



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA  
FACULDADE DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PSICOLOGIA**

**JOICE FERREIRA DA SILVA**

**AMEAÇA DOS ESTEREÓTIPOS NA PERFORMANCE INTELECTUAL  
DE ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS INGRESSOS PELO SISTEMA  
DE COTAS**

**SALVADOR  
2007**

**JOICE FERREIRA DA SILVA**

**AMEAÇA DOS ESTEREÓTIPOS NA PERFORMANCE INTELECTUAL  
DE ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS INGRESSOS PELO SISTEMA  
DE COTAS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Psicologia da Universidade Federal da Bahia como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Psicologia

Orientador: Prof. Dr. Marcos Emanuel Pereira

SALVADOR  
2007

---

Silva, Joice Ferreira da  
S586 Ameaça dos estereótipos na performance intelectual de estudantes  
universitários ingressos pelo sistema de cotas / Joice Ferreira da Silva. – Salvador,  
2007.  
115 f.: il.

Orientador: Prof. Dr. Marcos Emanuel Pereira  
Dissertação (mestrado) – Universidade Federal da Bahia, Faculdade de  
Filosofia e Ciências Humanas, 2007.

1. Psicologia Social. 2. Estereótipo (Psicologia). 3. Performance - Intelectuais. 4.  
Políticas sociais. 5. Ações afirmativas. I. Pereira, Marcos Emanuel.  
II. Universidade Federal da Bahia, Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas. III.  
Título.

CDD – 303.385

---

TERMO DE APROVAÇÃO

**JOICE FERREIRA DA SILVA**

**AMEAÇA DOS ESTEREÓTIPOS NA PERFORMANCE  
INTELECTUAL DE ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS  
INGRESSOS PELO SISTEMA DE COTAS**

Marcos Emanuel Pereira – Orientador \_\_\_\_\_  
**Doutor em Psicologia pela  
Universidade Federal do Rio de Janeiro**

Marcus Eugênio de Oliveira Lima \_\_\_\_\_  
**Doutor em Psicologia pelo  
Instituto Superior de Ciências do Trabalho e da Empresa, Portugal**

Antônio Marcos Chaves \_\_\_\_\_  
**Doutor em Psicologia pela  
Universidade de São Paulo**

Salvador, 30 de Agosto de 2007

À minha querida avó, meu maior exemplo,  
aos 80 anos ainda frequenta a escola.

## AGRADECIMENTOS

Aos meus pais pelas demonstrações de amor e pelas inúmeras vezes que abriram mão das próprias necessidades em nome da educação dos filhos.

Ao meu irmão, companheiro de longas madrugadas de estudo, “meu super-ego externo”, entre todos o que mais me cobrava, aquele que sempre me diz que em breve quer me ver doutora em Psicologia.

Ao Prof. Marcos Emanuel, orientador desde a época da Iniciação Científica, já são seis anos de uma relação de muito aprendizado, meu guia nos primeiros passos no mundo científico.

A Solon Montenegro Júnior pelo apoio e companheirismo, pela compreensão de todas as minhas ausências, pelo amor, e, principalmente por sempre me fazer acreditar que tudo daria certo.

A todos os estudantes que voluntariamente participaram da pesquisa, àqueles que não me deixaram desistir nem mesmo quando a porta, literalmente, se fechou. Aos estudantes “orkuteiros”, imprescindíveis na divulgação da pesquisa, aos que convenceram os colegas a participarem também.

Aos alunos do pré e do tirocínio real, que souberam receber com paciência a aprendiz de professora.

A todos aqueles que me ajudaram na elaboração do meu instrumento, aos amigos Davi e Roger, minhas primeiras “cobaias”.

Aos professores das unidades da UFBA onde realizei a coleta de dados Luís Edmundo e Caiuby (Politécnica) e a Ana Friederica, que muito gentilmente cedeu os horários das suas aulas para a coleta com seus alunos. Aos funcionários dos laboratórios de informática, Sérgio (UNEB) e Roberto (Politécnica – UFBA). Aos professores do mestrado em Psicologia, especialmente a Virgílio que deu a dimensão certa de um projeto de mestrado, à Ana pela

nossa batalha ética. Ao professor Antônio Marcos pelo acompanhamento através das leituras cuidadosas, à Sônia Pata pelas indicações de leituras sobre as cotas, ao professor Marcus Eugênio, meu primeiro professor do mestrado, ainda como aluna especial, e, à Eulina pelas prazerosas reuniões de tirocínio e por ter me acolhido no momento em que mais precisei. A Ivana não só pelos diversos problemas burocráticos resolvidos, mas pelas pausas para boas risadas.

Ao meu querido *ingroup* composto pelos amigos Nilton e Altair, que também adotaram a amiga Paulinha, uma das minhas maiores torcedoras. Aos colegas da minha agradável turma, Sílvia, Matheus, Graça, Odilza, Talyson...

Às Psicólogas, PsiAMIGAS, particularmentes àquelas que acompanharam todo este percurso bem de perto: Clarinha, Nanda, Lívia, Maju, minha profeta (espero realmente que tudo esteja escrito!). À Amanda com quem compartilhei muitos momentos de desespero via MSN.

Aos amigos que me mantive meio longe esses tempos, mas que sempre estiveram dando apoio, mesmo que virtualmente.

À tia Regina, pelas revisões e pelas palavras tranquilizadoras.

A minha enorme e querida família que soube me entender quando precisei fugir dos intermináveis almoços de domingo.

À FAPESB e a CAPES pelo apoio financeiro para que eu pudesse me dedicar exclusivamente ao meu projeto de me tornar pesquisadora.

## RESUMO

Silva, J. F. da (2007). *Ameaça dos Estereótipos na performance intelectual de Estudantes Universitários Ingressos pelo Sistema de Cotas*. Salvador-Ba. Dissertação (Mestrado). Programa de Pós-graduação em Psicologia da Universidade Federal da Bahia

O objetivo central desta dissertação é avaliar a performance de estudantes cotistas, submetidos a uma tarefa que visa explicitamente mensurar o desempenho intelectual. A teoria da ameaça dos estereótipos prevê um decréscimo de performance de membros de grupos alvos de estereótipos negativos, ao realizarem tarefas relacionadas com este estereótipo. A presente pesquisa, de natureza experimental, apresenta um delineamento 3 x 2, com o primeiro fator referindo-se às condições experimentais (ameaça dos estereótipos; valorização de atributos positivos e grupo controle) e o segundo fator à condição de entrada do participante na universidade (sistema de cotas x sistema tradicional). A principal hipótese submetida à teste foi a de que, em condição de ameaça, o desempenho dos cotistas deveria ser significativamente inferior aos alocados nas outras condições experimentais. O experimento contou com a participação de 120 estudantes de duas universidades públicas do Salvador que adotaram a política de cotas para alunos egressos de escolas públicas, em sua maioria negros. O instrumento utilizado para medir a performance intelectual dos estudantes, consistia de 21 questões envolvendo diversos domínios da lógica, além de itens de escalas destinados a avaliar o impacto de possíveis mediadores do desempenho. Os resultados evidenciaram que os cotistas, submetidos à ameaça dos estereótipos, obtiveram desempenho significativamente inferior aos estudantes alocados nas demais condições. Na condição de valorização dos atributos positivos dos cotistas, não houve diferenças significativas de desempenho entre cotistas e não-cotistas. Quanto aos mediadores, foram encontrados indícios de que apenas o desengajamento em relação à tarefa e a percepção da dificuldade do teste contribuíram de forma significativa para explicar a variância de desempenho dos participantes. Estes resultados podem ser interpretados como positivos, pois indicam que, em determinadas condições, os efeitos negativos da ameaça dos estereótipos podem ser revertidos.

Palavras-chave: Ameaça dos estereótipos, performance intelectual, cotas.

**ABSTRACT**

Silva, J. F. da (2007). *Stereotypes threat in the intellectual performance of the undergraduate students benefited by university quotas*. Salvador-Ba. Dissertação (Mestrado). Programa de Pós-graduação em Psicologia da Universidade Federal da Bahia

This thesis aims to evaluate the intellectual performance of the undergraduate students benefited by university quotas. The theory foresees a decrease in the performance of individuals who belong to groups which are target of negative stereotypes, when they develop tasks related to those stereotypes. This experimental research presents a 3 x 2 design, considering that the first factor is related to the experimental conditions (stereotypes threat, appreciation of positive attributes and control group) and the second factor is related to the students' access to the university (affirmative action x traditional system). The main hypothesis is that the performance of the students benefited by university quotas would be inferior to the others, due to the stereotypes' threat situation. The research was made with 120 students from two state universities in the city of Salvador (Brazil). Those universities have adopted affirmative action policies for afro-descendant students from state schools. The measurement device employed to quantify the intellectual performance of the students was a questionnaire with 21 questions about logic and also scales to evaluate the impact of possible performance mediators. The results demonstrate that the students benefited by university quotas submitted by stereotypes threat achieve a lower performance compared with the others students. When the students benefited by university quotas have their positive attributes valorized, there were no significant differences in achievement among the students benefited by university quotas and the others. With respect to the mediators it was found that the detachment from the task and the perception of the complexity of the test contribute to explain the variation in individual performance. Those results are positive because they indicate that the negative effects of the stereotypes' threat can be reverted in special conditions.

**Key words:** stereotypes threat, intellectual performance, university quotas

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Publicações internacionais sobre ameaça dos estereótipos de 1995 a Julho de 2007, de acordo com levantamento realizado mediante uso de Web of Science.....	15
Figura 2: Quadro de argumentos favoráveis e contrários à reserva de vagas na universidade43	43
Figura 3: Exemplo de questão do experimento de raciocínio lógico.....	59
Figura 4: Intervalo de confiança de 95% das médias de escore corrigido de cotistas e não cotistas no por condição experimental .....	69
Figura 5: Intervalo de confiança de 95% das médias de escore bruto de cotistas e não cotistas por condição experimental.....	72
Figura 6: Intervalo de confiança de 95% das médias de cotistas e não-cotistas na sucessão de dominós por condição experimental .....	80
Figura 7: Intervalo de confiança de 95% das médias de cotistas e não-cotistas nas proposições categóricas por condição experimental .....	82
Figura 8: Intervalo de confiança de 95% das médias de cotistas e não-cotistas no raciocínio lógico com argumentos de afirmação e negação por condição experimental .....	84
Figura 9: Intervalo de confiança de 95% das médias de cotistas e não-cotistas nas sucessões lógicas por condição experimental.....	85
Figura 10: Intervalo de confiança de 95% das médias de cotistas e não-cotistas nos raciocínios lógicos que obtiveram significância por condição experimental .....	87

**LISTA DE TABELAS**

Tabela 1: Enquete de opinião sobre as cotas .....	42
Tabela 2: Distribuição percentual dos estudantes selecionados na UFBA segundo o tipo de escola básica frequentada - (2003 - 2006).....	48
Tabela 3: Ponto de corte do Vestibular da UFBA de 2003 a 2005.....	49
Tabela 4: Pontuação máxima e mínima de cotistas não cotistas vestibular da UFBA de 2005	50
Tabela 5: Distribuição da amostra por condição de entrada na universidade e por condição experimental.....	54
Tabela 6: Número de vagas e concorrência na UNEB.....	55
Tabela 7: Número de vagas e concorrência na UFBA .....	56
Tabela 8: Número de participantes por semestre do curso.....	57
Tabela 9: Média e desvio padrão do escore corrigido de cotistas e não-cotistas por .....	65
Tabela 10: Média e desvio padrão do número global de acertos de cotistas e não-cotistas.....	71
Tabela 11: Média de acertos por tipo de raciocínio, por condição experimental e categoria ..	77
Tabela 12: Média e desvio padrão de acertos nas sucessões de dominós de cotistas e não-cotistas por condição experimental. ....	79
Tabela 13: Média e desvio padrão de acertos nas proposições categóricas de cotistas e não-cotistas por condição experimental. ....	81
Tabela 14: Média e desvio padrão de acertos no raciocínio lógico com argumentos de afirmação e negação de cotistas e não-cotistas por condição experimental. ....	83
Tabela 15: Média e desvio padrão de acertos nas sucessões lógicas de cotistas e não-cotistas por condição experimental.....	85
Tabela 16: Média e desvio padrão de acertos nos raciocínios lógico que obtiveram significância estatística de cotistas e não-cotistas por condição experimental.....	87
Tabela 17: Modelos de equações de regressão linear. ....	89

## SUMÁRIO

Capítulo 1 .....	14
Introdução.....	14
Capítulo 2 .....	19
A ameaça dos estereótipos .....	19
Capítulo 3 .....	33
Ações afirmativas e cotas universitárias .....	33
3.1 Sistema de cotas na uneb e na ufba .....	44
3.1.1 Os primeiros resultados das cotas na ufba .....	47
Objetivos .....	52
Objetivo geral .....	52
Objetivos específicos .....	52
Hipóteses .....	53
Capítulo 4 .....	53
Delineamento metodológico.....	53
4.1. Participantes .....	54
4.2. Coleta de dados.....	57
4.3. Instrumentos.....	58
4.4. Ativação da ameaça estereótipos.....	60
4.5. Avaliação do desempenho .....	62
4.6. Avaliação do impacto dos mediadores.....	62
Capítulo 5 .....	64
Análise e interpretação dos resultados .....	64
5.1. Conclusões preliminares .....	72
5.2. Tempo de resposta.....	74
5.3. Avaliação do desempenho considerando a análise em separado dos diferentes tipos de raciocínio lógico .....	75

5.3.1. Raciocínio lógico com seqüência de dominós .....	78
5.3.2. Proposições categóricas.....	80
5.3.3. Raciocínio lógico com argumentos de afirmação e negação ...	82
5.3.4. Sucessões lógicas .....	84
5.3.5. Conclusões parciais da seção.....	85
5.4. Resultados dos efeitos dos mediadores .....	88
5.5. Análise comparativa dos estudantes da uneb e da ufba.....	90
Capítulo 6 .....	91
Considerações finais.....	91
Referências .....	96
Anexos .....	100
Anexo A – Termo de consentimento informado.....	101
Anexo B – Instrumento de raciocínio lógico.....	102
Anexo C – Mensuração dos mediadores .....	113

## CAPÍTULO 1

### INTRODUÇÃO

A teoria da ameaça dos estereótipos prevê que um indivíduo, ao acreditar que pertence a um grupo alvo de um estereótipo negativo, quando submetido a uma tarefa relacionada com este estereótipo, sofre uma considerável redução na performance.

Estes efeitos já foram vastamente relatados na literatura tendo como alvos principais mulheres no domínio da matemática e aritmética (Marx & Roman, 2002; Shih, Pittinsky & Ambady, 1999), negros no domínio acadêmico de modo geral (Steele & Aronson, 1995) e idosos em testes de memória (Levy, 1996). Apesar do fenômeno da ameaça dos estereótipos ser extensivamente estudado em tarefas acadêmicas, também têm recebido alguma atenção nos esportes (Beilock & McConnell, 2004).

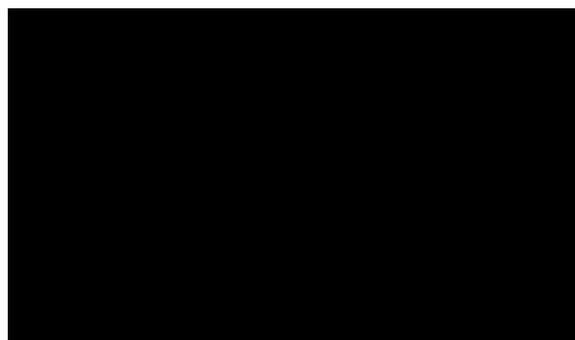
No caso do desempenho intelectual, os estereótipos mais freqüentemente ativados são os relacionados a gênero, etnia e idade. De acordo com dados apresentados em uma meta-análise dos estudos sobre ameaça dos estereótipos (Silva & Pereira, 2005), a maior parte dos trabalhos conduzidos nos Estados Unidos, teve como alvo as mulheres no domínio da matemática, como por exemplo, as pesquisas realizadas por Davies, Spencer, Quinn e Gerhardstein (2002), Marx e Roman (2002) e Schmader (2002).

Em relação aos estereótipos ligados à etnia, as categorias-alvo mais estudadas são os negros (Steele & Aronson, 1995 e Steele, 1997), em seguida aparecem trabalhos que investigam os efeitos dos estereótipos no desempenho matemático de brancos comparados a asiáticos, sobre os quais existe o estereótipo positivo de bastante habilidosos neste domínio (Aronson, Lustina, Good, Keogh, Steele & Brown, 1999). Investiga-se ainda o efeito da etnia na performance de garotas em tarefas de aritmética. Tais estudos têm o objetivo de saber se a identidade étnica positiva consegue superar o efeito do estereótipo negativo a respeito das

mulheres na matemática. (Shih et al, 1999). Com menor incidência, encontram-se trabalhos com latinos e ciganos como alvos da ameaça dos estereótipos. Foram encontrados poucos estudos, cujo grupo alvo da ameaça era composto por idosos, neste caso, o estereótipo manipulado era em relação às dificuldades de memória dos idosos quando comparados aos jovens em testes de memória (Levy, 1996).

A teoria da ameaça dos estereótipos é relativamente recente. Seus primeiros achados foram apresentados em 1995 e, mesmo com a crescente literatura dedicada ao tema (ver figura 1), de acordo com Silva e Pereira (2005), ainda é desejável uma compreensão maior sobre como algumas variáveis psicológicas fazem certos indivíduos mais ou menos suscetíveis à ameaça dos estereótipos. Várias questões permanecem em aberto: Será que de fato todos os membros de uma categoria social estão igualmente sujeitos à ameaça do estereótipo? Alguma classe de pessoa sofre mais ao se defrontar com esta situação? A ameaça incide igualmente nos vários domínios em que a performance se manifesta? Quais são os mediadores da ameaça do estereótipo?

**Figura 1: Publicações internacionais sobre ameaça dos estereótipos de 1995 a Julho de 2007, de acordo com levantamento realizado mediante uso de Web of Science**



A ameaça dos estereótipos, apesar de ser uma nova área de pesquisa, já teve seus pressupostos teóricos definidos e testados. Em bases de língua inglesa como fonte primária para identificação de artigos, como o Web of Science e o PsycINFO, a indexação utilizando a

expressão de busca “*stereotype threat*” totalizou 240 entradas, do ano de 1995, quando foi publicado o primeiro trabalho trazendo explicitamente referência à teoria, até o mês de junho de 2007. Em contrapartida, nas bases de dados brasileiras, como o Scielo e o Banco de Teses e Dissertações da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Ensino Superior (CAPES), até junho de 2007, apenas um trabalho foi encontrado, o que reflete a enorme lacuna existente na produção nacional sobre o tema. O único trabalho brasileiro a tratar esse tópico é uma dissertação de mestrado, que foi defendida em outubro de 2005 no Programa de Pós-graduação em Psicologia da Universidade Federal da Bahia (UFBa). Nesta dissertação, Freire (2005) investigou os efeitos da ameaça dos estereótipos tendo como alvo atletas lesionados, mais especificamente jogadores de futebol, quanto a seu desempenho físico. Devido à escassez da literatura especializada no Brasil a respeito dos processos de aplicação e ativação e da ameaça dos estereótipos (Pereira, 2002) e dada a especificidade cultural e regional do Brasil e da Bahia, espera-se que esta pesquisa possa contribuir no sentido de suprir esta lacuna, apresentando dados que se refiram à realidade brasileira de forma que eles possam vir a ser contrastados com os obtidos em outros países.

A presente pesquisa buscou não só ampliar o corpo de conhecimento da teoria da ameaça dos estereótipos, testando a sua validade em contextos de universidades brasileiras que aderiram a programas de ações afirmativas, bem como contribuir para a avaliação das conseqüências psicológicas e comportamentais deste tipo de política para os estudantes cotistas. Por isso, os participantes da pesquisa são estudantes que entraram em duas universidades baianas após a implantação dos programas de cotas, que reservam vagas para alunos egressos de escolas públicas e, em sua maioria, negros.

Espera-se ainda que, o presente estudo possa fornecer subsídios para a elaboração de políticas públicas voltadas para o estabelecimento de relações igualitárias entre as diversas categorias sociais e possa oferecer indícios, sobretudo para professores e pais, de que suas

expectativas e percepções sobre a capacidade intelectual dos estudantes possuem sérios efeitos, muitas vezes ameaçadores, assim como foi demonstrado nos estudos de Jacobs e Eccles (1992). Como ressalta Pereira (2004), pais e professores devem tentar inibir as crenças estereotipadas, visto que uma frase ou uma simples palavra podem causar danos no desempenho intelectual de uma pessoa.

Ademais, considerando-se que as ações afirmativas, e mais especificamente a política de cotas dentro das universidades brasileiras têm gerado discussões que parecem estar bem longe de chegar a um consenso, esta pesquisa se mostra bastante atual e relevante dentro do contexto social brasileiro. Como apontam Ávila, Lima, Pinheiro e Lima (2004), para uns as cotas são mais uma forma de discriminação por, de certa forma, ferir os princípios da igualdade ou do individualismo meritocrático. O mérito acadêmico é apresentado como o resultado de avaliações objetivas isentas da interferência das desigualdades sociais, econômicas existentes no país, portanto não discriminam os alunos em termos de suas características demográficas. As posições hierárquicas são alcançadas com base no merecimento, com predominância de valores ligados à educação e capacidade intelectual.

Brandão (2005) concorda com Ávila e colaboradores, eles afirmam que a igualdade é um princípio constitucional que se reflete — positiva e negativamente — na criação das cotas para negros em universidades. De um lado, abre-se caminho para a igualdade social dessas minorias ao permitir-lhes acesso facilitado à faculdade como modo de reparação de desigualdades históricas sofridas, principalmente pelos negros. De outro, rompe-se com os critérios da igualdade de oportunidades, da isonomia e do mérito.

Este trabalho teve o intuito de avaliar o impacto da ameaça dos estereótipos na performance intelectual de estudantes cotistas, que devido ao caráter polêmico das cotas universitárias, vivem em um ambiente muitas vezes hostil ou mesmo ameaçador. A principal

hipótese testada previa que os cotistas teriam um desempenho significativamente inferior aos não-cotistas na condição de ameaça dos estereótipos, esperava-se ainda que a valorização dos atributos positivos dos cotistas, bem como a afirmação de que seu desempenho é satisfatório poderia diminuir as diferenças de rendimento entre cotistas e não-cotistas no teste aplicado. Os resultados encontrados foram compatíveis com as previsões, pois na condição de ameaça, a diferença de desempenho entre cotistas e não-cotistas foi muito acentuada, enquanto na condição de valorização não houve diferenças significativas entre a performance dos estudantes dos dois grupos.

## CAPÍTULO 2

### A AMEAÇA DOS ESTEREÓTIPOS

A investigação dos elementos psicossociais que influenciam na performance individual tem sido alvo de crescente interesse na psicologia. No entanto, a influência dos grupos sociais no desempenho individual é uma preocupação antiga na psicologia social. Um grande número de pesquisas busca explicar as diferenças na performance intelectual dos indivíduos, particularmente os déficits dos membros de grupos minoritários ou em desvantagem. As explicações para as diferenças de desempenho são baseadas em dois fatores principais: biológico e ambiental. No campo biológico as discrepâncias são atribuídas à dimensão genética, e, os ambientalistas, em uma posição contrária, explicam os déficits em termos de pressões ambientais (Pereira, 2004).

A visão ambientalista é mais compatível com a perspectiva em vigor desde a segunda metade do século XX, quando o conceito de raça, enquanto elemento biológico, foi questionado. O enorme avanço das pesquisas genéticas demonstra que é impossível criar tipologias humanas com base nos genes; as diferenças genéticas entre grupos étnicos são quase nulas, o conceito de raça passa, então, a ser considerado como um conceito apenas ideológico, uma construção que só faz sentido socialmente (Martins, 2006).

Com essa mudança de paradigma, se torna um absurdo falar em diferenças intelectuais com base genética. Atualmente, há um expressivo empenho em identificar a forma como representações estereotipadas interferem na performance intelectual, e, nesta perspectiva, se insere a teoria da ameaça dos estereótipos. Diversas pesquisas, sobretudo no campo intelectual, mostram que há um decréscimo significativo no desempenho de indivíduos, membros de grupos estereotipados negativamente, submetidos a uma condição ameaçadora, que os fazem acreditar que o critério de julgamento do desempenho será, antes de tudo,

baseado em tais crenças estereotipadas (Davies, et al, 2002; Levy, 1996; Shih et al, 1999; Steele, 1997; Spencer, Steele, & Quinn, 1999).

O conceito de ameaça dos estereótipos refere-se às ameaças situacionais, oriundas de crenças estereotipadas sobre determinados grupos e da ameaça que paira no ar sobre as pessoas pertencentes a estes grupos, alvo de estereótipos. Além dos indivíduos terem seu potencial de performance inibido, há um reconhecimento de que esses possíveis fracassos possam confirmar um estereótipo negativo aplicado ao seu endogrupo, e, por conseqüência, a eles mesmos (Schmader, 2002).

Para Pereira (2004), a teoria da ameaça dos estereótipos pode ser expressa resumidamente em duas linhas de argumentação. A primeira delas introduz a idéia de que um indivíduo ao acreditar que pertence a um grupo que é alvo de um estereótipo negativo e lhe é solicitado o cumprimento de uma tarefa relacionada a este estereótipo negativo, seu desempenho sofrerá uma significativa redução. A segunda linha de argumentação afirma que, para afastar a ameaça do estereótipo, o indivíduo desvaloriza a tarefa, com isso, não se empenha suficientemente para obter um bom desempenho, o que acaba confirmando o estereótipo negativo sobre o grupo ao qual ele pertence.

A teoria da ameaça dos estereótipos de Steele e Aronson (1995) tenta compreender como estereótipos aplicados a determinados grupos são capazes de influenciar o funcionamento intelectual e o desenvolvimento da identidade dos membros de tais grupos. O enfoque pragmático da teoria busca entender melhor o processo que pode dificultar o desempenho acadêmico, e, principalmente, o que pode ser feito para reverter o quadro de baixo desempenho de estudantes pertencentes a minorias raciais no domínio acadêmico e das mulheres nos domínios quantitativos, em especial na matemática.

A pesquisa de Steele e Aronson publicada em 1995, composta por quatro experimentos, pode ser considerada como o marco inicial da teoria da ameaça dos estereótipos. Na primeira delas, estudantes universitários brancos e negros foram submetidos a um teste verbal bastante difícil. Os participantes foram alocados em três diferentes condições experimentais, ao primeiro grupo a tarefa foi apresentada como uma simples resolução de problemas; o segundo grupo recebeu a mesma tarefa como uma forma de medir a capacidade intelectual deles, para o último grupo, o teste foi apresentado como um desafio intelectual. Apenas os estudantes alocados no segundo grupo foram submetidos à condição de ameaça, visto que antes da realização da tarefa, foi dito explicitamente para eles que o objetivo do estudo era avaliar a inteligência dos participantes.

Nesses experimentos, partiu-se do pressuposto que as diferenças na performance de brancos e negros não são apenas consequência de uma melhor preparação dos brancos, pois mesmo quando os estudantes das duas etnias têm um preparo acadêmico equivalentes, submetidos à condição de ameaça dos estereótipos, os negros obtêm escore menor. Os resultados mostram um claro efeito da etnia, considerando-se também as condições experimentais, a hipótese do efeito negativo da ameaça dos estereótipos foi corroborada, ou seja, os estudantes negros sob a condição de ameaça obtiveram escore significativamente menor do que os estudantes alocados em outros grupos, sejam eles brancos ou negros.

Os resultados de algumas pesquisas anteriormente apresentadas suscitaram novas questões que sugeriam explicações alternativas à ameaça dos estereótipos, uma das possibilidades seria a ansiedade dos participantes diante de uma tarefa diagnóstica. Para dirimir esta dúvida, Steele e Aronson conduziram um segundo experimento com o objetivo de investigar se o nível de ansiedade dos participantes sofreria acréscimo em condição de ameaça. Este experimento obteve resultados semelhantes ao primeiro – um decréscimo na performance dos negros em relação aos brancos na condição de ameaça. Ao mesmo tempo,

não foi evidenciada qualquer diferença significativa nos indicadores de ansiedade entre os participantes alocados às diferentes condições experimentais.

Como forma de afastar qualquer explicação para as diferenças que não a ameaça dos estereótipos, eles conduziram um terceiro experimento, acrescentando um procedimento de completar palavras para verificar se a ameaça dos estereótipos influenciava na ativação de estereótipos negativos. Neste caso, a hipótese enunciada era de que os participantes alocados na condição de ameaça deveriam ativar e processar mais conteúdos estereotipados do que os participantes alocados nas demais condições. Os resultados favoreceram essa hipótese, pois os participantes negros na condição de diagnóstico intelectual completaram mais palavras com significados raciais do que negros alocados nas condições em que foram informados que o teste era uma simples tarefa ou quando era um desafio intelectual.

O quarto experimento conduzido por Steele e Aronson, em 1995, apresentava uma diferença sutil comparado aos anteriores que manipulavam a ameaça dos estereótipos de forma explícita. Neste último experimento, eles avaliaram se mesmo uma referência indireta à raça/etnia, sem qualquer menção a diagnóstico intelectual, poderia influenciar os escores obtidos pelos negros. Para a consecução deste objetivo, foi solicitado, apenas aos participantes do grupo experimental, que registrassem sua etnia no formulário de pesquisa. Os resultados mostraram que os participantes negros obrigados a informar sua etnia, uma vez mais, obtiveram um decréscimo de performance quando comparados aos estudantes alocados nas demais condições. Pôde-se observar também que os participantes negros que não foram solicitados a informar etnia obtiveram uma performance muito semelhante a dos brancos.

A partir dos resultados obtidos nestes quatro experimentos, pode-se concluir que a ameaça do estereótipo não se manifesta apenas nos casos em que o indivíduo internaliza a inferioridade e passa a apresentar um alto grau de ansiedade. Pereira (2004) ressalta que uma

pergunta continua sem resposta: Todos os membros de um grupo estão igualmente sujeitos à ameaça do estereótipo ou, ao contrário, uma categoria de estudante, em especial, estaria mais vulnerável em situações ameaçadoras?

Steele (1997) realizou dois experimentos para testar suas hipóteses em outra categoria de estudantes – mulheres, estereotipadas em relação a sua performance matemática. No primeiro destes experimentos, usando um delineamento semelhante aos dos trabalhos realizados juntamente com Aronson (Steele & Aronson, 1995), homens e mulheres foram avaliados em questões consideradas muito difíceis de um teste padrão de matemática e os resultados indicaram uma performance significativamente inferior das mulheres quando comparadas aos homens. Quando o teste de matemática foi substituído por um teste envolvendo questões avançadas de literatura, a performance das mulheres foi equivalente àquela apresentada pelos homens. No segundo experimento, os resultados de homens e mulheres submetidos a um teste de matemática com baixo grau de dificuldade indicam que não houve diferenças significativas em relação ao gênero do participante, o que sugere que uma situação menos desafiadora impede a manifestação da ameaça do estereótipo. O mesmo padrão de resultado foi obtido em uma pesquisa análoga, conduzida por Spencer e colaboradores (1999), em que mais uma vez, evidenciou-se que em testes de matemática, com alto grau de dificuldade, o rendimento das mulheres foi inferior a dos homens, entretanto, o déficit feminino não foi observado quando o teste era fácil, neste caso, o desempenho de homens e mulheres foi extremamente semelhante.

Levy (1996) desenvolveu uma pesquisa sobre ameaça dos estereótipos na performance de idosos em testes de memória, e seus resultados seguiram o mesmo padrão dos achados de Steele. Ele utilizou um *priming* com estereótipos negativos sobre os idosos, e neste grupo, a performance dos idosos foi inferior a dos submetidos a um *priming* positivo.

Steele (1997) e Steele e Aronson (1995) originalmente previram, e mais tarde foi demonstrado (Schmader, 2002), que os indivíduos são mais suscetíveis aos efeitos debilitantes da ameaça dos estereótipos quanto maior for a identificação com o domínio. Acredita-se que somente os indivíduos que se preocupam em obter um bom desempenho em um dado domínio se sentem ameaçados com a possibilidade de confirmar o estereotipo negativo aplicado ao seu grupo de pertença.

De modo geral, os resultados dos diversos experimentos citados parecem indicar que o déficit na performance é efeito da situação em que o teste é aplicado e não de uma falta de habilidade, seja dos negros em testes padronizados ou das mulheres com o raciocínio matemático (Osborne, 2001 a). Os teóricos da ameaça dos estereótipos (Aronson, et al 1999) afirmam que seus efeitos deletérios não requerem uma história de estigmatização ou sentimentos internalizados de inferioridade intelectual, mas ocorrem como resultado de pressões situacionais.

Dessa forma, a teoria da ameaça dos estereótipos representa um avanço teórico, pois antes, diferenças de performance eram atribuídas a um conjunto de fatores genéticos, incluindo também a condição sócio-econômica, a preparação acadêmica e as oportunidades educacionais (Osborne, 2001 b). A teoria da ameaça dos estereótipos perfila-se ao lado de um conjunto de teorias que contribuem para compreender que tais diferenças são situacionais e não inerentes ao indivíduo. Esta explicação situacional dos déficits no desempenho intelectual presume uma interpretação mais otimista, cuja manifestação mais clara reside no entendimento de que é possível a adoção de estratégias cujo objetivo é o desenvolvimento de um ambiente no qual o risco de estereotipização seja menor e os componentes positivos da identidade social possam ser valorizados.

Ainda que os resultados de diversas pesquisas sejam consistentes, Pereira (2004) observa que se os efeitos da ameaça recaem indiscriminadamente frente a uma mera crença estereotipada, e levando-se em consideração o entendimento de que a ameaça do estereótipo é eminentemente situacional, então, os seus efeitos devem ser apresentados em outras situações, com outras categorias sociais, idades diferenciadas e não apenas em negros e mulheres.

As pesquisas relatadas anteriormente demonstram um interesse maior em identificar os efeitos negativos da ameaça dos estereótipos, no entanto, é possível perceber o empenho dos pesquisadores em encontrar formas para minimizar estas conseqüências deletérias na performance individual. Um exemplo desta preocupação é encontrado desde o primeiro estudo publicado sobre ameaça dos estereótipos (Steele e Aronson, 1995). Nesta pesquisa, o teste padronizado foi apresentado a um grupo de estudantes como não-diagnóstico, e, os resultados foram bastante animadores; os estudantes alocados na condição não-diagnóstica obtiveram desempenho superior em relação aos participantes da condição diagnóstica.

Shih e colaboradores (1999) investigaram de que maneira a ativação implícita da identidade pode facilitar, bem como dificultar a performance em tarefas quantitativas. Os autores afirmam que quando uma identidade social particular é salientada, o desempenho é alterado na direção predita pelo estereótipo associado com a identidade. Dois tipos de estereótipos foram então estudados: a crença compartilhada aplicada aos asiáticos de que eles apresentam desempenho superior em habilidades em ciências exatas quando comparados com outros grupos étnicos, e o estereótipo de que as mulheres são piores que os homens no domínio da matemática. O pressuposto básico desta pesquisa é de que um indivíduo pode assumir uma série de identidades simultaneamente, por isso eles manipularam a saliência das identidades das participantes, pois, ao mesmo tempo em que existe o estereótipo negativo sobre as mulheres no domínio da matemática, há o estereótipo positivo sobre os asiáticos neste campo. Os resultados deste trabalho indicam que as mulheres obtiveram desempenho

melhor no teste de matemática quando a sua identidade étnica foi ressaltada, e o pior escore foi obtido quando a sua identidade de gênero era salientada, comparados com o grupo controle que não tinha nenhuma identidade ativada. A conclusão a que chegaram foi a de que o estereótipo, e não a identidade em si, que influenciou negativamente a performance.

Aronson, Fried e Good (2002) depois de realizarem diversas pesquisas que oferecem suporte empírico à idéia de que a consciência de estereótipos negativos pode ameaçar psicologicamente estudantes negros, dificultando assim a performance intelectual, desenvolveram um engenhoso experimento para testar um método para ajudar tais estudantes a resistirem à ameaça dos estereótipos. Em uma das condições experimentais, os estudantes participaram de três sessões de intervenção, em que foram utilizadas técnicas para mudanças de atitudes, desenvolvidas para ajudá-los a internalizar a noção de maleabilidade da inteligência, ou seja, que “poderia se expandir com esforço” (Aronson, et al, 2002). O uso deste *priming* teve o objetivo de tornar a performance dos estudantes negros menos vulnerável à ameaça.

Os resultados da pesquisa de Aronson e colaboradores (2002) foram coerentes com as previsões, a intervenção aumentou o engajamento em relação às atividades acadêmicas e também a média, comparada aos dois outros grupos experimentais. É interessante notar a duração dos efeitos da intervenção, pois as últimas medidas do experimento (mudança de atitudes frente à inteligência e médias finais do curso) foram realizadas nove semanas após o início do programa de intervenção. Contudo, o que torna os resultados desta intervenção ainda mais importantes é o fato da melhora de desempenho não ocorrer em uma simples tarefa experimental, e sim nas médias finais do ano letivo de estudantes de graduação.

Os achados do trabalho de Aronson e colaboradores, de certa forma, atenderam a uma preocupação apontada por Shih e colaboradores (1999), que chamava a atenção para a

necessidade dos pesquisadores investirem em estudos que busquem conhecer como os estereótipos afetam os indivíduos no mundo real, e foram além, buscam também uma maneira de proteger os estudantes negros dos efeitos ameaçadores dos estereótipos.

Em relação à performance das mulheres em matemática, Marx e Roman (2002) conduziram três estudos com uma experimentadora desempenhando o papel de exemplo, para verificar se ela poderia proteger a performance de mulheres em testes de matemática dos efeitos debilitantes da ameaça dos estereótipos aplicados ao gênero feminino no domínio da matemática. No primeiro experimento, testaram a relação entre a presença de uma experimentadora como exemplo de mulher altamente competente em matemática e o desempenho de mulheres em avaliações de matemática. Verificou-se nos resultados que não houve diferenças significativas de desempenho no teste de matemática entre homens e mulheres na condição em que a experimentadora exerceu o papel de uma mulher altamente capacitada na esfera quantitativa. Além de problemas de matemática, os participantes responderam a sub-escala de estado de auto-estima de Heatherton e Polivy (1991), e os resultados dos estudantes nesta escala sofreu variação em função do gênero do aplicador do teste. Houve um efeito significativo do estado de auto-estima no desempenho no teste de matemática, e uma interação marginal com o gênero do experimentador. Homens e mulheres apresentaram o mesmo escore de auto-estima quando o experimentador do sexo feminino aplicou o instrumento. Contudo, as mulheres obtiveram escores de auto-estima inferiores comparadas aos homens quando o experimentador era do sexo masculino.

O segundo experimento desenvolvido por Marx e Roman (2002) objetivou saber se a presença do exemplar contra-estereotípico feminino precisava ser, necessariamente física para proteger a performance das mulheres em matemática. Adicionalmente, testaram se o desempenho das mulheres nos mesmos testes seria afetado pelo nível de competência da experimentadora. Os resultados foram compatíveis com as previsões dos pesquisadores, na

condição em que a experimentadora foi descrita como altamente competente em matemática, as mulheres obtiveram desempenho significativamente superior àquelas alocadas na condição da experimentadora de baixa competência. Os resultados dos homens neste experimento chamam bastante a atenção, a performance dos estudantes do sexo masculino foi inibida na condição em que a experimentadora foi apresentada como exímia em domínios matemáticos, comparada aos homens alocados à condição em que o nível de competência da pesquisadora foi descrito como baixo.

Considerando os resultados dos dois experimentos anteriormente descritos, percebe-se que o papel de exemplo desempenhado pela pesquisadora que aplicou o experimento foi particularmente útil para as participantes. A experimentadora-modelo serviu como um exemplar contra-estereotípico no campo da matemática, então, a performance das participantes no teste diagnóstico foi protegida depois de um encontro com esta experimentadora ou de aprender sobre o papel dos modelos na vida das pessoas.

Uma pesquisa mais recente, realizada por Johns, Schmader e Martens (2005), testou a hipótese de que fornecer informações às mulheres sobre a ameaça dos estereótipos seria uma intervenção útil para aumentar a performance em situações de teste. Para a consecução deste objetivo, homens e mulheres completaram um difícil teste de matemática descrito de três formas diferentes: como uma tarefa de resolução de problemas; como um teste de matemática, e, por fim, na condição de intervenção, o teste também foi descrito como um teste de matemática, mas adicionalmente, os participantes foram informados de que a ameaça dos estereótipos poderia interferir na performance das mulheres em matemática. Os resultados mostraram que as mulheres tiveram desempenho inferior ao dos homens quando os problemas foram descritos como teste de matemática e a ameaça não foi discutida, a performance das mulheres não diferiu da dos homens na condição de solução de problemas ou na condição em que os participantes aprenderam sobre os efeitos da ameaça dos estereótipos. Estes resultados

sugerem que aprender sobre ameaça dos estereótipos pode ser uma forma prática de reduzir os seus efeitos negativos.

Um experimento para examinar o efeito da raça do aplicador (branco ou negro) no desempenho de participantes brancos em um teste intelectual, foi realizado por Danso e Esses (2001). Os resultados indicaram que os participantes que foram testados por experimentadores negros tiveram desempenho melhor no teste de habilidade que aqueles testados por experimentador branco. Este efeito foi moderado pela dominância social, pois foi especialmente evidente em estudantes que demonstraram altos índices de dominância social. Os resultados decorrentes do fator situacional da raça do administrador do teste foram interpretados em termos da percepção de ameaça de competição em relação a membros de grupos minoritários e da manutenção da dominância social.

Entre os vários mediadores citados na literatura, merecem destaque o nível de ansiedade, o endosso do estereótipo, a percepção da dificuldade do teste, a quantidade de esforço empregado na realização da tarefa, o nível de auto-estima, o desengajamento em relação à tarefa, a apreensão ao ser avaliado e a confiança na performance.

Teorias e pesquisas psicológicas sustentam a suposição de que a consciência de ser negativamente estereotipado aumenta a ansiedade situacional e a apreensão quanto a ser avaliado, quando o domínio é relevante para o indivíduo (Osborne, 2001 a). Este pesquisador investigou se a ansiedade é um fator que pode ajudar a explicar as diferenças raciais na performance acadêmica e de gênero na esfera da matemática. Nos seus achados foi observada uma mediação parcial da ansiedade na performance acadêmica dos negros. Do mesmo modo, a ansiedade explicou parcialmente as disparidades de gênero em tarefas de matemática, apesar do tamanho do efeito encontrado ter sido pequeno. Spencer e colaboradores (1999) utilizaram um inventário para verificar se a ansiedade poderia estar associada aos fracassos das mulheres diante de situações ameaçadoras no campo da matemática. Os resultados demonstraram

apenas uma significância marginal da ansiedade mediando os efeitos da ameaça dos estereótipos.

Em 2000, Leyens, Désert, Croizet e Darcis publicaram um estudo sobre ameaça dos estereótipos de acordo com os pressupostos teóricos de Steele, entretanto, testaram os efeitos da ameaça fora do domínio acadêmico, utilizando tarefas de decisão lexical, de valência e de processamento afetivo. Os pesquisadores também tinham o objetivo de investigar se membros de grupos usualmente dominantes, como os brancos, sobre os quais não há um estigma generalizado, poderiam ter a performance afetada por um estereótipo negativo. A manipulação da ameaça se referia a uma deficiência masculina em processar informações afetivas, e por se tratar de um grupo que não possui uma história de estigmatização, verificou-se a aceitação desse estereótipo pelos homens. A mensuração deste possível mediador foi realizada através de cinco questões, duas delas contendo perguntas sobre a aceitação do estereótipo aplicado ao grupo e as restantes se referiam ao endosso de estereótipo no nível individual. Neste último caso, os participantes deveriam se auto-avaliar no desempenho das tarefas propostas em relação ao *outgroup*. Os achados demonstram que tanto no nível grupal quanto individual, o endosso do estereótipo não mediou os efeitos dos estereótipos.

A percepção da dificuldade do teste tem sido igualmente investigada como provável mediador dos efeitos deletérios da ameaça dos estereótipos. Shih e colaboradores (1999) acreditavam que a forma como o participante percebia a tarefa exercia um efeito mediador da performance. Em um questionário pós-experimento, os sujeitos avaliavam o próprio desempenho no teste, o grau de dificuldade da tarefa e também como se consideravam em relação às suas habilidades de matemática. Contrariando as previsões, não foram encontradas diferenças significativas da percepção do grau de dificuldade do teste nas condições experimentais, ou seja, a percepção da dificuldade do teste não forneceu subsídios para ajudar a compreender os efeitos da ameaça dos estereótipos na performance dos participantes.

Steele e Aronson (1995) suspeitaram que a confiança na performance também pudesse variar em função da condição experimental. No primeiro experimento realizado, a confiança no desempenho foi tratada como variável dependente, mas não houve efeito da condição de ameaça no grau de confiança que os participantes atribuíram ao próprio desempenho.

Spencer e colaboradores (1999) utilizaram o mesmo tipo de manipulação de ameaça/não-ameaça proposto por Steele em uma amostra de mulheres e homens no desempenho em tarefas envolvendo questões de matemática muito difíceis. Neste estudo, testaram como possíveis mediadores da relação entre ameaça e performance o nível de ansiedade, a auto-avaliação de eficácia e a apreensão ao ser avaliado. Este último mediador corresponde aos sentimentos que os estudantes teriam, caso a performance fosse muito ruim no teste, e se eles questionariam as próprias habilidades com base nos resultados obtidos no experimento. Os resultados da avaliação dos três possíveis mediadores mostraram que apenas a ansiedade exerceu uma mediação parcial.

A quantidade de esforço empregado na realização da tarefa foi estudada por Smith (2004), que apontou duas hipóteses para explicar a relação entre a dedicação à atividade e o desempenho de indivíduos pertencentes a grupos estereotipados. A primeira delas afirmava que membros de tais grupos se esforçam menos que os outros em testes que salientam os estereótipos, e por conseqüência, têm um desempenho ruim. A segunda hipótese, completamente oposta à primeira, supunha que o esforço empregado é demasiado, o que também acabaria por levar a uma queda no desempenho. Freire (2005) ressalta a enorme dificuldade encontrada pelos pesquisadores para medir esta variável, pois alguns definem o esforço através do tempo gasto para a realização da tarefa, enquanto, outros focam na quantidade de questões respondidas. Devido a este problema conceitual, a quantidade de esforço despendido para a realização da atividade é freqüentemente investigada adotando-se dois tipos de medida: uma de auto-relato, em que os participantes informam o quanto se

esforçaram para não cometer erros, a segunda é através do tempo de resposta gasto para completar as tarefas propostas.

Desengajamento em relação à tarefa diz respeito à pouca eficácia que o participante atribui ao teste para medir suas habilidades. Em uma pesquisa desenvolvida por Stone (2002), previa-se que somente os participantes realmente engajados na tarefa se sentiriam ameaçados. Os resultados encontrados corroboram as suas hipóteses, pois ao investigar a performance atlética de indivíduos submetidos a ameaça, aqueles classificados como psicologicamente engajados obtiveram desempenho significativamente inferior aos não-engajados. No mesmo estudo, Stone também verificou o nível de auto-estima dos estudantes, através da Escala de Auto-estima de Rosemberg (1979), entretanto, devido à ausência de significância, esta não foi considerada uma variável mediadora da performance investigada na pesquisa.

O delineamento da presente pesquisa é claramente inspirado nos trabalhos de Claude Steele (Steele & Aronson, 1995) sobre a ameaça dos estereótipos na performance intelectual de negros americanos. Dentro desta perspectiva, o objetivo central deste estudo é compreender o que acontece com a performance de estudantes cotistas em um teste com questões envolvendo diversos domínios de lógica formal, com objetivo de medir seu desempenho intelectual.

Como os efeitos deletérios da ameaça do estereótipo já são amplamente documentados na literatura internacional, a preocupação atual dos estudiosos da área, além de verificar a aplicabilidade da teoria em outros contextos, é averiguar os mecanismos psicológicos responsáveis pelos déficits na performance e o que pode ser realizado para reverter estes efeitos. Para atender a estas questões, o presente estudo testou o efeito da valorização dos atributos positivos dos cotistas e também analisou o impacto individual de possíveis

mediadores no desempenho dos estudantes cotistas nas tarefas de raciocínio lógico, alguns já estudados em pesquisas referidas anteriormente.

### **CAPÍTULO 3**

#### **AÇÕES AFIRMATIVAS E COTAS UNIVERSITÁRIAS**

De acordo com Brandão (2005), a expressão “ação afirmativa” surgiu nos Estados Unidos, em 1961, cunhada pelo presidente John Kennedy. Inicialmente, a proposta das ações afirmativas era garantir igualdade de oportunidades de emprego. Esta iniciativa foi adotada por movimentos de defesa de direitos civis dos negros, porém suas ações não se restringiram apenas a este grupo e se estenderam, posteriormente, às mulheres e a outras minorias, tais como os indígenas, os hispânicos, os asiáticos.

Ações afirmativas são políticas públicas, e, às vezes, privadas, cujo objetivo fundamental é neutralizar os efeitos da discriminação racial, de gênero, de idade, de origem nacional e de aparência física (Gomes & Silva, 2003). Elas acontecem sempre que uma organização dedica tempo ou recursos, para certificar-se de que as pessoas não sejam discriminadas com base no pertencimento a determinado grupo (Crosby, Iyer & Sincharoen, 2006).

Pode-se fazer uma distinção entre ações afirmativas e medidas que visam à igualdade de oportunidades. As ações afirmativas têm o mesmo objetivo que as políticas de igualdade de oportunidades, entretanto, esta última se caracteriza por ser uma política passiva que procura assegurar que a discriminação não seja tolerada. Diferencialmente, nas ações afirmativas, as organizações costumam estabelecer práticas não só para subverter, mas também prevenir a discriminação. Brandão (2005) acredita que não basta proibir, são necessárias ações para combater a discriminação contra determinados grupos historicamente alvos de estereótipos e preconceito mediante a adoção de políticas de reparação.

Vários países vêm adotando medidas para minimizar os problemas de desigualdade sejam de raça, de idade ou de gênero. O primeiro país a implantar a política de reserva de vagas foi a Índia, que, na Constituição de 1949, mesmo antes da expressão afirmativa ser cunhada, destinava cotas aos Dalits, casta mais baixa do país (Kamel, 2006). Os pertencentes a este grupo social sofriam de tamanha estigmatização que eram chamados de intocáveis; ser membro desta casta representava uma condição semelhante a estar com uma doença contagiosa, portanto não deveriam ser tocados.

As cotas para os Dalits até hoje são obrigatórias nos serviços públicos, nos órgãos estatais e na educação. Kamel afirma que a extensão do período de duração das cotas é um ponto negativo da medida, a duração prevista era de 10 anos e está prestes a completar 60 anos. A extensão se deve ao caráter populista da medida, o que causa um enorme desconforto político, porque depois de implantada, que governo teria coragem de extinguir tal medida, principalmente em países em que as populações marginalizadas podem decidir uma eleição? Este prolongamento das cotas também tem ocorrido em outros países que as implantaram, portanto, Kamel acredita que o mesmo sucederá no Brasil. Ainda que esses problemas existam, Carvalho (2005) vê a adoção das cotas no ensino superior de forma bastante positiva. Ele considera a Índia como um exemplo internacional e mostra que, em 1950, os Dalits que conseguiam completar um curso superior, correspondiam a 1% do total de estudantes, em 2005 esse percentual atingiu 12%.

No início da década de 1970, a Malásia adotou o sistema de cotas. O alvo das políticas eram os Bumiputeras, que apesar de ser maioria demográfica do país, se encontravam excluídos dos cargos de poder. As cotas eram amplas, incluíam não só a reserva de vagas no ensino superior, como também acesso privilegiado ao serviço público. Carvalho, uma vez mais, assume uma posição contrária a de Kamel, agora, no que se refere ao prazo de duração das cotas. Como dito anteriormente, este último autor demonstra preocupação com as

sucessivas renovações da medida, mas Carvalho traz a Malásia como modelo de cotas que deu tão certo e, após 30 anos de vigência, considera-se que a igualdade étnica atingiu a meta estabelecida e pensa-se no retorno às leis universais (Carvalho, 2005).

Na África do Sul, as cotas estão em vigor desde o fim do *Apartheid*, em 1990, com o claro objetivo de reparar a exclusão brutal dos negros nos domínios acadêmicos (Carvalho, 2005). A pouca representatividade dos negros nas universidades africanas tinha como consequência também a ausência deles nas carreiras liberais, entre os representantes políticos e menos ainda entre as camadas econômicas mais ricas do país.

As ações afirmativas na educação consistem, basicamente, no uso de cotas ou reserva de vagas em que atributos, como a raça ou gênero funcionam como mais um critério de seleção entre candidatos qualificados (Crosby et al, 2006). No caso brasileiro, a implantação de políticas de ação afirmativa tem adquirido maior visibilidade em decorrência da inclusão do critério de cotas raciais para o ingresso no ensino superior (Maio & Santos, 2005). Segundo dados fornecidos pelo Ministério da Educação e Cultura (MEC, 2005), um projeto de lei de autoria do Executivo, em tramitação no Congresso Nacional, determina que as Instituições Federais de Educação Superior devam reservar, no mínimo, metade de suas vagas a alunos que cursaram todo o ensino médio em escolas públicas. Para seleção dos candidatos, deve ser considerada a composição étnica da população estadual. Segundo o censo de 2000 realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), 53,8% da população brasileira é constituída por brancos, 39,1% de pardos e 6,2% se auto-declararam como pretos, por fim, amarelos e indígenas, juntos somam 4% da população nacional.

Em julho de 2007, o Brasil contava com 35 instituições públicas de ensino superior que implantaram medidas com intuito de ampliar o número de estudantes egressos de escolas públicas, principalmente negros, nos seus quadros de discentes. Das 34 universidades

estaduais brasileiras, 18 adotaram as cotas nos seus processos seletivos, a adesão das universidades federais, até então, é de menor proporção, 17 das 57 existentes. Em 2001, os primeiros passos para a inclusão dos negros no ensino superior público foram dados pelas Universidades do Estado da Bahia (UNEB), Estadual do Rio de Janeiro (UERJ) e Estadual de Mato Grosso do Sul (UEMS). Depois da iniciativa das universidades estaduais, as instituições federais de ensino superior também passaram a aderir ao sistema de cotas (Afonso, 2004).

Na Semana da Consciência Negra, exatamente no dia 17 de novembro de 1999, foi apresentada na UnB a proposta de implantação da política de cotas em universidades brasileiras. Em 6 de junho de 2003, tal proposta foi aprovada, e a UnB se tornou a primeira universidade federal do país a adotar cotas para negros e índios nos seus cursos de graduação. Para tais candidatos, é reservada a parcela de 20% das vagas, em vigor desde o processo de seleção do primeiro semestre letivo de 2004.

A adoção deste tipo de políticas públicas busca reduzir os elevados índices de desigualdade étnico-raciais nos cursos (Maggie & Fry, 2002). De acordo com dados apresentados por Siss (2003), quanto maior o prestígio do curso, menor é a proporção de estudantes negros. Em cursos de alto prestígio como Direito, Administração, Engenharia Civil, Odontologia, Medicina e Psicologia, os negros representam, em média, 13% do total de alunos, enquanto em cursos considerados de menor prestígio como Matemática, Letras, Física, Biologia, Agronomia, a porcentagem de alunos negros chega a quase 22%.

Crosby e colaboradores (2006) acreditam que as políticas de admissão sensíveis à cor da pele produzem vários efeitos positivos, e destacam a importância da diversidade étnico-racial dentro das instituições. As ações afirmativas na educação, mais especificamente as cotas para negros nas universidades públicas brasileiras, são uma tentativa de mudar o quadro

de desigualdade étnico/racial no corpo discente, principalmente nos cursos de mais alto prestígio.

Os oponentes das ações afirmativas as caracterizam como uma política injusta, e protestam afirmando que esta é uma forma de violar o sistema meritocrático vigente, através de outro que se baseia em atributos físicos, como critério de seleção de estudantes para ingressar na universidade. Os proponentes das ações afirmativas geralmente avaliam esta política não como menos injusta que qualquer outra, mas que tem o objetivo de corrigir uma injustiça ainda maior. Apresentam também argumentos baseados em duas premissas: a de que o sexismo e o racismo persistem nas sociedades de modo geral e a de que as ações afirmativas apresentam-se como mais eficientes para reduzir a discriminação do que as alternativas existentes (Crosby et al, 2006), ou seja, não ignoram que a discriminação, seja sexual ou racial, continua a existir, entretanto, até então, não foi encontrado um procedimento que tenha oferecido resultados de forma rápida como as ações afirmativas.

Mesmo com exemplos de países onde as ações afirmativas no ensino superior conseguiram “mudar a cor” da universidade, a adoção de programas de ações afirmativas por várias universidades públicas brasileiras ainda está longe de ser um consenso na sociedade (Mochlecke, 2004). Como afirma Afonso (2004), as experiências de adoção de cotas sempre provocaram polêmica. Alguns se referem à impossibilidade de classificação racial, ou seja, se identificar um indivíduo como negro ou branco. Carvalho (2005) afirma que a classificação racial do candidato é uma grande dificuldade enfrentada pela UnB, primeira instituição federal a implantar as cotas, e, por conseqüência, a primeira a receber as críticas mais veementes. No seu vestibular, o sistema de classificação racial seria baseado apenas na auto-declaração do candidato, mas para evitar fraudes, a Comissão da Implementação das Cotas passou a utilizar também o teste de fotos, mesmo modelo usado pela Universidade Estadual do Mato Grosso do Sul (UEMS).

Dessa forma, para que os candidatos pudessem concorrer na condição de cotistas, deveriam tirar uma fotografia a ser avaliada por uma comissão secreta, que a partir da análise dos fenótipos, decidiria pela aceitação ou rejeição da inscrição pelo sistema de cotas. Na UEMS, a Comissão julgadora é aberta ao público e inclui entre seus participantes membros do Movimento Negro, e por isso não há registros de conflitos de repercussão nacional, ao passo que na UnB, Carvalho afirma que o uso de fotografia como forma de classificação racial causou e continua causando polêmica, principalmente pelo caráter secreto desta comissão, denominada pela imprensa de “tribunal racial”.

As polêmicas continuam, em 2007 surgiu um novo fato que fez a comissão de seleção da UnB repensar o uso da fotografia como critério de avaliação para os candidatos a uma vaga. O caso de Alex e Alan teve grande repercussão na mídia, foi tema de capa da revista *Veja* (6 de junho de 2007). Apesar de serem gêmeos idênticos, pelo exame de fotografia da UnB um foi considerado negro e o outro não-negro. A fotografia anexada à ficha de inscrição do candidato, é tirada com uma câmera digital, na própria universidade, e ampliada num retroprojetor para que a banca possa analisar com detalhes os candidatos que se declaram negros e pardos. Os dois estudantes acreditavam que se enquadravam no perfil de cotista, por serem filhos de pai negro e mãe branca, portanto, o esperado era que recebessem o mesmo tratamento. Todavia a comissão responsável pelas análises das fotos concluiu que Alan poderia se beneficiar das cotas e Alex não. Com o tratamento desigual dado aos gêmeos, ficou claro o perigo de classificar as pessoas com base na cor da pele (Zakabi & Camargo, 2007). Este foi o segundo caso na UnB envolvendo gêmeos univitelinos que foram classificados de forma diferente pela sua comissão julgadora. Assim como no primeiro caso, o candidato considerado não-negro entrou com um recurso que foi julgado como procedente e pôde concorrer pelo sistema de cotas.

A adoção das cotas pela UnB tem o objetivo de aumentar a representatividade dos negros nos seus cursos, para tal utiliza como critério de admissão, além das provas do vestibular, o fenótipo do candidato. Este sistema é duramente criticado, mas a UnB considera que o verdadeiro prejudicado no acesso ao sistema educacional superior é primordialmente o negro e nem sempre os estudantes oriundos de escolas públicas. Percebe-se que há mais apoio para as chamadas cotas sociais ou econômicas que beneficiam pobres negros ou brancos, em comparação às cotas puramente raciais.

A comissão de implantação das cotas na UnB reconhece que, de modo geral, a qualidade do ensino das escolas públicas é ruim, mas adverte que este é um segmento bastante heterogêneo. Os Centros Federais de Educação Tecnológica (CEFET) são exemplos de escolas públicas de alto padrão de qualidade, visto que sempre tiveram seus ex-alunos nos melhores cursos das melhores universidades públicas do país.

As instituições que oferecem cursos de alto prestígio, com vagas altamente disputadas, são os alvos mais freqüentes de ações judiciais, assim como de fraudes. No Vestibular de 2005, segundo notícia veiculada no Jornal A TARDE, o de maior circulação em Salvador, na sua versão *on-line* (16 de dezembro de 2005), 130 ações no Tribunal Regional Federal foram movidas contra a UFBA por candidatos que se sentiram prejudicados pelo sistema de cotas. Algumas liminares obrigaram a Universidade a matricular estudantes que se classificaram em posições superiores a dos cotistas, pois alguns juízes alegavam inconstitucionalidade da medida de reserva de vagas, baseados no princípio da isonomia, que determina tratamento igual a todos. Nestes casos, a procuradoria da UFBA recorreu das decisões e as liminares foram cassadas utilizando o contra-argumento, também fundamentado na Constituição Federal, que diz que os desiguais devem receber tratamento diferenciado para que seja realizada a justiça social.

J. F. Silva e P. B. Silva (2006, Manuscrito em preparação) relembram que o ingresso no ensino superior sempre foi regido pelo princípio meritocrático, mas com a adoção das cotas uma contradição se instala. Nas universidades participantes do programa de cotas, o processo seletivo acontece da seguinte forma, para alguns candidatos, o critério de aprovação é o escore obtido nas provas de vestibular, seguindo a ordem de classificação, e para os possíveis beneficiários do sistema de cotas consideram-se ainda outros fatores como a origem escolar e a cor da pele.

Além disso, outro provável motivo da enorme polêmica em relação às cotas é o fato desta ação se desenvolver no âmbito da educação superior, talvez a única esfera capaz de proporcionar mudanças sociais em escala expressiva, ou seja, que resultem em uma ascensão sócio-econômica dos negros.

Carvalho (2005), um dos pioneiros na pesquisa sobre as cotas no ensino superior brasileiro, e autor da proposta de cotas para negros e índios na UnB, ressalta que este processo de inclusão étnico e racial é de enorme importância. Segundo ele, é a primeira vez na história das universidades brasileiras que se passa a admitir a presença significativa de estudantes negros e indígenas em um ambiente quase que exclusivo das classes economicamente mais privilegiadas.

Para aqueles que defendem a adoção de políticas afirmativas, o argumento central é que tais medidas, apesar de estarem longe de proporcionar o fim do preconceito e da discriminação racial, ajudam a diminuir o fosso existente entre brancos e as outras raças existentes na sociedade. Para eles, as políticas de ação afirmativa são necessárias, dado que a discriminação contra os negros ainda é muito forte, apesar de existirem também aqueles que defendem o mito da igualdade racial, e, portanto não reconhecem a urgência da medida. Outro argumento utilizado na defesa dos programas de ação afirmativa é o de que negros e brancos

nunca concorreram em igualdade de condições, visto que desde a alimentação pré-natal os negros estão em desvantagem; por isso a necessidade de uma compensação.

No centro desta polêmica, pode-se perceber que “tanto aqueles que são contra, quanto aqueles que advogam em favor desta política possuem argumentos aceitáveis” (Silva, J. F & Silva, P. B, 2006 Manuscrito em preparação). Mesmo assim, os últimos não conseguem fazer com que a figura do estudante cotista não seja associada a uma série de estereótipos negativos, que vão desde a crença de que são menos capazes, que não conseguirão terminar o curso, até que eles serão responsáveis pela queda de qualidade nas universidades públicas. Queiroz e Santos (2007) assinalam que estes argumentos não estão presentes apenas no domínio acadêmico, mas são amplamente compartilhados, debatidos na sociedade, seja na mídia televisiva, nos jornais e revistas de grande circulação e também na internet.

O jornal A TARDE, depois dos sucessivos processos judiciais de candidatos que se sentiram prejudicados pelas cotas da UFBA, em março de 2007, publicou em seu *site* uma enquete (ver tabela 1) e com objetivo de conhecer a opinião dos seus leitores sobre as cotas nas universidades públicas. A maior parte dos leitores (38,4%) votou no item que classificava as cotas como um programa que, na verdade, serviria para esconder a ausência de um projeto educacional consistente no país, apenas 5,5% dos respondentes consideram as cotas como uma maneira justa de compensar as minorias pelo que sofreram no passado. Participaram desta pesquisa cerca de 150 leitores e seus resultados demonstram uma aversão a este modelo implantado nas universidades públicas brasileiras. Aqui se percebe também uma preocupação de que com a implantação das cotas as melhorias necessárias na educação, de modo geral, sejam preteridas. Como afirma Carvalho (2005), a adoção das ações afirmativas para negros no ensino superior não deve ser desculpa para desmobilizar a luta por um ensino público, gratuito e de boa qualidade em todos os níveis. Mesmo que o Brasil obtenha bons resultados com a reserva de vagas para negro, indígenas e/ou estudantes oriundos de escolas públicas, se

torna necessário um aumento substancial do número de vagas, principalmente a abertura de cursos noturnos que possibilitem a conciliação de estudo e trabalho para aqueles que não podem se manter apenas estudando. Ainda sobre a enquete do Jornal, não se pode deixar de observar que o instrumento possuía itens que apresentavam mais de uma idéia, além disso, a ordem de apresentação das questões pode ser ter sido mais uma tentativa da mídia influenciar a opinião pública em relação às políticas de ações afirmativas nas universidades públicas brasileiras.

**Tabela 1: Enquete de opinião sobre as cotas**

<i>Opiniões</i>	<i>Porcentagem de adesão</i>
Na verdade são racistas e só servem para acirrar este tipo de discriminação na sociedade.	32,6%
São uma forma justa de compensar minorias que têm muitas dificuldades de acesso às universidades.	5,5%
Não passam de um paliativo que esconde o fato de não haver um projeto educacional sério no país.	38,4%
O ideal seria uma educação pública de qualidade para todos, mas pode ser o início da reparação das desigualdades.	23,4%

Fonte: A TARDE OnLine

J. F. Silva e P. B. Silva realizaram uma pesquisa em 2006, que inicialmente mapeou o conteúdo de mensagens postadas em comunidades virtuais no Orkut contra e a favor das cotas nas universidades públicas. Na primeira etapa deste trabalho, pôde-se verificar que até mesmo no mundo virtual a política de cotas perde em número de simpatizantes. Em maio de 2006, utilizando a palavra “cotas” na indexação de comunidades, foram identificadas 157 comunidades, das quais 85 eram contra a adoção desta política, enquanto apenas 15 aprovavam a medida. Até mesmo em número de participantes nas comunidades, os que advogam em favor da política de cotas perdem. A maior destas comunidades, simplesmente denominada “Contra Cotas”, registrava 28.381 membros, enquanto a comunidade a favor da implantação do sistema de cotas, a “Cotas Sim!” apresentava o registro de 866 participantes.

Nas comunidades contra as cotas, comentários hostis, carregados de estereótipos, preconceito e manifestações discriminatórias eram bastante comuns. Em um destes comentários, um jovem de 18 anos dizia: “*o lugar desses macacos é na floresta, e não na faculdade*”. Outro comentário contrário às cotas reflete o preconceito ao qual os cotistas estão submetidos: “*Naum gosto de preto, já não basta o preto roubando dinheiro. Agora ele também rouba a vaga nas universidades... O que mais vai roubar depois?*”.<sup>1</sup>

Com a finalidade de avaliar de forma objetiva as crenças dos participantes sobre o sistema de cotas, em uma etapa posterior, as autoras elaboraram um questionário, ainda disponível *online* ([www.psicologiasocial.ufba.br/pesq5](http://www.psicologiasocial.ufba.br/pesq5)), baseados nas mensagens postadas que continham argumentos que apoiavam e justificavam a implantação das cotas e também argumentos antagônicos. Os argumentos contrários e a favor do sistema de cotas encontram-se, de forma resumida, na figura 2.

**Figura 2: Quadro de argumentos favoráveis e contrários à reserva de vagas na universidade**

<i>Argumentos a favor</i>	<i>Argumentos contra</i>
Corrige injustiças históricas	Cotistas levarão mais tempo para se formar
Promove a igualdade	Provoca uma sensação de incapacidade nos negros
“Ajuste de contas” com o passado	Cotistas serão discriminados pelos colegas e/ou professores
Contribui para o processo de integração racial	Maiores índices de abandono entre os cotistas
Estratégia emergencial e pontual	Provoca a queda do padrão de qualidade na universidade pública
Favorece o acesso dos negros às funções sociais de nível superior	Cotistas geram mais gasto para as universidades
Ajuda a diminuir o preconceito contra os negros	Possibilidade de segregação entre os alunos

Analisando os dois blocos apresentados na figura 2, pode-se observar que os argumentos contrários não se referem apenas à política de cotas, mas dizem respeito também

<sup>1</sup> Erros ortográficos preservados

às figuras-alvo da medida: os cotistas. As crenças negativas compartilhadas em relação a eles são de que levarão mais tempo para se formar; que apresentarão maiores índices de abandono; que provocarão a queda do padrão de qualidade nas universidades públicas, além de gerar mais gasto para a instituição.

De modo geral, os resultados indicaram que os participantes do estudo expressam opiniões claramente estabelecidas sobre os precedentes e as conseqüências da adoção das cotas nas universidades públicas brasileiras. Dentre as 14 crenças investigadas, a que obteve maior grau de adesão foi a de que “com a adoção de cotas, passa a existir a possibilidade de segregação entre os alunos, formando-se grupos de cotistas e não-cotistas”, enquanto a crença de que “as cotas ajudam a diminuir o preconceito contra os negros” obteve o menor grau de adesão.

Os resultados da pesquisa permitem reafirmar, uma vez mais, o caráter polêmico do procedimento de reserva de vagas. Como pode ser depreendido pelos argumentos até aqui apresentados, a implantação do sistema de cotas tem gerado repercussões de diversas ordens, inclusive com manifestações de estereótipos, preconceitos e comportamentos discriminatórios contra os principais beneficiários da medida – os cotistas.

A presente pesquisa foi realizada com estudantes de duas instituições públicas que adotaram o sistema de cotas de ensino superior na Bahia, a UFBA e a UNEB. Os princípios básicos dos programas de ações afirmativas adotados pelas duas universidades serão apresentados e discutidos na próxima seção.

### ***3.1 Sistema de cotas na UNEB e na UFBA***

Com a implantação do sistema de cotas ou reserva de vagas no ensino superior, a seleção dos candidatos a uma vaga na UNEB e na UFBA deixou de obedecer exclusivamente

ao critério tradicional de desempenho acadêmico, ou seja, a ordem de classificação nas provas do vestibular.

A UNEB, uma universidade jovem, com apenas 20 anos de existência formal, surgiu a partir da união de alguns cursos superiores isolados, e atualmente, encontra-se instalada em todas as microrregiões baianas (Matos, 2003). Em entrevista para o “Boletim Informativo do Programa Políticas da Cor” da Universidade Estadual do Rio de Janeiro, Matos aponta outras características históricas e estruturais que sempre aproximaram a UNEB das ações afirmativas, tais como a interiorização desta universidade, que desde a sua proposta inicial, buscou democratizar o acesso ao ensino superior nas regiões do Recôncavo, Sertão e Chapada. Ao descentralizar os cursos universitários na Bahia, a UNEB pode ser considerada, desde a sua implantação, como uma universidade em consonância com os princípios da universalização dos direitos à educação.

Em 2001, a UNEB, juntamente com a UERJ foram pioneiras na adoção do sistema de cotas para a admissão de novos estudantes nos seus cursos (Queiroz & Santos, 2006 a). Na UNEB, a medida foi consolidada no vestibular de julho de 2002 e estabelecia uma reserva mínima de 40% das vagas para a população afro-descendente oriunda de escolas públicas, no preenchimento dos postos relativos aos cursos de graduação e pós-graduação oferecidos nos 21 núcleos espalhados no estado, seja na forma de vestibular ou de qualquer outro processo seletivo.

Para a inscrição no vestibular da UNEB, o candidato deve preencher um formulário que consta de uma pergunta de resposta opcional, em que se solicita a auto-declaração racial de acordo com a classificação do IBGE em branco, amarelo, pardo, preto e indígena. No caso daqueles que optam pela seleção mediante o sistema de cotas para afrodescendentes, a resposta deve ser obrigatoriamente preto ou pardo. As provas de seleção independem do

critério de inscrição, as mudanças no processo seletivo se referem apenas à porcentagem de vagas às quais os candidatos concorrem. Os que cursaram o ensino médio em escola pública se definiram como afrodescendentes e optaram pelo sistema de cotas concorrem a 40% das vagas, enquanto os que não se enquadram neste perfil disputam as vagas restantes.

No caso da UFBA, os critérios de seleção e convocação dos candidatos para preenchimento das vagas oferecidas nos cursos de graduação foram modificados a partir do vestibular de 2005 (UFBA, 2005). Uma diferença fundamental, no entanto, é que na UFBA os candidatos a uma vaga pelas cotas devem ter cursado os três anos do ensino médio e mais um ano do ensino fundamental no sistema público de educação. Os cotistas da UFBA dispõem de 45% das vagas dos cursos de graduação, distribuídas por critérios étnicos da seguinte forma: 43% são destinadas aos que se auto-declaram pretos e pardos, (composto por 85% do percentual de 43%) e os que auto-declarados brancos (15% dos 43%); e um percentual de 2% é reservado aos índios-descendentes, além disso, duas vagas, em cada curso, são destinadas aos índios aldeados e estudantes vindos de comunidades quilombolas.

Conforme o Programa de Ações Afirmativas da UFBA, publicado em julho de 2004, a instituição pretende oferecer à população um programa político de inclusão social amplo. Entre os principais objetivos do programa podem ser destacados:

“01) Adotar cotas para a isenção do pagamento da taxa de inscrição do vestibular;

02) Ampliar as possibilidades de acesso aos cursos de graduação e a candidatos oriundos de segmentos sociais historicamente marginalizados;

03) Estabelecer um percentual de reserva de vagas para os cursos de graduação e todos de pós-graduação, assim como nos concursos para professores, e moradia nas residências universitárias;

04) Apoiar cursos pré-vestibulares destinados a esta população; criar condições de permanência dos estudantes cotistas nos cursos de graduação, favorecendo assim, o aumento do número de estudantes de escolas públicas e negros concluintes dos seus cursos de graduação, e por fim estimular os cotistas a darem continuidade aos seus estudos após a conclusão da graduação;

05) Criar medidas especiais para a permanência desses estudantes como ajuda (bolsa) alimentação e transporte;

06) Incluir novas disciplinas voltadas para contemplar a pluralidade racial e cultural existente no Brasil (UFBA, 2004).”

De modo geral, e não só na UFBA, os programas de ações afirmativas não se restringem apenas à reserva de vagas. Como estes programas são revestidos de um caráter temporário, no caso da UFBA o prazo previsto para a duração das cotas é de 20 anos, eles devem ainda estar comprometidos com o papel social da universidade pública e devem contribuir para a melhora de qualidade da educação básica nas escolas públicas do ensino fundamental e médio. Neste ponto, a necessidade da melhoria do ensino público, parece ser o único fator capaz de congrega os que advogam a favor e os contrários à medida.

### ***3.1.1 Os primeiros resultados das cotas na UFBA***

Em relação à UFBA, Queiroz e Santos (2006 b) e Filho, Marinho, Carvalho e Teles (2005) acreditam que o sistema de cotas proporcionou uma revolução no que se refere à origem escolar dos novos estudantes. Segundo eles, desde que as cotas entraram em vigor, um número significativo de estudantes oriundos de escolas públicas conseguiu ingressar em cursos de maior prestígio e, conseqüentemente, mais competitivos. A participação de estudantes oriundos das escolas públicas, que era de menos de 30% em cursos como Medicina, Arquitetura e Urbanismo, Direito, Comunicação, Odontologia, Ciências da

Computação, Engenharia Civil e Engenharia Elétrica, cresceu consideravelmente, ultrapassando os 45% das vagas reservadas pelo sistema de cotas.

A tabela 2 mostra a distribuição dos estudantes que ingressaram na UFBA nos anos de 2003 a 2006. A comparação dos números relativos aos dois primeiros anos, quando a política de cotas ainda não estava em vigor, com os apresentados nos dois últimos anos, já com a adoção da reserva de vagas, permite perceber um nítido aumento do número de alunos de escolas públicas aprovados no vestibular. Como observam Queiroz e Santos (2006 b), e de acordo com dados fornecidos pela própria universidade, aumentou a representatividade dos egressos de escolas públicas no quadro discente, entretanto, como estes dados dizem respeito à média de todos os cursos de graduação oferecidos pelas universidades, não é possível concluir que as mesmas porcentagens se repetem nos cursos de mais alto prestígio.

**Tabela 2: Distribuição percentual dos estudantes selecionados na UFBA segundo o tipo de escola básica frequentada - (2003 - 2006)**

<b>Ano</b>	<b>Pública (%)</b>	<b>Privada (%)</b>	<b>Total (%)</b>
2003	38,3	61,7	100
2004	33,8	66,2	100
2005	51,0	49,0	100
2006	44,9	55,1	100

Fonte: Serviço de seleção, orientação e avaliação da UFBA (2006)

De modo geral, a inclusão dos estudantes oriundos de escolas públicas na UFBA, que em 2003 era de cerca de 38% antes do sistema de cotas, elevou-se para 51% em 2005. No ano seguinte, a UFBA teve uma ligeira queda do número de estudantes de escolas públicas matriculados (44,9%), ainda assim manteve a proporção pretendida pelo sistema de cotas (Queiroz & Santos, 2006 a).

Os dados apresentados nos relatórios elaborados pelo Serviço de Seleção, Orientação e Avaliação (SSOA) da UFBA (UFBA, 2006), e reproduzidos por Queiroz e Santos, apresentam controvérsias sobre o ponto de corte do vestibular da universidade. Ponto de corte

corresponde ao valor mínimo de pontos necessários para ingressar na universidade. Na tabela 3 estão apresentados os pontos de corte global no vestibular da UFBA, nas suas duas fases, nos anos de 2003 e 2004, antes da implantação do sistema de cotas, e de 2005, ano em que este sistema foi implantado.

**Tabela 3: Ponto de corte do Vestibular da UFBA de 2003 a 2005**

<b>Ano</b>	<b>1ª fase</b>	<b>2ª fase</b>
2003	5.018,7	5.009,3
2004	5.099,8	5.056,4
2005	5.117,4	5.089,5

Fonte: Serviço de seleção, orientação e avaliação da UFBA (2006)

Com base nesses dados, o argumento contrário às cotas que afirma que o nível de qualificação dos candidatos tende a sofrer uma queda em função da entrada de estudantes menos qualificados, se enfraquece, uma vez que o ponto de corte no primeiro ano da adoção da reserva de vaga é levemente superior ao registrado nos dois anos anteriores. Com isso, os defensores das cotas afirmam que a adoção das cotas não significa uma flexibilização das exigências do vestibular ou a mediocrização do ensino, como alguns podem supor, pois os cotistas precisam atingir o ponto de corte.

Uma contradição em relação ao sistema de cotas é apresentada pelos que advogam contra a medida, ao evidenciar as diferenças nos pontos de corte de cotistas e não-cotistas. Na tabela 4 são apresentados os escores obtidos pelos primeiros e últimos colocados no vestibular em três cursos de grande prestígio. Os resultados deixam claro que a pontuação dos últimos classificados no sistema de cotas é geralmente inferior aos últimos colocados não-cotistas, uma tendência que intensifica, sobretudo, nos cursos de maior prestígio.

**Tabela 4: Pontuação máxima e mínima de cotistas não cotistas vestibular da UFBA de 2005**

Cursos	Primeiro		Último	
	cotista	não-cotista	cotista	não-cotista
Engenharia Elétrica	7,4	8,1	4,9	6,7
Ciências da Computação	7,0	7,9	4,7	6,1
Medicina	7,8	8,3	4,7	7,3

Fonte: Serviço de seleção, orientação e avaliação da UFBA (2006)

A UFBA tem apresentado anualmente relatórios sobre o desempenho dos cotistas, nos documentos publicados no portal da universidade, bem como nas comunicações apresentadas pelos representantes institucionais, encontra-se a afirmação de que, ao contrário do que pensam os adversos à política de cotas e ao divulgado pelos meios de comunicação de massa, o desempenho dos cotistas é bastante aceitável. Em 2005, o primeiro ano das cotas na UFBA, foi informado que em 32 dos 57 cursos, os cotistas obtiveram coeficiente de rendimento igual ou superior aos estudantes não selecionados pelo sistema de cotas (Queiroz & Santos, 2007; UFBA, 2006).

Uma análise superficial desses dados pode levar a uma conclusão errônea de que o desempenho dos cotistas, em mais da metade dos cursos oferecidos pela UFBA, pode ser considerado muito bom. Tal interpretação é uma consequência da maneira como os dados são tratados, uma vez que o coeficiente de rendimento é expresso em valores num intervalo de 5,1 a 10,0. Parece um exercício de raciocínio impróprio, o que impede chegar a conclusões fidedignas, ao afirmar, por exemplo, que no curso de Medicina 93,3% dos cotistas obtiveram médias situadas no intervalo constituído entre os valores 5,1 a 10,0 contra 84,6% dos não-cotistas. O regimento interno da universidade estabelece que a média mínima para ser aprovado nas disciplinas, sem necessidade de fazer prova final é 7,0 e caso seja necessário a realização dos exames finais a média requerida é de apenas 5,0. Com os números divulgados, torna-se impossível saber qual a realidade acadêmica dos cotistas, pois numa situação extrema, eles poderiam estar concentrados na média 5,2, por exemplo. O ideal seria que fossem apresentadas as médias dos coeficientes de rendimento de cotistas e não-cotistas, ao

invés de faixas que vão desde a nota mínima, incluído a prova final, até a nota máxima. Talvez a universidade, por uma questão de estratégia e para não evidenciar as dificuldades enfrentadas pelos cotistas durante o curso, não tenha apresentado os resultados do desempenho dos cotistas de forma clara. Esta estratégia, obviamente, pode gerar efeitos contrários, pois ao tentar escamotear a realidade, pode-se oferecer munição e abrir oportunidades para mais críticas ainda mais ácidas dos que são contra a medida.

Como pontuam Queiroz e Santos (2006 b) é necessário dispor de dados para que a avaliação do sistema de cotas recém-implantado no país possa responder às especulações daqueles que são contrários à medida, verificando seu impacto nos espaços acadêmicos. Somente com o suporte de dados sistematicamente analisados é que será possível sustentar argumentos importantes para manter as cotas nas instituições de ensino superior.

A partir da análise destes argumentos, percebe-se que a oposição ao sistema de cotas ainda é grande. A tentativa mais recente de implantação do sistema de cotas, no segundo semestre de 2007, aconteceu na Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), onde se observou uma reação extremamente violenta. Diversas frases de conteúdo racista foram pichadas nos muros da instituição, inclusive uma difundida pelos meios de comunicação de massa: *"Negro só se for na cozinha do Restaurante Universitário, cotas não"*. Isto evidencia como o debate sobre as cotas é um assunto explosivo na sociedade e, obviamente, nas universidades públicas. De acordo com informações de Casiraghi (2007), os estudantes fotografaram estas manifestações e documentaram outros casos de racismo, com a finalidade de constituir denúncia ao Ministério Público, assim como reivindicam, desde o ano de 2006, a criação de uma ouvidoria na UFRGS destinada a investigar e promover ações contra o preconceito racial.

Os fatos expostos revelam que o ambiente universitário, pelo menos em alguns lugares, tem se mostrado bastante inóspito para os estudantes que optaram pela seleção mediante o sistema de cotas, especialmente para os estudantes negros e pobres, os principais beneficiários desta política. Uma grande fonte de preocupação para os profissionais diretamente envolvidas com o ensino superior, sejam eles dirigentes de instituições educacionais, professores ou psicólogos, reside no possível impacto das discussões sobre o sistema de cotas no desempenho acadêmico dos estudantes. Uma das principais preocupações, cujos reflexos se manifestam na presente dissertação, é avaliar como as manifestações preconceituosas contra os cotistas podem gerar estigmas, dotados de um terrível potencial capaz de afetar negativamente o desempenho dos estudantes cotistas.

## **OBJETIVOS**

### ***Objetivo geral***

O objetivo fundamental desta pesquisa foi avaliar o impacto da ameaça dos estereótipos na performance intelectual de estudantes cotistas.

### ***Objetivos específicos***

1. Verificar o efeito da ameaça dos estereótipos e da valorização sobre os cotistas.
2. Avaliar o impacto individual dos seguintes mediadores na performance intelectual dos cotistas e não cotistas: esforço, ansiedade, percepção da dificuldade do teste, auto-estima, desengajamento em relação à tarefa, apreensão quanto a ser avaliado, endosso do estereótipo e confiança na performance.
3. Comparar os resultados da performance de estudantes de duas universidades públicas de Salvador, que possuem culturas bastante particulares em relação à adoção das cotas.

## HIPÓTESES

As hipóteses, elaboradas de acordo com os princípios oriundos da teoria da ameaça dos estereótipos, podem ser enunciadas nos seguintes termos:

1. Na condição de ameaça, os cotistas apresentarão um desempenho significativamente inferior aos não-cotistas submetidos a esta mesma condição.
2. Os cotistas alocados à condição de valorização dos atributos positivos terão uma performance mais positiva que os alocados à condição de controle e ameaça e mais próxima àquela apresentada pelos não-cotistas.
3. Os cotistas alocados ao grupo controle, por estarem sujeitos à ameaça decorrente da realização de um trabalho intelectual, apresentarão um resultado inferior ao dos não-cotistas, embora esta diferença não seja tão intensa quanto a apresentada na condição em que a ameaça é explicitada no desenho experimental.
4. Os cotistas submetidos à condição de ameaça apresentarão indicadores mais negativos em relação aos mediadores anteriormente especificados.
5. Serão identificadas diferenças significativas no padrão de desempenho de estudantes cotistas das duas universidades.

## CAPÍTULO 4

### DELINEAMENTO METODOLÓGICO

A presente pesquisa empregou a metodologia experimental para responder a dois conjuntos de questões. Primeiramente foi avaliado o impacto da ameaça dos estereótipos sobre o desempenho dos estudantes. O decréscimo na performance dos estudantes submetidos à condição de ameaça dos estereótipos é um fato reiteradamente publicado na literatura

internacional especializada, principalmente nos Estados Unidos. A proposta inicial da presente dissertação foi replicar estas pesquisas em uma amostra brasileira, especificamente com estudantes cotistas de duas universidades públicas. Para isso, a pesquisa adotou uma perspectiva comparativa, tanto do desempenho dos estudantes nas diferentes condições experimentais, bem como o contraste entre os resultados dos estudantes cotistas e não-cotistas. Em um segundo momento da pesquisa, foram feitos testes associacionais, com a finalidade de avaliar possíveis efeitos de outras influências que não apenas a condição experimental e a forma de entrada na universidade.

O experimento foi desenvolvido de acordo com um delineamento 3 x 2. O primeiro fator refere-se às condições experimentais (ameaça aos cotistas x valorização de atributos dos cotistas x grupo de controle) e o segundo fator se refere à forma de entrada na universidade (estudantes que aderiram ao sistema de cotas x estudantes que entraram pelo sistema tradicional).

#### **4.1. Participantes**

O estudo contou com a participação voluntária de 120 estudantes universitários (60 cotistas e 60 não-cotistas), alocados aleatoriamente em três grupos experimentais. Cada condição experimental foi composta por 20 estudantes cotistas e 20 estudantes não-cotistas, conforme tabela 5.

**Tabela 5: Distribuição da amostra por condição de entrada na universidade e por condição experimental.**

<b>Cond. Entrada</b>	<b>Ameaça</b>	<b>Valorização</b>	<b>Controle</b>	<b>Total</b>
Cotista	20	20	20	60
Não-cotista	20	20	20	60
Total	40	40	40	120

A amostra da UNEB foi composta por 30 estudantes, ao passo que na UFBA foram recrutados 90 estudantes. Os estudantes da UNEB submetidos ao experimento foram principalmente de cursos da área de saúde, como Fisioterapia (N = 13), Nutrição (N = 3),

Fonoaudiologia (N = 3) e Enfermagem (N = 6), além de estudantes de Direito (N = 5), único curso no domínio das ciências humanas incluído no estudo. Os cursos de Fisioterapia, Direito e Enfermagem se destacaram como os de maior concorrência no processo seletivo da UNEB em 2005 (UNEB, 2006), como pode ser verificado na tabela 6.

**Tabela 6: Número de vagas e concorrência na UNEB**

<b>Curso</b>	<b>Vagas</b>	<b>Relação candidato-vaga</b>
Fisioterapia	30	123,50
Direito	50	84,16
Enfermagem	50	58,78
Nutrição	60	35,77
Fonoaudiologia	50	20,24

Fonte: Portal da UNEB (2006)

Conforme dados apresentados na tabela 6, foram oferecidas 30 vagas no curso de Fisioterapia, entretanto, na época da coleta de dados, apenas 18 alunos freqüentavam o curso, dos quais 13 participaram da pesquisa. O alto índice de evasão é explicado, em parte, pelo atraso no início das atividades acadêmicas. Como se tratava de um curso novo, as instalações para seu funcionamento foram concluídas quase um ano após o vestibular, então muitos estudantes aprovados no curso de Fisioterapia também foram selecionados por outras faculdades e optaram por cursos de mais prestígio em outras instituições, como por exemplo, o de Medicina na UFBA.

Na UFBA, também havia o interesse em coletar dados entre os estudantes dos cursos mais concorridos (Medicina, Psicologia e Direito), contudo a coleta de dados não foi realizada no curso de Psicologia, pois tais estudantes além participarem de diversas pesquisas realizadas no departamento, também desenvolvem pesquisas semelhantes em aulas práticas de algumas disciplinas, este conhecimento prévio poderia deixar claro o objetivo do presente estudo. No caso dos cursos de Medicina e Direito, barreiras institucionais impediram a realização da coleta de dados. Sendo assim, foram selecionados outros cursos que gozam de prestígio, ambos concentrados na área de exatas: Ciência da Computação e Engenharia Elétrica. A

tabela 7 mostra o número de candidatos por vagas destes dois cursos na UFBA, comparativamente com os índices apresentados anteriormente na tabela 5 sobre os cursos da UNEB, percebe-se que na UFBA este índice é menor, seu curso mais concorrido é o de Medicina, que em 2006 teve 29,7 candidatos inscritos por vaga disponível, contra 123,5 do curso de Fisioterapia da UNEB.

**Tabela 7: Número de vagas e concorrência na UFBA**

<b>Curso</b>	<b>Vagas</b>	<b>Relação candidato-vaga</b>
Ciência da Computação	70	17,1
Engenharia Elétrica	80	9,4

Fonte: Serviço de seleção, orientação e avaliação da UFBA (2006)

Mesmo assim, a UFBA parece ter maior prestígio social e acadêmico que a UNEB, por concentrar maior número de cursos, ser mais antiga e possuir diversos programas de pós-graduação, pesquisa e extensão, estabelecidos há muitos anos, além de uma ampla rede de atendimento à comunidade que vai desde hospitais, maternidades, clínicas à manutenção de museus.

Nas duas universidades, foram selecionados cursos considerados de alto prestígio sócio-econômico, e, por conseqüência, com um grande número de inscritos em relação à quantidade de vagas disponíveis. De acordo com os dados apresentados na tabela 8, a amostra foi composta, prioritariamente, por estudantes do primeiro semestre. Dessa forma, garantia-se que todos os participantes da pesquisa ingressaram na universidade após a implantação do sistema de cotas. Esta foi uma preocupação especial em relação à UFBA, onde as cotas foram recentemente implantadas. Além disso, a coleta de dados só foi realizada pelo menos um mês após o início das aulas.

**Tabela 8: Número de participantes por semestre do curso**

<b>Curso</b>	<b>1°</b>	<b>2°</b>	<b>3°</b>	<b>4°</b>	<b>5°</b>	<b>Total</b>
Fisioterapia	13	-	-	-	-	13
Direito	05	-	-	-	-	05
Enfermagem	-	-	01	04	01	06
Nutrição	-	-	03	-	-	03
Fonoaudiologia	-	-	03	-	-	03
Ciência da Computação	50	-	-	-	-	50
Engenharia Elétrica	40	-	-	-	-	40
<b>TOTAL</b>						<b>120</b>

A idade média dos participantes foi de 19,9 anos, variando de 17 a 37 anos ( $DP = 3,35$ ). Em relação ao gênero, houve maior participação do sexo masculino (74,2%), reflexo do maior número de participantes dos cursos da área de exatas, em que prevalecem estudantes do sexo masculino. As mulheres, 25,8% da amostra, ficaram mais concentradas nos cursos da área de saúde.

#### **4.2. Coleta de dados**

A coleta de dados ocorreu entre julho de 2006 e maio de 2007. O procedimento para a obtenção dos dados foi inteiramente realizado mediante o uso de computadores. Na UNEB, a coleta dos dados relativos aos estudantes da área de saúde foi realizada no Centro de Processamento de Dados, do Departamento de Ciências da Vida, enquanto os dados relativos aos estudantes do curso de Direito foram coletados no Laboratório de Informática, do Departamento de Ciências Humanas. Os estudantes foram convidados a participar voluntariamente de uma pesquisa sobre raciocínio lógico, e após a concordância com a participação e a assinatura do termo de consentimento informado, assegurando o anonimato de suas informações, iniciaram a tarefa. Por meio de procedimentos computadorizados, o participante era aleatoriamente alocado em uma das três condições experimentais (condição de ameaça, valorização de atributos positivos e controle). No final da sessão experimental, os estudantes eram informados sobre o objetivo da pesquisa e recebiam explicações pormenorizadas sobre os procedimentos adotados, principalmente sobre o caráter situacional

da manipulação da variável, além de serem comunicados que as informações inicialmente apresentadas sobre o desempenho de cotistas e não-cotistas eram fictícias.

#### **4.3. Instrumentos**

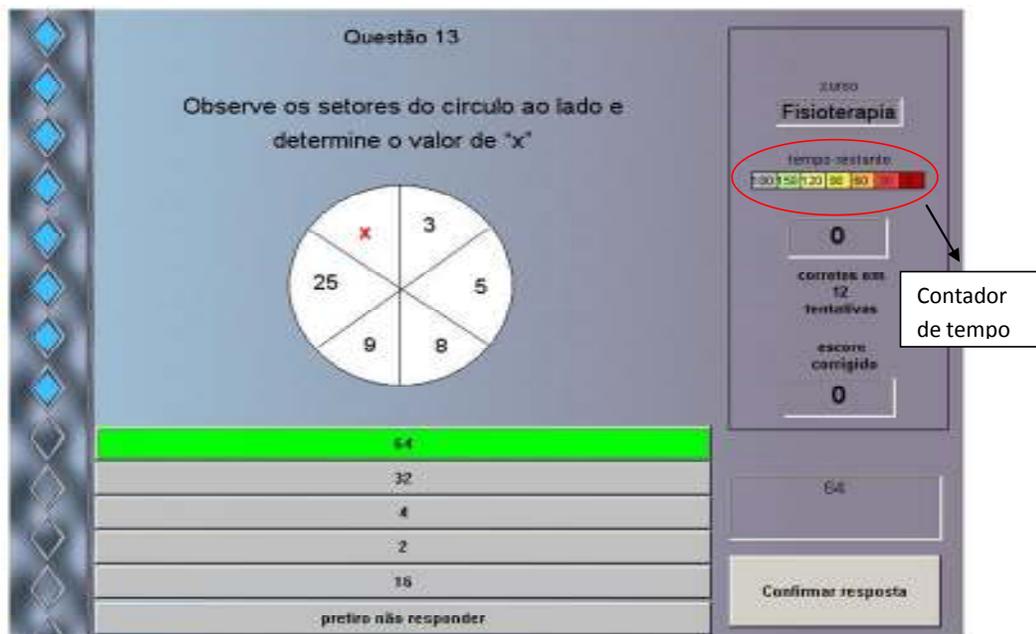
O instrumento elaborado primeiramente para avaliar a performance intelectual dos estudantes era uma versão computadorizada do teste de comparação sentença e figura de Clark e Chase de 1972. Contudo, uma pesquisa prévia, utilizando este instrumento em uma amostra de estudantes universitários da UFBA, em que o alvo da ameaça foram mulheres e a performance no domínio da matemática, evidenciou que o instrumento não se mostrou adequado para o experimento delineado, pois independente da condição em que os participantes foram alocados, o índice de acerto era muito alto, o que indicava que o tipo de questão do instrumento era fácil demais, incapaz de gerar uma situação ameaçadora.

Desta forma, optou-se por um instrumento contendo 21 questões de raciocínio lógico formal (ver anexo A), compiladas na obra de Sérates (1997). O raciocínio lógico pareceu então, uma forma adequada para medir o desempenho intelectual de estudantes universitários, pois apresenta a vantagem de poder ser aplicado a qualquer estudante, independente do curso ou do semestre acadêmico em que se encontra.

O instrumento utilizado na presente pesquisa inclui diversos tipos de raciocínio lógico: sucessões de dominós; proposições categóricas; afirmação e negação; raciocínio lógico que envolve argumentos com verdade e mentira; raciocínio lógico-quantitativo; sucessões lógicas; raciocínio lógico-crítico e lógico-analítico.

Na figura 3, é possível visualizar um exemplo de questão em sua versão computadorizada, tal como foi apresentada aos participantes.

Figura 3: Exemplo de questão do experimento de raciocínio lógico



O aplicativo utilizado para o procedimento de coleta de dados, criado com o sistema de autoria Toolbook Instructor II, foi desenvolvido no Laboratório de Psicologia dos Processos Básicos da UFBA pelo Prof. Dr. Marcos Emanuel Pereira.

Com este instrumento, são mensuradas as seguintes variáveis para cada um dos participantes: tempo requerido para responder cada questão de raciocínio lógico e precisão da resposta.

Para todos os participantes, independente da condição experimental, antes de iniciar o experimento foi apresentada uma tela informando que o aplicativo consiste em um teste para avaliar a capacidade intelectual. Também foram advertidos para que trabalhassem rápido, pois eles dispunham de três minutos para responder cada questão (contador de tempo no canto superior direito da tela do computador - em destaque na figura 3). Encerrado os três minutos,

o programa automaticamente passava para a questão seguinte. Para evitar que os participantes “chutassem” foi utilizado um procedimento para corrigir o escore, ou seja, para cada acerto era creditado um ponto e para cada erro descontado 0,2 pontos. A opção “prefiro não responder” permitia ao estudante evitar responder à questão, de forma a não ganhar ou perder pontos. Os resultados dos participantes são expressos em dois tipos de escore, o total ou bruto, que indica apenas o número de acertos dentre as 21 questões, e o escore corrigido, considerado a medida principal de desempenho no presente estudo, pois também introduz a dimensão do erro e evita o efeito do “chute”.

Após finalizarem o teste de raciocínio lógico, os participantes responderam algumas questões sobre os mediadores (ver anexo B) que visavam medir a quantidade de esforço que o participante empregou para a realização do experimento, o nível de ansiedade durante a realização da tarefa, a percepção da dificuldade do teste, como eles avaliam o próprio desempenho, a autoconfiança na performance, o desengajamento em relação à tarefa, o endosso do estereótipo, a apreensão quanto a ser avaliado, além da versão escala de auto-estima de Rosenberg validada no Brasil pelo Laboratório de Medidas da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

#### ***4.4. Ativação da ameaça estereótipos***

A ativação da ameaça dos estereótipos foi efetuada por meio da leitura de um breve texto na etapa inicial da pesquisa. Na primeira condição experimental, na qual é introduzida a ameaça do estereótipo, o texto refere-se a uma pretensa superioridade dos alunos não-cotistas, ou seja, daqueles que entraram na universidade pelo sistema convencional, exclusivamente pelo critério de classificação nas provas de vestibular:

*“Investigações psicológicas realizadas com alunos de diversas universidades brasileiras, que adotaram o sistema de cotas sugerem*

*diferenças significativas entre estudantes cotistas e não-cotistas no desempenho de atividades que envolvem o raciocínio lógico. Tais pesquisas, publicadas em revistas renomadas, de circulação nacional, como a Carta Capital, Veja e ISTOÉ, indicam uma flagrante superioridade da performance dos não-cotistas em relação aos cotistas em áreas como o raciocínio lógico matemático, lógico-quantitativo e lógico-numérico, lógico-crítico e lógico-analítico. O presente teste procura avaliar o efeito exercido pela forma de entrada na faculdade (por cotas ou não) nesses domínios, nos quais existem indicadores de que a performance dos não-cotistas é bem superior à apresentada pelos cotistas.”*

Na segunda condição experimental, chamada de condição de valorização, o texto apresentado é semelhante ao primeiro, entretanto, os cotistas têm seus atributos positivos ressaltados, relatando resultados de pesquisas que sugerem que o desempenho deles é igual ou superior a dos estudantes que não aderiram ao sistema de cotas.

*“Investigações psicológicas realizadas com alunos de diversas universidades brasileiras, que adotaram o sistema de cotas sugerem diferenças significativas entre estudantes cotistas e não-cotistas no desempenho de atividades que envolvem o raciocínio lógico. Tais pesquisas, publicadas em revistas renomadas, de circulação nacional, como a Carta Capital, Veja e ISTOÉ indicam que ao contrário do que esperavam os que são contra a política de reserva de vagas, os cotistas têm obtido desempenho bastante satisfatório, se mostram mais motivados, esforçados e não demonstram qualquer inferioridade na performance intelectual em relação aos não-cotistas em áreas como o raciocínio lógico. O presente teste procura avaliar o efeito exercido pela forma de entrada na faculdade (por cotas ou não) nesses domínios, nos quais não existem indicadores de que a performance dos não-cotistas é superior à apresentada pelos cotistas.”*

No caso do grupo de controle não havia qualquer referência à questão das cotas nas universidades ou do desempenho acadêmico, os participantes iniciavam a tarefa a partir das instruções específicas sobre o teste de lógica.

Assim, esperava-se a ativação dos estereótipos negativos entre os estudantes cotistas submetidos à instrução da condição experimental 1 e na segunda condição experimental havia a valorização de atributos positivos dos cotistas.

#### ***4.5. Avaliação do desempenho***

A performance dos estudantes foi avaliada pelo número de acertos e pelo escore corrigido das 21 questões de raciocínio lógico. Esta última variável dependente é mais importante que o número de questões respondidas corretamente, pois introduz a dimensão do erro, à medida que subtrai 0,2 a cada erro cometido. Este procedimento tem sido adotado na maior parte das pesquisas sobre ameaça dos estereótipos, e tem o intuito de evitar o chamado “chute”. Além dessas duas variáveis, também foi mensurado o tempo de resposta despendido pelo participante para responder cada questão.

#### ***4.6. Avaliação do impacto dos mediadores***

*A avaliação do esforço.* O esforço despendido durante a realização da tarefa foi mensurado mediante a adoção de duas medidas, uma de auto-relato e uma indireta. No primeiro caso, o participante deveria estimar, em uma escala de sete pontos, o quanto se esforçou para não cometer erros no teste (anexo B). Além dessa medida direta, o tempo de resposta serviu como indicador do esforço do participante.

*Ansiedade.* A mensuração do nível de ansiedade do participante foi realizada de acordo com o procedimento de *checklist* adotado por Osborne (2001 a), no qual o participante deveria

responder sim ou não aos seguintes indicadores de estado de ansiedade: sob tensão, sob pressão, nervoso, com dificuldades, calmo, receoso e desconfortável.

*Auto-estima.* Foi medida através do escore obtido na Escala de Auto-estima de Rosenberg, com 10 itens. De acordo com esta escala, ter uma alta auto-estima significa achar-se “bom o suficiente”, respeitar a si mesmo, considerar-se capaz e, ao mesmo tempo, não se sentir superior às outras pessoas e inferior aos demais, reconhecendo suas limitações. Por outro lado, baixa auto-estima sugere auto-rejeição, insatisfação consigo mesmo e desprezo por sua própria pessoa.

*Desengajamento em relação à tarefa.* Este item foi avaliado de acordo com o procedimento semelhante ao adotado por Stone (2002) em que os participantes avaliam as suas habilidades em relação aos resultados do teste.

*Apreensão quanto a ser avaliado.* Refere-se à forma como os participantes agiriam diante de um fracasso no teste, ou melhor, de como os outros os veriam depois de um desempenho insatisfatório, se iriam menosprezá-los ou se questionariam suas habilidades. O efeito deste mediador foi mensurado por meio do uso dos itens adotados por Spencer et al (1999).

*Confiança na performance.* A avaliação da confiança na performance foi mensurada de acordo com o procedimento adotado por Steele e Aronson (1995, experimento 1). Os participantes deveriam indicar o grau de confiança que tinham em relação às próprias habilidades e o quão habilidosos se sentiam em relação aos outros.

*O endosso do estereótipo.* O efeito deste mediador foi avaliado de acordo com um procedimento adaptado do estudo de Leyens et al (2000). As questões diziam respeito ao quão capaz os cotistas se sentiam em tarefas de inteligência quando comparados com não-cotistas.

*Percepção da dificuldade do teste.* Para a mensuração deste mediador foi adotado um procedimento tradicionalmente utilizado nas pesquisas sobre a ameaça dos estereótipos, semelhante ao estudo de Shih et al. (1999), em que é pedido ao participante que, através de uma escala, indique o grau de dificuldade do teste e como eles avaliam seu desempenho.

## **CAPÍTULO 5**

### **ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS**

Os resultados apresentados inicialmente nesta seção serão os escores corrigidos de cotistas e não-cotistas nas condições de ameaça, valorização e controle. Em seguida, serão relatadas as médias do número de questões respondidas corretamente por cotistas e não-cotistas nas três condições experimentais, além do tempo de resposta despendido pelos estudantes. Serão descritos também os resultados do desempenho dos estudantes de acordo com os oito tipos de raciocínio lógico incluídos no instrumento. Para encerrar a sessão, serão analisados os efeitos dos mediadores no desempenho intelectual dos estudantes.

Para testar o efeito conjunto da ameaça dos estereótipos e da condição de entrada na universidade foi realizada uma ANOVA 3 x 2. Conforme se observa na tabela 9, foram encontrados efeitos significativos para a condição de entrada na universidade, com os resultados dos cotistas inferior ao dos não-cotistas ( $F_{(1, 114)} = 17,59, p < .001$ ) e uma interação entre a condição experimental e a modalidade de entrada na universidade ( $F_{(2, 114)} = 4,14, p < .05$ ).

**Tabela 9: Média e desvio padrão do escore corrigido de cotistas e não-cotistas por**

<b>Condição experimental</b>	<b>Cotista</b>		<b>Não cotista</b>		<b>Total</b>	
	<i>Média</i>	<i>DP</i>	<i>Média</i>	<i>DP</i>	<i>Média</i>	<i>DP</i>
Ameaça	6,96	3,54	10,84	2,40	8,90	3,57
Valorização	8,38	1,93	8,77	2,44	8,57	2,18
Controle	7,44	3,02	9,41	2,67	8,42	2,98
Total	7,59	2,92	9,67	2,61	8,63	2,95

Conforme postulado na hipótese 1, uma análise comparativa conduzida mediante a aplicação do teste *t* evidenciou uma média significativamente inferior ( $t_{(38)} = 4,05$ ,  $p < .001$ ) entre os participantes cotistas alocados à condição de ameaça do estereótipo ( $M = 6,96$ ;  $DP = 3,54$ ), quando os resultados do escore corrigido são comparados com os estudantes não-cotistas na mesma condição ( $M = 10,84$ ;  $DP = 2,40$ ). Esta diferença no desempenho, de quase quatro pontos, foi a maior entre todas as condições e oferece um forte indicador do impacto negativo da ameaça dos estereótipos na performance dos cotistas.

Osborne (2001 b) afirma que a literatura aponta evidências convincentes de que estudantes pertencentes a grupos minoritários, em situações ameaçadoras, têm performance inferior a membros de grupos hegemônicos, como por exemplo, os brancos. Na pesquisa realizada por Steele e Aronson (1997), na condição de ameaça, os negros, considerados minoria social, obtiveram desempenho significativamente inferior aos brancos, o mesmo impacto negativo foi observado na presente pesquisa. Os cotistas, pertencentes a uma categoria social sobre a qual recai uma série de estereótipos negativos, principalmente no tocante à sua performance intelectual na universidade, na condição de ameaça dos estereótipos obtiveram um desempenho inferior aos não-cotistas.

Este resultado fica ainda mais evidente quando se analisa os dados dos participantes alocados à condição de valorização dos atributos positivos dos cotistas. A segunda hipótese

postulada no presente estudo foi que o desempenho dos cotistas seria mais próximo dos não-cotistas nesta condição experimental do que nas demais. A análise proporcionada pelo teste *t* evidencia que a diferença entre a performance de cotistas ( $M = 8,38$ ;  $DP = 1,93$ ) e não-cotistas ( $M = 8,77$ ;  $DP = 2,45$ ) não foi estatisticamente significativas ( $t_{(38)} = 0,56$ ,  $p = ns$ ).

Os achados dos cotistas na condição de valorização são, evidentemente, os que mais se destacam e podem ser comparados aos obtidos em outras pesquisas que também buscaram verificar os mecanismos para reduzir ou eliminar as diferenças de desempenho (Aronson, et al, 2001; Danso & Esses, 2001; Marx & Roman, 2002 e Sackett, Hardison & Cullen, et al, 2004). Marx e Roman (2002) releveram, através de estudos experimentais, que a performance de mulheres em testes de matemática pode ser protegida dos efeitos da ameaça dos estereótipos por uma experimentadora do sexo feminino como modelo de competência no domínio quantitativo. Na presente pesquisa, o texto no qual era explicitado que o desempenho dos cotistas tem sido bastante satisfatório e que eles são mais motivados e comprometidos com o curso, apresentado antes da tarefa experimental pode ter funcionado como proteção, assim como a presença da figura da experimentadora habilidosa. Este pequeno texto foi suficiente para fazer desaparecer o efeito da ameaça dos estereótipos. Vale ressaltar, que nesta pesquisa, realizada com os cotistas, ao contrário dos dados de Steele, no qual os escores foram corrigidos usando a ANCOVA, não foi feita qualquer tentativa de correção, o que indica um efeito mais realista e intenso da condição experimental.

A hipótese 3 representa o teste na condição de controle. A literatura indica que o simples fato de pertencer a um grupo sob o qual paira no ar uma ameaça e ser submetido a um teste relacionado com o objeto das crenças estereotipadas, já configura uma situação ameaçadora. Assim, no grupo controle podia-se esperar ainda o efeito da ameaça do estereótipo, mesmo que esta não incidisse de uma forma tão acentuada quanto no caso da condição de ameaça do estereótipo, na qual a ameaça implícita foi reforçada com a ameaça

explícita apresentada nas instruções do experimento. Conforme os números apresentados na tabela 9, pode ser observada uma diferença de duas pontos em média no desempenho de cotistas ( $M = 7,44$ ;  $DP = 3,02$ ) e não-cotistas ( $M = 9,41$ ;  $DP = 2,67$ ), uma diferença que apesar de estatisticamente significativa ( $t_{(38)} = 2,18$ ,  $p < .05$ ), não é tão intensa quanto a que se observa na condição de ameaça do estereótipo. Essa diferença, embora menor que na condição de ameaça, ao menos parcialmente, pode ser interpretada como um atributo do próprio caráter diagnóstico do teste, visto que nas instruções iniciais o teste foi apresentado, claramente, como uma avaliação da capacidade intelectual dos estudantes. Carvalho (2005) ressalta que o “saber acadêmico exerce um profundo efeito inibitório na maioria das pessoas em geral” (p. 78). Não parece difícil imaginar que, estudantes que entraram na universidade através de um sistema em que a classificação dos escores obtidos nas provas de vestibular não foi o único critério, se sintam ameaçados diante de avaliações com objetivo de mensurar a inteligência. Se o fato de ter sido aprovado em um curso de alto prestígio em uma universidade pública funcionava como um indicador de inteligência, ingressar através das cotas pode não garantir o mesmo efeito para a auto-estima dos estudantes, visto que os estereótipos aplicados aos cotistas são quase sempre negativos. Talvez os cotistas ainda sofram de uma sobreposição de estereótipos, pois a categoria cotista é composta, na sua maioria, por estudantes negros oriundos de escolas públicas, ainda que boa parte dos estudantes que compuseram a amostra da presente pesquisa tenha estudado em escolas públicas de excelente qualidade, como por exemplo, o Centro Federal de Estudos Tecnológico da Bahia (CEFET-BA) e em colégios militares.

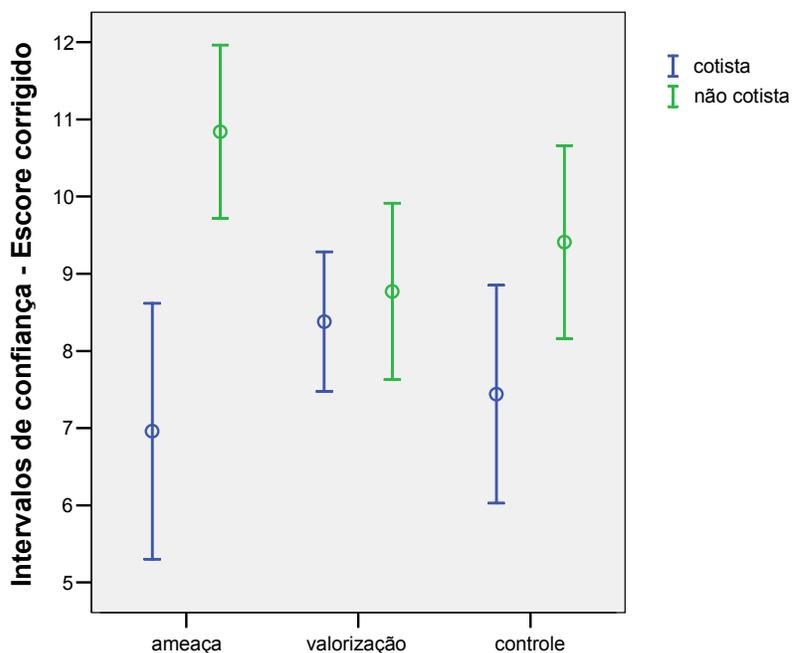
Os resultados ilustrados na figura 4 apresentam os intervalos de confiança do desempenho de cotistas e não-cotistas por condição experimental e evidenciam, de forma mais nítida, as tendências anteriormente discutidas. Na condição de ameaça dos estereótipos percebe-se uma enorme diferença nos intervalos de confiança do escore corrigido de cotistas e

não-cotistas, que, de acordo com os pressupostos teóricos apresentados por Steele, era o padrão de resultados esperado para esta condição.

Os dados encontrados na presente pesquisa também oferecem suporte à idéia de que um indivíduo pertencente ao grupo dominante, ao saber que terá sua performance comparada com um grupo considerado inferior melhora significativamente o desempenho. De fato, enquanto o resultado dos cotistas submetidos à ameaça dos estereótipos foi bastante comprometido, neste grupo os não-cotistas apresentaram a melhor performance. Estes resultados, portanto, indicam que o texto utilizado para ativar estereótipos negativos nos cotistas serviu, não só para produzir o efeito de reduzir o desempenho deste grupo, como também criou uma condição que proporcionou aos não-cotistas uma forma de legitimar as crenças negativas a respeito dos estudantes que entraram na universidade mediante o sistema de reserva de vagas. Danso e Esses (2001) interpretam resultados semelhantes a estes, em termos da percepção da ameaça de competição, em relação a membros de grupos minoritários. No caso do estudo realizado por estes pesquisadores, os estudantes brancos responderam corretamente a um maior número de itens quando o experimentador que aplicou o teste era negro. Concluíram ainda, que o efeito da raça do examinador foi moderado pela dominância social dos participantes.

No grupo de controle, previa-se uma diferença menos intensa no desempenho de cotistas e não-cotistas, e os resultados do escore corrigido dos estudantes dos dois grupos mostram uma enorme sobreposição dos intervalos de confiança, o que favorece a interpretação de que a intensidade da diferença foi bem menor do que na condição de ameaça, em que os intervalos de confiança entre os dois grupos não apresentaram qualquer tipo de sobreposição.

**Figura 4: Intervalo de confiança de 95% das médias de escore corrigido de cotistas e não cotistas no por condição experimental**



O resultado do escore corrigido, embora mais preciso, segundo a perspectiva de análise do desempenho, pode ser considerado um pouco mais rigoroso. Para erodir quaisquer dúvidas de interpretação, foram conduzidas análises semelhantes às anteriores, desta vez usando os resultados do escore bruto e, da mesma forma que no escore corrigido, foram encontradas diferenças significativas de desempenho entre os participantes que entraram na universidade pelo sistema de cotas e os que ingressaram pelo sistema tradicional ( $F_{(1, 114)} = 16,83, p < .001$ ) e uma interação entre a condição experimental e a modalidade de entrada na universidade ( $F_{(2,114)} = 3,58, p < .05$ ).

Os padrões foram bastante semelhantes aos apresentados no teste corrigido. Uma vez mais, se observou, mediante a análise comparativa a partir do teste  $t$ , uma média significativamente menor ( $t_{(38)} = 4,02, p < .001$ ) entre os participantes cotistas alocados à condição de ameaça do estereótipo ( $M = 8,65; DP = 3,10$ ), quando os resultados foram comparados com os dos não-cotistas alocados à mesma condição ( $M = 12,05; DP = 2,16$ ).

Estes resultados são análogos aos encontrados por Spencer e colaboradores (1999) na performance de mulheres em matemática, na condição de ameaça, em que a instrução afirmava que o teste padronizado aplicado para medir a habilidade matemática produzia diferença de gênero, com esta informação, o desempenho das participantes do sexo feminino foi inibido.

A visualização da tabela 10 permite perceber que hipótese 2 também foi corroborada no que diz respeito ao escore bruto. O padrão de acertos de cotistas ( $M = 9,70$ ;  $DP = 1,72$ ) e não-cotistas ( $M = 10,20$ ;  $DP = 2,09$ ) foi bastante semelhante ( $t_{(38)} = 0,82$ ;  $p = ns$ ). Os efeitos da condição de valorização permitem reafirmar a importância de enaltecer características positivas de grupos estigmatizados, ao mesmo tempo em que, na condição de ameaça dos estereótipos, a diferença das médias entre cotistas e não-cotista é de 3,4 questões, na condição de valorização esta diferença é de 0,5 questão. Se as discrepâncias de performance de estudantes das duas categorias desaparecem na condição de valorização, pode-se interpretar os resultados obtidos com foco no fator situacional da condição à qual o participante foi alocado aleatoriamente.

O segundo experimento desenvolvido por Spencer e colaboradores, publicado no “Journal of Experimental Social Psychology” em 1999, demonstrou que a diferença de performance entre homens e mulheres poderia ser eliminada se diminuíssem a ameaça descrevendo o teste como uma avaliação que nunca havia produzido diferenças entre homens e mulheres. A apresentação do teste como insensível às diferenças de gênero foi suficiente para eliminar completamente as diferenças entre homens e mulheres, ao contrário do que aconteceu na condição que evocou, explicitamente, os estereótipos sobre as habilidades das mulheres em matemática.

No caso do grupo controle, foi constatada uma leve diferença no desempenho de cotistas ( $M = 8,95$ ;  $DP = 2,87$ ) e não-cotistas ( $M = 10,55$ ;  $DP = 2,46$ ), uma diferença estatística marginal ( $t_{(38)} = 1,89$ ,  $p = .07$ ) e não tão intensa quanto a observada na condição de ameaça do estereótipo.

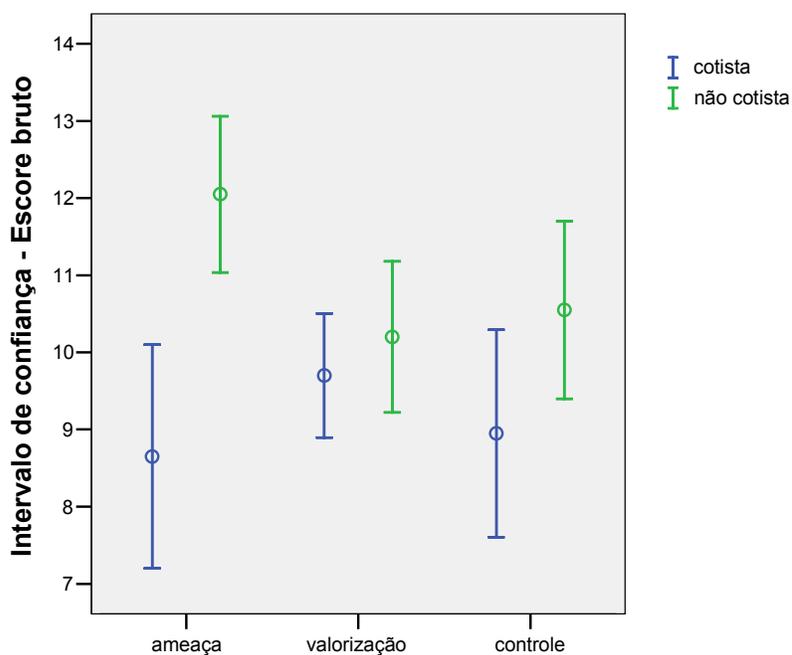
**Tabela 10: Média e desvio padrão do número global de acertos de cotistas e não-cotistas**

Condição experimental	Cotista		Não cotista		Total	
	Média	DP	Média	DP	Média	DP
Ameaça	8,65	3,10	12,05	2,16	10,35	3,15
Valorização	9,70	1,72	10,20	2,09	9,95	1,91
Controle	8,95	2,87	10,55	2,46	9,75	2,76
Total	9,10	2,63	10,93	2,35	10,02	2,65

Os resultados apresentados na figura 5 se referem aos intervalos de confiança do desempenho global de cotistas e não-cotistas por condição experimental. Da mesma forma que no escore corrigido, o número total de questões respondidas corretamente (escore bruto) evidencia uma grande diferença nos intervalos de confiança de cotistas e não-cotistas na condição de ameaça dos estereótipos, o que deixa claro que nesta condição experimental as diferenças de desempenho de cotistas e não-cotistas se tornam mais acentuadas. Os resultados dos participantes alocados na condição de valorização seguem o mesmo padrão do escore corrigido. A sobreposição dos intervalos de confiança de cotistas e não-cotistas evidencia que não foram detectadas diferenças estatisticamente significativas no desempenho, o que demonstra, uma vez mais, o forte impacto da ameaça dos estereótipos, e, ao mesmo tempo, oferece o indicativo de que um eventual elogio, tal como o que se observa na condição de valorização, proporciona uma discreta melhora no desempenho dos cotistas, quando o resultado é comparado com os apresentados nas outras duas condições. Este último resultado pode ser discutido à luz dos achados de Marx e Roman (2002) que oferecem suporte empírico à idéia de que certas situações podem funcionar como proteção da performance, no caso

deles, das mulheres na matemática. Os resultados desse trabalho indicam que quando as mulheres estão protegidas por uma competente experimentadora que aplica o teste, a performance das estudantes é bastante superior em relação a outras meninas que têm o teste aplicado por uma experimentadora descrita como não tão competente nas áreas exatas. Se os resultados da presente dissertação indicam que o desempenho intelectual dos estudantes cotistas foi afetado negativamente pelos estereótipos, ela também sinaliza um melhor desempenho nas circunstâncias em que são introduzidos elementos que valorizavam a sua categoria social.

**Figura 5: Intervalo de confiança de 95% das médias de escore bruto de cotistas e não cotistas por condição experimental**



### 5.1. Conclusões preliminares

Estudos sobre ameaça dos estereótipos, realizados em outros países, que comparam a performance intelectual de brancos e negros são taxativos em afirmar que as diferenças de performance não são resultantes de falta de habilidade ou de menor grau de inteligência dos negros, mas de uma situação ameaçadora a qual são submetidos.

No quarto experimento realizado por Steele e Aronson, em 1995, constatou-se que apenas uma ativação sutil de estereótipos negativos é capaz de diminuir a performance dos estudantes sob os quais recai o estereótipo negativo. A ativação não foi realizada através de uma instrução ou um texto prévio, simplesmente era solicitado que os participantes declarassem sua identidade étnica no início do teste, este procedimento foi suficiente para gerar diferenças significativas entre brancos e negros.

De modo geral, os resultados das análises do escore corrigido e bruto parecem consistentes no sentido de confirmar que os déficits na performance dos estudantes cotista são decorrentes da presença da ameaça dos estereótipos. Na condição de ameaça, a performance dos cotistas é inferior a dos não-cotistas alocados em quaisquer condições, e é inferior também a dos cotistas nas condições de valorização e controle. Estes resultados corroboram a hipótese de que os indivíduos tendem a apresentar um decréscimo de performance quando acreditam que o critério de julgamento do seu desempenho é baseado em crenças estereotipadas. Se apenas um pequeno texto relacionado a estereótipos sobre os cotistas foi capaz de produzir efeitos negativos na performance destes estudantes, o que dizer das crenças e expectativas de pais e professores na vida de um estudante. Carvalho (2005) afirma que “um professor pode minar a auto-estima de um aluno de um modo quase definitivo, às vezes uma única frase pode facilmente produzir efeitos devastadores”, (p. 77) na vida de um estudante.

Chama a atenção também o fato da maior média dos não-cotistas ter sido obtida na condição em que havia uma ameaça direcionada aos cotistas. Para os estudantes que ingressaram na universidade pelo sistema de seleção tradicional, o texto utilizado para ativar estereótipos pode ter servido para potencializar o desempenho dos não-cotistas, pois obtiveram informações explícitas de que nos domínios de lógica investigados, sua performance é flagrantemente superior a dos cotistas.

Os efeitos deletérios da ameaça dos estereótipos são repetidamente descritos na literatura especializada desde as primeiras pesquisas realizadas por Steele em 1995, seja na performance acadêmica de negros comparados aos brancos (Steele & Aronson, 1995); brancos ameaçados pela comparação com asiáticos, descritos como exímios em performance matemática; no desempenho das mulheres em matemática (Shih, et al, 1999; Spencer et al, 1999), e também no desempenho de idosos em testes de memória (Levy, 1996).

Sem dúvida, os dados mais interessantes são os relativos à condição de valorização dos atributos positivos dos cotistas. Tanto no escore corrigido quanto no escore bruto não foram encontradas diferenças significativas no desempenho de cotistas e não-cotistas. Estes resultados são aparentemente positivos, pois indicam que os efeitos negativos da ameaça dos estereótipos, em determinadas condições, podem ser anulados.

Transpondo os resultados desta pesquisa de laboratório para situações mais concretas, poder-se-ia pensar que se os estudantes cotistas estiverem em ambientes em que se sintam protegidos, como por exemplo, na presença de professores negros no corpo docente das universidades ou a valorização dos méritos dos estudantes oriundos de escolas públicas que conseguiram ingressar em universidades públicas, talvez sejam elementos que possam contribuir para um bom desempenho dos cotistas.

## ***5.2. Tempo de resposta***

Além da acurácia, o tempo de resposta também foi mensurado. Para cada questão o participante dispôs de, no máximo, três minutos para responder. Ao chegar a este limite, o estudante não tinha mais como responder à questão, passando imediatamente para a seguinte. O tempo total médio gasto para resolver as 21 questões de lógica foi de 31,24 minutos, com mínimo de 14,05 e máximo de 48,52 minutos. De modo geral, os cotistas precisaram de um pouco mais de tempo para responder a todas as questões ( $M = 31,54$  minutos) que os não-

cotistas ( $M = 30,34$  minutos), mas esta diferença não é estatisticamente significativa ( $t_{(118)} = 0,46$ ;  $p = ns$ ). Analisando o tempo despendido de cotistas e não-cotistas nas três condições experimentais também não existem diferenças significativas ( $F_{(2,118)} = 0,94$ ;  $p = ns$ ). Os não-cotistas, na condição de controle, despenderam mais tempo, em média 33,09 minutos, seguidos pelos cotistas, na condição de ameaça dos estereótipos, os não-cotistas na condição de valorização foram os que responderam mais rapidamente, média de 29,26 minutos. O estabelecimento de um teto de três minutos foi uma forma de fazer com que os participantes trabalhassem rápido, entretanto este parece ter sido um tempo maior que o necessário; em média, os estudantes gastaram menos de dois minutos por questão.

### ***5.3. Avaliação do desempenho considerando a análise em separado dos diferentes tipos de raciocínio lógico***

A aplicação de um instrumento de raciocínio lógico em estudantes busca avaliar habilidades de entender a estrutura lógica de relações, deduzir informações novas e inferir. A definição de lógica não é consensual, Copi (1978) apresenta, inicialmente, a definição de lógica como o estudo dos métodos e princípios adotados para distinguir o raciocínio correto do incorreto. A lógica pode ser definida ainda como a ciência das leis do pensamento, mais precisamente a ciência do raciocínio, que, por sua vez, é definido como “um tipo especial de pensamento chamado inferência, que consiste em tirar conclusões de um conjunto de premissas” (Copi, p. 21).

Serão apresentados nas próximas páginas os resultados do desempenho dos participantes nas oito modalidades distintas de raciocínio lógico: (1) seqüência de dominós; (2) proposições categóricas; (3) afirmação e negação; (4) argumentos que envolvem verdade e mentira; (5) raciocínio lógico-crítico; (6) raciocínio lógico quantitativo; (7) sucessões lógicas e (8) raciocínio lógico analítico.

Os dados apresentados na tabela 11, indicam que dentre todos os tipos de raciocínio lógico, o que obteve o maior índice de acerto foi o raciocínio lógico quantitativo (questões 12 à 17), com média de acerto de 0,69 ( $DP = 0,23$ ). Em seguida, destacam-se os argumentos que envolvem verdades e mentiras ( $M = 0,68$ ;  $DP = 0,31$ ) e as sucessões lógicas ( $M = 0,66$ ;  $DP = 0,28$ ). Os três tipos de raciocínio lógico que obtiveram as menores médias de acertos foram a seqüência de dominós ( $M = 0,41$ ;  $DP = 0,30$ ), o raciocínio lógico-crítico, que alcançou 42% de acerto e o raciocínio lógico-analítico ( $M = 0,44$ ;  $DP = 2,59$ ). É importante assinalar que dos três tipos de raciocínio lógico que obtiveram os menores índices de acertos, um corresponde ao bloco que começa e outro o que encerra a avaliação da performance intelectual dos estudantes. O raciocínio lógico envolvendo seqüências de dominós, mensurado através das duas primeiras questões, foi escolhido para dar início ao teste por ser considerado mais fácil que os seguintes. O objetivo era evitar que questões muito difíceis, no início do teste, fizessem com que o participante cometesse sucessivos erros, o que poderia levar à frustração e conseqüente desistência de concluir a tarefa. Entretanto, como mencionado anteriormente, a seqüência de dominós foi uma das modalidades de raciocínio lógico que obteve média de acertos mais baixa ( $M = 0,41$ ). Como este bloco de questões iniciava o teste, primeiramente, pensou-se no efeito de ordem de apresentação, no entanto, não foi possível dirimir esta dúvida, visto que, no presente estudo não houve preocupação em fazer um arranjo aleatório na apresentação das questões. Entretanto, uma análise em separado das questões, parece atestar que não houve este efeito, já que a questão 1 teve média total de acerto de 0,75 ( $DP = 0,43$ ), ao passo que, a segunda questão obteve média de resposta correta de 0,10 ( $DP = 0,30$ ), o que contraria o pressuposto de Knowles (1988, citado por Pereira, Fagundes, Silva & Takei, 2005) ao afirmar que um dos fatores de maior influência no efeito de ordem é a aprendizagem adquirida à medida em que o participante vai respondendo as questões.

Também chamou bastante a atenção o baixíssimo índice de acertos de uma das questões do agrupamento referente ao raciocínio lógico-analítico (questões 20 e 21), última modalidade de raciocínio contemplada pelo instrumento. A questão 21, de todo o instrumento, foi a que obteve o menor índice de acerto, dos 120 participantes, apenas um respondeu corretamente. Nesta última questão, o participante deveria utilizar a analogia. Copi (1978) afirma que a maioria das nossas inferências cotidianas é feita por analogia, que constitui o fundamento da maior parte dos nossos raciocínios comuns, pois é a partir de experiências passadas que procuramos discernir o que nos reservará o futuro. Apesar deste tipo de raciocínio lógico parecer mais ligado à vida comum, seu inexpressivo índice de acertos pode ser devido à dificuldade inerente à questão. Mas não se pode atribuir este resultado a apenas este fator, já que foi a última questão de um bloco de 21, o cansaço dos participantes pode ter sido mais um elemento que influenciou os participantes a cometer mais erros.

Para todas as modalidades de raciocínio lógico, foram realizados testes comparativos (teste *t*) para verificar a existência de diferenças significativas entre cotistas e não-cotistas, e, com o objetivo de investigar o efeito das condições experimentais em conjunto com a forma de entrada na universidade, foram realizadas análises de variância (ANOVA 3 x 2) com os oito tipos de testes, exceto com o raciocínio lógico-crítico, composto por apenas uma questão. Portanto, neste raciocínio específico foi efetuado o teste do qui quadrado.

**Tabela 11: Média de acertos por tipo de raciocínio, por condição experimental e categoria**

Condição	Ameaça		Valorização		Controle		Total	<i>p</i>
	cotista	não-cot.	cotista	não-cot.	cotista	não-cot.		
<b>Tipo de teste</b>								
Seqüência de dominós	0,37	0,42	0,40	0,35	0,30	0,60	0,41	*
Proposições categóricas	0,45	0,90	0,62	0,67	0,50	0,77	0,65	*
Afirmação e negação	0,47	0,79	0,62	0,67	0,55	0,55	0,61	***
Argumentos V e F	0,64	0,76	0,67	0,64	0,60	0,77	0,68	

Lógico-crítico	30,8%	41,7%	33,3%	66,7%	37,5%	50%	42%	
Lógico-quantitativo	0,62	0,72	0,74	0,70	0,71	0,65	0,69	
Sucessões lógicas	0,54	0,70	0,72	0,61	0,60	0,76	0,66	**
Lógico-analítico	0,40	0,52	0,42	0,42	0,42	0,40	0,44	

\*  $p < .05$ ; \*\*  $p = .06$ ; \*\*\*  $p = .07$ .

Os resultados do efeito da forma de entrada na universidade e o efeito da interação das condições experimentais e da categoria a qual o estudante pertence não foram significativos em quatro modalidades de raciocínio lógico: raciocínio lógico-matemático nos argumentos que envolvem verdades e mentiras, que corresponde às questões 8, 9 e 10 do instrumento (anexo B) ( $F_{(2,114)} = 1,11$ ;  $p = ns$ ); no raciocínio lógico-crítico (questão 11) também não foram encontradas discrepâncias entre os valores obtidos e os esperados, indicando a ausência de efeitos significativos da associação entre a condição de ameaça e a modalidade de entrada na universidade ( $\chi^2_1 = .571$ ,  $p = ns$ ); raciocínio lógico-quantitativo, questões 12 à 16, ( $F_{(2,114)} = 1,35$ ;  $p = ns$ ); e, por fim, o raciocínio lógico-analítico, que igualmente, não apresentou diferenças significativas no desempenho de cotistas e não-cotistas nas três condições ( $F_{(2,113)} = 0,496$ ;  $p = ns$ ).

Nas seções seguintes, serão apresentadas as modalidades de raciocínio lógico que obtiveram diferenças estatisticamente significativas de desempenho entre cotistas e não-cotistas, considerando ainda a alocação destes estudantes nas três condições experimentais.

### 5.3.1. Raciocínio lógico com seqüência de dominós

Para a verificação do efeito conjunto da forma de entrada na universidade e da condição experimental, foi realizada, uma vez mais, a análise de variância (ANOVA). Neste tipo de item, observou-se uma significância marginal da forma de entrada na universidade no desempenho dos estudantes ( $F_{(1,114)} = 3,63$ ,  $p = .06$ ) e uma interação estatística significativa

entre a forma de entrada na universidade e as condições experimentais ( $F_{(2,114)} = 3,93$ ,  $p < .05$ ).

Uma análise comparativa do desempenho entre cotistas e não-cotistas na sucessão de dominós mediante uso de teste  $t$ , indica que os cotistas tiveram desempenho inferior aos não-cotistas, entretanto, tais diferenças não são significativas ( $t_{(38)} = 0,51$ ;  $p = ns$ ), conforme médias fornecidas na tabela 12. Na condição de valorização, os cotistas chegaram a ter uma performance superior aos não-cotistas ( $M_{cot.} = 0,40$  x  $M_{não-cot.} = 0,35$ ), mas não há significância estatística ( $t_{(38)} = 0,58$ ;  $p = ns$ ). Nos resultados do grupo controle, em que não era mencionada a forma de entrada na universidade, previa-se que houvesse diferença de desempenho entre cotistas e não-cotistas, mas esperava-se que esta diferença fosse menos intensa que na condição de ameaça, e o comportamento observado é exatamente o oposto ( $t_{(38)} = 3,38$ ,  $p < .05$ ). Nesta última condição, os cotistas tiveram desempenho inferior aos cotistas na condição de ameaça. Ao mesmo tempo, foi nesta condição que os não-cotistas obtiveram o melhor desempenho entre todos os grupos, ( $M = 0,60$ ;  $DP = 0,31$ ), comportamento previsto para a condição de ameaça e não de controle.

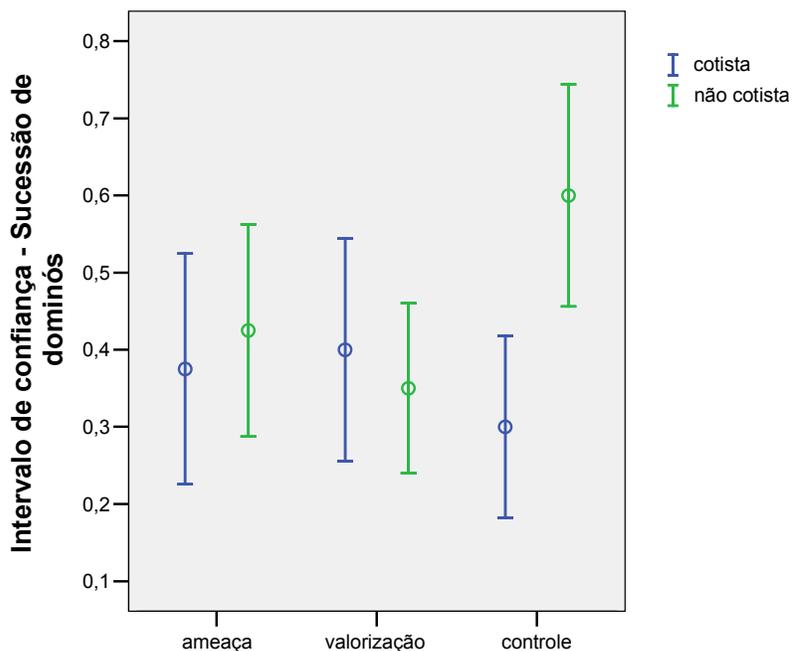
**Tabela 12: Média e desvio padrão de acertos nas sucessões de dominós de cotistas e não-cotistas por condição experimental.**

Condição experimental	Cotista		Não cotista		Total	
	Média	DP	Média	DP	Média	DP
Ameaça	0,37	0,32	0,42	0,29	0,40	0,30
Valorização	0,40	0,31	0,35	0,23	0,37	0,27
Controle	0,30	0,25	0,60	0,31	0,45	0,32
Total	0,36	0,29	0,46	0,29	0,41	0,30

A significância estatística do desempenho de cotistas e não-cotistas nas condições de controle, de intensidade maior que o esperado, fica mais nítida na figura 6 em que se pode

visualizar os intervalos de confiança de 95% das respostas emitidas pelos participantes. É neste caso que se percebe a diferença de média mais intensa entre cotistas e não-cotistas.

**Figura 6: Intervalo de confiança de 95% das médias de cotistas e não-cotistas na sucessão de dominós por condição experimental**



### 5.3.2. Proposições categóricas

O bloco de raciocínio lógico que envolve proposições categóricas é composto pelas questões 3 e 4 do instrumento. Segundo Copi (1978) “as proposições categóricas fazem parte de um tipo de raciocínio lógico denominado dedução” (p. 139). A teoria da dedução pretende explicar as relações entre as premissas e a conclusão de um raciocínio ou argumento válido. As proposições categóricas são analisadas como asserções sobre classes, afirmando ou negando que uma classe esteja incluída em outra, seja no todo ou em parte.

Os resultados deste tipo de raciocínio lógico mostram um efeito significativo para a modalidade de entrada na universidade ( $F_{(1,113)} = 17,85; p < .001$ ) e também uma interação da forma de entrada, por cotas ou não, com as condições experimentais ( $F_{(2,113)} = 3,62, p < .05$ ). Análise realizada com o uso do teste  $t$  demonstrou uma discrepância significativa na

performance de cotistas e não-cotistas ( $t_{(38)} = 4,89$ ;  $p < .001$ ) na condição de ameaça, onde a categoria alvo dos estereótipos obteve desempenho significativamente inferior ( $M = 0,45$ ,  $DP = 0,36$ ) aos não-cotistas ( $M = 0,90$ ,  $DP = 0,20$ ). À medida que os estudantes que ingressaram na universidade através do sistema de cotas obtiveram seu pior desempenho quando submetidos à condição ameaçadora, o extremo oposto aconteceu na condição de valorização, em que foram destacados seus atributos positivos. Nesta condição experimental, a performance dos cotistas se aproximou bastante da dos não-cotistas, não apresentando, portanto, diferenças significativas entre eles ( $t_{(38)} = 0,57$ ;  $p = ns$ ). Assim como na sucessão de dominós, nas proposições categóricas foram encontradas diferenças significativas na performance dos estudantes que entraram na universidade pelo sistema de cotas e os que o fizeram pela seleção tradicional na condição de controle ( $t_{(38)} = 2,09$ ;  $p < .05$ ), todavia, conforme esperado, neste bloco de raciocínio lógico tais discrepâncias nas médias dos grupos controle foram menos intensas que nos alocados na de ameaça dos estereótipos, seguindo a direção apontada na hipótese 3.

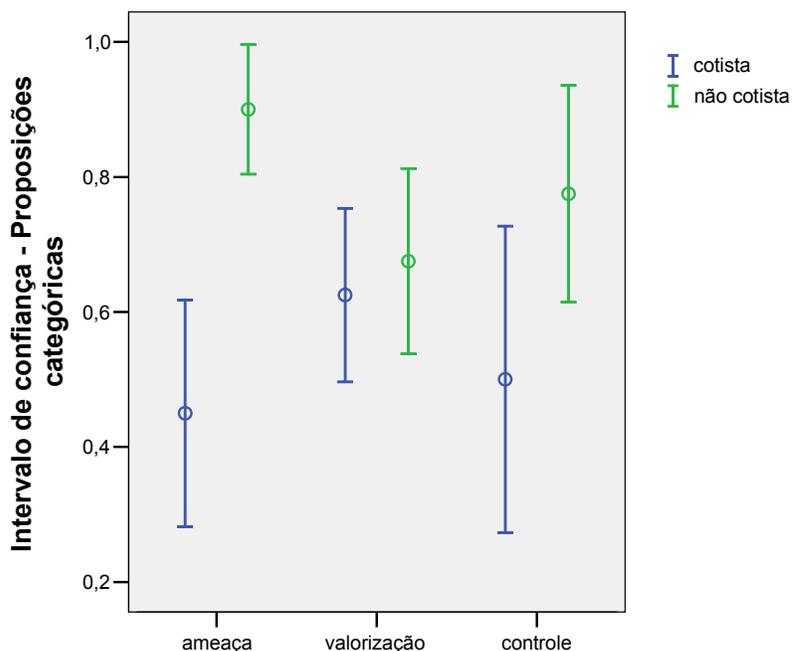
**Tabela 13: Média e desvio padrão de acertos nas proposições categóricas de cotistas e não-cotistas por condição experimental.**

Condição experimental	Cotista		Não cotista		Total	
	Média	DP	Média	DP	Média	DP
Ameaça	0,45	0,36	0,90	0,20	0,67	0,37
Valorização	0,62	0,27	0,67	0,29	0,65	0,28
Controle	0,50	0,47	0,78	0,34	0,64	0,43
Total	0,52	0,38	0,78	0,30	0,65	0,36

Observando a tabela 13, percebe-se que, apenas no grupo de valorização, as médias dos estudantes pertencentes às duas categorias estudadas têm valores próximos, o que corrobora novamente a hipótese 2. Como pode ser melhor visualizado na figura 7, as hipóteses sobre a condição de ameaça e controle também receberam suporte empírico neste tipo específico de raciocínio lógico e até mesmo a intensidade das diferenças é maior na

condição de ameaça dos estereótipos, em que não há qualquer ponto de conjunção entre as médias dos participantes.

**Figura 7: Intervalo de confiança de 95% das médias de cotistas e não-cotistas nas proposições categóricas por condição experimental**



### 5.3.3. Raciocínio lógico com argumentos de afirmação e negação

O raciocínio lógico com argumentos que envolvem afirmação e negação foi mensurado nas questões 5, 6 e 7. Após a realização da ANOVA, foram encontrados efeitos significativos para a condição de entrada na universidade ( $F_{(1,115)} = 4,03$ ;  $p < .05$ ) e uma significância marginal do desempenho dos estudantes cotistas e não-cotistas na interação da modalidade de entrada na universidade e a condição experimental ( $F_{(2,115)} = 2,66$ ,  $p < .09$ ). A pior performance dos cotistas ( $M = 0,47$ ;  $DP = 0,42$ ) foi obtida na condição de ameaça dos estereótipos, novamente estes resultados seguem os padrões relatados na literatura, ou seja, é significativamente inferior ( $t_{(38)} = 2,94$ ,  $p < .05$ ) a não-cotistas ( $M = 0,79$ ;  $DP = 0,26$ ). Neste tipo de raciocínio lógico, a condição de valorização não produziu diferenças significativas entre as duas categorias de estudantes ( $t_{(38)} = 0,52$   $p = ns$ ), cotistas e não-cotistas tiveram

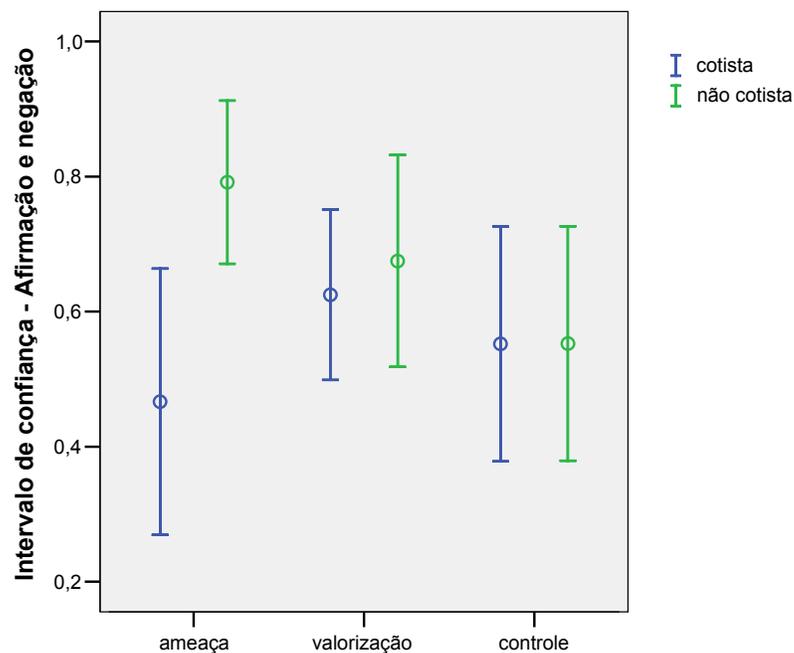
médias muito próximas, como pode ser visto na tabela 14. O que mais chama a atenção neste bloco é o grupo controle, em que cotistas e não-cotistas têm desempenho exatamente igual, o que seria desejável para uma condição na qual não se estabelece qualquer tipo de diferenciação entre os seus sujeitos.

**Tabela 14: Média e desvio padrão de acertos no raciocínio lógico com argumentos de afirmação e negação de cotistas e não-cotistas por condição experimental.**

Condição experimental	Cotista		Não cotista		Total	
	Média	DP	Média	DP	Média	DP
<b>Ameaça</b>	0,47	0,42	0,79	0,26	0,63	0,38
<b>Valorização</b>	0,62	0,27	0,67	0,33	0,65	0,30
<b>Controle</b>	0,55	0,33	0,55	0,36	0,55	0,34
<b>Total</b>	0,55	0,35	0,67	0,33	0,61	0,34

Os efeitos de interação entre a forma de entrada na universidade e as condições experimentais expressos na figura 8 se assemelham aos resultados apresentados até agora, em que há uma discrepância dos intervalos de cotistas e não-cotistas no grupo de ameaça, e uma sobreposição na condição de valorização, e no particular desta modalidade de raciocínio lógico, há ainda uma sobreposição total no grupo de controle.

**Figura 8: Intervalo de confiança de 95% das médias de cotistas e não-cotistas no raciocínio lógico com argumentos de afirmação e negação por condição experimental**



#### 5.3.4. Sucessões lógicas

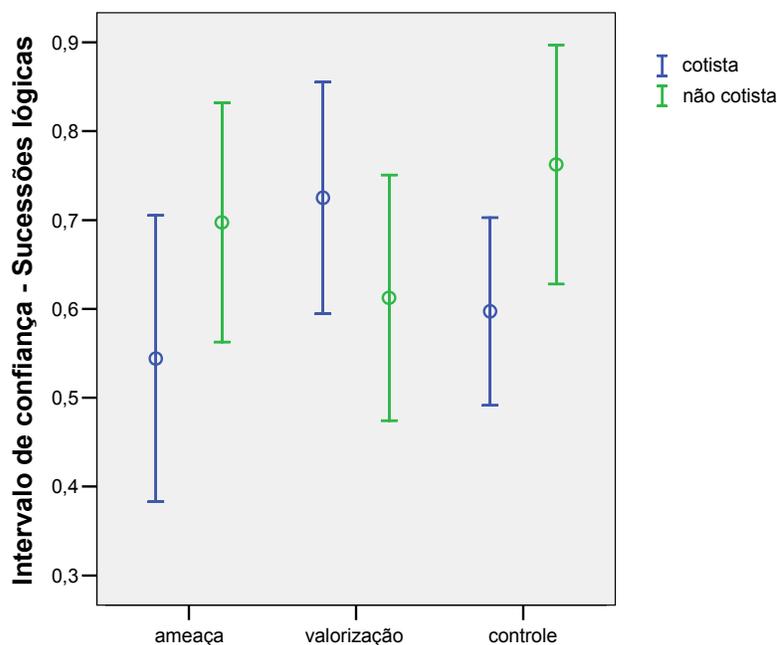
O desempenho de cotistas e não-cotistas nas sucessões lógicas foi mensurado por meio das questões 17, 18 e 19. Nesta modalidade de raciocínio lógico não houve um efeito isolado da forma de ingresso na universidade ( $F_{(1,108)} = 1,71$ ;  $p = ns$ ), entretanto, houve uma interação marginal entre as variáveis forma de entrada na universidade (por cotas ou não) e as condições de ameaça, controle e valorização ( $F_{(2,114)} = 3,069$ ;  $p = .051$ ). As diferenças de desempenho de cotistas e não-cotistas neste bloco de raciocínio lógico não foram significativas nas condições de ameaça e valorização,  $t_{(34)} = 1,55$ ;  $p = ns$  e  $t_{(38)} = 1,24$ ;  $p = ns$  respectivamente. A única condição experimental a obter discrepância significativa entre cotistas e não-cotistas foi a de controle ( $t_{(36)} = 2,00$ ;  $p = .054$ ). As médias de cotistas e não-cotistas nas três condições experimentais podem ser visualizadas na tabela 15.

**Tabela 15: Média e desvio padrão de acertos nas sucessões lógicas de cotistas e não-cotistas por condição experimental.**

Condição experimental	Cotista		Não cotista		Total	
	Média	DP	Média	DP	Média	DP
Ameaça	0,54	0,31	0,70	0,28	0,62	0,30
Valorização	0,72	0,28	0,61	0,29	0,67	0,29
Controle	0,60	0,21	0,76	0,29	0,68	0,26
<b>Total</b>	<b>0,63</b>	<b>0,28</b>	<b>0,69</b>	<b>0,29</b>	<b>0,66</b>	<b>0,28</b>

Como neste tipo de raciocínio lógico as diferenças encontradas foram apenas marginais, na figura 9 vê-se uma sobreposição parcial nos três grupos experimentais.

**Figura 9: Intervalo de confiança de 95% das médias de cotistas e não-cotistas nas sucessões lógicas por condição experimental**



### 5.3.5. Conclusões parciais da seção

Uma variável foi criada a partir das modalidades de raciocínio lógico apresentadas anteriormente que obtiveram significância estatística. Análises de variância realizadas demonstram um efeito significativo para a condição de entrada na universidade ( $F_{(1,114)} = 17,70$ ;  $p < .001$ ) e também uma interação significativa entre a condição experimental em que

os participantes foram alocados e a categoria à que o estudante pertence, cotista ou não-cotista ( $F_{(2,114)} = 4,48; p < .05$ ). Outro tipo de análise foi conduzida (teste  $t$ ) com o intuito de comparar a performance dos estudantes que entraram na universidade através das reservas de vagas e dos que ingressaram por meio do vestibular tradicional, e os resultados evidenciaram que o desempenho dos cotistas ( $M = 0,47; DP = 0,22$ ) é significativamente inferior ( $t_{(118)} = 4,11; p < .001$ ) ao dos não-cotistas ( $M = 0,61; DP = 0,17$ ).

Na tabela 16 encontram-se as médias dos estudantes cotistas e não-cotistas por condição experimental. É interessante notar que os cotistas tiveram seu desempenho mais prejudicado na condição de ameaça, mesma média obtida no grupo controle, ao passo que na condição de valorização houve uma melhora.

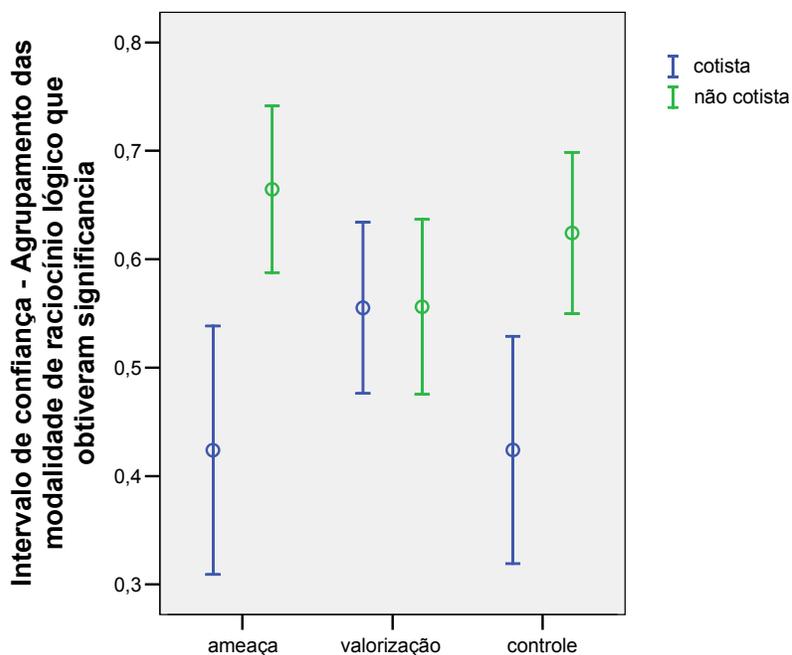
Nas comparações de cotistas e não-cotistas nas três condições experimentais, como previsto, foram encontradas diferenças significativas entre eles nas condições de ameaça e controle. No grupo de ameaça dos estereótipos, os cotistas ( $M = 0,42; DP = 0,24$ ) obtiveram desempenho significativamente inferior ( $t_{(38)} = 3,65; p < .05$ ) a dos seus colegas não-cotistas ( $M = 0,66; DP = 0,16$ ). E apenas na condição em que os cotistas foram elogiados os mesmos conseguiram desempenho igual ao dos não-cotistas (ver tabela 16), ou seja, não existem diferenças de médias significativas entre eles ( $t_{(38)} = 0,17; p = ns$ ). Por fim, na condição de controle, em que o teste também foi aplicado com objetivo de mensurar a capacidade intelectual dos estudantes, mas desconsiderando a forma de entrada na universidade, foram reproduzidos os efeitos na condição de ameaça dos estereótipos, porém, em menor magnitude.

**Tabela 16: Média e desvio padrão de acertos nos raciocínios lógico que obtiveram significância estatística de cotistas e não-cotistas por condição experimental.**

Condição experimental	Cotista		Não cotista		Total	
	Média	DP	Média	DP	Média	DP
Ameaça	0,42	0,24	0,66	0,16	0,54	0,24
Valorização	0,55	0,17	0,56	0,17	0,55	0,17
Controle	0,42	0,22	0,62	0,16	0,52	0,22
Total	0,47	0,22	0,61	0,17	0,54	0,21

Os intervalos de confiança que incluem 95% das médias dos participantes (figura 10) ilustram os dados apresentados anteriormente e o maior destaque é a condição de valorização. Nesta condição, os intervalos de cotistas e não-cotistas exatamente iguais permitem concluir que se a ameaça explícita é capaz de prejudicar o desempenho de estudantes pertencentes a grupos negativamente estereotipados, a eliminação dos seus efeitos aparentemente também é simples: afirmações elogiosas favorecem a melhora na performance dos participantes da presente pesquisa.

**Figura 10: Intervalo de confiança de 95% das médias de cotistas e não-cotistas nos raciocínios lógicos que obtiveram significância por condição experimental.**



#### **5.4. Resultados dos efeitos dos mediadores**

Mediante a modelagem de uma equação de regressão foi possível avaliar o impacto de cada uma das variáveis preditoras sobre o desempenho acadêmico dos participantes do estudo. Adotou-se, no presente caso, o procedimento da regressão linear hierarquizada (ou hierárquica), já que esta técnica permite avaliar a proporção de variância de uma dada variável critério, quando outras variáveis são incluídas na equação de regressão em uma ordem definida pelo pesquisador. Para fins de análise, foram constituídos três blocos, o primeiro relativo às condições experimentais, o segundo relacionado às variáveis sócio-demográficas e o terceiro e último, onde foram incluídos os efeitos das possíveis variáveis mediadoras.

No primeiro bloco, foram incluídas as variáveis *dummy* ameaça, em contraposição às condições de valorização e controle; uma outra variável *dummy* cotista, em contraposição à variável não-cotista e uma terceira variável ameaça ao cotista (*ameacot*), que representa uma interação entre as duas variáveis iniciais. O segundo bloco da equação de regressão inclui a variável idade e a variável *dummy* sexo feminino. No terceiro e último bloco foram introduzidas as variáveis que poderiam vir a exercer um efeito de moderador, incluído o tempo total de respostas em minutos, para avaliar o esforço, além das variáveis: confiança na performance, desengajamento em relação à tarefa, percepção da dificuldade dos testes, apreensão quanto a ser avaliado, endosso do estereótipo, ansiedade e auto-estima.

Os valores obtidos mediante a regressão hierarquizada múltipla podem ser observados na tabela 17. No modelo 1, as variáveis ameaça, cotista e a interação entre as duas foram incluídas no primeiro bloco e explicam 16% da variância do desempenho. O modelo 2, ao incluir as variáveis sócio-demográficas como preditoras, otimiza o poder preditivo da equação de regressão que passa a responder por 24% da variância nos testes. No terceiro modelo,

acrescentando-se as variáveis moderadoras, há um aumento do poder preditivo da equação de regressão, passando a explicar 37% da variância total do desempenho.

**Tabela 17: Modelos de equações de regressão linear.**

Variável	Modelo I Condição experimental apenas		Modelo II Condição experimental & sócio- demográfica		Modelo II Condição experimental, sócio-demográfica & mediadores	
	Coef.	E.P.	Coef.	E. P.	Coef.	E. P
Intercepto	9,09**	,42	9,66**	,44	8,06*	3,33
Condição experimental						
Ameaça	1,90*	,73	1,86*	,70	1,65*	,66
Cotista	-1,20*	,59	-,68*	,81	-,90	,77
Ameaça x Cotista	-2,45*	1,03	-2,33*	1,01	-2,18*	,92
Sócio-demográfica						
Sexo feminino			-1,97*	,55	-1,25*	,52
Escola pública			-,75	,81	-,42	,79
Mediadores						
Confiança no desempenho					-,15	,15
Desengajamento					-,14*	,07
Endosso do estereótipo					-,01	,07
Percepção da dificuldade do teste					,39*	,09
Apreensão quanto a ser julgado					,01	,06
Ansiedade					-,15	,10
Auto-estima					-,01	,06
Tempo total de resposta					,01	,00
F (gl)	8, 24 (3)		49,31 (5)		6,16 (13)	
R <sup>2</sup> ajustado	0,160		0,236		0,370	

\*  $p < .05$  \*\*  $< .01$

A análise dos coeficientes do modelo 3 sugere alguns resultados que merecem ser destacados. A primeira tendência a chamar atenção é a de que a alocação à condição experimental ameaça do estereótipo faz com que o participante, seja ele cotista ou não, passe a apresentar um desempenho de 1,65 acima do que seria esperado. Este resultado positivo da condição de ameaça não se mantém, no entanto, quando se analisa a interação entre a ameaça

e a condição de ser cotista. Neste caso, o resultado previsto pela equação de regressão aponta que os estudantes cotistas, quando alocados à condição de ameaça dos estereótipos, deverão errar 2,18 questões a mais do que a média de todos os participantes.

No que concerne às variáveis demográficas, os resultados apontam para uma expectativa de que as participantes do sexo feminino errem, em média, 1,25 a mais de questões que os homens.

A análise dos coeficientes das variáveis do terceiro bloco sugere que apenas as variáveis desengajamento e percepção da dificuldade do teste contribuíram de forma significativa para a explicação da variância do desempenho dos participantes. No caso do desengajamento, o coeficiente é negativo e indica que a cada unidade de desengajamento na escala corresponde a uma redução de 0,14 acertos na média, enquanto a percepção da dificuldade do teste está positivamente associada com o desempenho, indicando que um acréscimo de um grau na escala de percepção da dificuldade faz com que seja esperado um acréscimo de 0,39 de acertos acima da média.

### ***5.5. Análise comparativa dos estudantes da UNEB e da UFBA***

A última hipótese testada afirmou que seriam encontradas diferenças significativas no padrão de desempenho dos cotistas da UFBA e da UNEB. Entretanto, esta hipótese não obteve suporte empírico, pois ao analisar as médias do escore corrigido dos cotistas das duas instituições, percebe-se que eles têm um desempenho bastante similar ( $M_{UNEB} = 7,26$ ;  $DP = 3,30$  x  $M_{UFBA} = 7,71$ ;  $DP = 2,80$ ), portanto, não há diferença significativa ( $t_{(58)} = 0,53$ ;  $p = ns$ ). Considerando-se as condições experimentais, a modalidade de entrada na universidade e a instituição onde o participante estuda, presumia-se que os cotistas da UNEB estivessem menos suscetíveis aos efeitos da ameaça dos estereótipos, portanto, na condição de ameaça, deveriam ter um desempenho melhor que os estudantes da UFBA, visto que a UNEB, desde a

sua consolidação, esteve em consonância com os princípios das ações afirmativas. Além disso, a sua reitora à época da implantação das cotas, mulher, negra e membro do Movimento Negro a ocupar a posição máxima na hierarquia administrativa na universidade poderia funcionar como uma figura de proteção aos estudantes cotistas. Todavia, esta previsão não obteve suporte empírico. Na condição de ameaça, a diferença do escore corrigido dos cotistas da UNEB ( $M = 6,97$ ;  $DP = 4,69$ ) e da UFBA ( $M = 6,95$ ;  $p = 2,98$ ) não foi significativa ( $F_{(2,108)} = 0,965$ ,  $p = ns$ ).

Testes estatísticos realizados anteriormente apontaram que os cotistas na condição de ameaça possuem o pior desempenho, no entanto, como o ambiente da UNEB parece mais acolhedor para os estudantes cotistas, acreditava-se que o número de questões respondidas corretamente pelos cotistas da UNEB fosse superior ao dos cotistas da UFBA, contudo, o número de acertos dos cotistas das duas instituições foi praticamente o mesmo ( $M_{UNEB} = 8,71$ ;  $DP = 3,86$  x  $M_{UFBA} = 8,61$ ;  $DP = 2,78$ ;  $t_{(58)} = 0,51$ ;  $p = ns$ ).

Os resultados do escore corrigido e do número de questões respondidas corretamente pelos estudantes da UFBA e da UNEB refutam a hipótese 5, pois não há diferença significativa de desempenho dos estudantes das duas instituições no teste de raciocínio lógico. Estes resultados parecem sugerir que os cotistas de ambas as universidades encontram-se em situações semelhantes.

## CAPÍTULO 6

### CONSIDERAÇÕES FINAIS

De modo geral, a avaliação do impacto da ameaça dos estereótipos na performance intelectual dos cotistas reafirmou alguns achados de pesquisas prévias. As hipóteses testadas foram parcialmente corroboradas. Na condição de ameaça, os cotistas apresentaram uma performance significativamente inferior aos não-cotistas submetidos à mesma condição. Na

condição de valorização dos atributos positivos dos cotistas, os estudantes que ingressaram na universidade pelo sistema de cotas obtiveram desempenho mais positivo que os alocados à condição de ameaça e controle e mais próxima àquela apresentada pelos não-cotistas. Como previsto, no grupo controle, foram encontradas diferenças significativas entre cotista e não-cotistas, porém, menos intensas que na condição de ameaça dos estereótipos.

A existência de estereótipos negativos a respeito de um grupo, de fato, aumenta o risco de o indivíduo confirmar os estereótipos ao realizar uma tarefa relacionada ao estereótipo. Com base nos resultados encontrados, pode-se concluir que, neste teste em particular, as diferenças de desempenho de cotistas e não-cotistas não são decorrentes de melhor preparação dos não-cotistas, visto que quando os cotistas foram elogiados na condição de valorização, sua performance foi semelhante a dos não-cotistas. Os resultados da presente pesquisa são encorajadores, pois, ao mesmo tempo em que constata que a performance intelectual pode ser afetada por estereótipos negativos, indicam também uma possibilidade de reverter tais efeitos.

Felizmente, percebe-se que o foco das pesquisas nesta área já não é somente o efeito negativo dos estereótipos, visto o crescente número de pesquisas que buscam compreender os mecanismos que podem proteger a performance dos membros de grupos estereotipados (Aronson et al, 2002; Marx e Roman, 2002; Spencer et al, 1999).

Uma tentativa de transpor estes resultados para o cotidiano acadêmico dos cotistas leva a uma reflexão sobre o papel do professor, uma vez que os resultados da presente pesquisa demonstram como ações que valorizem os cotistas podem contribuir para o desempenho positivo destes, ao contrário de quando são submetidos ao efeito ameaçador dos estereótipos aplicados ao seu grupo. Assim como na pesquisa realizada por Marx e Roman (2002), em que experimentadoras competentes funcionaram como exemplos protetores da

performance das mulheres em matemática, no domínio acadêmico de modo geral, os professores das universidades que adotam a política de cotas devem estar conscientes da forma como podem interferir no desempenho dos seus alunos, positiva ou negativamente.

Espera-se que as expectativas dos professores em relação à performance acadêmica dos cotistas sejam diferentes daquelas freqüentemente proferidas na mídia pelos opositores da medida, que prevêem que os cotistas serão reprovados em um mais de disciplinas que os outros, que aumentará o número de evasão ou que levarão mais tempo para concluir a graduação. Além das dificuldades enfrentadas durante o curso, os contrários às cotas afirmam ainda que os cotistas encontrarão mais barreiras para se inserirem no mercado de trabalho. As conseqüências de expectativas negativas em relação aos cotistas podem ser desastrosas para a performance acadêmica, visto que as crenças podem se tornar profecias auto-realizadoras, ou seja, a baixa expectativa dos professores leva a um desempenho medíocre, e uma expectativa positiva é capaz de promover uma melhora no desempenho dos estudantes. Portanto, os resultados da presente pesquisa devem interessar principalmente a professores, que são personagens fundamentais na criação de ambientes seguros para as minorias que, com a implantação das cotas, têm espaço reservado na universidade.

Além da capacitação dos professores para a nova configuração das universidades públicas que aderiram ao sistema de cotas, se torna necessária uma rede de apoio aos cotistas mais ampla que o simples auxílio financeiro. Programas de acompanhamento psicopedagógico seriam de grande utilidade para tornar os cotistas menos suscetíveis aos efeitos da ameaça dos estereótipos. Johns e colaboradores (2005) realizaram intervenções para explicar as interferências dos estereótipos na performance intelectual, neste caso, aplicada às mulheres no domínio da matemática, porém este tipo de programa pode ser adaptado para outros contextos em que existam estereótipos negativos.

No que diz respeito aos oito possíveis mediadores investigados, apenas o desengajamento em relação à tarefa e a percepção do grau de dificuldade do teste contribuíram para explicar a variância de performance dos participantes do teste de raciocínio lógico, o que de certa forma, reflete a enorme dificuldade já apontada em pesquisa prévias de precisar quais os mediadores da ameaça dos estereótipos.

Nas duas universidades públicas de Salvador que adotaram o sistema de cotas não houve diferenças de performance no teste aplicado aos cotistas, o que de alguma maneira, indica que os cotistas de ambas as instituições vivem em condições semelhantes, mesmo que os programas implantados difiram em alguns aspectos significativos, como, por exemplo, a identificação de quem são os cotistas. A UFBA não revela a identidade dos seus cotistas, a UNEB apresenta o resultado do seu vestibular em duas listas distintas, uma para os aprovados pelo sistema tradicional e outra para os optantes por cotas. Primeiramente, pode-se pensar que o procedimento adotado pela UNEB de divulgação da identidade dos cotistas seja algo negativo, mas, pelo contrário, como apresenta também o índice de concorrência de cotistas e não-cotistas em separado, a intenção da universidade pode ser justamente mostrar que os cotistas em determinados cursos têm enfrentado uma concorrência entre si às vezes mais acirrada que entre os não-cotistas. Ao menos, no teste aplicado, parece que a diferença de procedimentos das duas universidades não gerou discrepância de desempenho entre os cotistas das instituições.

Aqui cabem ainda sugestões para novas pesquisas, que devem incluir o teste de outros possíveis mediadores da ameaça dos estereótipos. No caso particular de pesquisas envolvendo performance intelectual e estudantes cotistas, deve-se buscar o controle de variáveis relativas ao *background* acadêmico dos participantes, como por exemplo, a qualidade da escola de origem, através de índices objetivos tal como o ranking de desempenho das escolas no Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM). Parece interessante também, contrastar os resultados

obtidos na presente pesquisa com amostras de estudantes de outras universidades brasileiras que adotaram o sistema de cotas, especialmente naquelas onde as manifestações contrárias à medida têm sido mais ostensivas, em domínios antes muito mais brancos que as universidades baianas de modo geral.

Uma análise global dos resultados encontrados na pesquisa são encorajadores, principalmente no caso da condição de valorização dos atributos positivos dos cotistas; no entanto, não se deve esquecer que políticas públicas reparadoras existem para reverter males que a sociedade criou. No caso das cotas, o cerne da questão não é só racial, mas está ligado principalmente à questão da qualidade do ensino que vem se deteriorando há décadas. Medidas, como o sistema de cotas não podem jamais ser utilizadas como meio único de reparação das desigualdades a que negros e alunos de escolas públicas são submetidos. Somente um sistema educacional gratuito e de qualidade pode resolver as questões sociais que afligem a sociedade brasileira, proporcionando que estudantes oriundos de escolas públicas ou privadas possam concorrer em igualdade de condições.

## REFERÊNCIAS

- Afonso, I. (2004). Cotas: Política urgente. UnB Agência: [www.unb.br/acs/unbagencia/ag0504-15.htm](http://www.unb.br/acs/unbagencia/ag0504-15.htm) . Recuperado em 11 de junho de 2006.
- Aronson, J.; Fried, C. B. & Good, C. (2002). Reducing the Effects of Stereotype Threat on African American College Students by Shapping Theories of Intelligence. *Journal of Experimental Social Psychology*, 38, 113–125.
- Aronson, J.; Lustina, M. J.; Good, C.; Keough, K., Steele, C. M. & Brown, J. (1999). When White Men Can't Do Math: Necessary and Sufficient Factors in Stereotype Threat. *Journal of Experimental Social Psychology*, 35, 29–46
- Ávila, J. P., Lima, C. B., Pinheiro, C. M. & Lima, M. E. O. (2004). *Estereótipos de negros e atitudes face às cotas nas universidades: Uma análise em termos do modelo dissociativo*. In: Anais do V Seminário de Pesquisa e Pós-graduação 2004. Salvador-Ba: PIBIC/UFBA.
- A Tarde On Line (2005). *Cotas: Ufba recorre da decisão sobre matrícula de excluídos*. [www.atarde.com.br](http://www.atarde.com.br) . Recuperado em 16 de dezembro de 2005.
- Beilock, S. L. & McConnell, A. R. (2004). Stereotype threat and sport: Can athletic performance be threatened? *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 26, 597-609.
- Brandão, C. F. (2005). *As Cotas na Universidade Pública Brasileira: Será Esse o Caminho?* Coleção Polêmicas do Nosso Tempo. São Paulo: Autores Associados.
- Carvalho, J. J. (2005). *Inclusão Étnica e Racial no Brasil: a questão das cotas no ensino superior*. São Paulo: Attar
- Casiraghi, R. (2007). *Pichações na UFRGS acendem debate sobre racismo*. [www.tempopresente.org/index.php?option=com\\_content&task=view&id=2304&Itemid=117](http://www.tempopresente.org/index.php?option=com_content&task=view&id=2304&Itemid=117) . Recuperado em 30 de junho de 2007.
- Copi, I. M. (1978). *Introdução à lógica*. São Paulo: Mestre Jou.
- Crosby, F. J., Iyer, A. & Sincharoen, S. (2006). Understanding Affirmative Action Annual Review Psychology, 57: 585-661.
- Danso, H. A. e Esses, V. M. (2001). Black Experimenters and the Intellectual Test Performance of White Participants. The Table Are Turned. *Journal of Experimental Social Psychology*, 37, 158–165.
- Davies, P. G., Spencer, S. J., Quinn, D. M. & Gerhardstein, R. (2002). Consuming images: How television commercials that elicit stereotypes threat can restrain women academically and professionally. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 28 (12): 1667-1678.
- Filho, N. A., Marinho, M. B., Carvalho, M. J. de & Santos, J. Teles (2005). *Ações Afirmativas na universidade pública: O caso da UFBA*. Salvador: Centro de Estudos Afro-Orientais.

- Freire, V.. (2005). Ameaça dos Estereótipos e desempenho pós-lesão de jogadores de futebol. *Dissertação de Mestrado Defendida no Programa de Pós-graduação em Psicologia da Universidade Federal da Bahia: Salvador-BA.* [www.pospsi.ufba.br/pdf/verena\\_freire.pdf](http://www.pospsi.ufba.br/pdf/verena_freire.pdf) . Recuperada em 12 de julho de 2006.
- Gomes, J. B. B. & Silva, F. B. B. (2003). As ações afirmativas de promoção da igualdade efetiva. *Cadernos do Conselho da Justiça Federal* (pp.85-124). Brasília: CJF: [www.cjf.gov.br/revista/seriecadernos/vol24/artigo04.pdf](http://www.cjf.gov.br/revista/seriecadernos/vol24/artigo04.pdf) . Recuperado em 19 de outubro de 2006.
- Jacobs, J. & Eccles, J. (1992). The impact of mothers' gender-role stereotypic beliefs on mothers' and children's ability perceptions. *Journal of Personality and Social Psychology*, 63, (6), 932-944.
- Johns, M.; Shumader, T & Martens, A. (2005). Knowing is half the battle – Teaching stereotype threat as a means of improving women's math performance. *Psychological Science*, 16, 175-179.
- Kamel, A. (2006). Não somos racistas: Uma reação aos que querem nos transformar numa nação bicolor. Nova Fronteira: Rio de Janeiro.
- Levy, B. (1996). Improving memory in old age through implicit self-stereotyping. *Journal of Personality and Social Psychology*, 71, 1092-1107.
- Leyens, J-P., Désert, M., Croizet, J-C. e Darcis, C. (2000). Stereotype threat: are lower status and story of stigmatiation preconditions of stereotype threat? *Personality and Social Psychology Bulletin*, 26, 10, 1189-1199
- Maio, M. C. & Santos, R. V. (2005). Política de cotas raciais, os “olhos da sociedade” e os usos da antropologia: o caso do vestibular da universidade de Brasília (UNB). *Horizontes Antropológicos*, Porto Alegre, ano 11, n. 23, pp. 181-214.
- Maggie, Y. & Fry, P. (2002). A reserva de vagas para negros nas universidades brasileiras. *Enfoque*. Ro de Janeiro, vol. 1, nº 1, pp. 93-117.
- Martins, A. R. N. (2006). Cotas para negros na universidade: Oportunidade e resistência. *Revista Virtual de Gestão de Iniciativas Sociais.* [www.ltds.ufrj.br/gis/martins/martins.htm](http://www.ltds.ufrj.br/gis/martins/martins.htm) . Recuperado em 16 de janeiro de 2007.
- Marx, D. M. & Roman, J. S. (2002). Female roles models: Protecting women's math test performance. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 28 (9): 1183-1193.
- Matos, W. (2003). Wilson de Matos fala sobre cotas na UNEB. *Boletim Informativo do Programa Políticas da Cor da UERJ.* [http://www.politicasdacor.net/boletim\\_ppcor/boletim\\_anteriores/boletim9/noticia/entrevista\\_wilson\\_roberto.asp](http://www.politicasdacor.net/boletim_ppcor/boletim_anteriores/boletim9/noticia/entrevista_wilson_roberto.asp) : Recuperado em 14 de agosto de 2005.
- MEC (2005). [www.mec.gov.br](http://www.mec.gov.br) : Recuperado em 20 de agosto de 2005.

- Mochlecke, S. (2004). Ação afirmativa no ensino superior: entre a excelência e a justiça racial. *Educação e Sociedade.*, Campinas, vol. 25, n. 88, 757-776. Disponível em [www.cedes.unicamp.br](http://www.cedes.unicamp.br) . Recuperado em 10 de janeiro de 2006.
- Osborne, J. (2001 a). Testing stereotype threat: does anxiety explain race and sex differences in achievement? *Contemporary Educational Psychology*, 26, 291-310.
- Osborne, J. (2001 b). Unraveling Underachievement Among African American Boys from na Identification with Academics Perspective. *Journal of Negro Education*, Howard University, Vol. 68, nº 4, 555-565.
- Pereira, M. E. (2002). *Psicologia Social dos Estereótipos*. São Paulo: E.P.U.
- Pereira, M. E. (2004). Grupos sociais e performance intelectual: o efeito da ameaça dos estereótipos. In: M. E. O. Lima e M. E. Pereira. *Estereótipos, preconceitos e discriminação: perspectivas teóricas e metodológicas*. (pp. 69-87). Salvador-Ba: EDUFBA.
- Pereira, M. E.; Fagundes, A. L.; Silva, J. F. da; Takei, R. (2005). Efeitos de ordem, do entrevistador, do local e do horário de coleta de dados nos resultados de uma pesquisa psicossocial. *Revista Psicologia Argumento*, Curitiba - PR, v. 23, n. 41, p. 65-74.
- Queiroz, D. M. & Santos, J. T dos. (2006 a). Sistema de cotas: Um debate. Dos dados à manutenção de privilégios e de poder. *Educação e Sociedade*, nº 96, v. 27, 717-737.
- \_\_\_\_\_ (2006 b). Vestibular com cotas: Uma análise em uma instituição pública federal. *Revista da USP*. Vol. 1, 58-75.
- \_\_\_\_\_ (2007). Sistema de cotas e desempenho de estudantes nos cursos da UFBA. *Relatórios do Observa*. [www.ifcs.ufrj.br/~observa/relatorios/DesempenhoCotistasUFBA.pdf](http://www.ifcs.ufrj.br/~observa/relatorios/DesempenhoCotistasUFBA.pdf) Recuperado em 14 de maio de 2007.
- Sackett, P. R.; Hardison, C. M. & Cullen, M. J. (2004). On Interpreting Stereotype Threat as Accounting for African American – White Differences on Cognitive Test. *American Psychologist*, Vol. 59, nº 1, 7-13.
- Schmader, T. (2002). Gender identification moderates stereotypes threat effects on women's math performance. *Journal of Experimental Social Psychology*, 38, 194-201.
- Sérates, J. (1997). *Raciocínio lógico: lógico matemático, lógico quantitativo, lógico numérico, lógico analítico, lógico crítico*. Brasília: Gráfica e Editora Olímpica Ltda. 4ª Edição.
- Serviço de seleção, orientação e avaliação da UFBA (2006). *Tabelas de Concorrência dos Cursos oferecido pela UFBA*. <http://www.vestibular.ufba.br/> . Recuperado em 29 de julho de 2006.
- Shih, M., Pittinsky, T. & Ambady, N. (1999). Stereotype susceptibility: identity salience and shifts in quantitative performance. *Psychological Science*, 10, 80-83.

- Silva, P. B. & Pereira, M. E. (2005). A ameaça dos estereótipos e a performance individual: um estudo meta-analítico. *Relatório técnico de pesquisa apresentado ao programa PIBIC/CNPq/UFBA*
- Silva, P. B. & Silva, J. F. (2006). Crenças compartilhadas sobre o sistema de cotas nas universidades públicas por participantes do Orkut: Pesquisas psicológicas no ciberespaço. *Manuscrito em preparação.*
- Siss, A. (2003). *Afro-brasileiros, cotas e ação afirmativa: Razões históricas*. Niterói-RJ: Quartet.
- Smith, J. (2004). Understanding the process of stereotypes threat: A review of mediational variables and new performance goal directions. *Educational Psychology Review*, 16, 117-206.
- Spencer, S., Steele, C. e Quinn, D. (1999). Stereotype threat and women's math performance. *Journal of Experimental Social Psychology*, 35, 4-28.
- Steele, C. (1997). A threat in the air: How stereotypes shape intellectual identity and performance. *American Psychologist*, 52, 6, 613-629.
- Steele, C. & Aronson, J. (1995). Stereotypes threat and the intellectual test performance of African Americans. *Journal of Personality and Social Psychology*, 69, 5, 797-811.
- Stone, F. (2002). Battling doubt by avoiding practice: the effects of stereotype threat on self-handicapping in White athletes. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 77, 1213-1227.
- UFBA (2004). *Programa de Ações Afirmativas da UFBA*. <http://www.vestibular.ufba.br/> . Recuperado em 17 de dezembro de 2005.
- UFBA (2005). *Manual do candidato*: [www.vestibular.ufba.br/](http://www.vestibular.ufba.br/) . Recuperado em 20 de agosto de 2005.
- UFBA (2006). *Sistema de cotas*: [www.vestibular.ufba.br/cotas/Cotas.htm](http://www.vestibular.ufba.br/cotas/Cotas.htm) . Recuperado em 10 de abril de 2006.
- UNEB (2005). *Manual do candidato*: <http://www.uneb.br/> . Recuperado em 20 de agosto de 2005.
- UNEB (2006). *Concorrência – Processo Seletivo – VESTIBULAR 2005*: [http://www.uneb.br/portal\\_uneb/v2/vestibular/concorrencia.htm](http://www.uneb.br/portal_uneb/v2/vestibular/concorrencia.htm) . Recuperado em 29 de julho de 2006.
- Zakabi, R. & Camargo, L. (2007). Eles são gêmeos idênticos, mas segundo a UnB, este é branco e ... In: *Veja*. Editora Abril, Ed. 2011, ano 40, nº 22.

## **ANEXOS**

**ANEXO A – TERMO DE CONSENTIMENTO INFORMADO****UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA****Programa de Pós-graduação em Psicologia****PROJETO DE PESQUISA**

**Título:** Raciocínio lógico entre estudantes universitários

**TERMO DE CONSENTIMENTO INFORMADO**

Pelo presente documento, declaro ter conhecimento dos objetivos e dos métodos deste estudo, que me foram apresentados pela pesquisadora Marcos Emanuel Pereira, e conduzido no Programa de Pós-graduação de Psicologia da Universidade Federal da Bahia.

Estou informado (a) de que, se houver qualquer dúvida a respeito dos procedimentos adotados durante a condução da pesquisa, tenho total liberdade para questionar ou mesmo me recusar a continuar participando da investigação.

Meu consentimento, fundamentado na garantia de que as informações apresentadas serão respeitadas, assenta-se nas seguintes restrições:

- a) não serei obrigado (a) a realizar nenhuma atividade para a qual não me sinta disposto (a)/apto(a)/capaz;
- b) não participarei de qualquer atividade que possa me trazer qualquer prejuízo;
- c) o meu nome e o dos demais participantes da pesquisa não serão divulgados;
- d) todas as informações individuais terão o caráter estritamente confidencial;
- e) os pesquisadores estão obrigados a me fornecer, quando solicitados, as informações coletadas;
- f) posso, a qualquer momento, solicitar aos pesquisadores que os meus dados sejam excluídos da pesquisa.

Ao assinar esse termo, passo a concordar com a utilização das informações para os fins a que se destina, salvaguardando as diretrizes universalmente aceitas da ética na pesquisa científica, desde que sejam respeitadas as restrições acima elencadas.

A pesquisadora responsável por este projeto de pesquisa é o Joice Ferreira da Silva, que pode ser contatada pelos telefones 3382-2446 / 9988-1980 e/ou pelo e-mail [joicefs@ufba.br](mailto:joicefs@ufba.br). Esta pesquisa tem a orientação do Prof. Dr. Marcos Emanuel Pereira.

Salvador, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2007.

Nome:

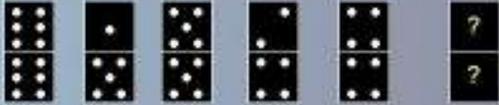
\_\_\_\_\_ R. G. \_\_\_\_\_

Assinatura:

\_\_\_\_\_

ANEXO B – INSTRUMENTO DE RACIOCÍNIO LÓGICO

**Questão 1**  
 Observe a seguinte seqüência de dominós:



Selecione, entre as opções abaixo, aquela que melhor continua a seqüência acima apresentada



3 / 3  
 3 / 1  
 3 / 5  
 3 / 2  
 4 / 3  
 prefiro não responder

curso: **fisioterapia**  
 tempo restante: 1:00:50 | 20 | 80 | 80 | 10 | 30  
 0  
 errata em 0 tentativas  
 escore corrigido: 0  
 Confirmar resposta

**Questão 2**  
 Observe a seguinte seqüência de dominós:



Selecione, entre as opções abaixo, aquela que melhor continua a seqüência acima apresentada



2 / 3  
 1 / 3  
 2 / 1  
 3 / 3  
 4 / 3  
 prefiro não responder

curso: **fisioterapia**  
 tempo restante: 1:00:50 | 20 | 80 | 80 | 10 | 30  
 0  
 errata em 1 tentativas  
 escore corrigido: 0  
 Confirmar resposta

**Questão 3**

Todo cristão é teísta.  
Algum cristão é luterano,  
logo:

curso  
**fisioterapia**

tempo restante  
100 150 200 250 300

**0**

corretas em  
2  
tentativas

escore  
corrigido

**0**

Nenhum luterano é teísta
Algum luterano é teísta
Nenhum teísta é cristão
Algum luterano não é cristão
Todo teísta é luterano
prefiro não responder

**Questão 4**

Todo professor é graduado.  
Alguns professores são pós-graduados;  
logo

curso  
**fisioterapia**

tempo restante  
100 150 200 250 300

**0**

corretas em  
3  
tentativas

escore  
corrigido

**0**

Alguns pós-graduados não são graduados
Todos pós-graduados são graduados
Todos pós-graduados não são graduados
Nenhum pós-graduado é graduado
Alguns pós-graduados são graduados
prefiro não responder

**Questão 5**

A negação de  
"Hoje é segunda-feira e amanhã não choverá"  
é:

curso  
**fisioterapia**

tempo restante  
1:00 | 50 | 00 | 00

**0**

corretos em  
4  
tentativas

escora  
corrigida

**0**

Confirmar resposta

Hoje não é segunda-feira, então, amanhã choverá

Hoje não é segunda-feira nem amanhã choverá

Hoje não é segunda-feira ou amanhã choverá

Hoje é segunda-feira ou amanhã choverá

Hoje não é segunda-feira e amanhã choverá

prefiro não responder

**Questão 6**

Se Beto briga com Glória, então Glória vai ao cinema. Se Glória vai ao cinema, então Carla fica em casa. Se Carla fica em casa, então Raul briga com Carla. Ora, Raul não briga com Carla, logo:

curso  
**fisioterapia**

tempo restante  
1:00 | 50 | 20 | 00 | 00

**0**

corretos em  
5  
tentativas

escora  
corrigida

**0**

Confirmar resposta

Carla fica em casa e Glória vai ao cinema

Glória não vai ao cinema e Beto briga com Glória

Glória vai ao cinema e Beto briga com Glória

Carla não fica em casa e Beto não briga com Glória

Carla não fica em casa e Glória vai ao cinema

prefiro não responder

**Questão 7**

José quer ir ao cinema assistir o filme "Fogo contra fogo", mas não tem certeza se o mesmo está sendo exibido. Seus amigos, Maria, Luis e Júlio têm opiniões discordantes sobre se o filme está ou não em cartaz. Se Maria estiver certa, então Júlio está enganado. Se Júlio estiver enganado, então, Luis está enganado. Se Luis estiver enganado, então o filme não está sendo exibido ou José não irá a cinema. Verificou-se que Maria está certa, logo:

curso  
**fisioterapia**

tempo restante  
180 90 120 60 30 0

**0**

corretos em  
5  
tentativas

escora  
corrigido

**0**

Confirmar resposta

José não irá ao cinema

Luis está enganado, mas não Júlio

O filme Fogo contra fogo está sendo exibido

Júlio está enganado, mas não Luis

Júlio e Luis não estão enganados

prefiro não responder

**Questão 8**

Três amigos, Ricardo, Roberto e Renato, estão sentados, lado a lado, em um banco de jardim. Ricardo sempre fala a verdade; Roberto às vezes fala a verdade; Renato nunca fala a verdade. O que está sentado à esquerda do banco diz: "Ricardo é quem está sentado no meio". O que está sentado no meio diz: "Eu sou Roberto". Finalmente, o que está sentado à direita do banco diz: "Renato é quem está sentado no meio".

O que está sentado à esquerda do banco, o que está sentado no meio e o que está sentado à direita são, respectivamente:

curso  
**fisioterapia**

tempo restante  
180 90 120 60 30 0

**0**

corretos em  
7  
tentativas

escora  
corrigido

**0**

Confirmar resposta

Roberto, Renato e Ricardo

Renato, Ricardo e Roberto

Roberto, Ricardo e Renato

Renato, Roberto e Ricardo

Ricardo, Renato e Roberto

prefiro não responder

**Questão 9**

Quatro amigos vão ao cinema e um deles resolveu entrar sem pagar. Aparece uma guarda que quer saber qual deles entrou sem pagar.

- Eu não fui, diz Rui.
- Foi o Luis, diz João.
- Foi o Paulo, diz Luis.
- O João não tem razão, diz o Paulo.

Se só um deles mentiu, quem não pagou o bilhete?

Luis
João
Paulo
Rui
Todos pagaram
prefiro não responder

curso

**fisioterapia**

tempo restante

160 | 150 | 120 | 90 | 60 | 30

**0**

corretos em 8 tentativas

score corrigido

**0**

Confirmar resposta

**Questão 10**

João reuniu-se com os seus 12 irmãos na ceia de Natal. Das afirmações a seguir, referentes aos membros da mesma família reunidos, a única necessariamente verdadeira é:

Pelo menos uma das pessoas reunidas nasceu num dia par
Pelo menos duas pessoas reunidas fazem aniversário no mesmo mês
Pelo menos uma das pessoas reunidas tem altura superior a 1,85 m
Pelo menos umas das pessoas reunidas nasceu em janeiro ou fevereiro
Pelo menos duas pessoas reunidas são do sexo feminino
prefiro não responder

curso

**fisioterapia**

tempo restante

160 | 150 | 120 | 90 | 60 | 30

**0**

corretos em 9 tentativas

score corrigido

**0**

Confirmar resposta

**Questão 11**

Fugas de presídio sempre têm um lado fabuloso, ora pela audácia, ora pela sorte. Mas a do mês de maio, em que 51 presos deram um baile na segurança do Carandiru, o presídio célebre pelo massacre de 111 detentos, é notável pela obra de engenharia. Os presos atravessaram um túnel de 100 metros de extensão e 80 centímetros de diâmetro, o que lhes permitiu fugir engatinhando. Do texto acima você conclui que:

Um grupo de 51 detentos deu um baile na segurança do Carandiru, onde houve um célebre massacre de 100 presos, fugindo por um túnel de 111 metros de comprimento e 80 centímetros de diâmetro.

Houve um lado fabuloso pela audácia, pela sorte, no presídio do Carandiru. 100 presos cavaram um túnel de 111 metros de extensão e 80 centímetros de diâmetro, o que lhes permitiu fugir engatinhando.

No mês de maio de 1995, 111 detentos atravessaram um túnel de 100 metros de extensão, o que lhes permitiu fugir engatinhando.

Um grupo de pessoas fugiu do presídio do Carandiru por um túnel com 80 centímetros de diâmetro, onde já houvera um massacre de 111 detentos.

No mês de maio de 1995, 100 detentos fugiram do Carandiru através de um túnel com 80 centímetros de diâmetro, dando um baile na segurança do presídio.

prefiro não responder

curso

fisioterapia

tempo restante

00:150:20
00:00:00

0

corretos em 10 tentativas

score corrigido

0

Confirmar resposta

**Questão 12**

No alto de uma torre de uma emissora de televisão duas luzes "pisca" com frequências diferentes. A primeira "pisca" 15 vezes por minuto e a segunda 10 vezes por minuto. Se, num certo instante, as luzes "pisca" simultaneamente, após quantos segundos elas voltarão a "pisca" simultaneamente?

30

15

18

12

20

prefiro não responder

curso

fisioterapia

tempo restante

00:150:00
00:00:00

0

corretos em 11 tentativas

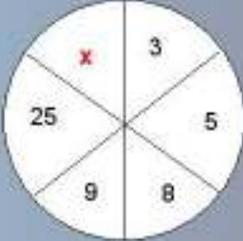
score corrigido

0

Confirmar resposta

Questão 13

Observe os setores do círculo ao lado e determine o valor de "x".



64  
32  
4  
2  
16  
prefiro não responder

CURSO  
fisioterapia

tempo restante  
100 150 20 90 60 30

0  
corretos em 12 tentativas  
escora corrigido  
0

Confirmar resposta

Questão 14

Atente para os números escritos nos quatro pequenos quadrados de cada uma das três figuras abaixo e determine o valor de "x".



7  
10  
8  
9  
6  
prefiro não responder

CURSO  
fisioterapia

tempo restante  
100 50 120 90 60 30

0  
corretos em 13 tentativas  
escora corrigido  
0

Confirmar resposta

Questão 15

Um dos seguintes anagramas é estranho ao conjunto

**{AOGIBA, BIAXACA, CALIENAM, RENOUCA, JANARAL}**

BIAXACA

AOGIBA

JANARAL

CALIENAM

RENOUCA

prefiro não responder

curso  
**fisioterapia**

tempo restante  
180 150 120 90 60 30

0

corretos em  
14  
tentativas

escore  
corrigido  
0

Confirmar resposta

Questão 16

A sucessão de palavras a seguir obedece a uma ordem lógica:

**HINO, AMOR, ACENOU, AGIA, BEIJO, X**

Determine X sabendo-se que pertence ao conjunto:

**{FINO, BEATO, ANUNCIA, TRAJE, COMPLETO}**

x = beato

x = completo

x = fino

x = traje

x = anuncia

prefiro não responder

curso  
**fisioterapia**

tempo restante  
180 150 120 90 60 30

0

corretos em  
15  
tentativas

escore  
corrigido  
0

Confirmar resposta

Questão 17

Considerando a sucessão, o termo estranho é:

$$\begin{array}{ccccc} 48 & 54 & 19 & 72 & 29 \\ 52 & 61 & 22 & 73 & 31 \end{array}$$

19 / 22

72 / 73

29 / 31

48 / 52

54 / 61

prefiro não responder

curso  
fisioterapia

tempo restante  
100 150 200 00 180

0

corretos em  
15  
tentativas

escore  
conseguido

0

Confirmar resposta

Questão 18

Considere a figura estrelada ao lado e calcule o valor de x:

x = 5

x = 25

x = 9

x = 14

x = 46

prefiro não responder

curso  
fisioterapia

tempo restante  
100 150 200 00 180

0

corretos em  
17  
tentativas

escore  
conseguido

0

Confirmar resposta

Questão 19

Calcule o valor de x:

curso: **fisioterapia**

tempo restante: 00:15:20:30:40:50

0

corretas em 18 tentativas

score corrigido

0

9

13

14

10

15

prefiro não responder

Confirmar resposta

Questão 20

Os carros de Artur, Bernardo e César são, não necessariamente nesta ordem, um EcoSport, um Corsa e um Astra. Um dos carros é cinza, um outro é verde e o outro é azul. O carro de Artur é cinza; o carro de César é Astra; o carro de Bernardo não é verde e não é o Eco Sport. As cores do Eco Sport, do Corsa e do Astra são, respectivamente:

curso: **fisioterapia**

tempo restante: 00:15:20:30:40:50

0

corretas em 19 tentativas

score corrigido

0

Azul, verde, cinza

Cinza, azul, verde

Cinza, verde, azul

Verde, azul, cinza

Azul, cinza, verde

prefiro não responder

Confirmar resposta

**Questão 21**

"Pessoas que deixam de fumar ganham peso; portanto, se João não deixou de fumar, ele provavelmente não ganhará peso".

O argumento acima é análogo a qual dos seguintes?

Muito programas populares de televisão são de baixa qualidade intelectual, portanto, o programa Y, que é popular, é provavelmente de alta qualidade intelectual.

Novos carros esporte são equipados com pneus radiais; portanto, o novo carro esporte de Janice não está equipado com pneus radiais.

Cinco vídeos aumentaram o número dos discos vendidos; portanto, a produção dos três neste período foi reduzida.

Países governados por ditadores não têm imprensa livre; portanto, a nação de Nagui, que é governada por um ditador, provavelmente não tem uma imprensa livre.

Anões vivem em lugares secos; portanto, encontras-se anões não provavelmente nos desertos.

**prefiro não responder**

curso

**fisioterapia**

tempo restante

180 150 120 90 60 30 0

0

corretos em 20 tentativas

escore corrigido

0

**Confirmar resposta**

## ANEXO C – Mensuração dos mediadores

### Avaliação do esforço

- Para a realização da tarefa esforcei-me para não cometer erros?

1            2            3            4            5            6            7

Discordo  
totalmente

Concordo  
totalmente

### Endosso do estereótipo

- Ao realizar a tarefa, em que extensão você se preocupou em responder corretamente cada item?

1            2            3            4            5            6            7

Não me  
preocupe

Preocupe-me  
demais

- Ao realizar a tarefa, em que extensão você se preocupou com o tempo que demorou a responder a cada um dos itens?

1            2            3            4            5            6            7

Não me  
preocupe

Preocupe-me  
demais

- Quão você se considera capaz de responder aos itens, quando comparado com o que você imagina ser a resposta dos estudantes não-cotistas?

1            2            3            4            5            6            7

Pouco  
capaz

Muito  
capaz

- Ao realizar tarefas que envolvem inteligência, como você se avalia quando comparado a um estudante não-cotista?

1            2            3            4            5            6            7

Muito  
ruim

Muito  
bem

**Desdesengajamento em relação à tarefa**

- Nenhum teste intelectual mudará minha opinião sobre o quão inteligente eu sou.

1            2            3            4            5            6            7

Discordo  
totalmente

Concordo  
totalmente

- Como eu sou intelectualmente tem pouca relação com o que sou realmente.

1            2            3            4            5            6            7

Discordo  
totalmente

Concordo  
totalmente

- Eu realmente não me importo com o que o teste afirma sobre as minhas habilidades intelectuais.

1            2            3            4            5            6            7

Discordo  
totalmente

Concordo  
totalmente

**Percepção da dificuldade do teste**

- Avalie o seu desempenho no teste.

1            2            3            4            5            6            7

Muito  
ruim

Muito  
bom

- Avalie o grau de dificuldade do teste.

1            2            3            4            5            6            7

Muito  
difícil

Muito  
fácil

- Com base no teste, como você avalia a sua capacidade?

1            2            3            4            5            6            7

Péssima

Excelente

**Apreensão quanto a ser avaliado**

- Se eu fracassar neste teste, as pessoas irão me menosprezar

1          2          3          4          5          6          7

Discordo  
totalmente

Concordo  
totalmente

- As pessoas irão pensar que eu tenho menos habilidade se eu não me sair bem neste teste.

1          2          3          4          5          6          7

Discordo  
totalmente

Concordo  
totalmente

- Se eu não me sair bem neste teste, os outros podem questionar as minhas habilidades.

1          2          3          4          5          6          7

Discordo  
totalmente

Concordo  
totalmente

**Confiança na performance**

- Eu me sinto confiante em relação às minhas habilidades.

1          2          3          4          5          6          7

Nenhuma  
confiança

Extremamente  
confiante

- Tenho consciência do que estou fazendo.

1          2          3          4          5          6          7

Nenhuma  
confiança

Extremamente  
confiante

- Eu me sinto tão capaz quanto os outros.

1          2          3          4          5          6          7

Nenhuma  
confiança

Extremamente  
confiante

**Ansiedade**

- Durante o teste eu estava me sentindo tenso?

1	2
Sim	Não

- Durante o teste eu estava me sentindo calmo?

1	2
Sim	Não

- Durante o teste eu estava me sentindo sob pressão?

1	2
Sim	Não

- Durante o teste eu tive receio de não me sair bem?

1	2
Sim	Não

- Durante o teste eu estava me sentindo desconfortável?

1	2
Sim	Não

- Durante o teste eu estava me sentindo estressado?

1	2
Sim	Não

- Durante o teste eu estava me sentindo nervoso?

1	2
Sim	Não

- Durante o teste eu estava me sentindo inquieto?

1	2
Sim	Não

### Escala de auto-estima de Rosenberg

1 - Eu sinto que sou uma pessoa de valor, no mínimo tanto quanto as outras pessoas.

1	2	3	4
Concordo Totalmente	Concordo	Discordo	Discordo Totalmente

2 - Eu acho que eu tenho várias boas qualidades.

1	2	3	4
Concordo Totalmente	Concordo	Discordo	Discordo Totalmente

3 - Levando tudo em conta, eu penso que eu sou um fracasso.

1	2	3	4
Concordo Totalmente	Concordo	Discordo	Discordo Totalmente

4 - Eu acho que sou capaz de fazer as coisas tão bem quanto a maioria das pessoas.

1	2	3	4
Concordo Totalmente	Concordo	Discordo	Discordo Totalmente

5 - Eu acho que eu não tenho muito do que me orgulhar.

1	2	3	4
Concordo Totalmente	Concordo	Discordo	Discordo Totalmente

6 - Eu tenho uma atitude positiva com relação a mim mesmo.

1	2	3	4
Concordo Totalmente	Concordo	Discordo	Discordo Totalmente

7 - No conjunto, eu estou satisfeito comigo.

1	2	3	4
Concordo Totalmente	Concordo	Discordo	Discordo Totalmente

8 - Eu gostaria de poder ter mais respeito por mim mesmo.

1	2	3	4
Concordo Totalmente	Concordo	Discordo	Discordo Totalmente

9 - Às vezes eu me sinto inútil.

1	2	3	4
Concordo Totalmente	Concordo	Discordo	Discordo Totalmente

10 - Às vezes eu acho que não presto para nada.

1	2	3	4
Concordo Totalmente	Concordo	Discordo	Discordo Totalmente