

UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL: UMA ANÁLISE DO DESENHO DA POLÍTICA EM RELAÇÃO À DISTRIBUIÇÃO DOS POLOS, AOS PERFIS DOS MUNICÍPIOS E À OFERTA DE CURSOS

Dayane da Silva Rodrigues de Souza¹
Luciano Sampaio²
Raquel Sampaio²

¹Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN), Natal – RN, Brasil

²Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), Natal – RN, Brasil

A Universidade Aberta do Brasil (UAB) foi instituída para democratizar e interiorizar o acesso ao ensino superior por meio da educação a distância, em um contexto de enormes desigualdades na oferta do ensino superior e na formação docente no ensino básico. Neste ensaio, analisamos se a distribuição dos polos UAB entre os municípios e as ofertas de cursos aconteceram de acordo com os direcionamentos determinados no desenho da política, nos períodos entre 2007 e 2018. Utilizamos modelos LOGIT, para verificar a influência das características dos municípios na adesão da política; e análise de cluster, para agrupar os municípios beneficiários da UAB e identificar quaisquer padrões de oferta e das taxas de sucesso dentro desses grupos. Concluímos que as atividades da UAB foram focadas na formação de professores e de gestores, que houve um direcionamento dos cursos conforme o perfil dos municípios, e que as taxas de conclusão nos cursos superiores foram melhores para os municípios mais deficitários em termos socioeconômicos e educacionais. Em relação aos beneficiários, a UAB é uma política mista, pois une estratégias do universalismo e da focalização. Entretanto, constatamos que algumas características dos municípios associadas a critérios prioritários não influenciaram na adesão à política.

Palavras-chave: UAB; política educacional; formação docente; educação a distância; desenho da política.

UNIVERSIDAD ABIERTA DE BRASIL: UN ANÁLISIS DEL DISEÑO DE POLÍTICAS EN RELACIÓN CON LA DISTRIBUCIÓN DE CENTROS, LOS PERFILES DE LOS MUNICIPIOS Y LA OFERTA DE CURSOS

La Universidad Abierta de Brasil (UAB) fue establecida para democratizar e interiorizar el acceso a la educación superior mediante la educación a distancia, en un contexto de enormes desigualdades en la oferta de educación superior y en la formación docente en la educación básica. En este ensayo, analizamos si la distribución de los centros UAB entre los municipios y las ofertas de cursos se llevaron a cabo de acuerdo con las directrices establecidas en el diseño de la política, en los períodos comprendidos entre 2007 y 2018. Utilizamos modelos LOGIT para verificar la influencia de las características de los municipios en la adhesión a la política, y análisis de clúster para agrupar los municipios beneficiarios de la UAB e identificar cualquier patrón de oferta y tasas de éxito dentro de estos grupos. Concluimos que las actividades de la UAB se centraron en la formación de profesores y gestores, que hubo una orientación de los cursos según el perfil de los municipios, y que las tasas de finalización de los cursos superiores fueron mejores para los municipios más deficitarios en términos socioeconómicos y educativos. En relación con los beneficiarios, la UAB es una política mixta, ya que combina estrategias de universalismo y focalización. Sin embargo, observamos que algunas características de los municipios asociadas a criterios prioritarios no influyeron en la adhesión a la política.

Palabras clave: UAB; política educativa; formación de docentes; educación a distancia; diseño de políticas.

OPEN UNIVERSITY OF BRAZIL: AN ANALYSIS OF THE POLICY DESIGN IN RELATION TO THE DISTRIBUTION OF CENTERS, THE PROFILES OF MUNICIPALITIES AND THE OFFERING OF COURSES

The Open University of Brazil (UAB) was established to democratize and internalize access to higher education through distance education, in a context of enormous disparities in a context of significant inequalities in the provision of higher education and in teacher training in basic education. In this essay we analyzed whether the distribution of UAB centers among municipalities and course offerings occurred in accordance with the directions determined by the policy design, in the periods between 2007 and 2018. We employed LOGIT models to verify the influence of municipality characteristics on policy adoption and cluster analysis to group UAB beneficiary municipalities and identify any patterns of provision and success rates within these groups. We concluded that UAB activities were focused on the teacher and manager training, with courses being tailored to the profile of municipalities, and higher course completion rates observed in municipalities with greater socio-economic and educational deficits. Regarding beneficiaries, UAB represents a mixed policy, as it combines universalism and targeting strategies. Nevertheless, we found that certain municipality characteristics associated with priority criteria did not influence policy adoption.

Keywords: OUB; educational policy; teacher training; distance education; policy design.

1. INTRODUÇÃO

A Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação – LDB), exigiu que todos os professores da educação básica tivessem escolaridade mínima de nível superior, e que os entes federativos fossem responsáveis por prover formação inicial e continuada aos professores em exercício. Com essa exigência, o Plano Nacional de Educação (PNE) 2001-2010 estabeleceu metas para a formação docente, as quais não foram plenamente alcançadas até 2014, e, portanto, foram reestruturadas no PNE do decênio 2014-2024. Essa meta também está em consonância com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) (Organização das Nações Unidas [ONU], 2015), que estabeleceram que, até 2030, os países, especialmente os menos desenvolvidos, deveriam aumentar o número de professores qualificados, a fim de melhorar os indicadores educacionais.

No Brasil, a formação de professores da educação básica sempre esteve associada a uma significativa desigualdade no acesso ao ensino superior por grande parte da população. No ano de 2006, o Censo da Educação Superior mostrava que apenas 163 cidades possuíam rede de ensino superior público; destas, 69% estavam nas Regiões Sul e Sudeste (Instituto Nacional de Estudos de Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira [INEP], 2007). Diante desse cenário, a Universidade Aberta do Brasil (UAB) foi instituída pelo decreto nº 5.800, de 08 de junho de 2006, com o objetivo de democratizar e interiorizar o acesso ao ensino superior e fomentar a formação docente.

O Sistema Universidade Aberta do Brasil (UAB) tem como um de seus objetivos oferecer, prioritariamente, cursos de formação inicial e continuada de professores da educação básica. A política funciona em forma de parceria entre a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), responsável pelas ações de articulação institucional, avaliação e fomento; as instituições de ensino superior público (IES), responsáveis pela gestão acadêmico-pedagógica e administrativa dos cursos; e os estados, municípios e IES, responsáveis pelo provimento dos polos presenciais. Esses polos são necessários para prover o suporte físico, tecnológico e pedagógico aos alunos, pois os cursos são ofertados na modalidade a distância, mas desenvolvidos de forma semipresencial.

Ao longo dos anos, houve uma expansão considerável da UAB, com oferta de cursos de nível superior em todas as regiões brasileiras (Baxto; Amaro; Mattar, 2019; Arruda, 2018; Martins; Nascimento; Sousa, 2018; Gouveia, 2017; Mendonça *et al.*, 2020). Apesar da existência de critérios para a implantação da UAB nos municípios, como apontado em Teixeira *et al.* (2012) e Martins *et al.* (2018), não observamos na literatura pesquisas que verificassem se os municípios atendidos pela UAB se alinhavam com os direcionamentos propostos no desenho da política.

Na literatura sobre focalização das políticas públicas, a análise dos objetivos e diretrizes

para a implementação das ações aponta que as políticas podem ter abordagens universais ou focalizadas, a depender, principalmente, da cobertura delas (Powell; Menendian; Ake, 2019; Ocampo, 2008; Kerstenetzky, 2006). Powell *et al.* (2019) e Kerstenetzky (2006) sugerem que é possível unir estratégias universais e focalizadas de maneira eficaz.

Haja vista que a UAB se propôs a diminuir as desigualdades na oferta de ensino superior e melhorar a formação docente do ensino básico no território brasileiro, neste trabalho analisamos a focalização da UAB. Investigamos se as características demográficas, socioeconômicas e educacionais influenciaram na adesão do município à política, e se as similaridades dos municípios revelavam padrões nas ofertas e nos níveis de conclusão dos cursos da UAB.

Para tanto, elaboramos um banco de dados com informações sobre os polos e cursos ofertados pela UAB (a partir de informações da Capes), e sobre os municípios brasileiros, mais especificamente, dados sociodemográficos (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE), educacionais (Censo da Educação Básica) e políticos (tendo como fonte o Tribunal Superior Eleitoral – TSE). Os dados amostrais foram organizados por ano em que os municípios foram selecionados para participarem da política.

Metodologicamente, elaboramos as estatísticas descritivas das variáveis nos grupos de municípios que receberam ou não a política da UAB, conforme o ano de adesão. Em seguida, por meio da regressão logística, verificamos o aumento na probabilidade de um município receber o polo UAB de acordo com as variáveis explicativas do modelo. Por fim, conforme as variáveis padronizadas relacionadas ao perfil dos municípios, realizamos uma análise de *cluster*, para entender como os municípios contemplados com a UAB se agrupavam segundo as suas similaridades.

Este trabalho se diferencia dos demais por trazer um panorama da implementação da UAB nos municípios brasileiros a partir do perfil deles, permitindo uma comparação entre o que foi executado e o que foi proposto no desenho da política. Ainda, esta pesquisa se relaciona com a literatura de avaliação de políticas públicas, e pode contribuir com evidências acerca de uma ação da Política Nacional de Educação Básica e da Política de Formação de Professores com potencial para diminuir os déficits de formação docente.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Políticas Públicas Universais e Políticas Públicas Focalizadas

As políticas públicas, vistas como um conjunto de diretrizes ou ações para a resolução de um problema (Secchi, 2014), são desenhadas a partir do reconhecimento de um problema, da compreensão de sua dinâmica, e do delineamento de uma solução (Siddiki, 2020). Uma das

questões discutidas no desenho das políticas, que pode afetar tanto o processo de implementação quanto a avaliação dos resultados, é a focalização. Conforme Desai (2017), Powell; Menendian; Ake (2019) e Ocampo (2008), as intervenções focalizadas visam atender a um alvo específico, enquanto as intervenções universais são planejadas para contemplar a todos.

Em sociedades muito desiguais, como a brasileira, estratégias focalizadas podem ser essenciais para a universalização dos direitos, pois, pelo princípio da retificação, essa medida proporcionaria uma distribuição reparatória de oportunidades, e reduziria as desigualdades (Kerstenetzky, 2006). Assim, “a política apresenta problemas a serem resolvidos ou objetivos a serem alcançados e identifica as pessoas cujo comportamento está ligado à realização dos fins desejados” (Schneider; Ingram, 1993, p. 335).

Nas últimas décadas, os governos têm se preocupado com a melhoria do acesso ao ensino superior, e os debates sobre políticas públicas nesse nível têm sugerido ações para expandir o seu acesso, por meio de financiamento, reserva de vagas, acesso gratuito etc. (Bell, 2020). Contudo, algumas dessas políticas com foco em públicos-alvo específicos têm falhado por problemas de implementação (Felix; Trindade, 2019; Chase, Felix; Bensimon, 2020; Hagood, 2019; Tesouro Nacional, 2015). Além disso, a não conformidade do projeto com o foco determinado pode estar relacionada com diversos outros problemas: falta de incentivo, de recursos, de informações, de atitudes, dificuldade de monitoramento, autonomia dos executores, desconfiança dos alvos em relação aos programas (Weaver, 2009).

Diante de políticas nas quais os critérios de inclusão não são bem definidos, os pesquisadores têm analisado os fatores que explicam a adesão aos programas a partir das características dos beneficiados, a fim de identificar em que medida o público prioritário realmente está sendo contemplado.

Para investigar essa questão, diversos artigos utilizaram modelos de probabilidade não linear para explicar como as características dos municípios influenciaram na adesão das políticas educacionais. Como exemplo, Chiu (2018) constatou que alunos de regiões desfavorecidas não foram beneficiadas com o “*Star Policy*”, uma política para promover a equidade nas Universidades de Taiwan; Verschueren (2021) observou que distritos de maior porte, que já possuem ações de sustentabilidade e que são apoiados pelas agências educacionais, são mais propensos a aderirem a uma política de educação ambiental em Nova York; Salazara *et al.* (2022) identificaram que municípios com mais professores e maior capacidade financeira são mais propensos a participarem do Programa Escola Sustentável no Chile.

Schabbach e Ramos (2017) identificaram que municípios governados por prefeitos de orientação ideológica de esquerda apresentaram maior probabilidade de aderir ao Programa Nacional de Reestruturação e Aparentagem da Rede Escolar Pública de Educação Infantil (ProInfância). Os autores explicam que esse resultado pode estar relacionado à afinidade política

entre os gestores municipais e o governo federal da época, também de orientação de esquerda, o que possivelmente facilitou o alinhamento de prioridades e a cooperação institucional. Além da variável ideologia, os autores também observaram que municípios com menores níveis de industrialização e menores taxas de alfabetização tinham maior chance de adesão ao programa, sugerindo que fatores socioeconômicos e políticos combinados influenciam na participação em políticas públicas federais.

Outros estudos mostraram que o perfil dos municípios influencia na adesão ao Programa de Merenda Escolar nos EUA (Rogus; Guthrie; Ralston, 2018), e na adesão de políticas de avaliação educacionais (Stuart *et al.*, 2017).

Os resultados dos trabalhos citados anteriormente indicam que, diante da autonomia dos municípios de decidirem sobre a adesão em programas instituídos a nível federal, as características dos municípios podem explicar, em parte, a participação deles nas políticas. Observamos, por exemplo, que o porte do município, a região, a situação econômica, a ideologia política, as capacidades financeiras dos municípios, bem como a demanda por determinados serviços podem influenciar na propensão do município em participar de determinada política.

2.2 Evidências sobre a Universidade Aberta do Brasil

Alguns estudos analisaram o desenvolvimento da política da UAB, e buscaram entender a distribuição dos polos entre os municípios brasileiros (Teixeira *et al.*, 2012; Martins *et al.*, 2018; Baxto *et al.*, 2019; Mendonça *et al.*, 2020). A maioria deles constatou que a UAB alcançou todas as regiões do Brasil, e que a Região Sudeste tinha a maior concentração de polos ativos, seguida pelas Regiões Nordeste e Sul.

Arruda (2018) e Gouveia (2017), por meio de análise documental, destacaram a ênfase da UAB na oferta de licenciaturas e pós-graduação, direcionadas, principalmente, para professores e gestores públicos. Entretanto, os autores apontaram um desequilíbrio na distribuição dos polos em alguns estados contemplados, e uma grande evasão nos cursos de formação docente. Guedes e Quintas Mendes (2019) mapearam os polos da UAB em Sergipe, verificando dados de matrículas, conclusão e evasão dos estudantes. A partir de análise estatística básica, enfatizaram tanto a relevância da UAB na democratização do acesso ao ensino superior público e na formação de professores, quanto a necessidade de ações que promovam a permanência dos alunos na política.

Além dos aspectos positivos da política, foram relatados problemas conceituais (Gouveia, 2017; Martins *et al.*, 2018), estruturais (Arruda, 2018) e de efetividade (Nunes, 2018; Hernandez, 2017; Guedes; Quintas Mendes, 2019), o que levou a questionamentos sobre a implementação, o atendimento aos objetivos estabelecidos, a qualidade e os impactos gerados pela UAB, conforme sugerido por Baxto *et al.* (2019); Arruda (2018); Nunes (2018); Hernandez (2017); Teixeira *et al.* (2012).

Apesar dos estudos citarem a implantação dos polos da UAB nos municípios como uma evidência da sua expansão pelo território brasileiro, pouco foi explorado sobre os critérios de atribuição desses polos aos municípios contemplados (Teixeira *et al.*, 2012; Martins *et al.*, 2018).

3. DADOS E MÉTODOS

3.1 Base de Dados

O banco de dados desta pesquisa foi construído a partir de dados secundários provenientes de diversos órgãos oficiais do Brasil, os quais estão disponíveis nas plataformas de dados abertos do governo brasileiro e nos sites dos respectivos órgãos responsáveis pelos dados: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes, 2022), Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep, 2022), Tribunal Superior Eleitoral (TSE, 2022), e do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento em parceria com o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada e a Fundação João Pinheiro (Atlas Brasil, 2020). A maioria dos dados estavam disponíveis nos sites oficiais, contudo apenas os dados da UAB (Capes) foram solicitados por meio da Plataforma de Ouvidoria e Acesso à Informação (Fala.BR).

O recorte temporal adotado na pesquisa abrange o período de 2007 a 2018. Esse intervalo foi definido por dois critérios principais: o ano de 2007 marca o início da oferta de cursos pela Universidade Aberta do Brasil (UAB), enquanto 2018 corresponde ao último ano com dados consolidados disponibilizados pela Capes quando a base de dados foi construída, em 2020, por meio de solicitação via Fala.BR. Mesmo com a abertura de novos polos, após a conclusão desta pesquisa, vale ressaltar que o estudo contemplou 890 polos da UAB, aproximadamente 92% de polos ativos até 2024, reforçando a representatividade e a robustez da amostra utilizada. É importante também destacar que a escolha desse recorte temporal está alinhada ao período de desenvolvimento de uma pesquisa de tese de doutorado realizada entre 2019 e 2023.

Em relação às variáveis da pesquisa (Apêndice A), a variável “UAB” indica a presença de pelo menos um polo em determinado município. As demais variáveis representam características dos municípios e foram escolhidas de acordo com o que os documentos, declarações e informações oficiais da UAB/Capes sinalizavam como prioridade de atendimento pela política. Quanto às variáveis, destacamos os seguintes grupos:

Variáveis relacionadas às questões demográficas: nesse grupo analisamos as variáveis “População 20 e 50” e de região (Norte, Nordeste, Centro-Oeste, Sul e Sudeste), pois, conforme a literatura, variáveis demográficas podem influenciar na adesão de políticas públicas. Além disso, o próprio desenho da política UAB previa que os polos fossem implantados, prioritariamente, em municípios com população entre 20.000 e 50.000 habitantes, e previa promover uma distribuição

mais igualitária do acesso ao ensino superior (Decreto n. 5.800, 2006), que, na época de implantação da UAB, era centralizado nos grandes centros e nas regiões mais desenvolvidas do país (Mendonça *et al.*, 2020; Guedes; Quintas Mendes, 2019).

Variáveis relacionadas às questões socioeconômicas: esse grupo incluiu as variáveis “IDHM” (índice de desenvolvimento humano municipal) e “PIB *per capita*” (produto interno bruto *per capita* do município), ambas amplamente utilizadas em estudos que buscam caracterizar as condições de vida e o nível de desenvolvimento das populações. Essas variáveis são importantes em modelos explicativos por representarem, de forma sintética, aspectos estruturais que influenciam a oferta e a demanda por políticas públicas, como renda, educação e longevidade. No contexto da UAB, cuja proposta era ampliar o acesso à educação superior para populações historicamente excluídas desse nível de ensino, era esperado que municípios com menores indicadores socioeconômicos fossem priorizados na instalação dos polos, atuando como mecanismo de equidade territorial (Capes, 2021, Guedes; Quintas-Mendes, 2016).

Variáveis relacionadas às questões educacionais: esse grupo incluiu as variáveis “ensino médio”, “pública”, “privada”, “docente superior”, “distância 50 a 100” e “distância 100+”, com o objetivo de analisar a adesão à política da UAB em função das necessidades de acesso e estrutura educacional dos municípios. A variável “pública” foi incorporada devido à diretriz do programa, que priorizava a instalação de polos em locais sem instituições públicas de ensino superior (Decreto nº 5.800/2006). A variável “ensino médio” representa a proporção da população com ensino médio completo, servindo como indicador de demanda potencial por educação superior, conforme previsto pelo próprio programa. A variável “privada” foi considerada porque pode haver programas como o PROUNI que possibilitam a oferta de ensino superior com financiamento público nessas instituições. A inclusão da variável “docente superior” se justifica pelo foco da UAB na formação de professores, permitindo avaliar se municípios com maior carência de docentes com formação superior foram contemplados. Por fim, as variáveis “distância 50 a 100” e “distância 100+” indicam a distância entre o município e a universidade pública mais próxima, permitindo analisar se a política contribuiu para descentralizar o acesso ao ensino superior, como previsto no desenho original da UAB (Decreto nº 5.800/2006).

Variáveis relacionadas às questões políticas: esse grupo incluiu as variáveis “esquerda prefeito” e “esquerda governador”, com o intuito de verificar se a afinidade ideológica entre os gestores estaduais ou municipais e o governo federal que implantou a política poderia influenciar a adesão à UAB. A escolha dessas variáveis se fundamenta em evidências da literatura, como o estudo de Schabbach e Ramos (2017), e no entendimento de que um alinhamento pode facilitar a cooperação intergovernamental.

3.2 Regressão Logística

Conforme Wooldridge (2015), a regressão logística é um modelo de resposta binária cujo principal interesse é a probabilidade de resposta, ou seja, a probabilidade de um município receber o polo UAB de acordo com as variáveis explicativas do modelo. Com uma variável de resultado binária, é possível observar o efeito parcial das variáveis explicativas no sucesso da resposta, em termos de probabilidade, por meio do modelo de probabilidade não linear (LOGIT):

$$P(y_i = 1|x_i) = G(\beta_0 + \beta_1 x_{i1} + \dots + \beta_k x_{ik}) = G(x_i \beta) \quad (1)$$

Em que i é um indicador do município, x_i é uma matriz com características observadas do município i e $G(\cdot)$ é a função de distribuição cumulativa logística padrão.

Para analisar o efeito das variáveis/características dos municípios na probabilidade de estes receberem a UAB, a partir dos coeficientes do LOGIT, estimaram-se os efeitos marginais médios para cada variável explicativa j :

$$\widehat{EP_j} = \frac{\sum_{i=1}^n g(x_i \hat{\beta}) * \hat{\beta}_j}{n} \quad (2)$$

O Efeito marginal médio é uma média do efeito em todos os municípios da amostra, levando em conta as demais características de cada município. Esse efeito indica o quanto muda a probabilidade de o município participar da UAB quando se aumenta uma unidade da variável explicativa x_j .

Para a aplicação do LOGIT, foram consideradas três amostras principais, conforme os editais de seleção dos polos: a primeira amostra (adesão 2007) foi composta pelos municípios selecionados no primeiro edital (nº 01/2005-SEED/MEC/2005-2006), os quais receberam 1 em caso positivo de recebimento de um polo da UAB, e 0 caso contrário; a segunda amostra (adesão 2008) pelos municípios selecionados no segundo edital (nº 01/2006-SEED/MEC/2006/2007); a terceira amostra (adesão a partir de 2009) abrange todos os municípios que aderiram a UAB a partir de 2009 e que não foram contemplados nos dois editais anteriores (Tabela 1). Aplicou-se ainda o modelo LOGIT para uma amostra (amostra 4) composta por todos os municípios que receberam ou não a UAB entre 2007 e 2018, independentemente do edital de seleção.

Tabela 1 - Número de municípios contemplados com a UAB

	Nº de municípios que receberam ou não a UAB	
	UAB=1	UAB=0
Amostra 1	281	5176
Amostra 2	255	4921
Amostra 3	231	4690
Amostra 4	767	4690

Fonte: dados do estudo (2023).

Nota. na amostra 1, foram excluídos 2% dos municípios, pois eles não possuíam informações para as variáveis de inter esse no ano observado. Pelo mesmo motivo, na amostra 2, 3 e 4, foram excluídos respectivamente 7%, 12% e 2% dos municípios da população.

Ademais, todos os municípios receberam peso 1 nas amostras analisadas, com exceção dos municípios que receberam mais de um polo de apoio presencial, para os quais foi atribuído um peso conforme o número de polos recebidos.

3.3 Análise de Cluster

A partir das variáveis padronizadas relacionadas ao perfil dos municípios (população, IDHM, PIB *per capita*, ensino médio, pública, distância), realizou-se uma análise de *cluster*, para entender como os municípios contemplados com a UAB se agrupavam conforme as suas similaridades. Foram verificados o perfil das ofertas e as taxas de sucesso (conclusão) em cada agrupamento.

O método de *clusterização* utilizado foi o *K-means*, o qual classificou os municípios dentro dos múltiplos grupos, considerando a minimização da variação intra-cluster pela soma dos quadrados das distâncias euclidianas entre os itens e seus centroides (Kassambara, 2017). Dado que x_i é o ponto que pertence ao cluster C_k , e μ_k representa a média do valor atribuído ao cluster C_k :

$$W(C) = \sum_{x_i \in C_k} (x_i - \mu_k)^2 \quad (3)$$

Assim, as observações x_i foram organizadas de forma que a soma dos quadrados da distância da observação em relação ao seu cluster central μ_k fossem mínimas. A escolha pelo método *K-means* se deu porque, dentre os métodos de clusterização, ele é o que mais se adequa aos objetivos da pesquisa, pois permite agrupar municípios mais semelhantes, de forma que os grupos formados se diferenciem em termos das características dos seus municípios.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 Descrição a abrangência da Universidade Aberta do Brasil

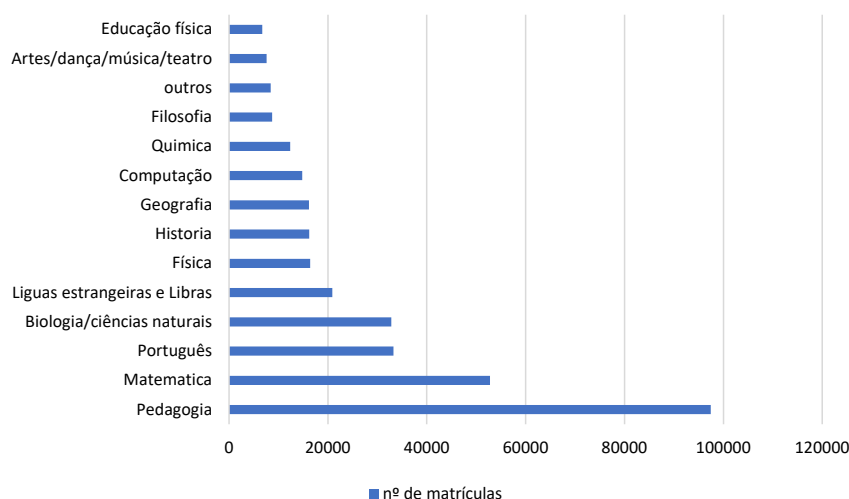
No período de 2007 a 2018 foram abertos 890 polos da UAB, em 779 municípios, de forma escalonada, em todas as regiões do Brasil. A maioria dos municípios recebeu apenas um polo. Contudo, 47 municípios foram contemplados com mais de um polo; e capitais, como Manaus, Fortaleza, João Pessoa, São Luís, Salvador, Rio de Janeiro, receberam mais de dois polos; além disso, o município de São Paulo recebeu 32 polos.

Essas informações apontam que municípios que já possuíam sistema público de educação superior também foram contemplados, embora os critérios de adesão direcionassem a UAB prioritariamente para municípios sem oferta de ensino superior. Martins *et al.* (2018) também destacaram essa divergência. Alguns estudos apontam que programas educacionais com ampla abrangência podem beneficiar públicos que já seriam impactados por outras formas de acesso (Secretaria do Tesouro Nacional, 2015; Felix; Trinidad, 2019; Hagood, 2019).

Conjuntamente, os polos ofertaram mais de 800.000 vagas entre cursos de graduação, pós-graduação *lato sensu* e aperfeiçoamento, sendo mais de 70% delas destinadas à formação docente, portanto, em consonância com o objetivo de fomentar a formação inicial e continuada de professores (Mendonça *et al.*, 2020; Arruda, 2018). Esses dados demonstram que houve intenção da UAB em direcionar suas ações para atendimento das metas do PNE (2014-2024) (Portal Brasileiro de Dados abertos, 2021) e dos Objetivos para o Desenvolvimento Sustentável da ONU.

Dentre os cursos de licenciatura com maior oferta, destacamos o curso de pedagogia, seguido dos cursos de matemática e português (Figura 1). Portanto, apesar do foco em pedagogia, a UAB apresenta potencial para contribuir com a formação dos professores de diversas áreas do ensino.

Figura 1 - Número de matrículas em cursos de licenciatura ofertados pela UAB



Fonte: elaboração própria (2023), com base nos dados da UAB concedidos pela Capes.

4.2 Estatística descritiva

O desenho da política previa a implantação dos polos da UAB com base em alguns critérios prioritários: ausência de oferta de ensino superior, população entre 20.000 e 50.000 habitantes e demanda por educação superior. Tais requisitos indicam uma tentativa de focalização da política em públicos específicos (Desai, 2017; Kerstenetzky, 2006; Powell *et al.*, 2019), alinhando objetivo e público-alvo (Bell, 2020) e dialogando com as discussões de Schneider e Ingram (1993) sobre a disposição dos beneficiários em aderir às políticas públicas.

As estatísticas descritivas (ver Apêndice B) mostram diferenças nas médias das variáveis entre municípios que receberam (UAB=1) e os que não receberam a política (UAB=0). Em geral, os municípios contemplados apresentaram maior proporção de população entre 20.000 e 50.000 habitantes e maior presença nas Regiões Norte e Nordeste. Nas seções seguintes, detalhamos outras análises para aprofundar a compreensão dessa distribuição.

4.3 Influência das características dos municípios a adesão à UAB

Inicialmente, os quatro primeiros modelos LOGIT (Tabela 2) foram estimados com base nos critérios prioritários para abertura de polos, conforme edital e site da UAB/Capes. Nos modelos seguintes, foram incluídas variáveis complementares apontadas pela literatura como relevantes à adesão de municípios a políticas públicas.

Os resultados dos modelos iniciais (Tabela 2), com efeitos marginais médios, indicam que todas as variáveis apresentam efeito positivo e estatisticamente significativo. Destaca-se que municípios com população entre 20.000 e 50.000 habitantes têm, em média, um aumento de 4 pontos percentuais na probabilidade de receber um polo, chegando a 10 p.p. na amostra total. Isso evidencia que os critérios de priorização foram eficazes em estimular a adesão de municípios-alvo, contribuindo para a interiorização do ensino superior público, conforme os objetivos da UAB e a lógica de focalização proposta por Schneider e Ingram (1993).

Tabela 2 - Efeitos Marginais Médios dos Modelos LOGIT de adesão dos municípios à UAB

VARIÁVEIS	ANO DE ADESÃO A UAB							
	2007	2008	2009	TODOS	2007	2008	2009	TODOS
População 20 a 50	0.037*** (0.006)	0.041*** (0.006)	0.034*** (0.006)	0.106*** (0.009)	0.029*** (0.006)	0.035*** (0.006)	0.027*** (0.006)	0.084*** (0.009)
Pública	0.033*** (0.012)	0.060*** (0.011)	0.092*** (0.010)	0.206*** (0.019)	0.015 (0.014)	0.040*** (0.012)	0.065*** (0.011)	0.132*** (0.020)
Ensino médio	0.002*** (0.0004)	0.002*** (0.0004)	0.003*** (0.0004)	0.007*** (0.0006)	0.002*** (0.0009)	0.004*** (0.0009)	0.006*** (0.001)	0.012*** (0.001)

VARIÁVEIS	ANO DE ADESAO A UAB							
	2007	2008	2009	TODOS	2007	2008	2009	TODOS
IDHM					0.223*** (0.101)	-0.055 (0.099)	-0.301*** (0.103)	-0.201 (0.151)
PIB <i>per capita</i>					0.0001 (0.005)	0.0007 (0.005)	0.0006 (0.005)	0.0002 (0.008)
Centro-oeste					-0.004 (0.013)	0.017 (0.011)	0.032*** (0.013)	0.085*** (0.017)
Nordeste					0.040*** (0.012)	0.038*** (0.013)	0.034*** (0.013)	0.114*** (0.019)
Norte					0.069*** (0.012)	0.043*** (0.013)	0.009 (0.016)	0.140*** (0.020)
Sul					-0.017 (0.012)	0.010 (0.011)	0.023*** (0.010)	0.048*** (0.017)
Privada					0.023*** (0.008)	0.039*** (0.008)	0.054*** (0.008)	0.102*** (0.012)
Esquerda prefeito					-0.010* (0.007)	-0.001 (0.008)	-0.022*** (0.007)	0.0001 (0.011)
Esquerda governo					0.017*** (0.006)	0.001 (0.006)	-0.015*** (0.006)	0.001 (0.009)
Docente superior					-0.0004*** (0.0001)	-0.0001 (0.0001)	-1.40e-05 (0.002)	-0.001* (0.0002)
Distância 50 a 100					0.009 (0.008)	0.012 (0.008)	0.020*** (0.008)	0.032*** (0.012)
Distância 100+					0.021*** (0.008)	0.030*** (0.008)	0.041*** (0.009)	0.060*** (0.012)
Observações	5,475	5,196	4,998	5,542	5,475	5,196	4,998	5,542

Fonte: dados do estudo (2023).

Nota. Erros padrão em parêntesis. *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

A variável “pública”, que indica a existência de ensino superior público no município, apresentou um efeito de até 20 pontos percentuais na chance de receber um polo da UAB. Esse resultado surpreende, já que a prioridade da política era atender municípios sem esse tipo de oferta. Mesmo ao incluir outras variáveis nos modelos, o efeito permanece positivo, o que reforça as críticas feitas por Martins *et al.* (2018) sobre o não cumprimento desse critério. É importante lembrar que esses critérios funcionam como incentivo, e não como obrigação. Ou seja, municípios sem ensino superior público podem não ter se interessado ou não ter condições financeiras e estruturais para participar. Diante disso, se a UAB deseja alcançar essas localidades, é fundamental repensar os mecanismos de adesão e os apoios oferecidos para garantir maior equidade no acesso à política.

A demanda por ensino superior — estimada pela variável “ensino medio”, que indica a proporção de pessoas com ensino médio completo — também influenciou na adesão dos municípios à UAB. Embora o efeito tenha sido pequeno, ele foi estatisticamente significativo e permaneceu mesmo com a inclusão de outras variáveis. Isso indica que municípios com maior proporção de pessoas com ensino médio demonstraram um leve aumento na chance de receber um polo da UAB, o que sugere que a presença de uma população potencialmente interessada nos cursos ofertados pode ter contribuído para a decisão de adesão à política.

As variáveis complementares incluídas no modelo mostraram efeitos diferentes conforme o ano em que o município aderiu à UAB. Um exemplo claro está nas variáveis de região: os municípios das Regiões Norte e Nordeste apresentaram maior probabilidade de receber um polo da UAB em comparação com os do Sudeste (região omitida do modelo como categoria de referência). Isso é especialmente relevante, pois essas regiões historicamente têm menor oferta de ensino superior público e menor número de professores formados. Os dados sugerem, portanto, que a política conseguiu, ainda que parcialmente, beneficiar áreas mais carentes, alinhando-se ao seu objetivo de promover maior equilíbrio na distribuição da educação superior no país (Mendonça *et al.*, 2020; Guedes; Quintas Mendes, 2019; Decreto nº 5.800, 2006).

Com o objetivo de avaliar se a política priorizou municípios com maior dificuldade de acesso ao ensino superior, também incluímos variáveis relacionadas à distância entre o município e a universidade pública mais próxima. Os resultados indicam que quanto maior a distância, maior a probabilidade de o município ter sido contemplado com um polo da UAB. Especificamente, estar a mais de 100 km de uma universidade pública aumentou em até 5 pontos percentuais a chance de receber a UAB. Esse achado sugere um esforço da política em promover a descentralização da oferta de ensino superior público, como previam seus objetivos iniciais (Capes, 2021; Decreto nº 5.800, 2006).

Entre as variáveis analisadas para verificar se o perfil socioeconômico influenciou na adesão dos municípios à UAB, estavam o PIB *per capita* e o IDHM. A expectativa era de que municípios com menor desenvolvimento econômico e social fossem priorizados pela política, conforme previsto nos documentos orientadores da UAB (Capes, 2021; Guedes; Quintas-Mendes, 2016). No entanto, os resultados mostraram que essa priorização não foi consistente ao longo do tempo. Em algumas fases da política, municípios mais vulneráveis de fato tiveram maior chance de adesão, mas esse padrão não se manteve em todos os anos. Isso sugere que, embora a proposta da UAB incluísse critérios de equidade territorial, na prática, esses critérios nem sempre foram determinantes na seleção dos municípios beneficiados.

A variável relacionada à formação docente, representada pela proporção de professores com ensino superior completo, apresentou efeito negativo na maioria das amostras, o que está de acordo com os objetivos da UAB. Isso indica que municípios com menor qualificação docente tiveram ligeiramente mais chances de receber um polo, o que faz sentido, já que a política foi pensada justamente para apoiar a formação de professores (Capes, 2021; Decreto nº 5.800, 2006). No entanto, esse efeito foi muito pequeno e só apareceu de forma significativa em duas das amostras analisadas (a primeira e a última), o que sugere que, embora o critério tenha sido parcialmente considerado, ele não teve peso constante ao longo do tempo.

As variáveis relacionadas ao alinhamento político — “esquerda prefeito” e “esquerda governador” — apresentaram resultados variados e pouco consistentes ao longo dos anos. Em alguns momentos, não tiveram efeito significativo; em dois anos, a variável “esquerda_prefeito” mostrou uma relação negativa, indicando que municípios com prefeitos ideologicamente alinhados ao presidente (ambos de esquerda) não tiveram maior probabilidade de receber a política. Já a variável “esquerda governador” teve efeito positivo no primeiro ano, mas em outro ano apresentou efeito negativo, o que evidencia um padrão instável, que impossibilita uma conclusão mais robusta.

Quanto à variável “privada”, que indicava a presença de instituições privadas de ensino superior, o resultado surpreendeu, pois municípios com essas instituições tiveram até 10 pontos percentuais a mais de chance de receber um polo da UAB. Embora a UAB não exigisse que os polos fossem implantados apenas em municípios sem instituições privadas, esse resultado pode indicar que a política buscava ampliar as opções de ensino superior público para a população, oferecendo alternativas gratuitas em locais onde as instituições privadas estavam atendendo a demanda da população por ensino superior.

De forma resumida, no Quadro 1, mostramos o sinal dos efeitos marginais das variáveis em cada amostra analisada. Nossos resultados destacaram que os fatores relacionados à demografia e à localização dos municípios mostraram-se mais influentes e consistentes na adesão à política. No entanto, os critérios baseados no acesso ao ensino superior público não foram seguidos.

Além disso, não foi possível observar, de forma consistente, que municípios com indicadores socioeconômicos e de formação docente mais baixos fossem favorecidos no processo de adesão.

Quadro 1 – Resumo dos sinais dos efeitos das variáveis analisadas

Variáveis	Modelo I				Modelo II			
	1	2	3	4	5	6	7	8
População 20 a 50	+	+	+	+	+	+	+	+
Pública	+	+	+	+	SE	+	+	+
Ensino médio	+	+	+	+	+	+	+	+
IDHM					SE	SE	-	SE
Pib <i>per capita</i>					+	SE	SE	+
Centro-oeste					SE	SE	+	+
Nordeste					+	+	+	+
Norte					+	+	SE	+
Sul					SE	SE	+	+
Privada					+	+	+	+
Esquerda prefeito					-	SE	-	SE
Esquerda governo					+	SE	-	SE
Docente superior					-	SE	SE	-
Distância 50 a 100					SE	SE	+	+
Distância 100+					+	+	+	+

Fonte: dados do estudo (2023).

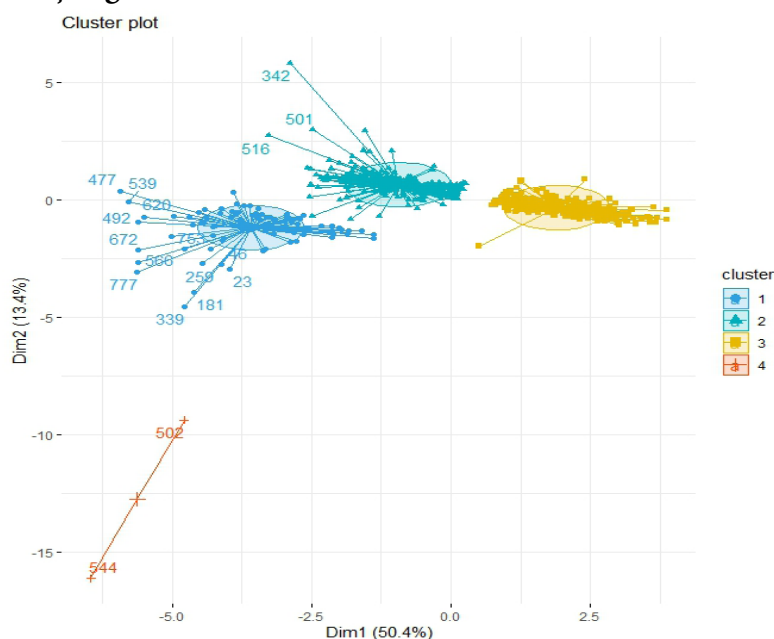
Nota. sinais de “+” e “-” significam, respectivamente, que o efeito marginal da variável foi positivo ou negativo, e estatisticamente significativo ao nível de 5%; “SE” significa que a variável não teve efeito significativo.

Os resultados destacaram a importância das variáveis analisadas no acompanhamento do processo de adesão à política, inclusive para a inclusão ou revisão dos critérios de elegibilidade dos polos. A partir dos municípios beneficiados, observou-se que a UAB apresenta características tanto universais quanto focalizadas, ou seja, adota uma abordagem “mista”, conforme discutido por Kerstenetzky (2006). Seu principal objetivo é universalizar o acesso ao ensino superior público para todos os cidadãos do território brasileiro, mas também implementou estratégias focalizadas para descentralizar e reduzir as desigualdades de acesso entre as regiões. No entanto, os critérios direcionados aos municípios mais carentes não foram plenamente considerados na adesão à política.

4.4 Resultados da análise de *cluster*

Realizou-se uma análise de *cluster* com os municípios que receberam a UAB, a fim de agrupar municípios com perfis semelhantes e identificar se esses agrupamentos apresentavam padrões nas ofertas dos cursos e nas taxas de conclusão. Inicialmente, foi feita uma análise exploratória do possível número ótimo de *cluster*, a qual indicou quatro grupos (Figura 2).

Figura 2 - Visualização gráfica dos clusters



Fonte: dados do estudo (2023).

Nota. “N” refere-se ao número de municípios em cada *cluster*.

Baseando-nos na média das variáveis padronizadas em cada *cluster*, atribuímos nomes aos agrupamentos. Com exceção do grupo 4, ao qual foi atribuído o nome de "outlier" devido a maiores distorções, o grupo 1 apresenta as maiores médias em todas as variáveis, sendo assim denominado "municípios grandes". Seguindo essa lógica para os outros dois grupos, os denominamos "médios" e "pequenos".

Conforme a Tabela 3, observamos que o *cluster* “municípios grandes” foi o mais diversificado, com municípios de todas as regiões de forma mais proporcional do que nos outros grupos, inclusive, capitais (exceção de São Paulo e Rio de Janeiro).

Tabela 3 – Média das variáveis por cluster de municípios

Variáveis	CLUSTERS			
	1 N=87	2 N=346	3 N=339	4 N=2
População	429742	77499	33682	8511084
IDHM	0.648	0.615	0.457	0.725
Pib per capita	9.21	9.19	8.25	9.97
Pública	1	0	0.003	1
Ensino médio	29.07	20.41	10.05	40.48
Docente superior	82.43	79.04	45.83	88.91
Distância	0	76.1	162.3	0

Fonte: dados do estudo (2023).

Nota. “N” refere-se ao número de municípios em cada *cluster*.

A análise dos clusters revelou padrões regionais significativos para a compreensão da política da Universidade Aberta do Brasil (UAB). O grupo de "municípios pequenos", majoritariamente localizado nas Regiões Norte e Nordeste (80%), evidenciou o esforço da UAB em alcançar áreas historicamente mais carentes de acesso ao ensino superior. Já o cluster "médio", com 73% dos municípios situados nas Regiões Sul e Sudeste, representou localidades com infraestrutura um pouco mais desenvolvida, mas ainda distantes da oferta de universidades públicas. Em contrapartida, os clusters de "municípios grandes" e os "outliers", compostos por São Paulo e Rio de Janeiro, apresentavam 100% de cobertura de ensino superior público, reforçando a existência de um cenário já consolidado nessas localidades.

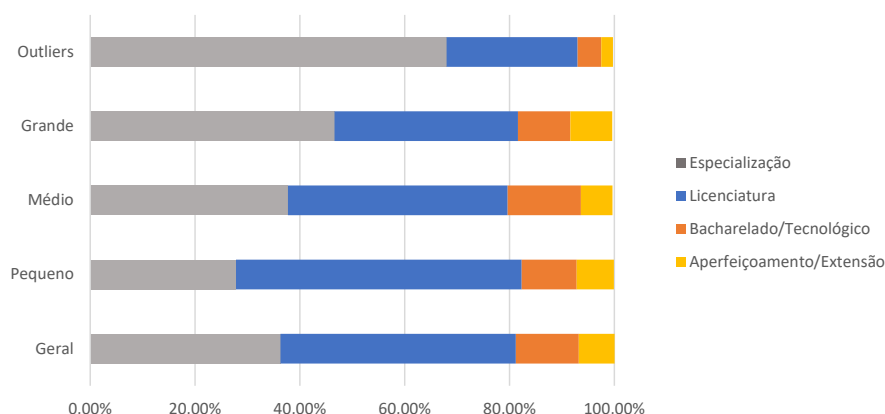
Nos primeiros editais de adesão à UAB, aproximadamente 80% dos municípios contemplados pertenciam aos grupos pequenos e médios. Essa tendência revelou uma intenção inicial clara de interiorização da política, direcionando esforços para municípios com piores indicadores socioeconômicos e menor infraestrutura educacional, de forma mais alinhada com os objetivos da UAB de ampliar o acesso e reduzir desigualdades regionais (Capes, 2021; Guedes; Quintas-Mendes, 2016). Com o passar dos editais de adesão, os municípios grandes passaram a ter maior representatividade, o que indica uma certa flexibilização nos critérios ou uma maior capacidade desses municípios de atender às exigências do programa.

Apesar da orientação inicial positiva, observamos também uma limitação relevante para a efetividade da política: a maior parte dos polos considerados não aptos a funcionar estava localizada justamente nos municípios pequenos, seguida pelos grandes (Arruda, 2018; Martins *et al.*, 2018). Esse dado sinalizou que, embora a política tenha buscado atuar onde o acesso ao ensino superior é mais limitado, a capacidade estrutural e administrativa desses municípios muitas vezes não

acompanhava as exigências para o funcionamento adequado dos polos. Essa contradição ressalta a importância de políticas complementares de suporte técnico e financeiro aos municípios mais vulneráveis, de forma que a intenção de ampliar o acesso não seja comprometida pela ausência de condições mínimas de funcionamento.

Em relação ao principal objetivo da UAB de fomentar a formação docente, verificamos que a política tem sido direcionada para esse fim, pois 65% dos cursos de nível superior (graduação e pós-graduação) foram de formação de professores. Observa-se, na Figura 3, que o grupo pequeno, formado majoritariamente por municípios das Regiões Norte e Nordeste, foi o que mais ofertou cursos na área de formação docente, sendo também o com maior número de cursos de licenciatura, seguido do grupo de municípios médios, possivelmente para atender a carência por esse tipo de qualificação que era mais urgente nessas áreas (Inep, 2007; Teixeira *et al.*, 2012). Enquanto os grupos de municípios grandes e *outliers* destinaram boa parte das suas ofertas para especializações.

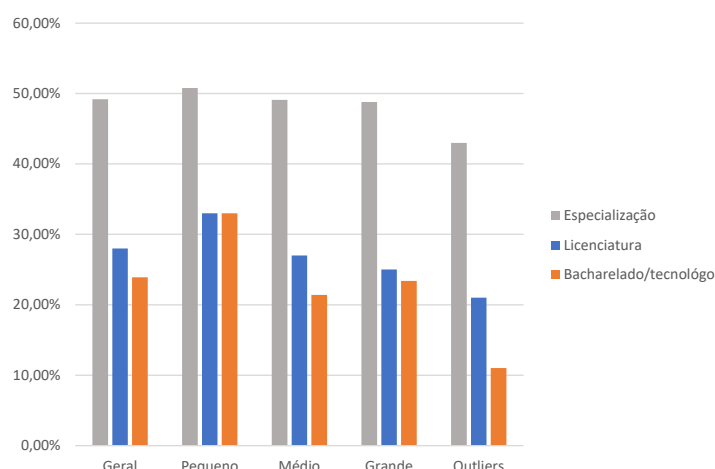
Figura 3 - Percentual de cursos ofertados por tipo e por clusters



Fonte: dados do estudo (2023).

Outro dado que reforça a relevância da UAB em contextos com menor estrutura é o desempenho em termos de conclusão dos cursos. Apesar das diferenças não serem tão expressivas, os municípios pequenos e médios apresentaram as melhores taxas de conclusão em todos os tipos de cursos (Figura 4). Isso pode estar relacionado à ausência de alternativas de ensino superior público nesses territórios, o que torna a UAB uma oportunidade única e valorizada por seus beneficiários. A maior demanda reprimida por formação docente, aliada à escassez de outras ofertas, pode ter motivado os estudantes a se manterem e concluírem os cursos, demonstrando o impacto positivo da política justamente nos contextos em que ela mais se fazia necessária.

Figura 4 - Taxa de conclusão por tipo de curso e por clusters



Fonte: dados do estudo (2023).

Os resultados desta análise, considerando apenas os municípios que receberam a UAB, indicam que a política concentrou esforços alinhados a seus objetivos: embora tenha atendido a vários perfis de municípios, priorizou municípios pequenos e médios sem ensino superior público e com indicadores socioeconômicos mais baixos, especialmente no início da política.

Entretanto, é importante ressaltar as baixas taxas de conclusão encontradas em ambos os grupos, para os cursos do tipo Licenciatura e Bacharelado, tendo o Censo da Educação a Distância (Associação Brasileira de Educação a Distância [ABED], 2016) apontado que a evasão nessa modalidade é maior do que no ensino presencial. Dentre os principais motivos para a evasão dos alunos na UAB, a literatura destaca fatores relacionados a dificuldade dos alunos de estudarem a distância (Nunes, 2018), falta de tempo e de recursos financeiros dos estudantes para continuar no curso (Gouveia, 2017) e, no âmbito do magistério, questões relacionadas a profissão docente, como a valorização e oportunidades de trabalho (Guedes; Quintas-Mendes, 2016).

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir das análises, constatou-se que o desenvolvimento das atividades da UAB apoiou-se no seu principal objetivo, de formar professores, para o qual a política direcionou a maior parte da oferta dos seus cursos de nível superior. Fato que demonstra que as ações da UAB como política pública estavam alinhadas com a realização das metas do Plano Nacional de Educação e dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ONU), relacionadas à formação de professores. Contudo, a adesão dos municípios não correspondeu exatamente à expectativa de diminuir as desigualdades no acesso ao ensino superior. Verificou-se que municípios de diversos perfis receberam a UAB, desde os pequenos e deficitários até os maiores e mais desenvolvidos, revelando a abordagem mais universalista da política.

Assim, quanto ao estilo de implementação, compreendemos que a UAB é uma política com abordagem mista, pois buscou universalizar o direito à educação superior, ampliando o acesso, inclusive nos municípios que possuíam outras formas de acesso, mas também planejou e implementou algumas estratégias com critérios relacionados à focalização em municípios com maiores desvantagens sociais, embora nem todos tenham sido fatores importantes para incentivar a adesão dos municípios nessas condições.

Concluiu-se, ainda, que o perfil dos municípios direcionou as atividades da UAB, demonstrando uma relação positiva entre a oferta e a necessidade de formação docente. Os pequenos e médios municípios deram maior ênfase à formação docente inicial, especialmente as licenciaturas, pois possuíam maior déficit nesse nível, enquanto os municípios maiores focaram na oferta de cursos de pós-graduação (*lato sensu*). Apesar dessa observação geral positiva, a formação docente na área específica, disciplinas de atuação dos professores, não foi priorizada, uma vez que grande parte das vagas e as melhores taxas de conclusão foram no curso de licenciatura em pedagogia.

Embora esta pesquisa tenha buscado analisar a influência das características dos municípios na adesão da política, é importante destacar que a abertura de um polo da UAB demandava contrapartida financeira do município solicitante, o qual se responsabilizava, na época das seleções, pela manutenção da estrutura do polo. Acreditamos, portanto, que os critérios relacionados às condições estruturais e financeiras dos municípios podem ter influenciado na decisão da adesão dos municípios à política. Dada a limitação dos dados disponibilizados pela Capes (sem acesso aos nomes e às propostas de todos os municípios que se inscreveram), não é possível afirmar se os municípios mais deficitários em termos socioeconômicos e educacionais não foram favorecidos porque não se inscreveram ou porque não conseguiram comprovar as condições financeiras e estruturais exigidas.

Do ponto de vista das políticas públicas, a partir desses resultados, sugere-se que sejam instituídas estratégias para garantir que a população dos municípios sem condições financeiras, mas com necessidades de acesso ao ensino superior, não fique desassistida pela UAB ou por outras políticas de acesso ao ensino superior. Apesar de não ter sido foco deste estudo, a partir da literatura, observamos que questões relacionadas à assistência, à permanência dos alunos, e à qualidade dos cursos da UAB também devem ser levadas em consideração pelos gestores da política, a fim de garantir sua eficiência e efetividade.

Por fim, sugerimos que pesquisas futuras, inclusive de abordagem qualitativa, investiguem fatores que influenciam a adesão e o sucesso da UAB nos municípios, com o objetivo de apoiar tanto a inclusão de localidades desassistidas quanto o aprimoramento das estratégias governamentais para o desenvolvimento de políticas públicas mais eficazes e socialmente relevantes.

REFERÊNCIAS

- ARRUDA, E. P. Reflexões sobre a política nacional de formação de professores a distância e o enfraquecimento da EaD pública pela Universidade Aberta do Brasil (UAB). **Educação**, v. 43, n. 4, p. 823-842, 2018. <https://doi.org/10.5902/1984644432607>
- ATLASBR. **Consulta de dados**. 2020. <http://www.atlasbrasil.org.br/consulta/planilha>
- BAXTO, W.; AMARO, R.; MATTAR, J. Distance education and the Open University of Brazil: history, structure, and challenges. **The International Review of Research in Open and Distributed Learning**, v. 20, n. 4, p. 99-115, 2019. <https://doi.org/10.19173/irrodl.v20i4.4132>
- BELL, E. The politics of designing tuition-free college: how socially constructed target populations influence policy support. **The Journal of Higher Education**, v. 91, n. 6, p. 888-926, 2020. <https://doi.org/10.1080/00221546.2019.1706015>
- BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial da União**. Brasília, DF. 1996. https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm
- BRASIL. Decreto nº 5.800, de 8 de junho de 2006. Dispõe sobre a Universidade Aberta do Brasil. **Diário Oficial da União**. Brasília, DF. 2006. https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/decreto/d5800.htm
- CHASE, M. M.; FELIX, E. R.; BENSIMON, E. M. **Student equity plan review: a focus on racial equity**. Los Angeles, CA: Rossier School of Education, University of Southern California, 2020.
- CHIU, M. S. Equality or quality? Using within-school ranks to admit disadvantaged medical students. **Journal of Applied Research in Higher Education**, v. 10, n. 2, p. 140-154, 2018. <https://doi.org/10.1108/JARHE-04-2017-0038>
- COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR (CAPES) **Dados relativos a Universidade Aberta do Brasil**. Brasília: Inep, 2020. <https://dadosabertos.capes.gov.br/group/programa-universidade-aberta-do-brasil-uab>
- COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR (CAPES). **O que é o Sistema UAB e sua legislação**. Brasília: Inep, 2021. <https://www.gov.br/capes/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/educacao-a-distancia/uab/acesse-tambem/o-que-e-uab>
- DESAI, R. M. **Rethinking the universalism versus targeting debate**. Brookings Future Development, 2017. <https://www.brookings.edu/blog/future-development/2017/05/31/rethinking-the-universalism-versus-targeting-debate/>
- FELIX, E. R.; TRINIDAD, A. The decentralization of race: tracing the dilution of racial equity in educational policy. **International Journal of Qualitative Studies in Education**, v. 33, n. 4, p. 465-490, 2019. <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/09518398.2019.1681538>
- GOUVEIA, R. M. M. Análises e perspectivas da educação a distância no ensino superior brasileiro. **Acesso Livre**, n. 7, p. 207-228, 2017. <https://revistaacessolivre.wordpress.com/2017/06/>

GUEDES, J. T.; QUINTAS-MENDES, A. Expansion and internalization of the open university of Brazil: the scenario of Sergipe. **Revista Tempos e Espaços em Educação**, v. 12, n. 30, p. 223-242, 2019. <https://doi.org/10.20952/revtee.v12i30.10430>

HAGOOD L.P. The Financial Benefits and Burdens of Performance Funding in Higher Education. **Educational Evaluation and Policy Analysis**, v. 41, n. 2, p. 189-213, 2019. <https://doi.org/10.3102/016237371983731>

HERNANDES, P. R. Universidade Aberta do Brasil e a democratização do Ensino Superior Público. **Ensaio: aval. Pol. Públ. Educ**, v. 25, n. 95, p. 283-307, 2017. Recuperado de <https://doi.org/10.1590/S0104-40362017002500777>

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA (INEP). **Dados do censo escolar**. Brasília: Inep, 2022. <https://www.gov.br/inep/pt-br/acesso-a-informacao/dados-abertos/microdados/censo-escolar>

KASSAMBARA, A. **Practical Guide to Cluster Analysis in R**. 1 ed. USA: STHDA, 2017.

KERSTENETZKY, C. L. Políticas sociais: focalização ou universalização? **Brazilian Journal of Political Economy**, v. 26, n. 4, p. 564-574, 2006. <https://doi.org/10.1590/S0101-31572006000400006>

MARTINS, A. S.; NASCIMENTO, V. F.; SOUSA, F. M. Avaliação institucional em polos do Sistema Universidade Aberta do Brasil. **Educação & Realidade**, v. 43, n. 1, p. 239-254, 2018. Recuperado de <https://doi.org/10.1590/2175-623663857>

MENDONÇA, J. R. C.; FERNANDES, D. C.; HELAL, D. H.; Cassundé, F. R. Políticas públicas para o ensino superior a distância: um exame do papel da Universidade Aberta do Brasil. **Ensaio: aval. Pol. Públ. Educ.**, v. 28, n. 106, p. 156-177, 2020. <https://doi.org/10.1590/S0104-40362019002801899>

NUNES, B.T. Formação de professores qualificados: enxugando gelo? **Ensaio: aval. Pol. Públ. Educ.**, v. 26, n. 98, p. 32-51, 2018. <https://doi.org/10.1590/S0104-40362018002601337>

OCAMPO, J. A. Las concepciones de la política social: universalismo versus focalización. **Nueva Sociedad**, v. 215, p. 36, 2018. <https://asip.org.ar/las-concepciones-de-la-politica-social-universalismo-versus-focalizacion/>

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Objetivos do Desenvolvimento Sustentável: 4 – Educação de Qualidade**. Casa ONU Brasil, 2015. <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs/4>

POWELL, J. A.; MENENDIAN, S.; AKE, W. **Targeted Universalism: Policy & Practice**. Berkeley: University of California, Haas Institute for a Fair and Inclusive Society, 2019.

ROGUS, S.; GUTHRIE, J.; RALSTON, K. **Characteristics of school districts offering free school meals to all students through the community eligibility provision of the national school lunch program**. Economic Research Report, 276219, United States Department of Agriculture, Economic Research Service, 2018. <https://ideas.repec.org/p/ags/uersrr/276219.html>

SCHABBACH, L. M.; RAMOS, M. P. A inserção de municípios gaúchos no Programa Nacional de Reestruturação e Aparentagem da Rede Escolar Pública de Educação Infantil (PROINFANCIA) e seus fatores condicionantes. **Revista do Serviço Público**, v. 68, n. 2, p. 439-466, 2017. <https://repositorio.enap.gov.br/handle/1/3088>

SECCHI, L. **Políticas públicas**: conceitos, esquemas de análise, casos práticos. Cengage Learning, 2014.

SECRETARIA DO TESOUREIRO NACIONAL. **Financiamento estudantil: indicadores e insights sobre a focalização do Programa. Boletim de Avaliação de Políticas públicas**. Secretaria do Tesouro Nacional, Brasil, v. 1, n. (2), 2015. https://www.gov.br/fazenda/pt-br/central-de-conteudo/publicacoes/boletim-de-avaliacao-de-politicas-publicas/arquivos/2015/financiamento-estudantil_indicadores-e-insights-sobre-a-focalizacao-do-programa/view

SIDDIKI, S. **Understanding and analyzing public policy design**. Cambridge: Cambridge University Press, 2020.

SCHNEIDER, A.; INGRAM, H. Social construction of target populations: implications for politics and policy. **American political science review**, v. 87, n. 2, p. 334-347, 1993. <https://doi.org/10.2307/2939044>

STUART, E. A.; BELL, S. H.; EBNESAJJAD, C.; OLSEN, R. B.; ORR, L. L. Characteristics of school districts that participate in rigorous national educational evaluations. **Journal of research on educational effectiveness**, v. 10, n. 1, p. 168-206, 2017. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5739324/>

TEIXEIRA, G. G. S.; SILVA, K. B. O.; CERNY, R. Z.; KONS, S. B. UAB: democratização do ensino superior público ou reprodução das diferenças? **Revista Entreideias: Educação, Cultura e Sociedade**, v. 1, n. 2, p. 87-106, 2012. <https://doi.org/10.9771/2317-1219rf.v1i2.6305>

TRIBUNAL SUPERIOR ELEITORAL. **Estatísticas de Eleição**, 2022. <https://www.tse.jus.br/eleicoes/eleicoes-anteriores>

VERSCHUEREN, C. Local and global actors in environmental and sustainability education policies: the case of New York City public schools. **Environmental Education Research**, v. 27, n. 3, p. 402-417, 2021. <https://doi.org/10.1080/13504622.2021.1879734>

WEAVER, R. K. **Target compliance**: the final frontier of policy implementation. Governance Studies at Brookings, 2009.

Dayane da Silva Rodrigues de Souza

<https://orcid.org/0000-0001-6656-0527>

Doutora em Administração pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). Mestra em Tecnologia e Gestão de Educação a Distância pela Universidade Federal Rural do Pernambuco (UFRPE). Especialista em Cidadania e Políticas pública e Bacharela em Administração pela Universidade Estadual do Piauí (UFPI). Professora do Instituto Federal do Rio Grande do Norte (IFRN).

dayane.rodrigues@ifrn.edu.br

Luciano Sampaio

<https://orcid.org/0000-0003-1632-3149>

Doutor em Economia pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), com período como doutorando visitante na Paris 1 – Sorbonne. Pós-doutorado como pesquisador visitante na University of Illinois. Professor Titular da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN) e Pesquisador do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

lucianombsampaio@gmail.com

Raquel Sampaio

<https://orcid.org/0000-0002-0685-5830>

Doutora em Economia pela Toulouse School of Economics (TSE). Mestre em Economia pela Fundação Getúlio Vargas (FGV). Bacharel em Engenharia de Infraestrutura Aeronáutica pelo Instituto Tecnológico de Aeronáutica (ITA). Professora Associada da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN).

raquelmbsampaio@gmail.com

APÊNDICE A

Quadro com as variáveis da pesquisa

Grupo	Variáveis	Descrição
Variável dependente	UAB	igual a 1 se o município recebeu pelo menos um polo UAB, e 0 caso contrário
Variáveis independentes (VI) relacionada às questões demográficas	População 20 e 50	igual a 1 se o município possuía entre 20 e 50 mil habitantes, e 0 caso contrário
	Norte	igual a 1 se o município era de alguma dessas regiões, e 0 caso contrário
	Nordeste	
	Centro-Oeste	
	Sul	
	Sudeste	
VI relacionada às questões socioeconômicas	IDHM	Índice de desenvolvimento humano dos municípios
	Pib per capita	PIB <i>per capita</i> dos municípios
VI relacionada às questões de acesso e estrutura educacional	Pública	igual a 1 se o município tinha ensino superior público, e 0 caso contrário;
	Privada	igual a 1 se o município tinha ensino superior privado, e 0 caso contrário;
	Ensino médio	Percentual da população com mais de 18 anos com ensino médio completo
	Docente superior	Percentual de professores do ensino Básico com ensino superior
	Distância	Distância em km dos municípios para outro mais próximo com Universidade pública
	Distância 50 a 100	igual a 1 se o município está entre 50 e 100 km de uma Universidade Pública
	Distância 100+	igual a 1 se o município está a mais de 100 km de uma Universidade Pública
VI relacionada às questões políticas	Esquerda prefeito	igual a 1 se a ideologia do partido do prefeito ou do governador for de extrema esquerda, esquerda ou centro esquerda, e 0 caso contrário
	Esquerda governador	igual a 1 se a ideologia do partido do prefeito ou do governador for de extrema esquerda, esquerda ou centro esquerda, e 0 caso contrário

Fonte: elaboração própria (2023).

APÊNDICE B

Tabela com as estatísticas descritivas das variáveis conforme o período de adesão à UAB

Variáveis	Adesão 2007			Adesão 2008			Adesão 2009			Todas as adesões		
	UAB=0	UAB=1	t-test (1)-(2)	UAB=0	UAB=1	t-test (1)-(2)	UAB=0	UAB=1	t-test (1)-(2)	UAB=0	UAB=1	t-test (1)-(2)
	N=5176	N=281		N=4921	N=255		N=4690	N=231		N=4690	N=767	
	Mean/SE	Mean/SE		Mean/SE	Mean/SE		Mean/SE	Mean/SE		Mean/SE	Mean/SE	
População 20 a 50	0.18 [0.005]	0.33 [0.028]	-0.15***	0.17 [0.005]	0.34 [0.030]	-0.17***	0.16 [0.005]	0.32 [0.031]	-0.15***	0.16 [0.005]	0.33 [0.017]	-0.16***
Pública	0.03 [0.002]	0.08 [0.016]	-0.05***	0.02 [0.002]	0.15 [0.022]	-0.12***	0.02 [0.002]	0.14 [0.023]	-0.12***	0.01 [0.002]	0.12 [0.011]	-0.10***
Ensino médio	12.99 [0.098]	16.21 [0.486]	-3.22***	12.72 [0.098]	17.61 [0.548]	-4.88***	12.50 [0.098]	17.11 [0.570]	-4.60***	12.53 [0.098]	16.90 [0.305]	-4.36***
IDHM	0.52 [0.001]	0.55 [0.006]	-0.02***	0.52 [0.001]	0.56 [0.007]	-0.03***	0.52 [0.002]	0.55 [0.007]	-0.03***	0.52 [0.002]	0.55 [0.004]	-0.03***
Pib per capita	8.58 [0.011]	8.82 [0.043]	-0.23*	8.67 [0.011]	8.87 [0.047]	-0.19**	8.78 [0.011]	8.95 [0.050]	-0.16**	8.56 [0.011]	8.78 [0.028]	-0.21***
Centro-oeste	0.09 [0.004]	0.06 [0.015]	0.02	0.09 [0.004]	0.09 [0.018]	-0.01	0.08 [0.004]	0.15 [0.023]	-0.06***	0.08 [0.004]	0.10 [0.011]	-0.02
Nordeste	0.32 [0.006]	0.30 [0.027]	0.02	0.32 [0.007]	0.33 [0.030]	-0.01	0.32 [0.007]	0.35 [0.031]	-0.03	0.32 [0.007]	0.33 [0.017]	-0.01
Norte	0.08 [0.004]	0.19 [0.023]	-0.11***	0.07 [0.004]	0.12 [0.020]	-0.04***	0.07 [0.004]	0.07 [0.017]	-0.00	0.07 [0.004]	0.13 [0.012]	-0.05***
Sul	0.21 [0.006]	0.16 [0.022]	0.05**	0.22 [0.006]	0.19 [0.025]	0.02	0.22 [0.006]	0.23 [0.028]	-0.01	0.21 [0.006]	0.19 [0.014]	0.02
Sudeste	0.30 [0.006]	0.29 [0.027]	0.010	0.30 [0.007]	0.27 [0.028]	0.03	0.31 [0.007]	0.20 [0.026]	0.10***	0.31 [0.007]	0.25 [0.016]	0.05***
Privada	0.10 [0.004]	0.27 [0.026]	-0.16***	0.09 [0.004]	0.36 [0.030]	-0.27***	0.08 [0.004]	0.38 [0.032]	-0.30***	0.07 [0.004]	0.32 [0.017]	-0.24***
Esquerda prefeito	0.49 [0.007]	0.45 [0.030]	0.04	0.49 [0.007]	0.44 [0.031]	0.05	0.63 [0.007]	0.47 [0.033]	0.16***	0.49 [0.007]	0.43 [0.018]	0.06***
Esquerda governo	0.31 [0.006]	0.39 [0.029]	-0.08***	0.31 [0.007]	0.32 [0.029]	-0.01	0.31 [0.007]	0.26 [0.029]	0.04	0.31 [0.007]	0.33 [0.017]	-0.01
Docente superior	63.92 [0.349]	62.92 [1.419]	0.99	70.19 [0.361]	71.25 [1.392]	-1.06	70.38 [0.355]	73.22 [1.356]	-2.84*	63.71 [0.370]	64.80 [0.829]	-1.08
Distância	99.68 [1.361]	106.89 [6.272]	-7.33*	99.66 [1.349]	104.94 [7.046]	-5.27	99.61 [1.343]	104.5 [7.214]	-4.94	99.12 [1.411]	105.43 [3.887]	-6.31*
Distância 50 a 100	0.31 [0.006]	0.26 [0.026]	0.05*	0.31 [0.007]	0.24 [0.027]	0.07**	0.31 [0.007]	0.27 [0.029]	0.04	0.31 [0.007]	0.25 [0.016]	0.05***
Distância 100+	0.34 [0.007]	0.39 [0.029]	-0.05*	0.33 [0.007]	0.38 [0.030]	-0.04	0.33 [0.007]	0.38 [0.032]	-0.04	0.33 [0.007]	0.38 [0.017]	-0.05***

Notas: testes t correspondem as diferenças das médias das variáveis entre os dois grupos em cada amostra; ***

p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Fonte: elaboração própria.