* médio dos itens e das pessoas esteve próximo de 1, sugerindo a adequação da amostra e dos itens. A precisão é o próximo tema analisado (Tabela 39).

Tabela 39. Precisão e separação da dimensão fonte experiências autênticas.

	<i>Itens</i>	<i>Pessoas</i>
Precisão real	0,99	0,91
Precisão modelada	0,99	0,93
Separação real	9,63	3,23
Separação modelada	9,93	3,73

A separação dos itens indicou que apenas cerca de nove grupos de itens puderam ser distinguidos a partir das respostas das pessoas, embora houvesse 35 itens nessa escala. Essa informação pode sugerir redundância na dificuldade dos itens da escala. Por sua vez, as pessoas puderam ser agrupadas em aproximadamente três estratos, a partir do seu padrão de respostas na dimensão. A Tabela 40 apresenta a análise de DIF no fator da fonte experiências autênticas.

Tabela 40. Análise do funcionamento diferencial dos itens para a dimensão fonte experiências autênticas.

Medida de DIF fem	Medida de DIF masc	Erro Padrão de DIF	Diferença	<i>t</i>	<i>gl</i>	Prob	Prob Mantel-Haenszel	Tamanho	Item
-0,24	-0,14	0,06	0,10	1,15	INF	0,249	0,219	0,12	1
0,07	0,20	0,05	0,13	1,59	INF	0,113	0,274	0,12	3
0,32	0,21	0,05	-0,11	-1,37	INF	0,171	0,259	0,07	4
-0,81	-0,84	0,07	-0,04	-0,35	986	0,726	0,644	0,07	6
-0,72	-0,55	0,07	0,17	1,75	998	0,081	0,128	0,39	8
-0,10	-0,01	0,05	0,09	1,15	995	0,250	0,239	0,04	9
-0,52	-0,51	0,06	0,01	0,08	993	0,940	0,867	0,17	10
-0,39	-0,42	0,06	-0,03	-0,33	INF	0,739	0,387	-0,09	12
-0,03	-0,15	0,05	-0,12	-1,50	999	0,134	0,182	0,00	16
-0,56	-0,45	0,06	0,11	1,21	997	0,227	0,179	0,21	19
0,07	0,02	0,05	-0,06	-0,72	983	0,474	0,617	0,03	20
0,43	0,53	0,05	0,10	1,39	INF	0,166	0,135	-0,02	23
-0,22	-0,15	0,06	0,07	0,89	996	0,373	0,491	0,14	24
0,49	0,28	0,05	-0,21	-2,90	INF	0,004	0,026	-0,12	26
-0,27	-0,29	0,06	-0,02	-0,26	999	0,792	0,666	-0,02	28
1,05	0,86	0,05	-0,19	-2,55	989	0,011	0,016	-0,06	34
-0,12	-0,12	0,05	0,00	-0,01	983	0,991	0,892	-0,01	35
-0,11	-0,01	0,05	0,10	1,20	990	0,230	0,073	0,18	39
0,02	0,14	0,05	0,12	1,60	983	0,109	0,092	0,26	40
0,65	0,69	0,05	0,04	0,52	982	0,604	0,329	0,14	41
0,53	0,17	0,05	-0,37	-5,08	990	0,000	0,000	-0,37	42
-0,21	-0,30	0,06	-0,09	-1,02	991	0,308	0,296	-0,06	44
0,69	0,74	0,05	0,05	0,72	987	0,473	0,191	0,03	45
0,18	0,21	0,05	0,03	0,38	989	0,705	0,612	0,11	46
0,68	0,58	0,05	-0,10	-1,33	984	0,183	0,377	0,01	48
-0,13	0,03	0,05	0,17	2,09	986	0,037	0,025	0,24	49
-0,57	-0,29	0,06	0,29	3,29	983	0,001	0,001	0,37	50
0,05	-0,06	0,05	-0,11	-1,29	985	0,198	0,123	-0,06	51
0,63	0,38	0,04	-0,25	-3,60	982	0,000	0,005	-0,02	52
-0,24	-0,19	0,05	0,05	0,60	979	0,551	0,518	0,35	53
0,11	-0,06	0,05	-0,17	-2,13	978	0,033	0,024	-0,11	54
-0,31	-0,16	0,06	0,15	1,86	988	0,064	0,065	0,24	55
-0,34	-0,24	0,06	0,10	1,23	979	0,219	0,313	0,09	56
-0,10	0,12	0,05	0,21	2,64	990	0,008	0,002	0,28	57
-0,10	0,01	0,05	0,11	1,38	992	0,169	0,153	0,08	58

Do total de 35 itens da escala, apenas seis (17,1%) deles revelaram valor de  $t$  maior que 2,4 e da probabilidade de  $t$  e de *Mantel-Haenszel* ter sido significativa (itens 26, 34, 42, 50, 52 e 57). Os itens 26, 34, 42 e 52 foram mais fáceis para os homens, referindo-se a conteúdos de não sentir medo e não costumar errar na realização da atividade, da prática ter melhorado o desempenho e de ter boas notas escolares na área. Já os itens 50 e 57 foram mais fáceis para as mulheres, tratando dos temas de sentir-se feliz quando realiza a atividade e de achar que características pessoais favorecem o desempenho. Uma vez que o conteúdo dos itens em que houve DIF favorecendo homens ou mulheres não possuía um núcleo temático comum, a elaboração de hipóteses sobre a razão da existência do DIF tornou-se mais complexa. Em nenhum desses casos o DIF teve tamanho maior que 0,43, sugerindo que o tamanho do impacto do DIF não é significativo para a medida (Linacre, 2006).

#### *Análise de Rasch da fonte aprendizagem vicária*

Foram analisados os parâmetros ajuste dos itens, dificuldade e correlação item-*theta* para a outra dimensão das fontes de auto-eficácia, que trata da aprendizagem vicária. Esses dados são expostos na Tabela 41.

Tabela 41. Itens ordenados pelo seu ajuste (*infit* e *outfit*) na dimensão fonte aprendizagem vicária.

Item	Dificuldade	Erro	<i>Infit</i>	<i>Outfit</i>	Correlação item- <i>theta</i>	Conteúdo do item
2	0,17	0,03	1,36	1,49	0,50	Acompanho parentes
18	-0,19	0,03	1,08	1,11	0,59	Padrões estabelecidos
21	-0,53	0,03	1,04	1,06	0,61	Observar colegas
47	0,33	0,03	1,05	1,03	0,62	Família sucesso
25	0,24	0,03	1,05	1,04	0,61	Amigos sucesso
33	0,09	0,03	1,01	0,98	0,63	Observação de colegas
15	-0,29	0,03	0,96	0,95	0,65	Convivo bons resultados
27	0,07	0,03	0,93	0,95	0,66	Acompanhar profissional
14	-0,17	0,03	0,85	0,87	0,69	Conviver com pessoas
37	0,32	0,03	0,87	0,82	0,68	Observar familiares
17	-0,03	0,03	0,86	0,81	0,69	Alguém tem me ensinado

Constatou-se que o *infit* esteve entre 0,86 e 1,36 e o *outfit*, entre 0,81 e 1,49, o que permitiu concluir que não há necessidade de exclusão de itens. A correlação item-*theta* esteve entre 0,50 e 0,69, enquanto a dificuldade variou entre -0,53 e 0,33, indicando que uma pequena região da escala de *logit* foi abrangida. O mapa de itens detalhará essa informação (Figura 11). Cada # equivale a 7 pessoas.

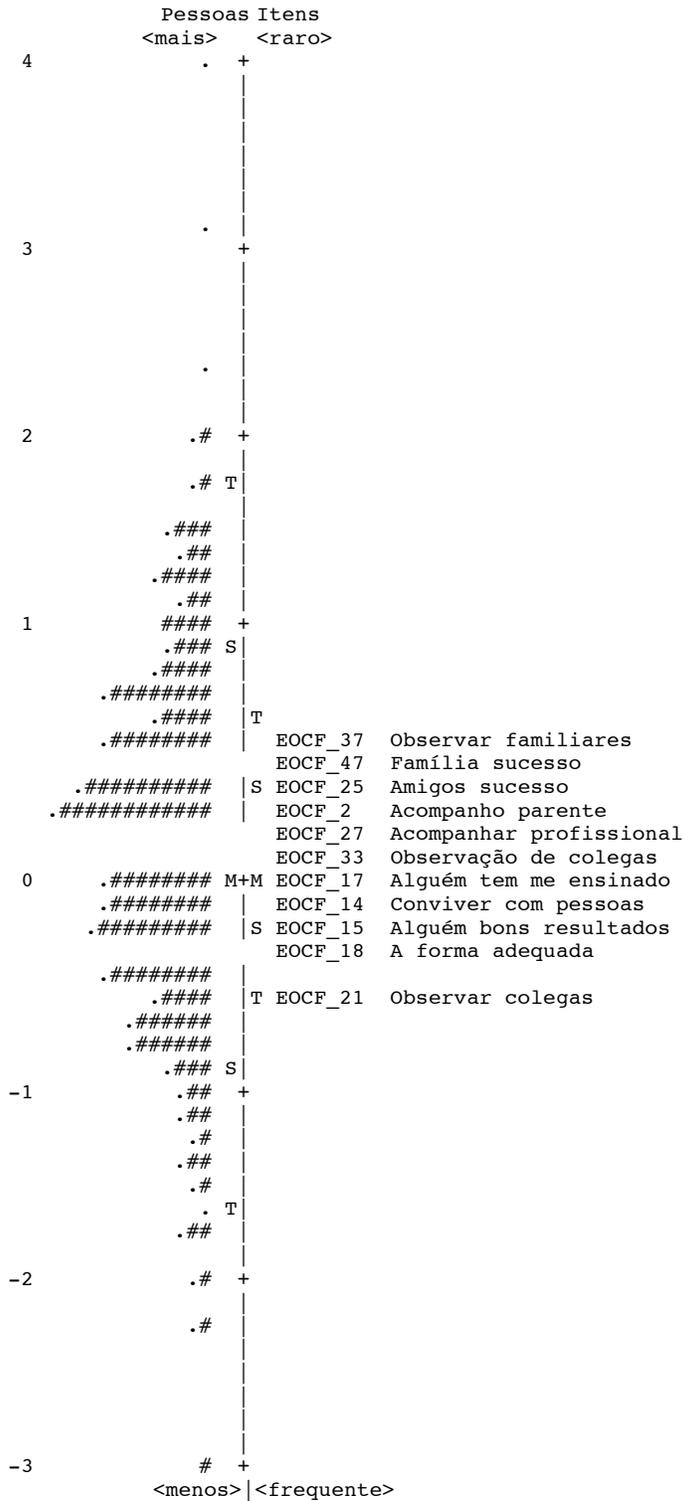


Figura 11. Mapa de itens da dimensão fonte de aprendizagem vicária.

O mapa de itens permitiu verificar que a média dos itens e das pessoas esteve muito próxima e que os itens tiveram uma dificuldade adequada para grande parte da amostra. O item mais fácil tratou da observação de colegas realizando a atividade selecionada (item 21) e o menos aderido foi a observação de familiares para a aprendizagem de coisas novas sobre a tarefa (item 37). A observação de parentes realizando a atividade, abordada em três itens, cuja dificuldade esteve acima da média, foi menos relatada pelos jovens e os itens com conteúdos da observação de modelos com menor especificidade (por exemplo: observar “alguém” ou “pessoas”) tiveram conteúdos mais facilmente aderidos pelos participantes. Com isso, é possível refletir que adolescentes na faixa dos 14 aos 18 anos passem menos tempo com a família, e que os amigos e outras companhias sejam pessoas que os jovens interagem com mais frequência. O sumário dos itens e das pessoas é apresentado na Tabela 42.

Tabela 42. Sumário das informações sobre os itens e pessoas na dimensão fonte de aprendizagem vicária.

	<i>Itens</i>		<i>Pessoas</i>					
	<i>Dificuldade</i>	Erro	<i>Infit</i>	<i>Outfit</i>	<i>Theta</i>	Erro	<i>Infit</i>	<i>Outfit</i>
Média	0,00	0,03	1,01	1,01	0,05	0,31	1,02	1,01
DP	0,26	0,00	0,14	0,18	0,86	0,09	0,58	0,59
Máximo	0,33	0,03	1,36	1,49	3,12	0,99	3,47	4,14
Mínimo	-0,53	0,03	0,85	0,81	-2,30	0,25	0,08	0,08

Conforme já verificado no mapa de itens, a média da dificuldade dos itens e do *theta* das pessoas foi muito próxima, com uma diferença de apenas 0,05. O *infit* e *outfit* médio das pessoas e dos itens esteve próximo de 1, sugerindo a adequação da amostra e dos itens. O estudo da precisão da escala é apresentado na Tabela 43.

Tabela 43. Precisão e separação da dimensão fonte da aprendizagem vicária.

	Itens	Pessoas
Precisão real	0,99	0,82
Precisão modelada	0,99	0,86
Separação real	8,27	2,16
Separação modelada	8,50	2,45

Foi possível obter cerca de 8 grupos de itens (observado no indicador de separação), sendo que havia 11 itens na escala, o que é um dado favorável. Sobre as pessoas, foi possível obter a formação de aproximadamente 2 estratos. A última análise dessa escala tratou do DIF, conforme Tabela 44.

Tabela 44. Análise do funcionamento diferencial dos itens para a dimensão fonte de aprendizagem vicária.

Medida de DIF fem	Medida de DIF masc	Erro Padrão de DIF	Diferença	$t$	$gl$	Prob	Prob <i>Mantel-Haenszel</i>	Tamanho	Item
0,05	0,31	0,04	0,26	4,25	INF	0,000	0,008	0,03	2
-0,13	-0,23	0,04	-0,10	-1,62	INF	0,105	0,241	-0,18	14
-0,28	-0,29	0,04	-0,01	-0,20	INF	0,839	0,935	0,01	15
-0,01	-0,05	0,04	-0,04	-0,63	997	0,526	0,761	0,00	17
-0,17	-0,22	0,04	-0,04	-0,61	INF	0,541	0,457	-0,02	18
-0,60	-0,44	0,04	0,16	2,51	INF	0,012	0,014	0,14	21
0,27	0,20	0,04	-0,07	-1,03	INF	0,304	0,287	-0,14	25
0,10	0,03	0,04	-0,07	-1,26	INF	0,208	0,360	-0,06	27
0,15	0,00	0,04	-0,15	-2,36	990	0,018	0,010	-0,22	33
0,28	0,36	0,04	0,08	1,31	990	0,191	0,108	0,05	37
0,33	0,32	0,04	-0,02	-0,25	988	0,800	0,595	-0,10	47

Dentre os 11 itens, apenas o item 2 (9% do total de itens), referente ao acompanhamento de parentes durante a realização da atividade selecionada, apresentou DIF com valor de  $t$  superior a 2,4 e a probabilidade de  $t$  e de *Mantel-Haenszel* foi significativa. Nesse caso específico as mulheres aderiram mais facilmente ao conteúdo do item, o que talvez seja explicado pelo fato das mulheres serem mais estimuladas a conviver com a família durante a adolescência, enquanto os homens talvez tenham mais liberdade e desejo de realizar atividades ocupacionais fora de casa. Contudo, o tamanho do DIF foi muito pequeno, não sendo esse considerado um impacto relevante para a medida. Desse modo, optou-se pela manutenção do item.

A análise de Rasch da fonte de auto-eficácia denominada aprendizagem vicária encerra as observações sobre as evidências de validade pela estrutura interna da escala. A partir desse momento serão tratados os construtos relacionados com a auto-eficácia. O tópico seguinte refere-se às expectativas de resultado.

*Expectativas de resultado, percepção de suporte e barreiras relacionados à escolha da profissão e intenções de escolha: associações com a auto-eficácia ocupacional*

A partir deste ponto do texto serão tratados os construtos relacionados com a auto-eficácia, que auxiliarão da análise das evidências de validade da escala a partir da relação com outras variáveis. A seguir, é apresentada a análise de alguns elementos abordados no Questionário (Anexo 1), em que se coletou informações sobre dados demográficos e relacionados à escolha profissional. Primeiramente foram analisados os itens referentes às expectativas de resultado e percepção de suporte e barreira, seguidos da análise das intenções de escolha.

Inicialmente foi necessário realizar a análise dos componentes principais dos itens que abordaram as expectativas de resultado e percepção de suporte e barreira, uma vez que eles não haviam sido estudados empiricamente antes. No Questionário, os seis primeiros itens foram criados na intenção de avaliar a percepção de barreira e de suporte, e os demais, as expectativas de resultado relacionadas à escolha profissional. Para testar se essa separação seria representada empiricamente, foi feita uma análise dos componentes principais para todos os 15 itens do questionário e posteriormente, a título de comparação, dos seis itens sobre a percepção de barreira e de suporte e dos nove itens relacionados com as expectativas de resultado, separadamente.

Assim, para a análise dos 15 itens do questionário, a observação do KMO (0,797) e do Teste de Bartlett ( $\chi^2 = 2495,304$   $gl = 105$ ,  $p < 0,001$ ) sugeriu ser possível realizar a extração dos fatores a partir desta matriz de dados. O próximo elemento considerado foi o gráfico de sedimentação, que é apresentado na Figura 12.

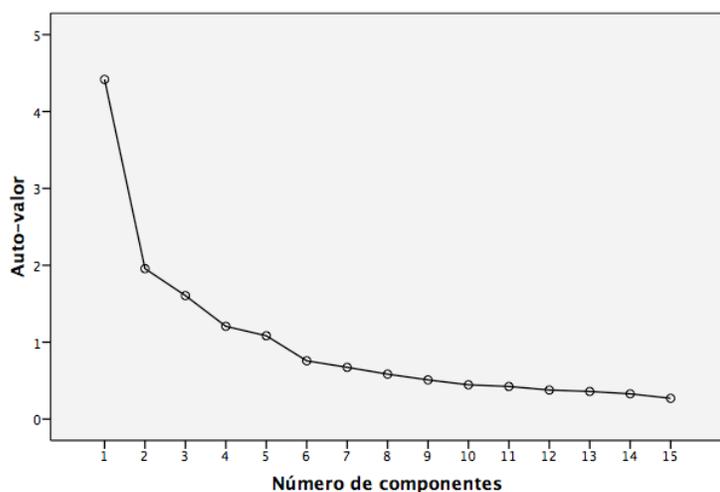


Figura 12. Gráfico de sedimentação da análise dos itens sobre a percepção de barreira e de suporte, e sobre as expectativas de resultado relacionadas à escolha da profissão.

Essa figura permite a observação de que provavelmente uma estrutura de cinco fatores é adequada. Outro aspecto analisado, de modo a confirmar se a extração dos cinco fatores seria a mais adequada, foi a análise da variância explicada. Essa informação é tratada na Tabela 45.

Tabela 45. Variância explicada pelos itens do questionário sobre a percepção de suportes e barreiras e das expectativas de resultado relacionados à escolha.

Componente	Soma das extrações das cargas ao quadrado			Soma das rotações das cargas ao quadrado
	Total	% da variância	% Acumulado	Total
1	4,42	29,45	29,45	2,99
2	1,96	13,05	42,49	2,30
3	1,61	10,70	53,20	2,91
4	1,21	8,04	61,24	1,74
5	1,08	7,22	68,46	2,76

Verificou-se que os cinco fatores possuíam auto-valor superior a 1 e a variância explicada dos itens chegou a 68,45%. Na seqüência, foi feita uma análise da matriz padrão

destes dados, considerando a rotação *direct oblimin*. A rotação convergiu em nove iterações. Os dados são expostos na Tabela 46. Semelhante à análise feita com a Escala de Auto-eficácia para Atividades Ocupacionais (EAAOc), foram consideradas as cargas fatoriais acima de 0,30.

Tabela 46. Matriz padrão da análise dos itens do questionário sobre a percepção de suportes e barreiras e das expectativas de resultado relacionados à escolha.

Itens	1	2	3	4	5
Acho que terei condições de sustentar minha família	0,83				
Acho que conseguirei comprar as coisas que quero trabalhando nessa profissão	0,82				
Acho que terei um bom salário com essa profissão	0,79				
Acho que ficarei satisfeito ao entrar nessa profissão		0,89			
Acho que serei feliz com essa profissão		0,87			
Acho que irei desenvolver minhas habilidades com essa profissão		0,69			
Suporte emocional dos familiares para escolher a profissão			0,84		
Opinião de pais e familiares sobre a profissão			0,82		
Opinião dos amigos e conhecidos sobre a profissão			0,72		
Suporte financeiro dos familiares para escolher a profissão			0,68		
Preciso conseguir emprego rapidamente para ser financeiramente independente				0,82	
Necessidade de ajudar financeiramente a família com o trabalho				0,8	
Acho que essa profissão trará status ou prestígio para mim					-0,81
Acho que terei reconhecimento da sociedade pelo trabalho					-0,73
Acho que serei valorizado pela família por atuar nessa profissão					-0,68

Nessa solução o primeiro fator englobou a expectativa de retorno financeiro por meio da profissão; o segundo, a expectativa de satisfação pessoal; o terceiro, a percepção de suporte de familiares e amigos para a escolha; o 4º, a necessidade de retorno financeiro imediato ou barreira relacionada ao fato; e o 5º, a expectativa de reconhecimento social. Constatou-se que esta análise separou os itens de expectativa de resultado e da percepção de suporte e barreira, conforme o esperado. No entanto, como os itens foram criados para avaliar aspectos distintos e foram colocados na mesma parte do Questionário por conveniência, optou-se por realizar separadamente a análise dos componentes principais

relacionados à percepção de suporte e barreira, e, em seguida, das expectativas de resultado relacionados à escolha da profissão para verificar se essa estrutura se manteria.

Para verificar se era possível obter fatores a partir da matriz de dados da percepção de suporte e de barreiras para a realização da escolha, analisou-se o KMO (0,717) e o teste de Bartlett ( $\chi^2 = 693,6$   $gl = 15$ ,  $p < 0,001$ ), que foram considerados aceitáveis para a realização da análise dos componentes principais. Para a decisão sobre a quantidade de fatores que melhor representa os dados, foram analisados o gráfico de sedimentação (Figura 13) e os auto-valores.

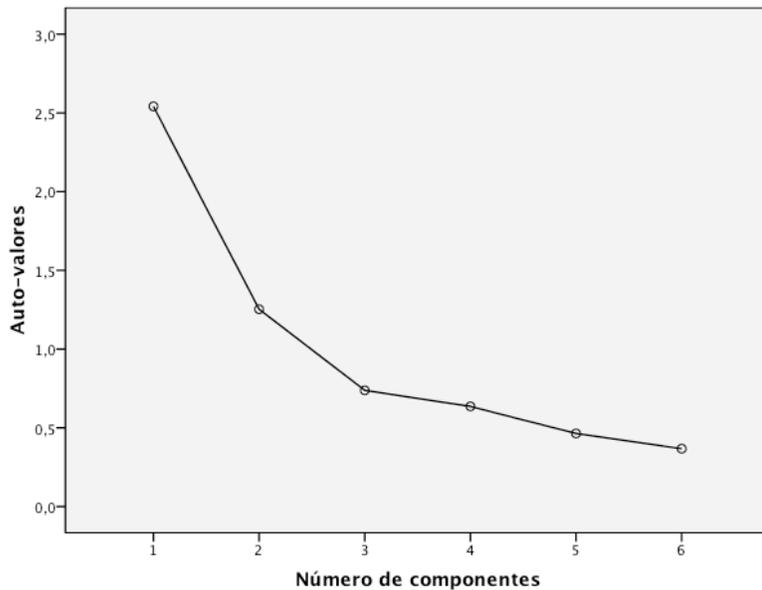


Figura 13. Gráfico de sedimentação do questionário sobre a percepção de suportes e barreiras.

A observação do gráfico de sedimentação sugeriu a extração de dois fatores. Este resultado era esperado, uma vez que os itens foram construídos para abordar a percepção de suporte para a escolha, por um lado, e a percepção de barreiras, por outro. Coerentemente, houve dois fatores com auto-valor superior a um (Tabela 47).

Tabela 47. Variância explicada pelos itens do questionário sobre a percepção de suportes e barreiras.

Componente	Auto-valor inicial			Soma das cargas ao quadrado		
	Total	% da Variância	% Acumulado	Total	% da Variância	% Acumulado
1	2,54	42,36	42,36	2,54	42,36	42,36
2	1,25	20,88	63,25	1,25	20,88	63,25
3	0,74	12,30	75,55			
4	0,64	10,60	86,15			
5	0,46	7,73	93,88			
6	0,37	6,12	100,00			

A variância explicada pelos dois fatores foi de, respectivamente, 42,3% e 20,8%. Desse modo, a análise que se seguiu considerou dois fatores, com rotação *oblimin*, sendo que a rotação convergiu em três iterações. A matriz padrão e a consistência interna pelo alfa de Cronbach são apresentados na Tabela 48.

Tabela 48. Matriz padrão dos itens do questionário sobre a percepção de suportes e barreiras e precisão dos fatores obtidos.

Item	1	2
Opinião de pais e familiares sobre a profissão	0,84	
Suporte emocional dos familiares para escolher a profissão	0,82	
Opinião dos amigos e conhecidos sobre a profissão	0,75	
Suporte financeiro dos familiares para escolher a profissão	0,67	
Preciso conseguir emprego rapidamente para ser financeiramente independente		0,84
Necessidade de ajudar financeiramente a família com o trabalho		0,83
Precisão	0,77	0,57

Os dois fatores obtidos foram interpretados, conforme a ordem de exibição na Tabela 48, como percepção de suporte do ambiente e necessidade de retorno financeiro a partir da profissão. Na seqüência, foi feita a análise dos componentes principais dos itens sobre as expectativas de resultado relacionadas com a escolha da profissão.

Para os itens sobre as expectativas de resultado, o KMO (0,794) e o teste de Bartlett ( $\chi^2 = 1594,0$   $gl = 36$ ,  $p < 0,001$ ) também foram interpretados como favoráveis à realização da análise dos componentes principais. A Figura 14 apresenta o gráfico de sedimentação gerado com esses dados. Essa informação foi usada, juntamente com a variância explicada pelos fatores, para decidir sobre a quantidade de fatores que melhor explicaria os dados.

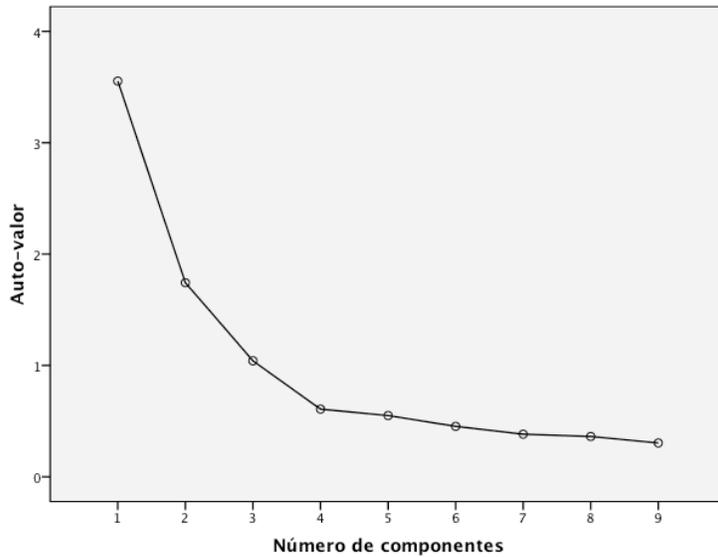


Figura 14. Gráfico de sedimentação do questionário sobre as expectativas de resultado.

A análise da Figura 14 permitiu a interpretação de que três fatores poderiam explicar os dados. Essa observação mostrou-se coerente com a informação obtida na análise da variância explicada pelos fatores, conforme análise da Tabela 49.

Tabela 49. Variância explicada pelos fatores de expectativa de resultado.

Componente	Auto-valor inicial			Soma das cargas ao quadrado			
	Total	% da Variância	% Acumulado	Total	% da Variância	% Acumulado	
1	3,55	39,49	39,49	3,55	39,49	39,49	
2	1,74	19,37	58,86	1,74	19,37	58,86	
3	1,04	11,57	70,43	1,04	11,57	70,43	
4	0,61	6,76	77,19				
5	0,55	6,11	83,30				
6	0,45	5,04	88,34				
7	0,38	4,26	92,60				
8	0,36	4,02	96,62				
9	0,30	3,38	100,00				

Considerando a informação do gráfico de sedimentação, da variância explicada e do conteúdo dos itens, optou-se pela estrutura de três fatores para a interpretação dos dados, com rotação *oblimin*, sendo que a matriz convergiu em sete iterações. A Tabela 50 apresenta a matriz padrão gerada a partir da análise dos componentes principais e a precisão pelo alfa de Cronbach.

Tabela 50. Matriz padrão dos itens sobre a expectativa de resultado.

Itens	1	2	3
Acho que terei condições de sustentar minha família	0,88		
Acho que conseguirei comprar as coisas que quero trabalhando nessa profissão	0,84		
Acho que terei um bom salário com essa profissão	0,77		
Acho que ficarei satisfeito ao entrar nessa profissão		0,89	
Acho que serei feliz com essa profissão		0,87	
Acho que irei desenvolver minhas habilidades com essa profissão		0,67	
Acho que terei reconhecimento da sociedade pelo trabalho			0,82
Acho que essa profissão trará status ou prestígio para mim			0,82
Acho que serei valorizado pela família por atuar nessa profissão			0,78
Precisão	0,80	0,75	0,76

Os três fatores foram interpretados como expectativa de retorno financeiro, expectativa de satisfação pessoal e expectativa de reconhecimento social relacionada à

escolha da profissão, respectivamente. Assim, tanto analisando os 15 itens juntos como separadamente para as expectativas de resultado e para a percepção de suporte e barreiras, foi possível recuperar a mesma estrutura de fatores. Em seguida, foi feita a correlação entre os fatores da percepção de suporte e barreira com as expectativas de resultado, que é apresentada na Tabela 51.

Tabela 51. Correlação entre os fatores do questionário sobre expectativas de resultado e percepção de suportes e barreiras.

	Percepção de suporte do ambiente	Necessidade de retorno financeiro	Expectativa de retorno financeiro	Expectativa de satisfação pessoal	Expectativa de reconhecimento social
Percepção de suporte do ambiente	1				
Necessidade de retorno financeiro	0,22**	1			
Expectativa de retorno financeiro	0,30**	0,27**	1		
Expectativa de satisfação pessoal	0,10*	0,08	0,18**	1	
Expectativa de reconhecimento social	0,35**	0,27**	0,46**	0,22**	1

As correlações entre as diferentes formas de expectativa de resultado variaram de 0,18 a 0,46, indicando uma associação de fraca a moderada entre os tipos de expectativa de resultado relacionadas à escolha. As correlações entre a percepção de suporte do ambiente com os diferentes tipos de expectativa de resultado foram positivas, sendo a maior entre a percepção de suporte e a expectativa de reconhecimento social ( $r= 0,35$ ). Por fim, a necessidade de conseguir retorno financeiro a partir da profissão relacionou-se significativamente com a expectativa de resultado de obter retorno financeiro ( $r= 0,27$ ) e de

obter reconhecimento social ( $r = 0,27$ ), porém não esteve associada de forma significativa com a expectativa de satisfação pessoal. A análise que se segue envolveu as fontes de auto-eficácia e os diferentes tipos de auto-eficácia para atividades ocupacionais, em comparação com a percepção de suporte, com a necessidade de retorno financeiro e com as expectativas de resultado (Tabela 52). Essa análise buscou verificar se havia associações positivas entre os construtos, uma vez que era esperado que auto-eficácia favorável fosse acompanhada por expectativas de resultado favoráveis, por percepção de suporte e de poucas barreiras.

Tabela 52. Correlações entre fontes de auto-eficácia, tipos de auto-eficácia ocupacional e a percepção de suporte, a necessidade de retorno financeiro e as expectativas de resultado.

	Percepção de suporte do ambiente	Necessidade de retorno financeiro	Expectativa de retorno financeiro	Expectativa de satisfação pessoal	Expectativa de reconhecimento social
Fonte de experiências autênticas	0,06	0,07	0,06	0,25**	0,19**
Fonte de aprendizagem vicária	0,19**	0,15**	0,16**	0,07	0,20**
AE para atividades Realistas	0,18**	0,10*	0,23**	0,01	0,13**
AE para atividades Investigativas	0,06	-0,02	0,04	0,05	0,05
AE para atividades Artísticas	0,05	0,07	-0,08	-0,06	0,15**
AE para atividades Sociais	0,07	0,08	-0,07	0,05	0,09*
AE para atividades Empreendedoras	0,06	0,06	0,13**	0,08	0,23**
AE para atividades Convencionais	0,10*	0,11*	0,24**	0,02	0,10*

Uma observação geral desses dados indica que houve correlações de magnitude baixa entre as fontes de auto-eficácia, os tipos de auto-eficácia ocupacional e os fatores contextuais relacionados com a escolha da profissão, uma vez que os  $r$  significativos

estiveram entre 0,10 e 0,25. Assim, confirma-se uma relação positiva entre os construtos, ainda que fraca. Especificamente com relação às fontes de auto-eficácia, as experiências autênticas correlacionou-se positiva e significativamente com a expectativa de obter satisfação pessoal por meio da profissão e de obter reconhecimento social. Quanto mais experiências autênticas, ou seja, quanto mais experiências pessoais de sucesso, mais persuasão verbal favorável e indicadores fisiológicos positivos, maior a expectativa de ter satisfação pessoal com a escolha da profissão ( $r= 0,25$ ) e de conseguir reconhecimento social por meio da profissão ( $r= 0,19$ ). Já a fonte de aprendizagem vicária apenas não se correlacionou significativamente com a expectativa de satisfação pessoal, apresentando correlações fracas com os demais indicadores.

Sobre os tipos de auto-eficácia para atividades ocupacionais, apenas a auto-eficácia para atividades investigativas não se correlacionou significativamente com nenhum dos indicadores analisados. A expectativa de reconhecimento social correlacionou-se significativamente com quase todos os tipos de auto-eficácia ocupacional, com exceção da investigativa, com correlações entre 0,10 e 0,22, ou seja, quanto maior a auto-eficácia para atividades ocupacionais, maior a expectativa de reconhecimento social por meio da escolha profissional. No que diz respeito à expectativa de retorno financeiro com a escolha da profissão, houve uma tendência de que maiores expectativas nesse domínio fossem acompanhadas de maior auto-eficácia ocupacional realista, empreendedora e convencional. A expectativa de obter satisfação pessoal não se correlacionou significativamente com nenhum tipo de auto-eficácia ocupacional, o que pode ser interpretado como esse ser um tipo de expectativa que não se relaciona diretamente com a auto-eficácia ocupacional. Sobre a necessidade de retorno financeiro, quanto maior o relato desse fator, maior a auto-eficácia para atividades realistas e convencionais. Por fim, níveis mais elevados de

percepção de suporte do ambiente estiveram acompanhados por níveis altos de auto-eficácia para atividades realistas e convencionais.

No que diz respeito ao item da profissão ou curso que o participante escolheria caso tivesse que optar por algum hoje em dia, houve um total de 92 profissões/ocupações distintas indicadas, porém apenas 55,4% apresentaram frequência inferior a 4, o que levou à opção de não apresentar todas as profissões indicadas no presente trabalho. O Anexo 5 apresenta a informação sobre as profissões que tiveram frequência superior a 3.

Realizou-se a análise de Qui-quadrado para verificar se a frequência das intenções de escolha esteve associada com o escore mais alto das pessoas entre os tipos de auto-eficácia. Esta análise revelou diferenças significativas de frequência ao comparar as profissões indicadas com os escores mais altos nos tipos de auto-eficácia ( $p < 0,001$ ).

As profissões mais indicadas, no cômputo geral, foram Medicina, Administração e Direito, que representam áreas tradicionais entre os cursos de graduação no Brasil. A maior parte das pessoas que indicou querer cursar Medicina teve escore mais alto na auto-eficácia para atividades ocupacionais sociais; a intenção de cursar Administração esteve mais presente em pessoas com escore mais alto na auto-eficácia convencional.

As Figuras 15 a 19 apresentam as frequências das profissões listadas pelas pessoas que tiveram escore mais alto nos cinco tipos de auto-eficácia para atividades ocupacionais, com exceção da auto-eficácia Investigativa. Nessas figuras, são apresentadas apenas as ocupações/profissões que foram indicadas com frequência igual ou maior a três pessoas. A auto-eficácia para o tipo investigativo não foi contemplada, pois apenas quatro profissões atenderam a esse critério (Medicina, Biologia, Química e Engenharia Química), sendo que todas tiveram a frequência de indicação igual a quatro, de modo que a Figura não traria outras reflexões.

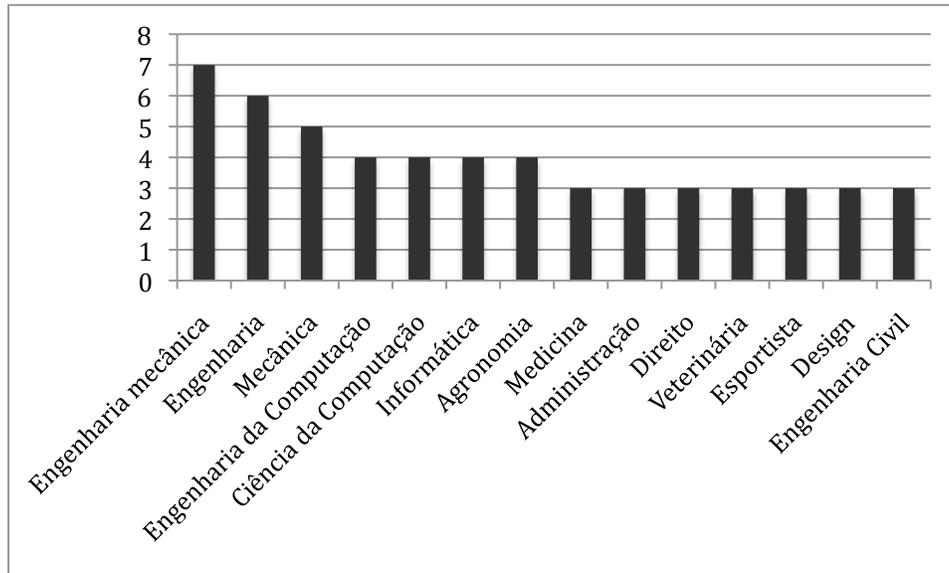


Figura 15. Profissões indicadas por pessoas que tiveram escore mais alto na auto-eficácia para atividades ocupacionais Realistas.

As profissões mais indicadas por aqueles que possuíam o escore mais elevado no tipo Realista, ao comparar os escores com os demais tipos de auto-eficácia para atividades ocupacionais, envolveram a Engenharia, a Mecânica, a Computação e a Informática. Esses dados revelam intenções de escolha de profissões que destacam o trabalho com elementos concretos, o raciocínio objetivo e o trabalho mais com coisas que com pessoas. A Figura 16 expõe as profissões listadas por pessoas com escore mais alto no tipo de auto-eficácia Artística.

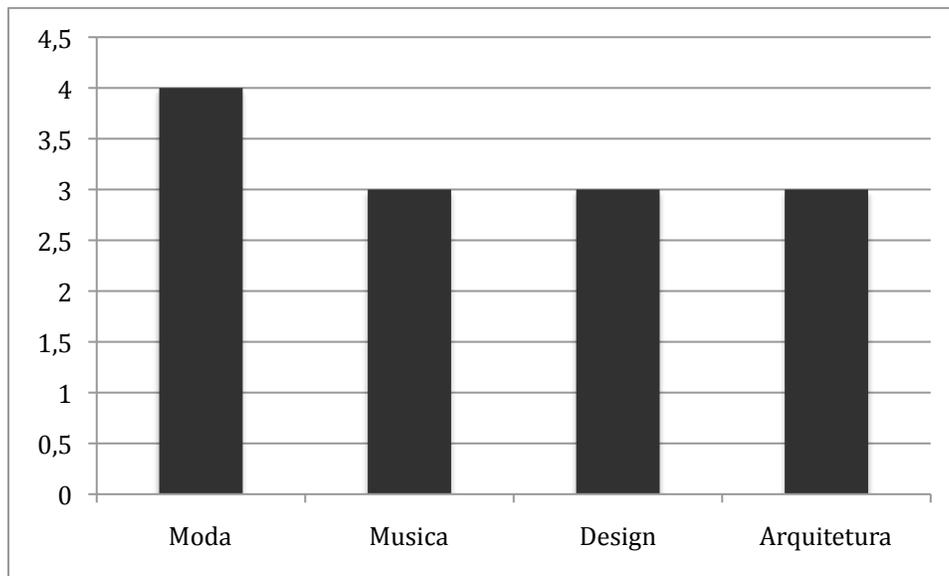


Figura 16. Profissões indicadas por pessoas que tiveram escore mais alto na auto-eficácia para atividades ocupacionais Artísticas.

Coerentemente com o esperado, as intenções de escolha de pessoas com escore mais alto na auto-eficácia Artística referem-se ao trabalho com a criatividade e espontaneidade. Profissões de Moda, Música, *Design* e Arquitetura apresentam em comum o lado artístico, com foco nos aspectos estéticos e de natureza mais introspectiva e de concentração. A Figura 17 mostra as profissões indicadas por pessoas que destacaram-se na auto-eficácia social.

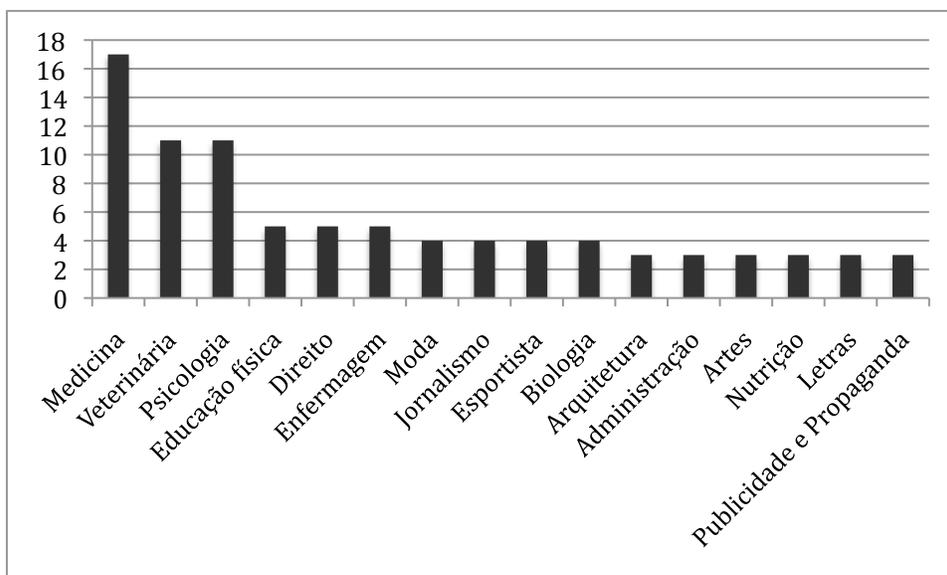


Figura 17. Profissões indicadas por pessoas que tiveram escore mais alto na auto-eficácia para atividades ocupacionais sociais.

Verificou-se que a auto-eficácia social esteve acompanhada por interesse em seguir profissões da área de Ciências Biológicas (Medicina, Veterinária, Educação Física e Enfermagem) e de Ciências Humanas (Psicologia e Direito). Contudo, a menção de “áreas” das profissões é feita sem caráter definitivo, já que diferentes universidades às vezes as conceituam em áreas distintas (por exemplo, o curso de Psicologia em alguns casos enquadra-se nas Ciências Biológicas e em outros, nas Humanas). Essas profissões possuem semelhança pelo caráter de ajuda ou de assistência a pessoas, seja física, psicológica ou jurídica. Destaca-se que pessoas com escore elevado na auto-eficácia social possuem intenções de escolha mais variadas, ao compará-las com sujeitos que tiveram escore mais alto na auto-eficácia realista, investigativa ou artística, por exemplo. A Figura 18 traz as informações de pessoas com escore mais alto na auto-eficácia Empreendedora.

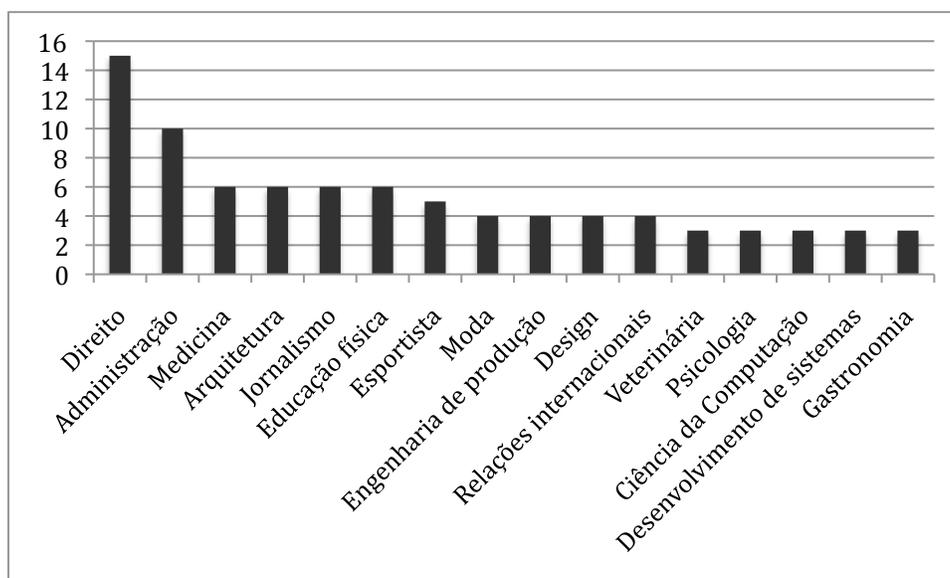


Figura 18. Profissões indicadas por pessoas que tiveram escore mais alto na auto-eficácia para atividades ocupacionais Empreendedoras.

Estiveram presentes de maneira mais marcante nas pessoas com escore mais alto na auto-eficácia para atividades ocupacionais empreendedoras indicações das profissões de Direito, Administração, Medicina, Arquitetura, Jornalismo, Educação Física e Esportes em geral. Essas profissões envolvem, em alguma medida, atividades de argumentação, convencimento, de liderança e dinamismo. Em comum, a maioria das profissões listadas envolve as interações sociais mais diretas, com exceção, por exemplo, de pessoas que listaram Engenharia de Produção ou Ciências da Computação. De modo semelhante a pessoas com escore mais alto na auto-eficácia Social, pessoas com escores mais elevados na AE Empreendedora apresentaram intenções de escolha mais diversificadas. Por fim, são apresentadas as profissões relacionadas por pessoas com auto-eficácia mais elevada no tipo Convencional (Figura 19).

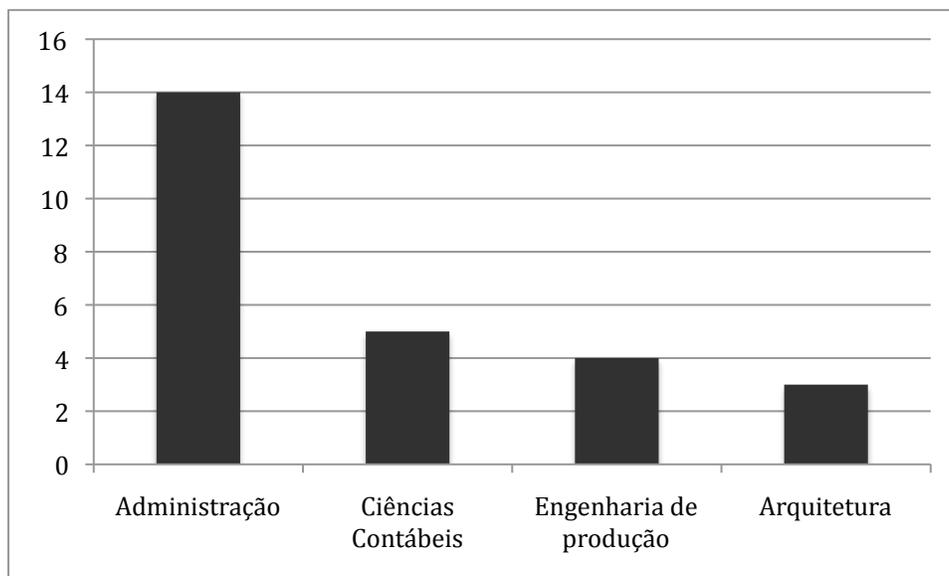


Figura 19. Profissões indicadas por pessoas que tiveram escore mais alto na auto-eficácia para atividades ocupacionais Convencionais.

A intenção de seguir profissões de Administração teve destaque nas pessoas caracterizadas pela auto-eficácia Convencional, uma vez que a frequência de citações foi de 14 para este curso. As atividades de organização de informações, o trabalho com números, o seguimento de regras e normas parecem estar mais presentes nestas pessoas. É possível notar alguma contradição, contudo, nas três pessoas que indicaram a profissão de Arquitetura, uma vez que essa profissão geralmente envolve o uso da criatividade, elemento não esperado de estar presente em pessoas que são caracterizadas pela auto-eficácia Convencional. Contudo, para uma análise mais aprofundada, seria necessário analisar os escores destas pessoas nos outros tipos de auto-eficácia, de modo a verificar se não existem outros tipos em que elas também apresentam escores elevados.

A análise do Qui-quadrado para as intenções de escolhas comparadas ao sexo também revelou diferenças significativas ( $p < 0,001$ ). As profissões mais listadas por mulheres foram Medicina, Administração, Direito, Veterinária, Psicologia, Moda, Arquitetura e Jornalismo, com frequência maior que dez e em ordem decrescente. No caso

dos homens, com indicação das profissões igual ou maior que dez, foram listadas Administração, Educação Física/esportes, Engenharia Mecânica, Direito e Medicina.

Do mesmo modo, houve diferenças significativas ao considerar o tipo de escola (pública ou particular), com ( $p < 0,001$ ). As profissões mais indicadas por alunos de escola pública foram Administração, Engenharia da Computação, Educação Física/esportes, Informática (geral) e Mecânica (geral), com frequência maior que três e em ordem decrescente. Já alunos de escolas particulares indicaram Medicina, Administração, Direito, Veterinária, Arquitetura, Psicologia, Engenharia Mecânica, Jornalismo, Educação Física/esportes e Moda para o mesmo critério de frequência. Por fim, não houve diferenças significativas nas intenções de escolha relacionadas à renda familiar ( $p = 0,959$ ).

O tópico que foi analisado em seguida foi o grau de certeza na escolha da profissão ou curso. Convém destacar que não se buscou apresentar uma medida de decisão profissional mais complexa, mas sim um indicador geral da clareza dos participantes quanto à profissão que desejam seguir. Nesse caso, a média foi de 7,5 (DP=1,9), com valores máximos e mínimos de 10 e 1, respectivamente. A Figura 20 exibe a distribuição da frequência do grau de certeza quanto à escolha da profissão.

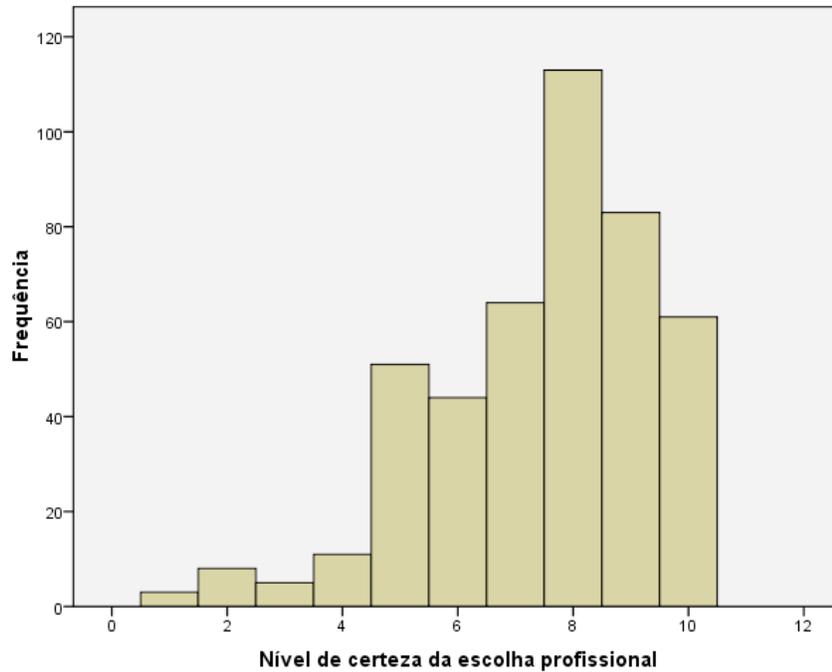


Figura 20. Histograma do nível de certeza indicado pelos jovens quanto à escolha da profissão

Foi possível observar que a maioria dos jovens indicou ter certeza entre 5 e 10, sugerindo níveis de médio a elevados de certeza sobre a escolha da profissão. A fim de verificar se havia alguma associação entre a idade dos participantes e o grau de certeza indicado, foi feita uma análise de variância (ANOVA). Para tanto, foram selecionados apenas os participantes que tinham até 18 anos, que representavam 95,3% da amostra, pois tinham poucos casos das outras idades, o que impossibilitaria a análise. O resultado indicou não haver diferenças estatisticamente significativas de média ( $F(4)=1,241$ ,  $p= 0,293$ ), porém houve um crescimento do grau de certeza conforme o aumento da idade. Essa informação pode ser conferida na Tabela 53.

Tabela 53. Prova de *Tukey* para a comparação entre o grau de certeza e idade dos participantes.

Idade	N	Sub-grupos para alfa = 0,05	
		1	2
14	15	6,80	
15	153	7,42	7,42
16	146	7,50	7,50
17	80	7,54	7,54
18	29		8,07
Sig.		0,415	0,554

Houve um contraste entre a média do grupo de pessoas com 14 e 18 anos, sendo as médias mais baixas e mais altas, respectivamente. As pessoas com idade entre 15 e 17 anos tiveram médias muito próximas, entre 7,42 e 7,54, não sendo possível verificar diferenciação entre eles.

Essa informação finda as análises das informações obtidas com o questionário. A seguir, são apresentados os dados dos testes de interesse e personalidade aplicados juntamente com a Escala de Auto-eficácia para Atividades Ocupacionais (EAAOc).

*Associações entre a Auto-eficácia para Atividades Ocupacionais e personalidade e interesses*

Serão apresentados os resultados envolvendo as relações entre a EAAOc, a Bateria Fatorial de Personalidade (BFP), a Escala de Aconselhamento Profissional (EAP) e o *Self Directed Search* (SDS-CE). Será exposta a estatística descritiva dos testes, juntamente com um teste *t* de *Student* para verificar se houve diferenças significativas entre os fatores dos testes, associadas à variável sexo. Por fim, cada uma das escalas foi correlacionada com a EAAOc e foram testados modelos de regressão hierárquica, buscando explicitar as relações

que precedem a formação da auto-eficácia e nas quais este construto possui capacidade preditiva. A precisão dos fatores da BFP, EAP e SDS-CE também foram analisadas, por se tratar de uma informação pertinente para se obter maior confiança nos resultados das análises de regressão (Dancey & Reid, 2004; Hair, Tatham, & Black, 2005). Salienta-se que adotou-se como representação nas análises de correlação os símbolos ‘\*’ para  $p < 0,05$  e ‘\*\*’ para  $p < 0,01$ .

*Associações entre a Escala de Auto-eficácia para Atividades Ocupacionais-EAAOC e a Bateria Fatorial de Personalidade – BFP*

Uma informação pertinente antes do início da exposição dos dados sobre a BFP é que, da amostra total, 266 mulheres e 244 homens responderam a BFP, totalizando 510 pessoas. Sobre o cálculo dos escores na BFP, é feita uma média das respostas por fator, após a inversão de alguns itens, conforme instruções do manual (Nunes, Hutz, & Nunes, no prelo). Vale lembrar que a escala *likert* usada para as respostas da BFP vai de 1 a 7, diferentemente das opções de resposta na EAP e no SDS-CE. Optou-se por utilizar apenas o escore nos fatores, e não das facetas, por considerar a interpretação geral dos fatores de personalidade da BFP suficiente para o objetivo de analisar a relação entre este construto e a auto-eficácia para atividades ocupacionais. A estatística descritiva da BFP, juntamente com a precisão dos fatores é apresentada na Tabela 54.

Tabela 54. Estatística descritiva da BFP e precisão dos fatores.

Fatores	Mínimo	Máximo	Média	DP	Alfa de Cronbach
Abertura	1,52	6,47	4,4	0,62	0,65
Extroversão	1,25	6,52	4,6	0,74	0,87
Neuroticismo	1,53	6,41	3,6	0,85	0,87
Realização	1,27	6,74	4,6	0,80	0,85
Socialização	1,81	6,71	4,4	0,68	0,82

A média de quase todos os fatores esteve próxima de 4,5, com exceção de Neuroticismo, que teve a média mais baixa entre os fatores. A precisão variou entre 0,65 e 0,87, sendo que, para quatro fatores, os índices foram superiores a 0,80. As precisões das escalas foram consideradas satisfatórias para a realização das análises de regressão, contudo os dados referentes ao fator Abertura devem ser vistos com mais cautela, considerando sua precisão mais frágil. A análise que se seguiu voltou-se para a verificação das diferenças de média, quanto ao sexo, nos fatores de personalidade, conforme Tabela 55.

Tabela 55. Teste t de *Student* para diferenças de média associadas ao sexo nas dimensões da BFP.

Fator	<i>t</i>	<i>df</i>	<i>p</i>
Abertura	-1,795	507	0,073
Extroversão	0,958	507	0,338
Neuroticismo	-1,284	508	0,200
Realização	-0,76	508	0,448
Socialização	1,284	508	0,200

Sobre a análise de diferenças de média entre homens e mulheres nos fatores da BFP, foi possível verificar que não houve diferenças significativas. No fator Abertura, a diferença pode ser considerada marginalmente significativa, de modo que os homens apresentaram médias mais elevadas que as mulheres. Assim, uma vez que as pesquisas com a BFP não informaram a existência de resultados conclusivos sobre a existência de diferenças consistentes relacionadas ao sexo (Nunes, Hutz, & Nunes, no prelo) e

considerando que presentemente não houve diferenças significativas relacionadas à variável sexo, este não será um fator que receberá destaque nas análises de correlação e regressão. A Tabela 56 apresenta as correlações entre os tipos de auto-eficácia ocupacional e os fatores de personalidade.

Tabela 56. Correlação entre a Escala de Auto-eficácia para Atividades Ocupacionais-EAAOC e a Bateria Fatorial de Personalidade- BFP.

	Neuroticismo	Extroversão	Socialização	Realização	Abertura
AE para atividades Realistas	0,07	0,04	-0,03	0,08	0,12**
AE para atividades Investigativas	-0,10*	0,05	0,10*	0,25**	0,16**
AE para atividades Artísticas	0,04	0,11**	0,04	-0,02	0,10*
AE para atividades sociais	0,06	0,19**	0,22**	0,03	0,08
AE para atividades Empreendedoras	-0,11*	0,46**	0,11**	0,28**	0,24**
AE para atividades Convencionais	-0,10*	0,09*	0,00	0,27**	0,07

As correlações entre os tipos de auto-eficácia e personalidade variaram de -0,11 a 0,46. Houve correlações negativas apenas entre o traço de Neuroticismo e os tipos de AE. Com os demais traços de personalidade, todas as correlações significativas foram positivas. A correlação mais alta, entendida como de magnitude moderada, foi entre o fator Extroversão e a AE Empreendedora ( $r= 0,46$ ), ou seja, pessoas mais comunicativas, que têm mais facilidades de fazer novos contatos, que gostam de estar em grupo e que são dinâmicas, tenderam a apresentar elevada AE para atividades do tipo Empreendedor.

A auto-eficácia (AE) para atividades ocupacionais Realistas apresentou correlação significativa apenas com um traço de personalidade, qual seja, o fator Abertura, enquanto a AE Empreendedoras correlacionou-se com todos os cinco fatores de personalidade. Sobre a AE Investigativa, maiores níveis neste fator foram acompanhados de níveis baixos de Neuroticismo e níveis altos de Socialização, Realização e Abertura. No que diz respeito à AE Artística, houve uma tendência de que escores altos neste fator também estivessem presentes em pessoas com escores altos em Abertura e Extroversão. Por fim, níveis mais altos de AE Convencional foram acompanhados por níveis baixos de Neuroticismo e altos de Extroversão e Realização.

Dando continuidade às análises, realizaram-se regressões lineares hierárquicas para prever os seis tipos de auto-eficácia ocupacional. No caso das regressões lineares, é possível prever apenas um componente de nível intervalar (neste caso, os tipos de auto-eficácia) a partir de outras variáveis categóricas, ordinais ou intervalares (Hair, Tatham, & Black, 2005). Com isso, foram feitas seis regressões separadamente para cada um dos tipos de auto-eficácia. Para cada uma das seis regressões realizadas, as duas fontes de auto-eficácia, identificadas por meio da análise dos componentes principais da segunda seção da EAAOc, foram selecionadas para o primeiro bloco das variáveis independentes e, no segundo bloco, inseriram-se os cinco fatores de personalidade. Em todos os casos, foram testados os pressupostos de normalidade, linearidade e homocedasticidade dos resíduos para cada regressão realizada e, em nenhum caso, houve indicação de que seria necessário realizar transformações nos escores dos fatores. Adicionalmente, os valores de Tolerância e o VIF (fator de inflação da variância) foram favoráveis nas seis regressões, tendo sido considerados adequados (acima de 0,10 e abaixo de 10, respectivamente, de acordo com os patamares sugeridos por Hair, Tatham, & Black, 2005), sugerindo que não houve

multicolinearidade entre os elementos analisados. A seguir, os resultados serão apresentados para cada tipo de auto-eficácia ocupacional, na seqüência do RIASEC.

No que diz respeito à previsão da auto-eficácia ocupacional realista, o coeficiente de determinação ( $R^2$ ) ajustado no primeiro modelo (que contou apenas com as fontes de auto-eficácia) foi de 0,07 ( $F(2,496)= 18,755, p<0,001$ ) e no segundo modelo, incluindo também os fatores de personalidade, foi de 0,09 ( $F(7,491)= 7,845, p<0,001$ ). A mudança do coeficiente de determinação do primeiro para o segundo modelo foi significativa ( $F(5,491)=3,307, p= 0,006$ ).

A análise do coeficiente de determinação ajustado do segundo modelo permitiu verificar que esse apresentou uma baixa capacidade preditiva (9% da variância). Esse dado indica que outras variáveis, não contempladas no modelo, influenciam na explicação da variância da auto-eficácia para atividades ocupacionais realistas. Os coeficientes dos modelos de regressão são expostos na Tabela 57.

Tabela 57. Coeficientes da regressão hierárquica para prever a auto-eficácia ocupacional Realista.

Modelos	Coeficientes não padronizados		Coeficientes padronizados	<i>t</i>	<i>p</i>
	B	Erro Padrão	Beta		
1 (Constante)	2,069	0,327		6,335	0,000
Fonte de experiências autênticas	-0,078	0,082	-0,043	-0,944	0,345
Fonte de aprendizagem vicária	0,295	0,049	0,276	6,030	0,000
2 (Constante)	1,728	0,452		3,827	0,000
Fonte de experiências autênticas	-0,078	0,086	-0,043	-0,902	0,367
Fonte de aprendizagem vicária	0,290	0,049	0,271	5,913	0,000
Neuroticismo	0,075	0,057	0,065	1,333	0,183
Extroversão	-0,053	0,069	-0,040	-0,765	0,445
Socialização	-0,249	0,078	-0,172	-3,203	0,001
Realização	0,091	0,063	0,072	1,446	0,149
Abertura	0,226	0,088	0,143	2,564	0,011

Uma vez que a mudança para o segundo modelo foi significativa, apenas esse será comentado. Nas análises de regressão dos outros tipos de auto-eficácia ocupacional, sempre que o segundo modelo for significativo, esse padrão de comentário dos resultados será adotado, explorando apenas estes dados.

A auto-eficácia para atividades ocupacionais realistas foi significativamente prevista pela fonte de aprendizagem vicária, por Socialização e Abertura, sendo que escores mais altos na aprendizagem vicária e em Abertura favoreceram níveis mais elevados de auto-eficácia realista, enquanto níveis mais baixos de Socialização tenderam a favorecer a auto-

eficácia realista. O elemento que teve mais peso nessa análise foi a fonte de aprendizagem vicária, que apresentou o maior Beta entre as variáveis independentes.

Do mesmo modo que na regressão da auto-eficácia realista, quando da análise das atividades ocupacionais Investigativas, foram inseridas no primeiro modelo as duas fontes de auto-eficácia e no segundo, os fatores de personalidade. O coeficiente de determinação ( $R^2$ ) ajustado foi de 0,03 ( $F(2,496)= 9,640, p< 0,001$ ) no primeiro modelo e no segundo, de 0,10 ( $F(7,491)= 8,924, p< 0,001$ ), sendo a mudança no  $R^2$  significativa ( $F(5,491)= 8,351, p< 0,001$ ). Em outras palavras, a inserção dos fatores de personalidade na regressão da auto-eficácia para atividades ocupacionais investigativas representou um incremento de 7% na explicação da variância desta. A Tabela 58 apresenta um detalhamento dessa regressão.

Tabela 58. Coeficientes da regressão hierárquica para prever a auto-eficácia ocupacional Investigativa.

Modelos	Coeficientes não padronizados		Coeficientes padronizados		
	B	Erro Padrão	Beta	t	p
1 (Constante)	1,500	0,305		4,910	0,000
Fonte de experiências autênticas	0,161	0,077	0,097	2,087	0,037
Fonte de aprendizagem vicária	0,136	0,046	0,139	2,976	0,003
2 (Constante)	0,944	0,412		2,290	0,022
Fonte de experiências autênticas	0,073	0,079	0,044	0,926	0,355
Fonte de aprendizagem vicária	0,122	0,045	0,124	2,730	0,007
Neuroticismo	-0,143	0,052	-0,135	-2,775	0,006
Extroversão	-0,146	0,063	-0,119	-2,311	0,021
Socialização	-0,014	0,071	-0,011	-0,198	0,843
Realização	0,228	0,057	0,198	3,990	0,000
Abertura	0,262	0,080	0,180	3,263	0,001

Foi possível verificar, pela análise do segundo modelo, que a fonte de aprendizagem vicária, Neuroticismo, Extroversão, Realização e Abertura contribuíram significativamente na previsão da auto-eficácia para atividades ocupacionais investigativas. Quanto mais freqüente a aprendizagem vicária e quanto maiores os níveis de Realização e Abertura, maior a tendência de haver níveis altos de auto-eficácia investigativa. Por outro lado, níveis baixos de Neuroticismo e Extroversão tenderam a estar presentes em pessoas com elevada auto-eficácia investigativa. Por fim, destaca-se que o fator que mais contribuiu na previsão da auto-eficácia investigativa foi o fator de personalidade Realização, que apresentou o maior valor de Beta.

A regressão hierárquica da auto-eficácia para atividades ocupacionais artísticas foi realizada com os mesmos critérios descritos para os outros fatores da EAAOc. A comparação dos dois blocos revelou que a mudança no  $R^2$  ajustado não foi significativa ( $F(5,491)= 1,686, p < 0,136$ ), ou seja, a inclusão dos fatores de personalidade não contribuiu para a explicação da variância da auto-eficácia artística. Desse modo, apenas o primeiro modelo será apresentado, aquele que inclui as fontes de auto-eficácia. O  $R^2$  ajustado do primeiro modelo foi de 0,04, com  $F(2,496)= 10,826, p < 0,001$ . A Tabela 59 detalha os resultados relacionados a esse modelo.

Tabela 59. Coeficientes da regressão hierárquica para prever a auto-eficácia ocupacional artística.

Modelos	Coeficientes não padronizados		Coeficientes padronizados	<i>t</i>	<i>p</i>
	B	Erro Padrão	Beta		
1 (Constante)	1,181	0,297		3,976	0,000
Fonte de experiências autênticas	0,333	0,075	0,207	4,445	0,000
Fonte de aprendizagem vicária	-0,006	0,044	-0,007	-0,142	0,887

Verificou-se que apenas a fonte das experiências autênticas contribuiu significativamente para o modelo. Níveis mais altos de auto-eficácia para atividades ocupacionais artísticas estiveram presentes em pessoas que relataram, com maior frequência, ter experiências pessoais de sucesso nas atividades da área, ter percepção favorável dos indicadores fisiológicos e sofrer persuasão verbal de sua capacidade.

A análise da regressão hierárquica da auto-eficácia ocupacional para atividades ocupacionais sociais indicou um  $R^2$  ajustado no primeiro modelo com valor de 0,07 ( $F(2,496)= 20,423, p < 0,001$ ) e no segundo, de 0,11 ( $F(7,491)= 10,204, p < 0,001$ ), sendo que a mudança de um para o outro foi significativa ( $F(5,491)= 5,726, p < 0,001$ ). A Tabela 60 apresenta os coeficientes da regressão hierárquica.

Tabela 60. Coeficientes da regressão hierárquica para prever a auto-eficácia ocupacional social.

Modelos	Coeficientes não padronizados		Coeficientes padronizados	<i>t</i>	<i>p</i>
	B	Erro Padrão	Beta		
1 (Constante)	1,748	0,295		5,919	0,000
Fonte de experiências autênticas	0,157	0,074	0,096	2,109	0,035
Fonte de aprendizagem vicária	0,222	0,044	0,229	5,021	0,000
2 (Constante)	1,205	0,404		2,987	0,003
Fonte de experiências autênticas	0,135	0,077	0,083	1,756	0,080
Fonte de aprendizagem vicária	0,206	0,044	0,212	4,697	0,000
Neuroticismo	-0,001	0,051	-0,001	-0,023	0,982
Extroversão	0,135	0,062	0,112	2,195	0,029
Socialização	0,294	0,069	0,225	4,234	0,000
Realização	-0,131	0,056	-0,115	-2,332	0,020
Abertura	-0,141	0,079	-0,098	-1,796	0,073

Os elementos cujos Betas contribuíram significativamente para a previsão da auto-eficácia para atividades ocupacionais sociais, com base na análise do segundo modelo, foram a fonte de aprendizagem vicária e os fatores Extroversão, Socialização e Realização. O elemento com maior peso na equação (maior Beta) foi o fator Socialização, seguido pela fonte de aprendizagem vicária, indicando que níveis altos nesse fator de personalidade e a elevada frequência de experiências de aprendizagem por meio da observação de outros tendem a favorecer a existência da auto-eficácia para atividades ocupacionais sociais. Em menor medida, os fatores Extroversão e Realização contribuíram para o modelo, sendo que no primeiro caso, níveis altos estiveram presentes em quem apresentou alta auto-eficácia social e no segundo caso, baixos níveis de Realização se apresentaram.

O tópico seguinte de análise foi a auto-eficácia para atividades ocupacionais empreendedoras. O  $R^2$  ajustado do primeiro modelo foi de 0,17 ( $F(2,496)=51,881$ ,  $p < 0,001$ ) e do segundo, 0,31 ( $F(7,491)=32,681$ ,  $p < 0,001$ ), apresentando, desse modo, a maior capacidade preditiva entre os modelos analisados dos tipos de auto-eficácia. A mudança no  $R^2$  ajustado foi significativa ( $F(5,491)=20,849$ ,  $p < 0,001$ ). A informação sobre os coeficientes do modelo e estatísticas de colinearidade são expostas Tabela 61.

Tabela 61. Coeficientes da regressão hierárquica para prever a auto-eficácia ocupacional empreendedora.

Modelos	Coeficientes não padronizados		Coeficientes padronizados	<i>t</i>	<i>p</i>
	B	Erro Padrão	Beta		
1 (Constante)	1,425	0,212		6,735	0,000
Fonte de experiências autênticas	0,369	0,053	0,299	6,932	0,000
Fonte de aprendizagem vicária	0,152	0,032	0,208	4,807	0,000
2 (Constante)	0,759	0,270		2,810	0,005
Fonte de experiências autênticas	0,204	0,052	0,166	3,964	0,000
Fonte de aprendizagem vicária	0,117	0,029	0,160	3,997	0,000
Neuroticismo	-0,088	0,034	-0,111	-2,607	0,009
Extroversão	0,329	0,041	0,359	7,956	0,000
Socialização	-0,107	0,046	-0,108	-2,295	0,022
Realização	0,073	0,038	0,085	1,958	0,051
Abertura	0,087	0,053	0,080	1,654	0,099

A análise do segundo modelo permitiu observar que apenas o fator de personalidade Abertura não contribuiu significativamente para a previsão da AE Empreendedora. O fator de maior peso, identificado pelo valor de Beta, foi Extroversão, com a maior contribuição na previsão da auto-eficácia para atividades ocupacionais empreendedoras. Níveis baixos de Neuroticismo e Socialização tenderam a estar presentes em pessoas com auto-eficácia

elevada nesse tipo. Por fim, a maior frequência na fonte de experiências autênticas e na aprendizagem vicária auxiliou na previsão de níveis mais altos de auto-eficácia ocupacional empreendedora.

A última regressão hierárquica realizada nessa seção envolveu a auto-eficácia para atividades ocupacionais convencionais. O  $R^2$  ajustado do primeiro modelo foi de 0,04 ( $F(2,496)=10,758, p < 0,001$ ) e do segundo, de 0,11 ( $F(7,491)=10,065, p < 0,001$ ), sendo que a mudança no coeficiente de determinação ajustado foi significativa ( $F(5,491)= 9,422, p < 0,001$ ). A Tabela 62 apresenta os coeficientes do modelo.

Tabela 62. Coeficientes da regressão hierárquica para prever a auto-eficácia ocupacional convencional.

Modelos	Coeficientes não padronizados		Coeficientes padronizados	<i>t</i>	<i>p</i>
	B	Erro Padrão	Beta		
1 (Constante)	2,484	0,282		8,804	0,000
Fonte de experiências autênticas	-0,052	0,071	-0,034	-0,727	0,467
Fonte de aprendizagem vicária	0,193	0,042	0,212	4,569	0,000
2 (Constante)	2,280	0,379		6,018	0,000
Fonte de experiências autênticas	-0,153	0,072	-0,100	-2,119	0,035
Fonte de aprendizagem vicária	0,182	0,041	0,201	4,438	0,000
Neuroticismo	-0,071	0,047	-0,073	-1,506	0,133
Extroversão	0,016	0,058	0,014	0,270	0,787
Socialização	-0,180	0,065	-0,147	-2,763	0,006
Realização	0,310	0,053	0,290	5,891	0,000
Abertura	0,045	0,074	0,033	0,607	0,544

A observação do segundo modelo permitiu verificar que a fonte de experiências autênticas, a aprendizagem vicária e os fatores Socialização e Realização contribuíram significativamente para a previsão da auto-eficácia para atividades ocupacionais convencionais. A maior frequência de experiências de aprendizagem vicária e níveis mais altos de Realização auxiliaram na previsão de níveis mais altos de auto-eficácia convencional. Por outro lado, a menor frequência de experiências autênticas e níveis mais baixos de Socialização contribuíram para a previsão de níveis altos de auto-eficácia convencional. O elemento de maior peso na previsão desse fator foi Realização, que

relaciona-se aos comportamentos de organização, à clareza de objetivos, determinação e ao comprometimento no atendimento das metas.

No geral, verificou-se que as fontes de auto-eficácia (AE) e os traços de personalidade contribuíram significativamente na previsão da AE. Os modelos previram entre 4% (AE para atividades ocupacionais Artísticas) a 31% (AE para atividades ocupacionais Empreendedoras) da variância das respostas nos tipos de AE. Esse resultado revela que outras variáveis devem contribuir na formação da AE, ainda que presentemente tenha sido possível levantar alguns fatores que contribuíram significativamente na previsão da AE para este grupo. De modo a compreender de forma mais ampla os resultados, foi elaborada uma tabela com uma síntese das informações das análises de regressão que buscaram prever os tipos de auto-eficácia (Tabela 63).

Tabela 63. Síntese dos resultados das regressões para prever os tipos de auto-eficácia ocupacional.

Fontes de auto-eficácia ou fatores de personalidade que contribuíram significativamente na previsão da auto-eficácia	Direção da contribuição (Beta)	Tipos de auto-eficácia ocupacional
Fonte de experiências autênticas	+	Artística
	+	Empreendedora
	-	Convencional
Fonte de aprendizagem vicária	+	Realista
	+	Investigativa
	+	Social
	+	Empreendedora
	+	Convencional
Neuroticismo	-	Investigativa
	-	Empreendedora
Extroversão	-	Investigativa
	+	Social
	+	Empreendedora
Socialização	-	Realista
	+	Social
	-	Empreendedora
	-	Convencional
Realização	+	Investigativa
	-	Social
	+	Empreendedora
	+	Convencional
Abertura	+	Realista
	+	Investigativa

Alguns exemplos serão dados de modo a facilitar a compreensão desta tabela. É possível observar que a fonte de experiências autênticas contribuiu significativamente para a previsão da auto-eficácia Artística, Empreendedora e Convencional. Mais detalhadamente, a maior frequência de experiências de sucesso, de persuasão verbal da capacidade e de indicadores fisiológicos interpretados como positivos tenderam a estar

presentes em pessoas com elevada auto-eficácia Artística e Empreendedora, e com baixa percepção de auto-eficácia Convencional. Já a fonte de aprendizagem vicária previu cinco dos seis tipos de auto-eficácia ocupacional. Níveis mais altos de Abertura a novas experiências previram significativamente a auto-eficácia Realista e Investigativa, ou seja, níveis altos nesse traço de personalidade tenderam a estar presentes em pessoas com elevada auto-eficácia nestes dois tipos.

Ressalta-se que esses resultados não devem ser vistos como deterministas, por exemplo, o fato de alguém não ter tido frequência elevada na fonte de experiências autênticas não significa que ela não desenvolverá auto-eficácia nos tipos em que essa fonte contribuiu significativamente, como é o caso da auto-eficácia Artística. Desse modo, esse conjunto de resultados deve ser interpretado como um fenômeno verificado em uma população específica, que não necessariamente se dará da mesma forma em outras populações avaliadas.

Essas observações concluem as análises comparativas entre a Bateria Fatorial de Personalidade e a Escala de Auto-eficácia para Atividades Ocupacionais (EAAOc). Assim, em seguida será tratada a associação da EAAOc com os testes de interesse. Primeiramente serão feitas as comparações com a Escala de Aconselhamento Profissional (EAP) e depois, com o *Self Directed Search* (SDS-CE).

#### *Associações entre a Escala de Auto-eficácia para Atividades Ocupacionais-EAAOC e a Escala de Aconselhamento Profissional - EAP*

Com vistas a estudar as associações entre auto-eficácia e interesses, procedeu-se as análises que se seguem. A amostra que respondeu à EAP foi de 245 pessoas, sendo 106 homens e 145 mulheres. Serão apresentadas a estatística descritiva, a precisão dos fatores

da escala, a análise de diferenças de média nos fatores da EAP associada à variável sexo e a correlação entre eles e os fatores da EAAOc. Essa seção será concluída com as análises de regressão buscando prever os interesses a partir dos tipos de auto-eficácia ocupacional. Sobre a estatística descritiva e precisão dos fatores da EAP, a Tabela 64 apresenta essa informação. Convém mencionar que os escores gerados nos fatores são valores ponderados, uma vez que havia uma quantidade desigual de itens por fator.

Tabela 64. Estatística descritiva da EAP e precisão dos fatores.

Fatores	Mínimo	Máximo	Média	DP	Alfa de Cronbach
Ciências Exatas	1,00	4,64	2,40	0,91	0,90
Artes e Comunicação	1,00	5,00	2,40	0,91	0,88
Ciências Biológicas e da Saúde	1,00	5,00	2,40	1,09	0,91
Ciências Agrárias e Ambientais	1,00	5,00	2,60	1,00	0,93
Atividades Burocráticas	1,00	5,00	2,70	0,82	0,86
Ciências Humanas e Sociais Aplicadas	1,00	5,00	2,50	0,75	0,75
Entretenimento	1,00	4,83	2,50	1,02	0,82

Os valores máximos não foram obtidos nas dimensões Ciências Exatas (que trata do trabalho com números e tecnologia) e Entretenimento, que se refere às ações de proporcionar lazer e diversão às pessoas, além do provável interesse por aspectos estéticos, presentes em trabalhos de moda e publicidade. Observou-se que a maior média foi no interesse por Atividades Burocráticas, que envolve o interesse por atividades de organização e classificação de materiais, o trabalho com números e serviços rotineiros. Para todas as dimensões a média esteve próxima de 2,5 e o desvio-padrão, próximo de 1. Sobre a precisão dos fatores, ela variou entre 0,75 e 0,93, o que foi considerado como favorável para a realização das análises de regressão, que serão posteriormente descritas. A Tabela 65 apresenta a análise de diferenças de média na EAP relacionada ao sexo.

Tabela 65. Teste t de *Student* para diferenças de média associadas ao sexo nas dimensões da EAP.

Dimensão	Sexo	Média	DP	Erro-padrão	<i>t</i>	<i>gl</i>	<i>p</i>
Ciências Exatas	Masc	2,60	0,97	0,10	3,764	243	0,000
	Fem	2,20	0,83	0,07			
Artes e Comunicação	Masc	2,30	0,94	0,09	-2,616	249	0,009
	Fem	2,60	0,87	0,07			
Ciências Biológicas e da Saúde	Masc	2,20	1,05	0,10	-2,939	249	0,004
	Fem	2,60	1,10	0,09			
Ciências Agrárias e Ambientais	Masc	2,40	0,98	0,10	-3,106	249	0,002
	Fem	2,70	0,99	0,08			
Atividades Burocráticas	Masc	2,70	0,88	0,09	1,077	249	0,283
	Fem	2,60	0,77	0,06			
Ciências Humanas e Sociais Aplicadas	Masc	2,30	0,75	0,07	-3,904	249	0,000
	Fem	2,70	0,71	0,06			
Entretenimento	Masc	2,20	0,89	0,09	-4,284	243	0,000
	Fem	2,70	1,05	0,09			

As dimensões da EAP apresentaram diferenças de média relacionadas ao sexo, com exceção das Atividades Burocráticas. Apenas nos interesses por Ciências Exatas os homens tiveram média significativamente mais elevada que as mulheres. Por sua vez, as mulheres tiveram maior preferência que os homens por Artes e Comunicação (associadas ao uso da criatividade e da expressão verbal), Ciências Biológicas e da Saúde (envolve a assistência a pessoas com problemas físicos e doenças), Ciências Agrárias e Ambientais (trata do cuidado e do desenvolvimento de tecnologia para o meio ambiente), Ciências Humanas e Sociais Aplicadas (refere-se ao gosto por entender o comportamento humano e aspectos culturais e sociais) e Entretenimento (associado à promoção do bem estar dos outros por meio de ações de lazer e diversão).

A correlação entre as áreas da EAP e os tipos de auto-eficácia para atividades ocupacionais é apresentada na Tabela 66. Tendo em vista que foram encontradas diferenças significativas de média associadas ao sexo tanto na EAP como na EAAOc, foram investigados dois tipos de correlação, sendo elas a bivariada e a parcial. Na última foi feito o controle do efeito da variável sexo sobre a relação entre interesses profissionais e auto-eficácia. Pela correlação parcial buscou-se analisar, de maneira exploratória, se a variável sexo atuaria como moderadora da relação entre os construtos. As correlações bivariadas são identificadas na tabela pela expressão “*r bi*” e as parciais, por “*r par*”.

Tabela 66. Correlação bivariada e parcial entre a EAAOC e a EAP.

		AE para atividades Realistas	AE para atividades Investigativas	AE para atividades Artísticas	AE para atividades sociais	AE para atividades Empreendedoras	AE para atividades Convencionais
Ciências Exatas	<i>r</i>	0,67**	0,56**	-0,06	-0,11	0,21**	0,43**
	<i>bi</i>						
	<i>r par</i>	0,65**	0,59**	-0,01	-0,05	0,22**	0,44**
Artes e Comunicação	<i>r</i>	0,03	0,05	0,82**	0,31**	0,33**	-0,06
	<i>bi</i>						
	<i>r par</i>	0,09	-0,02	0,82**	0,27**	0,32**	-0,09
Ciências Biológicas e da Saúde	<i>r</i>	0,00	0,41**	0,25**	0,46**	0,19**	0,03
	<i>bi</i>						
	<i>r par</i>	0,08	0,41**	0,17**	0,44**	0,18**	-0,02
Ciências Agrárias e Ambientais	<i>r</i>	0,01	0,41**	0,25**	0,37**	0,19**	0,03
	<i>bi</i>						
	<i>r par</i>	0,10	0,40**	0,18**	0,34**	0,18**	-0,03
Atividades Burocráticas	<i>r</i>	0,50**	0,32**	-0,06	0,03	0,42**	0,70**
	<i>bi</i>						
	<i>r par</i>	0,52**	0,31**	-0,09	-0,03	0,41**	0,70**
Ciências Humanas e Sociais Aplicadas	<i>r</i>	0,03	0,29**	0,47**	0,42**	0,45**	0,21**
	<i>bi</i>						
	<i>r par</i>	0,13*	0,28**	0,42**	0,37**	0,45**	0,21**
Entretenimento	<i>r</i>	0,02	-0,06	0,48**	0,32**	0,38**	0,16*
	<i>bi</i>						
	<i>r par</i>	0,16*	-0,07	0,44**	0,27**	0,39**	0,18**

As correlações significativas bivariadas variaram entre 0,16 (auto-eficácia para atividades convencionais e interesses por Entretenimento) e 0,82 (auto-eficácia para atividades ocupacionais artísticas e interesses por artes e comunicação). Do total das 42 correlações possíveis, apenas 14 delas não foram significativas.

Ao analisar as correlações parciais, houve mudanças sutis em quase todos os casos, com exceção da correlação entre os interesses por Entretenimento e a auto-eficácia para atividades realistas, que passou de uma correlação não significativa de  $r=0,02$  para  $r=0,16$ , tornando-se significativa após controlar o efeito do sexo. De modo geral, a verificação de pequenas mudanças na magnitude das correlações ao comparar correlações bivariadas e parciais parece revelar que a variável sexo não é moderadora da relação entre interesses, medidos pela EAP, e os tipos de auto-eficácia para atividades ocupacionais, avaliados pela EAAOc.

A outra forma adotada para conhecer as relações entre os interesses profissionais e a auto-eficácia ocupacional foi a análise de regressão, que buscou investigar quais tipos de auto-eficácia contribuem para a formação dos interesses. Foram realizadas sete regressões lineares hierárquicas para prever os fatores de interesse da EAP, considerando os seis tipos de auto-eficácia para atividades ocupacionais e o sexo dos respondentes como variáveis independentes. Testaram-se os pressupostos de normalidade, linearidade e homocedasticidade dos resíduos para cada regressão realizada e, em nenhum caso, houve indicação de que seria necessário realizar transformações nos escores dos fatores. Adicionalmente, os valores dos indicadores de colinearidade Tolerância e VIF foram considerados adequados (acima de 0,10 e abaixo de 10, respectivamente, de acordo com os patamares sugeridos por Hair, Tatham, & Black, 2005), indicando não existir multicolinearidade entre os termos de análise.

As regressões realizadas tiveram, no primeiro bloco, os tipos de auto-eficácia interpretados pelo RIASEC e, no segundo, a variável sexo. Apesar de em alguns estudos o sexo ser estudado por meio de regressões realizadas separadamente para homens e mulheres (exemplo Rottinghaus, Lindley, Green, & Borgen, 2002), devido ao pequeno número de participantes de cada sexo, em comparação com a quantidade de variáveis (Pestana & Gageiro, 2000; Dancey & Reid, 2004), optou-se por inserir o sexo como uma variável independente nos modelos de regressão apresentados a seguir.

As regressões serão apresentadas de acordo com a ordem de apresentação dos fatores da EAP no manual do instrumento (Noronha, Sisto, & Santos, 2007): Ciências Exatas, Artes e Comunicação, Ciências Biológicas e da Saúde, Ciências Agrárias e Ambientais, Atividades Burocráticas, Ciências Humanas e Sociais Aplicadas e Entretenimento. Convém explicitar que os homens receberam o código “1” e as mulheres, “0” na base de dados, codificação essa que foi usada para facilitar a interpretação dos resultados das regressões.

No caso da previsão dos interesses por Ciências Exatas, o coeficiente de determinação ( $R^2$ ) ajustado no primeiro modelo foi 0,60 ( $F(6,238)= 63,481, p <0,001$ ) e no segundo, também 0,60 ( $F(7,237)= 54,269, p <0,001$ ). Ao acrescentar a variável sexo no segundo bloco, a mudança do primeiro para o segundo modelo não foi significativa ( $F(1,237)= 0,230, p = 0,632$ ), indicando que o sexo não contribuiu de maneira significativa para a explicação deste interesse. Desse modo, considerando o primeiro modelo, a análise conjunta dos tipos de auto-eficácia ocupacional permitiu a explicação de 60% dos interesses por Ciências Exatas. A Tabela 67 expõe um detalhamento dos elementos que contribuíram na explicação da variância do interesse por esta área.

Tabela 67. Coeficientes da regressão hierárquica para prever os interesses por Ciências Exatas.

Modelo	Coeficientes não padronizados		Coeficientes padronizados		
	B	Erro Padrão	Beta	<i>t</i>	<i>p</i>
(Constante)	0,543	0,204		2,666	0,008
AE para atividades Realistas	0,451	0,043	0,495	10,589	0,000
AE para atividades Investigativas	0,387	0,042	0,406	9,225	0,000
AE para atividades Artísticas	-0,005	0,044	-0,005	-0,102	0,919
AE para atividades sociais	-0,139	0,045	-0,143	-3,074	0,002
AE para atividades Empreendedoras	-0,060	0,065	-0,047	-0,913	0,362
AE para atividades Convencionais	0,121	0,053	0,115	2,278	0,024

A análise de regressão permitiu observar que principalmente a auto-eficácia para atividades realistas e investigativas contribuíram significativamente na previsão dos interesses por Ciências Exatas, ou seja, níveis altos nestes tipos de AE tenderam a estar presentes em pessoas que possuíam interesse elevado por Ciências Exatas.

Na análise dos interesses profissionais por Artes e Comunicação, o coeficiente de determinação ( $R^2$ ) ajustado no primeiro modelo foi 0,70 ( $F(6,244)= 96,826$ ,  $p <0,001$ ) e no segundo, também 0,70 ( $F(7,243)= 82,654$ ,  $p <0,001$ ). A mudança do primeiro para o segundo modelo não foi significativa ( $F(1,243)= 0,000$ ,  $p =0,996$ ), indicando que o sexo não contribuiu de maneira significativa para a explicação dos interesses por Artes e Comunicação. Os resultados da regressão são detalhados na

Tabela 68.

Tabela 68. Coeficientes da regressão hierárquica para prever os interesses por Artes e Comunicação.

Modelo	Coeficientes não padronizados		Coeficientes padronizados	<i>t</i>	<i>p</i>
	B	Erro Padrão	Beta		
1 (Constante)	0,208	0,173		1,198	0,232
AE para atividades Realistas	0,032	0,037	0,036	0,873	0,384
AE para atividades Investigativas	-0,047	0,036	-0,050	-1,306	0,193
AE para atividades Artísticas	0,781	0,038	0,794	20,477	0,000
AE para atividades sociais	-0,059	0,039	-0,062	-1,526	0,128
AE para atividades Empreendedoras	0,250	0,057	0,197	4,410	0,000
AE para atividades Convencionais	-0,115	0,046	-0,110	-2,501	0,013

A auto-eficácia para atividades ocupacionais artísticas, empreendedoras e convencionais contribuíram significativamente para a previsão dos interesses por Artes e Comunicação, sendo que, no caso da auto-eficácia artística, esta teve maior peso na equação. Níveis altos de auto-eficácia artística e empreendedora tenderam a estar presentes em pessoas com interesse pela área de Artes e Comunicação, enquanto níveis baixos de auto-eficácia ocupacional convencional estiveram presentes em pessoas com este interesse. O próximo elemento de análise foram os interesses por Ciências Biológicas e da Saúde.

A análise de regressão dos interesses por Ciências Biológicas e da Saúde revelou um coeficiente de determinação ( $R^2$ ) ajustado no primeiro modelo de 0,35 ( $F(6,244)=23,200$ ,  $p < 0,001$ ) e no segundo, de 0,34 ( $F(7,243)=19,824$ ,  $p < 0,001$ ). A mudança do primeiro para o segundo modelo não foi significativa ( $F(1,243)=0,089$ ,  $p = 0,765$ ), mais

uma vez sugerindo que o sexo não contribui para a formação dos interesses profissionais.

Um detalhamento dos resultados da regressão é mostrado na Tabela 69.

Tabela 69. Coeficientes da regressão hierárquica para prever os interesses por Ciências Biológicas e da Saúde

Modelo	Coeficientes não padronizados		Coeficientes padronizados	<i>t</i>	<i>p</i>
	B	Erro Padrão	Beta		
1 (Constante)	0,360	0,306		1,176	0,241
AE para atividades Realistas	-0,107	0,065	-0,099	-1,661	0,098
AE para atividades Investigativas	0,480	0,064	0,422	7,533	0,000
AE para atividades Artísticas	0,094	0,067	0,079	1,398	0,163
AE para atividades sociais	0,467	0,068	0,405	6,831	0,000
AE para atividades Empreendedoras	-0,123	0,100	-0,081	-1,233	0,219
AE para atividades Convencionais	-0,048	0,081	-0,038	-0,591	0,555

Os interesses por Ciências Biológicas e da Saúde foram significativamente previstos pela auto-eficácia social e investigativa, sendo que esses elementos tiveram pesos parecidos na equação, pela observação dos Betas. A análise dos resultados sugeriu que níveis mais altos de auto-eficácia ocupacional para atividades sociais e investigativas estiveram presentes em pessoas com interesse por Ciências Biológicas e da Saúde, que relaciona-se com o gosto por ajudar os outros a prevenir e tratar doenças, além da pesquisa sobre a causa das doenças.

No que se refere à análise de regressão dos interesses por Ciências Agrárias e Ambientais, o  $R^2$  ajustado no primeiro modelo foi 0,28 ( $F(6,244)= 17,307, p < 0,001$ ) e no segundo, também 0,28 ( $F(7,243)= 14,963, p < 0,001$ ). Novamente, a mudança do primeiro para o segundo modelo não foi significativa ( $F(1,243)= 0,929, p = 0,336$ ), sugerindo que o

sexo não contribuiu para a formação dos interesses por Ciências Agrárias e Ambientais. Na seqüência, os dados resultantes da regressão são detalhados (Tabela 70).

Tabela 70. Coeficientes da regressão hierárquica para prever os interesses por Ciências Agrárias e Ambientais.

Modelo	Coeficientes não padronizados		Coeficientes padronizados	<i>t</i>	<i>p</i>
	B	Erro Padrão	Beta		
1 (Constant)	0,809	0,294		2,754	0,006
AE para atividades Realistas	-0,100	0,062	-0,101	-1,614	0,108
AE para atividades Investigativas	0,435	0,061	0,417	7,101	0,000
AE para atividades Artísticas	0,119	0,065	0,110	1,848	0,066
AE para atividades sociais	0,310	0,066	0,293	4,718	0,000
AE para atividades Empreendedoras	-0,053	0,096	-0,038	-0,556	0,578
AE para atividades Convencionais	-0,047	0,078	-0,041	-0,602	0,548

Foi possível observar que as auto-eficácias investigativa e social contribuíram significativamente na previsão deste tipo de interesse. Mais detalhadamente, níveis elevados de auto-eficácia investigativa e social auxiliaram na previsão de interesses por Ciências Agrárias e Ambientais, sendo que a investigativa teve o maior peso (Beta).

No caso da análise dos interesses por Atividades Burocráticas, mais uma vez o sexo não contribuiu significativamente para a explicação, uma vez que a mudança do primeiro para o segundo modelo não foi significativa ( $F(1,243)= 2,892, p =0,090$ ). O  $R^2$  ajustado no primeiro modelo foi 0,53 ( $F(6,244)= 48,103, p <0,001$ ) e no segundo, também 0,53 ( $F(7,243)= 41,964, p <0,001$ ). Os resultados da regressão são apresentados na Tabela 71.

Tabela 71. Coeficientes da regressão hierárquica para prever os interesses por Atividades Burocráticas.

Modelo	Coeficientes não padronizados		Coeficientes padronizados	<i>t</i>	<i>p</i>
	B	Erro Padrão	Beta		
1 (Constante)	0,477	0,194		2,457	0,015
AE para atividades Realistas	0,151	0,041	0,187	3,680	0,000
AE para atividades Investigativas	0,061	0,041	0,071	1,498	0,135
AE para atividades Artísticas	-0,053	0,043	-0,059	-1,232	0,219
AE para atividades sociais	-0,050	0,043	-0,058	-1,147	0,253
AE para atividades Empreendedoras	0,164	0,063	0,144	2,584	0,010
AE para atividades Convencionais	0,492	0,052	0,521	9,521	0,000

A auto-eficácia para atividades ocupacionais convencionais, realistas e empreendedoras contribuíram significativamente na previsão dos interesse por Atividades Burocráticas, sendo o maior peso (Beta), o da auto-eficácia convencional. Pode-se afirmar que estes três tipos de auto-eficácia, quando em nível elevado, tenderam a estar presentes em pessoas com interesse por Atividades Burocráticas. As análises dos interesses por Ciências Humanas e Sociais Aplicadas são apresentadas a seguir.

A observação da regressão dos interesses por Ciências Humanas e Sociais Aplicadas revelou um coeficiente de determinação ( $R^2$ ) ajustado no primeiro modelo de 0,39 ( $F(6,244)= 27,975$ ,  $p <0,001$ ) e no segundo, também de 0,39 ( $F(7,243)= 24,183$ ,  $p <0,001$ ). A mudança do primeiro para o segundo modelo não foi significativa ( $F(1,243)= 1,255$ ,  $p =0,264$ ), indicando que o sexo não contribuiu de maneira significativa para a

explicação deste interesse, reafirmando os achados anteriormente apresentados sobre as outras dimensões da EAP. Um detalhamento dos resultados da regressão é feito na Tabela 72.

Tabela 72. Coeficientes da regressão hierárquica para prever os interesses por Ciências Humanas e Sociais Aplicadas.

Modelo	Coeficientes não padronizados		Coeficientes padronizados	<i>t</i>	<i>p</i>
	B	Erro Padrão	Beta		
1 (Constante)	0,311	0,202		1,538	0,125
AE para atividades Realistas	-0,120	0,043	-0,162	-2,806	0,005
AE para atividades Investigativas	0,146	0,042	0,188	3,474	0,001
AE para atividades Artísticas	0,279	0,044	0,344	6,276	0,000
AE para atividades sociais	0,133	0,045	0,168	2,940	0,004
AE para atividades Empreendedoras	0,223	0,066	0,214	3,377	0,001
AE para atividades Convencionais	0,117	0,054	0,136	2,176	0,031

Os seis tipos de auto-eficácia ocupacional contribuíram significativamente para a previsão dos interesses por Ciências Humanas e Sociais Aplicadas, tendo explicado 39% da variância dessa medida. O maior peso na regressão foi da auto-eficácia ocupacional artística (maior Beta), sendo que, com exceção da auto-eficácia ocupacional realista, os demais tipos de auto-eficácia contribuíram positivamente na formação desse tipo de interesse. Em outras palavras, níveis elevados de auto-eficácia artística, investigativa, social, empreendedora e convencional, por um lado, e níveis baixos de auto-eficácia realista, por outro, tenderam a estar presentes em pessoas com interesses por Ciências Humanas e Sociais Aplicadas.

Apesar de ter sido possível prever 39% da variância deste interesse, o fato dos seis tipos de auto-eficácia terem contribuído significativamente nesse modelo sugere que provavelmente esse é um interesse distribuído para vários elementos ocupacionais distintos ao mesmo tempo. Outra hipótese plausível é que a análise conjunta da auto-eficácia e interesses por Ciências Humanas e Sociais Aplicadas não permite uma diferenciação detalhada das pessoas em termos de perfis combinados dos construtos. Por fim, os interesses por Entretenimento serão abordados.

A regressão da dimensão Entretenimento apresentou coeficiente de determinação ( $R^2$ ) ajustado no primeiro modelo de 0,33 ( $F(6,238)= 21,372, p <0,001$ ) e no segundo, de 0,35 ( $F(7,237)= 20,201, p <0,001$ ). Essa foi a única dimensão da EAP em que a mudança do primeiro para o segundo modelo foi significativa ( $F(1,237)= 8,912, p= 0,003$ ), de modo que a inserção da variável sexo acrescentou 2% na capacidade preditiva do modelo de regressão. A Tabela 73 traz os dados da regressão dessa dimensão.

Tabela 73. Coeficientes da regressão hierárquica para prever os interesses por Entretenimento.

Modelos	Coeficientes não padronizados		Coeficientes padronizados	<i>t</i>	<i>p</i>
	B	Erro Padrão	Beta		
1 (Constante)	0,067	0,295		0,226	0,821
AE para atividades Realistas	-0,052	0,062	-0,051	-0,843	0,400
AE para atividades Investigativas	-0,210	0,061	-0,197	-3,453	0,001
AE para atividades Artísticas	0,448	0,064	0,403	6,961	0,000
AE para atividades sociais	0,090	0,065	0,083	1,372	0,171
AE para atividades Empreendedoras	0,357	0,095	0,252	3,774	0,000
AE para atividades Convencionais	0,179	0,077	0,152	2,319	0,021
2 (Constante)	0,308	0,301		1,022	0,308
AE para atividades Realistas	0,056	0,071	0,055	0,796	0,427
AE para atividades Investigativas	-0,235	0,060	-0,221	-3,890	0,000
AE para atividades Artísticas	0,404	0,065	0,364	6,225	0,000
AE para atividades sociais	0,052	0,066	0,048	0,798	0,425
AE para atividades Empreendedoras	0,384	0,093	0,271	4,106	0,000
AE para atividades Convencionais	0,123	0,078	0,104	1,571	0,118
Sexo	-0,388	0,130	-0,189	-2,985	0,003

No primeiro modelo, que continha apenas os tipos de auto-eficácia, quatro dos seis tipos de auto-eficácia contribuíram significativamente na previsão dos interesses por Entretenimento, enquanto no segundo, a auto-eficácia convencional perdeu a significância

estatística para a previsão dos interesses por Entretenimento. Em ambos os modelos analisados, a auto-eficácia Artística teve o maior Beta, sugerindo ser esse o elemento que mais contribuiu na previsão dos interesses por Entretenimento. No caso do sexo, o fato de ser mulher aumentou a probabilidade de haver interesse por essa dimensão. Em síntese, níveis mais elevados de auto-eficácia para atividades artísticas e, em menor grau, níveis altos de AE empreendedora, juntamente com níveis mais baixos de auto-eficácia investigativa auxiliaram na previsão de elevados interesses por Entretenimento.

De modo geral, foi possível verificar que a auto-eficácia para atividades ocupacionais previu os interesses profissionais com modelos que tiveram capacidade preditiva entre 28% (no caso da dimensão Ciências Agrárias e Ambientais) e 70% (para a dimensão Artes e Comunicação) da explicação da variância. Com isso, é possível interpretar que houve uma tendência de níveis elevados de auto-eficácia serem acompanhados por níveis altos de interesses profissionais. Contudo, esse resultado não significa necessariamente que todos que possuem elevada auto-eficácia em um dos tipos do RIASEC desenvolverão interesses profissionais em área compatível, pois a auto-eficácia explicou, no máximo, 70% da variância dos interesses, indicando que o resto da variância é explicada por variáveis presentemente não estudadas. A variável sexo demonstrou ter pouca ou nenhuma capacidade preditiva para os interesses profissionais medidos pela EAP, uma vez que teve significância estatística apenas para a dimensão Entretenimento, sendo que contribuiu com a explicação de somente 2% da variância desta dimensão. De modo a sintetizar a informação das regressões hierárquicas das dimensões da EAP, considerando exclusivamente os tipos de auto-eficácia, elaborou-se a Tabela 74.

Tabela 74. Síntese das contribuições significativas dos tipos de auto-eficácia para a previsão das dimensões de interesse da EAP.

Tipos de auto-eficácia ocupacional	Dimensões de Interesses em que o tipo de auto-eficácia contribuiu significativamente	Direção da contribuição (Beta)
Realista	Ciências Exatas	+
	Atividades Burocráticas	+
	Ciências Humanas e Sociais Aplicadas	-
Investigativa	Ciências Exatas	+
	Ciências Biológicas e da Saúde	+
	Ciências Agrárias e Ambientais	+
	Ciências Humanas e Sociais Aplicadas	+
	Entretenimento	-
Artística	Artes e Comunicação	+
	Ciências Humanas e Sociais Aplicadas	+
	Entretenimento	+
Social	Ciências Exatas	-
	Ciências Biológicas e da Saúde	+
	Ciências Agrárias e Ambientais	+
	Ciências Humanas e Sociais Aplicadas	+
Empreendedora	Artes e Comunicação	+
	Atividades Burocráticas	+
	Ciências Humanas e Sociais Aplicadas	+
	Entretenimento	+
Convencional	Ciências Exatas	+
	Artes e Comunicação	-
	Atividades Burocráticas	+
	Ciências Humanas e Sociais Aplicadas	+

Alguns exemplos serão fornecidos de modo a tornar a compreensão da tabela mais fácil. Pessoas com níveis altos de auto-eficácia realista apresentaram maior tendência a ter níveis altos de interesse por Ciências Exatas e Atividades Burocráticas, e baixos níveis de interesse por Ciências Humanas e Sociais Aplicadas. Já pessoas com elevada auto-eficácia empreendedora apresentaram tendência a exibir interesses pelas áreas de Artes e Comunicação, Atividades Burocráticas, Ciências Humanas e Sociais Aplicadas e

Entretenimento. No entanto, conforme já mencionado, não se deve interpretar que pessoas com baixa auto-eficácia em um certo tipo não conseguirão desenvolver interesse por áreas compatíveis, uma vez que outras variáveis influenciam a formação dos interesses profissionais e também podem ser feitas intervenções para elevar a auto-eficácia e, provavelmente, aumentar também os interesses nas áreas em questão.

Esta síntese concluiu a investigação sobre as relações entre a EAP e a EAAOc, sendo que foi possível identificar uma associação consistente entre os tipos de auto-eficácia e os interesses profissionais. A seguir, serão apresentados os resultados referentes aos interesses medidos pelo SDS-CE, em comparação com os dados da EAAOc.

*Associações entre a Escala de Auto-eficácia para Atividades Ocupacionais-EAAOC e o Self Directed Search- SDS-CE*

Esta seção tratará dos dados descritivos sobre o SDS-CE, seguida pela investigação da relação entre os tipos de interesse e os tipos de auto-eficácia ocupacional da EAAOc. As estatísticas descritivas e a precisão dos tipos do SDS-CE são apresentadas na Tabela 75, considerando a amostra que respondeu o teste (N=254), composta por 133 homens e 121 mulheres. Convém lembrar que os escores individuais são obtidos pela soma das respostas afirmativas nas três primeiras seções do SDS-CE para cada tipo de Holland, juntamente com o total das respostas da seção de Habilidades. Os seis tipos possuem a mesma quantidade de itens, de modo que não foi necessário ponderar a média das pessoas.

Tabela 75. Estatística descritiva do SDS-CE e precisão dos fatores.

Tipos	Mínimo	Máximo	Média	DP	Alfa de Cronbach
Realista	0	47	16,6	10,44	0,89
Investigativo	1	47	20,4	10,50	0,88
Artístico	0	47	19,2	12,15	0,91
Social	2	44	22,4	10,32	0,89
Empreendedor	2	45	25,2	10,16	0,89
Convencional	0	46	18,1	10,85	0,90

A maior média no SDS-CE ocorreu no tipo Empreendedor e a menor, no tipo Realista. As médias variaram bastante entre os tipos, sendo possível verificar certo desequilíbrio na intensidade de expressão dos interesses profissionais dos jovens. Sobre o desvio-padrão, esse esteve próximo de 11 em todos os tipos. A precisão dos tipos variou entre 0,88 e 0,91. A Tabela 76 traz os dados sobre a análise de diferenças de média no SDS-CE associadas ao sexo.

Tabela 76. Teste t de *Student* para diferenças de média associadas ao sexo nos tipos do SDS-CE.

Tipos	Sexo	Média	DP	Erro-padrão	<i>t</i>	<i>gl</i>	<i>p</i>
Realista	Masc	21,9	10,26	0,89	10,083	252	0,000
	Fem	10,7	6,93	0,63			
Investigativo	Masc	21,8	11,34	0,98	2,187	252	0,030
	Fem	18,9	9,33	0,85			
Artístico	Masc	18,0	11,58	1,00	-1,744	252	0,082
	Fem	20,6	12,65	1,15			
Social	Masc	19,7	9,85	0,85	-4,46	252	0,000
	Fem	25,3	10,06	0,91			
Empreendedor	Masc	27,1	10,54	0,91	3,193	252	0,002
	Fem	23,1	9,32	0,85			
Convencional	Masc	19,2	10,71	0,93	1,66	252	0,098
	Fem	16,9	10,93	0,99			

Houve diferenças de média significativas relacionadas ao sexo em quatro dos seis tipos. Nos tipos Realista, Investigativo e Empreendedor os homens tiveram médias significativamente mais altas e no caso do tipo Social, as mulheres tiveram médias mais elevadas. O tipo Realista revela o interesse pelo trabalho com elementos concretos, com dados objetivos e a preferência por situações de pouca interação social. Já o tipo Investigativo ressalta atividades de pesquisa, estudo e introspecção, que, de modo semelhante ao tipo Realista, prefere trabalhar sozinho. Por fim, o tipo Social demonstra interesse por trabalhar com relacionamentos interpessoais, além de ações de ensino e ajuda aos outros.

A Tabela 77 informa sobre as correlações entre interesses, medidos pelo SDS-CE, e os tipos de auto-eficácia ocupacional, medidos pela EAAOc. Procedeu-se o mesmo tipo de análise feita com a EAP, ou seja, buscou-se verificar se havia efeito de moderação da variável sexo, sendo comparadas as correlações bivariadas e as parciais. As correlações bivariadas são identificadas na tabela pela expressão “*r bi*” e as parciais, por “*r par*”.

Tabela 77. Correlação bivariada e parcial (controlando o efeito da variável sexo) entre a Escala de Auto-eficácia para Atividades Ocupacionais e o *Self-Directed Search*.

		AE para atividades Realistas	AE para atividades Investigativas	AE para atividades Artísticas	AE para atividades sociais	AE para atividades Empreendedoras	AE para atividades Convencionais
Realista- SDS	<i>r</i>	0,73**	0,29**	-0,01	-0,18*	0,04	0,23**
	<i>bi</i>						
	<i>r</i>	0,59**	0,21**	0,14*	-0,02	0,00	-0,12
	<i>par</i>						
Investigativo- SDS	<i>r</i>	0,20**	0,71**	0,04	0,07	0,10	0,25**
	<i>bi</i>						
	<i>r</i>	0,15*	0,70**	-0,07	0,13*	-0,09	0,22**
	<i>par</i>						
Artístico- SDS	<i>r</i>	-0,11	-0,07	0,72**	0,23**	0,15*	-0,18**
	<i>bi</i>						
	<i>r</i>	-0,05	-0,05	0,72**	0,20**	0,16**	-0,15*
	<i>par</i>						
Social- SDS	<i>r</i>	-0,15*	0,06	0,30**	0,72**	0,26**	0,02
	<i>bi</i>						
	<i>r</i>	-0,03	0,13*	0,25**	0,70**	0,29**	-0,09
	<i>par</i>						
Empreendedor- SDS	<i>r</i>	0,19**	0,03	0,13*	-0,03	0,55**	0,44**
	<i>bi</i>						
	<i>r</i>	0,08	-0,01	0,18**	-0,04	0,55**	0,42**
	<i>par</i>						
Convencional- SDS	<i>r</i>	0,27**	0,12	0,00	0,02	0,17**	0,63**
	<i>bi</i>						
	<i>r</i>	0,27**	-0,10	-0,01	-0,01	0,16**	0,63**
	<i>par</i>						

As correlações bivariadas entre os tipos de interesse e os respectivos tipos de auto-eficácia para atividades ocupacionais (por exemplo, entre o interesse Artístico e a auto-eficácia para atividades ocupacionais artísticas) foram todas significativas, variando entre 0,55 e 0,73. Esse dado sugere que aumentos nos níveis de auto-eficácia são acompanhados por aumentos nos respectivos tipos de interesse. Ao lado disso, as correlações bivariadas se apresentaram entre -0,18 (auto-eficácia para atividades ocupacionais sociais e interesses realistas; auto-eficácia para atividades ocupacionais convencionais e interesses artísticos) e 0,73 (auto-eficácia para atividades ocupacionais realistas e interesses realistas).

A comparação das correlações parciais e as bivariadas revelou poucas mudanças, porém alguns dados serão mencionados. A auto-eficácia realista teve correlações bivariadas

significativas com os tipos de interesse social e empreendedor e passou para correlações não significativas, após o controle do efeito da variável sexo. Por sua vez, o interesse realista mudou de uma correlação não significativa com a auto-eficácia artística para uma significativa ( $r=0,14$ ), na parcial. Ainda sobre os interesses realistas, em dois casos, a correlação bivariada deixou de ser significativa, a saber, com a auto-eficácia social e convencional, após o controle da variável sexo. Por fim, ao comparar as correlações bivariadas e parciais, apesar de haver mudanças nas magnitudes (em alguns casos houve aumento e em outros, diminuição), não se pode falar em efeito de moderação associado ao sexo, uma vez que não se observou um padrão consistente de aumento ou diminuição das correlações com o controle dessa variável. O próximo tópico abordado é a análise de regressão para prever os tipos de interesse do SDS-CE.

De modo semelhante ao que foi feito nas regressões para prever os interesses da EAP, foram feitas regressões lineares hierárquicas para prever os seis tipos de interesse do SDS-CE, a partir dos tipos de auto-eficácia para atividades ocupacionais e da variável sexo. Da mesma forma que no caso da EAP, o sexo foi inserido por ser considerado teoricamente um elemento que deve influenciar, ainda que indiretamente, a formação dos interesses (Lent & cols., 1994). Dessa forma, em todos os casos, no primeiro bloco das variáveis independentes foram inseridos os tipos de auto-eficácia e no segundo, o sexo dos respondentes. Foram testados os pressupostos de normalidade, linearidade e homocedasticidade dos resíduos para cada regressão realizada e, em nenhum caso, houve indicação de que seria necessário realizar transformações nos escores dos fatores. Sobre as estatísticas de colinearidade, os valores de VIF e Tolerância estiveram em patamares adequados (acima de 0,10 e abaixo de 10, respectivamente, de acordo com os patamares sugeridos por Hair, Tatham, & Black, 2005), indicando não existir multicolinearidade entre os termos de análise. Os resultados são apresentados obedecendo a seqüência do RIASEC.

No que se refere à regressão do interesse Realista, o coeficiente de determinação ( $R^2$ ) ajustado no primeiro modelo foi 0,54 ( $F(6,247)= 50,718$ ,  $p <0,001$ ) e, no segundo, 0,55 ( $F(7,246)= 45,140$ ,  $p <0,001$ ). A mudança do primeiro para o segundo modelo foi significativa ( $F(1,246)= 5,781$ ,  $p=0,02$ ). A Tabela 78 informa sobre os dados da regressão deste tipo.

Tabela 78. Coeficientes da regressão hierárquica para prever os interesses Realistas.

Modelos	Coeficientes não padronizados		Coeficientes padronizados	<i>t</i>	<i>p</i>
	B	Erro Padrão	Beta		
1 (Constant)	-1,408	3,079		-0,457	0,648
AE para atividades Realistas	8,269	0,555	0,758	14,888	0,000
AE para atividades Investigativas	0,689	0,589	0,056	1,169	0,243
AE para atividades Artísticas	1,337	0,580	0,108	2,304	0,022
AE para atividades sociais	-0,807	0,603	-0,065	-1,339	0,182
AE para atividades Empreendedoras	-1,152	0,877	-0,067	-1,314	0,190
AE para atividades Convencionais	-1,215	0,657	-0,094	-1,848	0,066
2 (Constant)	-1,652	3,051		-0,541	0,589
AE para atividades Realistas	7,378	0,663	0,677	11,124	0,000
AE para atividades Investigativas	0,633	0,584	0,051	1,085	0,279
AE para atividades Artísticas	1,539	0,581	0,124	2,649	0,009
AE para atividades sociais	-0,355	0,626	-0,029	-0,567	0,571
AE para atividades Empreendedoras	-1,446	0,877	-0,084	-1,650	0,100
AE para atividades Convencionais	-1,077	0,654	-0,084	-1,648	0,101
Sexo	2,949	1,227	0,141	2,404	0,017

A análise do segundo modelo permite observar que os interesses Realistas foram previstos pela AE para atividades ocupacionais realistas e artísticas, juntamente com a variável sexo. O maior peso entre as variáveis que contribuíram significativamente na regressão foi da AE realista (maior Beta), seguido pelo sexo e AE artística. O fato de ser homem aumentou a probabilidade de haver interesse realista, do mesmo modo que níveis mais altos de AE realista e artística tenderam a estar presentes em pessoas com interesses Realistas.

Os interesses Investigativos foram o tema seguinte de análise. A regressão seguiu o padrão já descrito, contando com dois blocos de variáveis independentes. O coeficiente de determinação ( $R^2$ ) ajustado do tipo Investigativo no primeiro modelo foi 0,51 ( $F(6,247)=44,475, p < 0,001$ ) e no segundo, também 0,51 ( $F(7,246)=38,125, p < 0,001$ ). A mudança do primeiro para o segundo modelo não foi significativa ( $F(1,246)=0,731, p=0,393$ ), indicando que o sexo não contribuiu para a previsão dos interesses investigativos. Os tipos de auto-eficácia para atividades ocupacionais explicaram 50% da variância dos interesses investigativos, sendo que os dados do primeiro modelo são expostos na Tabela 79.

Tabela 79. Coeficientes da regressão hierárquica para prever os interesses Investigativos.

Modelo	Coeficientes não padronizados		Coeficientes padronizados	<i>t</i>	<i>p</i>
	B	Erro Padrão	Beta		
1 (Constante)	0,603	3,208		0,188	0,851
AE para atividades Realistas	-1,078	0,579	-0,098	-1,863	0,064
AE para atividades Investigativas	9,171	0,614	0,736	14,943	0,000
AE para atividades Artísticas	0,377	0,605	0,030	0,624	0,533
AE para atividades sociais	0,323	0,628	0,026	0,514	0,608
AE para atividades Empreendedoras	-2,205	0,913	-0,127	-2,414	0,016
AE para atividades Convencionais	1,519	0,685	0,117	2,217	0,028

Os interesses Investigativos foram previstos pela auto-eficácia Investigativa, Empreendedora e Convencional, sendo que a maior contribuição foi da auto-eficácia no tipo correspondente. Níveis altos de auto-eficácia investigativa e convencional tenderam a estar presentes em pessoas com interesse Investigativo, enquanto níveis baixos de auto-eficácia Empreendedora geraram uma tendência a baixo interesse Investigativo.

A regressão referente aos interesses Artísticos contou com dois blocos de variáveis independentes, conforme previamente explicitado. O coeficiente de determinação ( $R^2$ ) ajustado no primeiro modelo foi 0,54 ( $F(6,247)= 51,334, p <0,001$ ) e no segundo, 0,55 ( $F(7,246)= 45,443, p <0,001$ ). A mudança do primeiro para o segundo modelo foi significativa ( $F(1,246)= 5,050, p= 0,026$ ). Os modelos de regressão são apresentados na Tabela 80.

Tabela 80. Coeficientes da regressão hierárquica para prever os interesses Artísticos.

Modelos	Coeficientes não padronizados		Coeficientes padronizados	<i>t</i>	<i>p</i>
	B	Erro Padrão	Beta		
1 (Constante)	-0,337	3,570		-0,094	0,925
AE para atividades Realistas	0,769	0,644	0,061	1,194	0,234
AE para atividades Investigativas	-1,043	0,683	-0,072	-1,527	0,128
AE para atividades Artísticas	10,537	0,673	0,733	15,662	0,000
AE para atividades sociais	-0,536	0,699	-0,037	-0,766	0,444
AE para atividades Empreendedoras	0,573	1,016	0,028	0,564	0,573
AE para atividades Convencionais	-2,459	0,762	-0,164	-3,226	0,001
2 (Constante)	-0,601	3,543		-0,170	0,865
AE para atividades Realistas	-0,198	0,770	-0,016	-0,257	0,797
AE para atividades Investigativas	-1,103	0,678	-0,077	-1,627	0,105
AE para atividades Artísticas	10,756	0,674	0,748	15,949	0,000
AE para atividades sociais	-0,045	0,727	-0,003	-0,062	0,951
AE para atividades Empreendedoras	0,254	1,018	0,013	0,249	0,804
AE para atividades Convencionais	-2,309	0,759	-0,154	-3,043	0,003
Sexo	3,201	1,424	0,132	2,247	0,026

A AE artística e convencional, juntamente com o sexo, previram significativamente os interesses artísticos. O fato de ser homem aumentou a probabilidade das pessoas apresentarem interesses artísticos, do mesmo modo que elevada AE artística aumentou a predisposição a desenvolver interesses artísticos. Diferentemente, pessoas com elevada AE

convencional tiveram mais chance de ter pouco interesse artístico. O maior Beta entre as variáveis foi da AE artística, o que indica seu maior poder preditivo para este grupo.

Por sua vez, a regressão os interesses Sociais também contou com dois blocos, do mesmo modo já descrito para a previsão dos outros tipos de interesse. O coeficiente de determinação ( $R^2$ ) ajustado no primeiro modelo foi 0,52 ( $F(6,247)= 46,108, p <0,001$ ) e no segundo, 0,51 ( $F(7,246)= 39,370, p <0,001$ ). A mudança do primeiro para o segundo modelo não foi significativa ( $F(1,246)= 0,031, p= 0,860$ ), indicando que, para este tipo de interesse, o sexo não contribuiu significativamente. A Tabela 81 detalha esses dados.

Tabela 81. Coeficientes da regressão hierárquica para prever os interesses Sociais.

Modelo	Coeficientes não padronizados		Coeficientes padronizados	<i>t</i>	<i>p</i>
	B	Erro Padrão	Beta		
1 (Constante)	-6,937	3,121		-2,223	0,027
AE para atividades Realistas	-0,468	0,563	-0,043	-0,831	0,407
AE para atividades Investigativas	-0,119	0,597	-0,010	-0,199	0,843
AE para atividades Artísticas	0,525	0,588	0,043	0,893	0,373
AE para atividades sociais	8,590	0,611	0,701	14,053	0,000
AE para atividades Empreendedoras	0,096	0,888	0,006	0,108	0,914
AE para atividades Convencionais	0,814	0,666	0,064	1,222	0,223

Constatou-se que apenas a auto-eficácia Social contribuiu significativamente na previsão dos interesses Sociais. Dito de outro modo, pessoas que exibiram elevada AE social tiveram maior predisposição a ter interesses sociais, sendo que esse único tipo de AE contribuiu na explicação de 52% da variância desse interesse.

Os interesses Empreendedores também foram analisados quanto aos fatores que auxiliam na sua previsão. O coeficiente de determinação ( $R^2$ ) ajustado no primeiro modelo foi 0,43 ( $F(6,247)= 32,440, p <0,001$ ) e no segundo, também 0,43 ( $F(7,246)= 28,471, p <0,001$ ). A mudança do primeiro para o segundo modelo não foi significativa ( $F(1,246)= 3,045, p= 0,082$ ), sugerindo que o sexo não contribui na formação deste tipo de interesse. O modelo de regressão é apresentado na Tabela 82.

Tabela 82. Coeficientes da regressão hierárquica para prever os interesses Empreendedores.

Modelos	Coeficientes não padronizados		Coeficientes padronizados	<i>t</i>	<i>p</i>
	B	Erro Padrão	Beta		
1 (Constant)	-6,197	3,346		-1,852	0,065
AE para atividades Realistas	0,211	0,604	0,020	0,349	0,727
AE para atividades Investigativas	-2,259	0,640	-0,187	-3,529	0,000
AE para atividades Artísticas	0,891	0,631	0,074	1,414	0,159
AE para atividades sociais	-2,404	0,655	-0,199	-3,669	0,000
AE para atividades Empreendedoras	9,002	0,952	0,535	9,452	0,000
AE para atividades Convencionais	3,685	0,714	0,294	5,158	0,000

A AE empreendedora, investigativa, social e convencional contribuíram significativamente com a previsão dos interesses empreendedores. Mais detalhadamente, pessoas com baixa AE social e investigativa e pessoas com alta AE empreendedora e convencional tenderam a apresentar interesses empreendedores. O elemento de maior peso (Beta), conforme esperado, foi a auto-eficácia (AE) empreendedora.

A última análise de regressão conduzida envolveu o interesse Convencional. Sobre esta regressão, o coeficiente de determinação ( $R^2$ ) ajustado no primeiro modelo foi de 0,39

( $F(6,247)= 28,538, p <0,001$ ) e no segundo, também de 0,39 ( $F(7,246)= 24,610, p <0,001$ ).

A mudança do primeiro para o segundo modelo não foi significativa ( $F(1,246)= 1,022, p= 0,313$ ), sugerindo que o sexo não contribuiu de forma significativa na formação dos interesses Convencionais. As informações sobre este resultado são expostas em seguida (Tabela 83).

Tabela 83. Coeficientes da regressão hierárquica para prever os interesses Convencionais.

Modelos	Coeficientes não padronizados		Coeficientes padronizados	<i>t</i>	<i>p</i>
	B	Erro Padrão	Beta		
1 (Constant)	-3,361	3,672		-0,915	0,361
AE para atividades Realistas	0,218	0,662	0,019	0,329	0,742
AE para atividades Investigativas	-1,020	0,703	-0,079	-1,452	0,148
AE para atividades Artísticas	0,525	0,692	0,041	0,758	0,449
AE para atividades sociais	0,248	0,719	0,019	0,345	0,730
AE para atividades Empreendedoras	-1,375	1,045	-0,076	-1,315	0,190
AE para atividades Convencionais	9,057	0,784	0,677	11,549	0,000

Do mesmo modo que ocorreu com a previsão dos interesses Sociais, apenas a auto-eficácia no tipo respectivo previu os interesses Convencionais. Em outras palavras, escores mais altos de auto-eficácia convencional aumentaram a probabilidade de haver interesse no tipo respectivo. Esse resultado significa que a auto-eficácia para atividades ocupacionais convencionais explicou 39% da variância dos interesses respectivos.

Analisando o conjunto das regressões, verificou-se que o sexo contribuiu significativamente apenas nos modelos de previsão dos interesses Realista e Artístico. A capacidade preditiva dos tipos de auto-eficácia para os tipos de interesse variou entre 39%

(previsão dos interesses Convencionais) a 55% (previsão dos interesses Realistas e Artísticos). Uma síntese das informações das regressões é exposta na Tabela 84.

Tabela 84. Síntese das contribuições significativas dos tipos de auto-eficácia para a previsão dos tipos de interesse do SDS-CE.

Tipos de auto-eficácia ocupacional	Direção da contribuição (Beta)	Tipos de Interesses em que o tipo de auto-eficácia contribuiu significativamente
Auto-eficácia ocupacional Realista	+	Realista
Auto-eficácia ocupacional Investigativa	+ -	Investigativo Empreendedor
Auto-eficácia ocupacional Artística	+ +	Realista Artístico
Auto-eficácia ocupacional Social	+ -	Social Empreendedor
Auto-eficácia ocupacional Empreendedora	- +	Investigativo Empreendedor
Auto-eficácia ocupacional Convencional	+ - + +	Investigativo Artístico Empreendedor Convencional

Alguns exemplos serão dados com fins de auxiliar na interpretação da tabela. Pessoas com elevada AE Realista tenderam a apresentar apenas interesses pelo tipo correspondente. Participantes com elevada AE Convencional exibiram baixos níveis de interesse Artístico e alto nível de interesse Investigativo, Empreendedor e Convencional. Verificou-se também que escores altos na AE Investigativa estiveram presentes em pessoas com baixo interesse Empreendedor e alto interesse investigativo, enquanto o oposto ocorreu com pessoas com alta AE Empreendedora, com tendência a baixos níveis de interesses Investigativos e elevado interesse Empreendedor. Conforme já comentado nas análises com

os fatores da EAP, as observações referentes ao SDS-CE não buscam passar uma visão determinista das associações entre interesses e auto-eficácia (AE).

Esta síntese dos resultados encerra as investigações sobre a relação a AE ocupacional e outras variáveis. As informações serão retomadas, na seção de Discussão desta tese, para tratar das evidências de validade da EAAOc por meio da relação com outras variáveis. Na próxima seção da tese, os dados serão discutidos à luz da literatura.

## Capítulo VI- Discussão

Esta seção abordará a relação entre os resultados encontrados e as expectativas teóricas e empíricas sobre a auto-eficácia e suas fontes, do mesmo modo que a correlação com outras variáveis. O principal foco da discussão é a busca de evidências de validade para a Escala de Auto-eficácia para Atividades Ocupacionais (EAAOc). Sobre a ordem de apresentação das informações, será mantida a que foi utilizada para a apresentação dos resultados, de forma a facilitar a comparação dos elementos.

A EAAOc foi criada de modo a avaliar, em sua primeira parte, a auto-eficácia relacionada a atividades ocupacionais, distribuídas conforme os tipos do RIASEC e, na segunda parte, pretendeu-se avaliar as fontes de auto-eficácia, conforme postulado por Bandura (1977; 1986; 1997a; 2001a). Para verificar se as estruturas pretendidas na criação da escala foram atendidas, foram feitas análises dos componentes principais, de modo a identificar os fatores que melhor explicavam os dados.

Assim, foi procedida a análise da estrutura interna da primeira parte da escala, usando como critérios para a decisão sobre a solução fatorial mais adequada os auto-valores, a variância explicada, o gráfico de sedimentação e a adequação dos fatores com a expectativa teórica. Assim, por meio da análise dos componentes principais dos itens sobre a auto-eficácia (AE) ocupacional, foi possível recuperar seis fatores que puderam ser interpretados como a AE para realizar atividades ocupacionais referentes aos tipos do RIASEC (Realista, Investigativo, Artístico, Social, Empreendedor e Convencional). Esses seis fatores explicaram 46,8% da variância, com auto-valores superiores a 3,7. Desse modo, interpretou-se que o objetivo de criar uma escala para avaliação da AE ocupacional para os seis tipos do RIASEC foi atingido, reunindo evidências de validade favoráveis baseada na

estrutura interna (AERA, APA, NCME, 1999). Adicionalmente, os fatores da AE ocupacional apresentaram alfa de Cronbach superior a 0,86, considerado um patamar razoável (Pasquali, 2003), sugerindo que as escalas medem com uma pequena margem de erro.

Sobre a análise dos níveis de auto-eficácia (AE) em diferentes áreas ocupacionais, reiteram-se as considerações de Faria e cols. (2008) e de Teixeira (2008b), sobre a importância de identificar a configuração das áreas em que os sujeitos possuem AE elevada e rebaixada. Nos casos com baixos níveis de AE, é possível que o psicólogo estimule a busca por novas experiências de sucesso, a realização de mais comportamentos exploratórios relacionados à carreira e a aprendizagem de como lidar com barreiras internas e externas, aumentando assim o rol de profissões consideradas e promovendo crenças de AE mais funcionais.

Por sua vez, a segunda seção da escala buscou avaliar as fontes de auto-eficácia. Do mesmo modo que na primeira, para a decisão sobre a melhor estrutura fatorial que representaria os dados, foram usados como parâmetros os auto-valores, o gráfico de sedimentação, a variância explicada e a coerência com a expectativa teórica. Apesar do gráfico de sedimentação ter sugerido três ou quatro fatores, essas duas soluções não apresentaram interpretação teórica pertinente. Desse modo, partiu-se para a análise de dois fatores, que apresentaram uma composição de conteúdo coerente, sendo a variância explicada do primeiro de 31,6% e do segundo, de 8,4%, com auto-valores de 18,3 e 4,8, respectivamente. O primeiro fator agrupou itens que envolvem experiências autênticas que ocorreram com a própria pessoa, ou seja, apresentou conteúdos referentes à experiência pessoal, aos indicadores fisiológicos e à persuasão verbal. Por sua vez, o segundo fator foi composto por itens referentes à aprendizagem vicária. A precisão, obtida pelo alfa de

Cronbach foi de 0,95 para as experiências autênticas e de 0,87 para a aprendizagem vicária, que são considerados patamares excelentes (Pasquali, 2003).

Apesar de não ter sido possível recuperar as quatro fontes de auto-eficácia, conforme descrito por Bandura (1977; 1986; 1997a; 2001a), outras pesquisas sobre as fontes já tinham evidenciado estruturas fatoriais distintas (Gainor & Lent, 1998; Anderson & Betz, 2001; Nunes, 2007; Nunes & Noronha, 2008a), de modo que este não é um fato surpreendente. A pesquisa que mais se aproxima do presente resultado é a de Anderson e Betz (2001), que encontraram um *cluster* formado pelas experiências pessoais, persuasão verbal e indicadores fisiológicos, que se opôs à aprendizagem vicária. Nesse sentido, reafirma-se a idéia de que situações nas quais o sujeito está diretamente envolvido, que é o caso de quando tem uma experiência de sucesso, de quando recebe o *feedback* de alguém sobre seu desempenho ou quando analisa suas informações fisiológicas enquanto realiza certas atividades, apresentam em comum o fato de serem experiências autênticas, e não de observação do comportamento de outros. Em oposição, a fonte de AE da aprendizagem vicária envolve a aprendizagem por observação das conseqüências dos comportamentos de outras pessoas, ou seja, o observador não chega a realizar nenhuma ação. Desse modo, verifica-se coerência teórica da informação encontrada, sendo assim interpretada como uma evidência favorável de validade, baseada na estrutura interna da escala.

Na seqüência, foi feita uma análise para investigar se as fontes de AE estavam positivamente associadas com os tipos de AE ocupacional. Observou-se que todas as correlações foram significativas ( $p < 0,001$ ) e positivas, indicando que o aumento da freqüência das experiências autênticas ou de situações de aprendizagem vicária foram acompanhadas por aumentos nos níveis dos tipos de auto-eficácia ocupacional. As correlações variaram entre 0,11 e 0,45 entre os tipos de AE para atividades ocupacionais e as fontes, sugerindo uma relação de fraca a moderada. Assim, confirmou-se a expectativa

de que existe uma associação positiva entre os dois construtos, ou seja, de que um aumento nas fontes de AE tende a ser acompanhado por aumentos nos tipos de AE (Lent & cols., 1994).

Outro dado observado, que confirmou a expectativa teórica (Bandura, 1986; Lent & cols., 1994; 1997a; 1997b; 2001a), refere-se ao fato de que quase todos os fatores de AE ocupacional apresentaram diferenças de média relacionadas ao sexo, com exceção da AE para atividades Empreendedoras. Os homens tiveram médias mais altas na AE ocupacional para atividades realistas, investigativas e convencionais, e as mulheres apresentaram médias mais elevadas para a auto-eficácia artística e social. Sobre as fontes de AE, a aprendizagem vicária apresentou diferenças estatisticamente significativas relacionadas ao sexo dos participantes, porém o mesmo não ocorreu com as experiências autênticas, sendo que os homens relataram que haviam vivenciado mais experiências de aprendizagem vicária que as mulheres. Desse modo, reforçam-se as asserções de que práticas de socialização diferenciadas são realizadas com pessoas dos diferentes sexos, o que deve culminar no desenvolvimento de crenças de AE mais elevada em áreas específicas.

Esse resultado das diferenças de média pode ser tomado como alvo de intervenções psicológicas se a AE for tão baixa em certa área que leve as pessoas a eliminar opções de carreira apenas em função de sua baixa confiança na área. Porém, a presente pesquisa não permite afirmar que os sujeitos tenham eliminado certas ocupações exclusivamente em função de níveis rebaixados de AE. Presentemente, argumenta-se que a avaliação da AE com foco em intervenções vocacionais deve considerar a variável sexo como um elemento importante, que pode estar associada à gama de opções profissionais que os indivíduos consideram para o futuro. Mais detalhadamente, é preciso que o psicólogo se mostre sensível à existência de possíveis estereótipos de sexo relacionados à áreas profissionais, de modo a planejar intervenções com o objetivo de elevar a AE nas áreas que a pessoa

considera-se ineficaz. Em síntese, ao se refletir sobre o desenvolvimento psicológico saudável, é desejável que as pessoas tenham condições de escolher profissões com base em avaliações funcionais sobre suas capacidades e não com base em estereótipos ou práticas discriminatórias.

Outra análise que tratou da investigação dos parâmetros psicométricos da EAAOc foi a de Rasch. Ela foi utilizada para complementar as evidências de validade da EAAOc, por meio da observação do ajuste dos itens e das pessoas, pelo mapa de itens e pela análise do funcionamento diferencial dos itens (DIF). Adicionalmente, estas análises foram usadas para refinar a seleção de itens feita com a análise dos componentes principais. O resultado da análise de Rasch culminou na eliminação de dois itens, que mostraram propriedade psicométricas desfavoráveis para sua manutenção na escala. Primeiramente será discutida a análise feita com os tipos de AE e, em seguida, das fontes.

No que diz respeito à comparação do *theta* com a dificuldade dos itens, em grande parte das escalas, a extensão de *theta* foi maior que a dificuldade dos itens, ou seja, algumas partes do construto não foram contempladas com a escala. Contudo, na maioria dos casos, a média de *theta* aproximou-se da dificuldade dos itens, o que sugere que houve itens para avaliar adequadamente boa parte da amostra. Os melhores resultados nesta comparação foram na AE Artística e Empreendedora, nas quais observou-se que a maioria das pessoas apresentou valores de *theta* compatíveis com o intervalo da dificuldade dos itens.

Em todas as escalas dos tipos de AE para atividades ocupacionais as médias de *infit* e *outfit* dos itens e das pessoas esteve próxima de 1, o que sugere adequação da informação provida, ou seja, houve poucas ocasiões de desajuste. Adicionalmente, os valores de *infit* e *outfit* estiveram, na maioria dos casos, entre 0,70 e 1,50, o que reforça a idéia de que o ajuste dos itens foi favorável (Wright & Stone, 1999; Embretson & Reise, 2000; Baker, 2001; Wright & Stone, 2004). Sobre o desajuste dos itens, houve dois casos que se

destacaram, nas escalas de AE Realista e Social, nos quais o parâmetro de *infit*, juntamente com a análise do mapa de itens, sugeriu que seria recomendada a exclusão deles. Nesses dois casos os itens foram eliminados da escala. Assim, o conjunto de informações sobre os indicadores de ajuste dos itens pode ser entendido como evidência de validade, uma vez que a análise mostrou que houve mínima discrepância entre o que era esperado estatisticamente e o que foi observado no padrão de resposta aos itens (Wright & Stone, 1999).

Sobre a análise do funcionamento diferencial dos itens (DIF), adotaram-se como critérios o fato de se encontrar diferenças significativas no teste *t* de *Student* e no *Mantel-Haenszel*, e também apresentaram os casos com valor de *t* superior a 2,4. Uma observação inicial é que o fato do valor de *t* ser maior que 2,4 é relevante especialmente para escalas com 20 itens ou mais (Draba, 1977) e na EAAOc, apenas os fatores AE Empreendedora e as fontes de experiências autênticas atendem a esse critério. Contudo, essa referência foi usada para a análise de todos os fatores, de modo a tornar a comparação das informações viável. Assim, esse foi um patamar rigoroso para a maior parte das escalas analisadas e por isso deve ser analisado com cautela.

Sobre os resultados encontrados, houve DIF em alguns itens em todas as escalas dos tipos de AE ocupacional. Contudo, em nenhum caso o DIF entre os itens favoreceu exclusivamente homens ou mulheres. Acredita-se que os resultados verificados podem ser interpretados como possíveis conseqüências da exposição diferenciada a certos contextos/elementos ao longo do tempo para pessoas de diferentes sexos. Na maioria dos casos em que houve DIF, o tamanho dele esteve abaixo de 0,43, tendo sido considerado pouco relevante para gerar prejuízos na medida psicológica (Linacre, 2006).

No que se refere à reflexão de se podem existir conseqüências negativas pela utilização de itens que apresentaram DIF, verificou-se que o DIF não privilegiou o mesmo

grupo, de modo que não se considera que houve conseqüências negativas com a testagem, interpretação defendida por Linacre (2006). Ainda sobre a análise de DIF, apesar de terem sido encontrados itens em que houve esse padrão, a observação do conjunto de informações aponta a favor das evidências de validade de construto do teste, conforme destacado por Sisto (2006b), já que foram encontradas evidências de que o teste mede o que se propõe a medir.

No que diz respeito à precisão real das pessoas (que representam o conceito tradicional de precisão) nas escalas sobre os seis tipos de AE ocupacional, essa variou entre 0,81 (AE Investigativa) e 0,91 (AE Social), sendo considerados excelentes patamares de fidedignidade (Pasquali, 2003). Sobre a separação real das pessoas, conforme já mencionado, investiga-se em quantos estratos estatisticamente diferentes as pessoas podem ser divididas, a partir do seu *theta*. Foi possível agrupar as pessoas em aproximadamente dois (no caso dos resultados com a AE Realista, Investigativa e Artística) ou três grupos estatisticamente diferentes (AE Social, Empreendedora e Convencional). No que tange à separação real dos itens, que trata de quantos subgrupos estatisticamente diferentes é possível formar a partir da dificuldade dos itens, os melhores resultados foram obtidos com a AE Social (17 grupos foram extraídos dos 17 itens), Investigativa (9 grupos a partir de 10 itens), Convencional (14 grupos do total de 17 itens) e Realista (12 grupos a partir dos 16 itens na escala). No que diz respeito aos demais tipos de AE, os resultados foram mais modestos, sendo que, para a AE Artística, os itens puderam ser distinguidos em cerca de 8 estratos (do total de 17) e a AE Empreendedora em cerca de 13 estratos, do total de 24 itens. No caso das duas últimas, foi possível compreender que a dificuldade de seus itens não se diferenciou em todos os casos, ou seja, alguns itens apresentaram dificuldade próxima de outros, o que não permitiu maior separação. Contudo, esse dado não significa

necessariamente que os itens das escalas de AE Artística e Empreendedora abordam conteúdos comuns.

O tópico seguinte a ser discutido refere-se às análises de Rasch das fontes de AE. Sobre a fonte ‘experiências autênticas’, alguns dados foram favoráveis para a escala e outros podem sugerir limitações. O *infit* e *outfit* médio dos itens e das pessoas esteve próximo de 1, sugerindo a adequação da amostra e dos itens (Wright & Stone, 1999; Embretson & Reise, 2000; Baker, 2001; Wright & Stone, 2004). Essa informação sobre os ajustes dos itens pode ser compreendida como evidência de validade, já que houve pequena discrepância entre o que era esperado estatisticamente e o que foi observado no padrão de resposta (Wright & Stone, 1999).

Por sua vez, o mapa de itens permitiu visualizar que os itens dessa dimensão cobriram regiões abaixo da média de *theta* da amostra, sugerindo que faltaram itens para cobrir a extensão de pessoas com *theta* mais alto e que alguns foram muito fáceis para parte da amostra. A separação real dos itens indicou que cerca de nove grupos puderam ser distinguidos, a partir dos 35 nessa escala. Por sua vez, as pessoas puderam ser agrupadas em aproximadamente três estratos e a precisão real das mesmas foi de 0,91. Uma consideração pertinente sobre a pequena separação obtida com os itens dessa dimensão é que, conforme Anastasi e Urbina (2000), indicadores de fidedignidade podem variar em função da heterogeneidade do domínio de comportamento analisado. Neste caso, o fator em questão aborda comportamentos que diferem, em alguma medida (experiências pessoais de sucesso, persuasão verbal da capacidade e sinais fisiológicos interpretados como indicadores da capacidade para a atividade), o que pode ter promovido uma separação relativamente baixa, ainda que o outro indicador de precisão tenha sido alto.

Sobre a análise de DIF desta dimensão, do total de 35 itens, apenas seis (17,1%) revelaram valor de *t* maior que 2,4 e da probabilidade de *t* e de *Mantel-Haenszel* ter sido

significativa. Contudo, em nenhum caso o DIF teve tamanho maior que 0,43, sugerindo que o tamanho do impacto não foi significativo para a medida (Linacre, 2006). No que diz respeito à ponderação de se podem existir conseqüências negativas pela utilização de itens que apresentaram DIF, verificou-se que ele não privilegiou o mesmo grupo e que representou uma pequena proporção dos itens da escala, de modo que não se considera que houve conseqüências negativas, conforme as indicações de Linacre (2006). A observação das informações sobre DIF desta dimensão sugere evidências de validade favoráveis para a análise do construto, de acordo com os dados realçados por Sisto (2006b). Desse modo, conclui-se que a escala apresentou dados favoráveis sobre seu ajuste, precisão e de DIF, porém a comparação da dificuldade dos itens e *theta* das pessoas sugere que outros itens deveriam existir, de modo a atender pessoas com *theta* mais alto.

No que se refere à Análise de Rasch da fonte ‘aprendizagem vicária’, o *infit* e o *outfit* estiveram dentro dos patamares esperados, a saber, entre 0,70 e 1,50. Adicionalmente, o *infit* e o *outfit* médio das pessoas e dos itens esteve próximo de 1, sugerindo a adequação da amostra e dos itens (Wright & Stone, 1999; Embretson & Reise, 2000; Baker, 2001; Wright & Stone, 2004). Ainda, a informação de que os ajustes dos itens estiveram dentro dos patamares desejados pode ser compreendida como evidência de validade, já que houve pequena discrepância entre o que era esperado e o que foi observado no padrão de respostas (Wright & Stone, 1999).

Outro dado favorável foi que a média da dificuldade dos itens e do *theta* das pessoas esteve muito próxima, além do fato de que a extensão da dificuldade foi suficiente para avaliar o traço latente da maior parte da amostra. Sobre a separação real dos itens, foi possível obter cerca de 8 estratos distintos, para o total de 11 itens na escala, o que é um dado bastante favorável. No que tange às pessoas, foi possível obter a formação de aproximadamente dois estratos e precisão de 0,82. Dentre os 11 itens, apenas um deles

apresentou DIF com valor de  $t$  superior a 2,4 e a probabilidade de  $t$  e de *Mantel-Haenszel* foi significativa. Contudo, o tamanho do DIF foi muito pequeno, não sendo esse considerado um impacto relevante para a medida (Linacre, 2006). Assim, foi possível observar que essa fonte apresentou propriedades psicométricas bastante favoráveis que, em conjunto, apontam para sua adequação técnica. Adicionalmente, é possível argumentar favoravelmente sobre as evidências de validade, uma vez que o DIF encontrado teve uma representação mínima no total de itens da escala.

Por fim, destaca-se a utilidade da análise do mapa de itens das fontes de AE por psicólogos que atuam com intervenção vocacional. Conforme Wright e Stone (1999), por meio da observação da distribuição da dificuldade dos itens, é possível refletir sobre quais situações poderiam auxiliar no aumento das crenças de AE, uma vez que os itens com menor dificuldade tendem a ser mais comuns no cotidiano das pessoas e aqueles com maior dificuldade, menos comuns. Com isso, pode-se definir estratégias de intervenção específicas, ao considerar situações que poderiam estimular o aumento das fontes de AE.

No que diz respeito à análise das expectativas de resultado, da percepção de suporte e de barreiras do ambiente, alguns dados devem ser destacados. Primeiramente, os fatores extraídos na análise fatorial não dizem respeito exatamente a suporte e barreira, conforme a conceituação de Lent e cols. (1994), mas sim um suporte emocional e financeiro dos familiares e amigos, e à necessidade de obter retorno financeiro rápido por meio do trabalho. Sobre este último fator, é possível que a necessidade de retorno financeiro imediato seja vista como uma barreira para uma escolha “livre” da profissão, porém não necessariamente essa interpretação foi feita pelos jovens.

Sobre a correlação entre estes elementos e os tipos de auto-eficácia (AE) ocupacional, verificou-se que a AE Realista e Convencional estiveram mais relacionadas com as expectativas, o suporte e a necessidade de retorno financeiro. Isso pode ser

interpretado no sentido de que pessoas com escores altos nestes tipos usam mais os apoios do ambiente e que possuem expectativas de retorno financeiro maiores que sujeitos com escores altos nos outros tipos de auto-eficácia. Ao retomar as definições do tipo Realista e Convencional, é possível perceber que estes caracterizam pessoas que se pautam mais em valores que focam nas recompensas financeiras para conquistas observáveis, do mesmo modo que adquirir *status* e reconhecimento social. Assim, este resultado demonstra bastante coerência com a expectativa teórica. Em menor medida, a AE Empreendedora também se correlacionou com os fatores da expectativa de retorno financeiro e de reconhecimento social, o que também se mostra consistente com os valores mais típicos deste perfil, ou seja, a busca por recompensas financeiras e pelo *status* social (Holland, 1959; Holland, Fritzsche, & Powell, 1994; Holland, Johnston, & Asama, 1994; Holland, 1997).

Por sua vez, a auto-eficácia (AE) nos tipos Artístico e Social se correlacionaram com a expectativa de retorno social, o que demonstra parcial coerência com o esperado. Mais especificamente sobre a correlação com o tipo Social, o dado demonstra consistência, ao considerar que este tipo trabalha com foco no bem-estar dos outros e gosta de estar sempre ao redor de pessoas, o que o torna mais “dependente” dos relacionamentos pessoais. Por outro lado, a correlação entre a AE no tipo Artístico e a expectativa de retorno social foi menos coerente, uma vez que esse tipo caracteriza-se por trabalhos realizados de forma mais introspectiva e individual (Holland, 1959; Holland, Fritzsche, & Powell, 1994; Holland, Johnston, & Asama, 1994; Holland, 1997). No entanto, é possível que o tipo artístico revele um interesse por apresentar ou exibir seus trabalhos, o que justificaria a maior necessidade de obter aprovação social. Com isso, este resultado deverá ser melhor investigado em pesquisas futuras.

Ainda sobre esse tema, a ausência de correlações significativas entre a auto-eficácia Investigativa e os fatores contextuais (expectativas de resultado, percepções de suporte e barreira) pode significar que faltaram itens no Questionário para abordar expectativas de crescimento pessoal, por exemplo, por meio do conhecimento e aprendizagem, valores mais destacados neste tipo (Holland, 1959; Holland, Fritzsche, & Powell, 1994; Holland, Johnston, & Asama, 1994; Holland, 1997). De modo geral, o fato de ter havido correlações positivas entre a maioria dos tipos de auto-eficácia e as expectativas de resultado, percepção de suporte e necessidade de retorno financeiro sugerem evidências de validade favoráveis para a EAAOc, uma vez que foi possível confirmar as expectativas teóricas (Lent & cols., 1994; Lent & cols., 2004) e empíricas (Fouad & Smith, 1996; Lent, Brown, Nota, & Soresi, 2003; Vieira & Coimbra, 2008) sobre associações positivas entre estes construtos.

Os dados sobre as intenções de escolha revelam informações úteis para a caracterização dos tipos de auto-eficácia ocupacional. Uma observação inicial é que houve diferenças significativas entre as profissões indicadas como intenções de escolha e os tipos de auto-eficácia, o que vai a favor da expectativa teórica (Lent & cols., 1994; Lent & cols., 2004), sugerindo evidências de validade para a EAAOc por meio da relação com esta variável.

Outro raciocínio pertinente sobre as intenções de escolha são as possíveis associações com os valores expressos pelas profissões mais indicadas por pessoas caracterizadas por cada tipo, a exemplo do que foi feito nas pesquisas de Duffy e Sedlacek (2007) e de Lemos e cols. (2005). Pessoas com auto-eficácia mais elevada no tipo Realista indicaram mais freqüentemente profissões relacionadas a Engenharia, a Mecânica, a Computação e a Informática, ou seja, profissões que envolvem o trabalho com elementos concretos, com ferramentas e máquinas e em que as habilidades sociais não são

privilegiadas. Por sua vez, pessoas com escore mais alto na auto-eficácia do tipo Investigativa indicaram mais profissões de Medicina, Biologia, Química e Engenharia Química, revelando em comum atividades de pesquisa e estudo e o gosto por atividades intelectuais mais complexas.

No que diz respeito às intenções de escolha de pessoas com escore mais alto na auto-eficácia Artística, estas voltaram-se principalmente para as profissões de Moda, Música, *Design* e Arquitetura. Em comum, é possível destacar atividades que usam criatividade e espontaneidade, além do foco em aspectos estéticos. Já sobre pessoas com escore mais alto na auto-eficácia Social, destacaram-se profissões das áreas de Ciências Biológicas (Medicina, Veterinária, Educação Física e Enfermagem) e de Ciências Humanas (Psicologia e Direito). Todas essas profissões possuem um caráter de ajuda ou assistência a pessoas, seja física, psicológica ou juridicamente.

Por sua vez, indivíduos com escore mais alto na auto-eficácia Empreendedora indicaram mais frequentemente as profissões Direito, Administração, Arquitetura, Jornalismo, Medicina, Educação Física e Esportes em geral. A partir delas, é possível destacar as atividades de argumentação, de convencimento, de liderança e de dinamismo. Adicionalmente, interações sociais diretas também estão representadas nas profissões mais indicadas por pessoas com escore elevado neste tipo de auto-eficácia. No que se refere à auto-eficácia Convencional, a intenção de seguir profissões de Administração teve maior destaque, revelando a presença de atividades de organização de informações, o trabalho com números, o seguimento de regras e normas.

A análise do Qui-quadrado para as intenções de escolhas comparadas ao sexo revelou diferenças significativas, do mesmo modo que o tipo de escola. Sobre as diferenças de sexo, outros estudos já haviam identificado essas diferenças, especialmente no que diz respeito à escolha dos cursos e áreas de atuação preponderantes entre os sexos (IBGE,

1995; Peter, Horn, & Carrol, 2005; Casari, 2006). O resultado da presente pesquisa reafirma os achados de outros estudos e sugere-se que os possíveis estereótipos associados ao sexo sejam trabalhados desde a infância das pessoas, de forma a educar os cidadãos com uma noção de que as profissões não devem ser descartadas do seu rol de intenções por características como o sexo. Já sobre o tipo de escola, talvez as atividades oportunizadas para alunos de escolas públicas ou particulares seja diferente, de modo que a exposição seletiva a atividades profissionais específicas pode ter contribuído para a obtenção deste resultado.

Vale destacar que não houve diferenças significativas nas intenções de escolha relacionadas à renda familiar, ou seja, provavelmente as condições sócio-econômicas não foram fatores tão importantes nas reflexões sobre a escolha profissional da amostra consultada. Esse dado contraria, contudo, outras pesquisas que apontaram diferenças nos cursos de Ensino Superior escolhidos por pessoas de diferentes níveis sócio-econômicos (Almeida, Guisande, Soares, & Saavedra, 2006; Casari, 2006). Contudo, presentemente foram abordadas as intenções de escolha, enquanto os outros estudos trataram das escolhas já concretizadas, em termos dos cursos nos quais as pessoas estavam matriculadas. Adicionalmente, é possível que a questão formulada sobre renda familiar em termos das faixas em salários mínimos não seja a melhor estratégia para avaliar essa temática com adolescentes, uma vez que eles não necessariamente possuem essa informação de maneira precisa. Outras pesquisas poderão abordar a temática da condição sócio-econômica por meio da escolaridade dos pais ou de outros indicadores.

Dando seguimento aos objetivos desse estudo, a Bateria Fatorial de Personalidade foi um instrumento escolhido para ser associado com a EAAOc, com fins de investigação da validade. Duas estratégias foram usadas, primeiramente correlacionar os escores dos fatores nos dois instrumentos e depois realizar regressões lineares hierárquicas buscando

prever os tipos de AE. Sobre os resultados das correlações entre os tipos de auto-eficácia e personalidade, estas variaram de -0,11 a 0,46. Sobre a magnitude das correlações, os dados aproximam-se dos de Rottinghaus e cols. (2002), e também aos de Nauta (2004; 2007), que avaliaram essas dimensões em universitários e identificaram que a maioria das correlações significativas variou de 0,10 a 0,50. Presentemente, houve correlações negativas apenas entre o traço de Neuroticismo e três tipos de AE. A este respeito, reitera-se a visão de que níveis mais baixos de auto-eficácia para uma variedade de carreiras deve estar presente em pessoas que possuem estados afetivos negativos, característicos de pessoas com altos escores em Neuroticismo (Nauta, 2004).

No que se refere aos resultados das regressões para prever os tipos de AE ocupacional, foram usadas as fontes de AE (experiências autênticas e aprendizagem vicária) e os traços de personalidade como elementos que deveriam prever os escores nos diferentes tipos de AE ocupacional. No geral, verificou-se que as fontes de AE e os traços de personalidade contribuíram significativamente na previsão de todos os tipos de AE. Os modelos previram entre 4% (AE para atividades ocupacionais Artísticas) e 31% (AE para atividades ocupacionais Empreendedoras) da variância das respostas nos tipos de AE.

Esse dado sugere evidência de validade baseada na relação com outras variáveis, uma vez que esperava-se que a auto-eficácia (AE) fosse formada por suas fontes e por outras variáveis pessoais, como é o caso dos traços de personalidade (Bandura, 1986; Lent & cols., 1994; 1997a; Lent & cols., 2004). No entanto, a proporção de variância explicada pelas fontes de AE foi relativamente pequena, quando comparada ao estudo de Schaub e Tokar (2005), que verificaram proporções de variância explicada entre 49 e 86%. Contudo, o estudo destes autores contou com uma população de faixa etária mais avançada que a consultada presentemente, além do fato da escala de fontes de AE ter itens específicos para cada tipo de AE relacionada ao RIASEC, e não as fontes avaliadas de uma forma mais

geral, como foi o caso da EAAOc. Assim, essas diferenças entre os estudos podem se dever às características dos instrumentos usados e à faixa etária abordada, de modo que podem se tornar objetos de futuras investigações.

No que diz respeito à previsão dos escores na AE ocupacional Realista, ela foi significativamente prevista pela fonte de aprendizagem vicária e pelos fatores Socialização e Abertura, sendo que escores mais altos na aprendizagem vicária e em Abertura favoreceram níveis mais elevados de auto-eficácia Realista, enquanto níveis mais baixos de Socialização tenderam a favorecer a AE Realista. É possível que a postura de estar aberto a novas idéias e a busca por novidades sejam elementos que estimulem a confiança na capacidade para atividades ocupacionais Realistas, que podem ser descritas pelo trabalho com elementos de eletrônica e informática, pelo conserto de máquinas e ferramentas e outros, que sugerem a necessidade de pensar de forma flexível, de modo a encontrar soluções para os problemas. Os dados corroboram os achados de Larson e Borgen (2006), no que se refere aos níveis baixos de Socialização, em que a AE Realista esteve acompanhada de um comportamento descuidado quanto a evitar danos, ou seja, um espírito mais aventureiro e que tende a não refletir sobre as possíveis conseqüências negativas advindas de suas ações.

Sobre a análise da AE Investigativa, a fonte de aprendizagem vicária, Neuroticismo, Extroversão, Realização e Abertura contribuíram significativamente para sua previsão. Quanto mais freqüente a aprendizagem vicária e quanto maiores os níveis de Realização e Abertura, maior a tendência de haver níveis altos de AE Investigativa. Por outro lado, níveis baixos de Neuroticismo e Extroversão estiveram presentes em pessoas com elevada AE Investigativa. Dito de outra forma, pessoas que são abertas a novas idéias, dedicadas ao trabalho, que possuem clareza dos objetivos e alto comprometimento com suas tarefas tenderam a desenvolver AE para atividades ocupacionais Investigativas. Adicionalmente,

peessoas com menor instabilidade emocional e mais introspectivas também tenderam a apresentar níveis mais altos da AE Investigativa. Por fim, destaca-se que o fator que mais contribuiu na previsão da auto-eficácia investigativa foi o traço de personalidade Realização. A maior associação entre a AE Investigativa e o fator Realização também foi verificada por Larson e Borgen (2006), no sentido de evidenciar o gosto por trabalhos complexos, que exigem bastante dedicação e horas de concentração em uma mesma temática.

No que diz respeito à regressão da AE Artística, apenas a fonte das experiências autênticas contribuiu significativamente para o modelo. Assim, níveis mais altos de auto-eficácia para atividades ocupacionais artísticas estiveram presentes em pessoas que relataram, com maior frequência, ter experiências pessoais de sucesso nas atividades da área, ter percepção favorável dos indicadores fisiológicos e sofrer persuasão verbal da sua capacidade. Não obstante, o fato de nenhum fator de personalidade ter contribuído na previsão da AE Artística não era esperado, uma vez que pesquisas e assunções teóricas sugerem a associação entre os construtos (Lent & cols., 1994; Rottinghaus, Lindley, Green, & Borgen, 2002; Lent & cols., 2004; Nauta, 2004; Schaub & Tokar, 2005; Nauta, 2007). Ainda assim, por meio da análise correlacional realizada, foi possível verificar que os traços que apresentaram correlações significativas com a AE Artística foram Abertura e Extroversão; em ambos os casos com magnitude baixa. Desse modo, o dado aproxima-se dos resultados de Larson e Borgen (2006), nos quais a AE Artística associou-se com o fator Potência Social (relacionado com Extroversão no CGF), e também relacionou-se com o fator Absorção (aproxima-se do conteúdo de Abertura para novas experiências no CGF).

Na análise de regressão da AE Social, os elementos que contribuíram significativamente para sua previsão foram a fonte de aprendizagem vicária e os fatores Extroversão, Socialização e Realização. Esses resultados são parcialmente coerentes com

os achados de Nauta (2007), que verificou maiores associações entre este tipo de AE e os traços Socialização, Extroversão e Abertura. O elemento com maior peso na equação foi Socialização, seguido pela fonte de aprendizagem vicária, indicando que níveis altos nesse fator de personalidade e que a grande frequência de experiências de aprendizagem por meio da observação de outros tendem a favorecer a formação da auto-eficácia para atividades ocupacionais Sociais. O resultado da previsão da AE Social pelo fator Socialização demonstra bastante coerência, uma vez que é provável que a confiança para realizar atividades de ajuda, assistência e ensino seja formada pela percepção de que se é bondoso, gentil e disponível para com os outros, o que tende a facilitar relações interpessoais harmoniosas e que provavelmente provêm um indicador direto de sucesso na área.

No que tange à AE Empreendedora, as fontes de AE e quase todos os traços de personalidade, com exceção do fator Abertura, contribuíram significativamente para sua previsão. O fator de maior peso foi Extroversão, sendo que níveis mais baixos de Neuroticismo e Socialização estiveram presentes em pessoas com AE elevada nesse tipo. Desse modo, pessoas mais comunicativas, mais assertivas e dinâmicas, por um lado, e com menor instabilidade emocional e menor tendência a preocupar-se e a confiar nos outros, por outro, tenderam a desenvolver maior confiança na capacidade para realizar atividades ocupacionais relacionadas ao tipo Empreendedor. Os dados são coerentes com os resultados de Larson e Borgen (2006), em que a AE Empreendedora associou-se com Bem-Estar (aborda conteúdos próximos de níveis baixos de Neuroticismo, tais como comportamentos de alegria, ânimo com a vida e pensamentos positivos sobre o futuro), com Potência Social (avalia comportamentos de liderança e assertividade, presentes no fator Extroversão) e com Conquista (dedicação e comprometimento ao trabalho, que relaciona-se com o fator Realização).

A última regressão hierárquica realizada foi para prever a AE Convencional. A fonte de experiências autênticas, a aprendizagem vicária e os fatores Socialização e Realização contribuíram significativamente para a previsão deste tipo de AE. A maior frequência de experiências de aprendizagem vicária e níveis mais altos de Realização auxiliaram na previsão de níveis mais altos de auto-eficácia convencional. Por outro lado, a menor frequência de experiências autênticas e níveis mais baixos de Socialização contribuíram para a previsão de níveis altos de AE Convencional. O elemento de maior peso na previsão desse fator foi Realização, que relaciona-se aos comportamentos de organização, clareza de objetivos, determinação e comprometimento no atendimento das metas, que são importantes para quem pretende trabalhar com atividades burocráticas, que requerem o seguimento de regras e o trabalho com elementos numéricos. Coerentemente, níveis baixos de Socialização, ou seja, pouco interesse pelo bem-estar nos outros e menos comportamentos nesse sentido podem auxiliar no surgimento da confiança para atividades ocupacionais convencionais, uma vez que o foco destas atividades é muito mais em objetos e dados concretos, que no trabalho com pessoas.

Em síntese, ao menos uma das fontes de AE contribuiu na previsão dos tipos de AE Ocupacional. A fonte de experiências autênticas auxiliou na previsão da AE Artística, Empreendedora e Convencional e a fonte de aprendizagem vicária, nas AE Realista, Investigativa, Social, Empreendedora e Convencional. Cada traço de personalidade contribuiu significativamente na previsão de ao menos dois tipos de auto-eficácia ocupacional, sugerindo a utilidade da análise desses aspectos conjuntamente com as informações sobre a auto-eficácia.

Outro tópico analisado nesta tese foi se a AE possuía capacidade preditiva para os tipos e áreas de interesse. Para tanto, foram usadas a Escala de Aconselhamento Profissional (EAP) e o *Self-Directed Search* (SDS-CE). Essa análise buscou verificar

evidências de validade para a EAAOc por meio da relação com a variável interesses profissionais. Nesse específico, os resultados foram favoráveis sobre as evidências de validade da EAAOc por meio da relação com a EAP e o SDS-CE, uma vez que os tipos de AE tiveram capacidade preditiva sobre os tipos/áreas de interesse, conforme previsto por diversos autores (Bandura, 1986; Lent & cols., 1994; Fouad & Smith, 1996; Betz & Borgen, 2000; Rottinghaus & cols., 2002; Lent & cols., 2003; Rottinghaus & cols., 2003; Silvia, 2003; Nauta, 2004; Schaub & Tokar, 2005; Nauta, 2007; Quimby & cols., 2007).

Sobre os resultados específicos averiguados com a EAP, as correlações bivariadas significativas variaram entre 0,16 (auto-eficácia para atividades convencionais e interesses por Entretenimento) e 0,82 (auto-eficácia para atividades ocupacionais artísticas e interesses por artes e comunicação). Do total das 42 correlações possíveis, apenas 14 delas não foram significativas. A magnitude das correlações é coerente com os achados, por exemplo, de Nauta (2007), que argumentou a existência de alguma sobreposição entre os construtos.

As análises de regressão foram realizadas separadamente por dimensão da EAP, sendo que foram inseridos todos os tipos de AE na tentativa de prever os escores nos interesses. Foi possível verificar que os tipos de AE para atividades ocupacionais previram os interesses profissionais, com modelos com capacidade preditiva que variou entre 28% (no caso da dimensão Ciências Agrárias e Ambientais) e 70% (para a dimensão Artes e Comunicação). Desse modo, indica-se que níveis elevados de AE tenderam a ser acompanhados por níveis altos de interesses profissionais. Todavia, esse resultado não significa necessariamente que todos que possuem elevada auto-eficácia em um dos tipos do RIASEC desenvolverão interesses profissionais em área compatível, pois a auto-eficácia explicou, no máximo, 70% da variância dos interesses, indicando que o resto da variância é explicada por variáveis presentemente não contempladas. A variável sexo demonstrou ter

pouca ou nenhuma capacidade preditiva para os interesses profissionais medidos pela EAP, uma vez que teve significância estatística apenas na previsão da dimensão Entretenimento, contribuindo com o incremento de apenas 2% na explicação da variância desta dimensão.

Sobre os tipos de AE e sua relação com as áreas de interesse da EAP, a AE para atividades Realistas e Investigativas contribuíram significativamente na previsão dos interesses por Ciências Exatas. Níveis altos nestes tipos de AE tenderam a estar presentes em pessoas que possuíam interesse elevado por Ciências Exatas, que envolve o trabalho com números, com dados (em detrimento a pessoas), máquinas e com tecnologia, demonstrando bastante coerência com as definições dos tipos Realista e Investigativo providas no modelo do RIASEC (Holland, 1959; Holland & cols., 1994).

Na análise dos interesses por Artes e Comunicação, a AE Artística teve maior peso na equação de regressão. Coerentemente com a conceituação da AE Artística, que envolve o uso da criatividade, da espontaneidade e da imaginação, os interesses pela área de Artes e Comunicação tratam de atividades que usam a capacidade criadora, tais como criação de textos ou envolvimento com teatro, entre outros. Ainda, a AE Artística teve capacidade preditiva destacada no interesse por Ciências Humanas e Sociais Aplicadas e por Entretenimento.

No caso das Ciências Humanas e Sociais Aplicadas, seus itens tratam do gosto por conhecer e estudar o comportamento humano, analisar questões sociais e culturais e pela organização de materiais. Já a dimensão Entretenimento envolve atividades sobre o trabalho com turistas, com moda ou publicidade, no sentido de promover o bem-estar por meio do lazer e diversão. Com isso, é possível verificar coerência entre os dados de AE Artística e Entretenimento. Entretanto, o fato deste tipo de AE ter tido o maior peso na previsão das Ciências Humanas e Sociais Aplicadas não era previsto, uma vez que as atividades da área não destacam o uso da criatividade. No entanto, uma comparação viável

é com o caráter de flexibilidade e abertura para novas idéias presentes na AE Artística, que podem relacionar-se com o gosto por analisar o comportamento humano, questões sociais e culturais.

Sobre as análises de regressão dos interesses por Ciências Biológicas e da Saúde e por Ciências Agrárias e Ambientais, esses foram significativamente previstos pela AE Social e Investigativa. Mais detalhadamente, níveis altos de AE Social e Investigativa estiveram presentes em pessoas com interesse por Ciências Biológicas e da Saúde, que relaciona-se com o gosto por ajudar os outros a prevenir e tratar doenças, além da pesquisa sobre a causa das doenças e também por Ciências Agrárias e Ambientais, que diz respeito ao cuidado do meio ambiente e à realização de ações para preservar e monitorar a natureza.

No caso da análise dos interesses por Atividades Burocráticas, a AE Convencional teve maior peso na sua previsão. Essa dimensão possui itens sobre a realização de trabalhos que tratam da organização e classificação de informações, e o gosto por ações de negociação entre empresa e empregados. Assim, verifica-se grande coerência ao refletir que a confiança para a realização de atividades burocráticas, com o seguimento de regras, que demandam organização e perfeccionismo, auxiliem na formação dos interesses por uma área que possui atividades compatíveis, ainda que as negociações entre empresa e empregados não seja um elemento destacado na AE Convencional.

Resultados igualmente favoráveis foram verificados com o outro teste de interesse usado (SDS-CE). As correlações bivariadas entre os tipos de interesse e os respectivos tipos de auto-eficácia para atividades ocupacionais (por exemplo, entre o interesse Artístico e a auto-eficácia para atividades ocupacionais artísticas) foram todas significativas, variando entre 0,55 e 0,73. Assim, aumentos nos níveis de auto-eficácia tenderam a ser acompanhados por aumentos nos respectivos tipos de interesse. Do total das 36 correlações analisadas, apenas 14 não atingiram o nível mínimo de significância, indicando a relação de

proximidade entre os construtos. Os achados são compatíveis com a pesquisa de Nauta (2004), na qual, do total das 36 correlações analisadas, apenas oito delas não foram significativas, sendo que elas variaram entre 0,16 e 0,73. Posteriormente, a mesma autora (Nauta, 2007), replicou o estudo, de modo que as correlações entre interesses e AE foram, em sua maioria significativas (22 das 36 correlações analisadas), com índices entre 0,20 e 0,74. Coerentemente, em outro estudo sobre as relações entre interesses profissionais e AE medidos com os tipos do RIASEC, apenas 14 das 36 correlações analisadas não foram significativas; as associações significativas variaram entre 0,11 e 0,72 e as comparações entre AE e interesses com os tipos correspondentes foram todas acima de 0,41 (Rottinghaus & cols., 2002).

Mais detalhadamente sobre os resultados das análises de regressão, essas foram feitas separadamente para prever os seis tipos de interesses pelo RIASEC. A capacidade preditiva dos tipos de auto-eficácia para os tipos de interesse variou entre 39% (previsão dos interesses Convencionais) a 55% (previsão dos interesses Realistas e Artísticos), ou seja, foi mais modesta que para a previsão dos interesses da EAP, que chegou a atingir a explicação de 70% da variância. De qualquer forma, mesmo considerando o modelo que previu menos variância dos interesses medidos pelo SDS-CE (39% para a previsão dos interesses Convencionais), esse percentual supera os observados em uma meta-análise, conduzida por Lent e cols. (1994), na qual a AE previu, em média, 27% dos interesses. Semelhantemente, os resultados também são coerentes com os verificados em outra meta-análise, conduzida por Rottinghaus e cols. (2003), em que a variância compartilhada entre os construtos variou de 25% a 46% entre os diferentes tipos/domínios analisados.

Sobre as regressões que buscaram prever os seis tipos de interesse do RIASEC, medidos pelo SDS-CE, as variáveis que apresentaram maior capacidade preditiva, em todos os casos, foram a AE no tipo correspondente. Dois casos foram especialmente “puros”, que

foram a AE Social, que exclusivamente contribuiu na explicação de 52% da variância do tipo correspondente de interesse e a AE Convencional, que, sozinha, explicou 39% da variância dos interesses respectivos. Com isso, as hipóteses foram confirmadas no que concerne à capacidade preditiva da AE ocupacional para tipos respectivos de interesses, conforme as definições da Teoria Sócio-Cognitiva para o Desenvolvimento de Carreira (Lent & cols., 1994; Lent & cols., 2004), indicando evidência de validade por meio da relação com a variável interesses profissionais.

Por fim, ao considerar o conjunto dessas regressões, a variável sexo contribuiu significativamente apenas nos modelos de previsão dos interesses Realista e Artístico do SDS-CE e da dimensão Entretenimento da EAP. Assim, essa variável demonstrou pequena capacidade preditiva para os interesses. Em contrapartida, quando o sexo contribuiu significativamente no modelo, há que se considerar que não é o sexo isoladamente que está sendo analisado, mas os aspectos culturais e sociais que o acompanham, que podem ter propiciado que os estereótipos relacionados ao sexo (e não o biológico em si) tenham contribuído na formação de alguns tipos de interesse.

Uma reflexão mais ampla sobre as comparações entre a EAAOc, a EAP e o SDS-CE mostra-se pertinente. Os resultados observados aparentam ser desfavoráveis à proposição de Bandura (1986) e os achados da pesquisa de Silvia (2003), de que deve haver um efeito de “*threshold*” entre os construtos, ou seja, uma associação positiva entre AE e interesses até um determinado nível. Esta pesquisa verificou que há uma associação consistente entre os construtos, e que o aumento de um deles tende a ser acompanhado pelo aumento do outro. Contudo, presentemente não foi empregada uma metodologia experimental para a análise da associação entre os construtos, de modo que a comparação com as duas referências supra-citadas é limitada.

Para além da discussão de se a auto-eficácia é um construto empiricamente distinto dos interesses profissionais, considera-se importante retomar as asserções de Betz e Borgen (2000). Os autores afirmam que os interesses e a AE relacionada a certas ocupações devem ser considerados conjuntamente, para que mais opções de carreira sejam vistas como viáveis para os jovens. Em espacial, esses autores argumentam que a integração teórica e prática entre interesses e AE deve ser um foco importante para a pesquisa e para a avaliação vocacional.

Provavelmente há sobreposições *parciais* entre a auto-eficácia, personalidade e interesses profissionais, conforme já verificado em outras pesquisas (exemplo Nauta, 2004; 2007). No entanto, conforme já mencionado por Rottinghaus e cols. (2003), as relações entre os construtos são interpretadas no sentido de que a sobreposição entre a AE e interesses profissional existe, porém não é tão grande a ponto de se entender que se trata do mesmo aspecto psicológico. Defende-se, portanto, a avaliação conjunta de ambos os construtos, acreditando que cada um provê informação diferencial, que o outro não é capaz de fazer isoladamente. Adicionalmente, Larson e Borgen (2006) sugerem que a boa prática de intervenção vocacional deverá integrar interesses, personalidade e auto-eficácia. Por fim, é válido lembrar que um processo de Orientação Profissional não inclui apenas o uso de testes psicológicos, mas também de outras estratégias que ampliem o auto-conhecimento (dinâmicas de grupo, entrevistas, entre outros) e a exploração de informação ocupacional relevante para os jovens, de modo a integrar o conjunto de informações sobre a pessoa e sobre o mercado de trabalho em um quadro de referência/análise mais amplo.

Com isso, encerra-se a discussão sobre as evidências de validade da EAAOc e as considerações sobre as aplicações da auto-eficácia juntamente com outros construtos, no contexto das intervenções de carreira.

## Capítulo VII- Considerações Finais

Essa seção tratará das considerações finais sobre o estudo, com vistas a refletir sobre o atendimento dos objetivos, as possíveis implicações para a prática em Orientação Profissional e as limitações do estudo. Adicionalmente, serão fornecidas algumas sugestões de pesquisas futuras.

Investigações que envolvem testes psicológicos são minoria na realidade de artigos científicos sobre Psicologia no Brasil (Souza-Filho, Belo, & Gouveia, 2006), do mesmo modo que as avaliações psicológicas no contexto de Orientação Profissional são um área de aplicação desprivilegiada em Congressos nacionais especializados (Joly, Silva, Nunes, & Souza, 2007; Noronha & Nunes, 2008). Em complemento, apesar do uso dos testes em Orientação Profissional (OP) não ser uma prática tão disseminada entre Orientadores Profissionais (Melo-Silva, Bonfim, Esbrogeo, & Soares, 2003; Sparta, Bardagi, & Teixeira, 2006), a competência para a realização de avaliação psicológica na área (que normalmente envolve o uso de testes) é um dos elementos destacados, em uma proposta para construção de um guia para formação e certificação de profissionais que atuam neste contexto (Lassance, Melo-Silva, Bardagi, & Paradiso, 2007).

Assim, instrumentos de avaliação psicológica para uso em OP devem ser desenvolvidos, de modo a disponibilizar ferramentas para os psicólogos. Nesse sentido, a condução de pesquisas que visem a análise das propriedades psicométricas dos testes psicológicos é essencial para a evolução científica da psicologia (Anastasi & Urbina, 2000; Urbina, 2007). Desse modo, a presente pesquisa ganha relevância, uma vez que seu objetivo foi refinar um instrumento para avaliação da auto-eficácia para atividades ocupacionais, que apresentou evidências favoráveis de validade e precisão.

Este estudo abordou a auto-eficácia (AE) para atividades ocupacionais com adolescentes, um público freqüente em situações de Orientação Profissional, que tende a se caracterizar pelas dúvidas relacionadas ao momento de escolha da profissão (Melo-Silva, Bonfim, Esbrogeio, & Soares, 2003; Melo-Silva, Lassance, & Soares, 2004). Nesse contexto, a auto-eficácia para atividades ocupacionais surge como um construto que permite a avaliação de quais áreas profissionais há mais confiança dos jovens sobre suas habilidades. Estes dados são úteis, de acordo com Lent e cols. (1994), à medida em que é provável que as pessoas escolham profissões coerentemente com as atividades nas quais possuem maior confiança de que podem desempenhar com sucesso e que antecipam resultados ou conseqüências positivas.

Esta pesquisa teve como objetivos específicos analisar as características psicométricas de uma escala para avaliar a auto-eficácia relacionada a atividades ocupacionais, verificando evidências de validade e precisão. O primeiro objetivo foi revisar o estudo de Nunes (2007), que visou a construção de uma escala para avaliação da auto-eficácia para atividades ocupacionais. Esta etapa inicial envolveu a análise de informações da literatura da área e a coleta de material para construção de itens. De posse dos dados teóricos e empíricos sobre a auto-eficácia para atividades ocupacionais e suas respectivas fontes, foi elaborado um instrumento de avaliação, denominado de Escala de Auto-eficácia para Atividades Ocupacionais (EAAOc), com duas seções, para avaliação separada da auto-eficácia e das suas fontes.

Essa escala foi aplicada em 1.020 pessoas, na maioria adolescentes, de escolas públicas e particulares dos Estados de São Paulo e Mato Grosso. A análise dos componentes principais revelou seis fatores da primeira seção da EAAOc, que foram interpretados como auto-eficácia para realizar atividades ocupacionais entendidas pelos tipos Realista, Investigativo, Artístico, Social, Empreendedor e Convencional. A segunda

seção da EAAOc teve seus fatores interpretados como duas fontes de auto-eficácia, sendo o primeiro uma união das experiências pessoais, da persuasão verbal e dos indicadores fisiológicos (denominado fonte de experiências autênticas) e o segundo, a aprendizagem vicária. A precisão (alfa de Cronbach) dos fatores foi superior a 0,86, sendo considerados patamares adequados de consistência interna.

O segundo objetivo envolveu a análise da EAAOc de acordo com a perspectiva da Teoria de Resposta ao Item (TRI), mais especificamente pelo modelo de Rasch. Essa análise permitiu identificar alguns aspectos positivos da escala, tais como os baixos índices de desajuste (*infit* e *outfit*) dos itens, a elevada precisão (analisadas pelo alfa e pelo indicador “separação”) e uma distribuição dos itens (vista pelo mapa de itens) em geral suficiente para avaliar os construtos alvo da pesquisa. A análise do funcionamento diferencial dos itens (DIF) por sexo revelou que em alguns casos houve DIF que privilegiou ora os homens, ora as mulheres. Estes dados foram interpretados como algo que não prejudicou a noção de justiça na avaliação, uma vez que nenhum dos sexos foi exclusivamente privilegiado.

O último objetivo desta tese foi analisar a relação da EAAOc com outros construtos, a saber, com as intenções de escolha profissional, expectativas de resultado relacionadas à escolha, percepção de suportes e de barreiras do ambiente, personalidade e interesses profissionais. Houve diferenças estatisticamente significativas entre os tipos de auto-eficácia ocupacional e as profissões listadas como aquelas que os jovens gostariam de seguir, sugerindo que níveis mais elevados nos tipos específicos de auto-eficácia estiveram relacionados com intenções de escolha de profissões específicas. Sobre a percepção de suporte e de barreiras do ambiente, houve algumas correlações positivas e significativas, indicando tipos de auto-eficácia mais relacionados com variáveis contextuais. Quanto aos interesses profissionais e a auto-eficácia, houve correlações significativas, em geral de

magnitude moderada, sugerindo que a auto-eficácia acompanha níveis crescentes de interesses em áreas específicas. Sobre a análise da personalidade em relação com a auto-eficácia, houve correlações significativas entre todos os tipos de auto-eficácia e pelo menos um dos traços de personalidade, sendo que houve mais correlações significativas com o fator Extroversão. Esse conjunto de resultados sugere que a auto-eficácia relacionou-se conforme o esperado com outros construtos (Lent & cols., 1994).

Após finalizar as considerações sobre os resultados psicométricos obtidos com a EAAOc, alguns comentários devem ser feitos sobre possíveis aplicações do presente estudo para pesquisas futuras e para intervenções em Orientação Profissional. Primeiramente, a construção de instrumentos com características psicométricas adequadas ao seu uso é essencial, tanto para o desenvolvimento de novas pesquisas que testem as hipóteses da Teoria Sócio-Cognitiva para o Desenvolvimento de Carreira no Brasil, como para a construção de novas hipóteses teóricas, mais fiéis à realidade nacional.

Em segundo lugar, os psicólogos que atuam em Orientação Profissional (OP) poderão se beneficiar de um instrumento de avaliação que permitirá avaliar a auto-eficácia em diferentes áreas ocupacionais e também verificar quais as fontes de auto-eficácia mais presentes na vida de cada pessoa analisada. Este tipo de informação pode ser útil por tornar possível lançar mão deste recurso para o planejamento de intervenções para aumentar a auto-eficácia em áreas ocupacionais desprestigiadas ou para tentar diminuir discrepâncias em termos de auto-eficácia associadas a práticas de socialização que privilegiam diferentes sexos. Adicionalmente, Orientadores Profissionais poderão realizar avaliações das fontes de auto-eficácia antes e depois das suas intervenções, de modo a verificar se os objetivos almejados foram atingidos com as estratégias adotadas.

É possível que esse tipo de instrumento ainda não tivesse sido disponibilizado no Brasil pelo fato de grande parte dos psicólogos que atuam em OP não adotar esse

referencial teórico, privilegiando, por exemplo, os aspectos psicodinâmicos (Bohoslavsky, 1993) ou desenvolvimentais (Super, 1980), em detrimento de outros referenciados pela teoria da aprendizagem social. Desse modo, acredita-se que o presente estudo poderá contribuir para a disseminação, na realidade nacional, de uma outra forma de refletir sobre os processos de escolha da profissão, que privilegia variáveis sócio-cognitivas. Com isso, não se busca identificar a “melhor” forma de analisar a problemática da escolha, mas sim de ampliar as possibilidades de fundamentação teórica que forneçam sustentação para a realização de intervenções vocacionais apropriadas.

Ainda, defende-se a importância de se conhecer em termos práticos como a auto-eficácia para atividades ocupacionais, os interesses profissionais e os traços de personalidade se coadunam, uma vez que isso poderá facilitar a realização de intervenções mais substanciadas e ampliar as possibilidades de escolha dos jovens. A integração desses informações pelo psicólogo poderá revelar coerências e discrepâncias entre essas características, de forma a possibilitar a elaboração de planos de carreira que sejam compatíveis com seus valores e objetivos de vida. Adicionalmente, com base na integração desses dados, também será possível planejar estratégias para desenvolver o potencial das pessoas em áreas não que haviam sido exploradas até o momento, porém que possuem atratividade para as mesmas.

Entre os limites do estudo, algumas considerações devem ser feitas. Apesar de este ser um projeto com algumas aplicações vantajosas para profissionais de OP e do fato da pesquisa ter sido realizada com uma amostra de tamanho adequado ( $N= 1.020$ ), considerando os parâmetros de avaliação dos testes defendidos pelo CFP (2003), a amostra foi escolhida por conveniência, não abrangeu todas as regiões do país e se voltou especialmente para o público adolescente. Assim, não é recomendada a generalização dos resultados para outras populações, antes da realização de verificações empíricas.

Outra questão é que a Escala de Auto-eficácia para Atividades Ocupacionais (EAAOc) teve sua validade analisada em comparação com testes que possuíam outra fundamentação teórica. Apesar disso não ser um impedimento metodológico para a realização da pesquisa, é possível que os diferentes referenciais teóricos reflitam aspectos pouco compatíveis entre os testes. De todo modo, o fato de não terem sido encontrados testes de personalidade e de interesses profissionais sob a perspectiva da Teoria Sócio-Cognitiva não representa uma impossibilidade para análise dos resultados e testagem das hipóteses sobre as relações que se esperava obter entre os construtos.

Sugere-se que pesquisas futuras tratem de alguns temas, que parecem especialmente relevantes no atual momento de desenvolvimento científico do estudo da auto-eficácia no Brasil:

- Análise da auto-eficácia para atividades ocupacionais em pessoas em outros estágios de desenvolvimento de carreira (por exemplo, crianças ou adultos), com vistas a descrever o funcionamento da auto-eficácia em diferentes estágios de vida;
- Aplicação da EAAOc em pessoas com áreas de trabalho já definidas, de modo a testar qual a relação existente entre os interesses profissionais manifestos (e não apenas inventariados) e a auto-eficácia;
- Comparação dos resultados da EAAOc com o desempenho nas diferentes disciplinas escolares do Ensino Fundamental e Médio e com o desempenho de trabalhadores de diferentes áreas profissionais, buscando analisar o impacto de diferentes níveis de auto-eficácia na performance;
- Realização de estudos longitudinais para avaliar a auto-eficácia ocupacional, de modo a verificar como as outras variáveis podem se relacionar com esse construto ao longo do desenvolvimento humano;

- Construção e verificação de evidências de validade e precisão para instrumentos de avaliação de outros construtos estudados pela Teoria Sócio-Cognitiva, tais como os interesses profissionais, as expectativas de resultado, os objetivos de carreira, a percepção de suporte e de barreiras, entre outros;
- Aplicação da EAAOc junto com outros testes desenvolvidos sob a perspectiva da Teoria Sócio-Cognitiva, de modo a testar as hipóteses teóricas defendidas no modelo de Lent e cols. (1994);
- Uso da EAAOc em situações de intervenção vocacional, com vistas a analisar sua utilidade no contexto específico para que foi desenhada, considerando sua aplicação no início e ao final de processos interventivos.

À guisa de conclusão, ressalta-se que os resultados encontrados sugerem evidências positivas de validade da EAAOc, tanto pela análise da sua estrutura interna e propriedades psicométricas, como pela relação com outras variáveis. A precisão dos fatores da EAAOc ultrapassa bastante o patamar mínimo recomendado pelo CFP (2003) e aproxima-se de índices mais elevados, conforme sugerido por outros autores (Anastasi & Urbina, 2000; Pasquali, 2001; 2003; Urbina, 2007). Contudo, recomenda-se o uso da EAAOc em outras pesquisas, de modo a seguir obtendo novas evidências de validade, uma vez que este é um processo que deve ser contínuo (AERA, APA, NCME, 1999; Muñiz & Bartram, 2007). Apesar dos limites da pesquisa já mencionados, a EAAOc demonstrou apresentar propriedades psicométricas adequadas para o seu uso e aparenta ser um instrumento promissor para a área de avaliação psicológica em Orientação Profissional.

## Referências

Adriola, W. B. (2001). Descrição dos principais métodos para detectar o funcionamento diferencial dos itens (DIF). *Psicologia Reflexão e Crítica*, 14(3), 643-652.

Ali, S. R.; & McWhirter, E. H. (2006). Rural Appalachian Youth's Vocational/Educational Postsecondary Aspirations: Applying Social Cognitive Career Theory. *Journal of Career Development*, 33(2), 87-111.

Almeida, L. S., Guisande, M. A., Soares, A. P.; & Saavedra, L. (2006). Acesso e sucesso no Ensino Superior em Portugal: Questões de género, Origem Sócio-cultural e Percurso Académico dos Alunos. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 19(3), 507-514.

American Educational Research Association, American Psychological Association; & National Council on Measurement in Education. (1999). *Standards for Educational and Psychological Testing*. Washington, DC: Autor.

Anastasi, A.; & Urbina, S. (2000). *Testagem Psicológica (7a ed.)*. Porto Alegre: Artes Médicas.

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.

Andrich, D. (1988). *Rasch models for measurement*. Newbury Park, CA: SAGE Publications.

Arnold, J. (2004). The congruence problem in John Holland's theory of vocational decisions. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 77(1), 95-114.

Ávila, L. M.; & Stein, L. M. (2006). A influência do traço de personalidade neuroticismo na suscetibilidade às falsas memórias. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 22(3), 339-346.

Baker, F. B. (2001). The basics of item theory response. USA: ERIC- Clearinghouse on Assessment and Evaluation.

Bandura, A. (1977). Self-efficacy: toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84(2), 191-215.

Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: a social cognitive theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

Bandura, A. (1997a). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York: W. H. Freeman and Company.

Bandura, A. (1997b). Self-efficacy: toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84, 191-215.

Bandura, A. (2001a). Social Cognitive Theory: an agentic perspective. *Annual Review of Psychology*, 52(1), 1-26.

Bandura, A. (2006). Adolescent development from an agentic perspective. Em F. Pajares; & T. Urdan (Eds.), *Self-efficacy of adolescents*. (pp. 1-43). Greenwich: Information Age Publishing.

Bandura, A. (2001b). Guia para la consctrucion de escalas de autoeficacia. *Evaluar*, 1(2), 1-37.

Baptista, M. N.; & Sisto, F. (2008). Escala de Depressão (EDEP). Relatório técnico não publicado.

Barrick, M. R.; & Mount, M. K. (1991). The Big Five personality dimensions and job performance: A meta-analysis. *Personnel Psychology*, 44, 1-26.

Bartholomeu, D., Nunes, C. H. S. S.; & Machado, A. A. (2008). Traços de personalidade e habilidades sociais em universitários. *Psico-USF*, 13(1), 41-50.

Betz, N. E.; & Borgen, F. H. (2000). The Future of Career Assessment: Integrating Vocational Interests with Self-Efficacy and Personal Styles. *Journal of Career Assessment*, 8(4), 329-338.

Betz, N. E.; & Gwilliam, L. R. (2002). The Utility of Measures of Self-Efficacy for the Holland Themes in African American and European American College Students. *Journal of Career Assessment*, 10(3), 283-300.

Betz, N. E.; & Schifano, R. S. (2000). Evaluation of an Intervention to Increase Realistic Self-Efficacy and Interests in College Women. *Journal of Vocational Behavior*, 56, 35-52.

Betz, N.; & Hackett, G. (1998). Manual for the Occupational Self-Efficacy Scale. Acesso em 12/08/2006, <http://seamonkey.ed.asu.edu/~gail/occse1.htm>

Blake, R. J.; & Sackett, S. A. (1999). Holland's Typology and the Five-Factor Model: A Rational-Empirical Analysis. *Journal of Career Assessment*, 7(3), 249-279.

Bohoslavsky, R. (1993). *Orientação vocacional: a estratégia clínica*. São Paulo: Martins Fontes.

Brêda, S. J., Lapeiro, C. S., Lopes, M. O., Monteiro, M. F.; & Reis, C. L. (2008). Probing the Relation between Interest Task Orientation and Prestige: Spherical Structure of Interests? Trabalho apresentado no IV Conferência de Desenvolvimento Vocacional/ I Conferência Virtual: Investigação e Ensino, Braga.

Bueno, M. H., Oliveira, S. M. S. S.; & Oliveira, J. C. S. (2001). Um estudo correlacional entre habilidades sociais e traços de personalidade. *PsicoUSF*, 6(1), 31-38.

Buss, D. M. (1991). Evolutionary personality psychology. *Annual Review of Psychology*, 42, 459-491.

Carless, S. A. (1999). Career Assessment: Holland's Vocational Interests, Personality Characteristics, and Abilities. *Journal of Career Assessment*, 7(2), 125-144.

Casari, P. (2006). Retorno esperado e escolha profissional: fatores associados à escolha da carreira dos alunos da Universidade de São Paulo. Dissertação de mestrado, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto.

Conselho Federal de Psicologia- CFP. (2003). Resolução no. 02/2003. Acesso em 02/05/2006, <http://www.pol.org.br>

Conselho Federal de Psicologia- CFP. (2008). SATEPSI- Lista dos testes aprovados. Acesso em 20/01/2008, <http://www.pol.org.br>

Costa, P. T., Jr.; & McCrae, R. R. (1992). Revised NEO Personality Inventory (NEO-PI-R) and Five Factor Inventory (NEO-FFI) professional manual. Odessa, FL: Psychological Assessment Resources.

Cunningham, G. B., Bruening, J., Sartore, M. L., Sagas, M.; & Fink, J. S. (2005). The Application of Social Cognitive Career Theory to Sport and Leisure Career Choices. *Journal of Career Development*, 32(2), 122-138.

Dancey, C. P.; & Reid, J. (2004). Estatística sem matemática para psicologia: usando SPSS para Windows. Porto Alegre: Artmed.

Digman, J. M. (1990). Personality Structure: emergence of the five-factor model. *Annual Review of Psychology*, 41, 417-440.

Digman, J. M. (1996). The Curious History of the Five Factor Model. Em J. S. Wiggins (Ed.), *The Five Factor Model of Personality. Theoretical Perspectives*. New York e London: The Guilford Press.

Draba, R. E. (1977). The identification and interpretation of item bias. *Rasch Measurement Transactions*, MESA, Memorandum no. 25 Acesso em Maio de 2009, <http://www.rasch.org/memo25.htm>

Duffy, R. D.; & Sedlacek, W. E. (2007). What's important to students' long term career choices: analyzing 10-year trends and group differences. *Journal of Career Development, 34*(2), 149-163.

Embretson, S.; & Reise, S. (2000). *Item Response Theory for Psychologists*. Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.

Faria, L. C., Taveira, M. C.; & Saavedra, L. M. (2008). Exploração e decisão de carreira numa transição escolar: diferenças individuais. *Revista Brasileira de Orientação Profissional, 9*(2), 13-30.

Ferreira, M. C. (1993). Estereótipos de gênero: estrutura interna e conteúdo. *Arquivos Brasileiros de Psicologia, 45*(1/2), 42-54.

Flores, L. Y., Navarro, R. L., Smith, J. L.; & Ploszaj, A. N. (2006). Testing a Model of Nontraditional Career Choice Goals With Mexican American Adolescent Men. *Journal of Career Assessment, 14*(2), 214-234.

Flores, L. Y.; & O'Brien, K. M. (2002). The Career Development of Mexican American Adolescent Women: A Test of Social Cognitive Career Theory. *Journal of Counseling Psychology, 49*(1), 14-27.

Fouad, N. A.; & Smith, P. L. (1996). A Test of a Social Cognitive Model for Middle School Students: Math and Science. *Journal of Counseling Psychology, 43*(3), 338-346.

Fuller, B. E., Holland, J. L.; & Johnston, J. A. (1999). The Relation of Profile Elevation in the Self-Directed Search to Personality Variables. *Journal of Career Assessment, 7*(2), 111-123.

Furnham, A., Batey, M., Anand, K.; & Manfield, J. (2008). Personality, hypomania, intelligence and creativity. *Personality and Individual Differences, 44*, 1060-1069.

Gainor, K. A.; & Lent, R. (1998). Social Cognitive Expectations and Racial Identity Attitudes in predicting the Math Choice Intentions of Black College Studentes. *Journal of Counseling Psychology*, 45(4), 400-413.

Goldberg, L. R. (1990). An alternative "Description of Personality": The Big-Five factor structure. *Journal of Personality and Social Psychology*, 59, 1216-1229.

Goldberg, L. R. (1992). The development of markers for the Big-Five factor structure. *Psychological Assessment*, 4, 26-42.

Hair, J. F., Tatham, R. L.; & Black, W. C. (2005). *Análise multivariada de dados*. Porto Alegre: Bookman.

Hartman, R. O.; & Betz, N. E. (2007). The Five-Factor Model and Career Self-Efficacy: General and Domain-Specific Relationships. *Journal of Career Assessment*, 15(2), 145-161.

Holland, J. L. (1959). A theory of vocational choice. *Journal of Counseling Psychology*, 6, 35-45.

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. (1997). *Making vocational choices: A theory of vocational personalities and work environments*. Odessa, FL: Psychological Assessment Resources.

Holland, J. L., Fritzsche, B. A.; & Powell, A. B. (1994). *SDS- Self- Directed Search*. Los Angeles, California: PAR- Psychological Assessment Resources.

Holland, J. L., Johnston, J. A.; & Asama, N. F. (1994). More Evidence for the Relationship Between Holland's Personality Types and Personality Variables. *Journal of Career Assessment*, 2(4), 331-340.

Hutz, C. S.; & Giacomoni, C. H. (1997). A mensuração do Bem-Estar Subjetivo: Escala de Afeto Positivo e Negativo e Escala de Satisfação de Vida [Resumo]. Trabalho apresentado no XXVI Congresso Interamericano de Psicologia, São Paulo: SP.

Hutz, C. S.; & Nunes, C. H. S. S. (2001). Escala Fatorial de Neuroticismo. São Paulo: Casa do Psicólogo.

Hutz, C. S., Nunes, C. H. S. S., Silveira, A. D., Serra, J., Anton, M.; & Wieczorek, L. S. (1998). O desenvolvimento de marcadores para a avaliação da personalidade no modelos dos Cinco Grandes Fatores. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 11, 395-409.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. (1995). O perfil da mulher jovem de 15 a 24 anos: características diferenciais e desafios. Acesso em 10/06/2009, [www.ibge.gov.br](http://www.ibge.gov.br)

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. (2006). Síntese de indicadores sociais- 2006. Rio de Janeiro: Estudos e pesquisas.

Ito, P. C. P., Gobita, M.; & Guzzo, R. S. L. (2007). Temperamento, neuroticismo e auto-estima: estudo preliminar. *Estudos de Psicologia (Campinas)*, 24(2), 143-153.

Jackson, M. A., Potere, J. C.; & Brobst, K. A. (2006). Are success learning experiences and self-efficacy beliefs associated with occupational interests and aspirations of at-risk urban youth? *Journal of Career Assessment*, 14(3), 333-353.

Joly, M. C. A. J., Silva, M. C. R., Nunes, M. F. O.; & Souza, M. S. (2007). Análise da produção científica em painéis dos Congressos Brasileiros de Avaliação Psicológica. *Avaliação Psicológica*, 6(2), 239-252.

Joly, M. C. R. A., Nunes, C. H. S. S.; & Istome, A. C. (2007). Desempenho em Tecnologia e Traços de Personalidade: estudo de validade com universitários. *Psic- Revista da Vetor Editora*, 8(2), 205-214.

Kohan, N. (2004). Teoría de Respuesta al Ítem: Supuestos básicos. *Evaluar*, 4, 95-110.

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.

Larson, L. M.; & Borgen, F. H. (2006). Do personality traits contribute to vocational self-efficacy? *Journal of Career Assessment*, 14(3), 295-311.

Lassance, M. C. P., Melo-Silva, L., Bardagi, M. P.; & Paradiso, A. C. (2007). Competências do orientador profissional: uma proposta brasileira com vistas à formação e certificação. *Revista Brasileira de Orientação Profissional*, 8(1).

Lemos, C. G., Bueno, J. M. H., Balão, S. M. S., Silva, L. B.; & Silva, P. L. (2005). Carreira profissional e relações de gênero: um estudo comparativo em estudantes universitários. *Boletim de Psicologia*, LV(123), 129-148.

Lemos, S. J.; & Hutz, C. S. (2008). Construção e validação de uma escala de abertura à experiência. *Avaliação Psicológica*, 7(2), 135-141.

Lent, R. (2004). A Social Cognitive View of Career Development and Counseling. Em S. D. Brown; & R. W. Lent (Eds.), *Career development and counseling: Putting Theory and Research to work*. (pp. 101-130). Hoboken, NJ: John Wiley and Sons.

Lent, R.; & Brown, S. D. (2006). On Conceptualizing and Assessing Social Cognitive Constructs in Career Research: A Measurement Guide. *Journal of Career Assessment*, 14(1), 12-35.

Lent, R., Brown, S. D.; & Hackett, G. (2000). Contextual supports and barriers to career choice: a social cognitive analysis. *Journal of Counseling Psychology*, 47(1), 36-49.

Lent, R., Brown, S. D., Nota, L.; & Soresi, S. (2003). Testing social cognitive interest and choice hypotheses across Holland types in Italian high school students. *Journal of Vocational Behavior*, 62, 101-118.

Lent, R., Brown, S. D., Sheu, H.-B., Schmidt, J., Brenner, B., Gloster, C. S. & cols. (2005). Social Cognitive Predictors of Academic Interests and Goals in Engineering: Utility for Women and Students at Historically Black Universities. *Journal of Counseling Psychology*, 52(1), 84-92.

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. (1993). Predicting mathematics-related choice and success behaviors: test of an expanded social cognitive model. *Journal of Vocational Behavior*, 42, 223-236.

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.

Linacre, J. M. (2006). *Winsteps Rasch Measurement*.

Lindley, L. D. (2005). Perceived Barriers to Career Development in the Context of Social Cognitive Career Theory. *Journal of Career Assessment*, 13(3), 271-287.

Lindley, L. D.; & Borgen, F. H. (2002). Generalized Self-Efficacy, Holland Theme Self-Efficacy, and Academic Performance. *Journal of Career Assessment*, 10(3), 301-314.

Logue, C. T., Lounsbury, J. W., Gupta, A.; & Leong, F. (2007). Vocational Interest Themes and Personality Traits in Relation to College Major Satisfaction of Business Students. *Journal of Career Assessment*, 33(3), 269-295.

Lucas, R. E., Diener, E., Grob, A., Suh, E. M.; & Shao, L. (2000). Cross-Cultural Evidence for the Fundamental Features of Extraversion. *Journal of Personality and Social Psychology*, 79, 452 – 468.

Magalhães, M. O. (2005). Personalidades vocacionais e desenvolvimento na vida adulta: generatividade e carreira profissional. Tese de doutorado não publicada, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.

Mansão, C. S. M. (2005). Interesses profissionais: validação do Self-Directed Search Career Explorer- SDS. Tese de Doutorado não publicada, Psicologia, Pontifícia Universidade Católica de Campinas, Campinas, SP.

Mansão, C. S. M.; & Yoshida, E. M. P. (2006). SDS: Questionário de Busca Auto-dirigida- precisão e validade. *Revista Brasileira de Orientação Profissional*, 7(2), 67-80.

McAdams, D. P. (1992). The Five-factor Model in personality: A critical appraisal. *Journal of Personality*, 60, 329-361.

McCrae, R. R.; & Costa, P. T. (1997). Personality Trait Structure as a Human Universal. *American Psychologist*, 52, 509-516.

McCrae, R. R.; & John, O. P. (1992). An introduction to the Five-Factor Model and its applications. *Journal of Personality*, 60, 175-216.

McCrae, R. R. (2001). 5 Years of Progress: A Reply to Block. *Journal of Research in Personality*, 35, 108-113.

McCrae, R. R.; & Costa, P. T. (1996). Toward a New Generation of Personality Theories: Theoretical Contexts for the Five Factor Model. Em J. S. Wiggins (Ed.), *The Five Factor Model of Personality. Theoretical Perspectives*. New York e London: The Guilford Press.

Melo-Silva, L., Bonfim, T. A., Esbrogeo, M. C.; & Soares, D. H. P. (2003). Um estudo preliminar sobre práticas em Orientação Profissional. *Revista Brasileira de Orientação Profissional*, 4(1/2), 21-34.

Melo-Silva, L., Lassance, M. C. P.; & Soares, D. H. P. (2004). A orientação profissional no contexto da Educação e Trabalho. *Revista Brasileira de Orientação Profissional*, 5(2), 31-52.

Muñiz, J.; & Bartram, D. (2007). Improving International Tests and Testing. *European Psychologist*, 12(3), 206-219.

Nauta, M. M. (2004). Self-efficacy as a mediator of the relationships between personality factors and career interests. *Journal of Career Assessment*, 12(4), 381-394.

Nauta, M. M. (2007). Career Interests, Self-Efficacy, and Personality as Antecedents of Career Exploration. *Journal of Career Assessment*, 15(2), 162-180.

Nauta, M. M.; & Epperson, D. L. (2003). A Longitudinal Examination of the Social-Cognitive Model Applied to High School Girls' Choices of Nontraditional College Majors and Aspirations. *Journal of Counseling Psychology*, 50(4), 448-457.

Negretti, F. (2007). Relação entre área de interesse e escolha profissional de estudantes de Ensino Médio. Trabalho de Conclusão de Curso, Universidade São Francisco, Itatiba, SP.

Noronha, A. P. P.; & Ambiel, R. A. M. (2008a). Estudo correlacional entre a Escala de Aconselhamento Profissional (EAP) e Self Directed Search (SDS). *Interação em Psicologia*, 12(1), 21-33.

Noronha, A. P. P.; & Ambiel, R. A. M. (2008b). Fontes de Eficácia e Interesses Profissionais: relações entre pais e filhos. *Avaluar*, 8, 32-45.

Noronha, A. P. P.; & Nunes, M. F. O. (2008). Produções no Congresso de Avaliação Psicológica no Brasil: Caminhos Traçados e Novos Desafios. Em A. P. P.

Noronha, C. Machado, L. Almeida, M. Gonçalves, S. Martins, ; & V. Ramalho (Eds.), Actas da XIII Conferência Internacional de Avaliação Psicológica: formas e contextos. (pp. 1-14). Braga: Psiquilíbrios.

Noronha, A. P.; & Godoy, S. (2008). Avaliação de Interesses Profissionais de jovens de Ensino Médio: Estudo correlacional entre EAP e SDS. Trabalho apresentado no IV Conferência Desenvolvimento Vocacional/I Virtual: Investigação e Ensino, Braga.

Noronha, A. P., Sisto, F.; & Santos, A. A. A. (2007). Escala de Aconselhamento Profissional- EAP- Manual Técnico. Itatiba-SP: Vetor Editora.

Nunes, C. H. S. S. (2005). Construção, normatização e validação das escalas de socialização e extroversão no modelo dos Cinco Grandes Fatores. Tese de Doutorado não publicada, Instituto de Psicologia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS.

Nunes, C. H. S. S.; & Hutz, C. S. (2006). Construção e validação de uma escala de Extroversão no modelo dos Cinco Grandes Fatores. *PsicoUSF*, 11(2), 147-155.

Nunes, C. H. S. S.; & Hutz, C. S. (2007a). Escala Fatorial de Extroversão: Manual Técnico. São Paulo: Casa do Psicólogo.

Nunes, C. H. S. S.; & Hutz, C. S. (2007b). Escala Fatorial de Socialização: Manual Técnico. São Paulo: Casa do Psicólogo.

Nunes, C. H. S. S.; & Hutz, C. S. (2007c). Construção e validação da Escala Fatorial de Socialização no Modelo dos Cinco Grandes Fatores. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 20(1), 20-25.

Nunes, C. H. S. S., Hutz, C. S.; & Giacomoni, C. H. (2009). Associação entre Bem Estar Subjetivo e personalidade no modelo dos Cinco Grandes Fatores. *Avaliação Psicológica*, 8(1), 99-108.

Nunes, C. H. S. S., Hutz, C. S.; & Nunes, M. F. O. (no prelo). Bateria Fatorial de Personalidade (BFP)- Manual técnico. Itatiba, SP: Casa do Psicólogo.

Nunes, C. H. S. S., Nunes, M. F. O.; & Hutz, C. S. (no prelo). Escala Fatorial de Realização- Manual Técnico. Itatiba-SP: Casa do Psicólogo.

Nunes, C. H. S. S., Nunes, M. F. O., Muniz, M., Miguel, F. K., Couto, G., Primi, R. & cols. (2007). Criação de uma Bateria Brasileira de avaliação da Personalidade pelo Modelo dos Cinco Grandes fatores. Trabalho apresentado no III Congresso Brasileiro de Avaliação Psicológica e XII Conferência Internacional de Avaliação: Formas e Contextos, João Pessoa, PB.

Nunes, C. H. S. S., Nunes, M. F. O., Cunha, T. F.; & Hutz, C. S. (2009). Chemical Dependence and Personality. *Interamerican Journal of Psychology*, 43(1), 68-76.

Nunes, C. H. S. S., Nunes, M. F. O.; & Hutz, C. S. (2006). Uso conjunto de escalas de personalidade e entrevista para a identificação de indicadores de Transtorno Anti-social. *Avaliação Psicológica*, 5(2), 171-178.

Nunes, M. F. O. (2007). Escala de Fontes de Eficácia Percebida: aplicação com jovens em escolha profissional. Dissertação de mestrado não publicada, Programa de Pós-Graduação em Avaliação Psicológica, Universidade São Francisco, Itatiba.

Nunes, M. F. O. (2008). Funcionamento e desenvolvimento das crenças de auto-eficácia: Uma revisão. *Revista Brasileira de Orientação Profissional*, 9(1), 29-42.

Nunes, M. F. O.; & Noronha, A. P. P. (2008a). Escala de Auto-eficácia para Atividades Ocupacionais: Construção e estudos exploratórios. *Paidéia*, 18(39), 111-124.

Nunes, M. F. O.; & Noronha, A. P. P. (2009a). Auto-eficácia para atividades ocupacionais e Interesses profissionais em estudantes do Ensino Médio. *Psicologia Ciência e Profissão*, 29(1), 102-105.

Nunes, M. F. O.; & Noronha, A. P. P. (2009b). Relações entre interesses, personalidade e habilidades cognitivas: um estudo com adolescentes. *Psico-USF*, 14(1).

Nunes, M. F. O.; & Noronha, A. P. (2008b). Análise correlacional entre interesses e auto-eficácia para atividades ocupacionais. Trabalho apresentado no IV Conferência Desenvolvimento Vocacional/I Virtual: Investigação e Ensino, Braga.

Nunes, M. F. O., Okino, E. T. K., Noce, M. A.; & Jardim-Maran, M. L. C. (2008). Interesses profissionais: perspectivas teóricas e instrumentos de avaliação. *Avaliação Psicológica*, 7(3), 403-414.

Pajares, F. (2002). Overview of Social Cognitive Theory and of Self-Efficacy. Acesso em 01/10/2006, <http://www.emory.edu/education/mfp/eff.html>

Pasquali, L. (2001). Técnicas de Exame Psicológico – TEP: manual. São Paulo, SP: Casa do Psicólogo; Conselho Federal de Psicologia.

Pasquali, L. (2003). *Psicometria: Teoria dos testes na Psicologia e na Educação*. Petrópolis: RJ: Vozes.

Pasquali, L.; & Primi, R. (2003). Fundamentos da Teoria da Resposta ao Item - TRI. *Avaliação Psicológica*, 2(2), 99 - 110.

Pestana, M. H.; & Gageiro, J. N. (2000). *Análise de dados para ciências sociais. A complementaridade do SPSS*. Lisboa: Edições Silabo.

Peter, K., Horn, L.; & Carrol, C. D. (2005). Gender Differences in participation and Completion of Undergraduate Education and how they have changed over the time (NCES2005-169). Em U. S. Department of Education; & National Center for Education Statistics. Washington, DC: Government Printing Office.

Primi, R., Mansão, C. S. M., Muniz, M.; & Nunes, M. F. O. (no prelo). *SDS- Questionário de Busca Auto-Dirigida- Manual Técnico da Versão Brasileira*. São Paulo: Casa do Psicólogo.

Primi, R.; & Almeida, L. S. (2000). Bateria de Provas de Raciocínio (BPR-5). Manual Técnico. São Paulo: Casa do Psicólogo.

Primi, R., Moggi, M. A.; & Castelatto, E. O. (2004). Estudo correlacional do Questionário de busca auto-dirigida (SDS) com o IFP. *Psicologia Escolar e Educacional*, 8(1), 47-54.

Primi, R., Munhoz, A. M. H., Biguetti, C. A., Di-Nucci, E. P., Pellegrini, M. C. K.; & Moggi, M. A. (2000). Desenvolvimento de um inventário de Levantamento das dificuldades da decisão profissional. *Psicologia Reflexão e Crítica*, 13(3), 451-463.

Quimby, J. L., Wolfson, J. L.; & Seyala, N. D. (2007). Social Cognitive Predictors of African American Adolescents' Career Interests. *Journal of Career Development*, 33(4), 376-394.

Rasch, G. (1960). Probabilistic models for some intelligence and attainment tests. Chicago: University of Chicago Press.

Reardon, R. C., Bullock, E. E.; & Meyer, K. E. (2005). A Holland Perspective on the U.S. Workforce from 1960 to 2000- Technical Report No. 45. Tallahassee, FL: Center for the Study of Technology in Counseling and Career Development- The Florida State University.

Roberti, J. W., Fox, D. J.; & Tunick, R. H. (2003). Alternative Personality Variables and the Relationship to Holland's Personality Types in College Students. *Journal of Career Assessment*, 11(3), 308-327.

Rottinghaus, P. J., Larson, L. M.; & Borgen, F. H. (2003). The relation of self-efficacy and interests: A meta-analysis of 60 samples. *Journal of Vocational Behavior*, 62, 221-236.

Rottinghaus, P. J., Lindley, L. D., Green, M. A.; & Borgen, F. (2002). Educational Aspirations: The Contribution of Personality, Self-Efficacy, and Interests. *Journal of Vocational Behavior*, 61, 1-19.

Samuel, D. B.; & Widiger, T. A. (2006). Clinicians' judgments of clinical utility: a comparison of the DSM-IV and five-factor models. *Journal of Abnormal Psychology*, 115(2), 298-308.

Sartori, F. A. (2007). Estudo correlacional entre a Escala de Aconselhamento Profissional (EAP) e o SDS. Dissertação de mestrado não publicada, Universidade São Francisco, Itatiba-SP.

Sartori, F. A., Noronha, A. P. P.; & Nunes, M. F. O. (no prelo). Interesses e preferências profissionais em alunos de Ensino Médio. *Boletim de Psicologia*.

Savickas, M. L. (1995). Examining the Personal Meaning of Inventoried Interests During Career Counseling. *Journal of Career Assessment*, 3(2), 188-201.

Savickas, M. L. (2004). Um modelo para a avaliação de carreira. Em L. M. Leitão (Ed.), *Avaliação psicológica em orientação escolar e profissional*. (pp. 21-46). Coimbra: Editora Quarteto.

Savickas, M. L. (1999). The psychology of interests. Em M. L. Savickas; & A. R. Spokane (Eds.), *Vocational interests: meaning, measurement and counseling use*. (pp. 19-56). Palo Alto, CA: Davies-Black.

Schaub, M.; & Tokar, D. M. (2005). The role of personality and learning experiences in social cognitive career theory. *Journal of Vocational Behavior*, 66, 304-325.

Silvia, P. J. (2003). Self-efficacy and interest: Experimental studies of optimal incompetence. *Journal of Vocational Behavior*, 62, 237-249.

Sisto, F. (2006a). Estudo do funcionamento diferencial de itens para avaliar o reconhecimento de palavras. *Avaliação Psicológica*, 5(1), 01-10.

Sisto, F. (2006b). O funcionamento diferencial dos itens. *Psico-USF*, 11(1), 35-43.

Smith, S. M. (2002). Using the Social Cognitive Model to Explain Vocational Interest in Information Technology. *Information technology, learning and performance Journal*, 20(1), 1-9.

Souza-Filho, M. L., Belo, R.; & Gouveia, V. V. (2006). Testes Psicológicos: Análise da Produção Científica Brasileira no Período 2000-2004. *Psicologia Ciência e Profissão*, 26(3), 478-489.

Sparta, M., Bardagi, M. P.; & Teixeira, M. A. P. (2006). Modelos e Instrumentos de Avaliação em Orientação Profissional: Perspectiva Histórica e Situação no Brasil. *Revista Brasileira de Orientação Profissional*, 7(2), 19-32.

Super, D. E. (1980). A life-span, life-space approach to career development. *Journal of Vocational Behavior*, 16, 282-298.

Teixeira, M. O. (2000). Personalidade e motivação no desenvolvimento vocacional. As necessidades, os valores, os interesses e as auto-percepções no conhecimento de si vocacional. Tese de doutorado não publicada, FPCE, Lisboa.

Teixeira, M. O. (2004). Motivos de vida e projectos de carreira. *Psychologica*, Extra-série, 235-247.

Teixeira, M. O. (2007). As crenças de eficácia académica na formação dos interesses e das escolhas vocacionais. *Psychologica*, 44, 11-23.

Teixeira, M. O. (2008a). A abordagem sócio-cognitiva no aconselhamento vocacional: Uma reflexão sobre a evolução dos conceitos e da prática da orientação. *Revista Brasileira de Orientação Profissional*, 9(2), 9-16.

Teixeira, M. O. (2008b). A escala multidimensional de auto-eficácia percebida: um estudo exploratório numa amostra de estudantes do ensino superior. *Revista Ibero Americana de Diagnóstico y Evaluación Psicológica*, 25(1), 141-158.

Tokar, D. M.; & Swanson, J. L. (1995). Evaluation of the correspondence between Holland's vocational personality typology and the five factor model of personality. *Journal of Vocational Behavior*, 46, 89-108.

Tokar, D. M., Vaux, A.; & Swanson, J. L. (1995). Dimensions Relating Holland's Vocational Personality Typology and the Five-Factor Model. *Journal of Career Assessment*, 3(1), 57-74.

Trull, J. T.; & McCrae, R. R. (2002). A five-factor perspective on personality disorder research. Em P. T. Costa; & T. A. Widiger (Eds.), *Personality Disorders and the Five-Factor Model of Personality*. (2 ed., pp. 45-58). Washington, DC: American Psychological Association.

Urbina, S. (2007). *Fundamentos da Testagem psicológica*. Porto Alegre: Artmed.

Vasconcelos, T., Gouveia, V. V., Pimentel, C. E.; & Pessoa, V. S. (2008). Condutas desviantes e traços de personalidade: testagem de um modelo causal. *Estudos de Psicologia (Campinas)*, 25(1), 55-65.

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. Em C. Machado, L. Almeida, M. A. Guisande, M. . Gonçalves; & V. Ramalho (Eds.), *Conferência Internacional de Avaliação Psicológica: formas e contexto*. (pp. 293-299). Braga: Psiquilíbrios.

Vieira, D.; & Coimbra, J. L. (2008). Auto-eficácia na transição para o trabalho: contributos para a validação de um instrumento. Trabalho apresentado no IV Conferência de Desenvolvimento Vocacional/ I Conferência Virtual: Investigação e Ensino, Braga.

Wang, M.-L., Jablonski, B.; & Magalhães, A. S. (2006). Identidades masculinas: limites e possibilidades. *Psicologia em Revista- Belo Horizonte*, 12(19), 54-65.

Widiger, T. A.; & Frances, A. J. (2002). Toward a dimensional model for the personality disorders. Em P. T. Costa; & T. A. Widiger (Eds.), *Personality Disorders and the Five-Factor Model of Personality*. (2 ed., pp. 23-44). Washington, DC: American Psychological Association.

Widiger, T. A., Trull, T. J., Clarkin, J. F., Sanderson, C.; & Costa, P. T. (2002). A description of the DSM-IV personality disorders with the five-factor model of personality. Em P. T. Costa; & T. A. Widiger (Eds.), *Personality Disorders and the Five-Factor Model of Personality*. (2 ed., pp. 89-102). Washington, DC: American Psychological Association.

Wright, B. D. (1996). Reliability and Separation. *Rasch Measurement Transactions*, 9(4), 472.

Wright, B. D.; & Stone, M. H. (1999). *Measurement Essentials*. Delaware: Wide Range.

Wright, B. D.; & Stone, M. H. (2004). *Making Measures*. Chicago, IL: The Phaneron Press.

Zeldin, A. L. (2000). Sources and Effects of the Self-Efficacy Beliefs of Men with Careers in Mathematics, Science, and Technology. Tese de doutorado, Emory University, Miami.

Zilling, L. M. P., Hemenover, S. H.; & Diensbier, R. A. (2002). What Do We Assess When We Assess a Big 5 Trait? A Content Analysis of the Affective, Behavioral, and Cognitive Processes Represented in Big 5 Personality Inventories. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 28(6), 847-858.

**Anexos**

## Anexo 1. Questionário

Gostaríamos de fazer algumas perguntas que permitam melhor caracterizar o grupo de pessoas que participou dessa pesquisa. Por favor, responda às questões abaixo marcando com um “X” a resposta que se aplica a você.

*Idade:*  *Sexo:* Masc () Fem () *Série:* 1<sup>a</sup> () 2<sup>a</sup> () 3<sup>a</sup> ()

*Escolaridade do pai (concluída):* Fundamental () Médio () Superior () Pós-graduação ()

*Escolaridade da mãe (concluída):* Fundamental () Médio () Superior () Pós-graduação ()

*Sua criação ocorreu em:* área rural () área urbana ()

*Renda mensal familiar:*

Menor que 1 salário mínimo () Entre 1 e 5 salários mínimos ()

Entre 6 e 10 salários mínimos () Entre 11 e 15 salários mínimos ()

Acima de 15 salários mínimos ()

Agora você responderá algumas perguntas sobre a escolha de uma profissão.

*Se tivesse que escolher hoje uma profissão ou curso, qual seria?*

---

*Qual o grau de certeza que você tem com relação a essa escolha? (Marque entre 1 e 10, sendo “1” nenhuma certeza, “5”, mais ou menos e “10”, total certeza)*

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

*Quanto os aspectos listados abaixo influenciam a sua escolha da profissão? (Marque entre 1 e 5, sendo “1” pouco, “3”, mais ou menos e “5”, muito)*

1. Opinião dos pais e familiares sobre essa profissão 1 2 3 4 5
2. Opinião dos amigos e conhecidos sobre essa profissão 1 2 3 4 5
3. Suporte emocional dos familiares para escolher a profissão 1 2 3 4 5
4. Suporte financeiro dos familiares para escolher a profissão 1 2 3 4 5
5. Necessidade de ajudar financeiramente minha família com o meu trabalho 1 2 3 4 5
6. Preciso conseguir emprego rapidamente para ser financeiramente independente 1 2 3 4 5
7. Acho que terei reconhecimento da sociedade pelo trabalho 1 2 3 4 5
8. Acho que essa profissão trará status ou prestígio para mim 1 2 3 4 5
9. Acho que serei valorizado pela família por atuar nessa profissão 1 2 3 4 5
10. Acho que terei um bom salário com essa profissão 1 2 3 4 5
11. Acho que conseguirei comprar as coisas que quero trabalhando nessa profissão 1 2 3 4 5
12. Acho que terei condições de sustentar minha família 1 2 3 4 5
13. Acho que irei desenvolver minhas habilidades com essa profissão 1 2 3 4 5
14. Acho que serei feliz com essa profissão 1 2 3 4 5
15. Acho que ficarei satisfeito ao entrar nessa profissão 1 2 3 4 5

## Anexo 2. Termo De Consentimento Livre E Esclarecido (menores de idade)

### Construção de validação da Escala de auto-eficácia para atividades ocupacionais

Eu, ....., (nome, idade, RG, endereço),  
 .....abaixo assinado responsável legal  
 de....., dou meu consentimento livre e esclarecido para que ele(a)  
 participe como voluntário do projeto de pesquisa supra-citado, sob a responsabilidade das pesquisadoras Ms.  
 Maiana Farias Oliveira Nunes e da Dra. Ana Paula Porto Noronha, orientadora do Programa de Pós-Graduação  
*Stricto Sensu* em Psicologia da Universidade São Francisco.

Assinando este Termo de Consentimento estou ciente de que:

- 1 - O objetivo da pesquisa é estudar a auto-eficácia para atividades ocupacionais;
- 2- Durante o estudo serão aplicados testes de avaliação da auto-eficácia, interesses profissionais e personalidade;
- 3- As respostas a estes instrumentos poderão causar constrangimento, mas não trarão riscos à saúde física;
- 4 - Obtive todas as informações necessárias para poder decidir conscientemente sobre a participação na referida pesquisa;
- 5- O(a) menor sob minha responsabilidade estará livre para interromper a qualquer momento sua participação na pesquisa;
- 6 – Seus dados pessoais serão mantidos em sigilo e os resultados gerais obtidos na pesquisa serão utilizados apenas para alcançar os objetivos do trabalho, expostos acima, incluída sua publicação na literatura científica especializada;
- 7 - Poderei contatar o Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade São Francisco para apresentar recursos ou reclamações em relação à pesquisa através do telefone: 11 - 4534-8023;
- 8 - Poderei entrar em contato com o responsável pelo estudo, Ms. Maiana Farias Oliveira Nunes ou a Profa. Ana Paula Porto Noronha, sempre que julgar necessário, pelo telefone 4534-8040 ou 4534-8118.
- 9- Este Termo de Consentimento é feito em duas vias, sendo que uma permanecerá em meu poder e outra com o pesquisador responsável.

Itatiba, \_\_de\_\_\_\_\_ de 200\_\_

Assinatura do Voluntário ou do Responsável Legal

.....

Maiana Farias Oliveira Nunes- Pesquisadora Responsável pelo estudo

.....

Ana Paula Porto Noronha - Pesquisadora Responsável pelo estudo

.....

### Anexo 3. Termo De Consentimento Livre E Esclarecido (adultos)

#### Construção de validação da Escala de auto-eficácia para atividades ocupacionais

Eu,.....  
 ..... (nome, idade, RG,endereço), dou meu consentimento livre e esclarecido para participar como voluntário do projeto de pesquisa supra-citado, sob a responsabilidade das pesquisadoras Maiana Farias Oliveira Nunes e da Dra. Ana Paula Porto Noronha, orientadora do Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Psicologia da Universidade São Francisco.

Assinando este Termo de Consentimento estou ciente de que:

- 1 - O objetivo da pesquisa é estudar a auto-eficácia para atividades ocupacionais;
- 2- Durante o estudo serão aplicados testes de avaliação da auto-eficácia, interesses profissionais e personalidade;
- 3- As respostas a estes instrumentos poderão causar constrangimento, mas não trarão riscos à saúde física;
- 4 - Obtive todas as informações necessárias para poder decidir conscientemente sobre minha participação na referida pesquisa;
- 5- Estarei livre para interromper a qualquer momento minha participação na pesquisa;
- 6 – Meus dados pessoais serão mantidos em sigilo e os resultados gerais obtidos na pesquisa serão utilizados apenas para alcançar os objetivos do trabalho, expostos acima, incluída sua publicação na literatura científica especializada;
- 7 - Poderei contatar o Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade São Francisco para apresentar recursos ou reclamações em relação à pesquisa através do telefone: 11 - 4534-8023;
- 8 - Poderei entrar em contato com o responsável pelo estudo, Ms. Maiana Farias Oliveira Nunes ou a Profª. Ana Paula Porto Noronha, sempre que julgar necessário, pelo telefone 4534-8040 ou 4534-8118.
- 9- Este Termo de Consentimento é feito em duas vias, sendo que uma permanecerá em meu poder e outra com o pesquisador responsável.

Itatiba, \_\_de\_\_\_\_\_ de 200\_\_

Assinatura do Voluntário ou do Responsável Legal

.....

Maiana Farias Oliveira Nunes- Pesquisadora Responsável pelo estudo

.....

Ana Paula Porto Noronha - Pesquisadora Responsável pelo estudo

.....

## Anexo 4. Roteiro para entrevista de devolutiva semi-estruturada

Nome:

Série:

Idade:

- Perguntar o que a pessoa pensa sobre trabalhar e o mundo do trabalho
  - incluir informações sobre as conseqüências da escolha profissional (estilo de vida, pessoas com quem conviverá, etc)
- Perguntar sobre:
  - quando começou a pensar na escolha profissional
  - se possui escolheu alguma profissão
  - o que já buscou de informação sobre a profissão desejada (cursos, especificidades da profissão, se já conversou com pessoas da área)
  - quais são os planos para após a conclusão do Ensino Médio (exemplos: viajar, fazer cursinho, ingressar na universidade direto, etc)

Profissão desejada:

Grau de certeza quanto a escolha da profissão:

Fatores que se relacionam à escolha:

Aspecto	Média ponderada
Buscar atender as expectativas de familiares e amigos	
Perceber suporte emocional e financeiro para a escolha	
Buscar independência financeira	
Buscar valorização e reconhecimento social por meio do trabalho	
Buscar a felicidade e desenvolvimento pessoal	

Escore nas diferentes áreas de interesse da EAP:

Área	Média ponderada
Ciências Exatas	
Artes/Comunicação	
Ciências biológicas e da saúde	
Ciências Agrárias e Ambientais	
Atividades burocráticas	
Ciências humanas e sociais aplicadas	
Entretenimento	

OU Escores mais elevados no SDS: \_\_\_\_\_ e \_\_\_\_\_

Escore nos traços de personalidade:

Fator	Escore z
Neuroticismo	
Extroversão	
Socialização	
Realização	
Abertura	

- Perguntar sobre como a pessoa acha que suas características de personalidade e interesses profissionais se integram com o que ela sabe/pensa sobre a profissão desejada

Anexo 5. Análise de Qui-quadrado comparando as intenções de escolha de profissão com o escore mais alto entre os tipos de auto-eficácia para atividades ocupacionais.

Profissões indicadas	Auto-eficácia Realista	Auto-eficácia Investigativa	Auto-eficácia Artístico	Auto-eficácia Social	Auto-eficácia Empreendedora	Auto-eficácia Convencional	Total
Medicina	3	4	1	17	6	1	32
Administração	3	0	2	3	10	14	32
Direito	3	0	1	5	15	2	26
Veterinária	3	1	0	11	3	1	19
Psicologia	2	0	0	11	3	1	17
Arquitetura	1	0	3	3	6	3	16
Jornalismo	0	1	2	4	6	2	15
Esportista	3	0	2	4	5	1	15
Educação física	0	2	1	5	6	0	14
Engenharia mecânica	7	2	0	2	2	1	14
Moda	0	0	4	4	4	0	12
Engenharia de produção	1	1	0	1	4	4	11
Engenharia da Computação	4	2	0	1	2	2	11
Ciência da Computação	4	0	0	2	3	2	11
Design	3	0	3	0	4	1	11
Biologia	0	4	0	4	2	0	10
Relações internacionais	0	1	2	1	4	2	10
Engenharia	6	0	0	1	2	1	10
Musica	1	2	3	1	2	0	9
Mecânica	5	0	1	1	0	1	8
Engenharia Química	1	4	0	1	0	2	8
Informática	4	1	0	1	2	0	8
Artes	1	0	2	3	2	0	8
Engenharia Civil	3	0	1	1	1	1	7
Economia	2	1	0	0	2	2	7
Química	1	4	1	0	1	0	7
Ciências Contábeis	0	1	0	1	0	5	7
Desenvolvimento de sistemas	2	0	0	1	3	1	7
Agronomia	4	0	0	2	1	0	7
Nutrição	0	0	2	3	1	0	6
Enfermagem	0	1	0	5	0	0	6
Letras	0	0	1	3	1	0	5

Profissões indicadas	Auto-eficácia Realista	Auto-eficácia Investigativa	Auto-eficácia Artístico	Auto-eficácia Social	Auto-eficácia Empreendedora	Auto-eficácia Convencional	Total
Publicidade e Propaganda	0	0	0	3	2	0	5
Cinema	0	0	2	1	2	0	5
Gastronomia	0	0	0	1	3	1	5
Engenharia ambiental	0	1	0	0	2	1	4
Engenharia de controle e automação	1	0	0	2	0	1	4
Turismo	0	0	0	2	1	1	4
Engenharia elétrica	1	0	0	0	1	2	4
Escritor	0	0	1	0	3	0	4
Carreira militar	1	0	2	1	0	0	4
Total	70	33	37	112	117	56	425