

## ACÇÕES AFIRMATIVAS NO ENSINO SUPERIOR E SUA RELAÇÃO COM A EDUCAÇÃO MATEMÁTICA

*Guilherme Henrique Gomes da Silva<sup>1</sup>*  
*Unesp – Rio Claro - SP*  
*guilhermehgs@yahoo.com.br*

### **Resumo:**

O Brasil apresentou, nos últimos anos, crescimento considerável no número de alunos ingressantes no ensino superior. Apesar disso, a distribuição das vagas não tem sido feita de forma socialmente igualitária. As classes sociais mais privilegiadas têm dominado a maioria das vagas, principalmente nas universidades de “elite”. Por isso, como muitos países, o Brasil tem adotado políticas de incentivos para os grupos sub-representados, seja por prioridade no ingresso, cotas, bolsas ou financiamentos. Nesse artigo apresenta-se uma discussão em torno da utilização de cotas para alunos da rede pública nas universidades brasileiras e encaminhamentos de uma pesquisa que se encontra em fase inicial. A pretensão é analisar as ações que promovem o acesso ao ensino superior e, principalmente, que garantem a permanência do estudante beneficiado por elas, no que diz respeito ao aspecto pedagógico, relacionado a cursos com maior ênfase matemática. Garantir o acesso ao ensino superior não é um indicador suficiente, também é necessário que existam condições pedagógicas e extras pedagógicas para que o aluno permaneça no curso com autonomia e qualidade.

**Palavras-chave:** Cotas; Ações afirmativas; Ciências Exatas; Educação Matemática; Ensino superior.

### **1. Introdução**

Nas últimas décadas tornou-se mais forte o discurso de que a prosperidade econômica depende de pessoas cada vez mais instruídas inseridas no mercado de trabalho, o que torna prioritário o acesso ao ensino superior por um número cada vez maior de indivíduos. Esta é uma ideia apregoada por Reisberg e Watson (2010, p.55) ao afirmarem que “em um mundo globalizado, em que o sucesso econômico depende da capacidade de gerenciamento de grande quantidade de conhecimento e tecnologia, o desenvolvimento do capital humano é fundamental”. Os benefícios advindos do desenvolvimento do capital humano ultrapassam a dimensão econômica e por isso devem ser levados em conta ao incentivar o acesso da população ao nível superior de educação.

---

<sup>1</sup> Doutorando em Educação Matemática – UNESP Rio Claro – SP ; Docente da Universidade Federal de Alfenas – UNIFAL-MG, Instituto de Ciências Exatas – ICEx.

A educação é um dos eixos de transformação social muito importante, como mostra a pesquisa do *Wider Benefits of Learning Group*, do instituto de Educação do Reino Unido. O trabalho destaca que os alunos das Instituições de Ensino Superior (IES) do Reino Unido têm uma propensão maior de serem mais felizes, saudáveis e democraticamente tolerantes. Outra pesquisa realizada nos Estados Unidos pela *Higher Education Coordinating Board* mostrou que famílias cujos pais não possuem o curso universitário têm três vezes mais chances de viver abaixo da pobreza e necessitar utilizar os serviços subsidiados pelo governo. O estudo concluiu ainda que um nível maior de instrução, além de promover a independência financeira e, como consequência direta, menor chance de utilizar os programas subsidiados pelo governo, também se relaciona a indivíduos que apresentam boa saúde, menor propensão em praticar atividades criminosas, maior participação nas eleições e em trabalhos voluntários (REISBERG; WATSON, 2010).

Dessa forma a continuidade dos estudos em nível superior é importante para toda sociedade e por isso vem recebendo maior atenção das políticas públicas de educação mundial. Pesquisadores como Reisberg e Watson (2010), Morosini, Franco e Segenreich (2010) e Catani e Hey (2007) destacam que a necessidade de se elevar os níveis de educação gerou uma “massificação” do ensino superior, não apenas nos países desenvolvidos, mas também nos países em desenvolvimento. De acordo com dados da Unesco, no Brasil houve um aumento de 16% para 30% nas matrículas no ensino superior, na China de 8% para 23% e na República Checa de 29% para 55% (ALTBACH; REISBERG; RUMBLEY, 2009).

Apesar desse crescimento a distribuição das vagas não tem sido feita de forma socialmente igualitária. As classes sociais mais privilegiadas tem dominado a maioria das vagas, principalmente nas universidades ditas de “elite”. Por isso diversos países têm adotado políticas de incentivos para os chamados grupos sub-representados, seja por prioridade no ingresso, cotas, bolsas integrais ou parciais e através de financiamentos especiais. De acordo com Sverdlick, Ferrari e Jaimovich (2005) em alguns países da América Latina como Brasil, Argentina, Chile, Colômbia e México, as políticas dirigidas para facilitar o acesso e a permanência de grupos tradicionalmente sub-representados se baseiam em dois grupos de políticas: políticas destinadas a facilitar o acesso de setores da sociedade economicamente desfavoráveis; e políticas que focam em grupos específicos, como negros e indígenas. Os autores destacam que

dentro do primeiro grupo, as políticas majoritárias são as bolsas de auxílio financeiro, todas combinando requisitos como bom rendimento acadêmico e necessidade econômica para sua concessão. No segundo grupo, ao contrário, a

variedade de políticas é maior, incluindo vagas para grupos específicos ou modificações nas formas de funcionamento das instituições de educação superior. O primeiro grupo de políticas é mais comum em países como Chile ou Argentina nos quais (...) as sociedades são segmentadas em termos econômicos, mas não raciais ou étnicos. O segundo grupo de políticas é encontrado em países como Brasil, Colômbia ou México, nos quais o componente racial ou étnico tem maior peso em suas sociedades (SVERDLICK; FERRARI; JAIMOVICH, 2005, p. 108).

No caso do Brasil podemos citar ações afirmativas de acesso ao ensino superior como o Prouni (Programa Universidade para Todos) e o FIES (Programa de Financiamento Estudantil) para ingressos em universidades particulares e os programas de cotas nas públicas federais e estaduais.

Neste artigo pretende-se apresentar uma pesquisa, que se encontra em fase inicial, cujo objetivo principal é analisar as ações que promovem o acesso ao ensino superior e, principalmente, que garantem a permanência do estudante beneficiado por elas, no que diz respeito ao aspecto pedagógico, relacionado a cursos com maior ênfase matemática.

A seguir será apresentada uma discussão em torno das ações afirmativas no ensino superior brasileiro e, em seguida, os objetivos, metodologia e algumas conclusões em relação à temática apresentada.

## **2. Ações de inclusão social no ensino superior brasileiro**

O Brasil, e também boa parte do mundo, está vivendo um processo de crescimento significativo do ensino superior. Essa massificação deve-se a diversos fatores, como o crescimento econômico, facilidade no financiamento e aumento do setor privado. Apesar disso, Reisberg e Watson (2010) destacam que tal crescimento não atingiu todos os segmentos da sociedade. Essa situação fez com que muitos países adotassem políticas de ações afirmativas para incentivar os grupos sub-representados a frequentarem o ensino superior, oferecendo reservas de vagas ou benefícios para estudantes vindos de escolas públicas, cotas e também financiamentos especiais. Porém, para Reisberg e Watson (2010) o problema da desigualdade não se resolve facilmente. De acordo com os autores

Uma avaliação mais profunda mostrou a complexidade do tema igualdade. Os fatores subjacentes são diversificados e perniciosos e envolvem circunstâncias que as universidades por si só não estão em posição de resolver, como preparação de má qualidade no ensino fundamental e médio, renda familiar e nível de educação dos pais. (REISBERG; WATSON, 2010, p.56).

No Brasil, as principais ações existentes são o Programa Universidade para Todos (PROUNI), o Programa de Financiamento Estudantil (FIES), ambos voltados para o ensino privado, e também os programas de reservas e cotas raciais adotados nas universidades

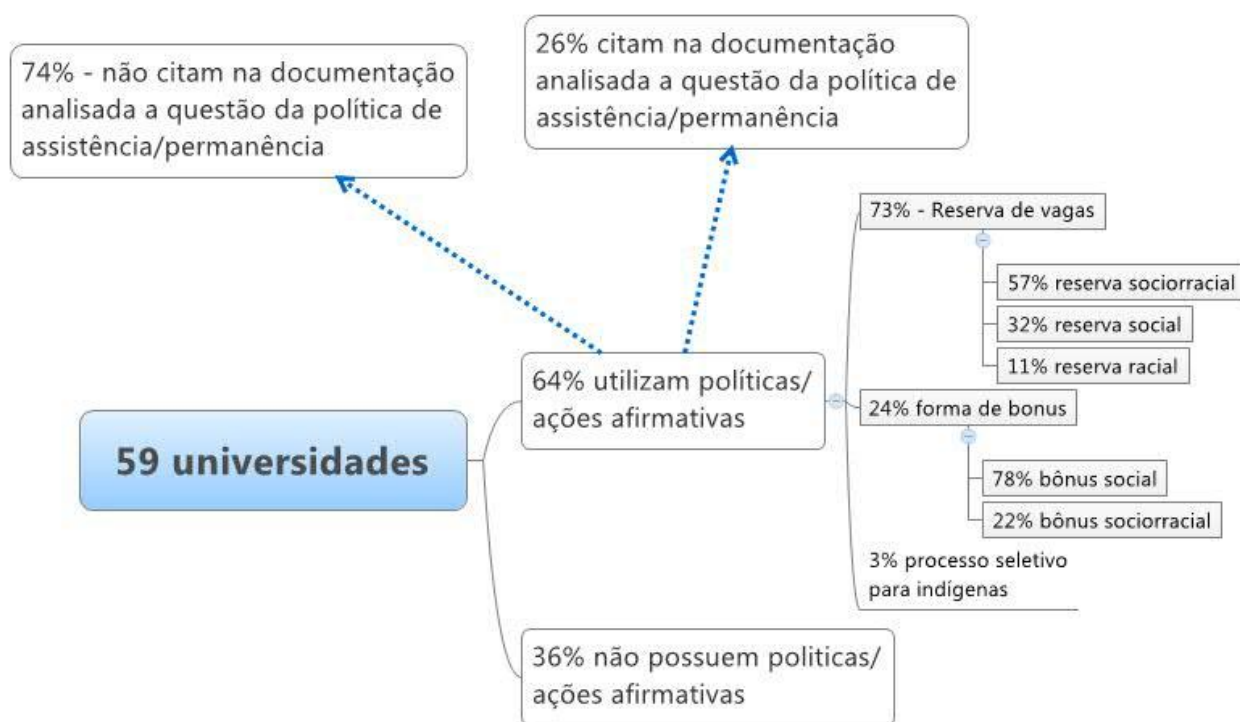
públicas. No âmbito federal, tal ação foi institucionalizada através da lei 12.711/2012 que garante a reserva de pelo menos 50% das vagas nas universidades federais para estudantes da rede pública de ensino, incluindo nesse percentual, as devidas proporções de negros, pardos e indígenas da região onde se localiza a instituição de ensino (BRASIL, 2012).

Tomemos como exemplo uma universidade federal localizada na região sudeste do Brasil. De acordo com a Lei, tal universidade teria a princípio que reservar 50% de suas vagas em todos os cursos para estudantes da rede pública, sendo que dessa porcentagem, metade dos ingressantes devem ser oriundos de famílias com renda máxima de 1,5 salários mínimos per capita. Além disso, nessa região, a proporção de negros e pardos contidas na porcentagem deveria ser respectivamente de 9,2% e 44,3% de acordo com os dados do último censo brasileiro (IBGE, 2011). Dessa forma, em um curso tradicional como o de Odontologia, por exemplo, das cinquenta vagas abertas semestralmente, vinte e cinco deverão ser preenchidas com estudantes da rede pública, dos quais doze oriundos de famílias com renda per capita de 1,5 salários mínimos, além de três autodeclarados negros e onze pardos.

De acordo com o decreto 7824/2012, que regulamenta a Lei das cotas, o Ministério da Educação editará os atos complementares que serão necessários para a aplicação da lei, inclusive a forma de apuração e comprovação da renda, as fórmulas para cálculo e os critérios de preenchimento das vagas pelos estudantes de que trata o decreto. Este afirma também que as universidades terão quatro anos para se adequar a nova lei, sendo que no primeiro ano a obrigatoriedade do percentual será de, no mínimo, 12,5%, aumentando à mesma taxa até completar os 50% previstos. (BRASIL, 2012).

Independente da lei, diversas Universidades Federais e Estaduais brasileiras já utilizam programas de ações afirmativas em seus processos seletivos. Podemos citar, por exemplo, a Universidade Estadual do Rio de Janeiro (UERJ) e a Universidade Estadual do Norte Fluminense (UENF), que foram as primeiras instituições públicas a adotarem políticas específicas para a população negra (MATTA, 2010). Há também a Universidade Federal de Brasília, primeira universidade da rede federal a utilizar tais ações em sua seleção (a partir do ano de 2004), a Universidade Federal da Bahia (UFBA), entre outras. De uma maneira ou de outra as ações de ampliação do acesso estão ocorrendo, porém são poucas as que ofereçam aos estudantes condições razoáveis de permanência. Aqui, consideram-se tanto as condições financeiras para que possam adquirir livros, alimentos e transportes, como as ações pedagógicas para que possam vencer defasagens de conteúdos que por ventura existam.

Sousa e Portes (2011) fizeram um levantamento nas Universidades Federais brasileiras sobre a utilização das cotas até o ano de 2011, que precede a obrigatoriedade. De acordo com os autores, 38 das 59 universidades federais brasileiras utilizavam ações afirmativas em seu processo de seleção. Dentre essas, 28 utilizavam a reserva de vagas, nove na forma de bônus na nota do vestibular e uma delas realizava processo seletivo específico para indígenas. A Figura 1 traz um mapeamento do cenário brasileiro antes da aprovação da lei. É importante destacar que apenas 26% das universidades que se utilizam de ações afirmativas citam em seus documentos oficiais alguma política de permanência.



**Figura 1 - mapeamento da adoção de ações afirmativas para acesso e permanência nas Universidades Federais brasileiras.**

*Fonte: baseado em Sousa e Portes (2011)*

Dentre as universidades que utilizam a reserva de vagas em sua política de ações afirmativas, pode-se ver pela Figura 1 que 57% utilizam a reserva sociorracial, 32% a reserva social e 11% utilizam a reserva racial.

De acordo com Sousa e Portes (2011), a Reserva social “se destina a candidatos egressos de escolas públicas, e o percentual de vagas destinadas varia entre 20% a 50%” (p.526). Porém cada instituição estabelece o perfil do ingresso em sua legislação. Os autores afirmam que nos cursos de menos prestígio social, como licenciaturas, por exemplo, o ingresso de estudantes das classes mais populares vindos da rede pública de ensino acontece com mais representatividade se comparada à dos cursos mais concorridos,

como Medicina, Engenharia, Ciência da Computação, Comunicação social e Direito. Para os autores, o acesso a esses cursos se restringe aos herdeiros culturais que possuem um capital escolar e cultural mais elevado. Nesse sentido, as ações afirmativas que visam democratizar o espaço universitário, devem abranger também os cursos mais seletivos. Porém, Sousa e Portes (2011) destacam que

é necessária a criação de programas de assistência aos estudantes que se utilizam das promoções de ingresso e conseguem chegar a esse nível de ensino, para que seja garantida sua permanência após a entrada e, assim, se possa falar em democratização das universidades públicas (SOUZA; PORTES, 2011, p.527).

Dessa forma os autores alertam para a necessidade de assisti-los, já que

o ingresso não é sinônimo de permanência, e esta não é sinônimo de sucesso escolar e de bons rendimentos. Para alguns estudantes, é necessária a troca de horas de estudo por horas de trabalho, a fim de que façam frente às necessidades pessoais e financeiras para, só assim, chegarem à conclusão do curso superior. (SOUZA; PORTES, 2011, p.528)

A Reserva Racial beneficia estudantes com base na etnia e em características fenotípicas, como tom da pele, tipo de traços físicos, cabelos e outros aspectos. Nas universidades analisadas por Sousa e Portes (2011), as vagas variavam entre 5% e 20%, sendo que de uma instituição para outra existem peculiaridades. Já a Reserva Sociorracial é caracterizada pela junção da reserva social com a racial, contemplando sujeitos com base em aspectos sociais e características etnorraciais. Os autores afirmam que nessa categoria também são beneficiados os estudantes que necessitam de atendimento especializado pelo fato de possuírem alguma deficiência física ou intelectual. A reserva variava entre 20% e 50% das vagas, de acordo com os critérios de cada Instituição.

Como já mencionado, apenas 26% das Universidades Federais brasileiras apresentam em seus documentos oficiais programas ou políticas de permanência para estudantes egressos no ensino superior através das ações afirmativas. Apesar disso, Sousa e Portes (2011) destacam que em muitos casos essas ações podem não constar nos ordenamentos, como é o caso da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) que, mesmo não apresentando discussões sobre o tema em seus documentos oficiais, traz “um programa de assistência e permanência sólido que antecede à federalização da instituição (...) [o programa] não atende exclusivamente os estudantes beneficiados pelas políticas de promoção de ingresso, mas atende os provenientes das camadas populares em diversos aspectos da vida universitária” (p.533,534). Temos também a UFBA que, de acordo com Reis e Tenório (2009), uma política formal de permanência. O Quadro 1 traz um resumo



das Universidades que discutem em seus documentos oficiais políticas de permanência para estudantes egressos via ações afirmativas.

UNB	acesso de negros e indígenas, a permanência dos estudantes que ingressam e o programa de apoio ao ensino público do Distrito Federal. Nos documentos analisados Souza e Portes (2011) perceberam que a permanência do estudante que ingressa via ações afirmativas é priorizada. Carvalho (2005) afirma que os estudantes negros e de baixa renda recebem bolsa e têm preferência nos alojamentos, já aos indígenas, a Fundação Nacional do Índio (Funai) disponibiliza alojamento e bolsa.
UFSC	divulgação do vestibular nas escolas públicas, preparo dos candidatos ao vestibular através de cursinhos gratuitos com estudantes da rede pública, apoio financeiro através de bolsas acadêmicas e apoio acadêmico.
UFG	programa UFG Inclui – efetiva campanha de divulgação do programa de inclusão nos meios de comunicação e escolas e, após o ingresso, ampliação de programas de assistência aos estudantes provenientes das camadas populares.
UFJF	política global de inclusão, envolvendo o pré-ingresso, o ingresso e a permanência no ensino superior através do programa de cotas.
UFsCar, UFRGS, UFU, UFSC, UFOP e UFPA	Comprometem-se em implantar programas/políticas de permanência

**Quadro 1-Programas de Permanência**

*Fonte: Sousa e Portes (2011)*

Em relação às políticas de permanência nas Universidades Federais, Sousa e Portes (2011) nos chamam a atenção que apenas 1/3 de todas tiveram o cuidado de constar em seus ordenamentos legais uma política com tal foco, criticando a ideia de apenas “incluir” os estudantes das classes minoritárias no ensino superior, esquecendo que isso não é suficiente.

As condições de permanência daqueles privilegiados pelas políticas de acesso não parecem ser a preocupação das forças mobilizadas na questão, produzindo a ilusão de que o simples ingresso possa ser um fator de democratização do ensino superior, quando se sabe, desde muito, que o acesso ao saber implica condições objetivas e subjetivas que permitam aos diferentes sujeitos sócias se expressarem

e ampliem suas possibilidades culturais e cognitivas (SOUZA; PORTES, 2011, p.535).

Nesse sentido, os autores ressaltam a precariedade de políticas que favoreçam os estudantes das escolas públicas, os quais em sua grande maioria pertencem às camadas populares e a grupos étnicos excluídos socialmente. Destacam que faltam regras e critérios claros para assegurar a permanência destes estudantes no ensino superior, uma vez que obtiveram o acesso através das ações afirmativas.

Para Reis e Tenório (2009) a permanência não pode se resumir em ações assistencialistas e em uma política transitória, mas como uma política efetiva do Estado, garantindo e fortalecendo a trajetória de alunos que ingressaram no ensino superior através de ações afirmativas, tendo em vistas à conclusão de seus cursos. Para os autores há dois focos que devem ser considerados em relação a permanência: um, *material*, em relação à alimentação, transporte, aquisição de livros, etc.; e um *simbólico*, que seria as condições de inserção ou de sobrevivência no sistema de ensino, como por exemplo auxílio pedagógico extracurricular. Os autores trazem como exemplo o caso da UFBA, que possui um programa de ações afirmativas pautado em quatro grandes eixos:

- ações voltadas para a preparação de estudantes da rede pública para o exame de seleção bem como a divulgação da mesma;

- ações voltadas para a própria realização do processo seletivo, através de isenções de taxas de inscrição para estudantes carentes da rede pública e reserva de vagas com critérios amplamente divulgados;

- ações que favorecem a permanência dos estudantes aprovados através de mecanismos de apoio aos alunos que necessitam trabalhar e também para aqueles que podem se dedicar exclusivamente ao curso. Entre as ações, destaca-se a concentração das disciplinas em um único turno, a ampliação de cursos noturnos, o aumento de bolsas na graduação e um acompanhamento via tutoria, além de assistência estudantil.

- ações de avaliação e acompanhamento das políticas adotadas.

Somando-se a essas ações, Reis e Tenório (2009) destacam que os alunos egressos através de ações afirmativas, no caso por cotas raciais, apresentam estratégias informais de permanência. Uma delas é manter o *score* global relativamente alto para conseguirem se matricular primeiro nas disciplinas, escolhendo matérias e horários concentrados em um único turno, facilitando assim a procura por emprego e estágios. Outra estratégia informal adotada pelos estudantes é a participação em grupos de cooperação, que dividem comida,



se ajudam nas disciplinas e na divisão de materiais de estudos, como livros, apostilas e textos fotocopiados.

### **3. Educação Matemática e as ações de permanência**

Conforme apontam recentes avaliações de aprendizagem aplicadas periodicamente no sistema público de ensino básico brasileiro, os estudantes, em sua grande maioria, não dominam os assuntos básicos da matemática. Isso pode ser confirmado analisando as avaliações feitas por alguns programas como o PISA (Programa Internacional de Avaliação de Alunos) que, em sua aplicação de 2009, apontou o Brasil como um dos países que possui as piores notas em leitura, matemática e ciências. Tal programa avalia, a cada três anos, estudantes na faixa etária de 15 anos de um total de 65 países, testando conhecimentos e habilidades em leitura, matemática e ciências e classifica os estudantes em seis níveis. A avaliação mostrou que mais da metade dos alunos brasileiros ficou com a nota mais baixa, o nível um e que apenas 0,1% chegaram ao nível mais alto em matemática e em leitura<sup>2</sup>.

Outra avaliação que merece destaque é o SARESP (Sistema de Avaliação de rendimento escolar do Estado de São Paulo), que é aplicado nas escolas públicas paulistas anualmente. Os dados divulgados em relação ao ano de 2010 apontaram que mais de 57% dos estudantes do último ano do ensino médio tiveram um desempenho insuficiente<sup>3</sup> (abaixo do básico) em matemática.

Como a maior parte das ações afirmativas para o ensino superior privilegiam alunos que concluíram o ensino médio na rede pública de ensino, pode-se ter uma hipótese, com base nos resultados do PISA e do SARESP, que muitos deles apresentarão defasagem em relação ao conhecimento do conteúdo de matemática que se considera necessário para os ingressantes dos diversos cursos superiores. Este é um assunto que necessita ser investigado de forma mais sistemática. Algumas questões podem servir de direcionamento:

- Como o baixo nível dos estudantes apontados pelas avaliações, em relação aos conteúdos matemáticos, se manifesta nas disciplinas do curso superior que estão fazendo?

---

<sup>2</sup> <http://clippingmp.planejamento.gov.br/cadastros/noticias/2010/12/8/avaliacao-internacional-expoe-avanco-lento-e-nivel-baixo-da-educacao-do-pais> acessado em 06/08/12

<sup>3</sup> [http://saresp.fde.sp.gov.br/2009/pdf/1\\_Resultados\\_Gerais\\_Nete\\_Estadual.pdf](http://saresp.fde.sp.gov.br/2009/pdf/1_Resultados_Gerais_Nete_Estadual.pdf) acessado em 07/08/12

- Qual é a participação dos estudantes ingressos por ações afirmativas na composição dos índices de evasão?
- O que as Universidades estão fazendo para enfrentar a demanda de permanência com qualidade?

A pesquisa ora proposta será guiada por estes questionamentos com o objetivo de compreender os elementos que sustentam ações inclusivas em cursos superiores na área de Ciências Exatas em universidades brasileiras. Espera-se com isso apresentar ações que possam contribuir para o fortalecimento dos programas de acesso e permanência.

Será utilizada para a pesquisa uma metodologia de qualitativa. Segundo Denzin e Lincoln (2006) esta metodologia localiza o observador no mundo, sendo composta por um conjunto de práticas materiais e interpretativas capazes de fornecer visibilidade ao mundo. De acordo com os autores, tais práticas “transformam o mundo em uma série de representações, incluindo as notas de campo, as entrevistas, as conversas, as fotografias, as gravações e os lembretes” (p.17). Além disso, a pesquisa qualitativa envolve o estudo do uso e a coleta de uma vasta gama de materiais empíricos, como por exemplo, o estudo de caso, a instrospecção, história de vida, entrevistas, artefatos, textos observacionais, entre outros, que, de acordo com os autores, descrevem momentos e significados na vida dos indivíduos. Dessa forma “os pesquisadores dessa área utilizam uma ampla variedade de práticas interpretativas interligadas, na esperança de sempre conseguir compreender melhor o assunto que está ao seu alcance” (p.17).

Em relação aos procedimentos adotados serão utilizados dados estatísticos em relação aos alunos atendidos por ações afirmativas, grade curricular de cursos, evasão, conclusão de cursos, entre outros, além de entrevistas com alunos, professores e coordenadores para levantar informações que dizem respeito as questões apresentadas. Inicialmente será feito um levantamento das IES do Estado de São Paulo que oferecem programas ou ações afirmativas de acesso ao ensino superior: (a) Privadas, com o FIES e o PROUNI e/ou; (b) Públicas (Federal e Estadual), através de programas de cotas raciais ou por bônus na nota do vestibular por cursar ensino médio na rede pública (além de outras ações afirmativas que forem relevantes). Além disso, informações junto às instituições (ou uma instituição em específico) serão levantadas em relação ao número de estudantes evadidos que pertenciam ao grupo dos beneficiados pelos programas de inclusão. Pretende-se analisar também as dificuldades, anseios e opinião dos professores, já que estes estão diretamente envolvidos no processo de formação profissional desses estudantes.

#### 4. Conclusão

Algumas pesquisas apontam que alunos ingressos através de ações afirmativas, no caso pelas cotas, têm mostrado um bom desempenho acadêmico e baixos índices de evasão. Por exemplo, o trabalho de Santos (2012) traz dados que compararam o rendimento de alunos cotistas provenientes da rede pública de ensino e não cotistas na Universidade Federal da Bahia (UFBA). Ao observar os coeficientes de rendimento no primeiro e no nono semestre de diversos cursos de graduação, o autor constatou que, na maior parte dos casos, o coeficiente tanto dos cotistas e não cotistas melhoraram com o passar do tempo e, em muitos casos, o rendimento dos cotistas com coeficiente entre sete e dez, superou o dos não cotistas, fato ocorrido em cursos tradicionais como Engenharia Elétrica, Ciências da Computação, Química e Farmácia.

Nesta mesma universidade, Queiroz e Santos (2010) compararam dados referentes ao jubramento, eliminação do curso em função de faltas e não efetivação de matrícula em relação a alunos cotistas e não cotistas no terceiro ano de turmas ingressantes do primeiro semestre de 2005. Contrariando a ideia de que os estudantes cotistas tendem a abandonar os cursos devido a ausência de “mérito acadêmico”, os dados apontam para um desempenho significativo desses estudantes em cursos de todos os “prestígios” da Universidade. Em alguns casos os cotistas apresentam menores percentuais em relação às categorias abordadas pelos pesquisadores. Queiroz e Santos (2010) apontam que isto poderia ser visto como um melhor desempenho dos cotistas, já que estes enfrentam maior desvantagem no decorrer de sua trajetória no sistema público de ensino. Porém, é importante destacar que em muitas universidades o percentual reservado para as ações afirmativas não é alto, fazendo com que exista um “recrutamento” dos melhores indivíduos do grupo beneficiado. Com a recente aprovação da Lei das Cotas nas universidades federais, esse percentual será de 50% das vagas, ou seja, em muitos casos o número de vagas destinadas às ações afirmativas aumentará em mais de duas vezes. Dessa forma, um maior contingente de estudantes, a priori menos preparados, terão acesso ao ensino superior. Será que os dados apontados pelos dois trabalhos citados anteriormente continuarão sendo válidos?

O trabalho aqui apresentado pretende verificar o que estão fazendo os alunos ingressantes através das ações afirmativas que, por hipótese<sup>4</sup>, não possuem mérito acadêmico para superar as dificuldades e ter um bom desempenho nos cursos, como

---

<sup>4</sup> Com base nos dados no PISA, SARESP entre outros meios de avaliação

apontado nas pesquisas citadas anteriormente, bem como levantar dados sobre as estratégias utilizadas pelas Universidades para atingir esse fim. Além disso, a pesquisa propiciará uma reflexão em relação à formação matemática do professor universitário, pois serão fornecidos dados que apontarão dificuldades e estratégias no percurso dos estudantes ingressos através das ações afirmativas, contribuindo para o docente refletir sobre sua prática.

## 5. Referências

ALTBACH, P., REISBERG, L., RUMBLEY, L. **Trends in Global Higher Education: Tracking an Academic Revolution**. Chestnut Hill: Boston College, 2009

BRASIL, **Lei 12.711 de 29 de agosto de 2012**. Publicada no diário oficial da União em 30 de agosto de 2012.

BRASIL, **Decreto 7824 de 11 de outubro de 2012**. Publicada no diário oficial da União em 15 de outubro de 2012.

CATANI, A. M.; HEY, A. P. A educação superior no Brasil e as tendências das políticas de ampliação do acesso. **Atos de pesquisa em Educação** – PPGE/ME FUR, v.2, nº 3, p. 414-429, set./dez. 2007.

DENZIN, N. K.; LINCOLN, Y. S.; **O planejamento da pesquisa qualitativa: teorias e abordagens**. Tradução Sandra Regina. Porto Alegre: Artmed, vol2, 2006.

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa Nacional por amostras de domicílios**. Vol.31, Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Rio de Janeiro, p. 1-135, 2011.

MATTA, L. G. da; Sistema de Cotas: uma perspectiva de análise a partir do caso da Universidade Estadual do Norte Darcy Ribeiro. **Vértices**, Campos dos Goytacazes, vol.12, n.3, 2010, p.107-124.

MOROSINI, M. C., FRANCO, M. E. D. P., SEGENREICH, S. C. D.; A expansão da educação superior no Brasil pós LDB/96: organização institucional e acadêmica. **Revista Inter-Ação**, Goiânia, v. 36, n.1. 2011 p. 119-140.

QUEIROZ, D. M.; SANTOS, J. T. dos. Ações afirmativas para negros no ensino superior e desempenho de estudantes. In: COSTA, L. F.; MESSEDER, M. L. (Orgs.) **Educação, multiculturalismo e diversidade**. Salvador: EDUFBA, 2010.

REIS, D. B.; TENÓRIO, R. M.; Cotas e estratégias de permanência no Ensino Superior. In: TENÓRIO, R. M.; VIEIRA, M. A. (Orgs). **Avaliação e Sociedade: a negociação como caminho** [online]. Salvador: EDUFBA, 2009, 306 pgs.

REISBERG, L., WATSON, D.; Igualdade e Acesso no Ensino Superior. **Revista Ensino Superior**, Unicamp. 2010, p.54-69.

SANTOS, J. T. dos; Ações afirmativas e educação superior no Brasil: um balanço crítico da produção. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**, Brasília, vol.93, n.234, p. 401-422, mai/agos 2012.

SOUSA, L. P.; PORTES, E. A.; As propostas de políticas/ações afirmativas das universidades públicas e as políticas/ações de permanência nos ordenamentos legais. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**, Brasília, vol.92, n.232, p. 516-541, set/dez 2011.

SVERDLICK, I; FERRARI, P; JAIMOVICH, A. Desigualdade e inclusão no Ensino Superior: um estudo comparado em cinco países da América Latina. In: **Serie ensaios y investigaciones**, nº 10. Buenos Aires, 2005. Trad. Ana Carla Lacerda. Disponível em [http://www.lppuenosaires.net/LPP\\_BA/Publicaciones/documentos/EI10\\_Universidad\\_Portugues.pdf](http://www.lppuenosaires.net/LPP_BA/Publicaciones/documentos/EI10_Universidad_Portugues.pdf). Acesso em 20/12/2012.