

ALTAY ALVES LINO DE SOUZA

**A INFLUÊNCIA DE ATRIBUTOS FÍSICOS NA FORMAÇÃO DE
PRIMEIRAS IMPRESSÕES: Uso do TAT e impacto no
processo decisório de profissionais de Recursos
Humanos.**

Tese de Doutorado apresentada ao Instituto de
Psicologia da Universidade de São Paulo como
parte dos requisitos para o Título de
Doutor em Psicologia.

Área de concentração: Psicologia Experimental.
Orientadora: Profa. Dra. Emma Otta.

São Paulo
2010

AUTORIZO A REPRODUÇÃO E DIVULGAÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESSE TRABALHO, POR QUALQUER MEIO CONVENCIONAL OU ELETRÔNICO, PARA FINS DE ESTUDO E PESQUISA, DESDE QUE CITADA A FONTE.

Catálogo na Publicação
Serviço de Documentação do IPUSP
Instituto de Psicologia da Universidade de São Paulo

Souza, Altay Alves Lino de.

A INFLUÊNCIA DE ATRIBUTOS FÍSICOS NA FORMAÇÃO DE PRIMEIRAS IMPRESSÕES: Uso do TAT e impacto no processo decisório de profissionais de Recursos Humanos / Altay Alves Lino de Souza; Orientador: Profa. Dra. Emma Otta. – São Paulo, 2010.

238 f: fig.

Tese (Doutorado – Programa de Pós Graduação em Psicologia. Área de concentração: Psicologia Experimental) – Instituto de Psicologia da Universidade de São Paulo.

Palavras Chave:

1. Psicologia Evolucionista. 2. Comportamento Não-Verbal. 3. Tomada de Decisão. 4. Categorização I. Título

FOLHA DE APROVAÇÃO

Altay Alves Lino de Souza

A INFLUÊNCIA DE ATRIBUTOS FÍSICOS NA FORMAÇÃO DE PRIMEIRAS IMPRESSÕES:
Uso do TAT e impacto no processo decisório de profissionais de Recursos Humanos
Tese apresentada ao Instituto de
Psicologia da Universidade de São Paulo para
obtenção do Título de Doutor em Psicologia.

Área de concentração: Psicologia Experimental.

Aprovado em:

Orientador

Prof. Dr. _____

Instituição: _____ Assinatura: _____

Banca Examinadora

Prof. Dr. _____

Instituição: _____ Assinatura: _____

Prof. Dr. _____

Instituição: _____ Assinatura: _____

Prof. Dr. _____

Instituição: _____ Assinatura: _____

Prof. Dr. _____

Instituição: _____ Assinatura: _____

Agradecimentos

A minha família que sempre me ajudou e incentivou minha aptidão pelo estudo, apesar de todas as dificuldades. A minha **mãe (Jandi), irmã (Lu), pai (Osvaldo - em memória), Kelly (namorada), tias (Zê et al.) e primos**. Obrigado pelo auxílio incondicional, afetivo e material, tanto durante a graduação quanto na pós-graduação, sem os quais essa etapa não poderia ser trilhada.

A **Prof.ª Emma Otta**, pelo suporte ao longo destes nove anos de trabalho entre IC, Mestrado e, agora, Doutorado. Agradeço pelas dicas fundamentais e por todas as oportunidades que só me fizeram crescer e me tornaram um melhor psicólogo, pesquisador e Pessoa.

Aos **Professores Patrícia Izar e Sigmar Malvezzi** pela disponibilidade e pela grande contribuição dada a este trabalho durante a qualificação. E por mostrar que áreas aparentemente tão distantes dentro da Psicologia podem interagir e alcançar uma nova explicação integradora dos fenômenos humanos.

Ao **Prof. Jerry Alan Hogan**, da Universidade de Toronto, pelo ceticismo que sempre fez parte de um brilhante espírito científico e que me lembra sempre de colocar em dúvida as hipóteses aparentemente mais sólidas. Agradeço pelas valiosas sugestões e orientações de pesquisa, além da companhia nas viagens e nas conversas com os demais colegas cientistas.

Por falar em cientista, um parêntese: *O Cientista atual está longe do modelo de algumas décadas atrás onde se tinha um pesquisador isolado, introspectivo, fechado em um laboratório. A ciência atual é sempre feita com muitas mãos e mentes integradas por uma rede de pesquisa. Este trabalho não é exceção. Este trabalho reflete minha intenção, mas também é o porta-voz das intenções, sentimentos e esforços de uma série de pessoas com as quais convivi durante estes anos.*

Este trabalho é dedicado a todos os grandes amigos formados durante este período. Com certeza sem eles, o trabalho desenvolvido até aqui não seria tão completo, interdisciplinar e divertido:

- **Marco (Marcola), Zé Henrique (Garçom - TinTin), Cesar Ornelas (Lionman), Lucas Peternelli (Gandhi), Caio Moreira (Laranja Mecânica)** e a dupla **Leandro & Leonardo (Tiozão)** – Sou muito grato a eles por partilharmos do mesmo período na pós-graduação. Boa parte do crescimento do Laboratório e da rede de pesquisa se deve a disposição e ao empenho destes “picaretas”. Obrigado pela calorosa amizade e pelas sugestões, dúvidas, críticas, viagens e longas conversas que marcaram minha passagem pela USP e pela pós-graduação.

- **Renata (Pisto), Ju Fiquer, Lia, Gabi, Ana K. (e eu), Marie Odile, Michelle Verderane e Carla Vicente** – Obrigado por me ensinarem mais do que vocês são capazes de imaginar. A capacidade de transformar angústias persecutórias em perguntas de pesquisa difíceis de serem respondidas, sempre testou meus conhecimentos e me deram motivação para continuar aprendendo e me interessando pela pesquisa científica. Obrigado também por confiarem em mim e se preocuparem em me ajudar nos momentos de angústia e sempre estarem à disposição para dar uma mãozinha.

Ao **Prof. Dr. Ernesto René Sang** pelas dicas durante a qualificação e por todas as conversas durante nosso período em comum na pós-graduação da Psicologia Experimental da USP. Muitas reflexões e insights acerca dos resultados foram possíveis graças ao seu olhar clínico e disposição em auxiliar na discussão. Por todas as reflexões e pela muito cara amizade, 谢谢!

Aos meus mentores na “arte” da Estatística: **Prof. Adolpho Canton (FEA), Prof. Luiz Paulo Favero (FEA), Prof.ª Maria Aparecida Gouveia (FEA) e Prof. Chiang Chiann (IME).**

A **Prof.ª Maria Emilia Yamamoto** pela amizade e por confiar em meu potencial, aceitando minha visita à UFRN, onde pudemos realizar uma parceria importante para o desenvolvimento dos alunos; formando laços de amizade “brutais” e regados a muito “chá de cogumelo” para o melhor entendimento dos meandros da estatística. Alguns agradecimentos especiais também merecem destaque:

Aos grandes amigos de discussões científicas e conversas aleatórias mais do que produtivas: **Dr. Wall Hattori (Waldinei dos quatro quilos e meio), Prof. Fívia Lopes (Megazord), Álvaro Costa (Bruuuto), Felipe Nalon, Diana “Nalon”, Monique Leitão, Diego Gonçalves, Ana Karinne, Luisa Spinelli, Danilo Gustavo Oliveira, Luiza Cervenka, Rochele Castelo Branco, Tiago (Kutako) Eugênio, Adolfo Hubner, José Garcia (Garcia dos Tubarões), Prof.ª Maria Bernardete Sousa, Prof.ª Maria de Fátima Arruda,** entre outros.

Ao **Prof. Francisco Dyonisio Mendes (DIDA)** por aceitar minha visita na Universidade Católica de Goiás (UCG), onde pude ensinar e aprender no contato com seus alunos e com seu trabalho como pesquisador nato e músico. Além disso, agradeço ao Dida por sua amizade, receptividade e carinho em todos os nossos contatos “*always seeking the truth*”. Também agradeço ao grande amigo e mestre **Raphael Cardoso** por todos os desafios estatísticos propostos por sua sempre atenta e minuciosa atenção ao método científico que sempre me apresenta dicas importantes.

A Prof.^a **Maria Lucia Seidl de Moura** também por aceitar minha visita à UERJ. Aprendi muito por lá e tive provas de como um trabalho conduzido com seriedade e com um genuíno interesse pelo aprender pode fazer muita diferença. Agradeço também a todo o pessoal que me deu suporte e apoio durante minhas visitas: **Profas. Angela Oliva e Eliane Falcone, Luciana Pessoa, Deise Maria Fernandes e Rafael Carvalho.**

A todos os amigos cientistas evolucionistas que participaram das Missões de Estudo do PROCAD em 2006 e 2009 – CNPq: **Gabriela Andrade da Silva, José Henrique Benedetti Piccoli Ferreira, Juliana Teixeira Fiquer, Leandro Nascimento, Leonardo Cosentino, Lia Matos Viegas, Marco Antonio Correa Varella, Luiza Azem Camargo, Marie-Odile M. Chelini, Marina M. Rocha, Renata Pereira de Felipe, Angélica Amanda Seixas, Carla Cristina Vicente, Deise Maria Leal Fernandes Mendes, Diego Macedo Gonçalves, Eduardo Vieira, Luciana Fontes Pessoa, Marcelo Piovanotti, Raphael Moura Cardoso, Felipe Nalon Castro, Luiza Cervenka Bueno de Assis, Tiago José Benedito Eugênio, Ana Karina Santos, Ana Karinne Moreira de Lima, Bia Carnielli, Carla Silva Fiaes, Cesar Ornelas, Hellen Viviani Veloso Correa, Lucas Peternelli, Marco Antonio Correa Varella, Mariana Winandy Ambrosine, Michele Verderane, Sandra Nunes, Rachel C. R. Teixeira, Rafael Vera Cruz de Carvalho, Samai Alcira Cunha e Samira Mafioletti Macarini.**

Além destes, temos os professores membros - **Maria Emília Yamamoto, Fívia de Araújo Lopes, Arrilton Araújo, Francisco Dyonísio Cardoso Mendes, Rosana Suemi Tokumaru** (aquela que vale mais do que dinheiro), **Eulina da Rocha Lordelo, Ilka Dias Bichara, Emma Otta, Vera Silvia Saad Bussab, César Ades, Patrícia Izar, Fernando Leite Ribeiro, Maria Lúcia Seidl de Moura e Mauro Luis Vieira** - nos quais esta nova e sólida rede de pesquisa se baseia e são indispensáveis para seu sucesso.

Aos Professores **Glenn e Carol Weisfeld**, da Wayne State University, pelo suporte e recepção dos alunos no International Society for Human Ethology em 2008, além de sua visita no I Simpósio Internacional de Psicologia Evolucionista – Plasticidade e Adaptação.

A **Reinhard Plaikner** pela amizade e conhecimento iniciados com o ISHE e a **Jaroslava Valentova (Jarka)**, por salvar minha vida, do Marco e do Zé. Sem sua ajuda e disposição, com absoluta certeza, esta tese não teria sido concluída. Obrigado pela amizade e espero que muitas parcerias sejam feitas daqui em diante.

A todos os alunos e professores que fizeram parte dos inúmeros mini-cursos ministrados por mim. Boa parte do meu conhecimento e maturidade foi constituída através destes cursos e a disposição de cada um foi fundamental para que o resultado sempre fosse positivo. Obrigado por me ensinarem!

A UNIESP – Faculdades Integradas Renascença pelo valioso auxílio na coleta de dados e no aprendizado com seus alunos, que me ensinaram a ser professor. Destaco como exemplos o grupo composto por **Elaine Pessotti, Cícera Edna, Valter Noronha, Camila Oliveira e James Costa** que, com muita força de vontade e competência, realizaram um excelente trabalho do qual me sinto honrado por ter feito uma pequena parte.

Aos “Senseis” **Luis Tambucci, Pascoal Tambucci e Rioiti Uchida** pelos exemplos firmes e a serenidade transmitida durante os treinos e que trouxeram a este judoca a paciência e tranqüilidade para lidar com as adversidades na elaboração e execução deste trabalho, possibilitando a finalização desta tese pelo “caminho mais suave” possível.

Ao pessoal do **NANI – Núcleo de Atendimento em Neuropsicologia Infantil** e ao **Instituto do Sono**, ambos da Universidade Federal de São Paulo, pela receptividade e pelas novas oportunidades que se avizinham com o final do Doutorado. Em especial, agradeço a **Prof. Dra. Lia Bittencourt** e ao **Prof. Dr. José Augusto Taddei** pela confiança e por todo o conhecimento gerado em nossas discussões de pesquisa, que são de grande apreço. Além disso, gostaria de agradecer a **Prof. Dra. Maria Lucia Formigoni** pela oportunidade de partilhar meus conhecimentos junto ao departamento de Psicobiologia da UNIFESP e a **Laura Castro** pela companhia constante e enriquecedora nas atividades de pesquisa.

Aos amigos de graduação **Marcos Takashi (Pinguin)** e **Fernando Manfré (Manfré)** pelas jornadas gastronômicas sempre providenciais durante a correria do dia a dia.

Ao **Cursinho PSICO USP** pelo trabalho desempenhado durante cinco anos, juntamente com a graduação e parte da pós-graduação, onde minha formação como psicólogo se deu e foi baseada. Algumas questões de pesquisa apresentadas aqui foram gestadas durante minha experiência no cursinho. **Mafú, Rafael “IME”, Kamau, Fê Higashino, Edu Peterle, Gui Pogibin, Cira, Zilda**, obrigado!

A **Bianca Emy Tanabe** por não me deixar esquecer o meu lado clínico e poder ajudá-la em seu trabalho tão importante para toda a comunidade de dekasseguis no Japão. Além disso, pela força e incentivo no final da tese.

A **Turma Psico USP 2000** por me fazer ser como sou e ainda gostar disso.

A **Dra. Cecília Warschauer, Haim Dror e Alvarim Couto** pela experiência indescritível de trabalhar com vocês e possibilitar uma série de *insights* que foram fundamentais para a compreensão dos resultados encontrados nesta dissertação aplicados ao ambiente Organizacional. Que este trabalho seja um “Registro” simbólico de algumas de nossas “Rodas”!

A cada uma das empresas que gentilmente abriram suas portas para minha pesquisa.

A Luiz Lavos pela grande ajuda na preparação das fotos para os Estudos III e IV.

Por fim, ao **CNPq** pelo suporte fundamental para que este trabalho seja concluído.

A todos estes, o Altay, “Padre”, “Alta”, “Altoy”, “Al”, “Totoy”, “Tatá” agradece.



SEIRYOKU ZENYO
(Princípio da mínima força
com máxima eficiência)



JITA KYOEI
(Amizade e benefício mútuo)

柔道

JU DO
"Caminho Suave"

Resumo

Souza, A.A.L. de. (2010). *A INFLUÊNCIA DE ATRIBUTOS FÍSICOS NA FORMAÇÃO DE PRIMEIRAS IMPRESSÕES: Uso do TAT e impacto no processo decisório de profissionais de Recursos Humanos*. Tese (Doutorado). 238p. Instituto de Psicologia. Universidade de São Paulo.

O presente trabalho tem por objetivo verificar a influência de atributos físicos na tomada de decisões sob condições de incerteza. O uso de barba tem uma importância dentro da história evolutiva da espécie humana, tendo um possível valor adaptativo desse traço no ambiente ancestral, moldado por seleção intra ou intersexual. Já a cor de pele pode ser um subproduto de coalizões que representam o modelo mental presente na história evolutiva do homem, assim como o uso de barba. Esta tese é composta de quatro estudos. O primeiro estudo retomou a pesquisa de Freedman (1969). Trata-se da parte relativa à aplicação da prancha IV, V e VII do Teste de Apercepção Temática (TAT) em que um grupo de controle (n=356) vê a prancha original, apresentando um homem idoso com semblante sério, perto de um homem jovem, com o rosto barbeado, também com o semblante sério (VII) ou uma mulher jovem ao lado de um homem jovem (prancha V) ou ainda uma mulher idosa de costas para um homem jovem (IV). O grupo experimental (n= 347) vê as mesmas pranchas, mas com uma barba desenhada no rosto do homem mais jovem em cada uma delas. No segundo Estudo, 1014 estudantes universitários avaliaram cada uma das pranchas com base em escalas de diferencial semântico utilizando um grupo de 26 atributos propostos por Muscarella (1990), divididos em cinco fatores. No Estudo I encontramos associações significantes entre a presença de barba e um maior status e percepção de dominância em relação aos modelos sem barba. Além disso, encontramos que a presença de agressividade nas histórias do TAT é associada com a diferença de status entre os personagens da prancha. No estudo II encontramos escores mais altos de atributos ligados a neotenia nas pranchas com o modelo jovem sem barba em relação aos modelos com barba. A presença de barba tende a aumentar a percepção de traços associados com masculinidade, dominância, agressividade, força e autoconfiança. A partir desta hipótese esperávamos que homens exibindo atributos físicos associados com masculinidade, maturidade, dominância e status fossem avaliados como mais atraentes pelas mulheres, o que não ocorreu, dando suporte a hipótese de seleção intrasexual da barba. O Estudo III e IV mostra a influência da presença de barba e da cor de pele no processo decisório de funcionários e gerentes da área de Recursos Humanos. Encontramos que profissionais sem barba têm maior chance no mundo dos negócios brasileiro, sobretudo em profissões corporativas (Gerente Financeiro), devido a sua aparência menos intimidadora. Por outro lado, candidatos com barba foram preferidos em ocupações ditas “liberais” (Web Designer), onde características não conformistas e de maior dominância são mais comuns. Em relação à cor de pele, não foi encontrada nenhum tipo de preferência ou associação diferencial significativa. É importante lembrar que, a longo prazo, o sucesso de uma pessoa é um fenômeno complexo multifatorial, mas não se descarta a relevância das primeiras impressões no processo decisório, através de representações sociais estereotipadas.

Palavras chave: Psicologia Evolucionista. Comportamento Não-Verbal. Tomada de Decisão. Categorização.

Abstract

Souza, A.A.L. de. (2010). THE EFFECT OF PHYSICAL ATTRIBUTES IN THE FIRST IMPRESSION FORMATION: Use of Thematic Apperception Test (TAT) and impact in decision-making of Human Resources employees. PhD Thesis. 238p. Instituto de Psicologia. Universidade de São Paulo.

The present study intends to verify the effect of physical attributes in decision-making under uncertainty conditions. Facial hair has an important role in the evolutionary history of Homo sapiens with an adaptative value in the ancestor environment. This feature could have been selected in the sexual selection context for intrasexual or intersexual selection. Moreover, the skin color is a physical feature that people can use to make evaluations. But the selection based on skin color can be a byproduct of coalitions that represents a mental model used for long time in the evolution of man, as the facial hair. This thesis is composed by four studies. The first study (Study I) retakes Freedman's (1969) research about the use of TAT IV, V and VII plates. The control group (n=356) saw and told stories about the original plates presenting an older man with a serious look near to a younger unbearded man also with a serious face (VII); a young woman embraced with a young man (V); and an old woman who does not look to a younger man (IV). The experimental group (n=347) saw the same plates but with a beard drawn on the young man in each plate. In the second study (Study II), 1014 undergraduates evaluated each one of the TAT plates based on 26 attributes proposed by Muscarella (1990) in five factors. The Study I showed significant associations between presence of facial hair, higher status and dominance in relation to unbearded stimuli. We also found association between Aggressivity on the stories with difference in the status between the plate characters, regardless of facial hair. In Study II we found that shaved face models received higher scores of attributes related to neoteny. Facial hair tends to increase the perception of traits like masculinity, dominance, aggressiveness, power and self confidence. We expected that men with physical attributes associated with masculinity, maturity, dominance and status would also receive higher scores of attractiveness by Women, but this result was not found, supporting the hypothesis of intrasexual selection of facial hair. The Studies III and IV showed the effect of facial hair and skin color on HR employees and managers in job selection process. A less intimidating face makes shaven face candidates more chosen to corporative jobs (Financial Director). On the other hand, bearded candidates were chosen to "liberal" jobs like Web Designer, probably because the link among facial hair presence and non conformist, creative and dominant traits. Related to skin color, we do not find any preference of differential association with any characteristic. It is important to note that, in long term, the success of a person is a complex multifactorial phenomenon; but the impact of first impressions on decision making process under uncertainty conditions is indisputable. First impressions may change as more information is gained during the subsequent contact. But these impressions serve as a template, guiding the interpretation of subsequent information. People tend to "judge books by their nonverbal covers" and the lack of awareness of this impact can yield judgment bias in the evaluation and decision making.

Keywords: Evolutionary Psychology. Nonverbal Communication. Decision-making. Categorization.

Lista de Figuras

Figura 1 - Ilusão Intuitiva das Mesas (baseado em Shepard, 1990).....	49
Figura 2 - O Mecanismo de Decisão e o Processo de Seleção	72
Figura 3 – Resumo dos resultados baseados nas histórias suscitadas pela Prancha IV do TAT	129
Figura 4 – Resumo dos resultados baseados nas histórias suscitadas pela Prancha V do TAT	130
Figura 5 – Resumo dos resultados baseados nas histórias suscitadas pela Prancha VII do TAT.....	131
Figura 6 – Resumo dos resultados encontrados no Estudo II	158
Figura 7 – Resumo dos resultados encontrados no Estudo III	182
Figura 8 – Mapa perceptual resultante da Associação entre Sexo do respondente, tipo de vaga, candidato escolhido e o porquê da escolha do candidato	198

Lista de Tabelas

Tabela 1 – Descrição dos sistemas 1 e 2 de tomada de decisão baseado em Stanovich e West (2000) ..	48
Tabela 2 – Coeficientes Kappa de Concordância entre avaliadores para cada uma das variáveis avaliadas nas histórias suscitadas pelo TAT no Estudo I	115
Tabela 3 – Quadro de testes quiquadrado associando número e tipo de prancha do TAT com as variáveis avaliadas pelos juízes para participantes do sexo masculino e feminino	117
Tabela 4 – Avaliação do tipo de relacionamento entre os personagens segundo o tipo de prancha IV apresentado para as participantes do sexo feminino	119
Tabela 5 – Avaliação do tipo de relacionamento entre os personagens segundo o tipo de prancha IV apresentado para os participantes do sexo masculino	119
Tabela 6 - Avaliação da presença de agressividade entre os personagens segundo o tipo de prancha IV apresentado para as participantes do sexo feminino	120
Tabela 7 - Avaliação da presença de agressividade entre os personagens segundo o tipo de prancha IV apresentado para os participantes do sexo masculino	121
Tabela 8 – Avaliação do status entre os personagens segundo o tipo de prancha IV apresentado para os participantes do sexo feminino	122
Tabela 9 - Avaliação do status entre os personagens segundo o tipo de prancha IV apresentado para os participantes do sexo masculino	122
Tabela 10 - Avaliação da agressividade entre os personagens segundo o tipo de prancha V apresentado para os participantes do sexo feminino	124
Tabela 11 - Avaliação do tipo de relacionamento entre os personagens segundo o tipo de prancha V apresentado para os participantes do sexo masculino	124
Tabela 12 - Avaliação do status entre os personagens segundo o tipo de prancha V apresentado para os participantes do sexo masculino	125
Tabela 13 - Avaliação do status entre os personagens segundo o tipo de prancha V apresentado para os participantes do sexo feminino	125
Tabela 14 - Avaliação da presença de agressividade nas histórias suscitadas pelos participantes de sexo masculino segundo o tipo de prancha VII	127
Tabela 15 - Avaliação do status entre os personagens nas histórias suscitadas pelos participantes de sexo masculino segundo o tipo de prancha VII	127
Tabela 16 - Avaliação do status entre os personagens nas histórias suscitadas pelos participantes de sexo feminino segundo o tipo de prancha VII	128
Tabela 17 – Atributos subdivididos segundo os fatores propostos por Muscarella (1990).....	137
Tabela 18 - Teste de Homogeneidade e Multicolinearidade como premissas da análise do estudo II...	141

Tabela 19 – Resultados obtidos nas interações entre variáveis independentes do GLM Multivariado entre Sexo do participante, Tipo de prancha (original ou modificada) e Prancha do TAT (IV, V e VII) em função da avaliação de 26 atributos por estudantes universitários	141
Tabela 20 – Resultados obtidos no GLM Multivariado entre Sexo do participante, Tipo de prancha (original ou modificada) e Prancha do TAT (IV, V e VII) em função da avaliação de 26 atributos por estudantes universitários	142
Tabela 21 – Resultados obtidos no GLM Multivariado com Medidas Repetidas das interações entre Sexo do participante, Tipo de prancha (original ou modificada) e Prancha do TAT (IV, V e VII) em função da avaliação de 26 atributos por estudantes universitários	147
Tabela 22 – Resultados obtidos no GLM Multivariado com Medidas Repetidas das interações entre Sexo do participante e Tipo de prancha (original ou modificada) em função da avaliação de 26 atributos por estudantes universitários.....	148
Tabela 23 – Cargas fatoriais geradas a partir da análise de 26 atributos propostos por Muscarella (1990) dispostas em quatro fatores resultantes de rotação Varimax	153
Tabela 24 – Novos fatores resultantes da análise fatorial exploratória do Estudo II com sua respectiva nomeação e índices de consistência interna (Alfa de Cronbach)	154
Tabela 25 – GLM Multivariado avaliando efeito de Sexo, Tipo de Prancha (original ou Modificada) e Número da prancha (IV, V ou VII) do TAT em função dos fatores criados no estudo II	156
Tabela 26 – Associação entre Tipo de vaga e Candidato escolhido para esta vaga por profissionais de Recursos Humanos	167
Tabela 27 - Teste de Homogeneidade e Multicolinearidade como premissas da análise do estudo III..	168
Tabela 28 - Resultados obtidos das interações entre variáveis independentes no GLM Multivariado entre Sexo do participante, Tipo de vaga, CV Escolhido e cor de pele do candidato em função das avaliações dos profissionais de Recursos Humanos	170
Tabela 29 - Resultados significantes obtidos no GLM Multivariado entre Sexo do participante, Tipo de vaga, CV Escolhido e cor de pele em função das avaliações dos profissionais de Recursos Humanos	171
Tabela 30 - Resultados obtidos no GLM Multivariado Medidas Repetidas das interações entre Sexo do participante, Tipo de vaga, CV Escolhido e cor de pele em função das avaliações dos profissionais de Recursos Humanos para os dois modelos (com barba e sem barba)	174
Tabela 31 - Resultados significantes obtidos no GLM Multivariado Medidas Repetidas entre Sexo do participante, Tipo de vaga, CV Escolhido e cor de pele em função das avaliações dos profissionais de Recursos Humanos	175
Tabela 32 – Cargas fatoriais geradas a partir da análise de 11 atributos usados dispostos em Três fatores resultantes de rotação Varimax	179
Tabela 33 – Novos fatores resultantes da análise fatorial exploratória do Estudo III com sua respectiva nomeação e índices de consistência interna (Alfa de Cronbach)	180
Tabela 34 – GLM Multivariado avaliando efeito de Sexo, Tipo de Vaga (Web Designer ou Gerente Financeiro), Candidato Escolhido (Com barba ou Sem barba) e Cor de pele (branco ou negro) em função dos fatores criados no estudo III	181
Tabela 35– Cargas fatoriais geradas a partir da análise de 11 atributos usados no Estudo III dispostos em Três fatores resultantes de rotação Varimax	190
Tabela 36 - Novos fatores resultantes da análise fatorial exploratória do Estudo III com sua respectiva nomeação e índices de consistência interna (Alfa de Cronbach)	191

Lista dos Gráficos

Gráfico 1 – Avaliações feitas por universitários a partir das pranchas IV, V e VII do TAT sobre os atributos “Masculinidade” e “Dominância” em função do sexo do participante	143
Gráfico 2 – Avaliações feitas por universitários a partir das pranchas IV, V e VII do TAT com atributos Beleza, “Bom amante” e “Rosto Infantil” em função tipo de prancha original ou modificada	144
Gráfico 3 – Avaliações feitas por universitários a partir das pranchas IV, V e VII do TAT sobre os atributos “Bom Amante” e “Atraente”	145
Gráfico 4 – Avaliações feitas por universitários a partir das pranchas IV, V e VII original e modificada do TAT sobre os atributos “Bom Amante” e “Atraente”	146
Gráfico 5 – Avaliação comparativa entre os modelos A e B das pranchas IV, V e VII do TAT em função dos atributos Inteligência, Cultura, Escolaridade, Honestidade, Status Social, Maturidade, Potencia Sexual, Força e Dominancia	149
Gráfico 6 - Avaliação comparativa entre os modelos A e B das pranchas IV, V e VII do TAT em função dos atributos Maturidade, Prestatividade e Honestidade em função do sexo do participante.	151
Gráfico 7 - Avaliação comparativa entre os modelos A e B das pranchas IV, V e VII do TAT em função dos atributos Rosto Infantil e Feminino em função do Tipo de Prancha (Original ou Modificada) .	152
Gráfico 8 – Avaliações feitas por profissionais de Recursos Humanos a partir de CVs sobre os atributos “Bom Colega de Trabalho” e “Criatividade” em função do sexo do participante	172
Gráfico 10 - Avaliações feitas por profissionais de Recursos Humanos sobre os atributos “Criatividade”, “Proatividade,” “Liderança” e “Dominância” em função da interação entre tipo de vaga e Candidato Escolhido.	173
Gráfico 11 - Avaliações feitas por profissionais de Recursos Humanos sobre os atributos “Bom Colega de Trabalho”, “Comportamento Ético”, “Responsabilidade”, “Capacidade de Trabalhar em Grupo” e “Inteligência” em função da presença de barba	176
Gráfico 12 - Avaliações feitas por profissionais de Recursos Humanos sobre os atributos “Criatividade”, “Proatividade” e “Capacidade de Trabalhar em Grupo” em função da presença de barba e do sexo do participante	177
Gráfico 13 - Avaliações feitas por profissionais de Recursos Humanos sobre o atributo “Responsabilidade” em função da presença de barba, do sexo do participante e do tipo de vaga apresentada	178

Lista de Anexos

Anexo A – Figura de Tiradentes (1746-1789)	221
Anexo B – Desenho de John Knox (1514-1572)	222
Anexo C – Abraham Lincoln (1809-1865)	223
Anexo D – Popeye e Brutus em Desenho animado, 1975.....	224
Anexo E – Deuses da Mitologia Grega: Zeus, Poseidon e Apolo	225
Anexo F – Representações de Santa Liberata (Wilgeforte)	226
Anexo G – Representação do suposto parto da Papisa Joana	227
Anexo H – Cartoon satirizando a invasão americana ao Afeganistão em 2001.....	228
Anexo I – Prancha IV do TAT em sua forma Original e Modificada.....	229
Anexo J- Prancha V do TAT em sua forma Original e Modificada	230
Anexo K – Prancha VII do TAT em sua forma Original e Modificada	231
Anexo L – Currículo apresentado nos estudos III e IV para a vaga de Gerente Financeiro	232
Anexo M – Currículo apresentado nos estudos III e IV para a vaga de Web Designer.....	234
Anexo N – Questionário utilizado para avaliação dos currículos no estudo III	236
Anexo O – Questionário utilizado para avaliação dos currículos no estudo IV	237
Anexo P – Questionário utilizado no estudo II para avaliação das pranchas do TAT	238

Sumário

Resumo	11
Abstract	12
Apresentação	18
i. A construção do pesquisador (e da pessoa)	18
ii. O caminho da tese (e do arcabouço teórico)	26
Capítulo 01 - Formação de Primeiras Impressões, Representação Social e Estereotipia - Abordagem da Psicologia Social.....	32
1.1 - O conceito de representação social	32
1.2 - Representações sociais e estereotipia.....	33
1.3 - Processos sociocognitivos das representações sociais.....	35
1.4 - Estereótipos, teoria da atribuição e representações sociais	37
1.5 - Estereótipos, representações sociais e comportamento	38
Capítulo 02 – A Teoria de Julgamento e Tomada de decisão sob condições de incerteza.....	40
2.1 Heurísticas do Julgamento.....	46
2.2 As três heurísticas do julgamento identificadas por Tversky e Kahneman e os vieses que emanam da heurística da representatividade e da disponibilidade.....	52
2.2.1 Heurística da Representatividade.....	53
2.2.1.1. Insensibilidade ao tamanho da amostra.....	54
2.2.1.2 Interpretação errada da chance	55
2.2.1.3 Regressão a Média.....	57
2.2.1.4 Falácia da Conjunção	58
2.2.2 Heurística da Disponibilidade	59
2.2.2.1 Facilidade de Lembrança (com base na vividez e na recentidade).....	61
2.2.2.2. Recuperabilidade (baseada em estrutura de memória).....	62
2.2.3 Heurística da Ancoragem e Ajustamento	64
Capítulo 03 – Tomada de Decisão e Teoria da Evolução: Impacto da filogênese no processo decisório. .	69
3.1 - Seleção Natural e Tomada de decisão	70
3.2 – A Psicologia Evolucionista e o processo de tomada de decisões.....	74
Capítulo 04 – A Barba e a cor de pele como Heurísticas na formação de primeiras impressões: Influência na tomada de decisão sob condições de incerteza	81
4.1 - Barba	81
4.2 - A Barba ao longo da História	83
4.2.1 - Da Antiguidade ao Império Romano.....	83
4.2.2 - Da Renascença ao Século XX	88
4.2.3 - Uso de Barba a partir do séc. XX.....	89
4.2.4 - O uso de barba na religião.....	91
4.3 – A Barba no contexto da Seleção Sexual.....	94
4.4 – A influência da barba na formação de primeiras impressões: estudos sistemáticos	97
4.4.1 – O Teste de Apercepção Temática (TAT).....	100

4.5 - Cor de pele	103
Capítulo 05 – O presente estudo.....	109
5.1 – Objetivos de nossa pesquisa.....	109
5.2 - Hipóteses.....	110
Capítulo 06 - Estudo I: Efeito da barba em histórias suscitadas pela prancha do TAT original e modificada	113
6.1 Método	113
6.1.1 Participantes.....	113
6.1.2 Material	113
6.1.3 Procedimento	114
6.2 Resultados	115
6.2.1. Sumário dos resultados do Estudo I	129
6.3 Discussão	132
Capítulo 07 - Estudo II – Efeito da barba baseado na avaliação de pranchas do TAT com base em uma escala com 26 atributos.....	136
7.1 – Método	136
7.1.1 – Participantes	136
7.1.2 – Material.....	136
7.1.3 - Procedimento	137
7.2 Resultados	139
7.2.1. Sumário dos resultados do Estudo II	158
7.3 Discussão	159
Capítulo 08 - Estudo III – Efeito da barba na avaliação de Currículos por profissionais de RH.	164
8.1 - Método	164
8.1.1 – Participantes	164
8.1.2 – Material.....	164
8.1.3 – Procedimento	165
8.2 Resultados	166
8.2.1. Sumário dos resultados do Estudo III	182
8.3 Discussão	183
Capítulo 09 - Estudo IV – Efeito da barba sobre a avaliação de Currículos por gerentes de RH	187
9.1 Método	187
9.1.1 – Participantes	187
9.1.2 – Material.....	187
9.1.3 – Procedimento	188
9.2 Resultados	189
9.3 Discussão	199
Capítulo 10 – Conclusão Geral	202
10.1 – Papel da Emoção na Tomada de Decisão.....	204
10.2 – Complexidade no Processo Decisório	212
10.3 – Considerações Finais	214

Apresentação

i. A construção do pesquisador (e da Pessoa)

Esta tese representa a continuação de um caminho iniciado no ano de 2000, propiciado pela realização de um trabalho prático durante a graduação em Psicologia da Universidade de São Paulo. A disciplina Psicologia Experimental II (atualmente intitulada Motivação e Emoção) apresentava as bases da teoria da evolução e dos estudos envolvendo uma abordagem relativamente recente denominada Psicologia Evolucionista.

Durante esta disciplina, realizei com meu grupo um trabalho sobre a influência da barba na formação de primeiras impressões, baseado em um pequeno artigo denominado “The Survival value of Beard” escrito em 1969 por David Freedman. Apesar do tema inusitado, o interesse por questões cotidianas e que tivessem impacto direto na percepção das pessoas sempre me chamou atenção. Estudamos a primeira impressão suscitada por fotografias de homens com diferentes aparências faciais: barba, cavanhaque, bigode e sem barba. Os resultados encontrados foram muito interessantes e garantiram um bom relatório para a disciplina. O trabalho prosseguiu com uma pesquisa de iniciação científica com apoio da FAPESP, de 2001 a 2003, sob supervisão da Prof.^a Emma Otta. A bolsa de iniciação científica da FAPESP deu-me a oportunidade de aprofundar o tema das primeiras impressões relacionadas atributos físicos (em especial a barba).

Este período de 2001 a 2003 foi fundamental para minha formação inicial como pesquisador, sobretudo por despertar em mim o interesse pela atividade acadêmica, sobretudo embasada no arcabouço teórico e metodológico da Psicologia Evolucionista. Além disso, a sinergia entre os estudos desenvolvidos durante a Iniciação Científica e

as disciplinas da graduação em Psicologia foi a base para o desenvolvimento do apreço pelo saber científico e pela retomada da “curiosidade científica”, que estava um pouco abafada.

Merecem destaque neste processo algumas disciplinas chave (apesar de aparentemente distanciadas do tema desenvolvido nesta tese):

- **Genética Médica**, cursada no segundo semestre de 2000. Esta é uma disciplina optativa oferecida pelo Instituto de Biologia da USP para seus alunos a partir do quarto semestre. Esta disciplina apresenta o aprofundamento da disciplina de genética que os alunos de graduação em psicologia têm em seu primeiro semestre do curso. Particpei do curso como único estudante de Psicologia e percebi que eu tinha uma empatia maior do que imaginava com o método de pesquisa da Biologia. Sempre tive grande interesse por genética e este curso foi muito útil para o entendimento da teoria da evolução e do paradigma da psicologia evolucionista durante a pós-graduação. Também ela foi de grande ajuda durante os estágios clínicos no quarto e quinto anos e mesmo durante a pós-graduação. No momento em que fiz esta disciplina, não tinha clareza da íntima relação entre a Biologia e a Psicologia Evolucionista, mas as bases para meu interesse por este campo de estudo estavam sendo consolidadas.

- **Métodos Projetivos em Psicologia Clínica** foi uma disciplina central no desenvolvimento do pensamento clínico e também científico. As aulas ministradas pela professora Vera Stella Telles mostram como os problemas de percepção da realidade podem resultar de adaptações mal sucedidas nas primeiras fases da vida. Suas aulas eram baseadas no uso do Teste de Apercepção Temática (TAT), porém apresentadas de uma forma diferente da sugerida nos manuais de aplicação,

predominantemente psicanalíticos. A fala do paciente no TAT é um reflexo de como a pessoa estrutura a realidade e como esta realidade pode ser distorcida levando em conta a “apercepção” do sujeito à realidade.

“As imagens percebidas no TAT seriam então "antes de qualquer coisa uma Gestalt, formada desde a memória que fornece a imagem composta real das figuras concretas que lhes correspondem, e das imagens – estímulos fornecidos pelo teste segundo uma organização perceptiva ótima” (Telles, 2000)

Nesta mesma época, entrei em contato com os trabalhos de Freedman que utilizavam pranchas do TAT para avaliar o impacto da barba no relato dos participantes. Neste ponto percebi que o TAT tinha um uso que iria muito além de um propósito clínico – a investigação sob como certos atributos são percebidos.

Apesar de imaginar por um momento que esta seria uma idéia extremamente original, percebi que ela já tinha sido utilizada anteriormente com este mesmo propósito. O contato com outra disciplina foi o que me fez perceber isto.

- **Personalidade e Ajustamento** ministrada pelo Prof. Leon Crochik foi um grande divisor de águas durante a graduação. Além da reflexão suscitada pelo contato com os teóricos da escola de Frankfurt e sua crítica incisiva das relações sociais mediadas pela lógica da Indústria Cultural e da dialética do esclarecimento, fui apresentado a um dos trabalhos centrais de Adorno: o livro Personalidade Autoritária. Neste trabalho, Adorno analisou as bases objetivas do pensamento anti-semita. Realizou uma série de investigações clínicas e sociais com uma amostra grande de indivíduos. Adorno utilizou o TAT como forma de verificar traços ligados à Personalidade Autoritária e a partir dos resultados encontrados criou a sua “Escala de Autoritarismo”.

O contato com esta pesquisa foi de fundamental importância no entendimento da amplitude e da validade que minha pesquisa de Iniciação Científica poderia ter. Nesta época, já estava no segundo ano da Iniciação Científica e já tinha um domínio bem maior do arcabouço teórico e do método de pesquisa da psicologia experimental. Os relatórios submetidos à FAPESP foram excelentes oportunidade de sistematização dos resultados obtidos. A partir dele surgiu o artigo “Perception of men's personal qualities and prospect of employment as a function of facial hair” (Souza, Baiao, & Otta, 2003) publicado no periódico Psychological Reports.

No final da graduação, recebi o convite para realizar o Mestrado em Psicologia Experimental sob orientação da Prof Emma Otta, continuando a desenvolver este tema de pesquisa. No mestrado tive mais contato com os alunos de pós-graduação e percebi que a quantidade de alunos provenientes de cursos de Biologia que estavam inscritos no programa de pós em Psicologia Experimental era muito grande. Isto foi motivo de grande satisfação e importância para mim, pela possibilidade de discussões interdisciplinares que são importantes na formação de qualquer cientista, além de ter total convergência com as atividades desenvolvidas durante a graduação.

Durante o Mestrado tive contato mais aprofundado com uma ferramenta muito utilizada em nosso campo de estudo – a Estatística. Meu contato com esta disciplina iniciou-se durante a graduação, mas o interesse por ela aumentou consideravelmente na pós-graduação.

Por incentivo da minha orientadora Prof.^a Emma e de seu contato com o Prof. José Siqueira da Faculdade de Economia e Administração, realizei algumas disciplinas durante o Mestrado com o intuito de aprimorar os conhecimentos de estatística, bem como dos softwares, em especial o SPSS. Iniciei meu caminho pelos meandros da

estatística com a disciplina de graduação em Economia “Métodos Estatísticos de Projeção” com o Professor Adolpho Canton. Com base nesta disciplina, cursei “Estatística Básica” na pós-graduação também com o Prof. Canton. A visão aplicada da estatística e o melhor entendimento dos conceitos básicos aplicados à pesquisa redobram meu interesse nesse campo de estudo.

Com esta base adquirida na FEA, foi possível uma melhor apropriação dos dados de minha pesquisa e a interpretação dos resultados tornou-se mais fácil e clara. Sem sombra de dúvida, a base estatística adquirida na FEA foi de suma importância para a conclusão da dissertação de mestrado. No final de 2004, concluí o mestrado e logo ingressei no programa de pós-graduação em Psicologia da USP como doutorando.

O doutorado foi marcado pelo início da experiência em recursos humanos, realizando um trabalho temporário em uma consultoria de recrutamento e seleção de pessoas. Durante este trabalho, fui apresentado aos processos de seleção utilizados comumente em grandes empresas e como estes processos podem sofrer com vieses sistemáticos na avaliação de candidatos.

Além disso, conheci Haim Dror, um economista israelense com grande conhecimento de Desenvolvimento Organizacional e serviços de Inteligência. Ele elaborou uma metodologia denominada Think Intelligence que propunha um novo método de prevenção de perdas dentro do ambiente organizacional, com base em um treinamento oferecido a um pequeno grupo de funcionários da empresa. O contato com esse profissional, juntamente com a metodologia da Roda e Registro desenvolvida por Cecilia Warschauer em sua prática como professora, gestora de grupos e consultora em empresas, geraram inúmeros insights sobre a possibilidade de se

investigar os processos de seleção dentro da organização bem como os problemas que tais processos possuem.

Ao mesmo tempo, entrei em contato com os textos iniciais sobre vieses de julgamento e tomada de decisão sob condição de incerteza apresentados por Daniel Kahneman e Amos Tyversky através de duas disciplinas: Tomada de Decisão sob condições de incerteza com o Professor Abraham Oh, na FEA, e Resolução de Problemas em Animais com a Prof Dorothy Fragazhy, no Instituto de Psicologia. Juntamente com a experiência na área de Recursos Humanos e o trabalho preliminar realizado na dissertação de mestrado, os estudos presentes nesta tese foram sendo elaborados e delineados.

Pelo contato com a teoria da tomada de decisão sob condições de incerteza e pelo interesse já iniciado durante o mestrado, aperfeiçoei meus conhecimentos de estatística através de um conjunto de matérias realizadas na FEA e no Instituto de Matemática e Estatística: Modelos multivariados I e II, com os professores Luiz Paulo Fávero e Maria Aparecida Gouveia da FEA, e Métodos Computacionais aplicados a Estatística I e II, com a professora Chiang Chiann do IME.

Estas disciplinas foram de vital importância para a minha formação como pesquisador, não só pela necessidade de se conhecer bem Estatística para a realização de certos delineamentos experimentais (entre eles, a tese apresentada aqui), mas pela crescente demanda de pessoas que possuem esse tipo de conhecimento aplicado às Ciências Humanas. Neste período (2005-06) iniciava-se um grande projeto entre o Departamento de Psicologia Experimental da USP e outras sete universidades do Brasil com apoio do Instituto do Milênio do CNPq e do PROCAD da CAPES. Como parte deste

projeto foram realizadas Missões de estudo para intercambio dos alunos de pós-graduação das universidades envolvidas.

Na primeira missão de estudos realizada na USP, por convite da Prof.^a Emma Otta, ministrei o primeiro de muitos mini-cursos de análise de dados aplicados a Psicologia. Tive oportunidade de colocar em prática e testar meus conhecimentos de metodologia e análise estatística aplicada.

Outros convites para ministrar cursos semelhantes se sucederam tanto nas próximas missões de estudos, quanto em cursos de férias em diversas Universidades: UFRN (4 vezes), UCG, UERJ (2 vezes), UNIFESP (3 vezes) e USP (16 vezes). De 2005 até 2009 foram realizados 26 mini-cursos em três diferentes níveis e contando com a participação global de aproximadamente 980 participantes (alunos e docentes) de diversos institutos das universidades mencionadas e outras.

Esta experiência representou a descoberta do interesse e do prazer pela docência. Mostrar que, além da utilidade prática óbvia da Estatística, existe uma lógica que pode ser explicativa de muitos fenômenos presentes no dia a dia das pessoas, pode tornar o aprendizado da estatística muito mais interessante e interativo. Descobri uma grande sinergia entre a Psicologia e a Estatística e essa sinergia está em sua aplicação e na capacidade de se compreender melhor os fenômenos do mundo. Atualmente, alguns livros têm sido lançados em português que abordam essa sinergia, tais como “Uma senhora toma Chá” de David Salsburg, que conta a origem dos fundadores da estatística moderna, vários dos quais são psicólogos (ex: criadores da Análise de Correspondência e da Análise de Cluster) e “O andar do Bêbado” de Nikolav Mlodinov, que trata da influência da noção de acaso em nossas ações diárias.

Mlodinov em seu livro sobre o andar do bêbado discorre sobre a noção de acaso. O acaso está presente em boa parte de nossas ações e escolhas, independentemente da competência e habilidade daqueles que realizam suas atividades. Muitas pessoas talentosas são lembradas hoje em dia como gênios e outros tantos (tão talentosos quanto) são relegados ao esquecimento. Em boa parte destas situações, o acaso regula esta escolha, mesmo apesar de nossa tendência de atribuir significado e sentido às coisas, muitas vezes como forma de resignificar nossa identidade e nossa autoria daquilo que fazemos ou somos parte.

Essa tese é recheada de “casualidades” centrais para sua conclusão e seu legado. Entre elas, destaco três como imprescindíveis: O acaso de ter tido o prazer de fazer parte de uma excelente turma de graduação em Psicologia (ano 2000) formada por grandes amigos, que foram de grande inspiração durante as aulas e, sobretudo fora delas.

Da mesma forma, o acaso de estar na pós-graduação em um momento muito produtivo do Instituto de Psicologia, sobretudo do Departamento de Psicologia Experimental. E isso se deve, em larga medida, aos colegas e amigos de laboratório (mestrandos e doutorandos) que fui conhecendo durante esta estada na USP e nas demais instituições por onde tive o prazer de passar. Os amigos coevos durante o mestrado e doutorado são fundamentais para garantir o bom andamento das atividades da tese, realizar parcerias, discussões teóricas, colocar em práticas as idéias há muito engavetadas e divulgar os trabalhos realizados pelo laboratório em diversos eventos como congressos, mesas redondas e aulas.

Como resultado deste apoio material e afetivo durante o doutorado foi possível aprofundar a fundamentação teórica da tese, além de divulgar seus resultados em

eventos científicos no Brasil (tais como o CONPSI – Congresso Norte-Nordeste de Psicologia, o Congresso da ABS – Animal Behavior Society e o I Simpósio de Psicologia Evolucionista – Plasticidade e Adaptação) e no exterior (ICP – International Congress of Psychology, ISHE – International Society of Human Ethology e ISCP – International Society of Comparative Psychology) nos anos de 2008 e 2009.

A experiência acadêmica e pessoal de participar destes eventos foi inesgotável e gerou frutos que fortaleceram as redes de pesquisa e os contatos de todos aqueles que compartilharam destes momentos juntamente comigo, aos quais sou muito grato.

Por fim, e não menos importante, a última casualidade (que também pode ser chamada de causalidade ou evento central, em se tratando de probabilidade bayesiana) foi a possibilidade de ter a Prof.^a Emma Otta como orientadora. A orientação deu-se no sentido em que uma orientação deve ser (em minha opinião) - como a correnteza leva um pequeno barco (ou como o andar do bêbado segundo Mlodinov). O barco não controla a correnteza da água, mas em alguns momentos um pequeno toque ou movimento da água aparentemente casual leva o barco a outro caminho que o abre ao inusitado. Esses momentos centrais em que a orientação foi fundamental para mostrar caminhos, abrir portas e confiar na estrutura do barco, apesar das tempestades, constituíram minha experiência e se tornaram a melhor forma de forjar um bom pesquisador e também uma melhor pessoa.

ii. O caminho da tese (e do arcabouço teórico)

O trabalho desenvolvido nesta tese representa o resultado de um agrupamento de matrizes de conhecimento aplicadas a uma questão de pesquisa em comum: **Qual o impacto de atributos físicos na tomada de decisão das pessoas, quando estas**

decisões ocorrem sob condições de incerteza? Em outras palavras, qual o peso que a primeira impressão frente a certos atributos físicos tem sobre a tomada de decisão subsequente a respeito de um indivíduo?

De modo geral, pode-se dizer que nossa aparência física é uma fonte importante de informações durante o conhecimento inicial. A aparência pode ter um grande impacto nas impressões de outras pessoas sobre nossa atratividade, personalidade, status social e até mesmo competência, inteligência e características morais (Satrapa, Melhado, Coelho, Otta, Taubemblatt, & Siqueira, 1992; Chia, Allred, Grossnickle, & Lee, 1998; Sugiyama, 2005; Sell, Cosmides, Tooby, Sznycer, Rueden, & Gurven, 2009).

A tendência para perceber as outras pessoas de forma estereotipada é considerada um processo humano inevitável, que tem função de atalho para avaliar o outro rapidamente, antes que mais informações estejam disponíveis (Andersen, 1999). As primeiras impressões podem mudar à medida que mais informações são acrescentadas durante contatos subsequentes. Mas elas podem funcionar como um padrão na interpretação da informação subsequente (Burgoon, Buller, & Woodall, 1996).

Supomos que este uso da informação presente na primeira impressão frente a um estímulo é moldado com base em variáveis ambientais e culturais às quais o indivíduo foi submetido. Além disso, num contexto mais amplo, durante a história evolutiva do homem, o uso estereotipado de informações com base em condições de incerteza foi fundamental para a sobrevivência. Podemos supor a existência desse tipo de raciocínio com base em um exemplo anedótico e não sistemático realizado por mim mesmo durante algumas aulas e apresentações. Chamo esta lógica de “a decisão do homem das cavernas”.

Suponhamos que um homem há 100 mil anos atrás esteja andando e veja uma caverna com um grande urso em frente dela. A pergunta seria: Você acha que o homem tentaria entrar na caverna? A resposta da grande maioria das pessoas é não. Porém, no dia seguinte este mesmo homem passa na frente da mesma caverna e o urso não está mais lá. Pergunto novamente: este homem deveria entrar na caverna agora? A resposta instantânea da grande maioria das pessoas é não.

Seria necessário um estudo mais sistemático para se verificar a validade deste achado, mas algumas suposições podem ser feitas. Quando pergunto às pessoas sobre o porquê do homem não entrar na caverna mesmo quando o urso não está lá, elas respondem: Ele pode estar dentro da caverna! Se ele tentar entrar e o urso estiver lá, ele vai ser morto. Ele não pode dar “sopa para o azar”!

Pensando pelo viés estatístico do século XIX, nosso espaço amostral é composto de apenas duas observações: um dia com o urso e outro sem o urso. Logo nossa probabilidade de acerto ou erro seria 50%. Porém, com base na teoria bayesiana e na teoria da utilidade proposta por David Kahneman, temos de ponderar a probabilidade de escolha com base na utilidade relativa de cada uma das opções.

Apesar da probabilidade simples não permitir uma opção em detrimento da outra, a opção “entrar na caverna” é muito mais custosa (tem uma curva de utilidade maior) do que a opção “não entrar na caverna”. Essa teoria unificada da probabilidade é mais explicativa dos fenômenos presentes na escolha das pessoas. Além disso, nos coloca a hipótese de que, no passado evolutivo, os indivíduos tomavam decisões com base num número limitado de observações (muitas vezes apenas uma) e generalizavam sua decisão com base nisso para outras situações. Este é um comportamento muito útil frente ao risco, pois aumenta a chance de sobrevivência do

indivíduo. Por outro lado, as decisões tomadas com base nesse processo podem levar a erros sistemáticos, já que o critério utilizado para tomar a decisão pode não ter nada a ver com o problema em si.

Atributos físicos são itens que tem um peso grande na tomada de decisão das pessoas sob condições de incerteza. Encontramos em nosso trabalho (Souza, Baiao, & Otta, 2003) que homens com barba são percebidos como mais velhos que homens sem barba. Já os homens sem barba obtiveram escores maiores de criatividade e foram percebidos como “mais de direita” do que os homens com barba. Mas sabemos que a presença ou ausência de barba, a rigor, não tem nada a ver com idade, criatividade ou mesmo posição política. Existe uma série de fatores que podem explicar a associação que as pessoas fazem do uso (ou não uso) da barba em relação a essas características: questões socioculturais, Biológico-evolutivas e mesmo perceptuais. A mesma lógica pode ser aplicada na avaliação de atributos como cor da pele, altura, entre outros.

Esta tese irá verificar a influência de atributos físicos (a presença ou ausência de barba e a cor da pele) na tomada de decisão das pessoas. Inicialmente faremos uso do TAT (Teste de Apercepção Temática) como forma de verificar qual o impacto da barba na criação de histórias suscitadas por três pranchas do TAT originais e as mesmas versões modificadas (com acréscimo de barba em um dos personagens). Pretendemos com isso verificar qual a “apercepção” que as pessoas criam com base na presença de barba.

O raciocínio envolvido é similar ao utilizado por Adorno em seu livro “Personalidade Autoritária”. Com base na avaliação de certas características presentes nas histórias do TAT, ele percebeu quais são as características presentes nas pessoas

com a personalidade dita “autoritária”, condição necessária para o pensamento anti-semita. Em nosso caso, sabendo qual a “apercepção” das pessoas numa situação experimental, supomos que em uma situação mais naturalística os indivíduos irão apresentar a mesma reação apresentada no TAT, ou mediar sua decisão com base no estímulo diferencial manipulado (em nosso caso, a presença de barba).

Escolhemos como situação naturalística os processos de seleção de candidatos em Recursos Humanos. Partindo-se do pressuposto que a presença de barba afeta a avaliação dos participantes das pranchas do TAT, será que esse impacto é grande o bastante para mediar a escolha dos profissionais de Recursos Humanos por um candidato a um emprego? Durante esta fase da pesquisa, resolvemos adicionar mais uma característica além da barba: a Cor de pele do candidato. Por isso a avaliação desse atributo físico aparece apenas na segunda parte do estudo.

O arcabouço teórico que procura explicar os resultados encontrados neste estudo possui três vertentes principais:

A **Psicologia Social**, com as teorias da representação social e formação de estereótipos. Esta teoria é muito importante para se compreender como um atributo físico pode gerar uma série de pressupostos que podem se tornar ideológicos, mediando a decisão posterior do sujeito e gerando comportamentos estereotipados e mesmo representações sociais partilhadas por um grupo de pessoas.

A **teoria dos prospectos**, que reúne aspectos das teorias econômicas e das ciências cognitivas para explicar como muitas vezes as decisões são tomadas com base num número pequeno de pressupostos, acarretando erros decisórios sistemáticos (heurísticas) que são explorados por disciplinas como “Comportamento do Consumidor”, “Marketing” e “processos decisórios aplicados”. Esta abordagem apesar

de muito ligado a Psicologia (e criada por um psicólogo), é pouco explorada dentro de nosso campo de estudo.

Tanto as teorias de representação social quanto a teoria dos prospectos mostram processos que são utilizados pela cultura. Porém sua origem cognitiva é melhor compreendida se adicionarmos a **perspectiva filogenética**, recorrendo a Biologia Comportamental, Psicologia Evolucionista e a Teoria Evolucionista. Atributos físicos, por estarem presentes desde muito tempo na história evolutiva do homem (como a barba, por exemplo), podem ser entendidos como adaptações. Hoje em dia, apesar da influência da Cultura, podem ter um peso significativo em decisões sob condições de incerteza.

Os capítulos 01, 02 e 03 desta tese apresentarão cada um destes arcabouços teóricos e seus conceitos principais. É importante destacar que todas estas três matrizes teóricas explicam os mesmos fenômenos naturais, porém em níveis de observação diferentes. Entendendo cada um dos níveis, acreditamos que a compreensão do fenômeno pode ser mais completa. No capítulo 04 são apresentadas as teorias evolutivas e culturais sobre o uso de barba e sobre a cor de pele. Já os Capítulos de 05 a 09 apresentam os estudos realizados, seus resultados e um sumário das conclusões. Por fim, o capítulo 10 apresenta as conclusões gerais desta tese de Doutorado.

Capítulo 01

Formação de Primeiras Impressões, Representação Social e Estereotipia - Abordagem da Psicologia Social

1.1 - O conceito de representação social

A análise dos processos psicossociais subjacentes à estereotipia remete necessariamente a fenômenos de categorização, os quais podem também ser objeto de análise enquanto elementos de representação social, até porque é possível “conceber a representação como uma manifestação do processo de categorização” (Vala, 1986).

Na verdade, uma abordagem às funções, estrutura e modos de formação dos estereótipos conduz a algumas das mais importantes temáticas estudadas pela Psicologia, tais como a teoria da atribuição causal, a teoria implícita da personalidade, a formação de impressões, a identidade social, as relações entre grupos, a discriminação social, etc. Estas noções podem, num nível de abordagem mais geral, ser compreendidas à luz da teoria das representações sociais.

Para Tajfel e Silva (1980), a representação social é mais do que o estereótipo, mas este constitui uma parte importante da representação social. Vala afirma (1986) que, para além das atitudes, a psicologia social cognitiva, ao estudar a identidade, os estereótipos, as teorias implícitas da personalidade e a atribuição causal, tem abordado de forma desligada fenômenos que o conceito de representação social engloba.

A teoria das representações sociais é uma elaboração teórica de grande amplitude - ao contrário de quase todas as teorias da psicologia social, que podem ser qualificadas de “focais”, pelo fato de o seu domínio de explicação e o seu ponto de

aplicação ser freqüentemente bastante limitado (Codol, 1972). O conceito de representação social foi proposto por Moscovici na década de 60 e refere-se a um conjunto de conceitos, proposições e explicações criados na vida cotidiana no decurso da comunicação interindividual (Moscovici, 1981). A representação é assim entendida como “construção de um objeto e expressão de um sujeito” (Vala, 1993), tendo uma forte ressonância social, pois se trata de uma modalidade de conhecimento socialmente elaborada e partilhada, com um objetivo prático, contribuindo para a construção de uma realidade comum a um conjunto social (Jodelet, 1989).

Desta forma, as representações sociais remetem para características sociais do sujeito, suas modalidades de comunicação, sua funcionalidade e eficácia social (Faria & Fontaine, 1993).

As representações são sociais, pois emergem num dado contexto social e são elaboradas a partir de quadros de apreensão que fornecem os valores, as ideologias e os sistemas de categorização social partilhados pelos diferentes grupos sociais, constituindo-se através da comunicação social. Refletem as relações sociais ao mesmo tempo em que contribuem para a sua produção.

1.2 - Representações sociais e estereotipia

Uma vez constituída, a representação leva os indivíduos a procurar uma realidade que valide as previsões e explicações implicitamente contidas nessas representações (Appelbaum & Audet, 2003).

Para as teorias da cognição social, os conteúdos não são geralmente relevantes, pois procuram conhecer processos universais e internos através dos quais se forma o

conhecimento, tendendo geralmente a prescindir das emoções e construir uma teoria molecular pela descrição de processos e estruturas simples.

Uma das características da estereotipia é precisamente a procura invariável da sua confirmação empírica, enviesando sistematicamente a realidade sobre a qual elabora o estereótipo, entendendo a realidade como uma espécie de mistificação (Billigmeier, 1990). Na verdade, toda a representação social é partilhada por um conjunto de indivíduos e é coletivamente produzida, como resultado da atividade cognitiva e simbólica de um grupo social. Este também é o caso do estereótipo, que constitui um conjunto de crenças, teorias e visões de um ou vários grupos sociais sobre o seu objeto de estereotipia (Vinnicombe & Susan, 2002). Segundo Billigmeier (1990), os estereótipos surgem como representações partilhadas que refletem e têm origem em projetos, problemas e estratégias dos grupos sociais.

Tal como as representações sociais, os estereótipos têm como função formar e orientar, tanto a comunicação como os comportamentos.

Assim, o estereótipo refere-se a percepções socialmente partilhadas de sujeitos pertencentes a grupos diferentes, que adquirem um caráter rígido e alto grau de generalização. Além disso, o estereótipo tem um alvo específico, determinado sob um forte componente afetivo, e está com frequência na base de atitudes de discriminação social (Yim & Harris, 2002). Já as representações sociais podem incluir todos estes elementos (inclusive a estereotipia social), mas, quando não incluem claras categorizações de grupos sociais, acabam sendo um tipo geral de estereotipia social, deixando de gerar fenômenos de discriminação social.

A fluidez do conceito de representação social permite dizer que, uma vez que os estereótipos se formam frequentemente a partir de uma mistura distorcida de

impressões inadequadas sobre os outros, percepções incompletas ou defeituosas, grandes generalizações que ignoram diferenças internas, é importante compreender que processos sociocognitivos se encontram implicados na produção da estereotipia enquanto representação social (Moscovici, 1976).

1.3 - Processos sociocognitivos das representações sociais

De acordo com a teoria das representações sociais, são dois os principais processos responsáveis pela formulação deste tipo de pensamento social: a objetivação e a ancoragem (Moscovici, 1984, 1988).

No primeiro caso, a objetivação consiste no processo de formação de um todo coerente através da seleção e da descontextualização do objeto, seguindo-se um momento de esquematização estruturante, que tem como objetivo constituir um “esquema” que permita organizar num padrão de relações estruturadas, os principais elementos do objeto de representação.

O processo de objetivação conclui-se com a naturalização dos padrões que passam a ser vistos, não apenas como reais e materialmente verdadeiros, mas também como categorias naturais, descritivas e, portanto, também explicativas e normativas, fazendo assim equivaler o conceito à realidade (Vala, 1993).

Já no que respeita à ancoragem, que pode preceder ou seguir o processo de objetivação, ela pode servir, no primeiro caso, para integrar as novas informações em categorias que o indivíduo já possui, fruto de experiências anteriores ou, na segunda hipótese, atribuir sentido a acontecimentos, comportamentos, pessoas, grupos ou fatos sociais que assim “exprimem e constituem as relações sociais” (Moscovici, 1961).

A formação dos estereótipos sociais pode, igualmente, ser compreendida através destes processos, pensando neles como representações sociais e atitudes rígidas, convencionais e categóricas com um forte componente afetivo (Billigmeier, 1990).

Por outro lado, podemos pensar que o estereótipo seria apenas um tipo de esquema provocado por um viés de informação incorretamente processada. Uma das características dos estereótipos enquanto produtos de interação social é, precisamente, a sua “irracionalidade e, em larga medida, invulnerabilidade mesmo face à evidência de informação disponível correta” (Billigmeier, 1990). Esta característica de rigidez própria do estereótipo não implica que ele comporte necessariamente uma percepção falsa da realidade. O que se pretende aqui sublinhar é que, quer se trate de categorizações apenas exageradas e simplificadoras da realidade, quer elas sejam errôneas e completamente falsas, os estereótipos adquirem um enorme grau de estabilidade no tempo e um alto nível de convencionalidade social, que os torna difíceis de mudar, mesmo quando os atores sociais que os detêm dispõem de informações que invalidam o seu conteúdo.

Assim, a irracionalidade do estereótipo não advém em primeiro lugar do seu conteúdo (que pode até não remeter a informações falsas, mas apenas deficientemente processadas), mas do seu caráter rígido e inflexível, mesmo em face de eventuais evidências racionais que o contradigam (Codol, 1972). Provas empíricas confirmam que os estereótipos podem se manter inalteráveis durante décadas, apesar de múltiplas campanhas de sensibilização e informação e de evidentes alterações sociais (Branscombe & Smith, 1990).

1.4 - Estereótipos, teoria da atribuição e representações sociais

A utilização do conceito de representação social é igualmente de grande valor heurístico para a compreensão do estereótipo, levando em conta o alcance social que a teoria da atribuição causal adquire neste contexto teórico (Vinnicombe & Susan, 2002).

Investigações realizadas no âmbito da teoria da atribuição causal procuram esclarecer o processo de julgamento das intenções e disposições dos indivíduos a partir das suas ações. Gahagan (1980) detectou a existência do que se pode chamar “erro de atribuição”. Tal erro consiste na freqüente tendência que os indivíduos apresentam de atribuir a causas internas a explicação dos seus próprios comportamentos. Na verdade, os esquemas sociais e as representações sociais são duas abordagens diferentes frente ao mesmo fenômeno que têm em comum um mesmo processo básico: a categorização que é um elemento fundamental na formação de estereótipos (Leyens, 1985).

A categorização é um fenômeno presente tanto na avaliação de características físicas, quanto dos comportamentos dos outros (disposições, traços de personalidade, atributos pessoais, etc.) Mesmo quando esta “norma” não se verifica, os indivíduos que a preferem utilizar são socialmente mais valorizados do que aqueles que utilizam explicações externas (Dubois, 1987).

Assim, e partindo do princípio que a categorização é ela própria socialmente regulada (Vala, 1986), tem sido considerada que, no que diz respeito à função e produção dos estereótipos sociais, estes podem ser analisados como teorias implícitas da personalidade partilhadas pelos membros de um grupo social sobre outros grupos e sobre o seu próprio grupo (Tajfel, 1972).

Do ponto de vista da organização do real o estereótipo social é uma forma de categorização da realidade que possui uma forte conotação avaliativa e afetiva, freqüentemente negativa, mas que também pode surgir com conteúdo positivo. Os estereótipos, tanto positivos quanto negativos, têm como função reduzir a incerteza e organizar a realidade, tornando-se eles mesmos elementos reais constituintes do meio circundante, produzindo efeitos sociais auto-explicativos (Yim & Harris, 2002).

Assim, enquanto elementos de comunicação, os estereótipos são econômicos, pois permitem processar rapidamente a informação social (Atkinson & Hilgard, 1983; Faria & Fontaine, 1993) e, tal como qualquer outra representação social, transformar as avaliações em descrições e as descrições em explicações (Moscovici & Hewstone, 1984). O estereótipo pode mesmo definir-se como “uma espécie de esquema perceptivo associado a certas categorias de pessoas ou objetos, cristalizados em torno de uma palavra que os designa, intervindo automaticamente a representação e caracterização dos espécimes dessas categorias” (Moscovici, 1961).

1.5 - Estereótipos, representações sociais e comportamento

Do ponto de vista comportamental, a relação entre estereótipos e comportamento discriminatório nem sempre é automática (Vinnicombe & Susan, 2002).

Os experimentos de Sherif (1996) demonstraram que imagens estereotipadas reforçam e têm origem em comportamentos hostis entre grupos, produzindo juízos e avaliações que favorecem o grupo de pertença em detrimento de outro grupo. Tais conflitos resultam não das características dos seus membros ou da organização interna

dos grupos, mas da necessidade de criar uma identidade social (por referência ao grupo) e, dessa forma, criar uma diferenciação intergrupos. Tal processo começa por ser de categorização e diferenciação social e leva a engendrar representações sociais dos “outros” estereotipados, sobretudo se os grupos se encontram em situações de competição (Daewoo, 1997; Yim & Harris, 2002). Assim, a evolução do conflito entre grupos é acompanhada por uma evolução na imagem que cada grupo desenvolve de si próprio e do outro.

Paralelamente a esta explanação sobre os processos de formação de estereótipos, tendo como base aspectos advindos da Psicologia Social, pretendemos apresentar uma abordagem mais ligada a aspectos intrínsecos do comportamento. O processo de formação de estereótipos pode estar enquadrado dentro do tópico de “tomada de decisão sob condições de incerteza”. Dado que a formação de estereótipos é uma forma de organizar a realidade e reduzir a incerteza no momento de tomar decisões ou fazer julgamentos sobre um grupo, podemos assumir que este método de “redução da incerteza” leva em conta fatores “heurísticos” que muitas vezes não tem relação com o grupo ou o indivíduo que esta sendo avaliado.

A teoria dos prospectos permite estudar estes vieses na tomada de decisão sob condições de incerteza e é mais uma alternativa para o processo de formação de estereótipo e julgamento.

Capítulo 02

A Teoria de Julgamento e Tomada de decisão sob condições de incerteza

O processo de tomada de decisão é uma constante na vida diária das pessoas. Todos os dias nos deparamos com decisões, tanto complexas (Será que devo mudar de país?) quanto simples (Tenho que comprar leite ou suco hoje?), sob condições de incerteza. Como serão discutidas neste trabalho, as decisões são tomadas com base em evidências limitadas ou incompletas e, além disto, as pessoas freqüentemente não percebem que informações relevantes estão faltando.

Esta insensibilidade leva as pessoas a tratar uma pequena quantidade de informação como se fosse altamente significativa e, sob certas circunstâncias, conduzem a julgamentos equivocados (Kardes & Kalyanaram, 1992).

Nisbett e Ross (1980, p.xi) escreveram:

“Um dos mais antigos paradoxos da filosofia é a aparente contradição entre os maiores triunfos e os mais dramáticos fracassos da mente humana. O mesmo organismo que rotineiramente resolve problemas inferenciais tão sutis e complexos para os mais poderosos computadores freqüentemente comete erros nos mais simples julgamentos de eventos do dia-a-dia. Além do mais, os erros parecem freqüentemente ter seguido as violações das mesmas regras inferenciais que fundamentam os mais impressionantes sucessos das pessoas...”.

Embora os autores se refiram à população em geral, esta fascinante observação tem implicações sérias nas áreas de julgamento e tomada de decisão. O processo decisório é um componente fundamental do comportamento humano. Tomar decisões é como falar em prosa; as pessoas fazem isso todo o tempo, conscientemente ou inconscientemente. Por isso, não causa surpresa que o assunto “processo decisório”

seja compartilhado por diversas disciplinas, desde matemática e estatística, passando pela economia e ciências políticas, até a sociologia e psicologia (Tversky & Kahneman, 1983).

O foco da pesquisa em julgamento e tomada de decisão está em como as pessoas combinam desejos (utilidades, valores pessoais, objetivos, etc.) e crenças (expectativas, conhecimento, etc.) na escolha de um curso de ação. Assim, o que chamamos tomada de decisão se refere ao processo completo da escolha de um curso de ação e julgamento se refere aos componentes do processo de tomada de decisão que se ocupam da avaliação, estimação e dedução dos eventos que podem ocorrer e das reações do tomador de decisão quanto aos possíveis resultados destes eventos (Hastie, 2001). Quer dizer, julgamento e tomada de decisão são processos cognitivos pelos quais uma pessoa pode avaliar opções e selecionar a opção mais adequada, dentre várias alternativas (Sterberg, 2000).

Ao longo dos anos, várias abordagens diferentes têm sido usadas para um melhor entendimento do julgamento e tomada de decisão humana (Sherman & Corty, 1984). Tradicionalmente, as *decisões tomadas sob incerteza* são definidas por informações ou conhecimento incompleto sobre uma situação, isto é, as possíveis alternativas, ou suas probabilidades de ocorrência ou seus resultados, não são conhecidos pelos tomadores de decisão. Um aspecto intrínseco do processo de tomada de decisão sob incerteza é o “julgamento”.

Julgamento significa a avaliação, estimação e dedução de uma ou mais possibilidades com respeito a um conjunto específico de evidências e metas. Julgamento se refere ao processo de fazer inferências. Intuição é baseada em experiência acumulada e concerne a compreensão rápida de uma situação sem um

pensamento analítico consciente (Russo & Schoemaker, 1993). Portanto, julgamentos intuitivos podem ser considerados como um processo de tomada de decisão sem um raciocínio intencional.

Desde os anos 50, os estudos de julgamento e tomada de decisão consideraram os modelos normativos como sendo ferramentas importantes de pesquisa. A Teoria da Decisão Comportamental (*Behavioral Decision Theory*) tem se dedicado principalmente ao estudo, explicação e interpretação das discrepâncias entre previsões derivadas de modelos normativos e de julgamentos e decisões reais. Esta teoria é intensamente interdisciplinar, empregando conceitos e modelos vindos da economia, da psicologia cognitiva e social, da estatística e de outros campos do conhecimento. Ele tem duas facetas inter-relacionadas: a normativa e a descritiva.

A teoria normativa preocupa-se com a solução racional dos problemas de decisão e define o processo de decisão ideal e a descritiva está relacionada à maneira pela qual as pessoas reais tomam decisões de fato (Slovic, Fishchoff, & Lichtenstein, 1977; Payne, Bettman, & Johnson, 1992).

O processo tradicional de como tomamos decisões é baseado no modelo clássico de escolha racional que segue uma estrutura normativa. Entretanto, a teoria normativa não descreve como os julgamentos e tomada de decisões sob incerteza são realizados na realidade e pesquisas mostram que os comportamentos dos indivíduos nas decisões se desviam sistematicamente das diretrizes normativas (Kahneman & Tversky, 1979; 1984). O modelo racional assume que os indivíduos obtêm informações completas das alternativas, fazem trocas que permitem a ele ou a ela computar as utilidades de cada alternativa e selecionar a alternativa que maximiza a sua utilidade.

Uma perspectiva mais realista é a da “racionalidade limitada” (*bounded rationality*) (Simon, 1957). Simon argumenta que os tomadores de decisão têm limitações em suas habilidades no processamento de informações. Conseqüentemente, os tomadores de decisão não podem ser perfeitamente racionais da maneira descrita acima. Ao invés disso, os tomadores de decisão tentam fazer o melhor que podem dadas as limitações a que estão sujeitos. A maior contribuição conceitual de Simon é a noção que as considerações do processamento de informação representam um importante papel no entendimento do processo decisório humano. Deste modo, como nossa capacidade é limitada no processamento de informações, em condições de incerteza, usamos “regras práticas” ou *heurísticas* para tomar decisões (Bettman, Johnson, & Payne, 1991)

Neste contexto, no final dos anos 60 e início dos anos 70, uma série de artigos escritos por Amos Tversky e Daniel Kahneman revolucionou a pesquisa acadêmica em julgamento humano. A idéia central do programa “*heuristics and biases*” é que julgamentos em situações de incerteza freqüentemente são baseados em um número limitado de heurísticas simplificadoras em vez do processamento algoritmo mais formal e extensivo e este conceito influenciou diversas teorias e pesquisas.

A mensagem deste programa era revolucionária, pois questionava simultaneamente a adequação dos modelos ideais de julgamento e oferecia uma alternativa cognitiva que explicava o erro humano sem o enfoque tradicional da irracionalidade (Gilovich & Griffin, 2002).

Em 1974, Tversky e Kahneman publicaram uma pesquisa seminal na área de julgamento sob condições de incerteza. Esta pesquisa indicou que as pessoas utilizam um número limitado de heurísticas para transformar tarefas complexas em processos

mais simples para a tomada de decisão. Estas heurísticas tipicamente produzem julgamentos corretos, mas podem ocasionar erros sistemáticos. Eles identificaram às **três principais meta-heurísticas** comumente utilizadas pelas pessoas nos processos de julgamento que são respectivamente: **representatividade, disponibilidade e ancoragem e ajustamento.**

Os indivíduos utilizam a **heurística da representatividade** para avaliar a probabilidade de um item pertencer a uma população com base no grau em que este item é similar a outros elementos ou propriedades desta população. Esta heurística pode ser usada para explicar certos vieses como a desconsideração do tamanho da amostra e a insensibilidade a confiabilidade e a habilidade preditiva dos dados de uma amostra.

A **heurística da disponibilidade** se refere à facilidade com que as pessoas podem recordar exemplos de um evento ou produto e que afetam o julgamento da frequência com que um evento ocorre na realidade. Assim, as pessoas estimam a frequência de uma classe ou a probabilidade de ocorrência de um determinado evento pela facilidade com que as ocorrências ou circunstâncias do mesmo estão “disponíveis” na memória.

A terceira heurística identificada por Tversky e Kahneman foi a da **ancoragem e ajustamento** e a explicação original desta heurística foi baseada na idéia que os tomadores de decisão, no desenvolvimento de suas estimativas finais, ajustavam o valor da âncora considerada, mas tendiam a ajustar insuficientemente a partir deste ponto. Tradicionalmente, no modelo experimental padrão utilizado para se obter os efeitos da ancoragem, os participantes têm que realizar duas tarefas consecutivas: um julgamento comparativo e um julgamento estimativo ou absoluto. Assim, esperamos

que os julgadores avaliassem se a quantidade incerta que se quer estimar é maior ou menor que um valor arbitrário (âncora) e ajustam suas estimativas na direção apropriada até que um valor aceitável seja encontrado.

Desde que o processo de ajustamento termina no limite superior ou inferior mais próximo de uma grande faixa de valores aceitáveis, os ajustamentos tendem a ser insuficientes. Epley e Gilovich (2001; 2004) fornecem evidências adicionais para esta explicação, porém indicam que os efeitos da ancoragem serão gerados pelo ajustamento insuficiente somente para “âncoras auto-geradas”.

Em anos recentes, entretanto, uma nova explicação tem sido proposta por vários autores (Chapman & Johnson, 1999; 2002; Stack & Mussweiler, 1997). Estes autores propõem que as pessoas constroem um modelo mental que aumenta seletivamente a acessibilidade de informações consistentes com o valor da âncora. Como a âncora é considerada como uma candidata a resposta da quantidade incerta que se quer estimar, pelo menos como uma convicção passageira, ela influencia o julgamento dos indivíduos quanto a estimativa desta quantidade.

Segundo Epley e Gilovich (2001; 2004), os efeitos da ancoragem serão gerados por esse modelo somente quando as âncoras são fornecidas pelo pesquisador ou por outra fonte externa. No texto serão detalhados estes dois processos e em que condições cada um irá ocorrer.

O processo tradicional de como tomamos decisões é baseado no modelo clássico da escolha racional que segue uma estrutura normativa. A teoria normativa investiga como fazemos escolhas sob condições ideais e estabelece que costumamos escolher a opção que produza a maior utilidade. De acordo com este modelo, o tomador de decisão racional escolhe uma opção avaliando as probabilidades de cada

possível resultado, julga a utilidade que obterá de cada resultado e escolhe a opção que oferece a combinação ótima (Gilovich & Griffin, 2002). Entretanto, tradicionalmente, tomamos decisões sob condições de incerteza e não temos informações completas ou conhecimento sobre a situação, isto é, não sabemos quais são as possíveis alternativas, ou as probabilidades de ocorrência ou mesmo quais os resultados que serão obtidos.

Deste modo, segundo Bazerman (2004) é importante considerarmos dois aspectos nos estudos de julgamento e tomada de decisão. Primeiro, sabemos que indivíduos usualmente não são nem racionais nem consistentes quando fazem julgamentos sob incerteza. Segundo, essa estrutura normativa provê um fundamento para ilustrar os desvios sistemáticos em relação à racionalidade a que estamos propensos quando tomamos decisões sob condições incertas. A seguir, será discutido o modelo normativo de julgamento e tomada de decisão racional sob condições de incerteza.

2.1 Heurísticas do Julgamento

Amos Tversky e Daniel Kahneman (Kahneman & Tversky, 1972, 1973; Tversky & Kahneman, 1983, 1974) mudaram a configuração da pesquisa sobre julgamento e tomada de decisão. Pesquisas, no final dos anos 50 e começo dos anos 60, foram as primeiras a introduzir as noções bayesianas que tratam das probabilidades condicionais nos estudos empíricos do julgamento humano e supunham que as pessoas eram estatísticos razoavelmente bons. A colaboração destes autores no programa intitulado '*heuristics and biases*' começou neste período (Shafir, 2004).

Este programa de pesquisa começou com um estudo realizado por Tversky e Kahneman (1971) no congresso de 1969 da Associação Americana de Psicologia e da Sociedade de Psicologia Matemática. Aos respondentes, incluindo diversos autores de textos estatísticos, foram formuladas questões reais sobre a robustez de estimativas estatísticas e a replicabilidade dos resultados de pesquisas realizadas. Este artigo sugere que os respondentes colocavam muita confiança nos resultados de amostras pequenas e que os seus julgamentos estatísticos mostravam pouca sensibilidade ao tamanho da amostra. Porém, estes autores citam a seguinte passagem:

“Os psicólogos matemáticos que participaram de nossa pesquisa não apenas deveriam saber melhor – eles de fato o sabiam. Apesar de seus palpites serem sem base, muitos deles poderiam ter feito os cálculos rapidamente. Estes indivíduos sofisticados aparentemente tinham dois processos distintos para responder questões estatísticas: o primeiro é espontâneo, intuitivo e rápido, enquanto que o outro é deliberado, processual, cansativo e lento.” (Kahneman; Frederick, 2002, p. 49)¹

Para explicar os julgamentos que Tversky e Kahneman haviam observado neste estudo, eles presumiram que os respondentes esperavam que as estatísticas da amostra fossem semelhantes (ou ‘representativas’) dos parâmetros da população correspondente, mesmo quando a amostra era pequena. Esta hipótese logo conduziu à idéia da ‘heurística da representatividade’, na qual alguns julgamentos de probabilidade (a probabilidade que X é um Y) são mediados por avaliações de semelhança (o grau que X ‘se parece’ com Y). Esta foi a origem da idéia das heurísticas,

¹ "The mathematical psychologists who participated in the survey not only should know better – they did know better. Although their intuitive guesses were off mark, most of them could have computed the correct answers on the back of an envelope. These sophisticated individuals apparently had access two distinct approaches for answering statistical questions: one that is spontaneous, intuitive, effortless, and fast; and another that is deliberate, rule-governed, effortful and slow."

na qual uma pergunta difícil é respondida pela substituição da resposta a esta pergunta por uma pergunta mais fácil (Kahneman & Frederick, 2002).

Stanovich e West (2002) fizeram uma distinção útil entre o que eles chamaram de Sistema 1 e Sistema 2 no funcionamento dos processos cognitivos. O sistema 1 do pensamento se refere ao nosso sistema intuitivo, que é tipicamente rápido, automático, sem esforço, implícito e emocional. Na maioria das decisões que tomamos na nossa vida diária, utilizamos o Sistema 1. Em contraste, o Sistema 2 do pensamento se refere ao nosso raciocínio que é mais lento, consciente, trabalhoso, explícito e lógico (Kahneman, 2003).

Tabela 1 – Descrição dos sistemas 1 e 2 de tomada de decisão baseado em Stanovich e West (2000)

Sistema 1 (intuitivo)	Sistema 2 (explícito)
Inconsciente	Consciente
Automático	Controlável
Aparece já em espécies mais antigas, na escala evolutiva	Evoluiu tarde
Comum entre várias espécies	Deve ser unicamente humano
Pragmático, modular, depende de conteúdo (ex. parceiros sexuais; reconhecimento de faces)	Lógico, descontextualizado, representações abstratas (ex. resolução de problemas matemáticos; teorização filosófica)
Processamento paralelo e simultâneo de múltiplas fontes (ex. expressão facial, postura corporal e entonação vocal)	Processamento serial de representações abstratas descontextualizadas (ex. esquema de resolução passo a passo de um problema)
Processamento paralelo resulta em alta capacidade de processamento de informação, sem necessidade de esforço cognitivo consciente	Processamento seqüencial é limitado pelos recursos de atenção e memória, sendo necessário grande esforço cognitivo consciente
Não se correlaciona com inteligência geral	Correlaciona-se com inteligência geral

O quadro 1 acima mostra que o Sistema 1 propõe rapidamente respostas intuitivas aos problemas de julgamento assim que eles surgem e o Sistema 2 monitora a qualidade das propostas, podendo endossá-las, corrigi-las ou anulá-las. Claramente, um processo completo do Sistema 2 não é necessário para todas as decisões que

tomamos diariamente. Em muitas situações, nosso Sistema 1 é totalmente suficiente e seria impraticável, por exemplo, raciocinarmos logicamente em cada escolha que fazemos enquanto estamos fazendo compras em um supermercado, porém a lógica do Sistema 2 deveria influenciar preferencialmente as nossas decisões mais importantes (Bazerman, 2006).

Bazerman (2006) apresenta o exemplo abaixo para demonstrar que temos muita confiança nas nossas intuições, quer dizer no nosso Sistema 1 de pensamento.

Considere a seguinte figura:

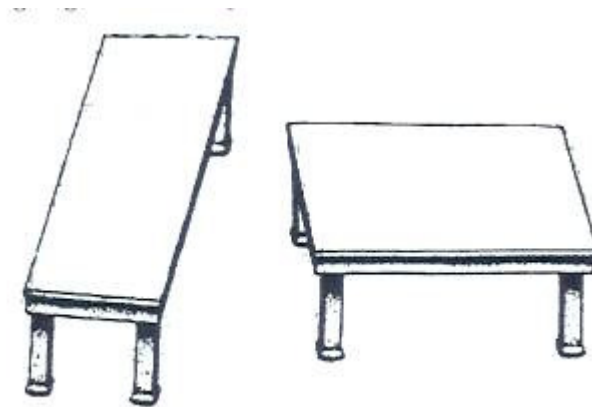


Figura 1 - **Ilusão Intuitiva das Mesas** (baseado em Shepard, 1990)

Conforme Bazerman assinala, a maioria das pessoas afirma que a mesa da direita é mais quadrada que a da esquerda e que a da esquerda parece ser mais longa e fina. Na verdade, elas têm o mesmo tamanho e o processamento do nosso Sistema 1 está nos traindo. Podemos verificar isto usando uma estratégia do Sistema 2: coloque uma folha de papel sobre a mesa da direita ou da esquerda, faça o contorno da tampa da mesa e coloque sobre a outra mesa e veja como você está sendo enganado por sua intuição.

Estes erros, ou vieses, são muito mais prováveis no nosso Sistema 1 de pensamento do que no nosso Sistema 2. Ao mesmo tempo, alguns processos do Sistema 2 irão usar alguns *inputs* (intuitivos) do Sistema 1. Kahneman e Frederick (2002) assumem que os dois sistemas podem ser ativados ao mesmo tempo e que provavelmente alguns julgamentos deliberados que realizamos permanecem ancorados em nossas impressões iniciais. Assim, uma rápida resposta inicial do Sistema 1 é modificada depois de uma consideração mais detalhada do Sistema 2. Entretanto, às vezes, o Sistema 2 não se ajusta completamente e por causa deste sistema dual, os vieses cognitivos influenciam praticamente todas as decisões que fazemos (Bazerman,2006).

Conforme já mencionado, Tversky e Kahneman desenvolveram suas próprias perspectivas de uma “racionalidade limitada”. Embora reconhecendo o papel da complexidade da tarefa e da capacidade limitada de processamento de informações no julgamento humano, eles estavam convencidos que os processos de julgamento intuitivo não eram meramente *mais simples* do que os modelos racionais exigiam, mas eram *diferentes em gênero* (Gilovich & Griffin, 2002). Deste modo, Tversky e Kahneman (1974) identificam as três metas-heurísticas – representatividade, disponibilidade e ancoragem e ajuste – que formam a base de muitos julgamentos intuitivos sob condições de incerteza.

Gilovich e Griffin (2002, p.3) citam o seguinte exemplo para descrever cada uma das três meta-heurísticas: Quando pedimos a alguém para avaliar a frequência relativa do uso de cocaína por atores de Hollywood, a pessoa pode estimar um valor pela facilidade com que exemplos de usuários de drogas que são celebridades são recuperados da memória – heurística da disponibilidade. Quando alguém avalia qual é

a probabilidade de um dado ator cômico ser usuário de cocaína, pode estimar a similaridade entre o referido ator e um usuário típico de cocaína – heurística da representatividade. E esta mesma pergunta também pode ser respondida começando com um valor saliente (p.e., 50%) e ajustando este valor para baixo para se chegar a uma resposta final.

Payne (1976) realizou uma pesquisa seminal sobre os processos de tomada de decisão humanos que reafirma o que Tversky e Kahneman haviam proposto em 1974. Payne encontrou que o processamento das informações varia em função da complexidade da tarefa. Com o crescimento da complexidade envolvida na tarefa, os sujeitos tendem a usar heurísticas para eliminar rapidamente algumas das alternativas disponíveis com uma pesquisa limitada das informações disponíveis e da avaliação de cada uma delas. Usando a mesma metodologia do trabalho de Payne, Svenson (1979) suporta as conclusões de Payne e cita como importantes as seguintes proposições:

- As decisões são realizadas sem uma pesquisa completa de todos os dados relevantes;
- Quanto maior o número de atributos e alternativas na tomada de decisão, menor é o número de aspectos pesquisados;
- Com um aumento do número de atributos e alternativas, menor é a chance de um modelo algébrico (quantitativo) ser usado no processo de decisão.

Os indivíduos desenvolvem regras práticas ou heurísticas para reduzir as exigências do processamento de informações e para lidar com as habilidades cognitivas limitadas que possuem na tomada de decisões. Entretanto, as heurísticas podem levar as pessoas a cometer erros sistemáticos induzidos pelo viés. Segundo Bazerman (2004), o viés cognitivo ocorre em situações em que o indivíduo aplica a heurística de maneira inadequada ao tomar uma decisão. No texto original, Tversky e Kahneman (1974, p.1124) escrevem:

“... pessoas confiam em um número limitado de princípios heurísticos que reduzem tarefas complexas de avaliar probabilidades e prever valores de julgamentos simples. Em geral estas heurísticas são muito úteis, mas algumas vezes elas podem conduzir a erros sistemáticos”.²

Conforme afirmam Gilovich e Griffin (2002), é relevante observar alguns aspectos que suscitaram algumas críticas e que precisam ficar claras para um entendimento do programa intitulado *‘heuristics and biases’*. Primeiro, embora as heurísticas sejam processos distintos dos processos de raciocínio normativo por padrões de julgamentos viesados, as heurísticas são procedimentos sensatos de estimação que não são de maneira alguma ‘irracionais’. Segundo, embora as heurísticas produzam soluções rápidas, elas contam com processos fundamentais (p.ex., recuperação de memória) que são altamente sofisticados. Finalmente, note que os processos heurísticos não são respostas excepcionais para problemas de excessiva complexidade ou com uma sobrecarga de informações, mas respostas intuitivas normais até mesmo para as mais simples respostas sobre probabilidade, frequência e predições que realizamos diariamente.

É importante salientar que a literatura cita a utilização de várias heurísticas em diversos campos do conhecimento (Bazerman, 2004). Tversky, Kahneman e colaboradores investigaram diversas heurísticas e vieses, no campo da tomada de decisão, frequentemente usadas ao tomar decisões e fazer outros julgamentos. As três meta-heurísticas que serão descritas na próxima seção são: (1) a da representatividade, (2) a da disponibilidade e (3) a da ancoragem e ajustamento.

² “... people rely on a limited number of heuristic principles which reduce the complex tasks of assessing probabilities and predicting values of simpler judgmental operations. In general, these heuristics are quite useful, but sometimes they lead to severe and systematic errors.”

2.2 As três heurísticas do julgamento identificadas por Tversky e Kahneman e os vieses que emanam da heurística da representatividade e da disponibilidade.

Conforme mencionado anteriormente, Tversky e Kahneman (1974) esboçaram importantes princípios heurísticos que são empregados para reduzir complexos julgamentos a operações simples. Em todos os casos, as três heurísticas do julgamento permitem que o tomador de decisão fique com um conjunto limitado de informações para chegar a uma decisão. Estas heurísticas são bastante econômicas e usualmente eficazes, porém podem levar a alguns erros sistemáticos e previsíveis. Um melhor entendimento destas heurísticas e dos vieses que derivam de cada uma delas pode melhorar os julgamentos e as decisões em situações de incerteza. Como poderá ser observado a seguir nos problemas apresentados, veremos como é fácil tirar conclusões falsas quando confiamos demasiadamente em heurísticas cognitivas e cada uma delas pode levar a diferentes vieses e erros de julgamento.

2.2.1 Heurística da Representatividade

Kahneman e Tversky (1972) sugerem que uma pessoa que usa a heurística da representatividade julga a probabilidade de um evento incerto, ou uma amostra, de acordo com: (1) quanto ele é similar ou representativo das propriedades da população da qual se origina e (2) o grau no qual ele reflete os aspectos proeminentes do processo pelo qual é gerado. A proposição destes autores é que, em muitas situações, um evento A é julgado mais provável que um evento B quando A parece ser mais representativo que B. Esta abordagem para o julgamento de probabilidade leva a sérios erros, porque semelhança, ou representatividade, não é influenciada por diversos fatores que podem afetar os julgamentos de probabilidade.

Segundo Tversky e Kahneman (1974), muitas das questões probabilísticas com as quais as pessoas se preocupam, pertencem aos seguintes tipos: Qual a probabilidade do objeto A pertencer à classe B? Ou “Qual é a probabilidade do evento A ser fruto do evento B?” Ou ainda, “qual a probabilidade do processo B gerar o resultado A?”. Respondendo a tais questões, as pessoas tipicamente não fazem uma completa análise das informações que possuem e dependem da heurística da representatividade. Com freqüência, raciocinamos em função de se alguma coisa parece representar uma série de ocorrências acidentais, em vez de realmente considerar a verdadeira probabilidade de uma dada probabilidade de ocorrência (Sternberg, 2000).

Deste modo, quando usamos a heurística da representatividade, as probabilidades são avaliadas pelo grau em que A é representativo de B, ou seja, pelo grau em que A é semelhante a B. Como um exemplo geral, pode-se citar Bazerman (2004, p.10):

“Os administradores usam a heurística da representatividade ao prever o desempenho de uma pessoa com base em uma categoria estabelecida de pessoas que o indivíduo em foco representa para eles. Eles prevêm o sucesso de um novo produto com base na similaridade desse produto com tipos de produtos bem sucedidos e malsucedidos. Em alguns casos, o uso da heurística é uma boa aproximação. Em outros casos, ela leva a julgamentos que muitos de nós achamos irracionais e moralmente repreensíveis, como a discriminação.”

Tversky e Kahneman mapearam uma série de vieses que se originam na heurística da representatividade, os quais serão discutidos alguns a seguir.

2.2.1.1. Insensibilidade ao tamanho da amostra

Tversky e Kahneman (1971) demonstraram uma crença no que eles chamaram de “a lei dos pequenos números”. Muitas vezes pequenas amostras são vistas como altamente representativas das populações das quais elas foram retiradas. As pessoas falham na apreciação do tamanho da amostra, mesmo quando tais dados são enfatizados na formulação do problema. O experimento de Tversky e Kahneman (1974, p.1127) constitui um teste desta hipótese. Eles apresentaram a seguinte questão para 95 sujeitos (os valores entre parênteses representam o número de indivíduos que escolheram cada resposta):

Uma certa cidade é atendida por dois hospitais. No hospital maior nascem cerca de 45 bebês por dia e no menor, cerca de 15 bebês por dia. Como se sabe, aproximadamente, 50% dos bebês são meninos. Todavia, a porcentagem exata varia dia a dia. Às vezes pode ser maior, às vezes menor do que 50%.

Durante o período de um ano, cada hospital registrou os dias em que mais de 60% dos bebês nascidos eram meninos. Qual hospital você acha que registrou o maior número desses dias?

O hospital maior (21)
O hospital menor (21)
A mesma coisa nos dois (53)

Como observado, a maioria dos sujeitos julgaram a probabilidade de se obter mais que 60% de meninos como sendo a mesma nos dois hospitais. A teoria da amostragem obriga que o número esperado de dias nos quais mais de 60% dos bebês sejam meninos é muito maior no pequeno hospital do que no maior, porque uma amostra grande é menos provável de se desviar da média. No entanto, conforme mostrado, se julgarmos por meio da representatividade, efetivamente ignoramos esta regra e não nos atentamos para o tamanho da amostra.

2.2.1.2 Interpretação errada da chance

Kahneman e Tversky (1972) apresentam este viés e Bazerman (2004, p.27) para ilustrá-lo, apresenta o seguinte:

Você começou a comprar ações pela internet, iniciando com cinco ações diferentes. Cada delas baixou logo após sua compra. Enquanto se prepara para fazer uma sexta compra, você raciocina que dessa vez seria mais bem-sucedido, já que as cinco últimas não o foram. Afinal, a probabilidade diz que haverá no mínimo um acerto entre seis decisões. Esse pensamento é:

- (a) correto
- (b) incorreto

As pessoas se sentem bem com essa lógica ou, no mínimo, já utilizaram uma lógica semelhante no passado, mas como Bazerman enfatiza, o desempenho das cinco primeiras ações não será afetado pelo desempenho da sexta. Quando os indivíduos confiam na intuição e na heurística da representatividade, eles concluem incorretamente que um mau desempenho da sexta ação é improvável porque a probabilidade de se conseguir seis maus resultados em seqüência é extremamente baixa.

Para um evento incerto ser representativo, não é suficiente que o evento seja similar à população de origem, ele deveria também refletir as propriedades dos processos incertos do qual foram gerados, isto é, deveriam parecer aleatórios e a maior característica da aparente aleatoriedade é a falta de padrões sistemáticos. Uma seqüência de lançamentos de uma moeda que contém uma regularidade óbvia não é representativa (Kahneman; Tversky, 1972). Desta maneira, os participantes rotineiramente acharam que a seqüência de caras (Ca) ou coroas (Co) Ca-Co-Ca-Co-Co-Ca era mais provável do que a seqüência Ca-Ca-Ca-Co-Co-Co que não 'parece' aleatória e mais provável do que a seqüência Ca-Ca-Ca-Ca-Co-Ca que não representa a mesma probabilidade para caras ou coroas. Porém, o que a probabilidade simples nos ensina é

que cada uma das seqüências é igualmente provável por causa da independência de eventos aleatórios múltiplos (Bazerman, 2004).

Outra conseqüência da crença na lógica referente às interpretações erradas da chance é o que é comumente chamado de ‘falácia do jogador’. Em um jogo de roleta, depois de vários resultados “vermelhos”, por exemplo, a maioria das pessoas acredita erroneamente que um “preto” irá sair, presumidamente porque a ocorrência de um “preto” vai resultar em uma seqüência mais representativa que a ocorrência de outro “vermelho”. Tversky e Kahneman (1974, p.1128) observam:

“A chance é comumente vista como um processo autocorretivo no qual um desvio em uma direção induz um desvio na direção oposta para restaurar o equilíbrio. Na verdade, os desvios não são corrigidos à medida que um processo de chance se desenrola, eles são meramente diluídos”

2.2.1.3 Regressão a Média

Outro viés sistemático do julgamento atribuído a heurística da representatividade por Tversky e Kahneman (1974) foi identificado por “*misconceptions of regression*”. Neste caso, a heurística da representatividade parece causar vieses nos julgamentos quantitativos assim como causa nos julgamentos de probabilidade. Muitos efeitos podem tender à média. Estudantes brilhantes freqüentemente têm filhos menos bem-sucedidos. Empresas que têm resultados notáveis em um ano tendem a ter um desempenho não tão bom no ano seguinte. Enquanto esse conceito de “regressão à média” é estatisticamente válido, ele é contra-intuitivo. Kahneman e Tversky (1973) apresentam um exemplo clássico no qual uma má interpretação da regressão à média levou à superestimação da punição e à subestimação do poder da recompensa.

Em uma discussão sobre treinamento de vôo, instrutores de treinamento experientes notaram que elogios a uma aterrissagem extremamente suave era tipicamente seguida de uma aterrissagem ruim na tentativa seguinte, ao passo que uma severa crítica após a aterrissagem tumultuada usualmente era seguida de uma melhora na tentativa seguinte. Os instrutores concluíram que elogios verbais eram prejudiciais para aprendizagem enquanto punições verbais eram benéficas e chegaram à falsa conclusão que a punição é mais efetiva do que a recompensa.

Assim, a falha em entender o efeito da regressão à média levou os instrutores a superestimar a efetividade da punição e subestimar a efetividade da recompensa na formação do comportamento de seus alunos.

Em um estudo de previsão de vendas, Cox e Summers (1987) examinaram os julgamentos de compradores profissionais do varejo. Os autores examinaram os dados de vendas de duas lojas de departamentos referentes a um período de duas semanas para seis tipos diferentes de roupas para um total de 12 diferentes previsões de vendas. A tarefa dos profissionais de vendas era prever as vendas para a semana 2 com base nos dados da semana 1. Na realidade, as vendas da semana 1 regrediram à média na semana 2. Contudo, as previsões dos 31 compradores profissionais falharam em refletir a tendência de regressão à média.

2.2.1.4 Falácia da Conjunção

Outro aparente efeito da heurística da representatividade é a “falácia da conjunção”. Tversky e Kahneman (1983, p.297) deram aos participantes do experimento a seguinte descrição de uma pessoa:

Linda tem 31 anos de idade, é solteira, franca e muito inteligente. Ela formou em filosofia. Enquanto era estudante, ela se preocupava

profundamente com questões de discriminação e justiça social e participava ativamente de demonstrações antinucleares.

Classifique as oito descrições seguintes conforme a possibilidade de descreverem Linda:

- a) Linda é professora de escola elementar.
- b) Linda trabalha em uma livraria e tem aulas de ioga.
- c) Linda participa ativamente do movimento feminista.
- d) Linda trabalha em psiquiatria social.
- e) Linda é membro da Liga das Mulheres Eleitoras (*League of Women Voters*).
- f) Linda é caixa de banco.
- g) Linda é vendedora de seguros.
- h) Linda é caixa de banco e participa ativamente do movimento feminista.

Os itens críticos são as alternativas F (“caixa de banco”), C (“feminista”) e H (conjunção) e os outros itens apenas completam a questão, colocados para disfarçar o problema. Tversky e Kahneman reportaram que a maioria das pessoas classificou C como mais provável que H, e H mais provável do que F porque a descrição de Linda se aproxima mais do estereótipo de uma militante feminista que de uma caixa de banco; e ainda, se aproxima mais de uma militante feminista que também é caixa de banco do que simplesmente caixa de banco. Naturalmente, os requisitos da teoria da probabilidade fazem esta escolha impossível. Uma das mais simples e fundamentais regras da probabilidade é que um subconjunto (por exemplo, ser uma caixa de banco e uma feminista) não pode ser mais provável do que um conjunto maior que inclua completamente o subconjunto (por exemplo, ser uma caixa de banco).

Assim, o subconjunto de mulheres que são ambas caixas de banco e feministas não pode ser maior que o subconjunto das mulheres caixa de banco. Este conjunto seria o mesmo somente se toda caixa de banco fosse uma feminista ativa. Este fenômeno tem sido denominado na literatura acadêmica como “falácia da conjunção”.

2.2.2 Heurística da Disponibilidade

A segunda heurística a ser apresentada é a heurística da Disponibilidade. Existem situações em que as pessoas avaliam a frequência, a probabilidade ou as prováveis causas de ocorrência de um determinado evento pela facilidade com que exemplos ou ocorrências do mesmo estão 'disponíveis' na memória. Eventos são julgados mais prováveis de ocorrer se são fáceis de imaginar ou recordar (Tversky; Kahneman, 1973, 1974).

Assim, por exemplo, a ocorrência de enfartos em pessoas de meia idade pode ser estimada por alguém pela lembrança de pessoas conhecidas que sofreram enfartos. De maneira semelhante, um gerente pode avaliar o sucesso ou fracasso do lançamento de um produto pela lembrança de outros lançamentos em situações similares.

Uma vida de experiência nos levou a acreditar que eventos prováveis serão mais fáceis de recordar do que eventos improváveis (Tversky; Kahneman, 1973). Para responder a este aprendizado, os seres humanos têm desenvolvido um procedimento para estimar a probabilidade de eventos: a heurística da disponibilidade. Em muitos casos, esta heurística nos levará a julgamentos corretos porque, em geral, exemplos de eventos de maior frequência se revelam mais rapidamente em nossas mentes do que eventos menos frequentes.

É extremamente importante, entretanto, percebermos que o uso incorreto da heurística da disponibilidade pode levar a erros sistemáticos porque a disponibilidade de informações é afetada por outros fatores que não estão relacionados com a frequência do evento julgado. Estes outros fatores tais como a vividez da lembrança, a

familiaridade, a facilidade com que é imaginado, podem influenciar inapropriadamente o julgamento deste evento e levar a vieses previsíveis.

Como na heurística da representatividade, Tversky e Kahneman realizaram uma série de experimentos que identificam alguns vieses que emanam da heurística da disponibilidade, a “facilidade de lembrança” (*easy to recall*) e “recuperabilidade” (*retrievability*).

2.2.2.1 Facilidade de Lembrança (com base na vividez e na recentidade)

Segundo Tversky e Kahneman, “quando a frequência de uma classe é julgada pela disponibilidade, uma classe cujas ocorrências são facilmente lembradas parecerá maior que uma classe de igual frequência cujas ocorrências serão mais difíceis de serem lembradas (Tversky; Kahneman, 1974, p.1127).

Estes autores propõem que três fatores, além da frequência e probabilidade, influenciam a facilidade de lembrança: vividez, familiaridade e proximidade no tempo.

Bazerman (2006) para ilustrar este viés, apresenta o seguinte problema:

Classifique as seguintes causas de morte nos Estados Unidos entre os anos de 1990 e 2000, colocando 1 na causa que achar a mais comum, 2 na segunda mais comum e assim por diante.

- _____ cigarro
- _____ dieta pobre e inatividade física
- _____ acidentes automobilísticos
- _____ mortes por armas de fogo
- _____ uso de drogas

Agora estime o número de mortes causadas por cada uma das cinco causas entre 1990 e 2000 (Bazerman, 2006, p. 18)

Neste problema, Bazerman cita que de acordo com uma publicação da Associação Médica Americana, o número de mortes das duas primeiras causas, cigarro e dieta/ inatividade física, foi respectivamente 435.000 e 400.000, enquanto que as últimas três causas resultaram em muito menos mortes – 43.000, 29.000 e 17.000

mortes respectivamente. As mortes causadas por acidentes automobilísticos, por armas de fogo e uso de drogas tendem a ter uma cobertura muito maior da mídia impressa e escrita e isto influencia o julgamento das pessoas. Assim, a disponibilidade de histórias vívidas nos meios de comunicação cria um viés na nossa percepção da frequência de ocorrência dos eventos. Como resultado, nós tendemos a subestimar a probabilidade de mortes por cigarro e dieta pobre e superestimar os perigos causados por carros, armas de fogo e drogas.

Muitas decisões que tomamos são afetadas pela vividez da informação. Em uma demonstração elementar deste viés, Tversky e Kahneman (1974) realizam um estudo de laboratório no qual os participantes ouviram uma lista de nomes de personalidades bem conhecidas de ambos os sexos e subseqüentemente, foram perguntados se a lista continha mais nomes de homens do que de mulheres.

Diferentes listas foram apresentadas para diferentes grupos de sujeitos. Para um dos grupos foi lida uma lista na qual as mulheres eram relativamente mais famosas do que os homens listados, mas que, no geral, continha um número maior de homens. Para um outro grupo, a questão se inverteu e nesta lista os homens eram mais famosos, mas o número de mulheres era maior. Após ouvir a lista de seu grupo, perguntou-se aos participantes de ambos os grupos se a lista continha mais nomes de mulheres ou de homens.

Em ambos os grupos, os participantes concluíram erroneamente que o sexo que incluía as personalidades mais famosas era o mais numeroso. Os participantes aparentemente prestaram mais atenção nos nomes notáveis conhecidos do que nos nomes que não eram conhecidos, o que levou a julgamentos inexatos.

2.2.2.2. Recuperabilidade (baseada em estrutura de memória)

Para a maioria dos problemas de estimação, pelo fato das pessoas não construírem e enumerarem todas as possibilidades de ocorrência de um evento, elas tentam construir alguns exemplos e julgam a frequência pela disponibilidade, isto é, por uma avaliação da facilidade com que esses exemplos estão disponíveis na memória (Tversky; Kahneman, 1973, 1974).

Como consequência, classes cuja ocorrência é fácil de construir ou imaginar, serão percebidas como mais frequentes que classes do mesmo tamanho cuja ocorrência é menos presente. Para testar este aspecto, Tversky e Kahneman (1973) fizeram o seguinte experimento: “Considere a letra R. Há mais palavras, na língua inglesa, que começam com a letra R ou há mais palavras que têm R como sua terceira letra?”. Esta mesma pergunta foi feita com as letras K, L, N e V. No experimento, a maioria dos respondentes julgou que há mais palavras começando com a letra R, assim como para as outras quatro letras apresentadas, apesar de, na língua inglesa, as cinco letras serem mais comuns na terceira posição. A justificativa foi que é mais fácil produzir palavras que comecem com a letra R do que com o R na terceira letra. Quer dizer, as pessoas respondem a esta questão comparando a disponibilidade na memória das duas categorias, acessando a facilidade com que exemplos de cada uma das categorias surgem na mente

Em outro experimento, Tversky e Kahneman (1983) solicitam a dois grupos que estimem, em um trecho de 2000 palavras, o número de palavras de uma determinada forma. Para um grupo, a forma era _ _ _ _ *ing* (sete letras terminado com “*ing*”) e para o outro grupo, a forma era _ _ _ _ n _ (sete letras com o “n” na penúltima letra). Evidentemente, não podia haver mais palavras de sete letras terminando com “*ing*” do

que palavras de sete letras com “n” como penúltima letra porque todas as palavras de sete letras que terminam com “ing” também têm um “n” como sua sexta letra. Como a disponibilidade de palavras terminadas em “ing” é muito maior, ou seja, são mais facilmente recuperáveis da memória, as estimativas de probabilidade eram duas vezes mais altas para a primeira forma quando comparadas com a segunda forma.

2.2.3 Heurística da Ancoragem e Ajustamento

A terceira heurística do julgamento apresentada por Tversky e Kahneman (1974) é a “ancoragem e ajustamento”. Estes autores são os primeiros pesquisadores a apresentar resultados empíricos desta heurística. A ancoragem ocorre quando uma pessoa utiliza um ponto inicial ou “âncora”, por exemplo, um preço que pode ser apresentado, estimado ou subentendido e, então, utiliza esta informação como base para avaliar uma dada opção ou na escolha de um curso de ação. O ajustamento ocorre quando a pessoa toma esta “âncora” como um ponto de partida e adiciona ou subtrai valores deste valor para estimar as probabilidades dos resultados potenciais.

Hogarth (1981) nota que o risco mais significativo para a ocorrência da ancoragem e ajustamento no julgamento das pessoas é o modo como a âncora original é gerada e, como será visto, existem diferenças nos mecanismos que geram a ancoragem e o ajustamento insuficiente não é a única causa.

Julgamentos numéricos são frequentemente feitos sob condições de incerteza. Conforme exposto na seção anterior, o efeito da ancoragem é aparente na assimilação de uma estimativa numérica na direção de um padrão previamente considerado. Tversky e Kahneman (1974, p.1128) apresentam o fenômeno da ancoragem como:

“Em muitas situações pessoas fazem estimações com base em um valor inicial que é ajustado para gerar a resposta final. O

valor inicial ou valor base pode ser sugerido pela formulação do problema ou mesmo pelo resultado de um cálculo parcial. Independentemente da fonte do valor inicial, os ajustes tendem a ser insuficientes.”³

Noções do fenômeno da ancoragem foram primeiramente introduzidas nas pesquisas de tomada de decisão por Lichtenstein e Slovic (1971) nas primeiras descrições do que estes autores chamaram de “inversões de preferência” (*preference reversals*). Por exemplo, na precificação de um jogo, os sujeitos ancorariam suas estimativas nos resultados monetários do jogo e fariam ajustamentos a partir destes resultados.

Tradicionalmente, no modelo experimental padrão utilizado para se obter os efeitos da ancoragem, os participantes têm que realizar duas tarefas consecutivas: um julgamento comparativo e um julgamento estimativo ou absoluto. Primeiramente, pergunta-se aos participantes se o valor de uma quantidade incerta (*target value*) que se quer estimar é maior ou menor que um valor inicial arbitrário (*anchor value*) e então, pede-se que façam uma estimativa absoluta da quantidade efetiva em questão (Tversky, Kahneman, 1974). O resultado típico neste modelo de dois estágios é que a estimativa absoluta é viesada na direção da âncora inicial, mesmo que cuidados sejam tomados para explicar que o valor da âncora foi gerado aleatoriamente e não fornece nenhuma indicação útil para a estimação do valor final (Tversky & Kahneman, 1974, Epley & Gilovich, 2005).

³ *In many situations, people make estimates by starting from a initial value which is adjusted to yield the final answer. The initial value, or starting point, may be suggested by the formulation of the problem, or else it may be the result of a partial computation. Whatever the source of the initial value, adjustments are typical insufficient. That is different starting points yield different estimates, which are biased towards the initial values”*

Tversky e Kahneman (1974) forneceram evidências empíricas sistemáticas do efeito da ancoragem. Em um estudo, que é provavelmente a demonstração mais conhecida da ancoragem neste modelo de dois estágios, estes autores solicitaram aos participantes que estimassem a número de países africanos nas Nações Unidas. Na primeira questão, os participantes indicavam se o número real era maior ou menor que um número aleatório (âncora) que foi obtido por uma rodada de roleta na presença de cada participante e, na questão subsequente, pedia-se que desenvolvessem sua melhor estimativa para a quantidade final.

Foram dados diferentes números para diferentes grupos e descobriu-se que os valores arbitrários da roleta tinham um impacto substancial nas estimativas. Os pesquisadores relataram que as medianas das estimativas foram de 25 e 45 países para os grupos que receberam, respectivamente, 10 e 65 países como ponto de partida. Assim, mesmo quando os participantes sabiam que a âncora era aleatória e não estava relacionada com a questão a ser respondida, a âncora teve uma influência significativa sobre o julgamento dos respondentes.

Tversky e Kahneman salientam que mesmo pagando aos participantes conforme a precisão de suas estimativas, não houve redução na magnitude do efeito da ancoragem. Diversos outros estudos utilizando este mesmo modelo obtiveram resultados semelhantes aos obtidos por estes autores. Por exemplo, Jacowitz e Kahneman (1995) pediram a pessoas que estimassem a altura do Monte Everest com a seguinte pergunta “Você acha que tem mais ou menos que 2000 pés? Elas forneceram uma estimativa mediana de 8000 pés. Mudando a pergunta para “Você acha que tem mais ou menos que 45.500 pés?” a estimativa mediana fornecida aumentou para 42.500 pés.

No artigo de 1974, Tversky e Kahneman chamam a atenção que a ancoragem não ocorre somente quando um ponto de partida inicial é dado ao participante, mas também quando ele ou ela baseia sua estimativa em um cálculo incompleto. Em um estudo, dois grupos de estudantes do 2º grau estimaram, em cinco segundos, o resultado de uma expressão numérica escrita no quadro negro. A expressão do primeiro grupo era $8 \times 7 \times 6 \times 5 \times 4 \times 3 \times 2 \times 1$ e do segundo grupo era $1 \times 2 \times 3 \times 4 \times 5 \times 6 \times 7 \times 8$. Para responder a tais questões, as pessoas fazem cálculos superficiais, multiplicam apenas os primeiros números e estimam o produto final por extrapolação ou ajustamento.

Como os ajustamentos são insuficientes, este procedimento leva a uma subestimação do valor final. Além disso, como o resultado das primeiras parcelas da multiplicação (da esquerda para direita) é maior na seqüência descendente do que na ascendente, a primeira expressão é julgada maior que a segunda. Deste modo, conforme previsto, a estimativa mediana da seqüência descendente é 2250 e da seqüência ascendente é 512. Na verdade, a resposta correta é 40.320.

Os resultados destes estudos e de outros como esses foram originalmente interpretados como o produto do ajustamento insuficiente da âncora inicial, resultando no que Tversky e Kahneman (1974) chamaram de heurística da ancoragem e ajustamento.

Segundo Mussweiler e Strack (2001), a ancoragem pode ser uma das influências mais notáveis em julgamento e tomada de decisão, por pelo menos duas razões.

Primeiro: demonstrações dos efeitos da ancoragem são abundantes em vários domínios nos estudos de julgamento, incluindo questões de conhecimento gerais (Jacowitz & Kahneman, 1995; Wilson, Houston, Etling, & Beekke, 1996; Strack, Mussweiler, 1997; Chapman, Johnson, 1999), avaliações de loterias e jogos (Carlson,

1990), estimativas de risco e incerteza (Wright & Anderson, 1989), avaliação de precificação de imóveis (Northcraft & Neale, 1997), percepções da própria eficácia (Cervone, Peake, 1986), antecipações do desempenho futura (Switzer & Sniezek, 1991), efeitos de múltiplas âncoras no julgamento individual e em grupos (Whyte & Sebens, 1997), avaliações de probabilidade com auditores profissionais (Joyce & Biddle, 1981), negociações (Ritov, 1996), além das aplicações no mercado de consumo.

Segundo: em contraste com esta excepcional significância prática e empírica, os mecanismos cognitivos do processo de ancoragem têm sido explorados apenas recentemente e ainda em campos como Psicologia e Economia.

A iniciativa deste trabalho é tentar incluir esta temática em temas dentro da Psicologia, além de verificar sua integração com a Teoria Evolucionista.

Capítulo 03

Tomada de Decisão e Teoria da Evolução: Impacto da filogênese no processo decisório.

Um chimpanzé fêmeo observa um cupinzeiro e escolhe um graveto junto a um longo galho. Ela então descobre a entrada do túnel do cupinzeiro e insere o graveto. Logo após, retira o graveto, revelando uma dezena de cupins presos ao graveto se contorcendo. O chimpanzé delicia-se com cada um dos cupins, retirando-os do graveto com a boca. Assim que se coloca a postos para repetir o comportamento com o graveto, depara-se com “cupins soldado” chegando para defender seu ninho. Quando deveria deixar este local para escavar outro túnel no mesmo cupinzeiro ou até mesmo procurar outro ninho?

Quais processos cognitivos este chimpanzé deve adotar para tomar esta decisão? Quais são os passos na construção desta cognição para implementar este processo decisório? Dentre os vários processos possíveis qual é o mais indicado? O comportamento de forrageamento é um dos pontos centrais para o estudo da “evolução do processo decisório” tanto em humanos quanto em outras espécies.

Apesar da importância da filogênese para se entender como os organismos tomam decisões, há um distanciamento entre as perspectivas evolucionistas e as perspectivas psicológicas. Mas na verdade cada uma delas oferece idéias e técnicas que, quando integradas, auxiliam o estudo do processo decisório e seu entendimento de uma forma mais ampla.

A perspectiva evolucionista focaliza as pressões seletivas que favorecem as decisões que tomamos e as condições sob as quais diferentes processos de seleção geraram resultados favoráveis para a espécie e para o indivíduo. Além disso, a

perspectiva evolucionista sugere que a decisão totalmente racional não é plausível no ambiente natural (Stephens, 2008).

Já a perspectiva psicológica, que não considera a vertente filogenética, propõe que a cognição é hierarquicamente constituída a partir do contato do organismo com o ambiente. O capítulo 01 apresentou alguns processos cognitivos – em especial os conceitos de objetivação e ancoragem – que são mecanismos utilizados na interação do indivíduo com o meio, como forma de reduzir a incerteza e facilitar a tomada de decisão em um espaço de tempo reduzido. Além disso, estes são mecanismos cognitivos constituintes dos processos de estereotipia e representação social. Os aspectos biológicos são considerados relevantes, mas sem levar em conta o papel da Seleção Natural e das pressões seletivas que deram origem a estes mecanismos que hoje em dia são utilizados para a formação de representações sociais.

A teoria Evolucionista oferece um modelo mais completo de como um processo de seleção influencia uma característica ao longo do tempo. O processo de tomada de decisão é uma característica que sofreu tais pressões e, por isso, uma descrição de como diferentes processos de seleção podem influenciar os mecanismos cognitivos de tomada de decisão é fundamental.

3.1 – Seleção Natural e Tomada de decisão

Seleção Natural é o processo pelo qual a evolução biológica ocorre (Hogan & Bolhuis, 2009). Ela ocorre quando uma variação herdada por meio de um traço ou uma característica influencia a aptidão (*fitness*) do organismo, que é expresso por sua capacidade de sobrevivência e seu sucesso reprodutivo. Um comportamento herdado que oferece uma ligeira vantagem a um organismo em relação a outros irá se propagar

através das gerações subseqüentes, resultando em mais genes para este comportamento “vantajoso” na população.

A Seleção Natural é um processo que otimiza a adaptação do organismo ao meio. Mas esta adaptação não é perfeita, é uma “adaptação com restrições”. Certo número de fatores pode restringir a evolução de um comportamento. (Gigerenzer, 2001). Por exemplo: passar longos períodos de tempo forrageando em um local com abundância de alimento é um comportamento importante para a sobrevivência e para o sucesso reprodutivo do organismo, mas ao mesmo tempo pode aumentar a chance de predação, reduzindo a vantagem do forrageamento. Dessa forma, a seleção natural aperfeiçoa o comportamento com limitações e estas limitações geram a seleção de outros comportamentos alternativos, criando uma rede de condições entre os comportamentos.

Muitos Biólogos Comportamentais aceitam a idéia da “seleção natural condicional ou bayesiana” e criam modelos matemáticos como uma ferramenta para prever o comportamento mais provável com base em parâmetros ambientais pré-definidos. Esta é a chamada “Teoria do Forrageamento ótimo” (*Foraging theory*). (Stephens & Krebs, 1986).

Assumindo que os organismos tomam decisões “ótimas”, quais processos cognitivos eles utilizam? Na verdade, a capacidade dos animais (incluindo o ser humano) de tomar decisões ótimas é limitada, pois eles não calculam e ponderam cada uma das conseqüências de suas ações para encontrar o caminho com o resultado mais eficiente. Na verdade, a Seleção Natural atua como um processo otimizado, gerando mecanismos de decisão que levam a resultados próximos do nível “ótimo”. Assim sendo, os animais que utilizam processos decisórios com aproveitamento

próximo do nível ideal tem como resultado uma maior transferência genética para as gerações futuras (Stephens & Krebs, 1986; Smith & Winterhalder, 1992; Houston & McNamara, 2007).

Podemos assim descrever a “anatomia de uma decisão” (Stephens, 2008):

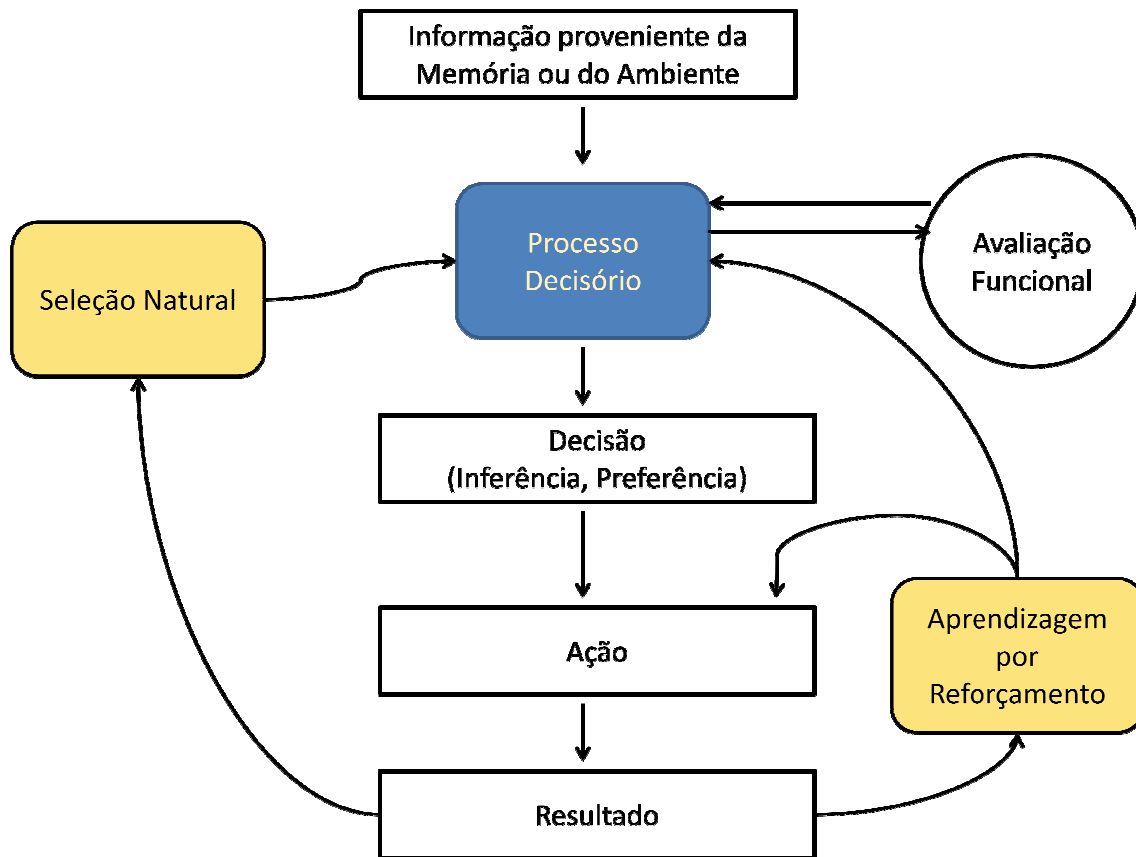


Figura 2 – O Mecanismo de Decisão e o Processo de Seleção.

A Figura 2 acima mostra um esquema de como a seleção natural pode agir nos processos de tomada de decisão. Este mecanismo começa quando a informação, que pode se originar no organismo tanto internamente (memória) quando externamente (demanda ambiental), alimenta o processo de tomada de decisão. Este processo gera uma decisão (por meio de uma avaliação funcional) e provavelmente vai gerar uma ação no ambiente e, por sua vez, um resultado (efeito). Fatores intervenientes tais como a Seleção Natural, a aprendizagem por reforçamento e a

própria avaliação funcional podem alterar o mecanismo decisório, pois eles apresentam um realimentação sobre os resultados realizados a longo prazo (seleção natural), observados no momento (aprendizagem por reforçamento) ou que já seriam esperados (expectativa gerada pelo planejamento da Avaliação Funcional).

É importante notar que a aprendizagem por reforçamento pode tanto influenciar a ação diretamente (através do aprendizado de um comportamento) quanto influenciar o processo decisório (através do aprendizado de uma estratégia nova).

O estudo dos mecanismos que regulam o processo decisório baseava-se na noção de que as pessoas podiam acessar toda a informação relevante para uma decisão e chegar ao resultado mais adequado com base na lógica, na racionalidade e em modelos estatísticos e probabilísticos (como a lei de Bayes, modelos de regressão ou a teoria da utilidade esperada). Porém uma visão mais realista é perceber que as pessoas chegam às decisões mais adequadas não com base em um exaustivo processamento de probabilidades, ou em um julgamento puramente racional. Na verdade as pessoas se comportam como se elas fossem de fato racionais, mesmo não utilizando modelagem estatística ou racionalidade cartesiana.

A teoria dos prospectos (capítulo 02) oferece uma forma mais realista de descrever quais são os mecanismos que as pessoas utilizam no momento de tomar uma decisão (Gigerenzer, 2001; Smith & Winterhalder, 1992). Ela explica quais as capacidades e limitações da mente humana, assim como sua interação com o ambiente. O processo decisório humano sofreu pressões seletivas no sentido de ser rápido, intuitivo e adaptado especificamente para um certo contexto ambiental. Dessa forma, entendendo o mecanismo pelo qual as heurísticas trabalham, podemos fazer

predições explícitas sobre o processo decisório, os resultados da decisão e as condições específicas em que o uso destas heurísticas irá funcionar de forma eficiente.

Apesar do pensamento intuitivo humano e em outras espécies não realizar predições com base em um processamento resultante de análise matemática, estatística ou probabilística, não quer dizer que esse processamento seja irracional ou pouco sofisticado. Faremos agora uma descrição de trabalhos desenvolvidos dentro da ótica da Psicologia Evolucionista que tentam testar esta hipótese sobre o processo de tomada de decisão nas pessoas.

3.2 – A Psicologia Evolucionista e o processo de tomada de decisões

Dos anos 80 até a atualidade, uma série de estudos tentava descrever qual seria o modelo que melhor explica os processos de raciocínio humano subjacentes à tomada de decisão. Este debate teórico divide os autores em dois grupos: aqueles que defendem a idéia de que as pessoas tomam decisões com base em um raciocínio dedutivo a partir de uma pequena amostragem (Kahneman, Slovic, & Tversky, 1982; Kahneman & Tversky, 1972, 1973, 1986) e aqueles que defendem o raciocínio sobre probabilidades condicionais com base em estimativas populacionais (Gigerenzer, 1991; Gigerenzer & Hoffrage, 1995; Cosmides & Tooby, 1996).

Este debate tem sido travado na área do raciocínio humano acerca das probabilidades. Como estas informações são representadas na mente humana e qual a natureza dos processos disponíveis para raciocinar e julgar com base em tais formas de representação?

Kahneman e Tversky propuseram que as pessoas tipicamente representam a informação em termos de exemplos individuais e, por conseguinte, julgam através de

processos de raciocínio também baseados em exemplos individuais (abordagem probabilista). Já Cosmides, Gigerenzer e colaboradores propuseram que os seres humanos costumam representar informação com base em frequências populacionais, de modo que o raciocínio e julgamento desses últimos também são baseados em frequências populacionais (abordagem freqüentista).

Assim, enquanto para Kahneman e Tversky uma decisão pode se basear, em eventos únicos (expressando o nível de confiança subjetivo de um indivíduo acerca da verificação de um evento), para Cosmides, Gigerenzer e seus associados, a avaliação sobre a probabilidade se refere exclusivamente a eventos de frequências populacionais (O'Brien, Roazzi, & Dias, 2004).

Dessa forma, tem-se apresentado o modelo probabilista versus o modelo freqüentista. Tradicionalmente, estuda-se o raciocínio probabilista relacionando-o com as teorias matemáticas da probabilidade. No início do desenvolvimento deste ramo da matemática, na segunda metade do século XVII e do século XVIII, as intuições de quem estava envolvido em tarefas que requeriam a avaliação de acontecimentos incertos (como no caso de apostas, jogos de azar entre outros) eram consideradas como fontes confiáveis dos cálculos formais de probabilidade. O matemático, físico e astrônomo francês Pierre-Simon de Laplace (1749-1827) contribuiu de forma considerável neste tipo de raciocínio, desenvolvendo a primeira teoria da probabilidade.

É de Laplace o ponto de vista “psicologizante” de que a teoria da probabilidade pode ser definida como simplesmente o senso comum reduzido a cálculo. Em um período caracterizado pelo ideal determinista, o recurso a critérios probabilísticos criou, de fato, inúmeros problemas que Laplace procurou superar recorrendo a uma inteligência “omnicomprensiva”, a única capaz de ter certezas

absolutas. Ao invés de ser considerado como o resultado da formalização de julgamento intuitivo em condições de incerteza, o cálculo da probabilidade tem sido considerado por muitos psicólogos como uma forma ideal de avaliar as intuições.

Porém, nos experimentos, os cálculos probabilísticos espontâneos têm sido considerados errados, na maioria dos casos, exatamente porque parecem divergir daqueles produzidos a partir da aplicação das regras probabilísticas normativas. Isso foi extensamente discutido no cap. 02.

Por outro lado, o modelo frequentista defendido por Gigerenzer, Cosmides e seus colegas argumenta que na intuição das pessoas no dia a dia, as probabilidades estimadas em suas avaliações se referem a frequências populacionais e não aos dados oriundos de eventos isolados. Dessa forma, nos problemas em que as pessoas devem julgar a frequência de algum dado presente em uma população ao invés da probabilidade de um caso único, elas são mais propensas a prestar mais atenção na probabilidade populacional e chegar a uma solução próxima à Teoria de Bayes, desde que os pressupostos usuais sobre a aleatoriedade da amostra sejam atendidos.

Cosmides e Tooby (1996) endossam essa teoria com base em um argumento oriundo da Psicologia Evolucionista acerca das origens bioevolucionárias da mente moderna. Uma das principais preocupações da psicologia evolucionista consiste em estabelecer as “perguntas cognitivas” colocadas pelo meio para o ser humano primitivo ao longo de sua evolução. Segundo eles, as pessoas normalmente usariam processos dependentes de conteúdo e raramente raciocinam de forma dirigida por princípios lógicos normativos. Um modelo regulado por aspectos não conscientes, afetivo e reativo no momento de tomar decisões seria o mais eficiente no sentido de solucionar problemas com maior rapidez e eficiência, possibilitando escapar de

predadores, maximizando a capacidade de forrageamento e de sucesso sexual.

Esse modelo se aproxima da idéia apresentada no Cap. 02 (vide quadro 1) de que os indivíduos desenvolvem regras práticas ou heurísticas para reduzir as exigências do processamento de informações e para lidar com as limitadas habilidades cognitivas que possuem na tomada de decisões. Entretanto, as heurísticas podem levar as pessoas a cometer erros sistemáticos induzidos pelo viés. Este sistema mental relaciona-se ao que Stanovich e West (2000) denominam sistema 1 do pensamento, referindo-se ao nosso sistema intuitivo, que é tipicamente rápido, automático, sem esforço, implícito e emocional e que coordena a maioria de nossas atividades diárias.

Nosso ancestral humano, que vivia em sociedades caçadoras-coletoras, teria utilizado um modelo freqüentista ao invés de um modelo probabilista. Partindo do pressuposto que o desenvolvimento da capacidade do ser humano de realizar um raciocínio estatístico evoluiu através de um processo de seleção natural, é importante supor que sua aplicação inicial em uma sociedade primitiva sem educação formal é mais provável de ser feito em forma de freqüências do que probabilidades (Cosmides & Tooby 1996).

Repare as seguintes respostas para um problema que representa a chance de ocorrência de uma doença em uma população:

I - "Tem-se 1 pessoa entre 7 com chance de ter uma doença na cidade X"

II - "Existe 14,28% de chance de uma pessoa ter uma doença na cidade X"

Nos dois casos, a chance ou a proporção apresentada representa o mesmo. Porém, a resposta I, que utiliza conceitos probabilistas, são raciocínios mais comuns de ser compreendidos e descritos em sociedades primitivas não letradas. Já a resposta II pressupõe certo tipo de elaboração de dados matemáticos e utilização de conceitos

não presentes nas sociedades que possuem um modo de vida mais próximo ao ambiente de evolução do ancestral humano (Bennett, 2003).

Gigerenzer (1993) diz que seriam necessários vários milênios de história do pensamento matemático antes que a moderna teoria de probabilidade a respeito de eventos únicos fosse desenvolvida (Teoria bayesiana). Dessa forma, a maioria dos erros de avaliação presente nos estudos estudados por Kahneman e Tversky (1974) que envolvem respostas probabilísticas não pode ser considerada como erros.

Cosmides e Tooby (1996) têm relatado várias versões de problemas nos quais as pessoas costumeiramente apresentam respostas bayesianas, assim demonstrando que Kahneman e Tversky (1974) estavam errados em sua afirmativa de que as pessoas carecem das habilidades necessárias para a produção de respostas a problemas que requerem o julgamento de probabilidades condicionais.

Porém, por causa dos múltiplos fatores de confusão e problemas metodológicos presentes nos problemas empregados nas várias investigações realizadas pelos freqüentistas (Cosmides & Tooby, 1994; Gigerenzer, 1993; Rosazzi, O'Brien, Dias, 2003), não se pode concluir que a razão para o sucesso nas versões freqüentistas dos problemas tenha qualquer coisa a ver com a apresentação freqüentista ou probabilista das questões.

Não é nosso objetivo neste trabalho verificar qual a capacidade explicativa de cada modelo e qual deles é mais aplicável ao raciocínio humano frente à tomada de decisões sob condições de incerteza. Porém, a teorização Evolucionista de Cosmides e Tooby (1996) é uma importante teoria que ajuda a descrever os processos de tomada de decisões sob condição de incerteza e é muito relevante para elucidar os processos subjacentes a uma decisão do dia a dia de uma pessoa.

Independente de ser por meio probabilístico ou frequencial, as pessoas costumam cometer erros sistemáticos em suas avaliações por meio de heurísticas simplesmente porque o ser humano atual evoluiu com base em um ancestral primitivo que utilizava um número limitado de heurísticas para tornar tarefas complexas em processos mais simples para a tomada de decisão, economizando tempo, tornando a resposta mais ágil e, adaptativamente, garantindo seu sucesso reprodutivo (O'Brien, Roazzi, & Dias, 2004; Mc Linn & Stephens, 2006).

Finalmente, devemos notar que os processos heurísticos não são respostas excepcionais para problemas de excessiva complexidade ou com uma sobrecarga de informações, mas respostas intuitivas normais até mesmo para as mais simples respostas sobre probabilidade, frequência e predições inclusive sobre pessoas, valores e sentimentos.

Nesse campo, entra o estudo das primeiras impressões como a área em que muitas decisões e avaliações são tomadas com base em heurísticas de julgamento. Segundo os três tipos de heurísticas descritos por Kahneman e Tversky (1974) – representatividade, disponibilidade e ancoragem, encontram-se vários estudos sobre formações de primeiras impressões em que as avaliações das pessoas podem ser explicadas por estes constructos (Collins, Ivengar, & Bailenson, 2008; Herrero, Garrido, & Masip, 2004; O'Brien, Roazzi, & Dias, 2004; Stephens, Mc Linn, & Stevens, 2002; Haidt, 2001).

Neste ponto de nosso trabalho, já apresentamos cada um dos três grandes constructos teóricos (pág 30) que utilizamos como base para explicar qual a influencia de atributos físicos na formação de primeiras impressões. Faremos agora uma apresentação de estudos e pesquisas sobre a influência da barba e da cor de pele na

formação de primeiras impressões. A partir daí introduziremos a idéia destes atributos físicos como um estímulo que pode gerar heurísticas de julgamento, influenciando decisões sob condições de incerteza.

Seguindo o modelo apresentado na Figura 02, a barba e a cor de pele são estímulos que influenciam a tomada de decisão através da aprendizagem por reforçamento, durante o processo de socialização em um nível proximal. Porém estas características podem ser vistas como adaptações, visto que a reação das pessoas frente a estas características pode ter sido um efeito das pressões seletivas existentes desde o Ambiente Ancestral. Na verdade o objetivo do próximo capítulo é expor os diferentes pontos de vista sobre esta questão e verificar se as representações sociais geradas a partir de heurísticas como a presença ou ausência de barba e a cor de pele possuem uma base social ou também poderiam sofrer efeito da filogênese.

Capítulo 04

A Barba e a cor de pele como Heurísticas na formação de primeiras impressões: Influência na tomada de decisão sob condições de incerteza

4.1 – Barba

A cabeça e o rosto são órgãos importantes para comunicação visual entre primatas e sua importância para os humanos aumentou em função de pressões seletivas (Guthrie, 1970, 1974). Darwin (1901, 1994) acreditava que tanto homens quanto mulheres tinham uma quantidade significativa de pelos na face. Porém os homens preservaram sua barba desde muito tempo em na história evolutiva. Já as mulheres adultas perderam sua barba na mesma época em que perderam a maior parte dos pelos no corpo. Darwin especulava que mesmo a cor da barba parecer ter sido herdada de um ancestral primitivo. Em seus escritos, ele observou que entre símios e humanos existe uma diferença na coloração entre os pelos da face (barba) e do alto da cabeça (cabelo), e que a cor da barba era mais clara. Uma análise comparativa entre os pelos do rosto e da cabeça mostram que elas possuem propriedades químicas diferentes (Ryu, Kim, Yoo, Sim, & Chung, 2006).

Rutberg e colaboradores (2006) analisaram a reação de folículos capilares de diferentes partes do rosto e da cabeça frente a 5-alfa-di-hidroxi-testosterona, um hormônio andrógino necessário para a síntese da testosterona, e perceberam a mesma substância possui efeito diferente dependendo do local aonde o folículo se localiza. Na região do queixo e das maçãs do rosto, a 5-alfa-di-hidroxi-testosterona se liga a 5-alfa-reductase, gerando o crescimento folicular e o aumento do volume da barba. Já os folículos da região da cabeça não possuem essa substância, fazendo com que haja um acúmulo do hormônio na região e provocando o enfraquecimento dos

pelos e queda. Essa queda pode ser acentuada dependendo de fatores genéticos, ocasionando calvície nos homens.

Já as mulheres não são acometidas pela calvície pelo fato de ter uma concentração muito menor da 5-alfa-di-hidroxi-testosterona no organismo, além de não terem receptores para essa substância (5-alfa-reductase) em nenhum folículo do corpo (Rutberg, Kolpak, Gourley, Tan, Henry, & Shander, 2006).

Segundo Durden - Smith & De Simone (1983) e Hyde (1999), a testosterona tem efeitos ativadores na propensão à agressão e ao comportamento sexual dos homens. Archer (2006) também sugere que a testosterona tem envolvimento na agressão, sexualidade masculina e crescimento da barba.

As diferenças químicas e funcionais entre os pelos da barba e do cabelo são um suporte a teoria de Darwin de que a barba e os pelos de outros locais do corpo evoluíram com base em processos distintos. A barba pode representar um sinal de maturidade, potencial reprodutivo e agressividade masculina. Esta característica pode ter sido selecionada evolutivamente e exercer influência na formação de primeiras impressões hoje em dia.

É preciso considerar também o uso da barba em diferentes momentos históricos e seu forte impacto na percepção social das faces masculinas, aparentemente tendo como propósito mais primitivo uma sinalização agressiva (Darwin, 1871)

O estudo da barba ao longo da História é denominado Pogonologia, ramo presente dentro da Antropologia e em alguns ramos dentro da Filosofia. No decurso da História, homens com barba têm sido descritos como tendo várias qualidades como cultura, virilidade sexual ou alto status, mas também tem sido descritos como sendo

pouco higiênicos e refinados ou com disposições excêntricas (Vasconcelos, 1925).

O estudo de aspectos Históricos do uso da barba em diferentes culturas oferece subsídios importantes para o entendimento das questões apontadas até aqui, e do papel da Perspectiva Evolucionista como arcabouço explicativo. Pretende-se inicialmente fazer uma apresentação da influencia da barba ao longo da história. A seguir faremos uma discussão dos aspectos evolutivos do uso de barba na formação de primeiras impressões e o papel da seleção sexual nesse processo.

4.2 – O uso de barba ao longo da história

4.2.1 - Da Antiguidade ao Império Romano

Desenhos rupestres de Valtorta (região de Castella, Espanha) procedentes do Paleolítico Superior figuram homens onde se pode observar pelos na face. Em monumentos do Egito e dos Fenícios observa-se o uso somente da barba e não do bigode. Barba em contraste com rosto raspado era um enfeite muito comum dos povos orientais. Nos monumentos da Assíria, os reis apresentavam-se com extensa barba, trançada e estilizada; e ela se observa também em monstros mitológicos desse povo.

Além disto, conhecem-se navalhas da Era do Bronze e do Ferro, encontradas em escavações arqueológicas na Itália e na Inglaterra, que se crê serem usadas para aparar barbas (Azurara, 1841)

Os egípcios, entre 3000 e 1580 A.C, como consta de muitos dos seus monumentos mais arcaicos, raspavam o bigode superior e as faces e só deixavam barba no queixo. O mais singular costume dos egípcios era o de atarem uma falsa barba sobre o queixo, feita de tranças de cabelo e de forma peculiar, segundo a pessoa

que o trazia. Indivíduos comuns tinham-na pequena; a dos reis era muito comprida, quadrada em baixo; as figuras dos deuses distinguem-se pela extremidade curvada para trás (Helbig, 1894)

O povo grego também fazia largo uso da barba até cerca do ano 323 A.C.

Desde aquela época até os dias de hoje existe um ditado grego muito ilustrativo:

“Existem dois tipos de pessoas no mundo que podem andar por aí sem barba – garotos e mulheres - e eu não sou nenhum deles.”

Neste período, Alexandre o Grande, ordenou que seus soldados não utilizassem barba, pois ela poderia servir como apoio para o inimigo agarrá-la em um contato corpo a corpo, causando sérios danos a sua tropa.

Segundo Plutarco (em Theseo), quando Alexandre o Grande estava em guerra contra os Persas, um de seus oficiais anunciou que todos estavam prontos para a batalha, aguardando novas ordens. Antes de ir para o campo de batalha, Alexandre Magno ordenou que seus soldados ao entrar em batalha levassem a barba feita, para que esta não lhes fosse tirada caso fossem feitos prisioneiros. Isso também demonstrava a tática de Alexandre contra os Persas: atacá-los a curta distancia, no corpo a corpo, utilizando táticas desenvolvidas recentemente por ele.

Os próprios persas também faziam uso de longas barbas. No livro *“Visions of Persia: Mapping the Travels of Adam Olearius (2004)”*, o Rei da Persia condenou a morte por decapitação seu general por conta da derrota para os exércitos de Alexandre o Grande. Quando a cabeça de seu general lhe foi trazida, ele exclamou: “É uma pena que um homem com barbas tão bonitas tenha sido executado. Mas foi por sua própria culpa!”

Na região da antiga Índia e Israel, era permitido ostentar longas barbas

como um sinal de dignidade e sabedoria. As nações mais ao oriente geralmente utilizavam barba e tinham muito cuidado e veneração por elas. Assim, quando algum delito era cometido, como negligência ou adultério, o autor devia ter sua barba cortada em público como forma de punição. Tanta era a veneração destes povos por sua barba que em situações de insolvência, quando uma pessoa tinha um débito com outra e não tinha como pagar, o credor podia requerer sua barba como forma de pagamento do débito (Brancaforte, 2004).

Os judeus faziam análoga utilização da barba que usam compridas. Até hoje os Judeus ortodoxos exibem barba bem crescida. À barba dos israelitas tem-se referência na Bíblia:

“Naquele dia rapará o Senhor com uma navalha alugada, que está além do rio, isto é, com o rei da Assíria, a cabeça e os cabelos dos pés; e até a barba totalmente tirará” (Isaías 7,20).

Pessoas barbeadas não eram comuns entre os Romanos durante a Roma antiga (até o início do período da República). Por volta de 299 A.C, o imperador Diocleciano foi o primeiro que trouxe um barbeiro para Roma.

Públio Cornélio Cipião Africano, conhecido como “o Velho”, foi o general que durante as Segundas Guerras Púnicas derrotou o grande general Anibal de Cartago na batalha de Zama. Esta batalha foi chamada por alguns historiadores como a "Batalha de Waterloo" da antiguidade. Ele foi a primeira autoridade a sistematicamente barbear seu rosto. A partir daí, e com a melhoria das técnicas adotadas pelos barbeiros, praticamente todos os Romanos faziam suas barbas. Ser barbeado passou a ser um sinal do “ser Romano”, diferenciando-se dos barbudos Gregos.

A presença de barba foi rara entre os Romanos até o século II D.C quando o Imperador Adriano foi o primeiro de todos os césares a utilizar barba. Este foi um período romano de retomada dos valores Helênicos e muitos seguidores do Imperador Adriano passaram a deixar crescer a barba como forma de retomar os valores gregos. Neste período, a presença de barba passou a ser comum em Roma.

Em Esparta infligia-se aos covardes e aos desertores a pena de lhes cortar a barba ou parte desta. O pensador Heródoto conta que no rosto de uma sacerdotiza da deusa Athena, nos Pedasianos na Ásia Menor, nascia barba sempre que ao seu povo ou aos povos vizinhos estava para acontecer um infortúnio (uma invasão ou uma tempestade). O indicador podia ser utilizado para que as pessoas se precavessem. (Vasconcelos, 1925)

Entre os jovens romanos, oferecer os primeiros pelos de barba retirados do rosto aos deuses garantia fortuna no futuro. Durante a adolescência, o Imperador Nero cortou seus primeiros pelos de barba que foram colocados em uma caixa de ouro e consagrados a Zeus durante os jogos Romanos. (Vasconcelos, 1925). Consagrar um indicador de virilidade garantia proteção dos deuses na vida adulta. Na Iliada I, v.502, Thetis, ao fazer uma suplica a Zeus, toca-lhe a barba como a mão direita em forma de respeito.

A barba também pode servir como meio de expressar o estado de ânimo de quem a ostenta. Em povos em que trazer a barba cortada era moda entre os homens de idade adulta, deixá-la crescer significava luto e desgosto. Como forma de demonstrar luto em Roma, era permitido deixar a barba e os cabelos crescerem. Segundo Seneca, na Grécia era o contrário: a barba era cortada como forma de demonstrar luto pela perda de um ente querido. Os acusados e condenados também

ostentavam barbas crescidas. (Brancaforte, 2004) A figura de Tiradentes (Anexo A), ícone da História brasileira, é muito representativa desta aceção que a barba também traz.

Os povos bárbaros (não romanos) também apresentavam hábitos peculiares. Uma tribo germânica denominada Chatti, tinha o costume de não permitir que seus jovens fizessem a barba até que eles tivessem matado um inimigo em batalha. (Helbig, 1894)

Arrancar a barba de alguém era grave contravenção punida duramente pela lei desde alta antiguidade. O rei dos Lombardos, Otto – O grande, um povo residente na região entre a França e a Itália (636-652) condenava aquele que, durante uma briga entre homens livres, arrancasse a barba do outro⁴. Os Lombardos eram conhecidos pelo grande comprimento e volume de suas barbas. O próprio rei Otto, o Grande – tinha a expressão: “Juro pelas barbas que cobrem meu peito”.

Em batalha, arrancar a barba do adversário era uma séria afronta à virilidade. O lendário El Cid vangloriava-se de nunca ninguém lhe haver mesado (arrancado) a barba. (Vasconcelos, 1925)

Na Espanha do séc. XII segundo os Fóruns inéditos de Vigueira e Val de Funes, outorgados por D. Afonso, Rei de Aragão, (sec. XII) diz que:

"Se alguém atacar a outro e arrancar sua barba ou seu cabelo, provocando ferimentos substanciais, receberá de multa o valor correspondente a meio homicídio "⁵

⁴ Per barbam aut capillos traxerit. In Vasconcelos, 1924.

⁵ Si alguno tirare a otro por la barba o por los cabeyllos o con otra ferida lo echare en tierra, darla de colonia medio homicidio, seil fuere provado e si non fuere con quereyille al seynnor.

4.2.2 - Da Renascença ao Século XX

Azurara (1841, p.378) referindo-se aos habitantes da ilha de Gran Canária no século XV, uma ilha próxima a Península Ibérica escreve: "as barbas não fazem senão com pedras".

Durante o século XV o uso de barba comprida era comum. Clérigos durante o século XVI não utilizavam barba como forma de demonstrar celibato. Durante a Reforma Protestante, padres e clérigos que estavam convencidos das novas doutrinas propostas por Calvino e Lutero, ostentavam longas barbas como sinal de desacordo com a Igreja Católica. O século XVI foi quando o comprimento da barba alcançou um grande comprimento, sobretudo no clero protestante. Um dos fundadores da Igreja Presbiteriana, John Knox (Anexo B) era um dos exemplos dessa época de barbas bem compridas. Este era um período de revolta contra a Igreja tradicional e o grupo que representava a Reforma tinha o hábito de ostentar longas barbas.

Em 1521, quando morreu o Rei D. Manuel de Portugal, determinou-se aos barbeiros, como manifestação pública de tristeza, que durante seis meses não barbeassem nem cortassem cabelos de nenhuma pessoa. O herói El Cid por ter sido exilado de sua terra natal (Castilha) fez um voto de não cortar a barba até que pudesse voltar em segurança para sua terra natal. (Helbig, 1894)

Existem formas de barba que resultam apenas de submissão a tirania e não de opção. Em Castella, impunha-se o uso de barba porque o rei D. Manoel usava. A tradição recomendava o uso de barba em alguns lugares como na Rússia, onde se usou barba longa até o tempo do czar Pedro o Grande. Em 1698, o Czar Pedro da Rússia instituiu um tributo sob o uso de barba como forma de tornar a sociedade russa mais

adequada ao modelo europeu.

A barba chegou a servir até como forma de autenticação de documentos jurídicos. Como forma de conferir veracidade a um documento de compra e venda colava-se no documento um chumaço de barba (Vasconcelos, 1925).

O uso de barba tornou-se menos freqüente durante o reinado da Rainha Elisabeth I na Inglaterra, no século XVI. Simplesmente pelo fato dela não gostar de barbas, uma taxa passou a ser cobrada das pessoas que usassem barbas longas. No século XVIII esta tendência por rostos barbeados também se manteve. Porém elas voltaram com força após o período Napoleônico. Muitos monarcas europeus da época utilizavam barba – Alexandre III da Rússia, Napoleão III da França e Frederico III da Alemanha entre outras personalidades, como Guiseppi Verdi.

Os rapazes que podiam ir à barbearia fazer a barba sozinhos já eram vistos como jovens adultos, desde o séc. XIX na Europa. Na primeira vez, os jovens precisavam da permissão do pai, uma vez que era cobrado um adicional. Na primeira vez que o jovem fazia a barba sem permissão do pai, este devia pagar a patente ao barbeiro. Esta expressão é comum em Portugal até os dias de hoje (os novatos pagam patente aos veteranos na universidade) (Vasconcelos, 1925). Este pode ser interpretado como um fenômeno ritualizado de passagem, onde a necessidade de cortar a barba regulamente é tida como a entrada para a fase adulta.

No final do século XIX, o uso de barba novamente caiu em desuso, sendo visto como antiquadas e excêntricas.

4.2.3 - Uso de Barba a partir do séc. XX

O Uso de barba voltou a ser freqüente como forma de desacordo com o nascimento da República nos Estados Unidos. Durante a Guerra Civil Americana,

muitos oficiais da época utilizavam longas barbas. Esta prática foi seguida pelos primeiros presidentes americanos, como Abraham Lincoln (Anexo C).

Com a primeira guerra mundial o uso de barba tornou-se menos freqüente entre os militares e posteriormente entre a população. A hipótese para este fenômeno é que, com o uso de armas químicas no campo de batalha, a barba poderia atrapalhar a utilização de máscaras de gás. Além disso, com a formação dos exércitos, um grande contingente de pessoas era colocado nos quartéis. Para evitar a proliferação de doença o uso de cabelos ou barbas longas era proibido. (Peterkin, 2001)

Outro dado importante para o não uso de barba foi o aparecimento da empresa Gillette e seu patrocínio junto ao incipiente cinema da época. Os atores mais famosos não ostentavam barba e o hábito de barbear-se foi popularizado rapidamente (Peterkin, 2001). Dessa forma o uso de barba ficou relegado aos personagens tidos como antagonistas ou vilões. Um bom exemplo disso é o cartoon criado a partir de 1929 – O marinheiro Popeye – onde o protagonista (Popeye) não tinha barba em oposição ao seu antagonista, Brutus (Anexo D).

Até os anos 60, o uso de barba era inexistente. Os únicos grupos que usavam barba sistematicamente concentravam-se no ambiente acadêmico (como parte do movimento de contra cultura), denominados beatniks. Durante e após a Guerra do Vietnam, o uso de barba retornou com força, sobretudo por conta dos Hippies e de grupos musicais como os Beatles (Peterkin, 2001).

Nos dias de hoje o uso de barba não muito comprida é aceita, além do uso de cavanhaque. Porém em alguns setores a barba não é freqüentemente utilizada, como na política e no exercito. Os eventos históricos também podem mediar a percepção da barba como sendo positiva ou intimidadora. Como exemplo desta

dinâmica, espera-se que nos EUA haja um aumento de atitudes negativas em relação à presença de barba, após os incidentes ocorridos com fundamentalistas islâmicos. Nos jornais americanos começaram a surgir quadrinhos satirizando terroristas islâmicos que ostentavam barbas espessas. Um destes quadrinhos satirizou o candidato que concorreu à presidência Al Gore, que teve o azar de ter deixado crescer a barba pouco antes do atentado de 11 de Setembro (imediatamente depois retirada), comparando-o a terroristas.

4.2.4 - O uso de barba na religião

A barba tem um papel importante em muitas religiões. Na mitologia grega, Zeus e Poseidon ostentavam longas barbas enquanto que Apolo sempre era representado sem barba (Anexo E).

Segundo a Bíblia, em Levítico 19 temos uma série de recomendações divinas a Moisés. Entre elas, no versículo 27: “Não arredondeis o corte de vossa cabeleira, nem apareis a barba”. Este trecho está contido dentro do Antigo testamento que também faz parte do livro sagrado judaico, o Talmud. Os rabinos Talmúdicos consideram que um homem não pode cortar sua barba com uma navalha composta por um único fio, pois seu uso pode machucar a pele, “profanando” a barba. Barbeadores elétricos são compostos por duas lâminas e não costumam aparar tão profundamente quando a navalha. Segundo alguns rabinos ortodoxos, o uso de barbeadores elétricos é permitido; enquanto outros setores mais conservadores não permitem seu uso (Neustadt, 2007).

Uma das primeiras fontes da Cabala judaica (a Zorá) atribui um caráter sagrado à barba, especificando que os cabelos da barba simbolizam canais por onde a energia sagrada flui da alma do Homem. Por conta disso, muitos Judeus Hassídicos não

removem ou aparam suas barbas (Neustadt, 2007)

Dentro das práticas cristãs temos disposições semelhantes. Nos primórdios do Cristianismo, o uso de barba era comum para os membros do clero e era também seguido por boa parte dos seus praticantes. Os grupos cristãos Amish e Huterite utilizam a barba como um sinal do estado civil. Os homens dessas comunidades devem sempre usar barba a partir do momento em que se casam. Não é permitido que homens solteiros usem barba.

Muitos clérigos, depois canonizados, tinham escritos sobre o uso de barba como São Clemente de Alexandria: “Quão feminino é aquele que é homem e usa uma lamina de barbear ou arranja seu cabelo no espelho e apara as sobrancelhas! (...) Ele (Deus) adorna os homens como os leões, com barbas e dá a ela o atributo da masculinidade, força e rudeza”. (Gilson, 1995)

Uma santa com barba, de suposta origem lusitana, figura em narrativas medievais mantidas até hoje: Santa Wilgeforte ou Santa Liberata (Anexo F). Para evitar um homem que a perseguia, pediu a Deus que a tornasse tão feia que fizesse fugir o pretendente. Deus concedeu-lhe barba; por isto o pai, desesperado, mandou-a crucificar. Logo os cristãos começaram a venerar a mártir que se tornou milagrosa. Esta santa foi muito venerada até o séc. XVIII. Hoje em dia, São André Avelino é o santo da Barba. Este é um santo que ostenta uma longa barba e é muito reverenciado em Quintela (Portugal). Em julho, os rapazes ainda imberbes dirigem-se no dia de sua festa a sua igreja e fazem promessas para que sua barba nasça mais cedo (Vasconcelos, 1925).

Outra lenda do século XIII envolvendo a Igreja Católica conta a história da existência da Papisa Joana que ocupou o trono pontifício no século IX sucedendo o

papa Leão IV com o nome de João VIII. Segundo a lenda, Joana era uma bela jovem nascida na região da Alemanha que decidiu disfarçar-se de homem (utilizando uma longa barba postiça) para viver com seu amante, um padre católico. Tomou o nome de João de Inglaterra (Johannes Anglius) e seguiu um autêntico percurso de intelectual libertária. Vai para Atenas onde desenvolve os estudos, seguindo depois para Roma onde lecionou em uma escola freqüentada por mestres de renome.

Adquiriu tal reputação intelectual que acabou por ser eleita como Papa, ocupando o mais alto cargo da Igreja durante dois anos. Porém ao final destes dois anos de pontificado, ela deu a luz uma criança. A partir daqui as lendas dividem-se. Segunda uns, morreu de parto quando ia a cavalo numa procissão em direção à Basílica de S. Pedro de Latrão. Em outra versão, seu parto foi descoberto e acabou amarrada à cauda de um cavalo e apedrejada publicamente até a morte (Cross, 2001). Nas imagens alusivas este triste final não é adotado, preferindo mostrar-se um bizarro parto papal perante a Cúria Romana em peso (Anexo G).

Já os Muçulmanos seguem os preceitos do Corão e as leis Islâmicas. No Corão volume 7, livro 72, parábola 780 temos: “O profeta diz – Faça o oposto do que os pagãos fazem. Mantenha a barba e deixe o bigode curto”. Muitos grupos fundamentalistas levam ao pé da letra esta recomendação, sobretudo em nações islâmicas. No entanto é muito comum que Muçulmanos que vivem em países Ocidentais não usem barba. Muitos países árabes possuem o seguinte ditado: “Um homem sem barba é como um gato sem rabo”⁶.

Os Talebans (estudantes do Corão) usam barba, de acordo com o Alcorão. A barba é tida como parte do uniforme dos soldados. De acordo com o Corão, Alá

⁶ "ذنب بلا كالقطن شنب بلا الرجل"

escolhe um profeta para selecionar entre os mortos aqueles que irão para o paraíso. Os critérios de seleção para os soldados são a existência de ferimentos que provem a queda em batalha e a presença de barba. Durante os ataques americanos ao Afeganistão, que ocorreram como retaliação aos atentados de 11 de Setembro, os homens afegãos que não desejavam mais lutar tiravam a barba. Sem barba eles não eram mais soldados e, portanto, não precisavam se render (Anexo H).

4.3 – A Barba no contexto da Seleção Sexual

Em *The descent of man and selection in relation to sex*, Darwin (1871) propôs o conceito de seleção sexual como uma força que atua criando diferenças em morfologia e em comportamento dentro de uma espécie. Propôs este conceito para explicar características como a cauda do pavão, que tornam o animal mais conspícuo a predadores e, nesta medida, parecem ser prejudiciais à sua sobrevivência, mas ao mesmo tempo parecem promover o seu sucesso reprodutivo. Sob esta perspectiva, ele distinguiu ornamentos usados para seduzir (ex: cauda do pavão, peito vermelho da fragata), de armas usadas para lutar (ex: chifres, presas).

"Não vejo razão para duvidar que fêmeas selecionando, durante milhares de gerações, os machos mais melodiosos ou mais bonitos, de acordo com seu padrão de beleza, poderiam produzir um efeito notável..."

"Quando machos e fêmeas em qualquer espécie têm os mesmos hábitos gerais de vida, mas diferem em estrutura, cor ou ornamentos, essas diferenças podem ter sido predominantemente causadas por seleção sexual; isto é, machos tiveram, em gerações sucessivas, alguma ligeira vantagem sobre outros machos, nas suas armas, meios de defesa ou atrativos; e transmitem essas vantagens para seus filhos."

Darwin (1871) dividiu a seleção sexual em dois processos distintos: seleção intrasexual e seleção intersexual (epigâmica). O primeiro processo envolve

competição entre membros do mesmo sexo, geralmente machos, pelo acesso direto ao parceiro ou pela posse de algum recurso crítico (como alimento, local de procriação) de que o parceiro necessita. O segundo envolve a escolha preferencial do parceiro sexual. Geralmente as fêmeas escolhem machos com base em algum atributo, como canto, coloração ou algum outro aspecto morfológico.

Trivers (1972) propôs que a força impulsionadora subjacente à seleção sexual é o investimento parental relativo dos sexos na prole. As fêmeas, que tipicamente investem recursos diretos (seu corpo durante a gestação e a amamentação entre os mamíferos) e investem mais que os machos na prole costumam ser altamente seletivas no contexto sexual. Os machos, que tipicamente investem recursos indiretos (alimento, proteção) e investem menos que as fêmeas na prole, tendem a ser pouco seletivos e a adotar uma estratégia reprodutiva que maximiza as oportunidades de cópula (Buss, 1988). Tende a haver competição intrasexual por parte do sexo que investe menos na prole e seleção epigâmica por parte do sexo que investe mais.

Hipóteses sobre o funcionamento destes mecanismos podem ser agrupadas em duas visões de escolha de parceiro consideradas concorrentes: a do bom gosto e do bom senso. Simulações matemáticas computadorizadas foram realizadas, visando à distinção entre estas visões. Discute-se também a possibilidade destas hipóteses serem mais próximas ou mesmo ter um grau de sobreposição (Faria Z. A., 2003). A visão de escolha baseada no “bom gosto” acredita que a escolha das fêmeas por machos bem ornamentados decorre pura e simplesmente da pressão seletiva para que seus filhos também sejam atraentes (Anderson, 1994).

No entanto, segundo a hipótese alternativa do “bom senso” a preferência feminina está ligada à qualidade genética do macho e ao sucesso por ele obtido em outros domínios que não o da reprodução, tais como a sobrevivência e a resistência a parasitas (Fisher, 1930). Atualmente, os modelos matemáticos e estudos genéticos realizados nos trazem que a importância singular destes diferentes mecanismos de seleção sexual é relativa, pois combinados podem explicar mais do que o fazem sozinhos (Andersen, 1999).

Levando-se em conta os processos de seleção sexual, observados mais claramente no mundo animal, procurou-se pensar na barba masculina em termos de um possível valor adaptativo no ambiente ancestral, cujos reflexos ainda podem ser sentidos nos dias de hoje influenciando a formação de primeiras impressões.

A seleção sexual e a evolução podem ter influenciado a percepção social da aparência, visto que a aparência física é relevante para a sexualidade e a reprodução (Muscarella & Cunningham, 1996). Pode-se supor que o sucesso reprodutivo entre os hominídeos machos estivesse intimamente relacionado com a hierarquia social resultante de competição (Fox, 1972). Algumas características são mais contundentes no sentido de especificar atributos morfológicos ou sociais. Caso estes traços de aparência tenham sido associados no ambiente ancestral com qualidades adaptativas como saúde, força, maturidade sexual, status social e sucesso reprodutivo, então é possível dizer que a preferência por estes traços tenha aumentado nas populações humanas, chegando aos nossos dias, embora o ambiente seja profundamente diferente (Buss, 1989; Cunningham, 1981; Kenrich, 1990; Lott, 1979).

Gulthrie (1970) diz que a barba representa um símbolo de força e dominância porque ela aumenta o comprimento aparente da face, estabelecendo uma

semelhança com o tamanho dos dentes como armas em outros animais. O queixo pronunciado é um mecanismo comum de dominância para chimpanzés e humanos (Lorenz 1966). A localização da barba na face humana e a sua relevância perceptual podem ser comparadas a estruturas liberadoras que potenciam o efeito de sinais em outras espécies (Moynihan, 1955)

Dessa forma a barba pode ter sido uma característica selecionada no contexto de seleção natural em um ambiente ancestral e modular a formação de primeiras impressões até os dias de hoje. Essa influencia sofre modificações ao longo do tempo, mas continua como um *display* versátil, porém com efeitos variáveis em função do período histórico em que se encontra.

4.4 – A influência da barba na formação de primeiras impressões: estudos sistemáticos

De acordo com Freedman (1969), a presença de barba provavelmente tem um impacto positivo em todo o mundo. A prática comum de alguns povos imberbes como os Maoris fazer tatuagens ou cicatrizes faciais é interpretada como uma tentativa de produzir os efeitos da barba ausente. Enquanto nos homens as tatuagens e cicatrizes eram mais extensas e assustadoras, nas mulheres elas eram mais decorativas. Esta indicação indireta está de acordo com a hipótese de que a barba pode estar relacionada com exibição de status.

De acordo com Corson (1980) durante períodos particulares na história, a barba foi um símbolo de respeitabilidade, enquanto que em outras épocas ela significou desacordo com a moda ou não conformismo. Diferentemente dos anos 60 e início dos anos 70, no final da década de 70, e depois nos anos 80 e 90, a barba pode ter deixado de ser um símbolo de respeitabilidade.

Alguns estudos feitos em culturas ocidentais dizem que a barba aumenta a atratividade física masculina (Pellegrini, 1973; Reed & Blunk, 1990). Os homens com barba, em comparação aos de rosto limpo, são descritos como possuidores de atributos de masculinidade tais como força, dominância e coragem (Addison, 1989; Kenny & Fletcher, 1973; Reed & Blunk, 1990; Roll & Veniris, 1971; Cunningham & Muscarella, 1996). As descrições negativas acerca dos atributos masculinos dos homens com barba, em relação aos de rosto limpo, são principalmente relacionadas com uma maior agressividade, descuido, falta de auto-controle e grosseria (Roll & Veniris, 1971; Kenny & Fletcher 1973; Klapprott, 1976; Pancer & Meindl, 1978; Addison 1989; Reed & Blunk, 1990). Nesta linha, têm-se outros estudos dizendo que uma grande barba tende a ser percebida como menos atraente do que um rosto limpo. Uma barba muito grande pode transmitir uma noção de idade muito maior do que a real, deixando de ser atraente ou passando a ser intimidativa (Muscarella, 1990, 1986; Wogalter & Hosie, 1991)

Pellegrini (1973) fotografou homens com barba e bigode e os fotografou posteriormente com cavanhaque e com o rosto barbeado. Juízes avaliaram as fotos em termos de uma série de traços de personalidade. Os resultados mostraram consistentemente que a barba acentuou a imagem do homem: quanto maior a pilosidade na face, maior as avaliações de masculinidade, maturidade, auto-confiança, dominância, coragem, liberalidade, não conformismo, capacidade de trabalho e boa aparência.

Wogalter & Hosie (1991) encontraram que faces barbeadas eram avaliadas mais favoravelmente do que faces com barba. As primeiras pareciam mais atraentes e mais sociáveis. Investigando a percepção da barba masculina em eleições políticas,

LaLumia (1987) encontrou que a barba não melhorou a imagem de potenciais candidatos. Feinman & Gill (1977) questionaram estudantes de sexo feminino da Universidade de Wyoming e verificaram que os homens sem barba foram preferidos em relação àqueles com barba. De fato, 83% das estudantes demonstraram sua preferência por homens sem barba ou com um bigode, mas sem barba.

Em seu artigo intitulado *The survival value of the beard*, Freedman (1969) argumenta que na barba encontram-se indícios de status e magnetismo sexual. Perguntadas sobre como descreveriam homens com barba e com rosto barbeado, mulheres referiam-se aos homens com barba como sendo mais masculinos, maduros e sofisticados, enquanto homens referiam-se aos homens de barba como sendo mais independentes e extrovertidos. Apresentou-se a prancha VII do Teste de Apercepção Temática para universitários. Os sujeitos do grupo controle viam a prancha original, apresentando um homem idoso de bigode, com semblante sério, perto de um homem jovem, com o rosto barbeado, também com o semblante sério. Universitários de sexo masculino tipicamente contaram histórias sobre uma pessoa de autoridade interagindo com um jovem humilde - "Membros de diferentes gerações. O homem idoso é uma pessoa confiante. O jovem está frustrado devido à confiança do homem idoso" (p.38).

O grupo experimental viu a mesma prancha, mas com uma barba desenhada no rosto do homem mais jovem. As histórias contadas por homens universitários foram radicalmente diferentes. A barba aumentou o status do homem jovem, tornando-o comparável ao do homem mais velho - "Dois professores discutindo algum tópico acadêmico de interesse mútuo" (p. 38). Freedman (1969) menciona ainda o relato de homens com barba que se sentiam menos tensos ao interagir com

estranhos barbeados do que com ao interagir com estranhos com barba. Estes resultados estão de acordo com Pellegrini (1973).

Um dos estudos apresentados em nosso trabalho pretende replicar esta pesquisa utilizando o TAT de uma forma mais sistemática. A barba, como apresentado por Freedman, tem um impacto diferencial na percepção da prancha e tem influencia na maneira como a pessoa organiza os personagens da prancha em torno de uma história. É importante fazer uma introdução sobre o Teste de Apercepção Temática e seu caráter “Aperceptivo” e como este teste projetivo pode ser útil neste trabalho.

4.4.1 – O Teste de Apercepção Temática (TAT)

O teste de Apercepção Temática (TAT) teve sua primeira versão em 1934, criada por Henry Murray apresentando 31 cartões e um manual de aplicação. Murray, médico e bioquímico de formação, passou por longo processo analítico com Jung. Este processo analítico influenciou muito a criação do TAT. Mais tarde ele se propõe a fazer uma validação de um inventário como forma de validar as “características que fazem parte da personalidade” e são importantes na avaliação do TAT. Murray criou três séries de variáveis:

- ✓ As motivações (20 adjetivos);
- ✓ Os fatores internos (instancias psíquicas que em interação com as necessidades, desencadeiam as condutas);
- ✓ Traços gerais, estados internos e emoção.

A idéia geral do TAT proposto por Murray propõe a existência de um conflito entre as necessidades (*needs*) do sujeito e os obstáculos que vem do ambiente (*press*). As histórias que o sujeito conta colocam em cena um “herói” (segundo a teoria junguiana) com o qual ele se identifica e a quem ele atribui suas motivações. Os

personagens em interação com o herói representam as forças familiares e sociais cuja pressão o sujeito sente. A história é contada como uma descrição disfarçada das condutas reais. Isso possibilita ao psicólogo a análise da produção projetiva como sendo a transposição das condutas reais (Brelet-Foulard & Chabert, 2005).

Durante o final da década de 50 e início da década de 60, a teoria inicial proposta por Murray mostrou-se insuficiente e novas abordagens foram desenvolvidas. Autores como J.B Rotter e D. Rapaport começaram a deslocar sua atenção para a forma dada a história. Por fim, L. Bellak postula a idéia de que a história do TAT pode ser visto como um “produto cognitivo”, apoiado na segunda tópica freudiana sobre o ego e suas funções. As resistências e as defesas do indivíduo expressam-se por uma via cognitiva na história e o método de interpretação ligado a teoria psicanalítica tornou-se a referencia para a análise do TAT até os dias de hoje (Stentoub, 2005).

Porém, a maneira pela qual gostaríamos de utilizar o TAT em nossa pesquisa foge do viés psicanalítico, retomando a idéia inicial de Murray. Apesar de Henry Murray ter recorrido à teoria psicanalítica clássica para descrever a estrutura de personalidade do indivíduo, ele achava "que somente a psicanálise não seria suficiente para fornecer esquemas facilmente utilizáveis na prática psicológica; quis então integrá-la num sistema teórico que sublinhasse os problemas de adaptação e as influências ambientais" (Runyan, 1982).

Ele tenta assim integrar a clínica e a psicologia experimental. Sua linha teórica é basicamente fundamentada nas necessidades do sujeito e nas pressões ambientais. Necessidades que incluem uma força determinada pelos processos internos e, mais freqüentemente, devidos às interferências ambientais "organizadoras de toda

atividade do indivíduo em vista de uma modificação de uma situação tida como insatisfatória" (Telles, 2000, 1997).

De um ponto de vista clínico este uso do TAT é adotado pela Prof.^a Vera Stella Telles do Instituto de Psicologia da USP, baseado também nas idéias de Antonio Imbasciati da Universidade de Breschia, Itália.

A idéia que fundamenta essa posição é a de adaptação piagetiana e centraliza-se na problemática de harmonizar o interior do sujeito e o exterior, representado pelo seu ambiente. Para descrever as alterações perceptivas introduzidas pelo sujeito, Murray usa o termo psicológico de Apercepção (Imbasciati & Ghilardi, 1994).

Os trabalhos da Gestalt estabelecendo as leis da percepção também se preocupam em dar sentido às distorções perceptivas; nestas distorções a Gestalt localiza "um processo dinâmico devido às leis da "pregnância" e do conceito de transponibilidade" (Telles, 2000).

Uma nova padronização do TAT segundo esta forma mais desvinculada do conceito de "projeção" psicanalítico foi desenvolvida por Imbasciati no livro "O TAT segundo a ótica de Bellak, publicado em 1965". Segundo Telles (2000, 1994), "as imagens percebidas no TAT seriam antes de tudo uma Gestalt, formada desde a memória que fornece a imagem composta real das figuras concretas que lhes correspondem, e das imagens – estímulos fornecidos pelo teste segundo uma organização perceptiva ótima". Esta visão mais estruturante das histórias do TAT não o aprisiona dentro do escopo psicanalítico, pois não necessariamente representa uma "projeção" inconsciente do sujeito.

A história do TAT pode representar simplesmente a estrutura perceptual cognitiva que este sujeito constituiu ao longo de sua história de vida em seu contato

com a realidade. E é este o ponto fundamental do uso do TAT em nosso estudo. O estudo de Freedman (1969), descrito na seção 4.3, apresenta a percepção diferencial da presença de barba nas histórias geradas por seus participantes. Esta percepção diferencial foi interiorizada por meio do contato com o meio durante a história de vida dos sujeitos. Esta interiorização assemelha-se ao processo de Adaptação Piagetiano que explica a internalização de conceitos (Piaget, 1975).

Utilizando as pranchas do TAT podemos verificar o impacto da presença de barba nas histórias e caracterizar o sentido desse impacto em função de um grupo de atributos. Caso exista uma diferença significativa na avaliação das pranchas, pode-se dizer que a presença ou ausência de barba pode ser um estímulo que tem um impacto no julgamento das pessoas, pois afeta a percepção, gerando uma Gestalt diferente.

A partir daí poderemos entender a presença de barba (ou ausência) como um dado heurístico (Capítulo 02) na tomada de decisões sob condições de incerteza. Pretendemos verificar o impacto da barba como uma heurística na tomada de decisões nos processos de seleção de candidatos, realizados por profissionais de Recursos Humanos. Caso exista uma diferença relevante na escolha de candidatos em função da presença ou não de barba, podemos considerá-la uma característica relevante para a formação de estereótipos e, por sua vez, de representações sociais (Capítulo 01).

4.5 – Cor de pele

A cor da pele pode ser também um atributo físico utilizado na constituição de representações sociais e comportamentos estereotipados. Muitas ações, ideologias e eventos históricos aconteceram em função simplesmente da cor de pele dos indivíduos. Podemos citar o aparecimento do termo eugenia. **Eugenia** é um termo

cunhado em 1883 por Francis Galton (1822-1911), que significa "bem nascido". Galton (1869) definiu eugenia como "o estudo dos agentes sob o controle social que podem melhorar ou empobrecer as qualidades raciais das futuras gerações seja física ou mentalmente". Em outras palavras, melhoramento genético. O tema é bastante controverso, particularmente após o surgimento da eugenia nazista, que veio a ser parte fundamental da ideologia de pureza racial, que culminou no Holocausto.

Ao escrever seu livro "Hereditary Genius" (*O gênio herdado*) em 1869, Galton observou, compilou dados e sistematizou a inteligência em vários membros de várias famílias inglesas durante sucessivas gerações. Sua conclusão foi de que a inteligência acima da média nos indivíduos de uma família se transmite hereditariamente.

Bulmer (2003), em um ensaio sobre a obra e vida de Galton, argumenta que Galton estava tão tendencioso a defender a explicação hereditária da Inteligência que nem sequer tomou o cuidado de analisar os efeitos culturais e sociais que poderiam influenciar o conceito de Inteligência e sua suposta Hereditariedade. Por acreditar que a condição inata e não o ambiente que determinava a inteligência, Galton propôs uma eugenia positiva através de casamentos seletivos.

O Brasil foi o primeiro país da América do Sul a ter um movimento eugênico organizado. A Sociedade Eugênica de São Paulo foi criada em 1918. O movimento e eugênico no Brasil foi bastante heterogêneo, trabalhando com a saúde pública e com a saúde psiquiátrica. Uma parte, que pode ser chamada de ingênua ou menos radical do movimento eugenista no nosso país, se dedicou a áreas como saneamento e higiene, sendo esses esforços sempre aplicados em relação ao movimento racial (Diwar, 2007).

Em 1931 foi criado o Comitê Central de Eugenismo, presidido por Renato Kehl e Belisário Penna. Propunha o fim da emigração de não-brancos, e "prestigiar e auxiliar

as iniciativas científicas ou humanitárias de caráter eugenista que sejam dignas de consideração". Medidas que visavam impedir a miscigenação.

Além da influencia do pensamento eugenista na Segunda Guerra Mundial, através do Nazismo, esta forma de segregação também persistiu no período pós-guerra, gerando movimentos como a Apartheid, na África do Sul.

Apartheid ("separação" na língua africânder) é uma palavra adotada legalmente em 1948 na África do Sul para designar um regime onde os brancos detinham o poder e os povos restantes eram obrigados a viver separado dos brancos de acordo com regras que os impediam de ser verdadeiros cidadãos. Este regime foi abolido por Frederik de Klerk em 1990 e, finalmente, em 1994, eleições livres foram realizadas.

O primeiro registro do uso desta palavra encontra-se num discurso de Jan Smuts em 1917. Este político tornou-se primeiro ministro da África do Sul em 1919. O termo Apartheid tornou-se de uso quase comum em muitas outras línguas após este evento (Peterle, 2009).

Verificando-se estudos mais recentes relacionados a genética de populações da espécie humana, podemos dizer que, a despeito da cor de pele, a espécie *Homo Sapiens* está entre as espécies de animais com menor variabilidade genética entre indivíduos (Nascimento, 2009). Os chimpanzés, que possuem um número de indivíduos muitas vezes menor do que a população humana tem uma variabilidade genética entre indivíduos muitas vezes maior.

Uma das teorias mais populares que buscam uma explicação para essa variabilidade genética surpreendentemente pequena é a teoria do "bottleneck" (gargalo), segundo a qual a espécie humana sofreu uma brusca diminuição populacional há cerca de 100 mil anos atrás, diminuindo assim o banco genético da

espécie para aquele dos indivíduos sobreviventes; a retomada populacional só ocorreria, então, há 10 mil anos atrás, com o desenvolvimento da agricultura, pouco tempo para um aumento significativo da variabilidade genética da espécie (Pinker, 2003).

Mesmo com essa baixa variabilidade genética e diante das provas científicas de que o ser humano não pode ser dividido em raças ou subespécies, continuamos a utilizar esta característica como critério para a tomada de decisão, apesar de sua arbitrariedade. Na verdade o critério não é estabelecido entre etnias, cores ou raças, mas sim na dicotomia **nós versus eles**. Um dos passos iniciais para a formação de estereótipos e a criação de percepções partilhadas intragrupo sobre sujeitos pertencentes a grupos diferentes, que adquirem um caráter rígido e alto grau de generalização, sob um forte componente afetivo (Yim & Harris, 2002). Isto também pode ser chamado de etnocentrismo.

Etnocentrismo se refere ao favorecimento de seu próprio grupo e a indiferença ou hostilidade em relação a grupos externos. Este comportamento existe em todas as culturas, uma evidência de que este comportamento deriva de um mecanismo mental evoluído (Yamamoto & Lopes, 2009). Na verdade, a cor de pele pode servir como atributo para a distinção entre “nós” e “eles”, mesmo sendo um atributo arbitrário, quando vamos julgar ou avaliar outras pessoas. Mas o mecanismo da qual a codificação racial é um subproduto – a cooperação intragrupo e a competição entre grupos – é uma característica da mente humana que se desenvolveu de forma favorecer aqueles que são do mesmo grupo e rejeitar os que são de outros grupos. Isso garante a coesão do grupo e, em última instância, a sobrevivência dos indivíduos e da comunidade.

Hammond & Axelrod (2006) apresentam uma modelagem experimental realizada por um algoritmo computacional onde cada dado era aleatoriamente codificado como tendo uma “cor”. Ele percebeu que os dados que eram inseridos ao longo dos ciclos do modelo tendiam a se agrupar em uma matriz de proximidade. Cada agrupamento ia crescendo isoladamente e os pontos centrais do agrupamento cresciam mais rapidamente que os pontos que ficavam nas fronteiras do grupo. Este algoritmo pode ser utilizado como uma forma de comprovar a evolução do processo de favorecimento intragrupo e desfavorecimento entre grupos como uma estrutura mental que foi moldada ao longo da evolução do Homem.

Outro experimento interessante envolve o estudo de Cosmides, Tooby & Kursban (2003) no qual pessoas devem associar os jogadores às frases que supostamente foram ditas por eles durante uma discussão em um jogo de basquete. O participante deveria se lembrar qual jogador disse cada uma das frases. O grupo de participantes que via as fotos dos jogadores com camisetas sempre da mesma cor (sem distinção do time de pertença original), utilizava a cor da pele do jogador como heurística de decisão. Já o outro grupo, que viu as fotos dos jogadores usando a cor original da camiseta de cada time, fez a associação baseado na cor das camisetas e não na cor de pele. Isto reforça a idéia de que a cor de pele serve como um indicador de pertença a um grupo na ausência de outros indicadores mais claros.

Neste trabalho pretendemos verificar a presença de barba e a cor de pele como atributos que podem influenciar o processo de tomada de decisão sob condições de incerteza. Como descrito na seção 4.1, existe uma evidência sobre uma pressão seletiva diferencial na evolução da barba em relação aos pelos da cabeça. Na seção 4.2, 4.3 e 4.4 vemos inúmeros estudos que mostram a importância da barba (ou da

ausência dela) e seu uso como indicadores de Dominância, Masculinidade e Não Conformismo. Já a cor de pele é utilizada como um indicador na tomada de decisão que sofre muito mais influência do contexto histórico-social. Não há razão para crer em uma pressão seletiva diferencial por uma cor de pele específica, pois não existem diferentes raças ou sub-espécies na espécie *Homo sapiens*. Dessa forma, colocamos a presença de barba como um estímulo que atua no processo decisório por muito mais tempo que a cor de pele, evolucionariamente falando. E isso pode acarretar num peso maior de uma característica em detrimento da outra no julgamento das pessoas.

Caso encontremos diferenças na avaliação dos participantes em função da presença de barba ou da cor de pele, poderemos dizer que estes atributos são relevantes na tomada de decisão das pessoas e que são parte integrante dos processos que levam a formação de estereótipos e, em última instância, da formação de representações sociais.

Capítulo 05 – O presente estudo

5.1 – Objetivos de nossa pesquisa

O presente trabalho é composto de quatro estudos. No primeiro estudo procuramos replicar o estudo de Freedman (1969) de uma forma mais sistemática. Confeccionamos versões modificadas das pranchas IV, V e VI do Teste de Apercepção Temática (TAT) e observamos o impacto no conteúdo das histórias suscitadas por estudantes universitários devido à presença de barba em um dos personagens de cada uma das pranchas.

O segundo estudo procurou avaliar as pranchas do TAT original e modificada baseada em uma série de 26 atributos sugeridos por Muscarella (1990) em sua tese de doutorado, divididos em quatro fatores principais. Tentamos replicar sua escala, buscando encontrar fatores semelhantes.

Os Estudos I e II tiveram por objetivo atestar o efeito da barba em histórias suscitadas, utilizando o caráter “Aperceptivo” do TAT, buscando verificar qual a avaliação que as pessoas têm como heurístico em seu julgamento antes de entrar em contato com um estímulo real. Os estudos com o TAT puderam mostrar quais as percepções que as pessoas têm sobre a presença de barba.

A partir daí, tentamos verificar o efeito heurístico indicado pelo TAT aplicado em uma situação mais realista. Neste ponto vamos inserir o efeito da cor de pele na avaliação dos participantes, juntamente com a barba. Esta foi uma inserção feita posteriormente no trabalho, quando os estudos I e II já estavam terminados.

Os estudos três e quatro visam verificar a influencia da presença e (ou) ausência de barba e da cor de pele nos processos de seleção realizados por

profissionais da Área de Recursos Humanos. O estudo III foi baseado na avaliação dos currículos de dois candidatos a uma vaga. Essa avaliação será feita por meio de um questionário. Por fim, o estudo IV realizou uma avaliação mais qualitativa dos mesmos currículos, realizada por gerentes de RH de algumas empresas de médio e grande porte.

5.2 – Hipóteses de pesquisa

H1: A presença de barba aumenta a avaliação de dominância e status.

Esperamos que a presença de barba aumentasse a avaliação de dominância e status dos modelos nos estudos III e IV e cause um impacto diferencial nas histórias suscitadas pelas pranchas do TAT nos estudos I e II.

H2: Homens são mais suscetíveis a criar histórias colocando os personagens do TAT como amigos ou colegas.

Esperamos encontrar este resultado no Estudo I. Este resultado foi encontrado no estudo conduzido durante o mestrado. Com uma amostra maior e maior rigor na coleta e análise dos dados, esperamos ratificar este resultado.

H3: Mulheres são mais suscetíveis a criar histórias colocando os personagens do TAT como parentes.

Esperamos encontrar este resultado no Estudo I. Este resultado foi encontrado no estudo conduzido durante o mestrado. Com uma amostra maior e maior rigor na coleta e análise dos dados, esperamos ratificar este resultado.

H4: Mulheres avaliam a presença de barba como mais atraente do que homens.

Nos estudos descritos na seção 4.4, encontramos que homens com barba foram avaliados como sendo mais atraentes. Esperamos com base nos resultados do Estudo II comprovar esse resultado.

H5: A barba e a cor de pele são estímulos que podem servir como base para a tomada de decisão sob condições de incerteza.

O uso da barba possui grande importância antropológica (vide seção 4.2) A Cor de pele também possui importância como forma de codificação de grupo e, mesmo apesar de sua arbitrariedade, estas podem ser características que condicionem a primeira impressão dos participantes e regulem sua decisão. Esperamos comprovar este efeito da barba nos estudos de I a IV. Para a cor de pele, esperamos responder esta questão com base nos estudos III e IV.

H6: Homens sem barba em geral são mais bem avaliados por profissionais de RH do que Homens com barba.

Homens sem barba são avaliados como menos agressivos e mais neotenicos. Estas características menos agressivas são importantes no ambiente de trabalho, pois estimulam a cooperação e, em menor escala, a competição. Esperamos que os estudos III e IV encontrem estes resultados.

H7: Os profissionais de RH não percebem que sua escolha por um candidato se deu pela presença ou ausência de barba

As pessoas tomam decisões sob condições de incerteza com base em atributos que muitas vezes não tem a ver com o problema em si. Como o uso de barba não é um atributo associado diretamente com qualidades profissionais para uma vaga de emprego, esperamos que os recrutadores de pessoas não usassem este dado como

motivo para justificar sua escolha racional, mesmo apesar da barba ser uma heurística que possui peso no seu processo decisório. A justificativa dada pelos gerentes de RH à escolha dos candidatos no estudo IV será o dado utilizado para comprovar esta hipótese.

H8: Existe associação entre a escolha do profissional de RH por um modelo sem barba para um emprego ligado ao *establishment* (Gerente Financeiro) e um modelo com barba para um emprego dito *liberal* (Web Designer).

Esperamos uma associação entre empregos liberais, como Web Designer, e a presença de barba, por conta de sua ligação com idéias de não conformismo e senso de criatividade. E para uma vaga ligada a uma posição Organizacional mais sensível e corporativa como Gerente Financeiro, esperamos a escolha dos participantes pelos candidatos sem barba, devido a sua menor agressividade e cooperação. Os estudos III e IV irão responder esta hipótese.

H9: A heurística da disponibilidade é a que os recrutadores de pessoal mais usam no momento de tomar decisões sob condições de incerteza

A heurística da disponibilidade se à facilidade com que as pessoas podem recordar exemplos de um evento. Assim, as pessoas estimam a frequência de uma classe ou a probabilidade de ocorrência de um determinado evento pela facilidade com que as ocorrências ou circunstâncias do mesmo estão “disponíveis” na memória. Pela falta de critérios racionais nos processos de seleção de Rh, esperamos que os recrutadores utilizassem como base suas experiências anteriores e/ou pessoais. Os estudos III e IV irão responder está hipótese de pesquisa.

Capítulo 06

Estudo I: Efeito da barba em histórias suscitadas pela prancha do TAT original e modificada

O Estudo I consistiu na replicação de um estudo realizado originalmente por Freedman (1969) em que foram aplicadas as Pranchas IV, V e VII do Teste de Apercepção Temática (TAT), na forma original e em uma forma modificada (com a adição de uma barba no rosto do homem jovem em cada prancha). Neste estudo foi possível realizar uma pesquisa com uma metodologia e resultados mais fidedignos em relação à pesquisa pioneira, e pouco sistemática, de Freedman.

6.1 Método

6.1.1 Participantes

Participaram deste estudo 703 estudantes universitários dos cursos de Administração, Economia, Matemática, Ciência da Computação, Direito, Pedagogia e Hotelaria de uma universidade privada da cidade de São Paulo (idade média = $27,6 \pm 6,1$ anos). Destes estudantes, 356 (224 do sexo feminino e 132 do sexo masculino) relataram histórias tendo como estímulo as pranchas originais IV, V e VII do TAT. Os demais 347 estudantes (229 do sexo feminino e 118 do sexo masculino) relataram histórias tendo como estímulo as pranchas modificadas IV, V e VII do TAT.

6.1.2 Material

Para a coleta de dados foi usada a prancha número IV, V e VII do TAT (Teste de Apercepção Temática) de Murray (1943), um teste projetivo muito usado por psicólogos clínicos. As pranchas escolhidas foram usadas em sua forma original (Murray, 1943, p. 20):

Prancha IV: Uma mulher idosa olha pela janela enquanto um homem olha para o chão com expressão séria

Prancha V: Um casal está abraçado; a jovem moça está com a sua atenção voltada para o homem, que olha para o espaço.

Prancha VII: Um homem grisalho está olhando para um jovem que contempla o espaço com semblante carrancudo.

Numa forma modificada foi feito o acréscimo de uma barba ao rosto do homem jovem localizado à direita do desenho (ver ANEXO I, J e K). Para a confecção desta prancha foi usado o software Adobe Photoshop versão CS1.

6.1.3 Procedimento

A aplicação das pranchas era coletiva e foi realizada em uma sala de aula usando-se as instruções adaptadas a partir do TAT (Murray, 1943, p. 9).

Este é um teste de imaginação. Vou lhe mostrar um quadro. Sua tarefa será escrever para este quadro uma história tão movimentada quanto possível. Diga o que levou à cena mostrada na gravura; descreva o que está acontecendo no momento, o que os personagens estão sentindo e pensando; e, depois, diga como a história termina. Descreva seus pensamentos como eles lhe chegam à mente. Você tem cinco minutos para contar a história. Lembre-se que eu não desejo que você apenas descreva o quadro, mas que conte uma história da qual a cena mostrada seja um episódio.

Cada participante recebeu um grupo de três pranchas (uma versão da prancha IV, V e VII) e deveria escrever em uma folha de papel a história que a prancha suscitou nele. O pesquisador apresentou-se e pediu a colaboração dos participantes, assegurando-lhe que seus dados e a folha com os dados seriam mantidos em total sigilo.

As histórias foram coletadas e submetidas à análise realizada por dois psicólogos previamente treinados que classificaram as histórias baseado nos seguintes atributos: Status entre os personagens da prancha (baixo, médio ou alto), tipo de relacionamento entre os personagens das histórias (parentes, colegas ou amigos),

qualidade do relacionamento (positiva ou negativa) e a presença de agressividade ou não nas histórias suscitadas pelos participantes. Esta avaliação foi feita para cada uma das pranchas (IV, V e VII).

O coeficiente de concordância Kappa entre avaliadores foi usado como critério para verificar a concordância entre as avaliações dos juízes as histórias do TAT. Todas as variáveis coletadas a partir das histórias são nominais. Para a análise foi usado testes de qui-quadrado de contingência para verificar a presença de associação entre os atributos comparados. As análises foram realizadas através do software estatístico SPSS 16.0.

6.2 Resultados

A Tabela 2 apresenta os resultados do teste Kappa de concordância entre avaliadores para as seguintes características das histórias: status entre os personagens (baixo, médio ou alto), tipo de relacionamento entre os personagens (parentes, colegas ou amigos), qualidade do relacionamento (positiva ou negativa) e a presença ou não de agressividade.

Tabela 2 – Coeficientes Kappa de Concordância entre avaliadores para cada uma das variáveis avaliadas nas histórias suscitadas pelo TAT no Estudo I

Variáveis	Kappa
Status	0,914
Tipo de Relacionamento	0,939
Agressividade	0,948
Qualidade da relação	0,934
Média Kappa	0,934

Como se pode verificar, os valores de Kappa para cada uma das variáveis avaliadas são altos, bem como a média de todas as variáveis. Segundo (Landis & Koch, 1977) o valor de Kappa médio encontrado pode ser classificado como uma

“concordância quase perfeita”, validando as classificações dos juízes e permitindo as análises seguintes.

A Tabela 3 abaixo mostra os resultados dos testes qui-quadrado de contingência realizados para verificar a associação entre o número da prancha (IV, V e VII), o tipo de prancha (original ou modificada) e as variáveis avaliadas pelos juízes: presença de agressividade (sim ou não), tipo de relacionamento entre os personagens (colegas, amigos ou parentes), qualidade do relacionamento (positiva ou negativa) e status dos personagens (baixo, médio ou alto). Cada uma dessas associações foi realizada para os participantes do sexo masculino e feminino separadamente.

Além disso, pelo número de repetições de testes quiquadrado para a mesma associação, o erro amostral devido ao nível de significância adotado ($p < 0,05$) está sendo somado a cada nova repetição. Assim sendo, é importante regular o valor crítico da significância adotada para evitar a incidência do erro tipo I (considerar uma associação significativa quando na verdade não é) utilizando o método de correção de Bonferroni. Dessa forma, o novo nível de significância adotado é igual a $0,05 \div$ número de testes realizados (no caso $6 \times 4 = 24$ repetições) = **0,0020 (0,2%)**.

Tabela 3 – Quadro de testes quiquadrado associando número e tipo de prancha do TAT com as variáveis avaliadas pelos juízes para participantes do sexo masculino e feminino.

		Agressividade	Tipo de relacionamento	Qualidade da relação	Status
Prancha IV	Masculino	Original VS Modificada $\chi^2=17,000$; gl=1; p=0,001**	$\chi^2=14,416$; gl=2; p=0,001**	$\chi^2=2,267$; gl=1; p=0,132	$\chi^2=84,190$; gl=2; p=0,001**
	Feminino	Original VS Modificada $\chi^2=26,847$; gl=1; p=0,001**	$\chi^2=17,298$; gl=2; p=0,001**	$\chi^2=0,419$; gl=1; p=0,517	$\chi^2=73,333$; gl=1; p=0,001**
Prancha V	Masculino	Original VS Modificada $\chi^2=1,698$; gl=1; p=0,193	$\chi^2=14,163$; gl=2; p=0,001**	$\chi^2=5,003$; gl=1; p=0,025	$\chi^2=106,673$; gl=2; p=0,001**
	Feminino	Original VS Modificada $\chi^2=17,190$; gl=1; p=0,001**	$\chi^2=9,868$; gl=2; p=0,007	$\chi^2=3,506$; gl=1; p=0,061	$\chi^2=36,220$; gl=1; p=0,001**
Prancha VII	Masculino	Original VS Modificada $\chi^2=11,709$; gl=1; p=0,001**	$\chi^2=1,448$; gl=2; p=0,485	$\chi^2=0,851$; gl=1; p=0,356	$\chi^2=37,082$; gl=2; p=0,001**
	Feminino	Original VS Modificada $\chi^2=8,377$; gl=1; p=0,004	$\chi^2=6,439$; gl=2; p=0,040	$\chi^2=4,265$; gl=1; p=0,039	$\chi^2=14,755$; gl=1; p=0,001**

**Resultados significantes p<0,002 (corrigido pela correção de Bonferroni)

A Tabela 3 mostra que a variável status revelou associação significativa com o tipo de prancha (original e modificada) para os participantes de ambos os sexos com as três pranchas do TAT avaliadas (IV, V e VII). Já a variável qualidade da relação entre os personagens não se associou com nenhuma outra (tipo de prancha ou sexo). A variável tipo de relacionamento teve associação significativa com o tipo de prancha para a prancha IV para ambos os sexos. Além disso, apenas os participantes do sexo masculino mostraram associação significativa entre tipo de relacionamento e tipo de prancha para a prancha V. Já na prancha VII não se encontrou associação significativa entre tipo de relacionamento e tipo de prancha em função de sexo.

Por fim, em relação à Agressividade temos associação significativa entre agressividade e tipo de prancha em função de ambos os sexos para a prancha IV. Na prancha V, apenas as mulheres apresentaram associação significativa entre agressividade e tipo de prancha. E apenas os homens apresentam esta associação na prancha VII.

Faremos uma análise detalhada de cada associação significativa encontrada, avaliando o sentido e a força da associação por meio dos resíduos ajustados.

a) Prancha IV



Na prancha IV tanto homens quanto mulheres apresentaram associação significativa entre tipo de prancha (original vs modificada) com presença de agressividade, tipo de relacionamento e status entre os personagens.

Tabela 4 – Avaliação do tipo de relacionamento entre os personagens segundo o tipo de prancha IV apresentado para as participantes do sexo feminino

		Tipo de Relacionamento				
		Amigos	Colegas	Parentes	Total	
Prancha IV	Original	N	4	12	24	40
		% Tipo de Prancha	10,0%	30,0%	60,0%	100,0%
		% Tipo de Relacionamento	50,0%	100,0%	35,3%	45,5%
		Resíduo Ajustado	,3	4,1	-3,5	
Modificada	N	N	4	0	44	48
		% Tipo de Prancha	8,3%	,0%	91,7%	100,0%
		% Tipo de Relacionamento	50,0%	,0%	64,7%	54,5%
		Resíduo Ajustado	-,3	-4,1	3,5	
Total	N	N	8	12	68	88
		% Tipo de Prancha	9,1%	13,6%	77,3%	100,0%
		% Tipo de Relacionamento	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
		Resíduo Ajustado				

* $\chi^2=17,298$; $gl=2$; $p=0,001^{**}$

Tabela 5 – Avaliação do tipo de relacionamento entre os personagens segundo o tipo de prancha IV apresentado para os participantes do sexo masculino

		Tipo de Relacionamento				
		Amigos	Colegas	Parentes	Total	
Tipo de prancha IV	Original	N	44	4	20	68
		% Tipo de prancha	64,7%	5,9%	29,4%	100,0%
		% Tipo de Relacionamento	64,7%	20,0%	41,7%	50,0%
		Resíduo Ajustado	3,4	-2,9	-1,4	
Modificada	N	N	24	16	28	68
		% Tipo de prancha	35,3%	23,5%	41,2%	100,0%
		% Tipo de Relacionamento	35,3%	80,0%	58,3%	50,0%
		Resíduo Ajustado	-3,4	2,9	1,4	
Total	N	N	68	20	48	136
		% Tipo de prancha	50,0%	14,7%	35,3%	100,0%
		% Tipo de Relacionamento	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
		Resíduo Ajustado				

* $\chi^2=14,416$; $gl=2$; $p=0,001^{**}$

Nas Tabelas 4 e 5, tem-se a associação entre tipo de relacionamento em função da prancha IV original ou modificada para os participantes do sexo feminino e masculino, respectivamente. Nota-se que entre as participantes do sexo feminino, na prancha original há uma maior freqüência de histórias colocando os personagens como colegas do que na prancha modificada (resíduo = 4,1). Já na prancha modificada há

uma maior frequência de histórias relacionando os personagens como parentes do que na prancha modificada (resíduo = 3,5).

Para os participantes do sexo masculino tem-se uma maior frequência de histórias com amigos na prancha original (resíduo = 3,4) e com colegas na prancha modificada (resíduo = 2,9).

Em relação à associação entre a presença de agressividade e o tipo de prancha temos as seguintes tabelas a seguir.

Tabela 6 - Avaliação da presença de agressividade entre os personagens segundo o tipo de prancha IV apresentado para as participantes do sexo feminino

		Presença de Agressividade			
			Sim	Não	Total
Prancha IV	Original	N	24	16	40
		% Tipo de Prancha	60,0%	40,0%	100,0%
		% Presença de Agressividade	85,7%	26,7%	45,5%
		Resíduo Ajustado	5,2	-5,2	
	Modificada	N	4	44	48
		% Tipo de Prancha	8,3%	91,7%	100,0%
		% Presença de Agressividade	14,3%	73,3%	54,5%
		Resíduo Ajustado	-5,2	5,2	
Total		N	28	60	88
		% Tipo de Prancha	31,8%	68,2%	100,0%
		% Presença de Agressividade	100,0%	100,0%	100,0%
		Resíduo Ajustado			

* $\chi^2=26,847$; $gl=1$; $p=0,001$ **

Tabela 7 - Avaliação da presença de agressividade entre os personagens segundo o tipo de prancha IV apresentado para os participantes do sexo masculino

		Presença de Agressividade		Total	
		Sim	Não		
Prancha IV	Original	N	44	24	68
		% Tipo de Prancha	64,7%	35,3%	100,0%
		% Presença de Agressividade	68,8%	33,3%	50,0%
		Resíduo Ajustado	4,1	-4,1	
	Modificada	N	20	48	68
		% Tipo de Prancha	29,4%	70,6%	100,0%
		% Presença de Agressividade	31,3%	66,7%	50,0%
		Resíduo Ajustado	-4,1	4,1	
Total		N	64	72	136
		% Tipo de Prancha	47,1%	52,9%	100,0%
		% Presença de Agressividade	100,0%	100,0%	100,0%
		Resíduo Ajustado			

* $\chi^2=17,000$; gl=1; p=0,001**

Segundo as Tabelas 6 e 7, tanto homens quanto mulheres apresentaram uma maior frequência de histórias com agressividade na prancha original (resíduo = 4,1) e uma maior frequência de histórias sem agressividade na prancha modificada (resíduo = 4,1)

Por fim, veremos a associação significativa entre o status entre os personagens das histórias suscitadas na prancha IV original e modificada para nas tabelas 8 e 9 a seguir.

Tabela 8 – Avaliação do status entre os personagens segundo o tipo de prancha IV apresentado para os participantes do sexo feminino

			Status			Total
			Baixo	Igual	Alto	
Prancha IV	Original	N	0	68	0	68
		% Tipo de Prancha	,0%	100,0%	,0%	100,0%
		% Status	,0%	81,0%	,0%	50,0%
		Resíduo Ajustado	-3,6	9,2	-7,5	
	Modificada	N	12	16	40	68
		% Tipo de Prancha	17,6%	23,5%	58,8%	100,0%
		% Status	100,0%	19,0%	100,0%	50,0%
		Resíduo Ajustado	3,6	-9,2	7,5	
Total		N	12	84	40	136
		% Tipo de Prancha	8,8%	61,8%	29,4%	100,0%
		% Status	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

* $\chi^2=84,190$; $gl=2$; $p=0,001$ **

Tabela 9 - Avaliação do status entre os personagens segundo o tipo de prancha IV apresentado para os participantes do sexo masculino

			Status		Total
			Igual	Maior	
Prancha IV	Original	N	40	0	40
		% Tipo de Prancha	100,0%	,0%	100,0%
		% Status	90,9%	,0%	45,5%
		Resíduo Ajustado	8,6	-8,6	
	Modificada	N	4	44	48
		% Tipo de Prancha	8,3%	91,7%	100,0%
		% Status	9,1%	100,0%	54,5%
		Resíduo Ajustado	-8,6	8,6	
Total		N	44	44	88
		% Tipo de Prancha	50,0%	50,0%	100,0%
		% Status	100,0%	100,0%	100,0%

* $\chi^2=73,333$; $gl=1$; $p=0,001$ **

As tabelas 8 e 9 mostram que entre as participantes do sexo feminino, na prancha Original, as histórias suscitadas apresentavam os personagens no mesmo status. Já na prancha modificada existe uma maior freqüência de histórias suscitadas colocando o personagem com barba como tendo um status mais alto (resíduo = 7,5). Já entre os participantes do sexo masculino, tem-se que na prancha original todas as histórias suscitadas colocam os personagens como tendo um status semelhante,

enquanto que na prancha modificada existe uma maior frequência de histórias colocando o personagem com barba com um status maior em relação ao outro personagem.

b) Prancha V



Na prancha V observou-se diferença significativa entre a presença ou ausência de agressividade nas histórias apenas para as participantes do sexo feminino. Já os participantes do sexo masculino apresentaram associação significativa entre tipo de prancha e tipo de relacionamento entre os personagens da prancha. Em relação ao status entre os personagens, ambos os sexos apresentaram associação significativa.

Tabela 10 - Avaliação da agressividade entre os personagens segundo o tipo de prancha V apresentado para os participantes do sexo feminino

			Presença de Agressividade		Total
			Sim	Não	
Prancha V	Original	N	20	25	45
		% Tipo de Prancha	44,4%	55,6%	100,0%
		% Presença de Agressividade	36,4%	83,3%	52,9%
		Resíduo Ajustado	-4,1	4,1	
	Modificada	N	35	5	40
		% Tipo de Prancha	87,5%	12,5%	100,0%
		% Presença de Agressividade	63,6%	16,7%	47,1%
		Resíduo Ajustado	4,1	-4,1	
Total		N	55	30	85
		% Tipo de Prancha	64,7%	35,3%	100,0%
		% Presença de Agressividade	100,0%	100,0%	100,0%

$$*\chi^2=17,190; g|1; p=0,001**$$

A tabela 10 mostra que as participantes do sexo feminino contaram histórias com presença de agressividade com maior frequência na prancha modificada (resíduo = 4,1). Na prancha original também foi encontrada uma associação maior com a presença de histórias sem agressividade (resíduo = 4,1).

Tabela 11 - Avaliação do tipo de relacionamento entre os personagens segundo o tipo de prancha V apresentado para os participantes do sexo masculino

			Tipo de relacionamento			Total
			Amigos	Colegas	Parentes	
Prancha V	Original	N	5	5	76	86
		% Tipo de Prancha	5,8%	5,8%	88,4%	100,0%
		% Tipo de Relacionamento	100,0%	20,0%	52,1%	48,9%
		Resíduo Ajustado	2,3	-3,1	1,9	
	Modificada	N	0	20	70	90
		% Tipo de Prancha	,0%	22,2%	77,8%	100,0%
		% Tipo de Relacionamento	,0%	80,0%	47,9%	51,1%
		Resíduo Ajustado	-2,3	3,1	-1,9	
Total		N	5	25	146	176
		% Tipo de Prancha	2,8%	14,2%	83,0%	100,0%
		% Tipo de Relacionamento	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

$$*\chi^2=14,163; g|2; p=0,001*$$

A tabela 11 mostra que os participantes do sexo masculino contaram histórias imaginando os personagens predominantemente como parentes, independente do fato da prancha ser original ou modificada. Porém observa-se também uma maior frequência de histórias com personagens sendo tratados como amigos na prancha original em relação a modificada (resíduo = 2,3) e uma maior frequência de histórias associando os personagens como colegas na prancha modificada (resíduo = 3,1).

Tabela 12 - Avaliação do status entre os personagens segundo o tipo de prancha V apresentado para os participantes do sexo masculino

			Status			
			Baixo	Igual	Maior	Total
Prancha V	Original	N	81	5	0	86
		% Tipo de Prancha	94,2%	5,8%	,0%	100,0%
		% Status	84,4%	6,7%	,0%	48,9%
		Resíduo Ajustado	10,3	-9,7	-2,2	
Modificada	Modificada	N	15	70	5	90
		% Tipo de Prancha	16,7%	77,8%	5,6%	100,0%
		% Status	15,6%	93,3%	100,0%	51,1%
		Resíduo Ajustado	-10,3	9,7	2,2	
Total		N	96	75	5	176
		% Tipo de Prancha	54,5%	42,6%	2,8%	100,0%
		% Status	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

* $\chi^2=106,673$; gl=2; p=0,001**

Tabela 13 - Avaliação do status entre os personagens segundo o tipo de prancha V apresentado para os participantes do sexo feminino

			Status		
			Baixo	Igual	Total
Prancha V	Original	N	35	10	45
		% Tipo de Prancha	77,8%	22,2%	100,0%
		% Status	87,5%	22,2%	52,9%
		Resíduo Ajustado	6,0	-6,0	
Modificada	Modificada	N	5	35	40
		% Tipo de Prancha	12,5%	87,5%	100,0%
		% Status	12,5%	77,8%	47,1%
		Resíduo Ajustado	-6,0	6,0	
Total		N	40	45	85
		% Tipo de Prancha	47,1%	52,9%	100,0%
		% Status	100,0%	100,0%	100,0%

* $\chi^2=36,220$; gl=1; p=0,001**

Segundo as Tabelas 11 e 12, homens e mulheres foram sensíveis à presença de barba na prancha modificada no que diz respeito a status. Os participantes do sexo masculino (resíduo = 10,3) criaram com maior frequência histórias na prancha original em que o homem tinha um status mais baixo em relação à mulher. Os participantes de sexo feminino apresentaram a mesma tendência (resíduo = 6,0). Já na prancha modificada, tanto os participantes do sexo masculino (resíduo = 9,7) quanto feminino (resíduo = 6,0) criaram histórias colocando os personagens com status semelhante.

c) Prancha VII



Na prancha VII observou-se associação significativa entre a presença ou ausência de agressividade nas histórias apenas para as participantes do sexo masculino. Além disso, encontrou-se associação entre o status dos personagens e o tipo de prancha apresentada para ambos os sexos.

Tabela 14 - Avaliação da presença de agressividade nas histórias suscitadas pelos participantes de sexo masculino segundo o tipo de prancha VII

			Presença de Agressividade		Total
			Sim	Não	
Prancha VII	Original	N	36	34	70
		% Presença de Agressividade	39,1%	69,4%	49,6%
		% Tipo de Prancha	51,4%	48,6%	100,0%
		Resíduo Ajustado	-3,4	3,4	
	Modificado	N	56	15	71
		% Presença de Agressividade	60,9%	30,6%	50,4%
		% Tipo de Prancha	78,9%	21,1%	100,0%
		Resíduo Ajustado	3,4	-3,4	
Total		N	92	49	141
		% Presença de Agressividade	100,0%	100,0%	100,0%
		% Tipo de Prancha	65,2%	34,8%	100,0%

* $\chi^2=11,709$; gl=1; p=0,001**

A tabela 14 mostra que apenas os participantes do sexo masculino foram sensíveis à presença de agressividade. Na prancha original encontrou-se uma freqüência significativamente maior de histórias sem agressividade (resíduo = 3,4). Já na prancha modificada, temos uma freqüência significativamente maior de histórias com presença de agressividade (resíduo = 3,4).

Tabela 15 - Avaliação do status entre os personagens nas histórias suscitadas pelos participantes de sexo masculino segundo o tipo de prancha VII

			Status			Total
			Baixo	Igual	Maior	
Prancha VII	Original	N	55	15	0	70
		% Tipo de Prancha	78,6%	21,4%	,0%	100,0%
		% Status	73,3%	24,6%	,0%	49,6%
		Resíduo Ajustado	6,0	-5,2	-2,3	
	Modificada	N	20	46	5	71
		% Tipo de Prancha	28,2%	64,8%	7,0%	100,0%
		% Status	26,7%	75,4%	100,0%	50,4%
		Resíduo Ajustado	-6,0	5,2	2,3	
Total		N	75	61	5	141
		% Tipo de Prancha	53,2%	43,3%	3,5%	100,0%
		% Status	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

* $\chi^2=37,082$; gl=2; p=0,001**

Tabela 16 - Avaliação do status entre os personagens nas histórias suscitadas pelos participantes de sexo feminino segundo o tipo de prancha VII

		Status			
			Baixo	Igual	Total
Prancha VII	Original	N	42	5	47
		% Tipo de Prancha	89,4%	10,6%	100,0%
		% Status	73,7%	25,0%	61,0%
		Resíduo Ajustado	3,8	-3,8	
	Modificada	N	15	15	30
		% Tipo de Prancha	50,0%	50,0%	100,0%
		% Status	26,3%	75,0%	39,0%
		Resíduo Ajustado	-3,8	3,8	
Total		N	57	20	77
		% Tipo de Prancha	74,0%	26,0%	100,0%
		% Status	100,0%	100,0%	100,0%

* $\chi^2=14,755$; $gl=1$; $p=0,001$ **

As Tabelas 15 e 16 mostram que tanto os participantes do sexo masculino (resíduo = 6,0) quanto feminino (resíduo = 3,8) apresentaram uma maior frequência de histórias onde o homem jovem foi avaliado como tendo um status inferior ao personagem idoso na prancha original. Quando uma barba foi adicionada no rosto do homem jovem, o status entre os personagens se torna igual tanto para homens (resíduo = 5,2) quanto mulheres (resíduo = 3,8). Ainda no caso dos participantes do sexo masculino, tivemos uma frequência maior de histórias em que o homem jovem era visto como tendo um status superior ao idoso na prancha modificada (resíduo = 2,3).

A seguir temos um sumário de todos os resultados encontrados até aqui.

6.2.1 Sumário dos resultados do Estudo I

Prancha IV

Perfil – Sexo Masculino

Na prancha **modificada**:

- Status do personagem com barba é maior
- Personagens apresentados como colegas
- Contexto não agressivo



Perfil – Sexo Feminino

Na prancha **modificada**:

- Status do personagem com barba é maior
- Personagens apresentados como parentes
- Contexto não agressivo.

Perfil – Sexo Masculino

Na prancha **original**:

- O status do personagem sem barba é igual
- Personagens apresentados como amigos
- Contexto agressivo



Perfil – Sexo Feminino

Na prancha **original**:

- O status do personagem sem barba é igual
- Personagens apresentados como colegas
- Contexto agressivo

Figura 3 - Resumo dos resultados baseados nas histórias suscitadas pela Prancha IV do TAT

Prancha V

Perfil – Sexo Masculino

Na prancha **original**:

- O status do personagem sem barba é mais baixo
- Personagens apresentados como amigos ou parentes



Perfil – Sexo Feminino

Na prancha **original**:

- O status do personagem sem barba é mais baixo.
- As histórias não apresentam contexto agressivo

Perfil – Sexo Masculino

Na prancha **modificada**:

- Status do personagem com barba é igual
- Personagens apresentados como colegas ou parentes
- * A variável Agressividade não foi incluída no perfil, pois não houve associação significativa para os participantes do sexo masculino (Tabela 2)



Perfil – Sexo Feminino

Na prancha **modificada**:

- Status do personagem com barba é igual
- Contexto não agressivo.
- * A variável Tipo de relacionamento não foi incluída no perfil, pois não houve associação significativa para os participantes do sexo feminino (Tabela 2)

Figura 4 - Resumo dos resultados baseados nas histórias suscitadas pela Prancha V do TAT

Prancha VI

Perfil – Sexo Masculino

Na prancha **original**:

- O status do personagem sem barba é mais baixo
- Contexto não agressivo



Perfil – Sexo Feminino

Na prancha **original**:

- O status do personagem sem barba é mais baixo.

Perfil – Sexo Masculino

Na prancha **modificada**:

- Status do personagem com barba é igual
- Contexto agressivo.

* A variável Tipo de relacionamento não foi incluída no perfil, pois não houve associação significativa para os participantes do sexo masculino (Tabela 2)



Perfil – Sexo Feminino

Na prancha **modificada**:

- Status do personagem com barba é igual

-* A variável Tipo de relacionamento e Agressividade não foram incluídas no perfil, pois não houve associação significativa para os participantes do sexo feminino (Tabela 2)

Figura 5 – Resumo dos resultados baseados nas histórias suscitadas pela Prancha V do TAT

6.3 Discussão

O estudo I possibilitou verificar quais as “Apercepções” que os participantes formaram em função da presença de barba nas pranchas do TAT. Neste trabalho não temos um propósito clínico e por isso não buscamos verificar se a história contada pelo participante é coerente com os dados reais ou mesmo com a estrutura psíquica do indivíduo.

Lembrando que o termo “Apercepção” vem da idéia proposto por Murray (1973) que descreve as alterações perceptivas introduzidas pelo sujeito, na problemática de harmonizar o interior do sujeito e o exterior, representado pelo seu ambiente (Imbasciati & Ghilardi, 1994). Assim, procuramos ver o impacto diferencial da presença de barba na “gestalt” formada pelo participante em sua produção narrativa.

Encontramos resultados sugestivos sobre percepções diferenciais da barba. Temos que em todas as pranchas, a ausência de barba conferiu ao personagem masculino da prancha um status igual (prancha IV) ou mais baixo (pranchas V e VII). A presença de barba aumentou a percepção de status do personagem masculino em todas as pranchas. Isso mostra que a barba é percebida como um sinal de maior status e dominância (Freedman, 1969; Addison, 1989; Pellegrini, 1973; Cunningham & Muscarella, 1996; Peterkin, 2001; Souza, Baiao, & Otta, 2003). Isto corrobora a Hipótese 1 de nosso estudo.

Outra associação interessante encontrada é entre status e agressividade. Em todas as pranchas, histórias com agressividade eram mais freqüentes quando o status atribuído aos personagens era semelhante. Quando o status de algum dos personagens era maior, a freqüência de histórias com agressividade também era

reduzida. Esperávamos encontrar uma associação entre presença de barba na prancha e presença de agressividade. A ocorrência de agressividade estava mais associada ao status entre os personagens do que a presença de barba por si só.

Nas pranchas modificadas V e VII, quando o personagem masculino jovem tem barba, o status dele em relação ao outro personagem era igual e as histórias apresentavam contexto agressivo. Já na prancha IV, temos um status maior do personagem com barba em relação à personagem idosa. Neste contexto, a agressividade não é freqüente.

Alguns estudos associam a agressividade nas histórias do TAT com diferença status entre os personagens, pois esta diferença sugere um conflito. Na resolução deste conflito, situações que envolvem agressividade e competitividade emergem. (Barclay, 2006; Kaplan, 1969).

Encontramos também associação entre o status entre os personagens em função do tipo de prancha. Nas pranchas originais V e VII, o homem jovem sem barba era percebido com status mais baixo do que o outro personagem seja um homem idoso (VII) ou uma mulher jovem (V). No caso da prancha VII, a diferença de status pode ser associada com a diferença de idade. A maior idade aparente do personagem idoso na prancha VII fez com que o status do homem jovem fosse mais baixo.

Já em relação à mulher jovem na prancha V, esta costuma apresentar histórias que remetem a fantasias de persecutoriedade em que a mulher jovem está sendo enganada ou o homem jovem não é visto como alguém confiável (Monteiro & Lage, 2004).

Nas pranchas modificadas V e VII, o homem jovem com barba teve status semelhante ao outro personagem, seja um homem idoso (VII) ou uma mulher jovem

(V). No caso da prancha VII, o status semelhante pode ser atribuído ao fato da adição de uma barba fazer com que a dominância percebida aumentasse, embora ele não tenha chegado a ser visto como mais dominante que o homem idoso, o que pode ser explicado pela diferença evidente de idade (Souza A. A., 2005).

Para a prancha V, a presença de barba pode servir como um atenuante da persecutoriedade presente em histórias desta prancha (Monteiro & Lage, 2004), aumentando a percepção de confiabilidade do personagem masculino da prancha.

Considerando a Prancha IV (Homem Jovem com Mulher idosa), temos um status semelhante quando o personagem masculino está sem barba e status maior do personagem masculino com barba na prancha modificada. No caso desta prancha, a diferença de idade não influenciou a percepção de dominância a ponto do status ser semelhante entre os personagens como na prancha VII. Segundo Brelet-Foulard & Chabert (2005), a prancha IV evoca conteúdos ligados a separação e ao conflito com as figuras parentais. Dessa forma, a presença de barba, por aumentar o status e a dominância do personagem jovem pode estimular este conflito latente.

Por fim, temos que os participantes do sexo masculino contaram histórias apresentando os personagens como colegas ou amigos nas pranchas V e IV e as mulheres como colegas ou parentes, apenas na prancha IV. Este achado corrobora as Hipóteses 2 e 3 de nossa pesquisa.

A literatura sobre diferenças no tipo de relacionamento entre os personagens do TAT é muito escassa. Inman (1968), em um artigo sobre a aplicação de TAT em mulheres, constatou que em boa parte das pranchas aplicadas em seu estudo, as participantes apresentavam os personagens como parentes em suas histórias, por conta de uma identificação com as figuras femininas e um desejo de maternidade. Este

desejo de maternidade tende a gerar histórias colocando os personagens como parentes (pais e filhos, marido e mulher, irmãos).

Capítulo 7

Estudo II – Efeito da barba baseado na avaliação de pranchas do TAT com base em uma escala com 26 atributos

O segundo estudo procurará avaliar as pranchas do TAT original e modificada baseada em uma série de 26 atributos sugeridos por Muscarella (1990), divididos em quatro fatores principais. Tentaremos replicar sua escala, buscando encontrar fatores semelhantes.

7.1 – Método

7.1.1 – Participantes

Participaram deste estudo 1014 estudantes universitários dos cursos de Administração, Economia, Matemática, Ciência da Computação, Direito, Pedagogia e Hotelaria de uma universidade privada da cidade de São Paulo (idade média = 23,7 ± 2,1 anos). Destes estudantes, 507 (208 do sexo feminino e 299 do sexo masculino) responderam um questionário avaliando as pranchas originais IV, V e VII do TAT. Os demais 507 estudantes (237 do sexo feminino e 270 do sexo masculino) respondendo um questionário avaliando pranchas modificadas IV, V e VII do TAT.

7.1.2 – Material

Para a coleta de dados foram usadas as pranchas número IV V e VII do TAT (Teste de Apercepção Temática) de Murray (1943) da mesma forma como no Estudo I. Numa forma modificada foi feito o acréscimo de uma barba ao rosto do homem jovem localizado à direita do desenho (ver ANEXO I, J e K). Para a confecção desta prancha foi usado o software Adobe Photoshop versão CS1.

Além disso, um questionário foi confeccionado utilizando 26 atributos sugeridos por Muscarella (1990). Os atributos estavam subdivididos nos seguintes fatores, com as cargas fatoriais obtidas por Muscarella e os índices Alfa de Cronbach de consistência interna:

Tabela 17 – Atributos subdivididos segundo os fatores propostos por Muscarella (1990)

Maturidade Social		Atratividade	
Atributos	Cargas Fatoriais	Atratividade	Cargas Fatoriais
Inteligência	0,9	Maturidade	0,88
Cultura	0,89	Desejável como parceiro fixo	0,87
Nível de Escolaridade	0,85	Beleza	0,85
Honestidade	0,68	Bom Amante	0,83
Prestatividade	0,66	Atraente Fisicamente	0,79
Socialmente Influenciável	0,64	Potencia Sexual	0,74
Status Social	0,6	Força	0,6
Gentileza	0,58	Autoconfiança	0,53
Alfa de Cronbach	0,91	Alfa de Cronbach	0,92
Agressividade		Características Conciliadoras	
Atributos	Cargas Fatoriais	Atributos	Cargas Fatoriais
Periculosidade	0,76	Timidez	0,67
Agressividade	0,67	Femilidade	0,65
Dominância	0,66	Rosto Infantil	0,56
Masculinidade	0,6		
Previsibilidade	0,6		
Não Conformismo	0,58		
Proteção	0,57		
Alfa de Cronbach	0,82	Alfa de Cronbach	0,57

O questionário era composto de um campo onde o participante assinalava uma nota de 0 a 10 tendo cada um dos atributos acima como ancora. O questionário pode ser encontrado no Anexo P.

7.1.3 - Procedimento

Cada participante recebeu um grupo de três pranchas (uma versão da prancha IV, V e VII) e deveria avaliar cada um dos personagens da prancha utilizando o

questionário anexo, atribuindo uma nota de 0 a 10. O questionário era composto de 26 atributos.

O pesquisador fez a aplicação coletivamente em uma sala de aula. Ele apresentou-se e pediu a colaboração dos participantes, assegurando-lhe que seus dados e a folha com os dados seriam mantidos em total sigilo.

A análise de dados para este estudo será feita com base na comparação de variáveis dependentes numéricas (avaliações) verificando a existência de diferença estatisticamente significativa nas variâncias em função de variáveis independentes categóricas (sexo do participante, prancha – IV, V ou VII e tipo de prancha – original ou modificada). Para tal análise utilizaremos o método do Modelo Linear Geral (GLM) Multivariado Entre Sujeitos, atendendo aos requisitos de homogeneidade multivariada e presença de multicolinearidade moderada entre as variáveis dependentes. Conjuntamente será feita um GLM de medidas repetidas Intra Sujeitos comparando os escores dos atributos para cada um dos personagens da prancha avaliados pelo mesmo sujeito.

Além disso, vamos comparar os fatores sugeridos por Muscarella (1990) em seu estudo com nossos resultados com base em uma análise fatorial com componentes principais com rotação Varimax. Serão usados como medidas de qualidade do modelo fatorial, o índice de esfericidade de Bartlett e o valor Kaiser-Meyer-Olmin (KMO). Como índices de consistência interna dos fatores e índice discriminativo, utilizaremos o cálculo do alfa de Cronbach de toda a escala e por fator, além da análise das cargas fatoriais. Para as análises será usado o software estatístico SPSS versão 16.0.

7.2 Resultados

Vamos expor as análises do GLM Multivariado em duas partes: inicialmente as análises entre os grupos independentes (sexo do participante, prancha – IV, V ou VII - e tipo de prancha – Original ou Modificada) e seu efeito sobre os 26 atributos avaliados por cada participante.

A segunda parte será dedicada aos resultados da comparação Intra-Sujeitos entre as avaliações do mesmo participante sobre as pranchas e as interações entre estas avaliações e as variáveis independentes: sexo do participante e tipo de prancha (original ou Modificada). Além disso, para as análises univariadas, utilizaremos a correção de Bonferroni para ajustar a significância pelo número de interações do teste com o objetivo de evitar o aumento do erro amostral e reduzir o risco de erro tipo I.

Para a avaliação das características de cada uma das pranchas do TAT foi gerado um Modelo Linear Geral Multivariado atendendo a seguinte equação máxima (Entre Sujeitos): *Sexo do participante*Tipo de prancha (original, modificada)*Prancha (IV, V, VII) = Inteligência + Cultura + Nível de escolaridade + Honestidade + Prestatividade + Socialmente Influenciável + Status Social + Gentileza + Auto Confiança + Maturidade + Desejável como parceiro + Beleza + Bom Amante + Atraente Fisicamente + Potencia Sexual + Força + Masculinidade + Periculosidade + Agressividade + Dominância + Previsibilidade + Protetor + Não Conformista + Timidez + Feminino + Rosto Infantil.*

O fator de medidas repetidas (Intra-Sujeitos) foi formado a partir da avaliação dos personagens presentes em cada uma das pranchas levando-se em conta cada um dos atributos do questionário.

Sobre as premissas necessárias para a realização desta técnica multivariada, foram efetuadas verificações da normalidade uni (teste Shapiro-Wilk) e multivariada (teste de Box' M e MARDIA – Via Lisrel), homogeneidade (teste Levene) e multicolinearidade (Teste Durbin-Watson) apontadas por Hair, Anderson et al. (2005) como premissas importantes à aplicação de técnicas de análise multivariada. Além

disso, as variáveis dependentes foram padronizadas utilizando-se o método Z-scores para verificação de supostos outliers (com o critério de exclusão maior que ± 3). Por fim, sobre o tamanho da amostra, utilizando o critério de 20 observações por grupo independente, temos um valor suficiente para a realização das análises necessárias. Os resultados sobre os testes das premissas para o modelo estão dispostos na tabela a seguir

Tabela 18 - Teste de Homogeneidade e Multicolinearidade como premissas da análise do estudo II

Teste Levene de Igualdade de variâncias					
	F	Sig.		F	Sig.
Inteligência	2,703	0,002	Atraente	3,290	0,000
Cultura	1,723	0,064	Potencia Sexual	1,178	0,298
Escolaridade	1,055	0,395	Força	0,558	0,863
Honestidade	0,926	0,515	Masculinidade	2,567	0,003
Prestatividade	1,229	0,263	Periculosidade	0,766	0,675
Socialmente Influenciável	1,452	0,145	Agressividade	2,416	0,006
Status Social	1,899	0,036	Dominância	2,405	0,006
Gentileza	0,733	0,708	Previsibilidade	1,742	0,060
Autoconfiança	1,705	0,068	Protetor	1,304	0,217
Maturidade	2,626	0,003	Não conformista	2,456	0,005
Desejável como parceiro	1,692	0,070	Timidez	2,019	0,024
Beleza	1,831	0,045	Feminino	1,628	0,086
Bom amante	5,142	0,000	Rosto infantil	4,512	0,000
	F	Sign.			
Box'M	1,932	0,001			
Pk Mardia	3,168				
Durbin-Watson	1,941				

A tabela acima mostra que a maior parte das variáveis dependentes não é homogênea. Os testes multivariados de homogeneidade Box'M ($p < 0,05$) e Mardia (> 3) também confirmam o problema da heterogeneidade de variâncias. O teste Durbin Watson, por apresentar um valor próximo de 2, mostra que existe uma alta multicolinearidade positiva entre as variáveis dependentes. Estes resultados podem gerar dúvidas na interpretação do GLM Multivariado. De forma a garantir uma maior

fidedignidade dos resultados do GLM, utilizaremos os índices do tamanho do Efeito (acima de 10%) e do Poder Observado (acima de 0,8) para evitar a ocorrência do erro tipo I (Magnitude do efeito) ou erro tipo II (Poder Observado). Além disso, dado o tamanho de nossa amostra e o número de testes realizados conjuntamente, optou-se pelo ajuste do índice de significância segundo o índice de correção de Bonferroni.

Tabela 19 – Resultados obtidos nas interações entre variáveis independentes do GLM Multivariado entre Sexo do participante, Tipo de prancha (original ou modificada) e Prancha do TAT (IV, V e VII) em função da avaliação de 26 atributos por estudantes universitários

Entre grupos Independentes	Wilks lambda	F	Sign	Tamanho do Efeito (Eta Square)	Poder Observado
Sexo	0,909	3,27	0,0001	0,091	1
Tipo de prancha (Orig. ou Mod.)	0,896	3,827	0,0001	0,104	1
Prancha IV, V ou VII	0,876	2,245	0,0001	0,064	1
Sexo*Tipo de prancha	0,925	2,677	0,0001	0,085	1
Sexo*prancha	0,928	1,256	0,106	0,037	0,797
Tipo de prancha*Prancha	0,903	1,725	0,0001	0,05	1
Sexo*Tipo de prancha*Prancha	0,926	1,29	0,082	0,038	0,79

gl Hipótese = 26 Erro = 854

A tabela 19 mostra efeito significativo de sexo, tipo de prancha (original ou modificada) e da prancha do TAT usada na avaliação dos atributos por parte dos estudantes universitários. Além disso, temos efeito significativo da interação entre sexo e tipo de prancha (original ou modificada) e da interação entre o tipo de prancha e o número da prancha do TAT usada (IV. V ou VII). Os valores do poder observado são altos para as variáveis que tem significância estatística e baixa (menor que 0,8) para as variáveis que não tem significância estatística. Isso mostra a ausência de ocorrência de erros de interpretação por conta do Erro Tipo I ou II, mesmo apesar do tamanho do efeito para estas comparações não ser alto (maior que 10%).

A tabela 20 seguir mostra para quais variáveis dependentes cada um desses efeitos significantes foi relevante. Como estamos avaliando conjuntamente 26 atributos por meio de testes univariados, é importante adequar o nível de significância nesse caso, dividindo-o pelo número de variáveis dependentes. Dessa forma temos $0,05 \div 26 = 0,0019$. Devido ao problema de homogeneidade uni e multivariada apresentada na Tabela 18 iremos também fazer a seleção das variáveis significantes atendendo aos requisitos de tamanho do efeito maior que 10% e Poder Observado maior que 0,8.

Tabela 20 – Resultados obtidos no GLM Multivariado entre Sexo do participante, Tipo de prancha (original ou modificada) e Prancha do TAT (IV, V e VII) em função da avaliação de 26 atributos por estudantes universitários

Entre grupos Independentes (Between Subjects)	Variável Dependente	F	Sign	Tamanho do Efeito (Eta Square)	Poder Observado
Sexo	Masculinidade	24,4340	0,0010	0,2700	0,9990
	Dominância	12,7070	0,0010	0,2400	0,9450
Tipo de Prancha (original ou modificada)	Beleza	18,8140	0,0001	0,2100	0,9910
	Bom Amante	14,6540	0,0010	0,1600	0,9690
	Rosto Infantil	21,0710	0,0001	0,2300	0,9960
Prancha (IV, V ou VII)	Bom Amante	9,0130	0,0001	0,2000	0,9710
	Atraente	8,8340	0,0001	0,2000	0,9720
Tipo de Prancha (orig. ou modif.)*prancha (IV, V ou VII)	Bom Amante	13,9750	0,0001	0,3100	0,9998
	Atraente	9,3920	0,0001	0,2100	0,9700

p<0,0019 (ajuste pela correção de Bonferroni)

A tabela 20 mostra as variáveis dependentes que apresentaram diferença significativa em função das variáveis independentes da tabela 19 e suas interações. Algumas interações não apresentaram variáveis dependentes que atendessem aos critérios de seleção do tamanho do efeito e do poder observado. Por conta disso

optamos por não considerar as diferenças de média entre estes grupos como relevante.

Inicialmente temos que as variáveis Masculinidade e Dominância tiveram diferenças significantes em função do sexo do participante. As participantes do sexo feminino julgaram os personagens como sendo mais masculinos ($\mu_{\text{masculinidade_feminino}} = 6,65 \pm 2,69$) do que os participantes do sexo masculino ($\mu_{\text{masculinidade_masculino}} = 5,88 \pm 2,96$), independente da prancha (IV, V ou VII) e da forma original ou modificada. Já os participantes do sexo masculino julgaram os personagens como sendo mais Dominantes ($\mu_{\text{dominancia_masculino}} = 7,22 \pm 2,61$) do que os participantes do sexo feminino ($\mu_{\text{dominancia_feminino}} = 6,52 \pm 2,61$). O gráfico 1 ilustra as relações descritas em função do sexo do participante.

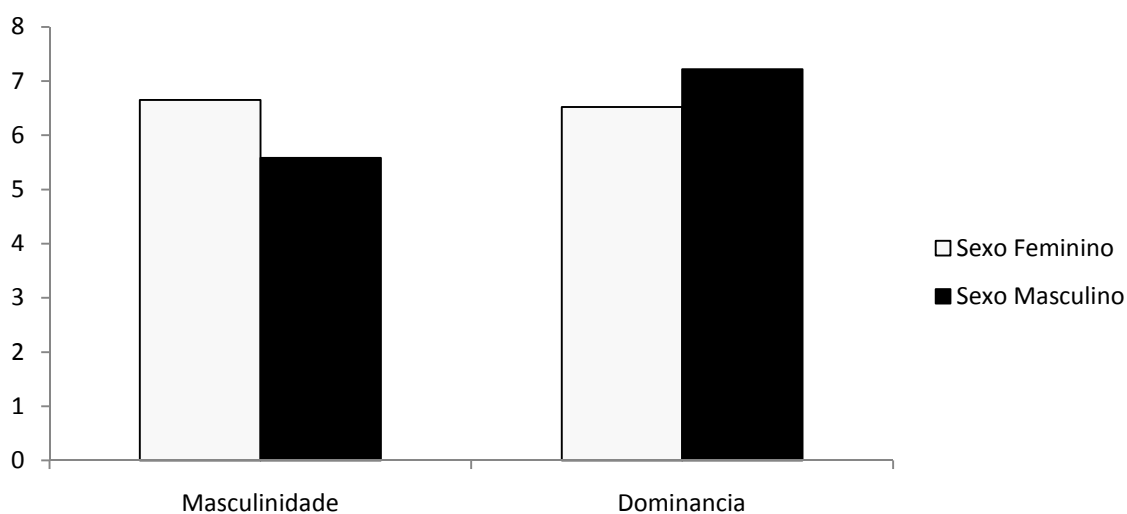


Gráfico 1 – Avaliações feitas por universitários a partir das pranchas IV, V e VII do TAT sobre os atributos “Masculinidade” e “Dominância” em função do sexo do participante.

Em relação ao tipo de prancha original ou modificada encontramos que os personagens das pranchas originais recebiam escores médios de beleza ($\mu_{\text{original}} = 4,52 \pm 3,20$), Capacidade para ser bom amante ($\mu_{\text{original}} = 4,16 \pm 3,36$) e rosto infantil

($\mu_{\text{original}} = 3,35 \pm 3,18$) maiores do que os das pranchas modificadas - ($\mu_{\text{modificada beleza}} = 3,88 \pm 3,10$), ($\mu_{\text{modificada bom amante}} = 3,40 \pm 2,26$) e ($\mu_{\text{modificada rosto infantil}} = 2,59 \pm 1,88$) – independentemente do sexo do participante ou o número da prancha (IV, V ou VII). O gráfico 2 representa as diferenças significativas de forma mais ilustrativa.

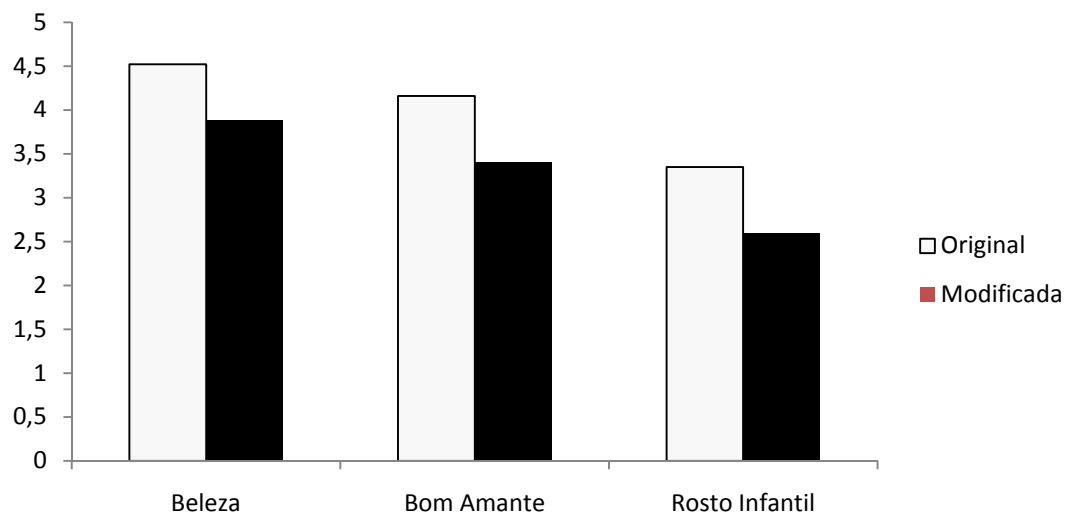


Gráfico 2 – Avaliações feitas por universitários a partir das pranchas IV, V e VII do TAT sobre os atributos “Beleza”, “Bom amante” e “Rosto Infantil” em função tipo de prancha original ou modificada.

Já em relação à prancha apresentada (IV, V ou VII) encontramos diferenças significativas nos atributos Bom Amante e Atraente. A análise *post hoc* não paramétrica Tahmane T^2 mostrou que, para a variável Bom Amante, tem-se um escore médio maior na prancha VII ($\mu_{\text{VII}} = 4,44 \pm 3,47$) do que na prancha V ($\mu_{\text{V}} = 3,52 \pm 3,23$) e IV ($\mu_{\text{IV}} = 3,60 \pm 3,12$). Entre as pranchas IV e V não foi encontrada diferença significativa. Já para a variável Atraente, temos a mesma disposição: a prancha VII ($\mu_{\text{VII}} = 3,81 \pm 3,19$) recebeu escores significativamente maiores do que as pranchas V ($\mu_{\text{V}} = 3,13 \pm 2,95$) ou IV ($\mu_{\text{IV}} = 3,21 \pm 2,12$)

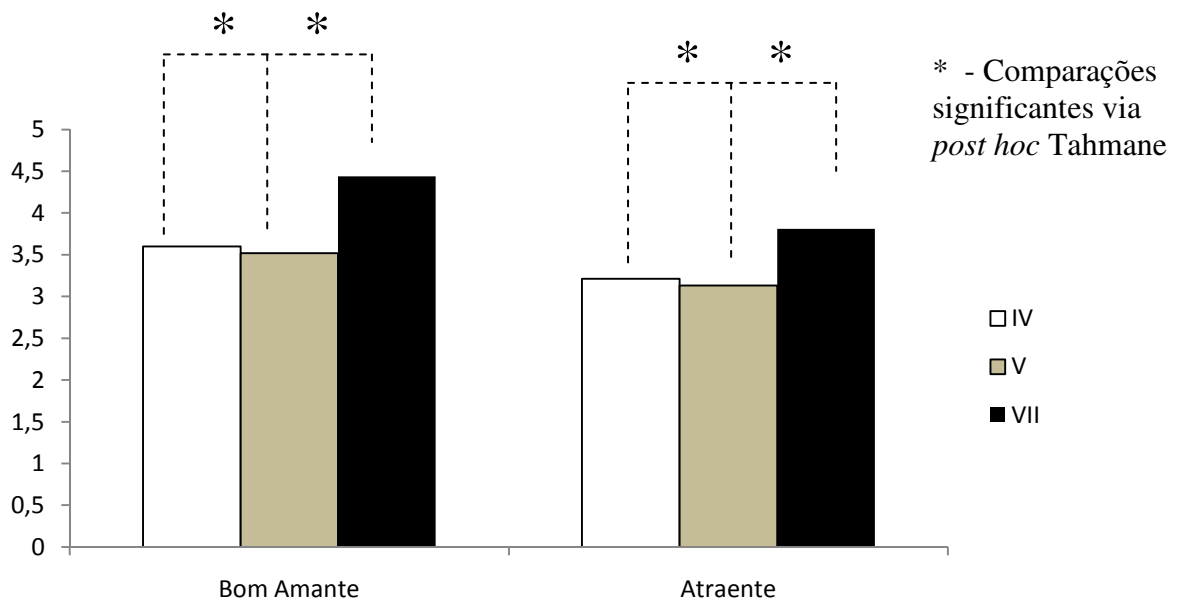


Gráfico 3 – Avaliações feitas por universitários a partir das pranchas IV, V e VII do TAT sobre os atributos “Bom Amante” e “Atraente”.

Por fim, na interação entre o tipo de prancha (original ou modificada) e o número da prancha (IV, V ou VII) encontrou-se diferença significativa também para as variáveis Bom Amante e Atraente. Para Bom Amante verificamos que, na prancha original, a prancha V recebia os maiores escores médios ($\mu_V = 4,55 \pm 3,26$) do que a prancha IV ($\mu_{IV} = 3,87 \pm 3,38$) ou VII ($\mu_{VII} = 4,14 \pm 3,40$). Já na prancha modificada temos a prancha VII ($\mu_{VII} = 4,74 \pm 3,51$) como a que recebeu os maiores escores médios em relação à prancha IV ($\mu_{IV} = 2,62 \pm 2,64$) ou V ($\mu_V = 3,16 \pm 3,03$). Surpreendentemente, temos exatamente as mesmas relações significantes descritas para a variável Atraente: na prancha original, a prancha V recebia os maiores escores médios ($\mu_V = 3,89 \pm 3,37$) do que a prancha V ($\mu_{IV} = 3,38 \pm 2,29$) ou VII ($\mu_{VII} = 3,40 \pm 3,00$). Já na prancha modificada temos a prancha VII ($\mu_{VII} = 4,22 \pm 3,33$) como a que recebeu os maiores escores médios em relação a prancha IV ($\mu_{IV} = 2,51 \pm 2,67$) ou V ($\mu_V = 2,87 \pm 2,90$). O gráfico 4 ilustra o comportamento destas variáveis em função do tipo e numero da prancha do TAT.

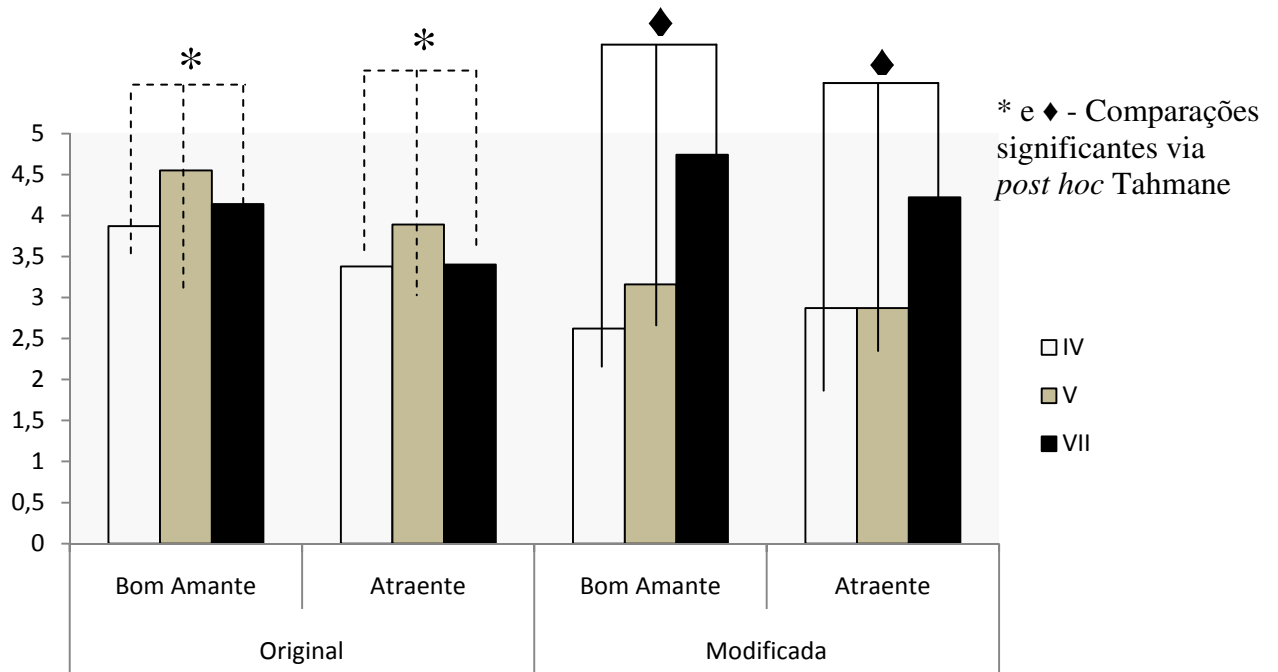


Gráfico 4 – Avaliações feitas por universitários a partir das pranchas IV, V e VII original e modificada do TAT sobre os atributos “Bom Amante” e “Atraente”.

Agora vamos apresentar os resultados do GLM com medidas repetidas comparando os escores dados pelo mesmo sujeito aos personagens da prancha para cada um dos 26 atributos apresentados. Para esta análise cabem algumas considerações. Cada participante avalia os dois personagens da prancha com base em cada atributo. Assim sendo, no caso da prancha IV estamos comparando as avaliações da mulher idosa (B) versus o rapaz jovem (A). No caso da prancha V comparamos a moça jovem (B) versus o rapaz jovem (A). E na prancha VII comparamos o homem idoso (B) versus o homem jovem (A). Esta análise visa verificar se existe diferença na percepção dos personagens da prancha entre si dependendo da presença de barba ou sexo do participante.

Tabela 21 – Resultados obtidos no GLM Multivariado com Medidas Repetidas das interações entre Sexo do participante, Tipo de prancha (original ou modificada) e Prancha do TAT (IV, V e VII) em função da avaliação de 26 atributos por estudantes universitários

Entre Medidas Repetidas (Within Subjects)	Wilks lambda	F	Sign	Tamanho do Efeito (Eta Square)	Poder Observado
Comparação entre os personagens AxB (Medida Repetida)	0,381	53,468	0,0001	0,619	1
AxB*sexo	0,912	3,154	0,0001	0,088	1
AxB*tipo de prancha	0,945	1,1916	0,0004	0,055	0,96
AxB*prancha (IV, V ou VII)	0,902	1,735	0,187	0,05	0,674
AxB*sexo*tipo de prancha	0,935	2,271	0,0001	0,065	0,99
AxB*sexo*prancha	0,916	1,48	0,0015	0,057	1
AxB*tipo de prancha*prancha	0,89	1,978	0,238	0,057	1
AxB*sexo*tipo de prancha*prancha	0,929	1,227	0,131	0,036	0,792

GI Hipótese = 26 Erro = 856

A tabela acima mostra que a presença de barba no modelo gerou diferença nas avaliações de alguns atributos assim como sua interação com sexo e tipo de prancha. Surpreendentemente, não encontramos diferença significativa na interação entre a comparação dos personagens da prancha em função do número da prancha. Isso quer dizer que as avaliações entre os personagens variaram independentemente da idade apresentada – mulher jovem VS homem jovem; mulher idosa VS homem jovem ou homem idoso VS homem jovem.

A Interação tripla ou quádrupla entre todas as variáveis não obteve resultados significantes.

Agora vamos analisar para quais variáveis dependentes, cada uma destas variáveis independentes e suas interações apresentaram efeito significativo. Para isso utilizaremos a tabela a seguir. Como estamos avaliando conjuntamente 26 atributos por meio de testes univariados, é importante adequar o nível de significância nesse caso, dividindo-o pelo número de variáveis dependentes. Dessa forma temos $0,05 \div 26 = 0,0019$. Devido ao problema de homogeneidade uni e multivariada apresentada na

tabela 21 iremos também fazer a seleção das variáveis significantes atendendo aos requisitos de tamanho do efeito maior que 10% e Poder Observado maior que 0,8.

Tabela 22 – Resultados obtidos no GLM Multivariado com Medidas Repetidas das interações entre Sexo do participante e Tipo de prancha (original ou modificada) em função da avaliação de 26 atributos por estudantes universitários

Entre Medidas Repetidas (Within Subjects)	Variáveis Dependentes	F	Sign	Tamanho do Efeito (Eta Square)	Poder Observado
Comparação personagens (AxB) (Medida Repetida)	Inteligência	14,370	0,000	0,160	0,960
	Cultura	127,375	0,000	0,120	1,000
	Escolaridade	46,953	0,000	0,150	1,000
	Honestidade	33,900	0,000	0,110	1,000
	Status	97,837	0,000	0,100	1,000
	Maturidade	248,969	0,000	0,220	1,000
	Potencia	223,107	0,000	0,200	1,000
	Força	175,821	0,000	0,160	1,000
	Dominância	177,951	0,000	0,168	1,000
Personagens AxB*sexo	Maturidade	16,930	0,000	0,190	0,984
	Prestatividade	22,328	0,000	0,250	0,997
	Honestidade	21,190	0,000	0,240	0,996
Personagens AxB*tipo de prancha (Original ou Modificada)	Feminino	7,422	0,001	0,170	0,941
	Rosto Infantil	10,071	0,000	0,220	0,986
Personagens AxB*tipo de prancha*prancha TAT (IV, V ou VII)	Rosto Infantil	60,742	0,000	0,190	0,968

A tabela 22 acima mostra efeito significativo da comparação entre os modelos A (prancha IV – Homem Jovem, Prancha V – Homem Jovem – Prancha VII – Homem Jovem) com os modelos B (prancha IV – mulher idosa, prancha V – mulher jovem, prancha VII – homem idoso) para as variáveis dependentes Inteligência, Cultura, escolaridade, honestidade, status, maturidade, potencia, força e dominância.

Os modelos masculinos jovens (A) receberam escores médios mais altos para as variáveis Inteligência ($\mu_A = 7,95 \pm 1,64$), Cultura ($\mu_A = 7,86 \pm 1,76$), Status Social (μ_A

=7,45±2,27), Maturidade ($\mu_{IV} = 7,98 \pm 2,97$) e Dominância ($\mu_A = 6,89 \pm 2,84$) do que os modelos femininos/masculino idoso (B) ($\mu_{Inteligência\ B} = 7,69 \pm 1,76$), ($\mu_{Cultura\ B} = 7,12 \pm 1,84$), ($\mu_{Escolaridade\ B} = 7,74 \pm 1,92$), ($\mu_{Status\ Social\ B} = 6,43 \pm 2,60$), ($\mu_{Maturidade\ B} = 6,54 \pm 2,55$), ($\mu_{Dominância\ B} = 5,92 \pm 3,07$), respectivamente. Já os modelos B apresentaram escores maiores significantes para os atributos Honestidade ($\mu_B = 6,94 \pm 2,10$), Potencia Sexual ($\mu_B = 5,28 \pm 3,51$) e Força ($\mu_B = 5,92 \pm 3,07$) em relação aos modelos A ($\mu_{Honestidade\ A} = 6,42 \pm 2,45$) ($\mu_{Força\ B} = 3,82 \pm 3,01$), ($\mu_{Potencia\ B} = 4,77 \pm 2,66$) respectivamente.

Estas diferenças são significantes independentemente do modelo presente na comparação para o sujeito. Independente da díade formada (Prancha IV – Mulher Jovem, homem jovem; prancha V – mulher idosa, homem jovem, prancha VII – homem idoso, homem jovem), as diferenças entre os modelos A e B são constantes. O gráfico 5 abaixo ilustra conjuntamente as diferenças descritas na comparação entre os modelos.

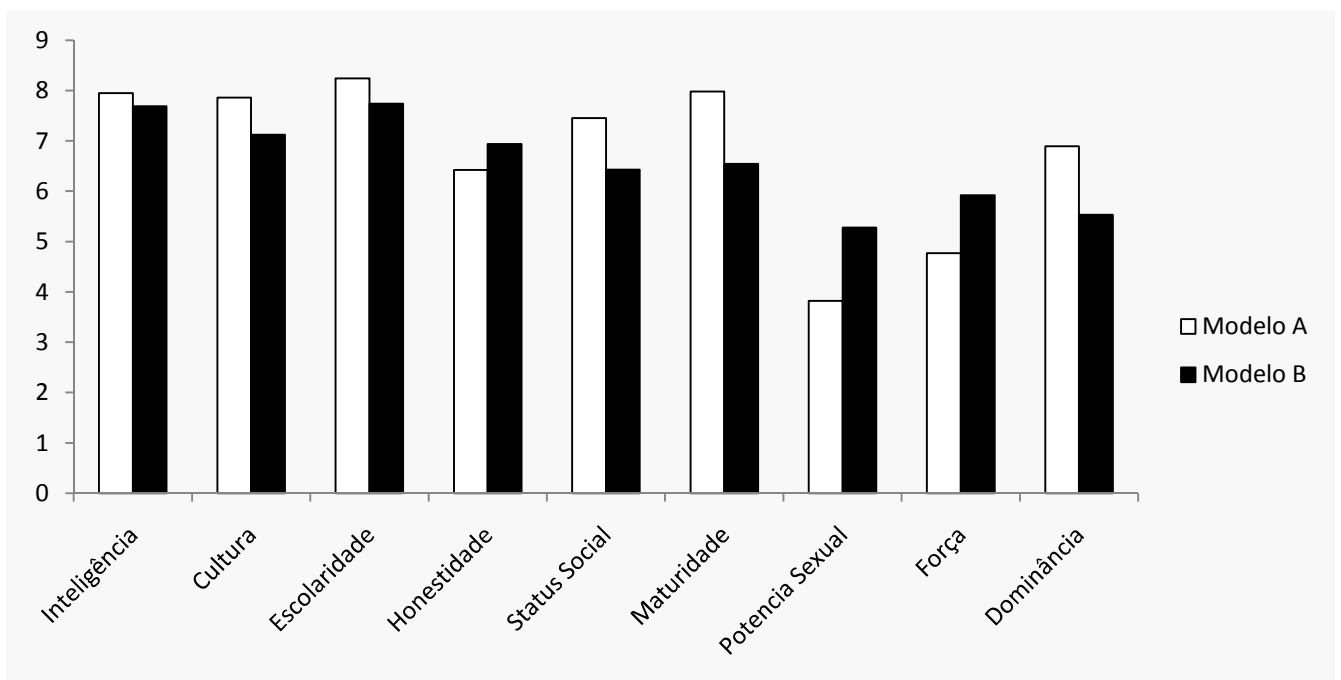


Gráfico 5 – Avaliação comparativa entre os modelos A e B das pranchas IV, V e VII do TAT em função dos atributos Inteligência, Cultura, Escolaridade, Honestidade, Status Social, Maturidade, Potencia Sexual, Força e Dominancia.

Foram encontradas diferenças significativas nas médias do escores para as variáveis Maturidade, Prestatividade e Honestidade em função da interação entre sexo do participante e a comparação entre os personagens A e B.

Para a variável maturidade, temos que tanto os participantes do sexo masculino ($\mu_A = 7,96 \pm 3,04$) quanto feminino ($\mu_A = 8,40 \pm 2,81$) atribuíram maiores escores de maturidade aos modelos A em relação aos modelos B ($\mu_{\text{maturidade Homens B}} = 3,82 \pm 3,01$) VS ($\mu_{\text{Maturidade Mulheres B}} = 3,82 \pm 3,01$).

Em relação à prestatividade, os participantes do sexo masculino atribuíram maiores escores aos Modelos B ($\mu_B = 6,52 \pm 2,45$) do que aos Modelos A ($\mu_{\text{Força A}} = 6,07 \pm 2,63$). Já os participantes do sexo feminino atribuíram maiores escores de prestatividade para os Modelos A ($\mu_A = 6,90 \pm 2,64$) do que para os Modelos B ($\mu_B = 6,50 \pm 2,45$). Por fim, em relação à Honestidade, tem-se que tanto os participantes do sexo masculino ($\mu_B = 7,18 \pm 2,01$) quanto feminino ($\mu_B = 6,64 \pm 2,19$) deram maiores escores aos Modelos B em relação aos Modelos A ($\mu_{\text{Honestidade Homens A}} = 6,32 \pm 2,39$), ($\mu_{\text{Honestidade Mulheres A}} = 6,52 \pm 2,52$). O gráfico 6 representa graficamente as afirmações descritas até aqui.

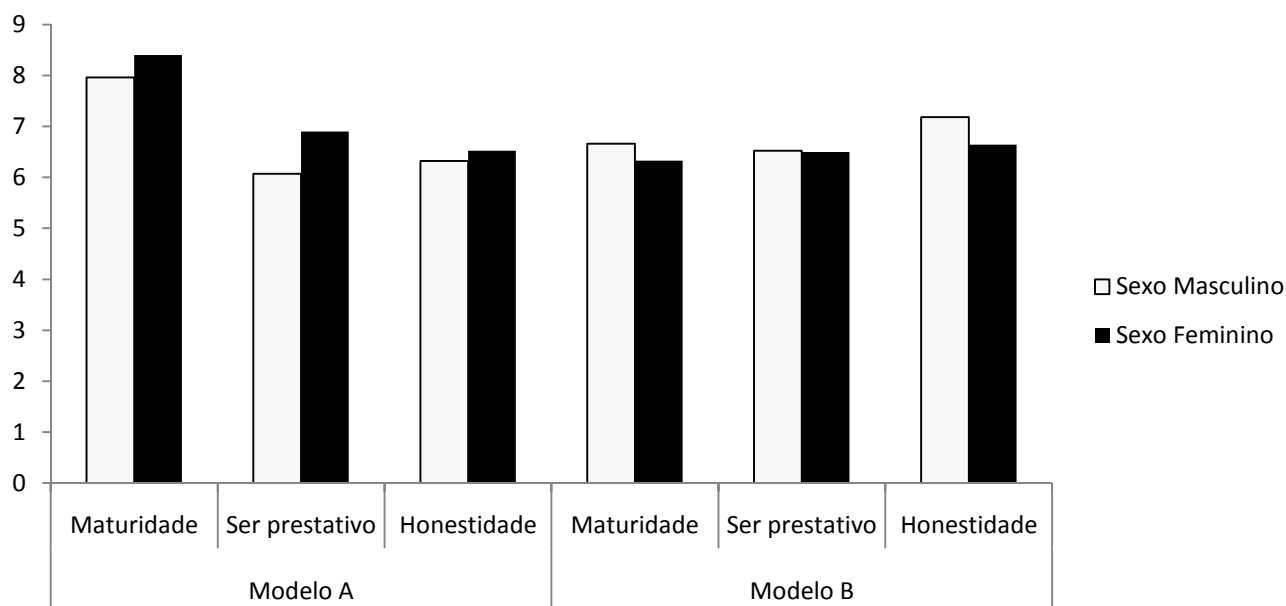


Gráfico 6 - Avaliação comparativa entre os modelos A e B das pranchas IV, V e VII do TAT em função dos atributos Maturidade, Prestatividade e Honestidade em função do sexo do participante.

Encontramos diferença significativa entre o tipo de prancha apresentada (original ou modificada) na comparação entre os modelos A e B para as variáveis Rosto Infantil e Feminino. Nas pranchas originais, os Modelos A (Homens jovens sem barba) receberam as avaliações médias mais altas tanto para a variável Rosto Infantil ($\mu_A = 3,46 \pm 3,07$) quanto Feminino ($\mu_A = 4,10 \pm 3,20$) em comparação com os modelos B ($\mu_{\text{Feminino B}} = 3,35 \pm 3,18$), ($\mu_{\text{Rosto Infantil B}} = 3,28 \pm 3,14$). Já nas pranchas modificadas temos escores maiores dos modelos B (mulher jovem, idosa ou homem idoso), tanto para a variável Feminino ($\mu_B = 2,93 \pm 2,79$) quanto para a variável Rosto Infantil ($\mu_B = 2,59 \pm 2,88$), em relação aos modelos A ($\mu_{\text{Feminino A}} = 2,59 \pm 2,88$), ($\mu_{\text{Rosto Infantil A}} = 3,31 \pm 2,01$). O gráfico 7 abaixo apresenta esta relação significativa para ambas as variáveis em função do Tipo de Prancha.

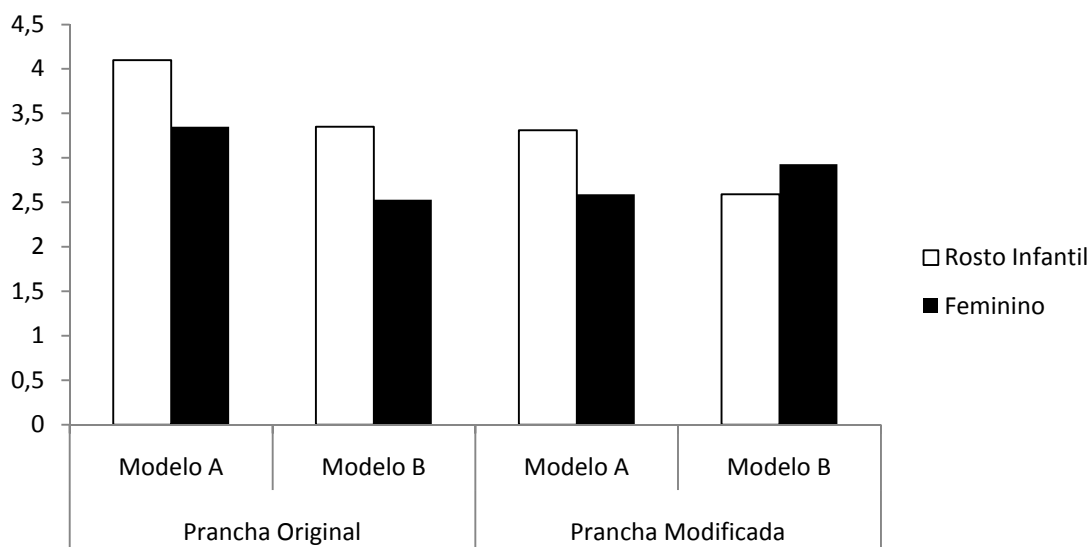


Gráfico 7 - Avaliação comparativa entre os modelos A e B das pranchas IV, V e VII do TAT em função dos atributos Rosto Infantil e Feminino em função do Tipo de Prancha (Original ou Modificada).

Com a apresentação das análises Entre grupos e medidas repetidas relativas aos 26 fatores em função de sexo, tipo de prancha e número da prancha, realizamos uma análise fatorial exploratória dos atributos extraídos do estudo de Muscarella (1990), com o objetivo de verificar a existência dos mesmos fatores e utilizar estes fatores gerados como variáveis dependentes, verificando seu efeito em função do sexo do participante, tipo de prancha e número da prancha.

A análise Fatorial foi realizada agrupando as 26 características em quatro fatores, utilizando o método de extração por componentes principais. Os valores de comunalidade das variáveis variam de 0,182 (previsibilidade) até 0,726 (bom amante). O índice KMO de adequação dos dados ao modelo fatorial foi de **0,670**. Este valor representa uma adequação média segundo a classificação de Kruskal (1963), validando os resultados encontrados pela análise fatorial. Além disso, temos o teste de esfericidade de Bartlett (qui-quadrado=10276,130, p=0,0001) indicando que a matriz

das variáveis que compõem o fator é significativamente diferente da matriz identidade, condição indispensável para o modelo fatorial.

A Tabela 23 mostra a distribuição dos 26 atributos agrupados em quatro fatores ortogonais, com suas respectivas cargas fatoriais (após o método de rotação Varimax), e a porcentagem de variância explicada por cada fator.

Tabela 23 – Cargas fatoriais geradas a partir da análise de 26 atributos propostos por Muscarella (1990) dispostas em quatro fatores resultantes de rotação Varimax

Atributos	F1	F2	F3	F4
Inteligência	0,8	-0,04	0,05	0,11
Autoconfiança	0,71	-0,06	-0,01	-0,17
Socialmente influenciável	0,59	0,03	-0,15	-0,15
Status social	0,57	-0,13	0,09	0,06
Cultura	0,56	-0,08	0,07	0,37
Gentileza	0,5	0,23	0,06	0,06
Escolaridade	0,49	0,08	-0,27	0,17
Honestidade	0,49	0,22	0,36	-0,04
Não conformista	0,36	0,01	0,06	0,24
Periculosidade	0,39	0,53	0,03	0,2
Agressividade	0,29	0,75	0,08	0
Feminino	-0,2	0,6	0,07	0,16
Timidez	-0,24	0,6	0,03	0,5
Força	0,05	0,59	0,09	0,28
Rosto infantil	-0,17	0,52	0,02	-0,28
Previsibilidade	0,23	0,34	0,1	0,07
Atraente	0	0,32	0,68	-0,13
Potencia sexual	-0,11	0,26	0,52	0,22
Bom amante	0,08	0,16	0,83	0,05
Beleza	0,12	-0,01	0,8	0,17
Desejável como parceiro	-0,02	-0,27	0,7	0,01
Masculinidade	0,11	0,1	0	0,75
Maturidade	0,25	-0,47	0,07	0,6
Prestatividade	-0,08	0,12	-0,08	0,6
Dominância	0,27	0,23	0,13	0,48
Protetor	0	0,09	0,23	0,43
% Variância Explicada	16,90%	12,30%	9,10%	8,00%
% Variância Acumulada	46,30%			

A tabela 23 acima mostra os atributos mais associados com cada um dos fatores. Os atributos são classificados em função do valor da maior carga fatorial em um fator correspondente. Os quatro fatores conjuntamente explicam 46,3% da variância total dos dados. Os valores de cargas fatoriais em média oscilam entre 0,30 e 0,80, denotando uma grande amplitude de resposta por parte dos sujeitos. A adequação das questões aos fatores não é grande, fato esse concordante com o valor razoável de KMO (0,67). Os fatores coincidem parcialmente com os fatores propostos por Muscarella em sua tese de Doutorado. É interessante notar que os atributos no presente estudo se agruparam segundo outra lógica semântica. Propusemos uma nova nomeação de fatores (Tabela 24).

Tabela 24 – Novos fatores resultantes da análise fatorial exploratória do Estudo II com sua respectiva nomeação e índices de consistência interna (Alfa de Cronbach)

Sucesso Social		Agressividade /Neotenia	
Atributos	Cargas Fatoriais	Atributos	Cargas Fatoriais
Inteligência	0,8	Agressividade	0,75
Autoconfiança	0,71	Feminino	0,6
Socialmente Influenciável	0,59	Timidez	0,6
Status Social	0,57	Força	0,59
Cultura	0,56	Rosto Infantil	0,52
Gentileza	0,5	Previsibilidade	0,34
Nível de Escolaridade	0,49		
Honestidade	0,49		
Não Conformismo	0,36		
Alfa de Cronbach	0,739	Alfa de Cronbach	0,563
Masculinidade		Relacionamento Amoroso	
Atributos	Cargas Fatoriais	Atributos	Cargas Fatoriais
Masculinidade	0,75	Bom Amante	0,83
Prestatividade	0,6	Beleza	0,8
Maturidade	0,6	Desejável como parceiro	0,7
Dominância	0,48	Atraente	0,68
Protetor	0,43	Potencia Sexual	0,52
Alfa de Cronbach	0,692	Alfa de Cronbach	0,802

A tabela 24 mostra o agrupamento dos atributos e as denominações atribuídas a cada um dos fatores. O fator “Sucesso Social” corresponde ao fator “maturidade social” proposto por Muscarella. O fator Agressividade em nosso caso tem uma conotação diferente do fator Agressividade da tese de Muscarella. Em nosso caso se agrupam os atributos diretamente associados a agressividade assim como seus opostos diretos (como timidez, feminino e rosto infantil). Assim resolvemos introduzir o conceito de Neotenia, pois essas características podem estar relacionadas, no caso da avaliação de modelos masculinos, com atributos mais andrógenos.

Temos dois novos agrupamentos de atributos que deram origem a dois novos fatores. O Fator masculinidade reúne características masculinas ligadas de alguma forma ao sucesso reprodutivo (como maturidade, protetor e ser prestativo). E o fator Relacionamento Amoroso foi formado por atributos importantes para o cortejamento (como desejabilidade, potencia sexual, beleza e atratividade). Podemos dizer que o fator Masculinidade está ligado aos atributos que o homem deve possuir e o fator Relacionamento Amoroso aos atributos que são desejados para um parceiro ideal.

Realizamos um GLM Multivariado, verificando o efeito do sexo do participante, do tipo e número da prancha do TAT e suas interações, em cada um dos quatro fatores gerados neste estudo.

Tabela 25 – GLM Multivariado avaliando efeito de Sexo, Tipo de Prancha (original ou Modificada) e Número da prancha (IV, V ou VII) do TAT em função dos fatores criados no estudo II

Variável Independente	Variável Dependente	Lambda de Wilks	F	Sign.	Tamanho do Efeito	Poder Observado
Sexo		0,979	4,942	0,001	0,021	0,961
	<i>Relacionamento Amoroso</i>		15,104	0,000	0,016	0,973
Tipo prancha (Original ou Modificada)		0,989	2,559	0,037	0,011	0,825
	<i>Masculinidade</i>		6,773	0,009	0,070	0,839
Prancha (IV, V ou VII)		0,987	1,517	0,146	0,007	0,688
Sexo * Tipo prancha		0,986	3,177	0,013	0,014	0,825
	<i>Agressividade/Neotenia</i>		7,465	0,006	0,080	0,809
	<i>Relacionamento Amoroso</i>		5,008	0,025	0,050	0,799
Sexo * Prancha		0,978	2,474	0,115	0,011	0,611
Tipo prancha * Prancha		0,980	2,273	0,203	0,010	0,581
Sexo * tipo prancha * Prancha		0,990	1,171	0,313	0,005	0,552

A tabela 25 mostra efeito significativo do sexo do participante no fator relacionamento amoroso. As participantes do sexo feminino avaliam com escores médios mais altos os personagens ($\mu_{\text{Rel. Amoroso F}} = 0,14 \pm 0,94$) do que os participantes do sexo masculino ($\mu_{\text{Rel. Amoroso M}} = -0,11 \pm 1,02$), independentemente do tipo de prancha ou seu número. Em relação ao tipo de prancha (original ou Modificada), encontramos diferença significativa para o fator masculinidade. As pranchas modificadas, em que o homem jovem usava barba, apresentavam escores maiores do fator masculinidade ($\mu_{\text{Modificada}} = 0,33 \pm 0,94$) do que as pranchas originais ($\mu_{\text{original}} = 0,11 \pm 1,03$). Não foi encontrado efeito significativo do número da prancha na avaliação de nenhum dos fatores.

Encontramos efeito significativo da interação entre sexo do participante e o tipo de prancha apresentada (original ou modificada) para os fatores Agressividade/neotenia e Relacionamento Amoroso. Em relação à Agressividade/neotenia, os participantes do sexo masculino apresentaram escores maiores tanto nas pranchas originais ($\mu_{\text{masculino}} = 0,92 \pm 1,00$) VS ($\mu_{\text{Feminino}} = 0,32 \pm 1,15$) quanto nas pranchas modificadas ($\mu_{\text{masculino}} = 0,15 \pm 0,93$) VS ($\mu_{\text{Feminino}} = 0,08 \pm 0,88$) em relação às participantes do sexo feminino.

Já na variável Relação Amorosa observamos que as participantes do sexo feminino apresentaram escores médios mais altos tanto nas pranchas originais ($\mu_{\text{Feminino}} = 0,07 \pm 0,94$) VS ($\mu_{\text{masculino}} = -0,37 \pm 1,09$) quanto nas pranchas modificadas ($\mu_{\text{Feminino}} = 0,19 \pm 0,94$) VS ($\mu_{\text{Masculino}} = -0,29 \pm 0,89$) em relação aos participantes do sexo masculino.

Não foi encontrado efeito significativo das interações entre sexo do participante e tipo ou número da prancha do TAT usada e nem a interação tripla entre sexo, tipo de prancha e número da prancha do TAT analisada pelo participante.

Os resultados dessa análise fatorial são muito importantes para perceber a dinâmica destes conceitos nos conteúdos que as pessoas projetam (Apercepção) em cada uma das pranchas do TAT. Foi possível captar as avaliações heurísticas das pessoas quando entram em contato com, por exemplo, uma pessoa com barba ou barbeada. Nossa proposta é verificar este efeito heurístico da barba na tomada de decisões com base em um experimento mais próximo da realidade cotidiana. Os Estudos I e II nos mostraram que a presença ou ausência de barba é um estímulo diferencial para o julgamento. Podemos dizer que a barba é uma característica usada como dado heurístico na tomada de decisões sob condições de incerteza.

Como forma de avaliar esse efeito em um ambiente mais realístico, realizamos os Estudos III e IV descritos a seguir.

7.2.1 Sumário dos resultados encontrados no Estudo II

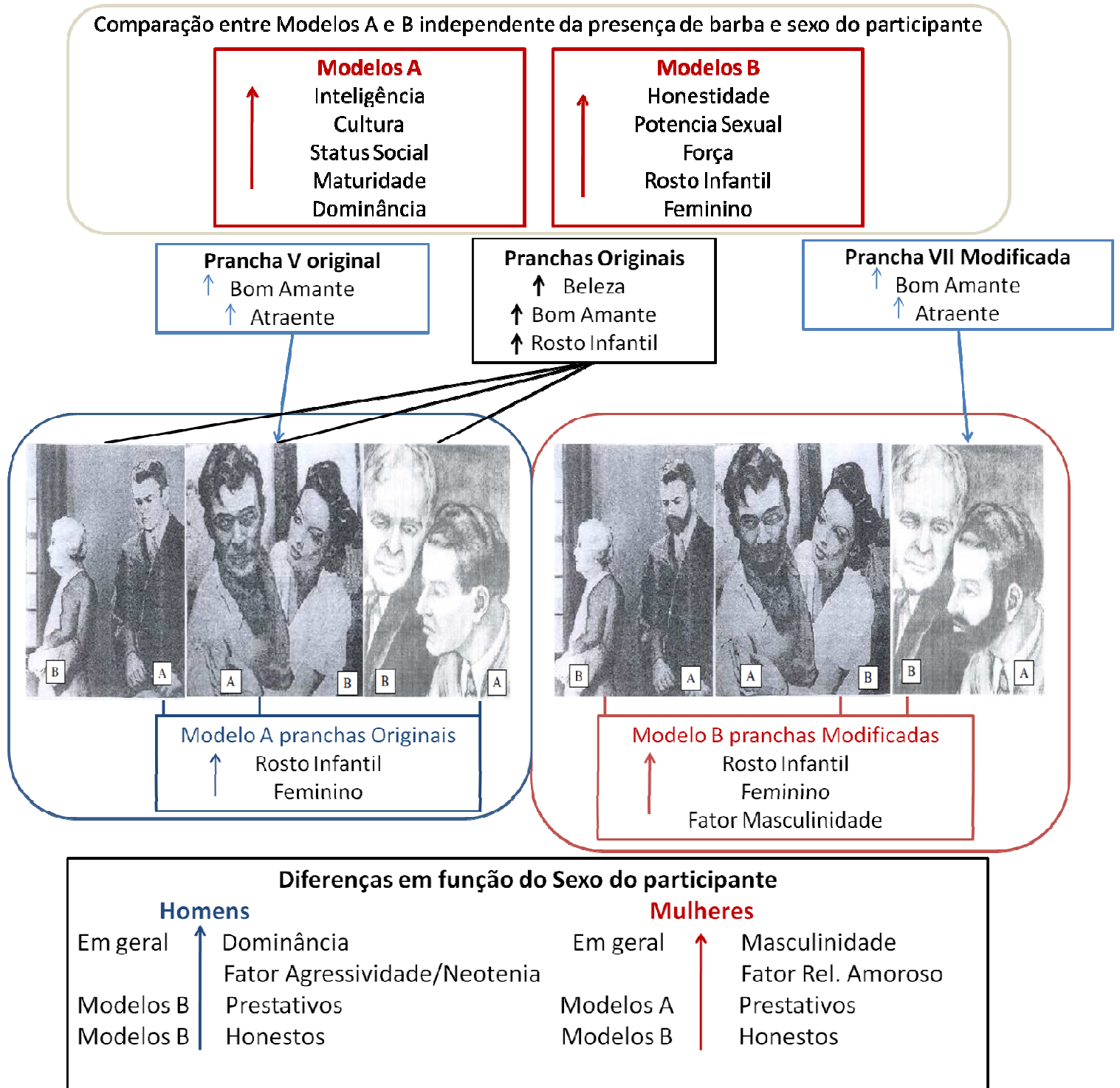


Figura 6 - Resumo dos resultados encontrados no Estudo II

7.3 Discussão

No Estudo II, com o uso de escalas de diferencial semântico e atributos baseados em outro estudo, uma descrição mais precisa dos atributos relevantes às histórias das pranchas do TAT pode ser realizada, bem como a descrição do impacto diferencial da presença da barba.

Um dado interessante é que as participantes do sexo feminino foram mais sensíveis a masculinidade dos personagens em todas as pranchas e acharam os modelos A mais prestativos. Já os participantes do sexo masculino foram mais sensíveis a questão da dominância e acharam os modelos B mais prestativos. Temos alguns estudos que afirmam existir uma maior sensibilidade a dominância nos homens por conta de sua associação com a testosterona e uma maior agressividade (Mehta, Jones, & Josephs, 2008; Ryu, Kim, Yoo, Sim, & Chung, 2006).

A masculinidade, mais presente na percepção das mulheres sobre as pranchas está associada aos personagens masculinos das pranchas que podem evocar conteúdos mais ligados a sexualidade e corte. Segundo Helson (1965), a criatividade feminina e o senso artístico estão ligados a um certo nível de percepção da masculinidade do outro. Ela utilizou algumas pranchas do TAT para mostrar que mulheres que eram vistas como mais criativas e com senso artístico mais elaborado contavam histórias que ressaltavam a masculinidade e força dos personagens masculinos, além da Inteligência dos personagens femininos.

Na comparação entre as pranchas originais e modificadas, temos que a ausência de barba no modelo jovem nas pranchas originais resultou numa avaliação dos participantes como mais Femininos e com Rosto Infantil.

Quando o modelo jovem apresenta barba, nas pranchas modificadas, o outro personagem recebeu maiores escores dos atributos Feminino e Rosto Infantil. Podemos afirmar que a barba é um sinal de maturidade e masculinidade que reduz a percepção de neotenia e feminilidade (Muscarella & Cunningham, 1996). Esperávamos alguma associação entre a presença de barba e atratividade, mas não foram encontradas diferenças significantes. Este resultado vai de encontro do que seria esperado em nossa Hipótese 4. A presença de barba não aumentou os escores de atratividade para as participantes do sexo feminino, contradizendo a hipótese de Freedman (1969) sobre o “magnetismo sexual da barba”. Com base neste resultado, apoiamos a hipótese da barba como uma adaptação que atua na seleção intrasexual (competição entre machos) ao invés da seleção intersexual (escolha feminina) (Guthrie, 1970; Souza, Baiao, & Otta, 2003). As mulheres escolheram homens baseados em sua dominancia e não por conta da presença de barba, que poderia ser excessivamente ameaçadora (Souza, Baiao, & Otta, 2003).

Encontramos também que, entre as pranchas originais, a Prancha V recebeu as maiores avaliações de atratividade e do atributo “capacidade para ser um bom amante”. A prancha V é geralmente associada com histórias ligadas a corte e relacionamento com o sexo oposto (Brelet-Foulard & Chabert, 2005). Por conta disso, os personagens desta prancha evocam mais respostas neste contexto, como a atratividade dos personagens e a capacidade para ser um bom amante.

Surpreendentemente, em relação as pranchas modificadas, temos a prancha VII, apresentando o homem jovem com barba e um homem idoso sem barba, como a que recebeu as maiores avaliações de Atratividade e “Capacidade para ser Bom Amante”, independentemente do sexo do respondente. Neste caso, supomos que a

presença de barba fez com que as pessoas atribuíssem maiores escores de atratividade e potencia sexual a esta prancha. Temos alguns estudos que apresentam a associação entre atratividade, potencia sexual e a presença de barba (Berg, 1936 ; Barahal, 1940).

Por fim, comparando-se os modelos A tanto nas pranchas originais (homem jovem sem barba) quanto modificadas (homem jovem com barba) com os modelos B (IV: mulher idosa, V: mulher jovem, VII: homem idoso) temos que os modelos A são vistos como mais inteligentes, cultos, maduros, com status social mais elevado, maior potência sexual e maior força. Já os modelos B são percebidos como mais honestos.

Estas atribuições podem ser relacionadas com a formação de representações estereotipadas que podem ser reflexo de representações sociais (Vala, 1986; 1993). Os homens jovens das pranchas são avaliados dessa forma, independente da presença ou não de barba. Esta avaliação estereotipada é presente e parece que a barba não influi no sentido de aumentar ou diminuir a percepção de algum dos atributos descritos acima. A mulher jovem (prancha V), a mulher idosa (prancha IV) e o homem idoso (prancha VII) foram percebidos como mais Honestos. Parece que em nossa cultura, estes são tipos de caracterizações estereotipadas compartilhadas como representações sociais (Souza, 2005; Muscarella & Cunningham, 1996; Sugiyama, 2005).

Segundo Moscovici, (1961; 1981; 1984) estereótipo é “uma espécie de esquema perceptivo associado a certas categorias de pessoas ou objetos, cristalizados em torno de uma palavra que os designa, intervindo automaticamente a representação e caracterização dos espécimes dessas categorias”. Este mecanismo mental de estereotipia esta presente antes mesmo do indivíduo entrar em contato

com um estímulo real e este fenômeno parece relacionado com o etnocentrismo, termo comum dentro da Psicologia Evolucionista.

O etnocentrismo é caracterizado como o favorecimento de seu próprio grupo e a indiferença ou hostilidade em relação a grupos externos. Esta prática existe em todas as culturas, uma evidência de que este comportamento deriva de um mecanismo mental evoluído (Yamamoto & Lopes, 2009). O etnocentrismo é um comportamento mais radical, que tem sua origem na formação de estereótipos baseados em hipóteses reducionistas e generalistas. Estes são mecanismos importantes para a sobrevivência, porém podem levar a julgamentos incorretos.

O TAT se mostra um instrumento importante na definição de algumas “apercepções” ou interpretações que fazem parte das representações sociais dos participantes e que em última instância podem estar envolvidos na formação de visões estereotipadas. Quando estas visões são adaptativas, ganha-se tempo no processamento de informações e na tomada de decisão. Porém muitas vezes podemos incorrer em pré-julgamentos discriminatórios e reducionistas.

Um excelente exemplo desse fenômeno é apresentado por Adorno e colaboradores (1950) em “A Personalidade Autoritária”. Preocupado com o fascismo, e certo de que esse se devia a determinações objetivas, Adorno buscou desde o início da década de 1940 empenhar-se em estabelecer tipos psicológicos suscetíveis à propaganda desse regime.

A noção de tipos delineados no estudo acerca da personalidade autoritária (Adorno, Frenkel-Bruswik, Levinson, & Sanford, 1950) refere-se a categorias sociopsicológicas, constituídos também pelos seus conhecimentos sobre a psicanálise. A construção desses tipos tinha como base a configuração de personalidades propícias

à sustentação do fascismo, que expressam conflitos psicológicos determinados socialmente (Crochik, 2008).

Dado que os resultados encontrados com o TAT permitem fazer algumas considerações sobre o que as pessoas criam como heurísticas de julgamento (capítulo 02), realizamos o estudo III a seguir com o objetivo de verificar o peso destes comportamentos geradores de representações sociais em uma situação mais próxima do real, em entrevistas de seleção de pessoas, feitas por profissionais da área de Recursos Humanos.

Capítulo 8

Estudo III – Efeito da barba na avaliação de Currículos por profissionais de RH.

O Estudo III visou verificar a influência da presença/ausência de barba nos processos de seleção realizados por profissionais da Área de Recursos Humanos. Baseamos nossa hipótese na percepção diferencial da presença ou ausência de barba e da cor de pele na tomada de decisão dos profissionais de RH em função do Tipo de vaga apresentada: Gerente Financeiro – mais ligada ao *establishment* ou Web Designer – mais ligada a uma atividade liberal.

8.1 - Método

8.1.1 – Participantes

Participaram deste estudo 225 profissionais de recursos humanos (idade média = $28,7 \pm 3,6$ anos) de 17 empresas de médio e grande porte da cidade de São Paulo, São José dos Campos e Rio de Janeiro, sendo 114 do sexo feminino e 111 do sexo masculino. Os profissionais que participaram deste estudo trabalham em empresas dos setores de Bens de Consumo, Financeira e Industrial, atuando nas áreas de seleção de pessoal, remuneração, treinamento e desenvolvimento.

8.1.2 – Material

Foram elaborados dois currículos completos de candidatos fictícios, contendo dados sobre formação, experiência acadêmica, experiência profissional e objetivos profissionais. Cuidou-se para que ambos os candidatos tivessem currículos equivalentes: com competências profissionais, formação e experiências semelhantes.

O CV era acompanhado de uma foto do candidato. Essas fotos eram de dois modelos caucasianos, não conhecidos pelos participantes, sem barba, com idade entre 25 e 30 anos. Eles eram fotografados olhando diretamente para a câmera, do tronco

superior até o alto da cabeça, sobre um fundo neutro. Com uso do software Photoshop CS1, foi adicionada uma barba completa ao rosto dos dois homens. Assim temos quatro fotos: dois modelos em sua versão original, sem barba e com barba.

Além disso, havia duas propostas de seleção diferentes. Em uma proposta, pedia-se ao profissional que escolhesse um de dois currículos com foto para uma vaga de “Gerente Financeiro”. Na outra, pedia-se que o profissional escolhesse um currículo com foto para uma vaga de “Web Designer”. Além de escolher o melhor candidato em sua opinião, ele deveria avaliar os dois candidatos (dando uma nota de 0 a 10) com base nas seguintes competências: Criatividade, Proatividade, Dominância, Responsabilidade, Comportamento Ético, Liderança, Capacidade para trabalhar em grupo, Inteligência, Aptidão para ser um Bom Chefe, Aptidão para ser um bom Colega de trabalho, Aptidão para ser um bom Empregado. Nos Anexos L, M e N, têm-se a cópia dos currículos e do questionário usado.

8.1.3 – Procedimento

O pesquisador entrou em contato com cada uma das empresas por telefone, buscando o gerente de RH da empresa. Muitas vezes contou-se com o auxílio de algum conhecido ou pessoa que lá trabalhavam. Inicialmente apresentava-se o projeto para o gerente, com os objetivos da pesquisa e o interesse em entrevistá-lo e enviar um questionário para seus funcionários do setor de RH. Com a anuência do gerente, aplicava-se o questionário individualmente para cada funcionário do setor de RH. Cada funcionário recebia os dois currículos e uma folha com as competências para avaliar cada currículo e fazer a sua escolha.

Terminada a coleta com os funcionários, foi realizada uma entrevista com o gerente de RH de cada empresa, gerando dados para o Estudo IV a seguir. Os questionários não eram identificados e o nome das empresas não será divulgado.

Foi usado um delineamento multivariado 2 (Tipo de vaga) x 2 presença de barba (sim ou não) x 2 cor de pele (branco ou negro). Optou-se por um método de Modelo Linear Geral Multivariado com Medidas Repetidas (já que cada participante avaliou dois CV: um com modelo sem barba e outro com barba), atendendo aos requisitos de homogeneidade multivariada e presença de multicolinearidade moderada entre as variáveis dependentes. Também foi realizado um teste de quiquadrado de contingência para verificar se havia associação significativa entre o tipo de vaga apresentado e a escolha por um modelo com ou sem barba.

Por fim realizamos uma análise fatorial com componentes principais com rotação Varimax dos atributos avaliados pelos profissionais de RH. Utilizou-se como medidas de qualidade do modelo fatorial o índice de esfericidade de Bartlett e o valor Kaiser-Meyer-Olmin (KMO). Como índices de consistência interna dos fatores e índice discriminativo, utilizou-se o cálculo do alfa de Cronbach de toda a escala e por fator, além da análise das cargas fatoriais. Para as análises foi usado o software estatístico SPSS versão 16.0.

8.2 Resultados

O teste quiquadrado de contingência mostrou associação significativa entre o tipo de vaga - Web Designer ou Gerente Financeiro – e o candidato escolhido (Modelo com barba x Modelo sem barba) pelo profissional de Recursos Humanos ($\chi^2 = 21,921, gl=1, p=0,001$).

Tabela 26 – Associação entre Tipo de vaga e Candidato escolhido para esta vaga por profissionais de Recursos Humanos

Tipo de vaga		N	Candidato escolhido		Total
			Sem barba	Com Barba	
Web designer	N		45	86	131
	% Tipo de vaga		34,4%	65,6%	100,0%
	% Candidato escolhido		42,1%	72,9%	58,2%
	Resíduo Ajustado		-4,7	4,7	
Gerente Financeiro	N		62	32	94
	% Tipo de vaga		66,0%	34,0%	100,0%
	% Candidato escolhido		57,9%	27,1%	41,8%
	Resíduo Ajustado		4,7	-4,7	
Total	N		107	118	225
	% Tipo de vaga		47,6%	52,4%	100,0%
	% Candidato escolhido		100,0%	100,0%	100,0%

A análise dos resíduos ajustados na Tabela 26 mostra uma maior frequência de escolha do candidato sem barba para a vaga de Gerente Financeiro (res = 4,7) enquanto o candidato com Barba era predominantemente escolhido para a vaga de Web Designer (res = 4,7). Para a associação entre cor e tipo de vaga, não foi encontrada associação significativa ($\chi^2 = 1,387, gl=1, p=0,621$).

Para a avaliação das características de cada um dos currículos foi gerado um Modelo Linear Geral Multivariado atendendo a seguinte equação máxima (Between Subjects): *Sexo do participante*Tipo de CV escolhido (barba, sem barba)*Tipo de vaga (Web Designer, Gerente Financeiro)*Cor de pele (branco, negro) = Criatividade + Proatividade + Dominância + Responsabilidade + Ética + Liderança + Capacidade para trabalhar em grupo + Inteligência + Bom Chefe + Bom Colega de trabalho + Bom Empregado.*

O fator de medidas repetidas (Within Subjects) foi formado a partir da avaliação de cada CV (barba x sem barba) para cada um dos atributos do questionário.

Sobre as premissas necessárias para a realização desta técnica multivariada, foram feitas verificações da normalidade uni (teste Shapiro Wilk) e multivariada (teste de Box' M e MARDIA – Via Lisrel), Homogeneidade (teste Levene) e multicolinearidade (Teste Durbin-Watson) apontadas por Hair Jr. et al. (1998) como premissas importantes à aplicação de técnicas de análise multivariada. Além disso, as

variáveis dependentes foram padronizadas através do método Z-scores para verificação de supostos outliers (com critério de exclusão $> \pm 3$). Por fim, sobre o tamanho da amostra, usando o critério de 20 observações por grupo independente, temos um valor suficiente para a realização das análises necessárias. Os resultados sobre os testes das premissas para o modelo estão dispostos na tabela a seguir.

Tabela 27 - Teste de Homogeneidade e Multicolinearidade como premissas da análise do estudo III

Teste Levene de Igualdade de variâncias		
	F	Sig.
Bom chefe	6,95	0,00
Bom empregado	1,46	0,18
Bom colega de trabalho	12,92	0,00
Criatividade	4,37	0,00
Proatividade	9,18	0,00
Dominância	3,98	0,00
Responsabilidade	5,53	0,00
Ética	6,76	0,00
Liderança	6,34	0,00
Trabalha em grupo	6,95	0,00
Inteligência	7,88	0,00
	F	Sig.
Box'M	1,883	0,00
Pk Mardia	4,865	
Durbin – Watson	2,52	

A tabela 27 mostra que quase todas as variáveis dependentes não são homogêneas. Os testes multivariados de homogeneidade Box'M e Mardia (>3) também apontam este mesmo problema. O teste Durbin Watson por apresentar um valor maior que 2, mostra que existe uma alta multicolinearidade positiva entre as variáveis dependentes. Estes resultados podem gerar dúvidas na interpretação do GLM Multivariado.

Poderíamos realizar uma análise fatorial exploratória entre as variáveis dependentes criando fatores ortogonais não correlacionados com o objetivo de utilizá-

los como variáveis dependentes no GLM. Porém a dificuldade estaria na nomeação dos fatores, fato que dificultaria a interpretação dos resultados para cada atributo separadamente. Dessa forma utilizamos indicadores do tamanho do efeito (acima de 10%) e do Poder observado (acima de 0,8) como indicadores da qualidade da análise dos resultados do GLM com as variáveis originais que tem maior sentido prático. Além disso, para as análises univariadas, usaremos a correção de Bonferroni para ajustar a significância pelo número de interações do teste com o objetivo de evitar o aumento do erro amostral e reduzir o risco de erro tipo I.

Vamos expor as análises do GLM Multivariado em duas partes: inicialmente as análises entre os grupos independentes (sexo do participante, tipo de vaga, CV escolhido e cor de pele) e seu efeito sobre os atributos avaliados por cada profissional de RH.

Porém, além de cada participante escolher o Currículo mais adequado para a vaga entre os dois disponíveis (análise Between Groups) ele deve fazer a avaliação dos dois currículos; o escolhido por ele e o não escolhido. Para a avaliação entre o modelo com barba e o modelo sem barba, independente da escolha do participante, usaremos um modelo GLM de medidas repetidas. A segunda parte será dedicada aos resultados da comparação Within Subjects entre as avaliações do mesmo participante sobre os dois currículos e as interações entre estas avaliações e as variáveis independentes sexo do participante, cor de pele do candidato e tipo de vaga (Web Designer ou Gerente Financeiro).

Tabela 28 - Resultados obtidos das interações entre variáveis independentes no GLM Multivariado entre Sexo do participante, Tipo de vaga, CV Escolhido e cor de pele do candidato em função das avaliações dos profissionais de Recursos Humanos

Entre grupos Independentes (Between Subjects)	Wilks lambda	F	Sign	Tamanho do Efeito (Eta Square)	Poder Observado
Sexo	0,8407	3,5671	0,0001*	0,1593	0,9959
Tipo de vaga	0,8635	1,9758	0,0622	0,0735	0,7847
CV Escolhido	0,9400	1,2015	0,2876	0,0600	0,6470
Cor de pele do candidato	1,2201	0,8230	0,4233	0,0020	0,3120
Sexo*Tipo de vaga	0,9279	1,4630	0,1475	0,0721	0,7540
Sexo*CV Escolhido	0,9225	1,5809	0,1062	0,0775	0,7939
Sexo * Cor de pele do candidato	1,0030	1,0236	0,2993	0,0092	0,2347
Tipo de vaga*CV Escolhido	0,8971	2,1589	0,0179*	0,1029	0,9221
Tipo de vaga * Cor de pele do candidato	0,9231	1,3900	0,1298	0,0702	0,5211
CV Escolhido* Cor de pele do candidato	1,4588	0,8123	0,4580	0,0021	0,4497
Tipo de vaga*CV Escolhido* Cor de pele	0,9001	1,2234	0,0981	0,0093	0,2219
Sexo*Tipo de vaga*CV Escolhido	0,8997	2,0982	0,0518	0,1003	0,7130
Sexo*Tipo de vaga* Cor de pele	1,1643	0,8922	0,3100	0,0036	0,4508
Sexo*Tipo de vaga*CV Escolhido * Cor de pele	1,3529	0,7720	0,5368	0,0019	0,3950

gl Hipotese = 11 Erro = 207

A tabela 28 mostra que foi encontrado efeito significativo do sexo do participante, mas não do tipo de vaga, ou do CV escolhido nem da cor do candidato em relação às avaliações. Também foi encontrado efeito significativo da interação entre tipo de vaga e CV escolhido. Para todos os demais efeitos, não foram encontradas diferenças significativas.

Dessa forma podemos afirmar que os participantes do sexo masculino e feminino avaliaram os CVs de forma diferente em alguns atributos. Além disso, os CVs dos candidatos foram avaliados diferentemente dependendo do tipo de vaga apresentada em alguns atributos (Web Designer ou Gerente Financeiro). O mesmo pode-se dizer sobre as interações: alguns atributos foram avaliados de forma diferente dependendo do tipo de vaga e do CV escolhido pelo participante.

Os valores do poder observado são altos (> 0,8) quando a significância é menor que 0,05 e vice versa. Esse dado garante a proteção dos resultados contra a ocorrência dos erros Tipo I e II. O tamanho do efeito observado indica a diferença entre as médias de cada um dos grupos independentes, dividida pelo desvio padrão combinado destes grupos. Nada mais é do que uma medida que permite estabelecer a real diferença entre dois grupos. Em nosso caso temos valores do Tamanho do Efeito oscilando entre 6 e 15%, mostrando valores discriminativos baixos entre os grupos.

Veremos agora para quais variáveis dependentes cada um desses efeitos significantes multivariados foi observado. Lembrando que para as análises univariadas subseqüentes, o valor do nível de significância deve ser ajustado segundo o índice de correção de Bonferroni ($0,05 \div 7$ (número de interações possíveis) = **0,0071**)

Tabela 29 - Resultados significantes obtidos no GLM Multivariado entre Sexo do participante, Tipo de vaga e CV Escolhido em função das avaliações dos profissionais de Recursos Humanos

Entre grupos Independentes (Between Subjects)	Variável Dependente	F	Sign	Tamanho do Efeito (Eta Square)	Poder Observado
Sexo	Bom Colega de Trabalho	7,0909	0,0063	0,0316	0,8553
	Criatividade	7,2291	0,0067	0,0322	0,8633
Tipo de vaga*CV Escolhido	Criatividade	12,1286	0,0006	0,0529	0,9341
	Proatividade	12,6407	0,0005	0,0550	0,9429
	Dominância	8,7543	0,0034	0,0388	0,8379
	Liderança	9,2354	0,0027	0,0408	0,8567

p < 0,0071 (ajuste pela correção de Bonferroni)

A tabela 29 mostra que os participantes do sexo masculino e feminino avaliaram de forma significativamente diferente os atributos Bom Colega de Trabalho e Criatividade. Encontramos que os participantes do sexo feminino ($\mu=7,01\pm 2,36$) avaliaram os candidatos como um melhor colega de trabalho do que os participantes do sexo masculino ($\mu=6,29\pm 2,31$). Sobre a criatividade, encontramos que os

participantes do sexo masculino ($\mu=7,79\pm1,68$) atribuíram escores maiores de criatividade do que as participantes do sexo feminino ($\mu=6,46\pm2,07$) independentemente do tipo de vaga apresentado, da presença de barba nos candidatos ou ainda do CV escolhido pelo participante. O gráfico 10 abaixo ilustra as relações descritas em função do sexo do participante.

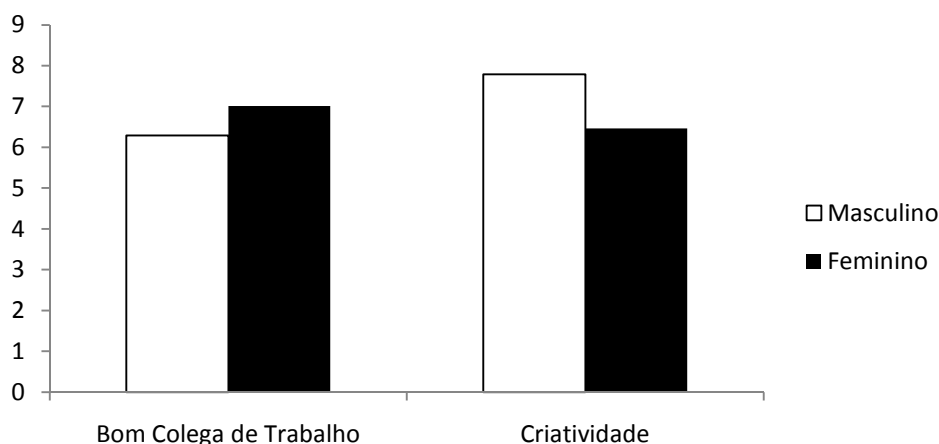


Gráfico 8 – Avaliações feitas por profissionais de Recursos Humanos a partir de CVs sobre os atributos “Bom Colega de Trabalho” e “Criatividade” em função do sexo do participante.

Já na Interação entre o Tipo de vaga apresentado e o CV escolhido pelo profissional de RH nota-se que no atributo Criatividade para a vaga de Web Designer, o candidato escolhido com barba apresenta um escore maior ($\mu=7,09\pm2,23$) do que o candidato escolhido sem barba ($\mu=6,95\pm1,98$). Para a vaga de Gerente Financeiro ocorre o oposto – o candidato escolhido sem barba apresenta um escore maior de criatividade ($\mu=7,32\pm1,69$) do que o candidato escolhido com barba ($\mu=7,18\pm1,95$).

Para a variável Proatividade encontramos que o candidato escolhido sem barba obteve um escore maior tanto para a vaga de Web Designer ($\mu=6,86\pm2,74$) quanto para a vaga de gerente Financeiro ($\mu=6,77\pm2,63$) em relação ao candidato escolhido com barba ($\mu=6,72\pm2,19$) e ($\mu=5,81\pm2,32$) respectivamente.

Outra variável onde se encontrou interação significativa foi a variável Dominância. Na vaga de Web Designer, o candidato escolhido com barba teve maiores escores de dominância ($\mu=6,59\pm2,94$) do que o candidato sem barba ($\mu=5,88\pm2,55$). Já para a vaga de Gerente Financeiro o candidato escolhido sem barba obteve escores maiores ($\mu=6,88\pm1,92$) do que o candidato com barba ($\mu=5,75\pm2,92$).

Por fim, para a variável Liderança, os candidatos escolhidos sem barba receberam escores maiores de Liderança tanto para a vaga de Web Designer ($\mu=6,28\pm2,06$) quanto para a vaga de Gerente Financeiro ($\mu=6,11\pm2,63$) do que os candidatos escolhidos com barba pelos profissionais de Recursos Humanos ($\mu=6,11\pm2,63$) e ($\mu=4,68\pm3,25$) respectivamente. Todas as relações descritas até aqui estão dispostas no gráfico a seguir.

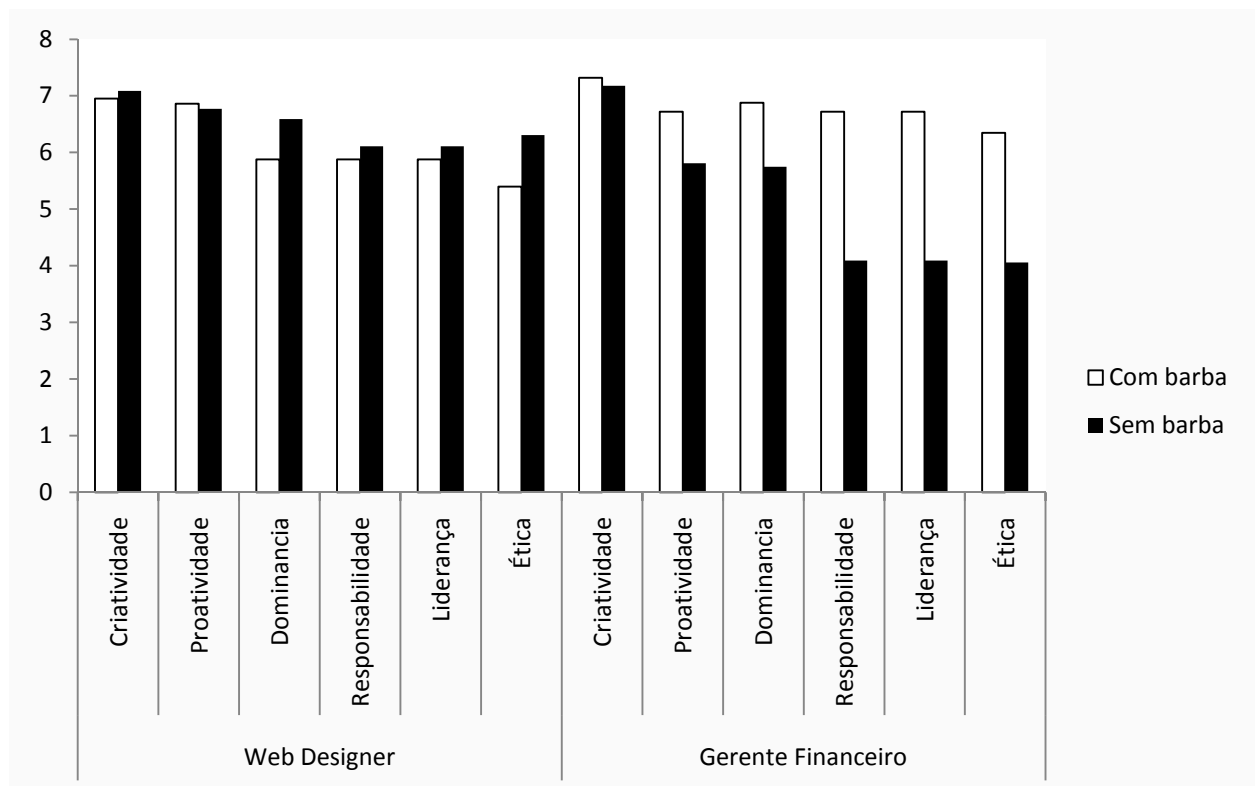


Gráfico 9 - Avaliações feitas por profissionais de Recursos Humanos sobre os atributos “Criatividade”, “Proatividade,” “Liderança” e “Dominância” em função da interação entre tipo de vaga e Candidato Escolhido

Agora trataremos dos resultados referentes à comparação entre o modelo com barba e sem barba avaliada por cada participante em um GLM Medidas Repetidas.

Tabela 30 - Resultados obtidos no GLM Multivariado Medidas Repetidas das interações entre Sexo do participante, Tipo de vaga e CV Escolhido em função das avaliações dos profissionais de Recursos Humanos para os dois modelos (com barba e sem barba)

Entre Medidas Repetidas (Within Subjects)	Wilks lambda	F	Sign	Tamanho do Efeito (Eta Square)	Poder Observado
Presença de barba (Fator Medida Repetida)	0,7521	6,3234	0,0000*	0,2479	1,0000
Presença de barba*Sexo	0,7721	5,6615	0,0000*	0,2279	1,0000
Presença de barba*Tipo de vaga	0,9679	0,6363	0,7965	0,0321	0,3461
Presença de barba*Cor do candidato	0,9921	0,6137	0,8002	0,0179	0,2854
Presença de barba*Sexo*Tipo de vaga	0,9661	1,9648	0,0911	0,0739	0,6844
Presença de barba*Sexo* Cor do candidato	1,0060	1,0567	0,5921	0,0091	0,4600
Presença de barba* Tipo de vaga * Cor	0,9123	0,8733	0,6200	0,0302	0,3180
Presença de barba* Tipo de vaga * Cor*Sexo	1,0234	0,2203	0,9202	0,0013	0,2129

gl Hipotese = 11 Erro = 211

A tabela 30 mostra que foi encontrada diferença significativa nas avaliações dos profissionais de RH em função do CV do candidato com barba ou sem barba. Além disso, esta comparação entre os CVs variou significativamente em função do Sexo do participante, mas não do tipo de vaga (Web Designer ou Gerente Financeiro) ou da cor do candidato.

Nota-se que o tamanho do efeito e o Poder Observado para a comparação entre os modelos é satisfatória, bem como o tamanho do efeito da interação na comparação entre os modelos e o sexo do participante. Já no caso da interação tripla, tem-se um valor considerável de Poder observado, mas um valor insatisfatório do tamanho do efeito.

Veremos agora para quais atributos cada uma dessas variáveis independentes gerou efeito significativo. Neste caso também o índice de correção de Bonferroni deve ser avaliado, ajustando o valor de significância para **0,0071**.

Tabela 31 - Resultados significantes obtidos no GLM Multivariado Medidas Repetidas entre Sexo do participante, Tipo de vaga e CV Escolhido em função das avaliações dos profissionais de Recursos Humanos

Entre Medidas Repetidas (Within Subjects)	Variáveis Dependentes	F	Sign	Tamanho do Efeito (Eta Square)	Poder Observado
Presença de barba (Fator Medida Repetida)	Bom colega de Trabalho	10,9360	0,0011	0,0472	0,9087
	Responsabilidade	34,0756	0,0000	0,1336	0,9999
	Comportamento Ético	40,4761	0,0000	0,1548	1,0000
	Capacidade de Trabalhar em Grupo	7,4289	0,0069	0,0325	0,8745
	Inteligência	11,8556	0,0007	0,0509	0,9290
Presença de barba*Sexo	Criatividade	18,5436	0,0000	0,0774	0,9900
	Proatividade	22,6089	0,0000	0,0928	0,9972
	Capacidade de Trabalhar em Grupo	8,6340	0,0036	0,0376	0,8329

p < 0,0071 (ajuste pela correção de Bonferroni)

A Tabela 31 sumariza os atributos significantes para cada uma das variáveis independentes estudadas. Na comparação entre os CVs do modelo com barba e sem barba apresentados para o profissional de Recursos Humanos, o modelo com barba obteve maiores escores do que o modelo sem barba para os atributos, Ética ($\mu_{\text{com barba}}=7,22\pm 2,08$ vs $\mu_{\text{sem barba}}=5,82\pm 2,57$), Responsabilidade ($\mu_{\text{com barba}}=6,76\pm 2,68$ vs $\mu_{\text{sem barba}}=6,23\pm 2,55$) e Inteligência ($\mu_{\text{com barba}}=7,41\pm 2,14$ vs $\mu_{\text{sem barba}}=6,84\pm 2,45$). Já o modelo sem barba obteve escores maiores para os atributos Bom colega de trabalho ($\mu_{\text{sem barba}}=6,65\pm 2,36$ vs $\mu_{\text{com barba}}=5,85\pm 2,82$) e Trabalho em Grupo ($\mu_{\text{sem barba}}=6,77\pm 2,58$ vs $\mu_{\text{com barba}}=6,26\pm 2,60$). O gráfico 11 ilustra as relações descritas até aqui.

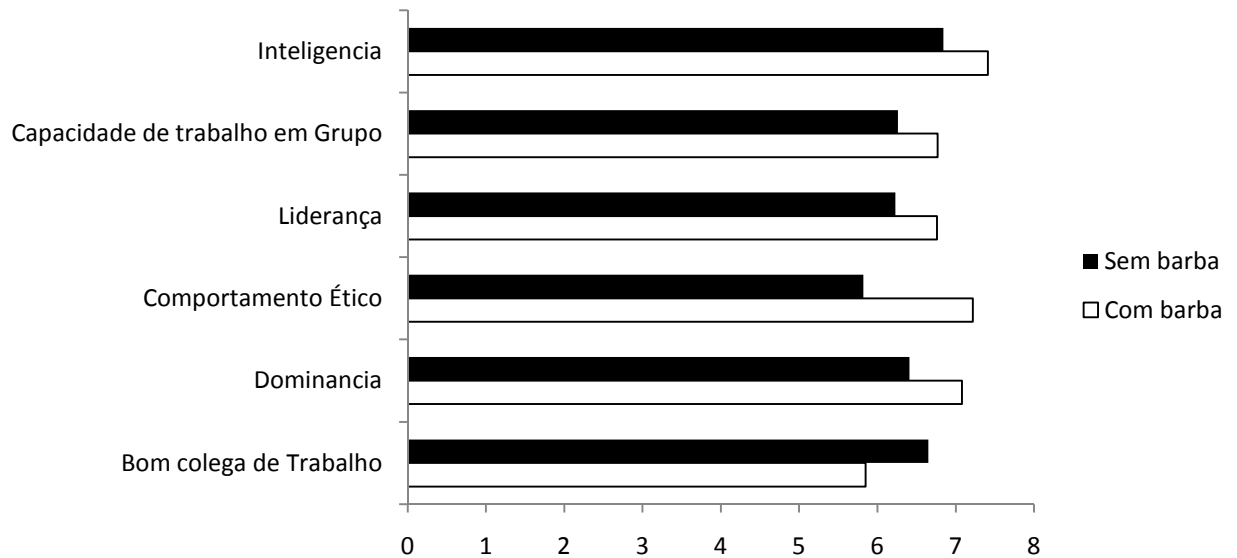


Gráfico 10 - Avaliações feitas por profissionais de Recursos Humanos sobre os atributos “Bom Colega de Trabalho”, “Comportamento Ético”, “Responsabilidade”, “Capacidade de Trabalhar em Grupo” e “Inteligência” em função da presença de barba.

Sobre a interação entre a presença de barba no modelo e o sexo do participante temos que os homens atribuíram escores maiores de Criatividade ao modelo sem barba ($\mu_{\text{sem barba}}=7,79\pm1,68$) do que ao modelo com barba ($\mu_{\text{com barba}}=6,83\pm2,46$). Já para as mulheres temos o contrário: o modelo com barba ($\mu_{\text{com barba}}=7,02\pm2,41$) apresenta escores maiores de Criatividade do que o modelo sem barba ($\mu_{\text{sem barba}}=6,46\pm2,07$).

Para a variável Proatividade tem-se um maior escore médio por parte dos participantes do sexo masculino ($\mu_{\text{com barba}}=7,44\pm1,99$) para o modelo com barba em relação ao modelo sem barba ($\mu_{\text{sem barba}}=6,07\pm2,37$). Já entre os participantes do sexo feminino tem-se um maior escore médio atribuído ao modelo sem barba ($\mu_{\text{sem barba}}=7,23\pm2,51$) em relação ao modelo com barba ($\mu_{\text{com barba}}=6,63\pm2,67$).

Por fim, temos que na variável Capacidade para Trabalhar em grupo os participantes do sexo masculino atribuíram escores mais altos ao modelo com barba

($\mu_{\text{com barba}}=6,96\pm2,44$) do que ao sem barba ($\mu_{\text{sem barba}}=5,69\pm2,48$). Para os participantes do sexo feminino, mais uma vez o cenário se inverte: o modelo sem barba ($\mu_{\text{sem barba}}=6,85\pm2,60$) recebeu escores maiores de “Capacidade para trabalhar em Grupo” do que o modelo com barba ($\mu_{\text{com barba}}=6,58\pm2,71$). O Gráfico 12 representa o sumário das interações entre o modelo e o sexo do participante.

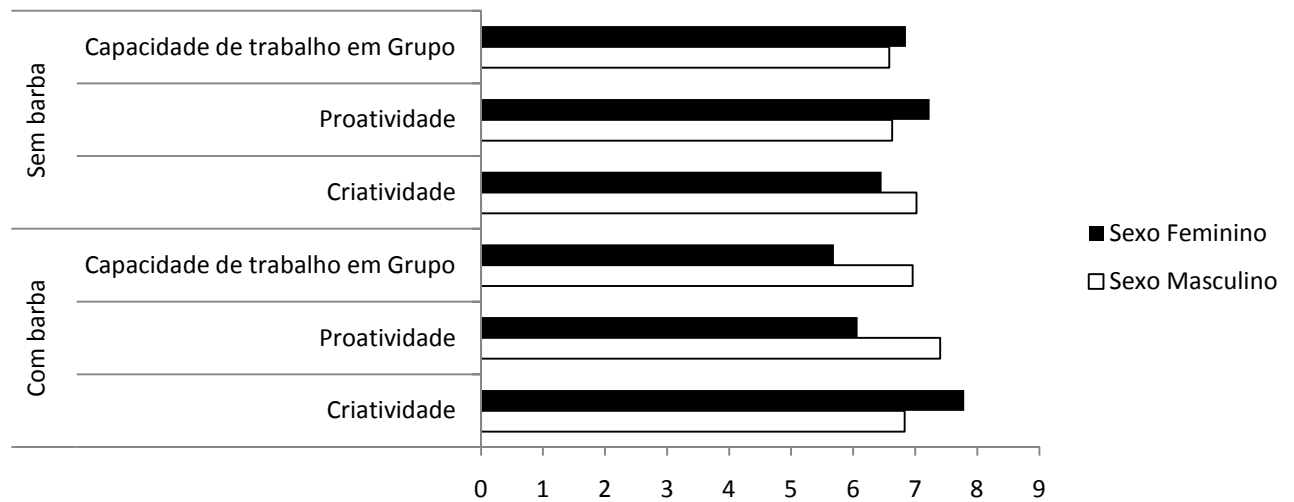


Gráfico 11 - Avaliações feitas por profissionais de Recursos Humanos sobre os atributos “Criatividade”, “Proatividade” e “Capacidade de Trabalho em Grupo” em função da presença de barba e do sexo do participante.

Por fim, temos que na interação tripla entre Sexo do participante, presença de barba no modelo e tipo de vaga. A única variável que obteve diferença significativa para esta interação foi a variável Responsabilidade. Para a vaga de Web Designer, os participantes do Sexo Masculino avaliaram o candidato sem barba como tendo um maior escore de Responsabilidade ($\mu_{\text{sem barba}}=6,00\pm2,08$) do que o candidato com barba ($\mu_{\text{com barba}}=6,86\pm2,40$). Em relação à vaga de Gerente Financeiro, os homens também atribuíram ao candidato sem barba maior responsabilidade ($\mu_{\text{sem barba}}=7,23\pm3,07$) do que ao candidato com barba ($\mu_{\text{com barba}}=5,03\pm3,34$).

Já no caso das participantes do sexo feminino tem-se que, para a vaga de Web Designer, o candidato sem barba obteve maiores escores de responsabilidade ($\mu_{\text{sem barba}}=7,60\pm 2,02$) do que o modelo com barba ($\mu_{\text{com barba}}=6,06\pm 2,16$). Para a vaga de Gerente Financeiro a tendência foi a mesma: o modelo sem barba ($\mu_{\text{sem barba}}=8,00\pm 2,72$) recebeu maiores escores de Responsabilidade do que o modelo com barba ($\mu_{\text{com barba}}=7,45\pm 2,94$) por parte dos participantes do sexo feminino. O gráfico 12 ilustra os dados descritos nesta interação tripla para a variável Responsabilidade.

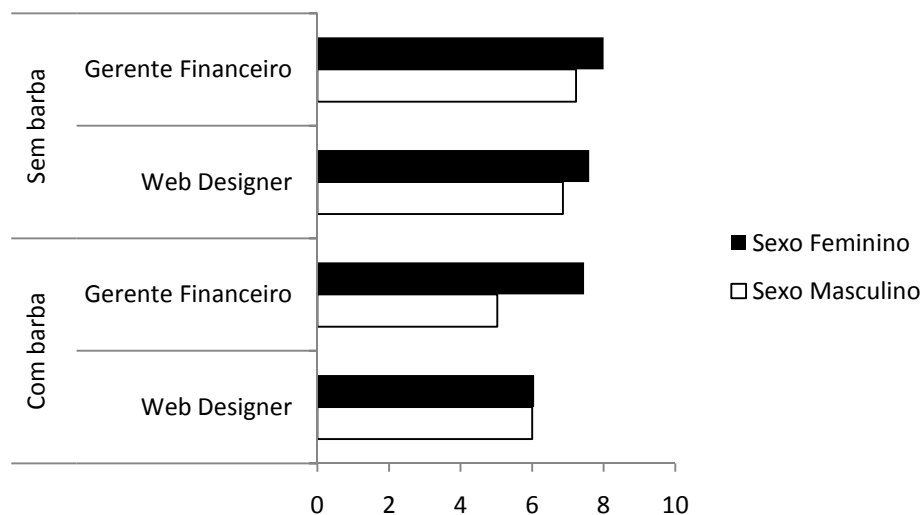


Gráfico 12 - Avaliações feitas por profissionais de Recursos Humanos sobre o atributo “Responsabilidade” em função da presença de barba, do sexo do participante e do tipo de vaga apresentada.

Realizamos uma análise fatorial buscando agrupar os 11 atributos usados pelos profissionais de RH de forma a gerar um pequeno número de fatores ortogonais com significância prática. O modelo fatorial exploratório baseado em uma análise de componentes principais gerou três fatores com um índice KMO de adequação **0,825**. Este valor representa uma boa adequação segundo a classificação de Kruskal & Goodman (1963), validando os resultados encontrados pela análise fatorial. Além disso, temos o teste de esfericidade de Bartlett (qui-quadrado=843, 969, $p=0,0001$)

indicando que a matriz das variáveis que compõem o fator é significativamente diferente da matriz identidade, condição indispensável para o modelo fatorial. Os valores de comunalidade das variáveis variam de 0, 433 (Bom chefe) até 0, 950 (Bom empregado).

A Tabela 32 apresenta a distribuição dos 26 atributos agrupados em Três fatores ortogonais, com suas respectivas cargas fatoriais (após o método de rotação Varimax) e as porcentagens de variância explicada por cada fator.

Tabela 32 – Cargas fatoriais geradas a partir da análise de 11 atributos usados dispostos em Três fatores resultantes de rotação Varimax.

Atributos	F1	F2	F3
Capacidade de trabalhar em grupo	0,87	-0,02	-0,11
Liderança	0,75	0,22	-0,19
Inteligência	0,68	0,08	0,13
Responsabilidade	0,63	0,42	0,13
Proatividade	0,61	0,49	-0,05
Ética	0,57	0,47	0,08
Bom chefe	0,52	0,39	0,08
Criatividade	-0,02	0,77	0,04
Bom colega de trabalho	0,18	0,7	-0,05
Dominância	0,35	0,65	0,05
Bom empregado	0	0,03	0,97
% Variância Explicada	40,60%	11,30%	9,01%
%Variância Acumulada	60,91%		

A Tabela 32 mostra que os três fatores gerados explicam cerca de 60% da variância total dos dados, sendo que apenas o fator principal é responsável por 40,6% da capacidade explicativa do modelo. É importante notar que o Fator 3 é composto apenas pelo atributo “Bom empregado”. Isso leva a crer que as características relacionadas ao “ser um bom empregado” não estavam contidas dentre as apresentadas para os participantes. O Fator 1 é composto pela variável “Capacidade de ser um Bom Chefe” enquanto que o atributo “Capacidade para ser um Bom Colega de

Trabalho”está localizado no Fator 2. Vamos nomear os fatores segundo as características presentes para ser um bom chefe (Fator 1), bom empregado (Fator 3) ou bom colega de trabalho (Fator 2).

Tabela 33 – Novos fatores resultantes da análise fatorial exploratória do Estudo III com sua respectiva nomeação e índices de consistência interna (Alfa de Cronbach)

Ser Bom Chefe		Ser Bom Colega de Trabalho		Ser Bom Empregado	
Atributos	Cargas Fatoriais	Atributos	Cargas Fatoriais	Atributos	Cargas Fatoriais
Capacidade de trabalhar em grupo	0,87	Criatividade	0,77	Bom empregado	-
Liderança	0,75	Bom colega de trabalho	0,7		
Inteligência	0,68	Dominância	0,65		
Responsabilidade	0,63				
Proatividade	0,61				
Ética	0,57				
Bom chefe	0,52				
Alfa de Cronbach	0,851	Alfa de Cronbach	0,62	Alfa de Cronbach	-

Os atributos foram reunidos de forma a representar as competências necessárias imaginadas (ou melhor, apercebidas) pelos participantes para um Bom Chefe: proatividade, responsabilidade, comportamento ético, liderança, capacidade de trabalhar em grupo e inteligência; ou para um Bom colega de trabalho: criatividade e dominância. Já para o fator “ser um bom empregado” os atributos apresentados aos participantes não são adequados para caracterizar um bom empregado, isolando este atributo em um fator separado.

Realizamos um teste GLM Multivariado tendo como variáveis dependentes, os fatores criados em função das variáveis independentes: sexo do participante, tipo de vaga (Web Designer ou Gerente Financeiro), o candidato escolhido pelo participante (com barba ou sem barba) e a cor de pele do candidato.

Tabela 34 – GLM Multivariado avaliando efeito de Sexo, Tipo de Vaga (Web Designer ou Gerente Financeiro), Candidato Escolhido (Com barba ou Sem barba) e a Cor de pele do candidato escolhido em função dos fatores criados no estudo III

Variável Independente	Variável Dependente	Lambda de Wilks	F	Sign.	Tamanho do Efeito	Poder Observado
Sexo do participante		0,956	4,930	0,032	0,044	0,804
	<i>Ser Bom Chefe</i>		6,754	0,008*	0,080	0,835
Tipo de vaga (Web Designer ou Gerente Financeiro)		0,997	0,364	0,696	0,003	0,108
Candidato Escolhido (com barba ou sem barba)		0,960	4,455	0,013	0,040	0,760
	<i>Ser Bom Chefe</i>		8,936	0,003*	0,092	0,845
Cor do Candidato		0,992	1,128	0,492	0,009	0,324
			0,942	0,620	0,008	0,251
Cor do Candidato*Sexo		1,231	0,776	0,864	0,001	0,274
Cor do Candidato*Tipo de Vaga		1,035	0,945	0,663	0,003	0,394
Sexo * Tipo vaga		0,990	1,115	0,330	0,010	0,245
Sexo * Candidato Escolhido		0,987	1,374	0,255	0,013	0,294
Tipo de vaga * Candidato Escolhido		0,962	4,285	0,015	0,038	0,743
	<i>Ser Bom Colega de Trabalho</i>		7,429	0,007*	0,133	0,974
Sexo * Tipo de vaga * Candidato Escolhido		0,997	0,317	0,729	0,003	0,100

A tabela 34 mostra efeito significativo do sexo do participante, do candidato escolhido (com barba ou sem barba) e da interação entre o tipo de vaga (Web designer ou Gerente Financeiro) e o candidato escolhido. O efeito da cor do candidato também foi verificado e não se encontrou nenhum efeito da cor, tanto isoladamente, quanto na interação com outra variável independente.

Os participantes do sexo masculino têm escores maiores do fator Ser Bom Chefe ($\mu_{\text{Masculino}}=0,28\pm0,91$) do que os participantes do sexo feminino ($\mu_{\text{Feminino}}=-0,27\pm1,00$). Em relação aos candidatos escolhidos, temos que o candidato sem barba ($\mu_{\text{sem barba}}=0,20\pm0,91$) recebeu escores mais altos do fator “Ser Bom Chefe” do que o candidato com barba ($\mu_{\text{com barba}}=-0,18\pm1,04$), independentemente do tipo de vaga (Web designer ou gerente financeiro).

Para a interação entre tipo de vaga e candidato escolhido temos que, para a vaga de Web Designer, os candidatos com barba ($\mu_{\text{com barba}}=0,11\pm 1,10$) receberam escores médios maiores do fator “Ser Bom Colega de Trabalho” do que os candidatos sem barba ($\mu_{\text{sem barba}}=0,20\pm 0,91$). Já para a vaga de Gerente Financeiro, os candidatos sem barba ($\mu_{\text{sem barba}}=0,12\pm 0,86$) receberam os escores mais altos do fator “Ser Bom Colega de Trabalho” em comparação com os candidatos com barba ($\mu_{\text{com barba}}=0,19\pm 1,05$). O efeito da cor do candidato também foi verificado e não se encontrou nenhum efeito da cor, tanto isoladamente, quanto na interação com outra variável independente.

8.2.1 Sumário dos resultados do Estudo III

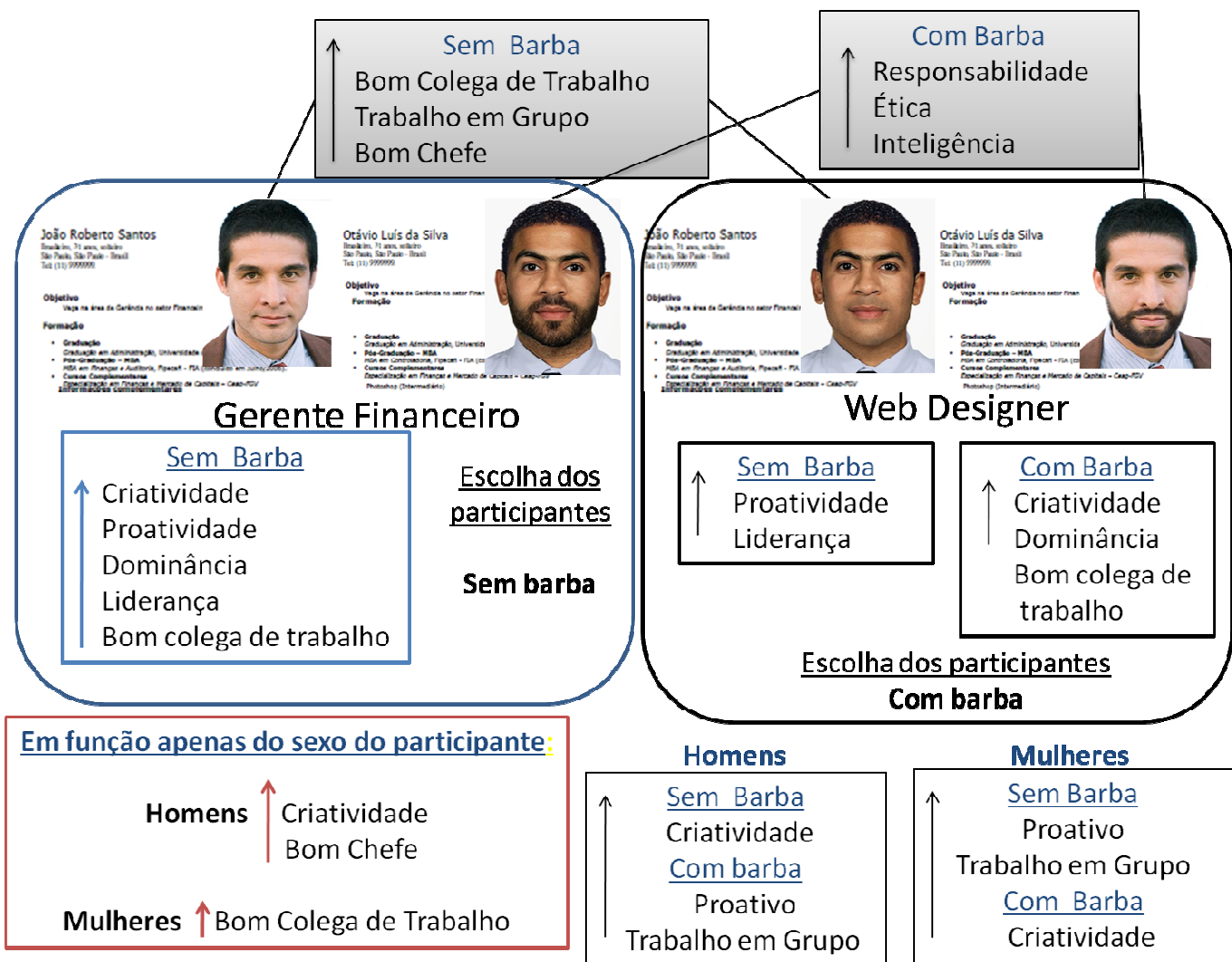


Figura 7 - Resumo dos resultados encontrados no Estudo III

8.3 Discussão

No Estudo III encontramos que a barba foi um atributo heurístico que influencia a tomada de decisões sob condição de incerteza, corroborando a Hipótese 5 de nosso estudo. Sistemáticamente os gerentes de RH escolheram o candidato sem barba para a vaga de Gerente Financeiro e o candidato com barba para a vaga de Web Designer, assim como nossa hipótese 8 afirmava. Hellström & Tekle (1994) encontraram que faces com pouca pilosidade eram associadas com profissões do *establishment* – militar, diplomata, advogado ou gerente – e faces com barba eram associadas com ocupações *liberais* – artista, professor, cientista e psicólogo.

Temos também uma percepção diferencial dos currículos em função do sexo do participante. As mulheres avaliaram os candidatos como melhores colegas de trabalho e os homens consideraram os candidatos mais criativos. Estas avaliações feitas por homens e mulheres foram feitas independentemente da presença ou não de barba.

Além disso, homens e mulheres consideraram os candidatos sem barba como mais proativos, responsáveis e com maior senso de Liderança do que os candidatos com barba. Aparentemente uma face limpa pode ter um valor maior de sobrevivência do que uma barba no mundo dos negócios brasileiro; provavelmente devido à associação de barba com atitudes não conformistas (Souza, 2005; Sugiyama, 2005; Feinman & Gill, 1977; Klapprott, 1976).

Além disso, homens e mulheres consideraram os candidatos sem barba como mais proativos, responsáveis e com maior senso de Liderança do que os candidatos com barba. Aparentemente, uma face limpa pode ter um valor maior de sobrevivência do que uma barba no mundo dos negócios brasileiro; provavelmente devido à

associação de barba com agressividade (Souza, 2005; Muscarella, 1990; Addison, 1989; Freedman, 1969).

Uma das características do “ser proativo” é a assertividade (Magalhães & Gomes, 2007). Pessoas sem barba, por sinalizar uma postura mais apaziguadora e menos agressiva, tem mais facilidade em estabelecer contatos dentro da Organização e isto leva a uma maior proatividade e senso de Liderança.

Além disso, os candidatos a gerente financeiro sem barba foram percebidos como mais Dominantes e os candidatos a Web Designer com barba receberam os maiores escores de Dominância pelos profissionais de Rh. Apesar da presença de barba ser relacionada a uma maior percepção de dominância (estudos I e II), dependendo do estereótipo da profissão, a atribuição de dominância pode mudar.

A representação social de uma profissão do *establishment* é a representação de um homem sem barba (Souza, Baião, & Otta, 2003; Peterkin, A., 2001). Por conta disso, um Gerente Financeiro dominante é “imaginado” como uma pessoa sem barba. Já para a vaga de Web Designer as figuras com barba são mais freqüentes e, neste caso, eles tendem a ser vistos como mais dominantes. Os dados indicam que a presença de barba pode afetar negativamente as perspectivas de emprego de um homem que se candidata a uma ocupação do *establishment*, ou uma ocupação corporativa.

Outros estudos mostram este mesmo fenômeno na América do Norte. De acordo com Andersen (1999), a presença de barba é considerada antiprofissional no mundo dos negócios americano. Burgoon e Saine (1978) perguntaram a alguns profissionais de RH de uma faculdade e gerentes como avaliariam certo número de tipos de barba e cabelo em função de sua decisão na seleção destas pessoas a um

emprego. Os modelos com cabelo curto (mas não raspado) e sem barba receberam as taxas maiores de aprovação.

Não encontramos nenhuma percepção ou avaliação diferencial por conta da cor de pele do candidato. Em todos os casos e para todos os atributos, o modelo negro e o modelo branco, foram avaliados da mesma forma. Duas hipóteses podem ser feitas com base neste resultado:

- A cor de pele dos candidatos não influenciou a tomada de decisão dos profissionais de RH;

- Um viés pode estar presente na própria apresentação dos estímulos (currículos). Cada participante recebia dois currículos e tinha de avaliá-los, além de escolher qual deles era o melhor candidato para a vaga. A apresentação de um currículo de um candidato branco e outro negro ao mesmo tempo poderia induzir que o objetivo do trabalho era verificar o efeito da cor na escolha de candidatos. Esse comentário foi feito por alguns participantes e pode sugerir que os participantes tentaram regular sua avaliação de cada candidato sem incluir um possível efeito da cor de pele.

Segundo Banaji (2000), o preconceito é comum, está oculto e continua ativo fora do plano consciente, mesmo em pessoas com visão de mundo genuinamente igualitária. Ao dar-se conta do poder das atitudes inconscientes nas tomadas de decisão no dia-a-dia, o grupo decidiu desenvolver um teste chamado IAT (Implicit Association Test) como forma de verificar que as reações automáticas dos participantes não estavam de acordo com a postura que eles afirmavam ter.

Banaji estuda atitudes implícitas e seus efeitos sociais desde o fim dos anos 80, quando foi trabalhar na Universidade de Washington com o grupo de Anthony

Greenwald, o criador do primeiro teste de associação implícita (IAT, na sigla em inglês). Ele começou medindo a rapidez com que as pessoas apertavam teclas no computador em resposta a coisas que apareciam na tela. Como previsto, elas associavam palavras positivas como "feliz" ou "paz", a imagens de flores. Da mesma forma, associavam palavras negativas como "podre" e "feio" com figuras de insetos. O passo seguinte foi testar palavras e imagens associadas a etnias.

Qualquer pessoa pode realizar os testes pela internet (www.projectimplicit.net) e descobrir, por exemplo, se prefere inconscientemente o novo ao velho, o magro ao gordo ou o branco ao negro. O Estudo III não foi sensível para definir qual das duas hipóteses realmente é explicativa dos resultados encontrados.

Capítulo 9

Estudo IV – Efeito da barba sobre a avaliação de Currículos por gerentes de RH

Este estudo IV visa realizar uma avaliação mais qualitativa dos mesmos currículos usados no estudo III, realizada por gerentes de RH de algumas empresas de médio e grande porte de São Paulo, analisando as justificativas de escolha do candidato a uma vaga, verificando se a presença ou não de barba é um atributo selecionado conscientemente pelo profissional ou se é uma heurística que leva a uma decisão viesada.

9.1 Método

9.1.1 – Participantes

No Estudo IV contamos com 50 gerentes de Recursos Humanos (Média idade = $31,6 \pm 3,8$ anos), sendo 22 do sexo masculino e 28 do sexo feminino. Eles faziam parte da gerencia de RH de 13 empresas diferentes nas áreas de remuneração, seleção de pessoal, treinamento e desenvolvimento.

9.1.2 – Material

Os currículos, fotos dos candidatos e questionários usados são similares aos usados no estudo III (Anexo L, M e N).

Da mesma forma, havia duas propostas de seleção diferentes. Numa proposta, pedia-se ao profissional que escolhesse um de dois currículos com foto para a vaga de “Gerente Financeiro”. Na outra, o profissional devia escolher um currículo com foto para a vaga de “Web Designer”. Além de escolher o melhor candidato em sua opinião, ele deveria avaliar os dois candidatos (dando uma nota de 0 a 10) com base nas seguintes competências: Criatividade, Proatividade, Dominância, Responsabilidade, Comportamento Ético, Liderança, Capacidade para trabalhar em grupo, Inteligência,

Aptidão para ser um Bom Chefe, Aptidão para ser um bom Colega de trabalho, Aptidão para ser um bom Empregado. Além disso, havia uma questão aberta de justificativa da escolha.

9.1.3 – Procedimento

O pesquisador entrou em contato com cada uma das empresas por telefone, buscando o gerente de RH da empresa. Muitas vezes contou-se com o auxílio de algum conhecido ou pessoa que lá já trabalhava. Inicialmente apresentava-se o projeto para o gerente, com os objetivos da pesquisa e o interesse em entrevistá-lo. Com a anuência do gerente, foi aplicado um questionário e realizada uma entrevista com ele.

O participante deveria relatar, após responder o questionário, o porquê de sua escolha. Qual foram os motivos que o levaram a escolher um candidato em detrimento do outro. O pesquisador anotava os argumentos do participante, procurando deixá-lo à vontade para falar sem interrupção. Quando o participante terminava sua justificativa, o pesquisador perguntava sobre suas impressões e agradecia sua participação. Os questionários não eram identificados e o nome das empresas não será divulgado.

Devido à amostra reduzida neste estudo, optamos por utilizar esta amostragem como uma amostra “*holdout*” da análise fatorial realizada no estudo III.

Para a análise da questão aberta, uma análise de conteúdo qualitativa de codificação aberta foi realizada (Norman, Denzin, & Lincoln, 2006). A partir do relato do participante, faremos algumas conceituações que darão base para a formação de categorias e subcategorias de análise. Essas categorias e subcategorias serão mensuradas por meio de frequências e utilizaremos o cálculo de distâncias com base

na freqüência para criar uma matriz de proximidade entre as categorias. Com a matriz de proximidade utilizaremos a análise de correspondência múltipla (HOMALS), buscando ilustrar a relação entre as categorias através da produção de um mapa perceptual.

A Análise de Correspondência Multivariada (HOMALS) apresenta um perfil das características destacadas pelos participantes através da Análise exploratória de mapas perceptuais. Como forma de verificar a qualidade da consistência interna do perfil extraído do mapa perceptual aos dados reais, utilizou-se o cálculo do índice Alfa de Cronbach.

Utilizou-se a projeção simétrica, que permite examinar simultaneamente as relações entre linhas e colunas da tabela de contingência, ou seja, as relações entre todas as categorias das variáveis selecionadas. Categorias com localização próxima na projeção plana têm relação mais forte do que categorias separadas por distâncias maiores. Qualquer categoria, representada como um ponto na projeção plana pode ser analisada separadamente e caracterizada segundo a proximidade das projeções de todas as outras categorias sobre uma reta que ligue seu ponto característico à origem dos eixos do plano de projeção. Quando categorias das variáveis contingenciadas são projetadas próximas, isto sugere associação entre os eventos que eles representam (Batista, Escuder, & Pereira, 2004)

Para as análises será usado o software estatístico SPSS versão 16.0.

9.2 Resultados

Inicialmente apresentamos os resultados de uma Análise fatorial realizada com as mesmas questões apresentadas no Estudo III em que cada um dos gerentes deveria

avaliar cada currículo em função de 11 atributos, além de fazer sua escolha e justificá-la. Usamos esta amostra de 50 gerentes como validação (*holdout*) dos fatores encontrados no estudo anterior.

O modelo fatorial exploratório realizado baseado em uma análise de componentes principais gerou 3 fatores com um índice KMO de adequação **0,748**. Este valor representa uma boa adequação segundo a classificação de Kruskal (1963), validando os resultados encontrados pela análise fatorial. Além disso, temos o teste de esfericidade de Bartlett (qui-quadrado=198,744, $p=0,0001$) indicando que a matriz das variáveis que compõem o fator é significativamente diferente da matriz identidade, condição indispensável para o modelo fatorial. Os valores de comunalidade das variáveis variam de 0,412 (Inteligência) até 0,793 (Bom empregado). Apresentamos os valores das cargas fatoriais para cada atributo bem como a variância explicada por cada fator a seguir.

Tabela 35– Cargas fatoriais geradas a partir da análise de 11 atributos usados no Estudo III dispostos em Três fatores resultantes de rotação Varimax.

Atributos	F1	F2	F3
Capacidade de trabalhar em grupo	0,87	-0,11	-0,08
Liderança	0,83	0,18	0,05
Bom chefe	0,57	0,42	0,22
Proatividade	0,51	0,44	0,28
Inteligência	0,47	0,03	0,44
Criatividade	-0,2	0,79	-0,01
Bom colega de trabalho	0,06	0,77	0,09
Responsabilidade	0,45	0,61	0,19
Bom empregado	-0,18	-0,01	0,87
Dominância	0,27	0,46	0,59
Ética	0,47	0,41	0,58
% Variância Explicada	38,60%	15,00%	10,40%
%Variância Acumulada	64,00%		

A tabela 35 mostra que os três fatores gerados explicam 64% da variância total dos dados, sendo que apenas o fator principal é responsável por 38,6% da capacidade

explicativa do modelo. É importante notar que, ao contrário da análise realizada no Estudo III, o Fator 3 é composto apenas não só pelo atributo “Bom empregado” mas também pelos atributos “Dominância” e “Ética”. No estudo III, estes dois atributos estavam localizados no Fator 1. Porém, os atributos “ética” e “dominância” têm uma grande variância compartilhada entre os três fatores, não sendo boas variáveis neste modelo fatorial. Temos assim nosso modelo fatorial formado com as seguintes denominações:

Tabela 36 - Novos fatores resultantes da análise fatorial exploratória do Estudo III com sua respectiva nomeação e índices de consistência interna (Alfa de Cronbach)

Ser Bom Chefe		Ser Bom Colega de Trabalho		Ser Bom Empregado	
Atributos	Cargas Fatoriais	Atributos	Cargas Fatoriais	Atributos	Cargas Fatoriais
Capacidade de trabalhar em grupo	0,87	Criatividade	0,79	Bom empregado	0,89
Liderança	0,83	Bom colega de trabalho	0,77	Ética	0,59
Bom chefe	0,57	Responsabilidade	0,61	Dominância	0,58
Proatividade	0,51				
Inteligência	0,47				

O modelo fatorial “holdout” gerou valores mais baixos de consistência interna dos que os valores encontrados no Estudo III, mas os mesmos fatores ainda puderam ser formados. O fator “Ser bom empregado” agora ficou composto também pelos atributos Ética e Dominância. Podemos dizer que, na ótica dos gerentes de recrutamento, treinamento e desenvolvimento em recursos humanos, estes atributos são importantes para a figura de um bom empregado. É possível afirmar que no caso do Estudo III, realizado com funcionários de recursos humanos com menor carga gerencial de trabalho, o atributo “comportamento ético” foi mais associado com a figura do “Ser um bom chefe” e o atributo “dominância” é mais associado ao “ser um

bom colega de trabalho”. Já para os próprios gerentes, “dominância” e “ética” são atributos associados com “ser um bom empregado”.

Este é um dado interessante, pois pode sugerir a percepção e o uso diferencial das heurísticas, em função do cargo que a pessoa tem dentro da organização.

Agora vamos à análise de conteúdo das questões abertas respondidas por cada um dos gerentes com a justificativa de sua escolha por um candidato. Um dos objetivos da análise de conteúdo qualitativa de codificação aberta é criar categorias ou conceitos que sirvam de ponte entre o constructo teórico usado e as respostas dadas pelos participantes. Em nosso caso buscamos verificar qual a lógica subjacente a escolha de um candidato entre dois quando a única diferença marcante é a foto do candidato, visto que os currículos são muito equivalentes em experiência profissional, ramo de atividade e formação acadêmica. Nossa hipótese baseia-se no fato das pessoas tomarem decisões sob condições de incerteza usando lógicas cognitivas heurísticas descritas na teoria dos prospectos de Daniel Kahneman e Amos Tyversky (1972): heurística da disponibilidade, da ancoragem e da representatividade. Elas já foram extensamente discutidas no Capítulo I.

Foram criados três conceitos relacionados a cada uma das heurísticas criadas por Kahneman & Tversky (1972) e que foram usados para classificar as respostas dos participantes. Faremos uma apresentação de cada conceito, com sua justificativa e sua relação com a heurística correspondente.

- a) **Conceito Experiência Acadêmica e Profissional**: Cerca de 40% (N=20) das respostas foram agrupadas segundo este conceito. As respostas dos participantes que justificaram sua escolha com base na suposta maior experiência acadêmica e (ou) profissional do candidato foram classificadas nesse conceito.

Exemplos de respostas representativas dessa classificação:

Experiência acadêmica:

1A) “ (...) Escolho o candidato, pois ele possui um diferencial em relação ao outro que é a sua formação complementar. Essa formação pode ajudá-lo a ter um melhor resultado como Web Designer em minha opinião.”

1B) “ (...) O fato do candidato ter pós graduação em finanças e auditoria faz com que ele seja um melhor candidato para a vaga de Gerente Financeiro”.

1C) “ (...) Bom, pelo pouco que eu entendo da área, o candidato B parece que fez cursos mais voltados para a área de criação em ambiente Web e que exigem criatividade, por isso que minha escolha é por ele”.

Experiência Profissional

2A) “ (...) As experiências do candidato A parecem mais sólidas”

2B) “ (...) Parece que o candidato A possui mais habilidade e experiência no ramo de criação e design. Por conta disso, creio que o escolheria...”

2C) “ (...) Achei o currículo deste candidato melhor pois ele tem experiência com atendimento a clientes e qualidade”

2D) “ (...) Eu escolheria este candidato pelo fato de seu currículo ser voltado para a área financeira. Aparentemente ele possui mais conhecimento do que o outro, que tem mais envolvimento com os clientes”

O conceito Experiência acadêmica e profissional foi criado por associação teórica com a heurística da Disponibilidade. A Heurística da Disponibilidade é aquela que diz que avaliamos as chances de ocorrência de um evento pela facilidade com que conseguimos nos lembrar de ocorrências desse evento. Os gerentes avaliam a frequência, a probabilidade ou as causas prováveis de um evento através do grau em que as circunstâncias ou ocorrências do mesmo estão prontamente disponíveis na memória. Apesar dos currículos serem idênticos, com o mesmo número de cursos e relevância das instituições equivalente, alguma informação dentro do currículo é associado com um dado da própria pessoa e ela utiliza este dado como motivo para a seleção do candidato.

O mesmo pode-se dizer sobre as experiências profissionais: apesar de elas serem semelhantes, tanto em tempo de duração quanto no porte das empresas onde nossos supostos candidatos trabalharam, os gerentes de RH utilizam uma informação do currículo como justificativa para sua decisão. A idéia é que a decisão foi tomada pela disponibilidade em que essa informação estava disponível em sua memória recente, caracterizando a heurística da Disponibilidade.

A título de exemplo, o gerente que deu a resposta 1B, tem formação em finanças e auditoria, apesar de trabalhar atualmente na área de Recursos Humanos. A suposição é que ele se valeu desta Heurística da Disponibilidade para tomar sua decisão, ignorando o fato de ambos os candidatos serem igualmente aptos para a vaga de Gerente Financeiro.

- b) **Conceito Experiência em empresas de renome:** Tivemos 15 respostas (30%) classificadas com base neste conceito. A justificativa para a escolha do candidato se baseou simplesmente nas empresas nas quais o candidato trabalhou anteriormente.

Exemplos de respostas classificadas:

3A) "(...) O candidato trabalhou por 6 anos na IBM, esse é um critério suficiente para escolhê-lo para esta posição. As experiências que ele teve nesta empresa não se encontram em qualquer lugar..."

3B)"(...) Sei que pode ser muito reducionista esta avaliação, mas como é para sua pesquisa... o fato desse candidato ter trabalhado na IBM é um diferencial, pelo menos na primeira impressão. Quando bati o olho no CV, isso que me chamou a atenção, então vou utilizar esse critério, pois no mais, eles parecem muito semelhantes"

As respostas que foram classificadas como "experiência em empresas de renome" utilizam o fato do nosso suposto candidato ter trabalhado na IBM como critério de escolha. Na verdade, não esperávamos respostas desse tipo, pois a empresa referida no outro currículo, a Macromedia, tem o mesmo porte e compete com a IBM

em vários produtos. Porém a marca IBM tem uma maior penetração de mercado e sua imagem parece ser mais consolidada. Uma pesquisa da empresa Interbrand em 2008 (www.interbrand.com) aponta a IBM como a 2ª melhor marca em valor de mercado, atrás apenas da Coca-cola.

No entanto, este tipo de resposta é um exemplo claro da heurística da Ancoragem e Ajustamento. A heurística da Ancoragem e Ajustamento é aquela em que se avalia a chance de ocorrência de um evento pela colocação de uma base (âncora) e se faz então um ajuste. Os gerentes começam a realização de suas avaliações a partir de um valor inicial, que é posteriormente ajustado para fins de uma decisão final. O valor inicial, ou ponto de partida, pode ser sugerido pela maneira pela qual um problema é apresentado ou por uma informação aleatória.

Em situações ambíguas, um fator trivial pode exercer um profundo efeito sobre nossa decisão. Os gerentes utilizaram o fato de o candidato ter trabalhado na IBM como uma ancora e a partir daí fizeram sua escolha.

- c) **Conceito Aparência/Estereótipo:** 15 respostas (30%) foram classificadas segundo este critério. Respostas que justificavam a escolha pelo candidato com base em atributos físicos ou estereotípicos do candidato.

Exemplos de respostas:

4A)“(...) Escolho o candidato B pois ele transmite confiança, firmeza e espírito de liderança. Parece alguém em que os funcionários podem ter mais empatia...”

4B)“Eu sei que esse é um experimento, por isso vou usar minha intuição mesmo... eu escolho este candidato porque ele tem cara de mais responsável para a vaga de Gerente Financeiro”.

4C)“Embora ambos tenham a mesma qualificação e a mesma formação, o candidato B para essa vaga passa um ar de maior seriedade”

4D)“Escolho o candidato B para a vaga de Web Designer pois a formação dele é semelhante a do outro concorrente, mas sua aparência é mais

“largada”... geralmente pessoas criativas não são muito ligadas a esse tipo de coisa.”

Respostas ligadas a um estereótipo ou um conceito baseado em generalizações é a definição própria da heurística da Representatividade. A heurística da Representatividade é o julgamento por estereótipo, onde as bases do julgamento são modelos mentais de referência. Os gerentes avaliam a probabilidade de ocorrência de um evento através da similaridade da mesma aos seus estereótipos de acontecimentos semelhantes. Um problema evidente é o fato de que indivíduos tendem a se basear em tais estratégias, mesmo quando estas informações são insuficientes e há outras de melhor qualidade com base nas quais se pode fazer um julgamento correto.

- d) **Respostas não classificadas:** Tivemos 3 respostas que não foram classificadas em nenhum dos conceitos. As respostas enquadradas neste quesito foram as que o gerente se recusou a responder o questionário com base no fato deste ter informações insuficientes ou da necessidade de um contato pessoal para que ele pudesse se decidir. Essas são as respostas classificadas dessa forma:

5A)“(...) Não posso tomar uma decisão pois eu preciso ter ao menos uma entrevista para tomar uma decisão... é muito pouca informação para uma vaga que exige muitas competências...”

5B) “Os currículos são muito similares, só a foto muda nesse caso. Não quero ir pela aparência então não posso decidir até ter uma entrevista com cada um deles. Eu posso avaliá-los mesmo assim mas dar um parecer sobre quem eu escolheria aí não dá...”

5C) “Ah mas isso é pouco pra decidir... não consigo, precisaria ao menos falar com eles para conhecer melhor”

Estas respostas mostram que alguns gerentes perceberam que os currículos são muito similares e a mudança mais drástica era a foto do suposto candidato. No entanto, apesar deles não terem regulado sua decisão baseado apenas no currículo

apresentado, não quer dizer que em uma situação de entrevista, eles estarão imunes a tomar uma decisão com base em uma heurística de julgamento. Como não houve resposta do gerente nestes três casos, resolvemos não incluir estas respostas nas análises subseqüentes.

Com a explicação dos conceitos criados para padronizar as respostas e o estabelecimento do vínculo entre estes conceitos e a teoria subjacente que queremos testar (a teoria dos prospectos), seguiremos para as análises exploratórias com base nesta nova classificação.

Uma Análise de Correspondência Múltipla (Homals) foi realizada com o objetivo de verificar as associações realizadas entre o tipo de resposta dada por cada gerente, em função dos conceitos criados para classificá-las, o sexo do participante, o tipo de vaga (Gerente Financeiro ou Web Designer) e o candidato escolhido pelo gerente (com barba ou sem barba). O modelo gerado pela HOMALS obteve um índice de consistência interna de **0,964**, atestando que o mapa perceptual resultante tem uma excelente adequação aos dados reais. Utilizaremos alguns testes qui-quadrado de contingência para confirmar os resultados obtidos na análise do mapa perceptual.

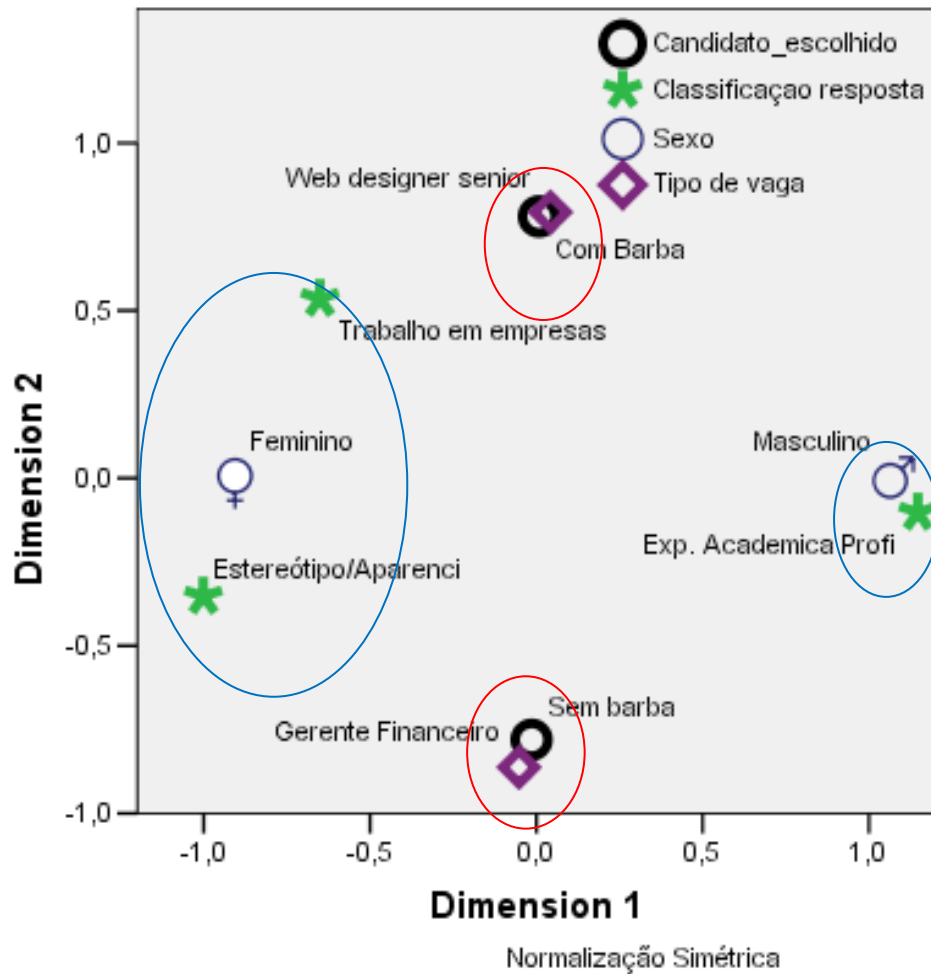


Figura 8 – Mapa perceptual resultante da Associação entre Sexo do respondente, tipo de vaga, candidato escolhido e o porquê da escolha do candidato.

O mapa de proximidades acima mostra associação significativa na escolha do candidato sem barba para a vaga de gerente financeiro e do candidato com barba para a vaga de Web designer ($\chi^2=6,762$; $gl=1$; $p=0,020$). Como os participantes do sexo masculino e feminino estão equidistantes da associação entre tipo de vaga e candidato escolhido, supomos que tanto homens ($\chi^2=2,933$; $gl=1$; $p=0,198$) quanto mulheres ($\chi^2=3,846$; $gl=1$; $p=0,115$) responderam da mesma forma, fato este confirmado pelos testes qui quadrado.

Não há associação entre o tipo de resposta dada pelos gerentes em função do tipo de vaga ($\chi^2=0,957$; $gl=1$; $p=0,620$). Também não foi encontrada associação entre o candidato escolhido e o tipo de resposta dado pelos gerentes ($\chi^2=0,056$; $gl=1$; $p=0,973$).

Porém encontramos associação entre os tipos de resposta dados em função do sexo do gerente ($\chi^2=40,003$; $gl=1$; $p=0,001$). As participantes do sexo feminino justificaram sua escolha pelo candidato com base nos conceitos de Estereótipo/Aparência (resíduo ajustado =4,2) ou trabalha em empresas de renome (resíduo ajustado =2,7). Já os gerentes do sexo masculino justificaram suas respostas baseada no conceito de Experiência acadêmica/Profissional (resíduo ajustado = 6,3). Em outras palavras, associando os conceitos elaborados para classificar as questões com a teoria que deu origem a eles, podemos dizer que as gerentes do sexo feminino utilizaram as heurísticas da ancoragem e da representatividade enquanto que os gerentes do sexo masculino utilizaram com maior frequência a heurística da disponibilidade na tomada de decisão por um candidato.

9.3 Discussão

O estudo IV apresenta de forma clara como a presença ou ausência de barba pode ser um dado “heurístico” na tomada de decisões sob condições de incerteza, corroborando a Hipótese 5 de nosso estudo, assim como o estudo III.

Os gerentes de RH escolheram o candidato sem barba para a vaga de Gerente Financeiro e o candidato com barba para a vaga de Web Designer, assim como nossa hipótese 8 afirmava. Hellström & Tekle (1994) encontraram que faces com pouca pilosidade eram associadas com profissões do *establishment* – militar, diplomata, advogado ou gerente – e faces com barba eram associadas com ocupações *liberais* –

artista, professor, cientista e psicólogo. Apesar da presença ou não de barba ser o fator diferencial entre os currículos apresentados, os participantes não notavam este dado e justificavam sua escolha com base em outros argumentos, confirmando nossa Hipótese 7. Estes argumentos sinalizam o tipo de heurística envolvida na tomada de decisão do participante.

Esperávamos, de acordo com Hipótese 9, que a heurística da representatividade fosse a mais utilizada pelos profissionais de Rh em sua escolha. Porém encontramos uma diferença no uso das heurísticas em função do sexo do participante: os gerentes do sexo masculino utilizaram a heurística da disponibilidade e as gerentes do sexo feminino utilizaram as heurísticas da ancoragem e da representatividade. Não esperávamos uma diferença em função do sexo do participante neste caso. É um resultado altamente sugestivo apesar da pequena amostra deste estudo.

Uma hipótese para este dado é os homens utilizam dados de sua memória recente no momento de tomar decisões sob condições de incerteza. Já as mulheres extraem dados (âncoras) do ambiente ou se baseiam em representações sociais. Isto supõe um processamento de informação diferente no momento de tomar decisões por homens e mulheres (Heekeren, Marrett, & Ungerleider, 2008).

Pesaran, Nelson, & Andersen (2008) relatam que as pessoas fazem escolher com base na alternativa que possui maior valor percebido. Esta noção de “valor percebido” dos atributos presentes em um estímulo varia conforme o sexo do respondente. Em um jogo de escolha livre com iguais probabilidades, homens e mulheres tinham estratégias diferentes, mesmo que o resultado final seja o mesmo.

A análise das imagens da ressonância magnética funcional (Fmri) mostrou que as mesmas áreas cerebrais são ativadas em momentos diferentes entre homens e mulheres. Isto sugere que o processamento de informação possui diferenças, gerando um planejamento diferenciado das atividades neurais, apesar da circuitaria ativada ser a mesma. (Coricelli, Dolan, & Sirigu, 2007).

Cap. 10 – Conclusões Gerais

Neste ponto retomamos a pergunta que deu início a nosso estudo: **Qual o impacto de atributos físicos na tomada de decisão das pessoas, quando estas decisões ocorrem sob condições de incerteza?**

Os resultados encontrados até aqui mostram que a presença de barba é um estímulo heurístico na tomada de decisão sob condições de incerteza. Não podemos dizer o mesmo em relação à Cor de pele. Porém, não é possível dizer se essa ausência de efeito da cor de pele ocorre apenas em virtude do caráter explícito do experimento realizado (Estudo III) ou se os profissionais de RH de fato não consideraram a cor de pele no momento de tomar sua decisão. Esta lacuna permanece como uma limitação de nosso estudo.

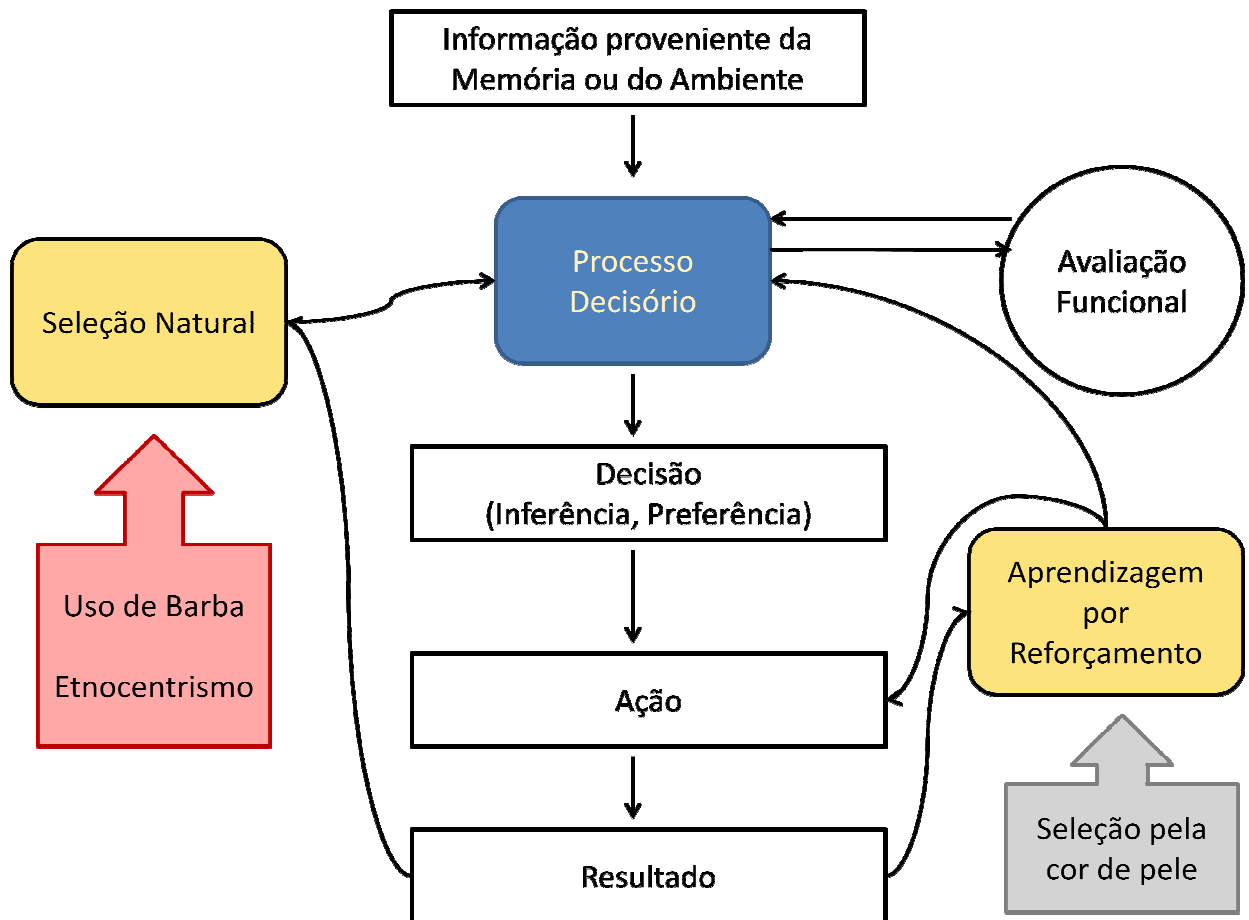
Os atributos físicos escolhidos como estímulos em nosso estudo têm naturezas diferentes. Supomos que a presença de barba seja uma adaptação presente há muito tempo na história evolucionária do ser humano. Uma razão que corrobora esta hipótese é a presença da enzima capaz de quebrar e, conseqüentemente, absorver a testosterona (5-alfa-reductase) apenas na barba (Ryu, Kim, Yoo, Sim, & Chung, 2006). No cabelo não há produção desta enzima, provocando o enfraquecimento e queda do cabelo com o tempo. Isto sugere uma pressão seletiva diferencial para os pelos da barba em relação aos cabelos.

Podemos pensar que a barba teve um papel importante no processo de seleção intrasexual (disputa entre machos), devido a sua ligação com uma maior agressividade e dominância (Guthrie, 1976;1970). Encontramos esta relação entre barba e

dominância no Experimento II. Não encontramos relação entre atratividade e presença de barba, reforçando a hipótese da seleção intrasexual da barba.

No caso da cor de pele, temos que a tomada de decisão com base neste atributo não reflete necessariamente a existencia de diferentes raças na espécie humana, mas sim que a cor de pele é um dado utilizado quando outro mais significativo não está disponível. Supõe-se que o etnocentrismo seja um modelo mental que atua há muito tempo na história evolutiva do homem no qual a discriminação pela cor de pele é um subproduto de coalizões (Yamamoto & Lopes, 2009).

Retomando a Figura 1 que apresenta o mecanismo de decisão e o processo de seleção:



Inserimos na Figura o uso de barba e o Etnocentrismo como “adaptações” físicas e comportamentais que já existem há muito tempo na história do homem. Tempo bastante para que elas passem a atuar diretamente no processo decisório através do processo de seleção natural/sexual. Já a seleção pela cor de pele seria um subproduto do Etnocentrismo. Nessa medida, seu uso é mais condicionado à aprendizagem por reforçamento durante os processos de socialização.

Os traços presentes nas representações sociais que utilizamos para tomar decisões são elaborados com base no contato do indivíduo com seu meio social, em que a aprendizagem por reforçamento é fundamental. Porém a capacidade para se ter representações sociais, bem como os processos cognitivos que levam à formação dessas representações foram moldados por um longo processo de seleção.

Acreditamos que a integração desses dois eixos de análise – social e bioevolutivo – oferece uma explicação muito melhor do processo decisório e suas influências do que modelos que desconsiderem um destes eixos. Enfatizamos que o estudo da emoção é fundamental para se entender como as pessoas tomam decisões (Damásio, 2002). Apesar deste aspecto não ter sido avaliado em nossos estudos, a Psicologia Evolucionista pode oferecer alguma base para a compreensão da Emoção Humana e seu papel no processo decisório

10.1 – O papel da Emoção na tomada de decisão

As decisões humanas não podem ser explicadas somente por imperativos racionais, pois estão fortemente influenciados pela Emoção (Coricelli, Dolan, & Sirigu, 2007).

Uma das grandes inovações atribuídas à Psicologia Evolucionista foi a retomada

do estudo das emoções de uma forma mais sistemática. Darwin (1874) dedicou um de seus livros ao estudo das emoções nos animais e homens, trazendo a tona discussões dentro do campo da filosofia (como entre Platão e os estóicos e mais recentemente entre Hume e Kant) e dando as bases para a moderna Psicologia Evolucionista. Nesta, as emoções são colocadas no papel principal, como mecanismos gerais que coordenam muitos outros mecanismos de ação.

A emoção é vista como uma forma de organização das informações recolhidas no ambiente – organizar percepções, direcionar motivações, focar atenção, estabelecimento de prioridades de ação, reações fisiológicas frente a situações limite, capacidade de julgamento, inferências e tomada de decisões. Não há fenômeno psicológico mais relevante e instigante para o homem atual do que o estudo das emoções e de suas motivações subjacentes. Cada tipo de emoção atua sobre muitos outros sistemas de ação, permitindo que todo o sistema perceptual atue de forma coordenada e eficiente, dando respostas rápidas frente às questões ambientais, economizando energia e maximizando a sobrevivência do indivíduo (Oliva, et al., 2006).

É interessante notar que esta postura de pesquisa presente na Psicologia Evolucionista vai de encontro às teorias que tentam explicar os processos mentais humanos apoiados em explicações puramente cognitivas e modelos computacionais que dão pouco destaque ao aspecto emocional da mente humana. A cognição também é submetida a uma história filogenética, mas sem o estudo conjunto da emoção como reguladora desses mecanismos, a capacidade de explicação teórica sobre a mente humana fica reduzida.

Renée Descartes postula, no século XVII, a razão como a característica que

distingue o homem dos animais, inaugurando o pensamento racionalista. A razão é definida como o poder de bem julgar e distinguir o falso do verdadeiro, isto é, o bom senso e o juízo. Todos os homens seriam dotados dessa razão: agimos de maneira geométrica, o espírito é geométrico. Possuímos Idéias Gerais, que são inatas e Universais. No método, proposto por Descartes na obra *O Discurso do Método*, evidenciam-se as “idéias claras e distintas” (a fim de estabelecer condições de inferências seguras), o que permite reconstruir o mundo na sua ordem de razões, e finalmente obtêm-se as idéias claras e distintas universais, ou seja, as Idéias Gerais.

No campo da filosofia, vários autores dedicaram-se a fazer uma crítica da razão cartesiana, entre eles os filósofos David Hume e Jean Jacques Rousseau. Para Hume, retomando uma idéia de Rousseau, os princípios da natureza humana sobre os quais se deve fundar toda a reflexão ética são, primeiramente, as paixões e os sentimentos, e apenas secundariamente a razão. Esta segue sempre atrás, e sua função consiste em descobrir os meios mais aptos para fazer com que as paixões e os sentimentos alcancem seu objetivo. No livro *Tratado sobre a Natureza Humana*, Hume (2001, p.62) diz que “as ações finais do ser Humano nunca são acionadas pela razão, mas são direcionadas pelos sentimentos e afeições.”

Para Hume o homem é um animal cultural e não racional - como queria Descartes. O guia da vida é o hábito e não a razão. O cartesiano aponta que isto seria uma rendição ao existente: não seria possível modificar o ser humano, impor a ele a racionalidade; em outras palavras, encontrar a sua essência racional. No entanto, Hume assinala que os hábitos podem ser modificados, pois são acidentais.

A reação a esta postura e a reafirmação dos valores Cartesianos não tardou a chegar. Immanuel Kant, que sempre foi fiel à orientação cartesiana que deu início ao

pensamento moderno, fixou, desde a *Crítica da Razão Pura* (1781, 1974), um método preciso de pensamento. Consistiu ele na busca de um conhecimento não fundado da experiência, mas que na verdade o antecede, procurando desvendar os seus elementos condicionantes.

Seguindo o caminho traçado por Descartes, Kant frisou que, muito embora o conhecimento se inicie pela experiência, isso é, pelo uso de nossos sentidos, ele não pode limitar-se a isso, pois os sentidos nos transmitem uma imagem deformada ou incompleta das coisas por eles apreendidas. O verdadeiro conhecimento, portanto, ultrapassa o nível empírico e deve estar fundado em faculdades racionais, independentes de toda a experiência sensorial; um conhecimento que Kant denominou *a priori*, ou puro, enquanto o derivado dos sentimentos é necessariamente *a posteriori*, ou impuro.

Segundo a *Crítica da Razão Pura*, Kant (1974 p.21) afirma: “O homem encontra realmente em si mesmo uma faculdade, pela qual ele se distingue de todas as outras coisas, até mesmo de si próprio, na medida em que é afetado pelos objetos: essa faculdade é a razão.

Vemos então uma ampla oposição à idéia de Hume, em que a Razão é o regulador apriorístico de toda a ação humana. E esta base é a formadora da Filosofia moderna. Os escolásticos diziam que o conhecimento da verdade supõe a adequação do pensamento à coisa pensada. Kant, a partir de Descartes, inverte esta lógica. Tudo o que podemos saber com certeza está em nossa mente e não fora dela.

A filosofia deixa de ser uma tarefa especulativa (*speculum* = espelho), refletindo a realidade exterior e passa a ser introspectiva, sendo a tarefa do filósofo descobrir as leis que regem o nosso pensamento, não só o pensamento em si mesmo (a lógica),

mas o pensamento como instrumento de captação da realidade exterior (denominado metafísica por Kant). Nesses termos, o saber filosófico é, antes de tudo, uma epistemologia, uma ciência do conhecimento (Comparato, 2006).

Dessa forma, a ciência moderna aparece como um embate entre a primazia da Razão ou da Emoção. Na ciência moderna, a influência do pensamento kantiano fez com que fossem desenvolvidos dentro da Psicologia, na primeira metade do século XX, modelos inspirados nas ciências físicas (Damasio, 1996).

Nesse campo, as emoções e todos os seus parentes – as coisas que são sentidas – foram lançadas à margem da hierarquia de interesses ou inteiramente desqualificadas. Tanto os modelos behavioristas radicais (da primeira parte do séc. XX) quanto os modelos cognitivistas, apoiados na idéia da mente com um mecanismo de máquinas de processamento de informações (iniciando na metade do séc. XX e presente até os dias atuais), são herança dessa cisão popularizada por Descartes e retomada por Kant, em que a tradição de separar emoção e razão é uma forma de manter a objetividade (Oliva et al, 2006).

A Psicologia Evolucionista aparece nesse campo como uma forma de inclusão do estudo das emoções de uma forma objetiva, retomando as idéias de Hume, mas sem o idealismo presente nele. Cosmides, Tooby e Fiddick (2000) não diferenciam cognição e pensamento, mas consideram cognição tudo o que é mental. Não falam em efeitos das emoções sobre a cognição, porque para eles cognição refere-se a todas as operações do cérebro, incluindo emoções e raciocínio e não a um subconjunto de operações. Nessa visão abrangente da mente, emoção e cognição são faces da mesma moeda e não moedas diferentes (Oliva et al, 2006).

10.2 – Complexidade no processo decisório

Uma preocupação tornou-se recorrente durante a finalização deste trabalho e diz respeito ao seu impacto nos processos de seleção em Recursos Humanos. De fato os recrutadores de pessoal levaram a barba em consideração no momento de tomar uma decisão empregatícia, apesar de não expressá-lo explicitamente. Este tipo de decisão é próprio do Sistema 1 de processamento (Stanovich & West, 2002) – Intuitivo, rápido e inconsciente.

Seria muito reducionista acreditar que este é o único aspecto que os recrutadores levam em conta no momento de um processo de seleção. O efeito de atributos físicos neste tipo de decisão é reduzido conforme contatos subseqüentes com o indivíduo avaliado. O problema é que, em um ambiente Organizacional, o tempo dedicado aos processos de seleção é reduzido; seja por uma demanda urgente por um novo profissional ou simplesmente pela falta de critérios reais de seleção.

A cultura do imediatismo, da instantaneidade e da urgência são fenômenos próprios da história do capitalismo (Aubert, 2003). Esta lógica tem um efeito perverso que está na associação entre rapidez, eficiência e sucesso.

O trabalho bem sucedido é aquele feito da forma mais rápida e eficiente possível. Porém, levando-se em conta os resultados desta tese, quanto mais rápida e automática forem as atividades, maior a chance das decisões serem tomadas com base no sistema 1 de processamento. Em outras palavras, maior a chance de heurísticas de julgamento influenciarem o processo decisório, gerando vieses sistemáticos e erros de interpretação.

Esta situação é em parte descrita pelo conceito de “hipertexto” proposto por Ascher (2002). A sociedade do hipertexto é uma analogia do sistema interativo da

internet que se baseia numa economia “cognitiva”, onde a informação é a base da diferenciação, da racionalização e da diferenciação social. Mas esta informação ocorre de uma forma tão rápida e maciça que dificulta a reflexão e o filtro sobre o que se está lendo. Este conceito é próprio das grandes metrópoles, onde as empresas que investigamos estão localizadas.

Hoje em dia temos uma inversão do famoso adágio de Benjamin Franklin “tempo é dinheiro”, que representa o início da indissociável integração do tempo com o processo produtivo e econômico. No dias de hoje, na sociedade do hipertexto que é pautada pela cultura da urgência, “dinheiro é tempo”.

O conflito entre os diferentes “tempos” – da economia, da política, das empresas e dos próprios indivíduos – caracteriza a pressão organizacional que boa parte das pessoas sente dentro de suas empresas, onde ocorre a “hiper responsabilização” pessoal ao invés das práticas de avaliação constantes, que é um processo mais lento e dispendioso (Aubert, 2003).

Esta dinâmica acaba se voltando contra a Organização na medida em que gera uma crença excessiva nos processos de controle computacionais (por serem mais rápidos) e deixando de lado uma série de vulnerabilidades que não são percebidas quando levamos em conta apenas os registros e as informações documentadas (Peled & Dror, 2009).

Todos estes aspectos descritos até aqui: a cultura da urgência (Aubert, 2003), a sociedade do hipertexto (Ascher, 2002) e a crença nos processos (Peled & Dror, 2009) são fatores que também influenciam o processo decisório e são próprios de uma sociedade moderna muito diferente do Ambiente de Adaptabilidade Evolutivo. Nos

dias de hoje, a teoria da Complexidade (Urry, 2005) torna-se um modelo que tenta explicar a sinergia entre todos estes campos de análise.

A teoria da Complexidade postula que a realidade é inacabada e devemos reconhecer sua incompletude e incerteza, bem como as múltiplas conexões entre seus componentes (Urry, 2007). Examinar isoladamente um componente não faz sentido – é o reducionismo das partes. Devem ser examinados, também, os relacionamentos entre cada componente com os demais e com o global constituído por todos eles. Examinar somente o global sem examinar os seus componentes e os relacionamentos, também não faz sentido – é o reducionismo do todo.

A busca por uma causa única é exceção e não a regra. A grande quantidade de resultados encontrados ao longo desta tese de Doutorado é uma comprovação empírica da Complexidade que envolve o processo decisório. Em nossos resultados temos os efeitos de múltiplas interações entre âmbitos cognitivos, sociais e evolucionistas que devem ser integrados para uma melhor compreensão do fenômeno.

O pesquisador faz parte, afeta e é afetado pela realidade observada, logo, não existe uma única resposta certa. Existem muitas respostas certas e, às vezes, paradoxais – contraditórias e complementares ao mesmo tempo. A realidade é um todo complexo em contínuo movimento em que todos os componentes estão interconectados.

A Teoria da Complexidade engloba várias teorias recentes – Teoria do Caos, Fractais, Teoria das Catástrofes, Lógica/Conjuntos *Fuzzy* e outras – procedentes das ciências exatas que se dirigem, para uma visão cada vez mais aproximada da realidade, sem simplificação, sem reducionismo (Torres, 2005). Cada vez mais, estas teorias

aproximam-se das ciências naturais e das ciências humanas que estão sendo usadas para entender as estruturas e os processos organizacionais complexos que transcendem as teorias clássicas sobre organizações. Por isto, ela constitui um meio útil para entender os processos de inovação e renovação. A teoria da Complexidade é também um instrumento útil para entender as mudanças sociais no mundo, pois desafia as suposições convencionais de estabilidade natural, equilíbrio, processos lineares e capacidade preditiva (Urry, 2005).

10.3 – Considerações Finais

O processo decisório reflete nossa visão de mundo. Visão de mundo é uma *janela conceitual*, através da qual nós percebemos e interpretamos o mundo, tanto para compreendê-lo como para transformá-lo.

Esta janela funciona como uma espécie de “lente cultural”, cujos ingredientes incluem valores, crenças, princípios, premissas e conceitos que modelam nossa percepção da realidade e, portanto, nossas decisões, ações e interações e todos os aspectos de nossa experiência humana no universo.

É a ferramenta cognitiva mais poderosa da qual dispõe um indivíduo, grupo social, uma comunidade ou uma sociedade. Ela pode (re) significar seu passado, compreender seu presente e fazer previsões para construir seu futuro. Quando compreendemos que “a realidade é o que o nosso método de observação nos permite perceber” (Vygotsky, 2002), passamos a reconhecer que nossa visão de mundo formata nossos modelos mentais moldados ao longo do processo evolutivo do homem, através dos quais observamos, sistematizamos, interpretamos e aportamos significado às nossas próprias experiências no mundo (De Souza Silva, 2001).

Muitas inovações deixam de ser implementadas por serem conflitantes com modelos mentais profundamente arraigados que limitam a maneira de as pessoas pensarem e agirem. Isto caracteriza a grande crise em que vivemos hoje, uma crise de percepção.

Deixamos, não só de reconhecer como diferentes problemas estão inter-relacionados, mas também nos recusamos a reconhecer como as nossas soluções afetam as outras pessoas e até mesmo as gerações futuras. Passando pela visão mecanicista de mundo e pela visão econômica de mundo, nos deparamos com uma realidade que demanda uma nova interpretação da realidade (Manné, 1995).

A profusão de novas áreas de pesquisa tais como “Neuroeconomia” “Neurociência da tomada de decisão” e os crescentes estudos que utilizam imageamento funcional cerebral (EEG e Fmri, por exemplo) mostram uma tentativa de tentar descrever e buscar prever um mundo que é complexo demais para ser previsto apenas por uma visão de mundo. Apenas uma formação interdisciplinar pode dar conta de uma realidade interdisciplinar. E este representa um dos grandes desafios do século XXI da formação de cientistas e do modelo científico como um todo.

Bibliografia

- Addison, W. E. (1989). Beardness as a factor in perceived masculinity. *Perceptual and Motor Skills*, 68, 921-922.
- Adorno, T., Frenkel-Bruswik, E., Levinson, D., & Sanford, R. (1950). *La Personalidad Autoritaria*. Buenos Aires: Argentina.
- Alcorão*. (1987). Edição Bilingue traduzida por Samir El-Hayyek: Centro Islâmico no Brasil.
- Andersen, P. A. (1999). *Non Verbal Communication: Forms and Functions*. California: Mayfield Publishing Company.
- Appelbaum, S. H., & Audet, J. L. (2003). Gender and Leadership? A Journey through the Landscape of Theories. *Leadership & Organization Development Journal*, 24 (1), 43-51.
- Archer, J. (2006). Testosterone and Human aggression: An evaluation of the challenge hypothesis. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 30, 319-345.
- Atkinson, R., & Hilgard, E. (1983). *Introduction to Psychology*. New York: Harcourt Brace.
- Aubert, N. (2003). *La société malade du temps*. Flammarion.
- Azurara, G. E. (1841). *Chronica do descobrimento e conquista de Guiné, escrita por mandado de el Rei D. Affonso V, sob a direcção scientifica, e segundo as instrucções do illustre Infante D. Henrique*. Paris: publicada por J. P. Aillaud : na Officina Typographica de Fain e Thunot.
- Banaji, M. R. (2000). Implicit stereotypes and memory: The bounded rationality of social beliefs. In D. L. Scarry, *Memory, brain, and belief* (pp. 139-175). Cambridge: Harvard University Press.
- Barclay, A. M. (2006). Linking sexual and aggressive motives: Contributions of "irrelevant" arousals. *Journal of Personality*, 39, 481-492.
- Barkow, J. H., Cosmides, L., & Tooby, J. (1992). *The Adapted Mind: The Evolutionary Psychology and Generation of Culture*. New York: Oxford University Press.
- Batista, L. E., Escuder, M. M., & Pereira, J. C. (2004). A cor da morte: causas de óbito segundo características de raça no Estado de São Paulo, 1999 a 2001. *Revista de Saúde Pública*, 38, 603-636.
- Bazerman, M. (2006). *Judgment in Managerial Decision Making* (6 ed.). New York: John Wiley and Sons.
- Bazerman, M. (2004). *Processo Decisório para cursos de Administração e Economia* (5 ed.). Rio de Janeiro: Elsevier.
- Bennett, D. J. (2003). *Aleatoriedade*. São Paulo: Martins Fontes.
- Bettman, J. R., Johnson, E., & Payne, J. W. (1991). Consumer Decision Making. In T. S. Robertson, & H. Kassarian, *Handbook of Consumer Behavior*. New Jersey: Prentice Hall.
- Bíblia Sagrada*. Editora Geográfica.
- Billigmeier, R. (1990). Social Discrimination. In R. Billigmeier, & M. Thomas (Ed.), *The Encyclopedia of human development and education*. Nova Iorque: Pergamon Press.
- Brancaforte, E. C. (2004). *Visions of Persia: Mapping the Travels of Adam Olearius*. Chicago: Harvard Studies in Comparative Literature .
- Branscombe, N., & Smith, E. (1990). Gender and Racial Stereotypes in Impression Formation and Social Decision-Making Process. *Sex Roles*, 627-647.
- Brelet-Foulard, F., & Chabert, C. (2005). *Novo Manual do TAT: abordagem psicanalítica*. São Paulo: Editora Vetor.
- Bulmer, M. (2003). *Francis Galton: pioneer of heredity and biometry*. Baltimore: Johns Hopkins University Press.
- Burgoon, J. K., Buller, D. B., & Woodall, W. G. (1996). *Nonverbal Communication: The Unspoken Dialog*. New York: Mc GrawHill.
- Buss, D. (1989). Human Mate Selection. *American Scientist*, 73, 47-51.
- Buss, D. (1988). The evolution of human intrasexual competition: Tactics of male Attraction. *Journal of Personality and Social Psychology*, 616-628.
- Carlson, B. W. (1990). Anchoring and Adjustment in Judgments under risk. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory and Cognition*, 16, 665-676.
- Cervone, D., & Peake, P. K. (1986). Anchoring, Efficacy and Action: The influence of judgmental heuristic on self-efficacy and behavior. *Journal of Personality and Social Psychology*, 50, 492-501.
- Chapman, G., & Johnson, E. (1999). Anchoring, Activation and the Construction of Value. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 79, 115-153.

- Chapman, G., & Johnson, E. (2002). Incorporating the Irrelevant: Anchors in Judgments of Beliefs and Values. In T. Gilovich, D. Griffin, & D. Kahneman, *Heuristics and Biases: The Psychology of Intuitive Judgment*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Charter, N., & Oaksford, M. (2008). *The probabilistic Mind*. New York: Oxford University Press.
- Chia, R. C., Allred, L. J., Grossnickli, W. F., & Lee, G. W. (1998). Effects of Attractiveness and Gender on the Perception of Achievement related variables. *Journal of Social Psychology*, 138, 471-477.
- Codol, J. (1972). *On the System Representations in an Artificial Social Situation*. (R. Fun, & S. Moscovici, Eds.) Cambridge: University Press.
- Collins, N. Y., Ivengar, S., & Bailenson, J. (2008). Facial similarity between voters and candidates causes influence. *Public Opinion Quarterly*, 5, 935-961.
- Comparato, F. K. (2006). *Ética: direito, moral e religião no mundo moderno*. São Paulo: Companhia das Letras.
- Coricelli, G., Dolan, R., & Sirigu, A. (2007, May 1). Brain, emotion and decision making: the paradigmatic example of regret. *TRENDS in Cognitive Sciences*, pp. 258-265.
- Corson, R. (1980). *Fashion in Hair: The first 5000 years*. London: Peter Owen.
- Cosmides, L., & Tooby, J. (1996). Are humans good intuitive statisticians after all?: Rethinking some conclusions of the literature on judgment under uncertainty. *Cognition*, 41, 448-450.
- Cosmides, L., Tooby, J., & Fiddick, L. (2000). No interpretation without representation: the role of domain-specific representations and inferences in the Wason selection task. *Cognition*, 77, 1-79.
- Cosmides, L., Tooby, J., & Kurzban, R. (2003). Perceptions of race. *Trends in Cognitive Science*, pp. 173-179.
- Cox, A. D., & Summers, J. O. (1987). Heuristics and Biases in the Intuitive projection of retail sales. *Journal of Marketing research*, 24, 290-297.
- Crochik, J. L. (2008). T. W. Adorno e a Psicologia Social. *Psicologia & Sociedade*, 20, 297-305.
- Cross, D. W. (2001). *A papisa Joana*. Lisboa: Editorial Presença.
- Cunningham, M. R. (1981). Sociobiology as a supplementary paradigm for social psychology research. *Review of Personality and Social Psychology*, 2, 69-106.
- Cunningham, M. R., & Muscarella, F. (1996). The evolutionary significance and social perception of male pattern baldness and facial hair. *Ethology and Sociobiology*, 17, 99-117.
- Daewoo, P. (1997). Androgynous Leadership Style: An Integration Rather Than a Polarization. *Leadership & Organization Development Journal*, 166-177.
- Damásio, A. (2004). *Em busca de Espinosa: prazer e dor na ciência dos sentimentos*. São Paulo: Companhia das Letras.
- Damasio, A. (1996). *O erro de Descartes: emoção, razão e cérebro humano*. São Paulo: Companhia das Letras.
- Damásio, A. (2002). *O mistério da consciência: do corpo e das emoções ao conhecimento de si*. São Paulo: Companhia das Letras.
- Damásio, A. (2000). *O Sentimento de Si*. Lisboa: Pub. Europa-America.
- Darwin, C. (1994). *Origem das Espécies*. Rio de Janeiro: Vila Rica.
- Darwin, C. (1871). *The Descent of Man and Selection in the relation to sex*. London: Murray.
- De Souza Silva, J. (2001). La cuestión institucional: de la vulnerabilidad a la sostenibilidad institucional en el contexto del cambio de época. In P. I. Paradigma, *Innovación para la sostenibilidad institucional*. San José, Costa Rica.
- Descartes, R. (1973). Discurso do método. Meditações. Objetos e respostas. As paixões da alma. In *Os Pensadores*. São Paulo: Editora Abril.
- Diwar, P. (2007). *Raça Pura*. São Paulo: Editora Contexto.
- Dubois, N. (1987). *A Psicologia do Controle*. Grenoble: Universidade de Grenoble.
- Dunbar, R., & Barrett, L. (2007). *The Oxford Handbook of Evolutionary Psychology*. New York: Oxford University Press.
- Durden - Smith, J., & De Simone, D. (1983). *Sex and the Brain*. New York: Ed. Arbor House.
- Engel, C., & Singer, W. (2008). *Better than Conscious? Decision Making, the Human Mind and Implications for Institutions*. Frankfurt: Strüngmann Forum Reports.
- Epley, N., & Gilovich, T. (2004). Are adjustments insufficient? *Personality and Social Psychology Bulletin*, 30, 447-460.
- Epley, N., & Gilovich, T. (2001). Putting Adjustment back in the Anchoring and Adjustment Heuristics: Differential processing of Self Generated and Experimenter-Provided Anchors. *Psychological Science*, 12, 391-396.

- Epley, N., & Gilovich, T. (2005). When effortful thinking influences judgmental anchoring: differential effects of forewarning and incentives on self-generated and external provided anchors. *Journal of Behavioral Decision Making*, 18, 199-212.
- Faria, L., & Fontaine, A. (1993). Representações da Inteligência. *Revista portuguesa de Pedagogia*, 3, 471-487.
- Faria, Z. A. (2003). Pavão Misterioso, pássaro formoso... A teoria da seleção sexual e os ornamentos: história, desdobramentos, e algumas aplicações a atratividade e aos (des) encontros humanos. *Dissertação Mestrado*. Departamento de Psicologia Experimental, Instituto de Psicologia da USP.
- Feinman, S., & Gill, G. W. (1977). Females Responses to males beardness. *Perceptual and Motor Skills*, 533-544.
- Field, A. (2009). *Descobrendo a Estatística usando o SPSS*. Porto Alegre: Artmed Editora.
- Fox, R. (1972). Sexual Selection and human kinship systems. In *Sexual selection and the Descent of man 1871-1971*. B. Campbell.
- Freedman, D. G. (1969). The Survival Value of Beard. *Psychology Today*, 3, 36-39.
- Gahagan, J. (1980). *Comportamento Interpessoal e de grupo*. Rio de Janeiro: Zahar Editores.
- Galileu, G. (1973). O Ensaíador. In *Os Pensadores*. São Paulo: Editora Abril.
- Galton, F. (1892). *Hereditary Genius - An inquiry into its laws and consequences*. London: Macmillan and Co.
- Geary, D. (2004). *The Origin of Mind: Evolution of Brain, Cognition, and General Intelligence*. Washington DC: American Psychological Association.
- Gigerenzer, G., & Hoffrage, U. (1995). How to improve Bayesian reasoning without instruction: Frequency formats. *Psychological Review*, 102, 684-704.
- Gigerenzer, G. (1991). How to make cognitive illusions disappear: Beyond "heuristics and biases.". *European Review of Social Psychology*, 2, 83-115.
- Gigerenzer, G. (2001). The Adaptive Toolbox: Toward a Darwinian Rationality. *Evolutionary psychology and motivation - Nebraska Symposium on Motivation - Vol.48* (pp. 113-143). Nebraska: University of Nebraska Press.
- Gigerenzer, G. (1993). The superego, the ego, and the id in statistical reasoning. In G. Keren, & C. Lewis, *A Handbook for data analysis in the behavioral sciences: Methodological issues*. Hillsdale, N.J.: L. Erlbaum Associates.
- Gilovich, T., & Griffin, D. (2002). Heuristics and Biases: Then and now. In T. Gilovich, D. Griffin, & D. Kahneman, *Heuristics and Biases: The psychology of Intuitive Judgment*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Gilson, E. (1995). *A Filosofia Na Idade Média*. São Paulo: Martins Fontes.
- Guthrie, R. D. (1976). *Body Hot Spots: The anatomy of human social organs and behavior*. New York: Van Nostrand Reinhold Company.
- Guthrie, R. D. (1970). Evolution of Human Threat Display Organs. *Evolutionary Biology*, 4, 257-302.
- Haidt, J. (2001). The Emotional Dog and its Rational Tail. *Psychological Review*, 108, 814-834.
- Hair, J., Anderson, R. E., Tatham, W. C., & Black, A. S. (2005). *Análise Multivariada de Dados*. Porto Alegre: Bookman.
- Hammond, R., & Axelrod, R. (2006). The Evolution of Ethnocentrism. *Journal of Conflict Resolution*, pp. 926-936.
- Hastie, R. (2001). Problems for judgment and decision making. *Annual Review of Psychology*, 52, 653-683.
- Heekeren, J. H., Marrett, S., & Ungerleider, L. (2008, May 9). The neural systems that mediate human perceptual decision making. *Nature Reviews Neuroscience*, pp. 467-479.
- Helbig, W. (1894). *L'épopée homérique expliquée par les monuments*. Paris: Firmin-Didot.
- Herrero, C., Garrido, E., & Masip, J. (2004). Facial appearance and impressions of credibility: The effects of facial babyishness and age on person perception. *International Journal of Psychology*, 276-289.
- Hogan, J., & Bolhuis, J. (2009). Tinbergen's four questions and contemporary behavioral biology. In J. Bolhuis, & S. Verhulst, *Tinbergen's Legacy: Function and Mechanism in Behavioral Biology* (pp. 25-34). United Kingdom: Cambridge University Press.
- Hogarth, R. (1981). Beyond discrete biases: Functional and dysfunctional aspects of judgemental heuristics. *Psychological Bulletin*, 90, 197-217.
- Houston, A., & McNamara, M. (2007, 362). Do we expect natural selection to produce rational behavior? *Royal Society of London (Phil. Trans.)*, pp. 1531-1543.
- Hume, D. (2001). *Tratado da Natureza Humana*. São Paulo: Editora Unesp.
- Hyde, J. S. (1999). *Understanding Human Sexuality*. New York: McGraw-Hill, Inc.
- Imbasciati, A., & Ghilardi, A. (1994). *Manuale clinico del TAT: La diagnosi psicoanalitica*. Firenze: Giunti.

- Inman, D. J. (1968). Differentiation of intropunitive from extrapunitive female inmates. *Journal Clinical Psychology*, 32, 355-365.
- Jacowitz, K. E., & Kahneman, D. (1981). Measures of anchoring in estimation tasks. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 90, 197-217.
- Jodelet, D. (1989). *Les Représentations Sociales: Un Domaine en Expansion*. Paris: PUF.
- Joyce, E. J., & Biddle, G. (1981). Anchoring and Adjustment in Probabilistic Inference in Auditing. *Journal of Account research*, 19, 120-145.
- Kahneman, D. (2003). A Perspective on Judgment and Choice. *American Psychologist*, 58, 697-720.
- Kahneman, D., & Frederick, S. (2002). Representativeness Revisited: Attribute substitution in intuitive judgement. In T. Gilovich, D. Griffin, & D. Kahneman, *Heuristics and Biases: The Psychology of Intuitive Judgment*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Kahneman, D., & Tversky, A. (1973). On the Psychology of Prediction. *Psychological Review*, 80, 237-251.
- Kahneman, D., & Tversky, A. (1972). Subjective Probability: A Judgment of Representativeness. *Cognitive Psychology*, 3, 430-454.
- Kahneman, D., & Tyversky, A. (1984). Choices, Values and Frames. *American Psychologist*, 39, 341-350.
- Kahneman, D., & Tyversky, A. (1979). Prospect theory: An analysis of decision under risk. *Econometrica*, 47, 263-291.
- Kahneman, D., Slovic, P., & Tversky, A. (1982). *Judgment under uncertainty: Heuristics and biases*. Cambridge: Cambridge New Press.
- Kant, E. (1974). Crítica da Razão Pura. In *Os Pensadores*. São Paulo: Editora Abril.
- Kaplan, M. F. (1969). Expression of TAT hostility as a function of self-reported hostility, arousal, and cue characteristics. *Journal of Personality*, 37, 289-296.
- Kardes, F. R., & Kalyanaram, G. (1992). Order-of-entry effects on consumer memory and judgment: An information integration perspective. *Journal of Marketing Research*, 29 (3), 343-357.
- Kenny, D. A., & Fletcher, D. (1973). Effects of Beardedness on person perception. *Perceptual and Motor Skills*, 60, 413-414.
- Kenrich, D. T. (1990). *Social Psychology as history versus psychology as a natural history*. Ney Work: Society of Experimental Social Psychologists.
- Klapprott, J. (1976). Barbe facit magistrum: an investigation into the effect of a bearded university teacher on his students. *Society of Experimental Social Psychologists*.
- Knapp, M. L., & Hall, J. A. (1992). *Comunicação Verbal na Interação Humana*. São Paulo: JSM.
- Kruskall, W. H., & Goodman, L. A. (1963). Measures of association for cross classifications. *Journal of American Statistics*, 58, 310-364.
- LaLumia, J. (1987). Effects of beardedness and attack orientation upon politician candidates image. *Speeche Communication Association*. Boston.
- Landis, J. R., & Koch, G. G. (1977). The measurement of observer agreement for categorical data. *Biometrics*, 33, 159-174.
- Leyens, J. (1985). *Somme Nous Tous des Psychologues?* Bruxelles: Mardaga.
- Lichtenstein, S., & Slovic, P. (1971). Reversals of Preferences Between Bids and Choices in Gambling Decisions. *Journal of Experimental Psychology*, 1989, 46-55.
- Lott, D. F. (1979). A possible role for generally adaptive features in mate selection and sexual stimulation. *Psychological reports*, 539-546.
- Magalhães, M. O., & Gomes, W. B. (2007). Personalidades vocacionais e processos de carreira na vida adulta. *Psicologia em Estudo*, 12, 95-103.
- Manné, F. (1995). Las teorías de la complejidad y sus implicaciones en las ciencias del comportamiento. *Revista Interamericana de Psicología*, 29, pp. 1-12.
- Mc Linn, C., & Stephens, D. W. (2006). What makes information valuable: signal reliability and environmental uncertainty. *Animal Behaviour*, 1119-1129.
- Monteiro, K. C., & Lage, A. M. (2004). O uso do teste de apercepção temática na análise da depressão no contexto da adolescência. *Revista SBPH*, 7, 20-36.
- Moscovici, S. (1961). *La Psychanalyse, son Image et son Public*. Paris: PUF.
- Moscovici, S. (1988). Notes Towards a Description of Social Representations. *European Journal of Social Psychology*, 149-174.
- Moscovici, S. (1976). *Psicologia das Minorias Ativas*. Paris: PUF.
- Moscovici, S. (1981). *Social Representations*. (J. Forgas, Ed.) London: Academic Press.
- Moscovici, S. (1984). The Phenomenon of Social Representations. In R. Fan, & S. Muscovici (Eds.), *Social Representations*. London: Academic Press.

- Moscovici, S., & Hewstone, M. (1984). *Da ciência ao senso comum*. Paris: PUF.
- Moynihan, M. (1955). Some aspects of reproductive behaviour in the Black-headed Gull (*Larus ridibundus* L.) and related species. *Behaviour Supplement*, 4.
- Murray, H. (1973). *Teste de Apercepção Temática*. São Paulo: Mestre Jou.
- Muscarella, F. (1990). Human evolution and Physionomy of male dominance. *Thesis from University of Louisville*.
- Muscarella, F. (1986). The evolutionary significance of facial hair in the human male. *Thesis of University of Louisville*.
- Muscarella, F., & Cunningham, M. R. (1996). The evolutionary Significance and Social Perception of Male Pattern Baldness and Facial Hair. *Ethology and Sociobiology*, 104, 99-117.
- Mussweiler, T., & Strack, F. (2001). The Semantics of Anchoring. *Organizational Behavior and Human Decision Process*, 86, 234-255.
- Nascimento, L. (2009). Etnia e coalizão: um estudo sobre categorização social em um contexto de conflito grupal. *Dissertação de Mestrado*. Instituto de Psicologia, Universidade de São Paulo, Brasil.
- Neustadt, D. Y. (2007). *The Daily Halachah Discussion*. Jerusalem: Feldheim Publishers.
- Nisbett, R. E., & Ross, L. (1980). *Human Inference: strategies and shortcomings of social judgment*. Englewood Cliffs: Prentice Hall.
- Norman, K., Denzin, Y., & Lincoln, L. (2006). *O planejamento da Pesquisa Qualitativa*. Porto Alegre: Bookman.
- Northcraft, G. B., & Neale, M. A. (1997). Experts, Amateurs and Real State: Anchoring and Adjustment perspective on property pricing decisions. *Organizational Behavior and Human Decision Process*, 39, 84-97.
- O'Brien, D., Roazzi, A., & Dias, M. G. (2004). Raciocínio sobre probabilidades condicionais: as evidências a favor da hipótese freqüentista se fundamentam em comparações errôneas. *Estudos de Psicologia*, 9, 35-345.
- Oliva, A. D., Otta, E., Ribeiro, F. L., Bussab, V. S., Lopes, F. A., Yamamoto, M. E., et al. (2006). Razão, emoção e ação em cena: a mente humana sob um olhar evolucionista. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 22, 53-61.
- Pancer, S. M., & Meindl, J. R. (1978). Length of hair and beardeness as determinants of personality impressions. *Perceptual and Motor Skills*, 46, 1328-1330.
- Payne, J. W. (1976). Task Complexity and Contingent processing in decision making: An information search and protocol analysis. *Organizational Behavior and Human Decision Process*, 16, 366-387.
- Payne, J. W., Bettman, J. R., & Johnson, E. (1992). Behavioral decision Research: A Constructive processing perspective. *Annual Review of Psychology*, 43, 87-131.
- Peled, A., & Dror, H. (2009). HUMINT: Combating corporate crime with a counter-terrorism methodology. *Security Journal*, pp. 1-12.
- Pellegrini, R. J. (1973). Impressions of Male personality and a function of beardness. *Psychological Bulletin*, 33, 29-33.
- Pesaran, B., Nelson, M. J., & Andersen, R. (2008, May 15). Free choice activates a decision circuit between frontal and parietal cortex. *Nature*, pp. 406-409.
- Peterkin, A. (2001). *One Thousand Beards*. Vancouver: Arsenal Pulp Press.
- Peterle, E. (2009). Jovens e educação superior: as aspirações de estudantes de cursos pré-vestibulares populares. *Dissertação de Mestrado*. São Paulo, Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo.
- Piaget, J. (1975). *A construção do real na Criança*. Rio de Janeiro: Zahar.
- Pinker, S. (2003). Language as an adaptation to the cognitive niche. In M. Christiansen, & S. Kirby, *Language evolution: States of the Art*. New York: Oxford University Press.
- Reed, J. A., & Blunk, E. M. (1990). The influence of facial hair on impression formation. *Social Behavior and Personality*, 18, 169-176.
- Ritov, I. (1996). Anchoring in Simulated Competitive Marketing negotiation. *Organizational Behavior and Human Decision Process*, 67, 16-25.
- Roll, S., & Veniris, J. S. (1971). Stereotypes of scalp and facial hair on impression formation. *Social Behavior and Personality*, 18, 975-980.
- Runyan, W. M. (1982). *Life Histories and Psychobiography: Explorations in Theory and Method*. New York: Oxford University Press.
- Russo, J. E., & Schoemaker, P. J. (1993). *Tomada de decisões: armadilhas*. São Paulo: Saraiva.

- Rutberg, S. E., Kolpak, M. L., Gourley, J. A., Tan, G., Henry, J. P., & Shander, D. (2006). Differences in Expression of Specific Biomarkers. *Journal of Investigative Dermatology*, *126*, 2583-2595.
- Ryu, H. K., Kim, K. M., Yoo, E. A., Sim, W. Y., & Chung, B. C. (2006). Evaluation of androgens in the scalp hair and plasma of patients with male-pattern baldness before and after finasteride administration. *British Journal of Dermatology*, *154*, 730-734.
- Satrapa, A., Melhado, M. B., Coelho, M. M., Otta, E., Taubemblatt, R., & Siqueira, W. F. (1992). Influence of Style of Dress on Formation of First Impression. *Perceptual and Motor Skills*, *74*, 159-162.
- Scheider, D. J. (1973). Implicit Personality Theories: A review. *Psychological Bulletin*, *79*, 294-309.
- Sell, A., Cosmides, L., Tooby, J., Sznycer, D., Rueden, C. v., & Gurven, M. (2009, October 21). Human adaptations for the visual assessment of strength and fighting ability from the body and face. *Proceedings of the Royal Society*, pp. 575-584.
- Shafir, E. (2004). *Preferences, Beliefs and Similarity: Selected writings*. Massachusetts: The MIT Press.
- Sherif, C. (1996). *Orientation in Social Psychology*. New York: Harper e Row.
- Sherman, S. J., & Corty, E. (1984). Cognitive heuristics. In T. S. Wyer, *Handbook of Social cognition*. New Jersey: Erlbaum.
- Simon, H. A. (1957). *Models of Man*. New York: John Wyler and Sons.
- Slovic, P., Fishhoff, B., & Lichtenstein, S. (1977). Behavioural Decision Research. *Annual review of Psychology*, *28*, 1-39.
- Smith, E., & Winterhalder, B. (1992). Natural Selection and Decision Making. In E. Smith, & B. Winterhalder, *Evolutionary Ecology and Human Behavior* (pp. 25-60). New Brunswick: Transaction Press.
- Souza, A. A. (2005). A Influencia da barba na formação de primeiras impressões: um enfoque evolucionista. *Dissertação Mestrado*. Departamento de Psicologia Experimental, Universidade de São Paulo.
- Souza, A. A., Baiao, V. B., & Otta, E. (2003). Perception of men's personal qualities and prospect of employment as a function of facial hair. *Psychological Reports*, 201-208.
- Stack, F., & Mussweiler, T. (1997). Explaining the enigmatic anchoring effect: mechanisms of selective accessibility. *Journal of Personality and Social Psychology*, *73*, 437-446.
- Stanovich, K. E., & West, R. F. (2002). Individual Differences in Reasoning: Implications for the Rationality Debate? In T. Gilovich, D. Griffin, & D. Kahneman, *Heuristics and Biases: The Psychology of Intuitive Judgement*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Stentoub, V. (2005). *Manual de Utilização do TAT*. São Paulo: Climepsi Editores .
- Stephens, D. W., Mc Linn, C. M., & Stevens, J. R. (2002). Discounting and Reciprocity in an Iterated Prisoner's Dilemma. *Science*, *13*, 2216 - 2218.
- Stephens, D., & Krebs, J. (1986). *Foraging Theory*. Princeton: Princeton Press.
- Stephens, J. (2008). The evolutionary Biology of Decision Making. In C. Engel, & W. Singer, *Better than Conscious? Decision Making, the Human Mind and Implications for Institutions* (pp. 285-304). Frankfurt: Stüningmann Forum Reports.
- Sterberg, R. (2000). *Psicologia Cognitiva*. Porto Alegre: Artes Médicas Sul.
- Strauss, A., & Corbin, J. (1998). *Pesquisa Qualitativa - Técnicas e procedimentos para o desenvolvimento de teoria fundamentada*. Porto Alegre: Artmed Editora.
- Sugiyama, L. (2005). Physical attractiveness in adaptationist perspective. In D. Buss, *The handbook of evolutionary* (pp. 292-343). Hoboken, NJ: Wiley.
- Svenson, O. (1979). Process descriptions of Decision Making. *Organizational Behavior and the Human Decision Processes*, *23*, 86-112.
- Switzer, F., & Sniezek, J. A. (1991). Judgments process in motivation: Anchoring and adjustment effects and Judgments and Behavior. *Organizational behavior and Human Decision Process*, *49*, 208-229.
- Tajfel, H. (1972). A caracterização social. In S. Moscovici, *Introdução a psicologia social*. Paris: Larousse.
- Tajfel, H., & Silva, B. A. (1980). Comportamento Intergrupo e Psicologia Social da mudança. *Simpósio sobre Mudança em Psicologia social* (pp. 20-22). Lisboa: Silabo.
- Telles, V. E. (2000). A desvinculação do TAT do conceito de "projeção" e a ampliação de seu uso. *Psicologia USP*, *11*, 63-83.
- Telles, V. E. (1997). Leitura Cognitiva da Psicanálise: Problemas e Transformações de Conceitos. *Psicologia USP*, *8*, 157-182.
- Torres, J. (2005). Teoria da complexidade: uma nova visão de mundo para a estratégia. *I EBEC - PUC/PR*, (pp. 1-10). Curitiba.
- Trivers, R. (1972). Parental Investment and sexual selection. In B. Campbell, *Sexual Selection and descent of man: 1971-1971* (pp. 136-179). Chicago: Aldine.

- Tversky, A., & Kahneman, D. (1973). Availability: A Heuristic for Judge frequency. *Cognitive Psychology* , 5, 207-232.
- Tversky, A., & Kahneman, D. (1971). Belief in the Law of Small Numbers. *Psychological Bulletin* , 76, 105-110.
- Tversky, A., & Kahneman, D. (1983). Extensional versus intuitive reasoning: the conjunction of fallacy in probability judgment. *Psychological Review* , 293-315.
- Tversky, A., & Kahneman, D. (1974). Judgment under Uncertainty: Heuristics and Biases. *Science* , 185, 1124-1131.
- Tversky, A., & Kahneman, D. (1986). Rational Choice and the Framing of Decisions. *Journal of Business* , 59, 251-278.
- Urry, J. (2007). *Mobilities*. London: Polity.
- Urry, J. (2005). The Complexity Turn. *Theory, Culture & Society* , 22(5), pp. 1-14.
- Vala, J. (1993). *Representações Sociais Para uma psicologia do pensamento social*. (J. Vala, & M. Monteiro, Eds.) Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Vala, J. (1986). Sobre as Representações Sociais - Para uma Epistemologia do Senso Comum. *Cadernos de Ciências Sociais* , 4, 5 - 30.
- Vasconcelos, J. L. (1925). *A Barba em Portugal*. Lisboa: Imprensa nacional.
- Vinnicombe, S., & Susan, V. S. (2002). Sex Role Stereotyping and Requisites of Successful Top Managers. *Woman in Management Review* , 17, 120-130.
- Vygotsky, L. (2002). *A Formação social da mente*. São Paulo: Martins Fontes.
- Whyte, G., & Sebestus, J. (1997). The effect of multiply anchors on anchoring in individual and group judgment. *Organizational Behavior and Human Decision Process* , 75, 75-85.
- Wilson, T. D., Houston, C., Etling, K. N., & Beekke, N. (1996). A new look at Anchoring effects: Basic anchoring and its antecedents. *Journal of Experimental Psychology* , 4, 387-402.
- Wogalter, M. S., & Hosie, J. A. (1991). Effects of cranial and facial hair on perceptions of age and person. *The Journal of Social Psychology* , 31, 589-591.
- Wright, W. F., & Anderson, U. (1989). Effects of Situation Familiarity and Financial incentives on use of the anchoring and adjustment heuristic for probability assessment. *Organization behavior and Human Decision Process* , 44, 68-82.
- Yamamoto, M. E., & Lopes, F. A. (2009). Coalizões e etnocentrismo: O ponto de vista da Psicologia Evolucionista. *Oecologia Brasiliensis* , 13, 201-208.
- Yim, P. C., & Harris, M. (2002). Gender Stereotyping of Managers and the Self-Concept of business Students across their Undergraduate Education. *Woman in Management Review* , 17 (8), 364-372.

**Anexo A – Gravura de Joaquim Jose da Silva Xavier
(Tiradentes)**



Anexo B – Gravura de John Knox



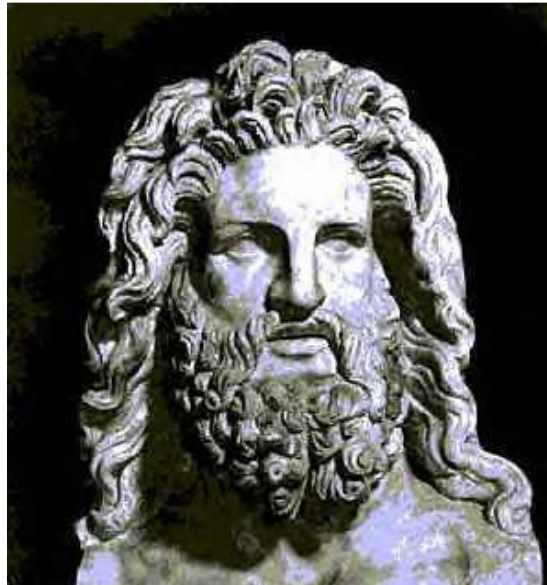
Anexo C – Foto de Abraham Lincoln



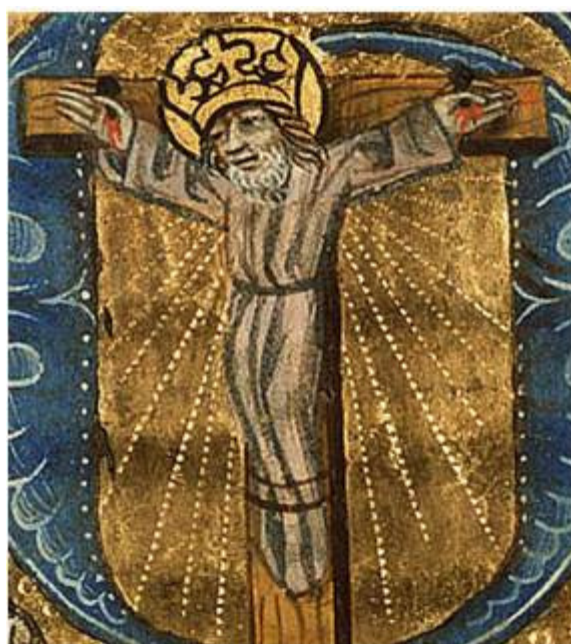
Anexo D – O Marinheiro Popeye e Brutus em desenho animado (1975)



Anexo E – Deuses gregos: Zeus, Poseidon e Apolo



Anexo F – Representações de Santa Liberata (Wilgeforte)



Anexo G – Representação do suposto parto da Papisa Joana



Anexo H – Cartoon Finlandês satirizando a invasão Americana ao Afeganistão



Tradução :

Esquerda: "Malditos sejam! Allah seja louvado! O Taleban voltará!"

Direita: "Bem vindos, cristãos. Fiquem a vontade no playground do seu exercício religioso"

Anexo I – Prancha IV do TAT em sua forma Original e Modificada



Anexo J – Prancha V do TAT em sua forma Original e Modificada



Anexo K – Prancha VII do TAT em sua forma Original e Modificada



Anexo L – Currículos utilizados para a vaga de Gerente Financeiro

João Roberto Santos

Brasileiro, 31 anos, solteiro
São Paulo, São Paulo - Brasil
Tel: (11) 99999999.



Objetivo

Vaga na área de Gerência no setor Financeiro.

Formação

- **Graduação**
Graduação em Administração, Universidade de São Paulo (95/2000).
- **Pós-Graduação – MBA**
MBA em Finanças e Auditoria, Fipecafi - FIA (concluído em Julho/2006).
- **Cursos Complementares**
Especialização em Finanças e Mercado de Capitais – Ceag-FGV

Idiomas

Inglês: leitura fluente, escrita fluente, conversação fluente.
Certificado Cultura Inglesa 2006

Histórico profissional

- **Banco Safra** - jan/2004 – nov/2007
(empresa de médio porte - multinacional - no segmento bancário)
Gerente Financeiro
Prospecção de clientes Pessoa Jurídica tomadora de recursos financeiros. Visita a clientes. Bons conhecimentos de produtos de crédito para Pessoa Jurídica e Física. Conhecimento de SAP. Atingir metas estabelecidas pela empresa, nos mercados alvos. Garantir a qualidade dos serviços prestados aos parceiros, buscando operações seguras e rentáveis.
- **Kraft Foods** – fev/2001 nov/2003
(empresa multinacional no segmento bens de consumo)
- **Analista Financeiro Sênior**
Atuação nas áreas de Controladoria, Tesouraria, Recursos Humanos, Serviços Gerais e Compras de Material de Consumo.
- **Volkswagen do Brasil** - jan/97 – dez/2000
(empresa de grande porte - multinacional - no segmento automobilístico)
Estagiário / Analista Financeiro Junior
Assistente ou Analista Financeiro, Analista de Crédito e Cobrança, Encarregado de Contas a Pagar ou Receber.

Informações complementares

Pacote Office – Word (Avançado), Excel (Avançado), Power Point (Intermediário) Access (Intermediário) e Front Page (Intermediário)
Photoshop (Intermediário)

Otávio Luís da Silva

Brasileiro, 31 anos, solteiro
São Paulo, São Paulo - Brasil
Tel: (11) 99999999.



Objetivo

Vaga na área de Gerência no setor Financeiro.

Formação

- **Graduação**
Graduação em Administração, Universidade de São Paulo (95/2000).
- **Pós-Graduação – MBA**
MBA em Controladoria, Fipecafi - FIA (concluído em Julho/2006).
- **Cursos Complementares**
Especialização em Finanças e Mercado de Capitais – Ceag-FGV

Idiomas

Inglês: leitura fluente, escrita fluente, conversação fluente.
Certificado Cellep 2006

Histórico profissional

- **Banco ING** - jan/2004 – nov/2007
(empresa de médio porte - multinacional - no segmento bancário)
Gerente Financeiro
Experiência em administração de equipe de contas a pagar e receber, emissão de relatórios para a Diretoria, elaboração de demonstrativos financeiros. Experiência nos departamentos financeiro, contábil e custos. Conhecimento de SAP.
- **Reckitt Benckiser** – fev/2001 nov/2003
(empresa multinacional no segmento bens de consumo)
- **Analista Financeiro Sênior**
Experiência em gerenciamento de área, administrando as área de contas a pagar/receber, tesouraria, área contábil e fiscal. - Amplos conhecimentos de sistema integrado. - Conhecimento de planos de contas, elaboração de budget e custos industriais.
- **General Motors do Brasil** - jan/97 – dez/2000
(empresa de grande porte - multinacional - no segmento automobilístico)
Estagiário / Analista Financeiro Junior
Experiência em toda rotina da área financeira

Informações complementares

Pacote Office – Word (Avançado), Excel (Avançado), Power Point (Intermediário) Access (Intermediário) e Front Page (Intermediário)
Photoshop (Intermediário)

Anexo M – Currículos utilizados para a vaga de Web Designer

Otávio Luís da Silva

Brasileiro, 26 anos, solteiro
São Paulo, São Paulo - Brasil
Tel: (11) 99999999.



Objetivo

Vaga na área de Criação em Internet (Web designer).

Formação

- **Graduação**
Graduação em Ciência da Computação, Universidade de São Paulo (99/2003).
- **Cursos Complementares**
*Certificado Infnet - XHTML & HTML, CSS, Javascript, Actionscript ,
Macromedia Flash – Actionscript, Dreamweaver MX*

Idiomas

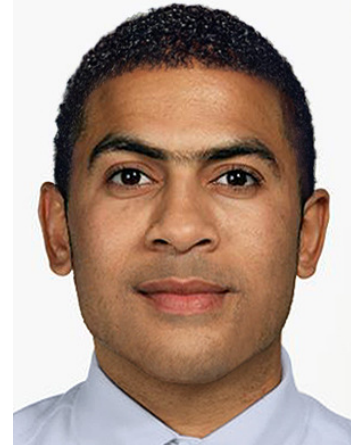
*Inglês: leitura fluente, escrita fluente, conversação fluente.
Certificado Cellep 2006*

Histórico profissional

- **IBM Brasil** - jan/2001 – jul/2007
(empresa de grande porte - multinacional - no segmento tecnologia)
Web Designer Pleno
Desenvolvimento em HTML - Seguindo os padrões (Web Standards); Regras de CSS;
Uso de JavaScript Avançado; Uso de editores de imagens (Photoshop, Illustrator,
Fireworks), Desenvolvimento em Flash Básico.

João Roberto Santos

Brasileiro, 26 anos, solteiro
São Paulo, São Paulo - Brasil
Tel: (11) 99999999.



Objetivo

Vaga na área de Criação em Internet (Web designer).

Formação

- **Graduação**

Graduação em Ciência da Computação, Universidade de São Paulo (99/2003).

- **Cursos Complementares**

Formação Impacta nas seguintes linguagens - XHTML & HTML, CSS, Javascript, Actionscript

Idiomas

*Inglês: leitura fluente, escrita fluente, conversação fluente.
Certificado Cultura Inglesa 2006*

Histórico profissional

- **Macromedia Brasil** - jan/2001 – jul/2007

(empresa de grande porte - multinacional - no segmento tecnologia)

Web Designer Pleno

Desenvolvimento em HTML - Seguindo os padrões (Web Standards); Regras de CSS; Uso de JavaScript Avançado; Uso de editores de imagens (Photoshop, Illustrator, Fireworks), Desenvolvimento em Flash Básico.

Anexo N – Questionário utilizado para avaliação dos currículos apresentados no estudo III

Você foi contratado para realizar um processo seletivo para uma vaga de **Web Designer Sênior** de uma empresa Multinacional do setor de bens de Consumo. Passada as dinâmicas e triagens iniciais, restam apenas 2 candidatos para a vaga. Os Cvs de ambos, juntamente com uma foto estão em anexo.

Responda:

Qual destes candidatos você escolheria? A () B ()

Avalie os candidatos em função das seguintes características, dando uma nota de 0 a 10.

Capacidade para ser um Bom Chefe A () B ()

Capacidade para ser um Bom Empregado A () B ()

Capacidade para ser um Bom Colega de Trabalho A () B ()

Criatividade A () B ()

Proatividade A () B ()

Dominância A () B ()

Responsabilidade A () B ()

Comportamento Ético A () B ()

Liderança A () B ()

Capacidade de trabalhar em grupo A () B ()

Inteligência A () B ()

Anexo O – Questionário utilizado para avaliação dos currículos apresentados no estudo IV

Você foi contratado para realizar um processo seletivo para uma vaga de **Gerente Financeiro** de uma empresa Multinacional do setor de bens de Consumo. Passada as dinâmicas e triagens iniciais, restam apenas 2 candidatos para a vaga. Os Cvs de ambos, juntamente com uma foto estão em anexo.

Responda:

Qual destes candidatos você escolheria? A () B ()

Porque?

Avalie os candidatos em função das seguintes características, dando uma nota de 0 a 10.

Capacidade para ser um Bom Chefe A () B ()

Capacidade para ser um Bom Empregado A () B ()

Capacidade para ser um Bom Colega de Trabalho A () B ()

Criatividade A () B ()

Proatividade A () B ()

Dominância A () B ()

Responsabilidade A () B ()

Comportamento Ético A () B ()

Liderança A () B ()

Capacidade de trabalhar em grupo A () B ()

Inteligência A () B ()

Anexo P - Questionário utilizado no Estudo II

Avalie os personagens A e B, atribuindo uma nota de 0 a 10, em função das seguintes características:

<u>MODELO A</u>		<u>MODELO B</u>	
Inteligência	()	Inteligência	()
Cultura	()	Cultura	()
Nível de escolaridade	()	Nível de escolaridade	()
Honestidade	()	Honestidade	()
Prestativo	()	Prestativo	()
Socialmente Influenciável	()	Socialmente Influenciável	()
Status Social	()	Status Social	()
Gentileza	()	Gentileza	()
Auto confiança	()	Auto confiança	()
Maturidade	()	Maturidade	()
Desejável como parceiro	()	Desejável como parceiro	()
Beleza	()	Beleza	()
Bom Amante	()	Bom Amante	()
Atraente Fisicamente	()	Atraente Fisicamente	()
Potência Sexual	()	Potência Sexual	()
Força	()	Força	()
Masculinidade	()	Masculinidade	()
Periculosidade	()	Periculosidade	()
Agressividade	()	Agressividade	()
Dominância	()	Dominância	()
Previsível	()	Previsível	()
Protetor	()	Protetor	()
Não-Conformista	()	Não-Conformista	()
Timidez	()	Timidez	()
Feminino	()	Feminino	()
Rosto Infantil	()	Rosto Infantil	()