

## ARTIGOS

# Ampliação do acesso à Educação Superior com Dispersão Geográfica: o caso dos ingressantes na UnB de 2002 a 2015

 Andrea Felipe Cabello\*  
Rafael Nunes Rodrigues\*\*

**Resumo:** O artigo investiga a dispersão geográfica dos ingressantes dos cursos de graduação presenciais na Universidade de Brasília (UnB). Utilizou-se o local de residência dos calouros ingressantes entre 2002 e 2015, a partir do CEP informado. Foram criados gráficos de dispersão geográfica por meio de bolhas proporcionais sobrepostas a mapas do DF, entorno e do Brasil a fim de testar as duas hipóteses sugeridas neste trabalho, de que houve aumento da dispersão interna (DF e entorno) e externa (estados brasileiros). Concluiu-se que as políticas de diversificação de forma de ingresso, ação afirmativa e ampliação de vagas por meio da descentralização dos campi universitários foi bem sucedida pois, atraiu estudantes de regiões mais diversificadas no DF e seu entorno, apesar do número de estudantes de outros estados na UnB ainda ser baixo.

**Palavras-chave:** Dispersão Geográfica da educação. Ação afirmativa. SISU. Reuni.

---

\* Doutora em Economia/UnB. Professora Associada - Departamento de Economia/FACE/UnB. Foi Diretora de Avaliação e Informações Gerenciais do Decanato de Planejamento, Orçamento e Avaliação da UnB entre 2018 e 2019 e Coordenadora de Projetos Especiais do Decanato de Ensino de Graduação da UnB em 2017. Foi membro da Comissão de Ensino de Graduação da UnB de 2017 a 2019 e da Comissão Permanente de Avaliação da UnB de 2018 a 2019. Foi Coordenadora do Programa Integrado de Introdução à Economia da UnB de 2012 a 2019. É tutora do Programa PET-Economia desde 2017. Contato: andreafc@unb.br

\*\* Administrador e Mestre em Economia/UnB. Técnico Administrativo da UnB. É servidor da UnB desde 2011. Atualmente é Gestão de Recursos Humanos da UnB campus Planaltina (FUP). É Professor do Curso de Administração de empresas das Faculdades Integradas IESGO desde 2017. Anteriormente, foi Assistente de Direção do campus Planaltina (FUP). Contato: rafaelnunes@unb.br

## Introdução

Nos últimos anos, universidades públicas vêm buscando a ampliação do acesso e uma das formas realizadas foi pelo aumento das vagas e criação de novos campi, ou seja, em uma política de descentralização geográfica. Esse foi o caso da Universidade de Brasília (UnB). Parte desse processo foi motivada pelas próprias demandas da sociedade e a necessidade da universidade atender a esse seu perfil em transformação e à sua missão.

O crescimento populacional do DF e de seu entorno foi significativo nos últimos vinte anos, sendo um dos maiores do país, exigindo melhores políticas públicas para atender às necessidades básicas de maior acesso da população (MORHY, 2005). Assim, a UnB, no início dos anos 2000, passou a adotar políticas de inclusão social. Esse movimento, no entanto, não ocorreu de forma isolada nessa instituição. No contexto nacional, políticas de alcance mais amplo também foram estabelecidas que se somaram às já em curso na UnB, provocando transformações na instituição desde sua infraestrutura, corpo técnico e docente e, principalmente, discente.

Esse último foi bastante ampliado. Dados do Anuário Estatístico da UnB de 2016 (FUB, 2016) mostram que na década que se seguiu a 2006, ano de inauguração do campus FUP-Planaltina, o número de cursos de graduação aumentou em quase 100 novos cursos e o total de ingressantes na universidade como um todo aumentou mais de 80%. No entanto, esse aumento não ocorreu apenas em números absolutos. Como será demonstrado ao longo desse trabalho, houve uma diversificação da origem dos novos estudantes, aproximando assim a instituição de comunidades sócio-vulneráveis e tornando-a mais eficiente na consecução de sua missão de inclusão social e redução de desigualdades de renda no país.

Nosso estudo analisa três grupos de políticas em conjunto, devido à sua sobreposição temporal: a diversificação das formas de ingresso, com o fortalecimento do Programa de Avaliação Seriada (PAS) e introdução do Sistema de Seleção Unificada (SISU); a adoção de políticas de ação afirmativa; e a ampliação do número de vagas por meio da descentralização dos campi e do programa Reuni. Nossa contribuição à literatura é clara ao explicitar que tais políticas foram capazes de diversificar o perfil de ingressantes da Universidade, com dados descritivos de forma detalhada. Em relação à literatura referente ao SISU, ela discute com trabalhos que debatem os efeitos desse sistema sobre a migração de estudantes.

Em relação à literatura referente à adoção do

sistema de cotas, ela mostra como a adoção de tal sistema, aliado a outras políticas, foi capaz de inserir alunos de comunidades de mais baixa renda à universidade, indicando as comunidades mais bem favorecidas nesse processo. Por fim, em relação à literatura referente ao programa Reuni, ela é um importante acréscimo ao mostrar com o aumento de vagas, por meio da criação de novos campi, foi uma estratégia importante para inserir alunos de tais localidades na comunidade universitária.

Dessa forma, este trabalho trará como objetivo investigar a evolução da dispersão geográfica dos ingressantes na UnB de 2002 até 2015, verificando o impacto dessas políticas de descentralização – construção de novos campi, SISU, expansão do número de vagas e adoção de cotas sobre os ingressantes da Universidade. Além dessa introdução, o trabalho conta com mais quatro seções. A segunda seção expõe as políticas de expansão adotadas na UnB nas últimas duas décadas. Já a terceira seção descreve a metodologia adotada, enquanto a quarta traz nossos resultados. Por fim, a quinta seção traz os comentários finais.

## 1. As Políticas de Expansão da Universidade

As políticas de ampliação do acesso da UnB implementadas a partir da década de 2000 seguem um padrão: partem de um pioneirismo institucional, com uma ação da própria instituição sobre seus processos seletivos e vagas, seguidas por políticas de alcance nacional que, por terem esse caráter mais amplo, também incluem a instituição. Esse foi o caso das formas de ingresso, da política de cotas e da política de expansão de vagas.

Em relação às formas de ingresso, ainda na década de 1990, a UnB diversificou suas formas de ingresso ao criar o PAS. No PAS, o estudante realiza três provas, em cada ano do Ensino Médio, e sua avaliação e seleção ocorre a partir da nota nessas três provas. Somente aqueles que estejam cursando o Ensino Médio em três anos subsequentes, sem interrupção, podem utilizar essa forma de ingresso. Nos primeiros anos de sua utilização, o PAS selecionava candidatos apenas para ingresso no primeiro semestre letivo do ano acadêmico, mas hoje essa seleção é feita tanto para o ingresso no primeiro quanto para no segundo semestre.

O PAS sofreu algumas críticas ao longo do tempo, inclusive do Ministério Público, relacionadas a uma possível reserva de vagas a alunos do DF, uma vez que, por demandar que o estudante faça três avaliações, em três momentos diferentes, isso aumenta o custo (tanto do ponto de vista financeiro como informacional) desse processo seletivo para os estudantes,

dificultando o acesso dos residentes mais distantes do DF, principalmente aqueles de baixa renda.

As críticas em relação à inclusão do PAS devem ser analisadas de forma cuidadosa, no entanto. Ribeiro (2017), por exemplo, observou o sucesso que escolas públicas do DF alcançaram em seleções recentes do PAS. Há indícios, também, de que o PAS, aliado à Lei de Cotas, é uma das formas de ingresso mais eficientes para selecionar estudantes de regiões sócio-vulneráveis, uma vez que não rompe o processo de estudo de estudantes. Aqueles que conseguiram passar em sua primeira tentativa seguem para a universidade. Infelizmente, aqueles que não obtêm sucesso, muitas vezes podem desistir pela necessidade de buscar fontes de renda – esse resultado é ratificado por achados de Costa e Nogueira (2015), analisando dados comparados do questionário do CESPE em relação ao PAS e ao Vestibular. Santos (2013) também observa que o PAS amplia as chances de aprovação de mulheres na UnB, além de levar a um melhor desempenho acadêmico durante sua trajetória universitária.

Em relação a mudanças relacionadas a políticas de ingresso do ponto de vista nacional, devemos citar a criação do SISU, instituído pelo MEC por meio da Portaria Normativa nº 2, de janeiro de 2010. O SISU, adotado pela UnB entre 2014 e 2019, permitiu selecionar candidatos de outros estados a vagas nos cursos de graduação da UnB sem que precisassem se deslocar para o DF para realizarem o vestibular, utilizando assim como medida de ingresso na UnB à nota do Exame Nacional do Ensino Médio - ENEM. Gillioli (2016) apresenta, até o momento, a mais extensa revisão de literatura sobre os efeitos do SISU no Ensino Superior.

Em relação ao aspecto específico de acesso e origem de estudantes, Li e Chagas (2017), utilizando micro dados do INEP, observou que o sistema eleva a probabilidade de migração interestadual, mas com efeitos negativos sobre a probabilidade de migração intraestadual. Szerman (2015), também em dados para o sistema como um todo, por sua vez, observou os dois tipos de fenômeno. De qualquer forma, há indícios de que o SISU tenha incentivado o deslocamento dos alunos no território.

Em 2019, o CEPE/UnB decidiu abandonar o essa forma de ingresso devido ao aumento considerável que ela provocou sobre as taxas de evasão da Universidade (CABELLO et al, 2019). Ele foi substituído pelo Acesso ENEM, processo em que a nota do ENEM ainda é utilizada, mas em um processo simultâneo e separado do SISU. Nesse processo, os alunos concorrem somente à UnB e não podem trocar o curso depois da escolha inicial. No entanto, eles não ficam impedidos de concorrerem a outras universidades pelo SISU.

A adoção de políticas de ação afirmativa também segue o mesmo padrão na UnB – uma ação institucional própria, seguida de uma política nacional. Em 6 de junho de 2003, foi aprovado no Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão da UnB (CEPE/UnB) o Plano de Metas para Integração Social, Étnica e Racial, cujo objetivo era: “atender à necessidade de gerar, na Universidade de Brasília, uma composição social, étnica e racial capaz de refletir minimamente a situação do Distrito Federal e a diversidade da sociedade brasileira como um todo.” Aprovada no Conselho Universitário (Consuni), a Resolução nº 38/2003, previa 20% das vagas de graduação aos autodeclarados negros, sendo então implantadas no vestibular do segundo semestre de 2004 (MARTINI, 2009). Para isso, foi estabelecido, no Vestibular, a reserva de 20% vagas para estudantes negros e de um pequeno número de vagas para estudantes indígenas de acordo com demanda social. Buscava-se que tais ações fossem aliadas a políticas de permanência e de um apoio maior a alunos oriundos de escolas públicas e em parcerias desenvolvidas com instituições chave, como a FUNAI no caso dos indígenas.

A medida mais bem reconhecida do plano foi a política de cotas raciais. Francis e Tannuri-Pianto (2012) analisaram os efeitos de tal política cinco anos após sua introdução, fazendo uso de dados de ingresso, acadêmicos e questionários. Eles observaram que a proporção de alunos não brancos aumentou sem, no entanto, implicar em um aumento de alunos mais pobres, o que seria somente em parte aderente ao objetivo do Plano de Metas para Integração Social, Étnica e Racial do CEPE/UnB. Além disso, apesar de notas de ingresso mais baixas, não haveria indícios de que tais alunos tivessem desempenho acadêmico inferior. Esse resultado está em consonância com estudo do DEG/UnB (2013), que também concluiu que, em relação às cotas raciais, não parece haver diferenças substanciais de desempenho entre alunos ingressantes pelo sistema de cotas raciais e do sistema universal na UnB entre 2004 e 2013.

Já a Lei Federal No. 12.711 de 29 de agosto de 2012 introduziu uma política de cotas de forma ampla – não apenas racial, mas também social, como mostra seu Artigo 1º.

Art. 1º As instituições federais de educação superior vinculadas ao Ministério da Educação reservarão, em cada concurso seletivo para ingresso nos cursos de graduação, por curso e turno, no mínimo 50% (cinquenta por cento) de suas vagas para estudantes que tenham cursado integralmente o ensino médio em escolas públicas.

Parágrafo único. No preenchimento das vagas de que trata o caput deste artigo, 50% (cinquenta por cento) deverão ser

reservados aos estudantes oriundos de famílias com renda igual ou inferior a 1,5 salário-mínimo (um salário-mínimo e meio) per capita.

Em relação à expansão do número de vagas, de novo temos medidas internas seguidas de medidas nacionais. É de 2005 o Plano de Expansão da Universidade de Brasília para os Campus UnB – Planaltina, UnB-Ceilândia/Taguatinga e UnB/Gama. O plano justificava a expansão da Universidade de forma descentralizada com base no aumento populacional do Entorno, da falta de dinamismo econômico dessa região e do papel de universidades na geração de recursos humanos para a promoção do desenvolvimento local (UnB, 2005). No Plano de Desenvolvimento Institucional da UnB de 2002 a 2006, já era prevista a criação dos três campi. Foram inaugurados em 16 de maio de 2006, o campus de Planaltina e os campi de Ceilândia e Gama em 25 e 26 de agosto de 2008, respectivamente.

O Programa de Expansão foi elaborado a partir de quatro regiões de influência (RIC), considerando as Regiões Administrativas (RAs) do DF, com base na proximidade geográfica e no grau de homogeneidade das características populacionais e socioeconômicas (FUB, 2005).

- I. RIC 1: Campus Universitário UnB – Plano Piloto (Campus Universitário Darcy Ribeiro, compreendendo as regiões de Brasília, Candangolândia, Cruzeiro, Guarã, Lago Sul, Lago Norte, Núcleo Bandeirante, Sudoeste e Octogonal, SIA, Varjão e Park Way.
- II. RIC II: Campus Universitário UnB – Planaltina, abrangendo as regiões administrativas de Planaltina, Sobradinho, Brazlândia e Sobradinho II e os municípios goianos de Formosa, Buritis, Cabeceiras, Planaltina-GO, Vila Boa e Água Fria de Goiás.
- III. RIC III: Campus Universitário UnB Ceilândia, correspondente às regiões administrativas de Ceilândia, Taguatinga, Riacho Fundo, Recanto das Emas, Samambaia e Águas Claras, bem como os municípios de Mimoso de Goiás, Padre Bernardo, Cocalzinho, Pirenópolis, Águas Lindas, Corumbá de Goiás, Alexânia e Abadiânia;
- IV. RIC IV - Campus Universitário UnB - Gama, regiões administrativas do Gama, Santa Maria, São Sebastião, Paranoá, e os municípios goianos de Cristalina, Luziânia, Valparaíso de Goiás, Novo Gama, Cidade Ocidental, Santo Antônio do Descoberto, Cabeceira Grande e Unai.

Bizerril e Le Guerroué (2012) enfatizam a aderência dos projetos dos campi às características econômicas e geográficas das Regiões Administrativas (RAs) do Distrito Federal (DF) e formar profissionais em sintonia com o crescimento local, produzir tecnologia e conhecimento científico (MELO, 2009). A escolha de Planaltina e do Gama foi baseada em sua infraestrutura social

e economia ligada ao setor primário. A escolha de Ceilândia relacionou-se com suas questões demográficas e estabelecimentos industriais (FUB, 2005). A ideia era, portanto, de incluir a população do Distrito Federal e Entorno, principalmente com foco nos estudantes oriundos de escola pública dessas regiões (MORHY, 2005).

Soares (2017) analisa o impacto da expansão horizontal com foco específico sobre o campus Gama, concluindo que em relação ao desenvolvimento local, o campus trouxe novo influxo de pessoas para a região, dado que cerca de 3000 alunos passam por lá diariamente.

Em relação à política nacional de expansão de vagas, o acesso às universidades federais foi ampliado por meio do Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (Reuni), instituído por meio do Decreto no. 6.096 de 24 de abril de 2007, com metas de desempenho acadêmico. Seu objetivo era a ampliação de acesso e a permanência na educação superior, por meio de melhoria do espaço físico e dos recursos humanos das universidades (GOMEZ e TORRES, 2015). Na UnB, ele foi implementado a partir de 2008, em conjunto e viabilizando a política de descentralização e expansão da própria Universidade já em curso. Novas vagas foram abertas tanto em cursos já existentes como em novos cursos, assim como avanços consideráveis foram feitos em infraestrutura. Houve um acréscimo de 642 vagas em 2008, 1250 vagas em 2009, 1540 vagas em 2010 e 594 vagas em 2012, fechando assim o ciclo de expansão (FUB, 2013).

Brito (2013) analisou a implementação do Reuni na UnB entre 2008 e 2011 nos cursos de licenciatura de Física, Letras e Química, principalmente em relação à meta de evasão. Silva (2015) faz uma análise semelhante para os cursos da Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária da mesma Universidade.

Fazendo a comparação por ano, identificamos que houve um acréscimo de 642 vagas em 2008, já em 2009, houve a expansão de 1250 vagas, em 2010, período onde houve a maior quantidade de vagas, com 1540 novas vagas e em 2012 totalizando 594 vagas, fechando assim o ciclo de expansão (FUB, 2013).

Trata-se, portanto, de uma estratégia mista, tanto de aumento de vagas quanto de descentralização dessas vagas, ou mista – simultaneamente vertical e horizontal (SOARES, 2017).

## 2. Metodologia

Ao se registrarem na universidade, os alunos devem indicar um endereço completo com Código de Endereçamento Postal (CEP). Foram obtidos os CEPs dos ingressantes na UnB entre 2002 e 2015 para identificar

seu local de residência e construir os mapas de dispersão geográfica. Em nossa base, há 101.767 ingressantes para este período. Foram excluídos os ingressantes dos cursos à distância (6.829 ingressantes). Descartamos também 1.979 calouros que informaram, no ato do registro, a numeração geral de CEP em Brasília (70000-000), dificultando assim em identificar a real localização do calouro. Por último, foram descartados também 864 ingressantes por informarem de forma incompleta suas informações de CEP no cadastro, sem os 8 dígitos necessários. Dessa forma, restaram informações válidas de 92.095 calouros.

Uma das limitações desse trabalho é de que o CEP informado no momento do registro universitário pode não ser o de sua residência de origem, criando um viés em relação a algumas áreas da cidade. Esse pode ser o caso, por exemplo, de estudantes de outros estados que passam a residir em repúblicas próximas aos campi. Ou ainda aqueles que indicam o local de trabalho como endereço principal e não seu local de residência de fato.

Os dados foram extraídos pelo CPD/UnB do Sistema de Informação Acadêmica de Graduação (SIGRA). Justifica-se o período de análise dos dados, entre 2002 e 2015, por ser um período longo o suficiente para ser verificado o fluxo de ingressos na UnB tanto antes da criação do primeiro campus da expansão (FUP, em 2006), bem como após a criação de novas vagas por meio do Reuni (2008 a 2012) e adoção ao SISU por parte da UnB (2014).

Nossas hipóteses de trabalho são:

H1: ocorreu aumento na dispersão geográfica dos ingressantes da Universidade de Brasília nas localidades do DF e Entorno denominadas de sua Região de Abrangência entre 2002 e 2015. Ou seja, acredita-se que o acesso de alunos oriundos de localidades mais distantes do Campus Darcy Ribeiro tem aumentado com o tempo.

H2: ocorreu aumento na dispersão geográfica dos ingressantes da Universidade de Brasília nos estados do Brasil entre 2002 e 2015. Ou seja, acredita-se que o acesso de alunos oriundos de outros estados (e não DF e estados do Entorno) tem aumentado com o tempo.

A hipótese H1 relaciona-se com as políticas de aumento de vagas e descentralização geográfica da universidade, ou seja, a expansão vertical e horizontal descritas na seção anterior. A hipótese H2 relaciona-se com as políticas de aumento de vagas e com a adoção do SISU que, como visto, facilitaria o acesso de estudantes de outras localidades à UnB.

Para isto, serão criados gráficos de dispersão geográfica sobre mapas do DF, entorno do DF, Regiões de Abrangência de cada campus e do Brasil, identificando de forma quantitativa, por meio de bolhas

proporcionais, os ingressantes da Universidade de Brasília nas suas respectivas localidades que residem.

Partimos da hipótese de que, como os campi foram construídos de forma especializada, ou seja, FUP tem cursos de agrárias, FCE na área de saúde, FGA tem cursos de engenharias, não há, a princípio, nenhum motivo que levasse alunos de determinada região a preferir um dos campi de forma não aleatória (em outras palavras, espera-se que o número de aspirantes a engenheiros, a enfermeiros, a gestores de agronegócio em Ceilândia, Gama e Planaltina seja aproximadamente o mesmo quando se considera habilidades intrínsecas). Logo, se houver uma mudança nessa dispersão ao longo do tempo, ela será motivada por políticas públicas.

### 3. Resultados

A tabela 1 mostra a proporção entre os calouros ingressantes de cada campus, quantos residem na região de abrangência desse mesmo campus a partir da construção de cada um dos campi<sup>4</sup>.

Tabela 1 Campus de Ingresso x Região de Abrangência

Campus de Ingresso	Residência na Região de Abrangência		Total
	FUP(A)	Outra (B)	
FUP (A)	2099 (72%)	816 (33%)	2915
Outro (B)	6633 (9,2%)	65095 (90,3%)	71728
Total	8732 (11,7%)	65911 (88,3%)	74643
Campus de Ingresso	FCE	Outra	Total
FCE	2514 (6,7%)	1256 (3,3%)	3770
Outro	13882 (23,8%)	44470 (76,2%)	58352
Total	16396 (26,4%)	45726 (73,6%)	62122
Campus de Ingresso	FGA	Outra	Total
FGA	1074 (27,1%)	2892 (72,9%)	3966
Outro	5605 (9,6%)	52661 (90,4%)	58266
Total	6679 (10,7%)	55553 (89,3%)	62232

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do Siga/UnB.

No caso da FUP, entre 2006 a 2015, ingressaram um total de 74.643 calouros. Desses, 11,7% ingressaram no campus FUP. Entre aqueles residentes na região de abrangência da FUP – 2.915 calouros, 72% ingressaram na FUP. Ou seja, a proximidade geográfica pareceu ser importante para eles. Dos que residem em outra região do DF e Entorno, 71.728 estudantes, apenas 9,2% ingressaram no campus FUP, reforçando o viés em favor desse campus de alunos que residem próximo a ele. A FUP tem cursos de agrárias.

Já para a FCE, inaugurada em 2008, consideramos um total de 62.122 calouros. Desses, 26,4% ingressaram no campus FCE – um percentual maior, uma vez que a região de abrangência que estamos considerando inclui algumas das cidades mais populosas do DF,

como Taguatinga e Ceilândia. Entre aqueles residentes na região de abrangência da FCE – 3.770 calouros, 6,7% ingressaram na FCE – percentual mais de 10 vezes inferior ao que acontecia na FUP. Ou seja, aqui, a proximidade geográfica não parece ter a mesma importância. Dos que residem em outra região do DF e Entorno, 58.352 estudantes, 23,8% ingressaram no campus FCE, indicando também que esse é o campus mais integrado (com exceção do campus original, Darcy Ribeiro, ao restante das regiões do DF e Entorno). A FCE tem cursos na área de saúde.

Por fim, No caso da FGA, consideramos um total de 62.232 calouros. Desses, 10,7% ingressaram no campus FGA, percentual próximo ao que ocorreu na FCE. Entre aqueles residentes na região de abrangência da FGA – 3.966 calouros, 27,1% ingressaram na FGA. Trata-se de uma situação intermediária entre a FCE e a FUP em relação à importância da proximidade geográfica do campus para residentes da região de abrangência. Dos que residem em outra região do DF e Entorno, 58.266 estudantes, apenas 9,6% ingressaram no campus FGA.

Em outras palavras, o campus de Planaltina parece ser um polo de atração bastante forte para os alunos oriundos dessa região enquanto o campus da FGA parece ter uma força intermediária e o da FCE não parece ser um polo de atração. Como sugerido, isso parece estar relacionado com a própria dinâmica demográfica das regiões em que os campi estão inseridos, mas faremos análises mais profundas sobre isso adiante.

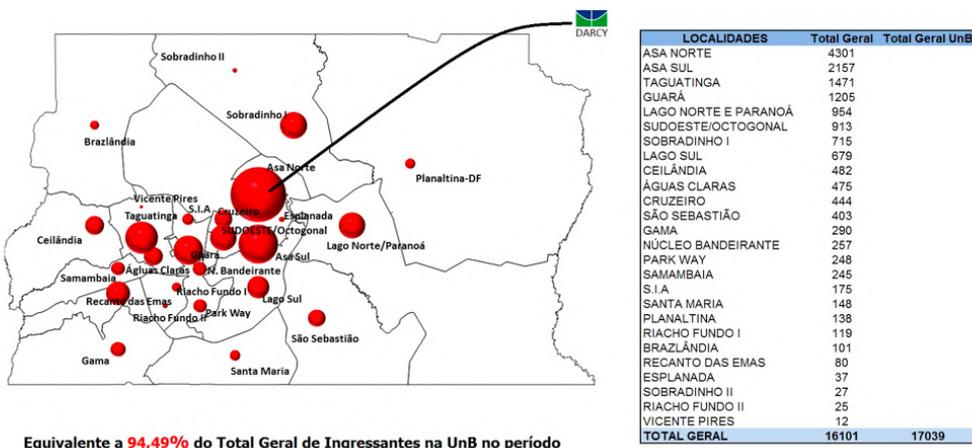
Para verificar a proporção dos calouros da UnB oriundos de outros estados (ou seja, relacionado com nossa H2), foi necessário separar os ingressantes em dois grupos: aqueles que ingressaram antes de 2014, ano de adesão ao SISU; e aqueles que ingressaram a partir de 2014. Tem-se que 2.493 calouros ingressaram na UnB oriundos de outros estados em nossa amostra até 2014, antes da Universidade aderir ao

programa SISU; a partir de 2014, esse número foi de 734. A primeira vista, nos dois momentos, esse número parece baixo. No entanto, analisando a proporcionalidade por semestre, antes do SISU, ingressavam, em média, 103 estudantes de outros estados por semestre. Já após a adesão ao SISU, a média subiu para 183 calouros por semestre, o que equivale a um crescimento de 76,65%.

Para uma melhor compreensão as duas situações discutidas aqui, construímos mapas de dispersão que mostram a evolução da dispersão geográfica dos ingressantes na UnB ao longo do tempo. Separamos a análise em três grupos: i) residentes no DF; ii) residentes no entorno do DF; e iii) residentes em outros estados. O grupo de mapas i e ii, com residentes do DF e no entorno está dividido em quatro cortes temporais: 2002 a 2005 (antes da construção do campus FUP); 2006 a 2009 (período de inauguração do campus FUP, FCE e FGA); 2010 a 2012 (momento imediato após a implementação do Reuni); 2013 a 2015 (após o início da vigência da Lei de Cotas nacional). O objetivo dessas análises é investigar a hipótese H1. O grupo de mapas iii, com residentes em outros estados tem três cortes temporais – 2010 a 2011 (momento imediato após a implementação do Reuni), 2012 a 2013 (após o início da vigência da Lei de Cotas nacional), 2014 a 2015 (após a adoção do SISU). O objetivo dessas análises é investigar a hipótese H2.

O Mapa 1 mostra os ingressantes nos cursos de graduação da UnB entre 2002 e 2005 residentes no DF. O Mapa 2 mostra os ingressantes nos cursos de graduação da UnB entre 2006 e 2009 residentes no DF. Já o Mapa 3 mostra os ingressantes nos cursos de graduação da UnB entre 2010 e 2012 residentes no DF e o Mapa 4 mostra os ingressantes nos cursos de graduação da UnB entre 2013 e 2015 residentes no DF.

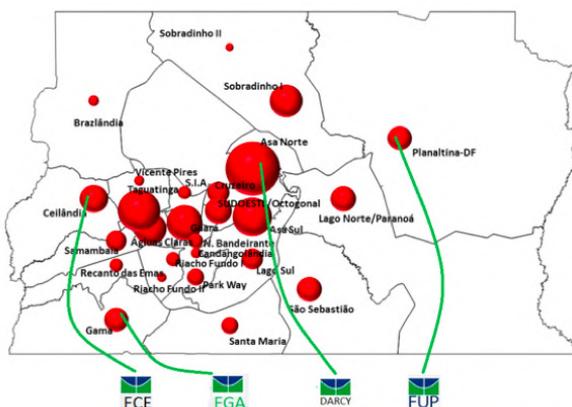
Mapa 1  
Período I - Ingressantes do DF no campus Darcy Ribeiro (2002 a 2005)



Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da Universidade de Brasília

Percebe-se que o Mapa 1 aparece apenas o Campus Darcy Ribeiro, pois neste período analisado, de 2002 a 2005, ainda não existiam outros campi.

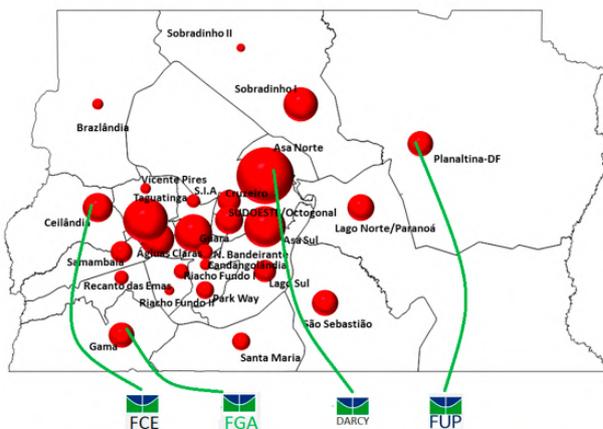
Mapa 2  
Período II - Ingressantes do DF nos 4 campi (2006 a 2009)



Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da Universidade de Brasília

Equivalente a 94,09% do Total Geral de Ingressantes na UnB no período

Mapa 3  
Período III - Ingressantes do DF nos 4 campi (2010 a 2012)

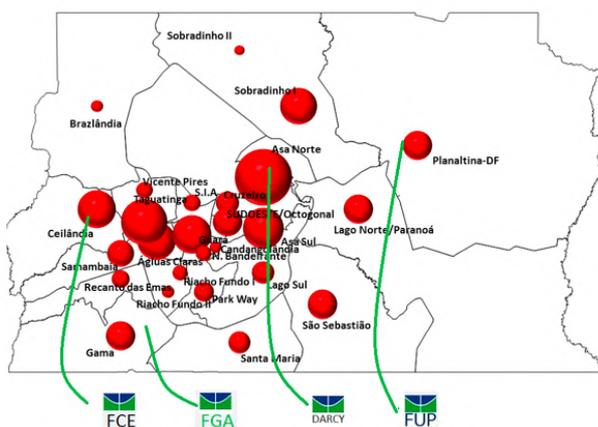


Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da Universidade de Brasília

Equivalente a 94,09% do Total Geral de Ingressantes na UnB no período

LOCALIDADES	Total Geral	Total Geral UnB
ASA NORTE	4239	
TAGUATINGA	2515	
ASA SUL	2189	
GUARÁ	1809	
SOBRADINHO I	1518	
ÁGUAS CLARAS	1466	
Ceilândia	1126	
SUDOESTE/OCTOGONAL	1004	
LAGO NORTE E PARANOÁ	931	
SÃO SEBASTIÃO	888	
Gama	842	
Planaltina	834	
CRUZEIRO	668	
LAGO SUL	639	
SAMAMBAIA	620	
SANTA MARIA	435	
PARK WAY	404	
NÚCLEO BANDEIRANTE	301	
RIACHO FUNDO I	295	
RECANTO DAS EMAS	252	
S.I.A	232	
BRAZLÂNDIA	159	
CANDANGOLÂNDIA	154	
VICENTE PIRES	146	
RIACHO FUNDO II	118	
SOBRADINHO II	88	
ESPLANADA	30	
<b>TOTAL GERAL</b>	<b>23902</b>	<b>25403</b>

Mapa 4  
Período IV - Ingressantes do DF nos 4 campi (2013 a 2015)



Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da Universidade de Brasília

Equivalente a 92,64% do Total Geral de Ingressantes na UnB no período

LOCALIDADES	Total Geral	Total Geral UnB
ASA NORTE	3832	
TAGUATINGA	2512	
ASA SUL	1985	
GUARÁ	1766	
ÁGUAS CLARAS	1725	
CEILÂNDIA	1691	
SOBRADINHO I	1604	
LAGO NORTE E PARANOÁ	1019	
PLANALTINA	1016	
SÃO SEBASTIÃO	1016	
GAMA	1007	
SUDOESTE/OCTOGONAL	982	
SAMAMBAIA	859	
CRUZEIRO	616	
LAGO SUL	596	
SANTA MARIA	577	
PARK WAY	452	
RECANTO DAS EMAS	357	
S.I.A	333	
VICENTE PIRES	304	
NÚCLEO BANDEIRANTE	274	
RIACHO FUNDO I	270	
RIACHO FUNDO II	177	
BRAZLÂNDIA	166	
CANDANGOLÂNDIA	163	
SOBRADINHO II	112	
ESPLANADA	16	
<b>TOTAL GERAL</b>	<b>25407</b>	<b>27425</b>

De um modo geral, a tendência agregada do período aponta a queda de alunos ingressantes residentes em regiões mais ricas e próximas ao campus Darcy Ribeiro em favor de regiões mais socioeconomicamente vulneráveis e distantes desse campus, mas próximas aos novos campi. Deve-se observar, assim, o aumento significativo dos calouros das RAs que fazem divisa com as cidades que localizam os 3 campi da expansão. Em relação à FUP, Sobradinho, cidade mais próxima de Planaltina, fornecia à UnB 715 estudantes antes da construção da FUP. Já no Período II (2006 a 2009), época da construção dos 3 campi, ingressava na UnB 1230 moradores dessa região. No Período III (2010 a 2012) subiu para 1518, atingindo então, no Período IV (2013 a 2015) a casa dos 1604 calouros. Ao final, crescimento de 124,34%. Obtiveram também crescimento significativo, ao decorrer dos 4 períodos analisados, de ingressantes à UnB moradores das cidades de Recanto das Emas, Riacho Fundo e Santa Maria (divisas com o Gama) e Samambaia (próxima à FCE). Outras cidades que merecem menção são Vicente Pires e Águas Claras.

Esse padrão é claro também entre os alunos oriundos de escolas públicas do DF, uma vez que a quantidade de alunos ingressantes na UnB oriundos de escolas localizadas na Asa Norte e Asa Sul como o Centro de Ensino Médio Setor Leste e Centro de Ensino Médio Setor Oeste têm perdido importância relativa frente a outras escolas, como as localizadas na Ceilândia (Centro de Ensino Médio 02 e 09 de Ceilândia) e Taguatinga Norte (Centro de Ensino Médio Taguatinga Norte), principalmente no PAS. Para cursos concorridos, a importância de escolas militares, como o Colégio Militar de Brasília ainda é notável, no entanto.

No primeiro período, há, no total, cerca de 16 mil alunos residentes no DF, ou cerca de 94,5% do total de ingressantes no período. Asa Norte e Asa Sul têm em conjunto, 40% dos ingressantes da UnB. Como a cidade de Taguatinga representa outros 9%, nesse momento, apenas três localidades são responsáveis por metade dos ingressantes da única universidade federal dessa unidade da federação. No segundo período, o número de ingressantes aumenta cerca de 28%, para aproximadamente 20 mil alunos residentes no DF, o que representa cerca de 93% do total. No entanto, observa-se que esse crescimento de alunos não se distribuiu de forma uniforme entre as localidades do DF. Asa Norte e Asa Sul que lideravam o período anterior apresentam crescimento inferior à média, com a Asa Sul sendo uma das cinco regiões com a menor taxa de expansão entre todas as localidades. A taxa de crescimento de alunos residentes na Asa Sul entre os

dois períodos foi de 4,6%. A menor taxa foi uma queda de 9,3% de residentes no Núcleo Bandeirante. As regiões com maiores taxas de crescimento de alunos residentes entre os dois períodos foram Vicente Pires (425%), Riacho Fundo II (156%), Planaltina (314%), Sobradinho II (107%) e Águas Claras (92,8%) – todas essas regiões, exceto Águas Claras e Planaltina, no entanto, ainda têm baixa representação, com menos de 100 estudantes cada.

No terceiro período, o aumento no número de estudantes persiste, apesar de menor – aumenta em cerca de 15% para 25 mil alunos residentes no DF, o que representa cerca de 94% do total. Esse período marca o momento em que Asa Sul e Asa Norte passam a reduzir não só sua participação no total de ingressantes, mas o total de alunos em termos absolutos de cada uma dessas regiões se reduz. De 2006 a 2009, 4.816 alunos residentes na Asa Norte e 2.256 residentes na Asa Sul ingressaram, enquanto no período seguinte de 2010 a 2012 foram apenas 4.239 (577 estudantes a menos ou 12% a menos) alunos residentes na Asa Norte e 2.189 (67 estudantes a menos ou 3% a menos) alunos residentes na Asa Sul. As regiões do Lago Norte e Paranoá e Lago Sul também perderam em números absolutos, cerca de 9% e 11% respectivamente. Em compensação, as regiões de Vicente Pires e Riacho Fundo II continuam entre as cinco com maiores crescimento entre um período e outro (respectivamente, 131% e 84%), assim como Riacho Fundo I (aumento de 73%), Santa Maria (aumento de 77%) e Gama (aumento de 91%). Ceilândia e Planaltina, apesar de não figurarem entre as regiões com maiores taxas de crescimento, tem taxas consideráveis, respectivamente de 55% e 45%, sugerindo que a descentralização da universidade é um movimento que favoreceu o ingresso de alunos das regiões mais próximas dos novos campi.

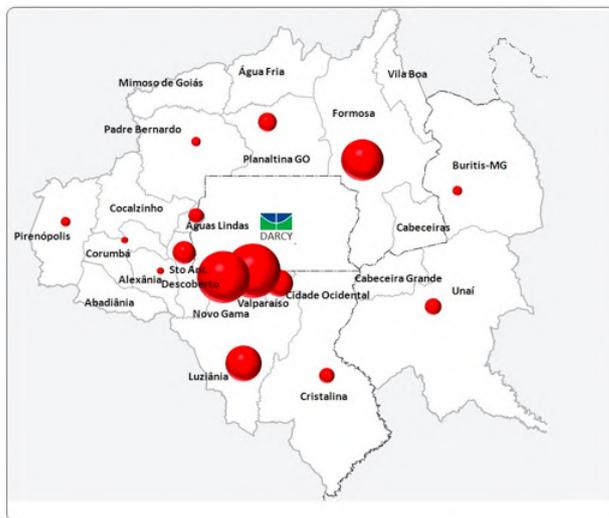
Por fim, no quarto período, o fenômeno de perda de alunos de Asa Norte e Asa Sul continua – essas regiões perdem cada uma cerca de 10% em relação ao período anterior. Em relação ao início do período considerado, entre 2002 e 2005, ingressaram cerca de 6.450 alunos nessas regiões. Já entre 2013 e 2015, apenas cerca de 5.800 ingressaram, e a maior parte dessa redução ocorreu entre o segundo e terceiro períodos. Vicente Pires e Riacho Fundo II continuam liderando em termos de taxa de crescimento de um período para o outro.

Conclui-se, portanto que, devido a esse crescimento significativo das RAs do DF, principalmente das cidades próximas aos campi da expansão, diminuindo consequentemente o ingresso dos que habitam nas regiões que mais cedem estudantes à UnB, no Distrito

Federal houve dispersão geográfica dos ingressantes na Universidade de Brasília ao longo dos quatro períodos analisados. Esse é um movimento não só relacionado com a UnB mas com questões demográficas do próprio DF, uma vez que tais regiões também demonstram grande dinamismo populacional no período considerável.

Os mapas 5, 6, 7 e 8 trazem a análise semelhante, para os mesmos períodos, para os estudantes residentes no entorno do DF.

Mapa 5  
Período I - Igressantes do Entorno do DF no campus Darcy Ribeiro (2002 a 2005)

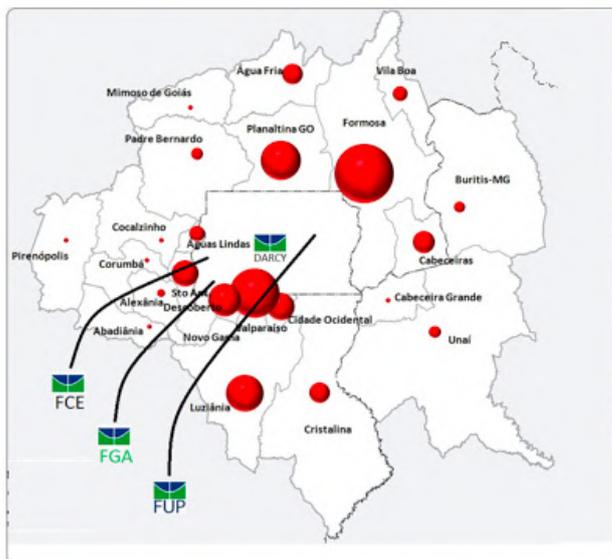


Cidades do Entorno do DF	Total	Total UnB
VALPARAÍSO DE GOIÁS	68	
NOVO GAMA	62	
FORMOSA	39	
LUZIÂNIA	29	
CIDADE OCIDENTAL	16	
PALANALTIMA-GO	12	
SANTO ANTÔNIO DO DESC	12	
UNAI	6	
ÁGUAS LINDAS DE GOIÁS	5	
CRISTALINA	5	
BURITIS	2	
PADRE BERNARDO	2	
PIRENÓPOLIS	2	
ABADIÂNIA	1	
ALEXÂNIA	1	
CORUMBÁ DE GOIÁS	1	
<b>Total geral</b>	<b>263</b>	<b>17039</b>

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da Universidade de Brasília

Equivalente a **1,54%** do Total Geral de Ingressantes na UnB no período

Mapa 6  
Período II - Ingressantes do Entorno do DF nos 4 campi (2006 a 2009)



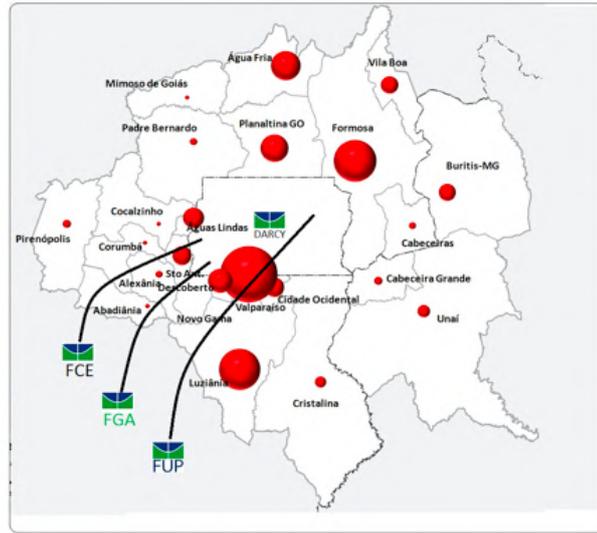
Cidades do Entorno do I	Total	Total UnB
FORMOSA	182	
VALPARAÍSO DE GOIÁS	126	
PLANALTIMA-GO	81	
LUZIÂNIA	70	
NOVO GAMA	55	
CIDADE OCIDENTAL	38	
SANTO ANTÔNIO DO DESC	36	
CABECEIRAS	25	
ÁGUA FRIA DE GOIÁS	22	
CRISTALINA	21	
ÁGUAS LINDAS DE GOIÁS	12	
VILA BOA	11	
PADRE BERNARDO	7	
UNAI	7	
BURITIS	6	
ALEXÂNIA	3	
ABADIÂNIA	1	
CABECEIRA GRANDE	1	
COCALZINHO DE GOIÁS	1	
CORUMBÁ DE GOIÁS	1	
MIMOSO DE GOIÁS	1	
PIRENÓPOLIS	1	
<b>Total geral</b>	<b>708</b>	<b>23020</b>

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da Universidade de Brasília

Equivalente a **3,07%** do Total Geral de Ingressantes na UnB no período

Mapa 7  
Período III - Ingressantes do Entorno do DF nos 4 campi (2010 a 2012)

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da Universidade de Brasília

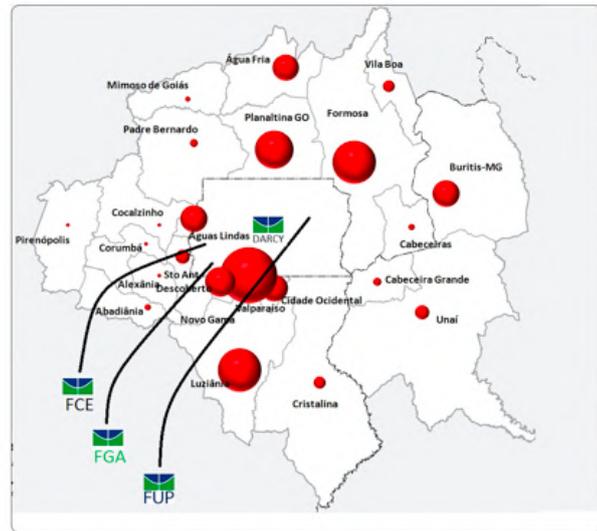


Cidades do Entorno do DF	Total	Total Geral UnB
VALPARAÍSO DE GOIÁS	214	
FORMOSA	118	
LUZIÂNIA	112	
ÁGUA FRIA DE GOIÁS	56	
PLANALTINA-GO	50	
NOVO GAMA	39	
ÁGUAS LINDAS DE GOIÁS	27	
CIDADE OCIDENTAL	24	
SANTO ANTÔNIO DO DESC	23	
VILA BOA	20	
BURITIS	19	
UNAI	10	
CRISTALINA	8	
CABECEIRA GRANDE	4	
PIRENÓPOLIS	4	
ALEXÂNIA	3	
CABECEIRAS	3	
PADRE BERNARDO	3	
ABADIÂNIA	1	
COCALZINHO DE GOIÁS	1	
CORUMBÁ DE GOIÁS	1	
<b>Total geral</b>	<b>740</b>	<b>25997</b>

Equivalente a **2,85%** do Total Geral de Ingressantes na UnB no período

Mapa 8  
Período IV - Ingressantes do Entorno do DF nos 4 campi (2013 a 2015)

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da Universidade de Brasília



Cidades do Entorno do DF	Total	Total Geral UnB
VALPARAÍSO DE GOIÁS	281	
FORMOSA	153	
LUZIÂNIA	153	
PLANALTINA-GO	120	
NOVO GAMA	71	
ÁGUAS LINDAS DE GOIÁS	59	
BURITIS	59	
CIDADE OCIDENTAL	59	
ÁGUA FRIA DE GOIÁS	56	
SANTO ANTÔNIO DO DESC	16	
UNAI	16	
CRISTALINA	11	
VILA BOA	11	
CABECEIRA GRANDE	5	
PADRE BERNARDO	5	
ABADIÂNIA	3	
CABECEIRAS	3	
MIMOSO DE GOIÁS	2	
ALEXÂNIA	1	
CORUMBÁ DE GOIÁS	1	
PIRENÓPOLIS	1	
<b>Total geral</b>	<b>1066</b>	<b>27955</b>

Equivalente a **3,81%** do Total Geral de Ingressantes na UnB no período

O total de alunos de cidades do entorno é relativamente baixo em comparação ao total de alunos da UnB – sempre inferior a 4% do total, mas quadruplicou no período considerado. Este já é um indício de que a expansão da UnB tem atingido um de seus objetivos, de atrair a população das regiões de abrangência ao ingresso à Universidade. Sua distribuição também teve interessantes mudanças, uma vez que no primeiro período há uma concentração significativa de ingressantes residentes da região Sul do DF, principalmente relacionadas às cidades Valparaíso, Novo Gama, Cidade Ocidental e Luziânia. Isso justifica-se devido a esta região localizada no limite sul do quadrilátero do DF possuir

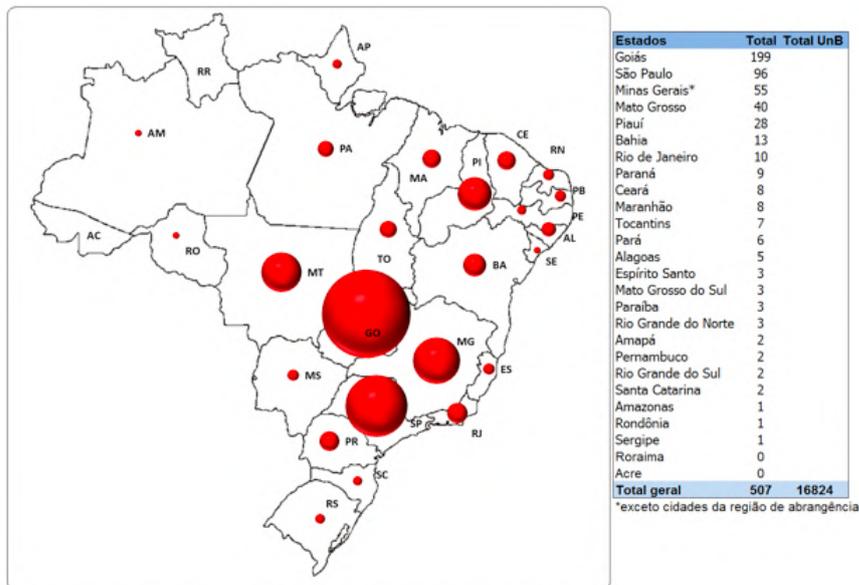
maiores taxas de crescimento populacional, mais altos níveis de centralidade, maiores volumes de migração e as mais elevadas densidades habitacionais, sendo Valparaíso como a mais densa, com 1.555,63 habitantes por km<sup>2</sup> (CAIADO, 2013). Nesse primeiro período, apenas Formosa tem uma participação relevante no total com 15% dos alunos residentes do entorno. No segundo período, Planaltina-GO cresce em sua participação, enquanto no terceiro, Água Fria de Goiás, cidade ao norte e mais distante aparece com uma quantidade relevante de alunos. Por fim, no quarto período, Buritis de Minas, ao leste e também mais distante ganha importância na distribuição. Observa-se assim não

só o aumento na quantidade de alunos, mas que esses alunos são oriundos de cidades cada vez mais distantes do entorno do DF.

Os mapas 9, 10 e 11 trazem a análise semelhante, entre 2010 e 2015, para os estudantes residentes em outros estados do Brasil.

Mapa 9  
Período I - Ingressantes dos Estados brasileiros nos 4 campi (2010 e 2011)

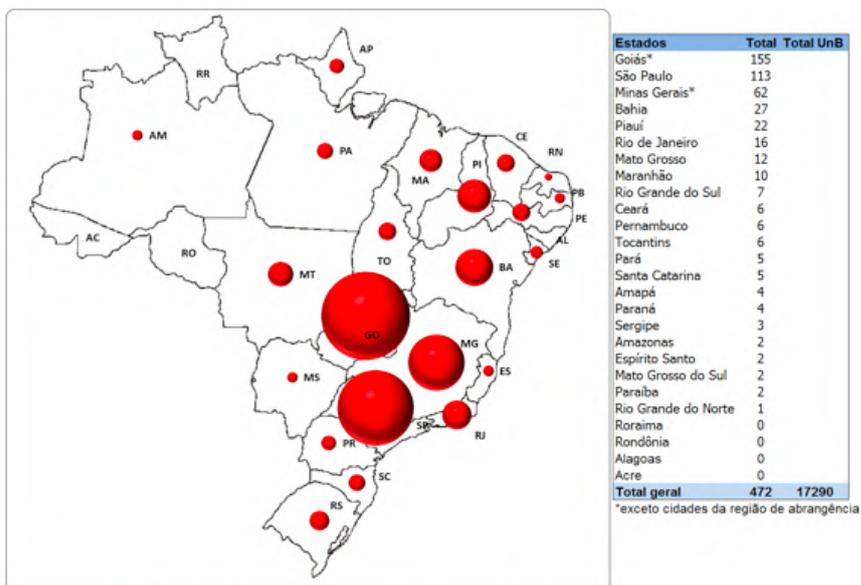
Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da Universidade de Brasília



Equivalente a 3,01% do Total Geral de Ingressantes na UnB no período

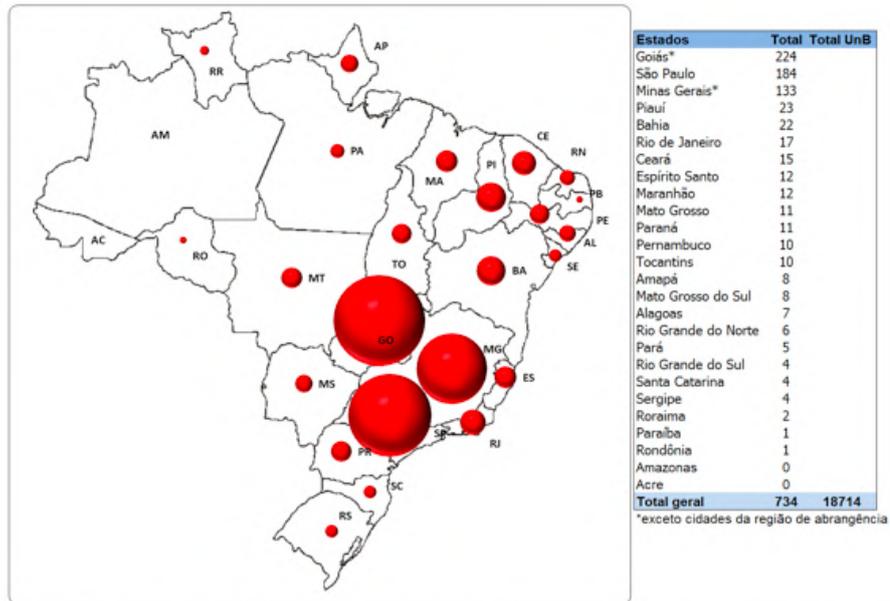
Mapa 10  
Período II - Ingressantes dos Estados brasileiros nos 4 campi (2012 e 2013)

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da Universidade de Brasília



Equivalente a 2,73% do Total Geral de Ingressantes na UnB no período

Mapa 11  
Período III - Ingressantes  
dos Estados brasileiros  
nos 4 campi  
(2014 e 2015)



Fonte: Elaboração própria  
a partir dos dados da  
Universidade de Brasília

Equivalente a **3,92%** do Total Geral de Ingressantes na UnB no período

O total de alunos de outros estados já não teve um comportamento linear. Entre 2010 e 2011, foram 507 alunos, caindo no período seguinte para 472 e aumentando para 734 no terceiro período – de 2014 e 2015 – após a adoção do SISU. Em nenhum momento, no entanto, esse percentual excedeu 4% do total dos ingressantes. Deve-se chamar a atenção que o aumento entre o período II e III, após a adoção do SISU, equivale a um acréscimo de 55,5%. Os principais estados nos quais os estudantes da UnB originalmente residiam são Goiás, São Paulo, Minas Gerais, Piauí e Bahia, que coincidem com os principais fluxos de migração para o DF. Ainda assim, apesar desse aumento no número de estudantes de outros estados, não se pode dizer que o SISU teve o mesmo impacto de migração na UnB como foi observado na literatura. Um possível motivo é o alto custo de vida no DF em relação aos estados mais próximos.

### Considerações Finais

O artigo teve como objetivo investigar a dispersão geográfica dos ingressantes na UnB a partir de informações sobre a localidade de moradia de cada indivíduo

que ingressou na instituição nos cursos de graduação presenciais entre 2002 e 2015. Com base nos mapas construídos, observou-se aumento na dispersão geográfica dos ingressantes de sua origem, tanto no crescimento do número desses universitários nessas localidades, quanto na diversificação de origem, já que estudantes de novos locais tiveram oportunidades de acesso.

Apesar de que neste estudo não termos dados suficientes para verificarmos a causalidade dos fatores considerados aqui (cotas, SISU, construção de novos campi e Reuni) sobre a dispersão geográfica dos universitários da UnB, há indícios de forte contribuição dessas políticas para a inclusão de populações até então não inseridas na Educação Superior Pública.

Essa dificuldade de estabelecer causalidade devido à simultaneidade das políticas é uma limitação do estudo e uma possível agenda de pesquisa futura. Outra sugestão de pesquisa que colocamos é uma análise mais detalhada de como tal processo ocorreu de forma específica em relação às escolas, principalmente as da rede pública, de modo a orientar os formuladores de política acerca da eficiência das políticas em vigor e da capacidade de inserção dessas instituições de seus alunos em universidades de qualidade

## Notas

<sup>1</sup>Para estudos analisando casos de outras instituições, ver Dourado (2004) e Fagundes e Giroletti (2014).

<sup>2</sup>Deve-se ressaltar que as metas eram pouco realistas do Programa eram pouco realistas

<sup>3</sup>Como o objetivo é analisar a descentralização geográfica, focou-se somente nos novos campi construídos, tomando o há existente, Darcy Ribeiro como referência dada sua predominância sobre os demais.

<sup>4</sup>Por isso o total de observações difere do nosso total de observações disponível.

<sup>5</sup>O número de anos foi ajustado para que a duração dos períodos fosse proporcional.

## Referências

- BIZERRIL, M. LE GUERROUÉ, J. "FUP: A construção coletiva de um campus interdisciplinar", IN: DINIZ, J. e SARAI-VA, R. Trajetória de Expansão nos 50 anos, Ed. UnB, 2012.
- BRITO, M. Implementação do REUNI na UnB (2008 – 2011) : limites na ampliação de vagas e redução da evasão. Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-Graduação em Educação. Universidade de Brasília, 2013.
- CABELLO, A., FERREIRA, G., IMBROISI, D., ARRUDA, J, FREITAS, S. e ALVAREZ, G. "Formas de Ingresso em Perspetiva Comparada: Por Que o SISU Aumenta a Evasão? O Caso da UnB. Anais do XVII Colóquio de Gestão Universitária. Loja, Ecuador. 2018.
- COSTA, C, e NOGUEIRA, J. "Ensino Superior: Instrumento de Mobilidade Econômica? Lições da Experiência de Alternativas de Acesso da UNB". Revista Gestão Universitária na América Latina-GUAL, 8(4), 77-100. 2015
- DEG/UnB. Análise do sistema de cotas para negros da Universidade de Brasília. Universidade de Brasília, Brasília, 2013.
- DOURADO, L. F. Expansão e interiorização da Universidade Federal de Goiás nos anos 80: A parceria com o poder público municipal. Anais do IV Seminário Nacional-HISTEDBR-GT-"História, Sociedade e Estado no Brasil". Campinas, 2004.
- FAGUNDES, M. V. C; GIROLETTI, D. A. Universidade pública e desenvolvimento regional: um estudo da contribuição da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia. UESB, 2014.
- FRANCIS A., TANNURI-PIANTO, M. "The redistributive equity of affirmative action: Exploring the role of race, socioeconomic status, and gender in college admissions". Economics of Education Review. Vol 31, no. 1 pp.45-55, 2012.
- FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA. Plano de expansão da Universidade de Brasília. Brasília, 2005.
- FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA. Anuário Estatístico 2013. Brasília, 2013.
- FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA. Anuário Estatístico 2016. Brasília, 2016.
- GILLIOLI, R. "Evasão em Instituições Federais de Ensino Superior da Rede, SISU e Desafios", Estudo Técnico, Consultoria Legislativa Câmara dos Deputados, Maio 2016.
- GÓMEZ, M. e TORRES, J. "Discutindo o acesso e a permanência no ensino superior no contexto do SISU (Sistema de Seleção Unificada)" Revista ORG & DEMO, v. 16, n. 1, 2015.
- LI, L. e CHAGAS, A. "Efeitos do SISU sobre a migração e a evasão estudantil" XV ENCONTRO NACIONAL DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ESTUDOS REGIONAIS E URBANOS. São Paulo: Aber. 2017.
- MARTINI, A. F. As cotas nas universidades públicas brasileiras. Dissertação (Mestrado em Psicologia Social). Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, 2009.
- MELO, L. V. S. Democratização do acesso à educação superior pública no Distrito Federal. 2009. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade de Brasília, Brasília.

## Referências

- MORHY, L. Plano de expansão da Universidade de Brasília: Campus UnB-Planaltina, Campus UnB-Ceilândia/Taguatinga, Campus UnB-Gama. Brasília, 2005.
- RIBEIRO, D. H. "O sucesso da rede pública no Programa de Avaliação Seriada (PAS): análise do desempenho dos alunos da rede pública no PAS da UnB no 1º Semestre de 2016". *Revista Com Censo: Estudos Educacionais do Distrito Federal*, vol.4, no. 4, pp. 95-97, 2017.
- SANTOS, V. O Programa de Avaliação Seriada da Universidade de Brasília: análise dos determinantes do acesso ao ensino superior e avaliação do desempenho dos alunos na universidade. Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-Graduação em Economia. Universidade de Brasília, 2013
- SILVA, R. "Programa Reuni : expansão de vagas na Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária da Universidade de Brasília (2008-2012)" Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-Graduação em Educação. Universidade de Brasília, 2015.
- SOARES, K. "Instituição de Ensino Superior: Expansão Horizontal ou Vertical? Racionalidade Econômica de Novos Campi: Lições da Experiência da UnB". Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-Graduação em Economia. Universidade de Brasília, 2017.
- Szerman C. The effects of a centralized college admission mechanism on migration and college enrollment: evidence from Brazil. Tese de Doutorado. Programa de Pós-Graduação em Economia. Fundação Getúlio Vargas, 2015.