GT – "14": "Mobilidade, migração e espaço urbano"

OS EGRESSOS DO INSTITUTO FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE (IFRN) E AS MIGRAÇÕES INTERNAS:

entre fatores de atração (*push*) e expulsão (*pull*)

Rodrigo Emanoel de Sousa Almeida
Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN)
rodrigogeoalmeida@gmail.com

Anderson Cristopher dos Santos
Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN)
anderson.santos@ufrn.br

Moacir Vieira da Silva
Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN)
moacirvs31@hotmail.com

RESUMO: Os desafios enfrentados pelos jovens egressos dos Institutos Federais (IFs) em conseguirem inserção ao mundo do trabalho perpassa por dificuldades dos lugares de origem pela ausência de oportunidade e desigualdades regionais e microrregionais. Assim, objetiva-se verificar os fluxos migratórios internos e, possíveis, externos dos egressos do Instituto Federal do Rio Grande do Norte (IFRN) motivados por trabalho e/ou estudo. A metodologia se concentrou na revisão sistemática e coleta de dados quantitativos da Pesquisa de Acompanhamento de Egressos (PAE), que foram tratados e projetados no *Qgis* por meio de mapas. As migrações internas são os principais traços deixados pela saída dos egressos dos institutos dos seus lugares de origens, algo que pode ser indicado pela busca da formação continuada e/ou pelo trabalho, já outros buscam realizar os deslocamentos diários como opção.

Palavras-chave: Jovens. Migrações. Institutos Federais.

1. INTRODUÇÃO

A interiorização da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica (RFEPCT) conseguiu atingir os rincões do território brasileiro através do Institutos Federais (IF) com foco principal no ensino técnico integrado, onde os jovens detém da possibilidade de realizar o ensino médio em concomitância ao curso técnico visando a sua preparação ao mundo do trabalho.

Quando direcionamos o olhar para população egressa desse nível de ensino, sendo essa jovens entre 15 a 29 anos, pode-se perceber que são a com maiores índices de desemprego e desocupação no país, onde as opções são escassas e acabam inseridos na lógica de serem uma população por definição Nem trabalham, Nem estudam (NEM-NEM), mas que por de discussão é por bem defini-los como Sem oportunidade de emprego, Sem oportunidade de estudo (SEM-SEM)[1].

No Brasil, o quantitativo de jovens entre 15-29 anos que não trabalham e, também, não estudam contabiliza um total de 10.917 milhões, sendo que a maioria é concentrada na faixa de 18-24 anos com um total de 6.316 milhões, entre as regiões mais afetadas está o Nordeste, (IBGE, 2023).

Como destaca Fusco e Ojima (2023, p. 2) ao tratar o Nordeste discute que: "Historicamente, esta região enfrenta desafios econômicos e sociais, e a inércia dos movimentos emigratórios que leva nordestinos para outras regiões há décadas, associada à falta de acesso às oportunidades de emprego, pode estar na explicação desse baixo crescimento".

Silva, Queiroz e Ojima (2023), indicam que o baixo crescimento populacional do Nordeste está relacionado com a saída da população, principalmente a que detém maiores níveis de qualificação profissional. Entre os estados do Nordeste, o Rio Grande do Norte é o que aparece com o menor crescimento geométrico no último Censo, com uma porcentagem de 0,35%, enquanto o segundo lugar está a Paraíba com 0,45% (IBGE, 2022).

Destarte, é tecido o seguinte questionamento em consonância com a discussão do presente trabalho junto aos Institutos Federais (IFs): Quais os principais origens e destinos dos estudantes egressos do IFRN? Há absorção desses egressos no mundo do trabalho local e/ou

[1] O termo é proposto em decorrência de não definir essas populações as suas condições atuais diante a sociedade, onde esses se reconhecem em uma condição de estar sem estudar e/ou trabalhar (Menezes e Santos, 2023).

regional? Com isso, objetiva-se verificar os fluxos migratórios internos e, possíveis, externos dos egressos do IFRN motivados por trabalho e/ou estudo.

Como procedimento metodológico é optada a utilização de base teórica direcionada as discussões sobre interiorização da RFEPCT e fuga de cérebros tendo por base revisões sistemáticas realizadas em outros estudos já realizados pelos autores deste trabalho. Além do uso da análise documental de relatórios produzidos pelo próprio IFRN com base na Pesquisa de Acompanhamento de Egressos (PAE) entre os anos de 2013 a 2023 e seus respectivos dados na base de informações e dados do IFRN.

Com base nas etapas metodológicas, o presente trabalho está divido nas seguintes partes: introdução, parte já apresentada; discussão teórica sobre a expansão da RFEPCT e o contexto migratório da população qualificada partindo da discussão sobre fuga de cérebros e formação de capital humano; discussão metodológica; e resultados e discussões sobre os achados da pesquisa.

2. A FORMAÇÃO DE CAPITAL HUMANO ENTRE FUGAS E PERMANÊNCIAS

O crescimento de um país pode ser pautado a partir do investimento realizado na educação e na economia, ambos lado a lado em prol de retrair e amenizar desigualdades em seus níveis territoriais: global, nacional, regional e local. Algo que se relaciona com os escritos de Smith (1988 [1976]) em seu livro “A Riqueza das Nações”, onde a formação educacional do indivíduo como parte importante para alavancar a economia da nação e o seu desenvolvimento social.

Conforme Smith (1988 [1976], p. 49) deve haver um equilíbrio entre a mão de obra disponível e o emprego ofertado para que não haja desigualdades, e os indivíduos possam ter melhores condições de vida. Diante disto, se destaca abaixo o esforço do indivíduo que o autor Smith (1988 [1976], p. 49) destaca em sua pesquisa:

> O esforço natural de cada indivíduo no sentido de melhorar sua própria condição, quando sofrido para exercer-se com liberdade e segurança, é um princípio tão poderoso, que ele é capaz, sozinho e sem qualquer ajuda, não somente de levar a sociedade à riqueza e à prosperidade, mas de superar centenas de obstáculos impertinentes com os quais a insensatez das leis humanas muitas vezes obstacula seus atos.

Apesar dos posicionamentos liberais de Smith (1988 [1976]), o mesmo pontua a importância social e econômica da oferta do ensino público para dar base fundamental para

estreitar o horizonte intelectual entre os indivíduos e mitigar as inabilidades dos conhecimentos holísticos e reduzir os efeitos desfavoráveis da divisão do trabalho. Haja vista que, os investimentos em capital humano são formados tanto pelas habilidades adquiridas pelos indivíduos, além de outras potencialidades que predispõe em utilizar do conhecimento obtido para gerar valor e atingir objetivos.

A educação serve como forma de acessar determinadas classes sociais que, por ora, parecem inviáveis pelas condições que o indivíduo se encontra. A discrepância entre ter o acesso à educação e obter êxito na vida não representa o mesmo percurso a ser trilhado por indivíduos de classes, de lugares distintos, de vivências múltiplas e que não detém de capitais (culturais, econômicos, sociais e simbólicos) para além do investimento realizado em si mesmo.

Abaixo é exposta uma parte da discussão de Schultz (1973) sobre a obtenção do conhecimento como parte do capital que o indivíduo busca para se qualificar e realizarem investimentos em si próprio:

> Embora seja óbvio que as pessoas adquiram capacidades úteis e conhecimentos, não é óbvio que essas capacidades e esses conhecimentos sejam uma forma de capital, que esse capital seja, em parte substancial, um produto do investimento deliberado, que têm-se desenvolvido no seio das sociedades ocidentais a um índice muito mais rápido do que o capital convencional (não-humano), e que o seu crescimento pode muito bem ser a característica mais singular do sistema econômico. Observou-se amplamente que os aumentos ocorridos na produção nacional têm sido amplamente comparados aos acréscimos de terra, de homens-hora e de capital físico reproduzível. O investimento do capital humano talvez seja a explicação mais consentânea para esta assinalada diferença. (Schultz, 1973, p.31)

Os investimentos realizados pelo indivíduo ou, até mesmo, pelo Estado (Federal, Estadual e Municipal), contribuem para que esse esteja qualificado ao ingressar no mundo do trabalho. Algo que acaba requerendo do indivíduo em razão de uma concorrência pautada dentro de um exército de reserva. Assim, os indivíduos com maior níveis de qualificação profissional teriam maior probabilidade de ser absorvido pelo mundo do trabalho.

Algo que se relaciona diretamente com a discussão que está na passagem abaixo de Singer (1999, p. 65):

> As pessoas são excluídas porque não possuem as qualificações exigidas pelo mercado, ou porque elas deixam de migrar para onde suas habilidades são requeridas, ou porque suas prioridades são tais que elas preferem permanecer ociosas, fora dos relacionamentos econômicos e sociais que criam a normalidade.

O contexto explanado retrata não apenas uma situação direcionada exclusivamente ao indivíduo, mas ao cenário local desse. Onde as suas ambições, os seus desejos, suas necessidades e a busca pela ascensão socioeconômica circundam dentro do local e do regional.

Assim, os indivíduos tenderiam a migrar em busca de novas oportunidades em contraponto a essas não uniformidades do desenvolvimento econômico, haja algumas regiões e/ou microrregiões avançarem economicamente em detrimento de outras. Para além das aferimentos no contexto de desemprego, desocupação e desalento, os indivíduos tendem buscar pela oferta de bens e serviços que sejam consumidos e que não são encontrados também em seu lugar de origem. Na citação a seguir, Santos (2018[1979]) faz referências aos sujeitos e as suas limitação locais diante as formas de consumos auferidas ao modo de vida dos indivíduos:

> Para certos tipos de consumos, todo indivíduo, qualquer que seja sua condição ou seu nível de renda, é prisioneiro da cidade. É o caso dos bens e serviços que, por sua natureza ou devido à frequência da demanda, exigem uma proximidade no espaço e no tempo. Para outros consumos, a capacidade de escapar da sujeição ao mercado local depende da mobilidade do indivíduo, que está em estreita ligação com sua posição na escala de rendas (Santos, 2018[1979], p. 336).

As cidades projetam modos de vida de sua população, seja a partir de seus níveis escalares e/ou de renda, sendo capaz de atrair habitantes e capitais de cidades circunvizinhas e, até mesmo, de cidades com raio de alcance maior a depender dos níveis de centralidades na rede urbana de seus bens e serviços ofertados, colocando-as em um conjuntura de hierarquias e interações espaciais multiescalares. Assim, as funções urbanas integradas ao modo de vida urbano incide sobre os habitantes das cidades a partir da capacidade desses se (re)organizarem conforme as suas necessidades, alternativas, articulações e conexões entre os lugares. Sendo o ambiente urbano a consequência da junção entre a ação do ser humano ao meio físico, onde a mobilidade espacial da populacional corresponderia ao ato do indivíduo mover-se espacialmente entre os lugares, no caso supracitado há discussão que toda migração é um tipo de mobilidade, mas nem toda mobilidade é uma migração (Beaujeu-Garnier, 1974; 1980).

Assim, teria -se diversas tipologias pelas quais os indivíduos tenderiam a mover-se em decorrência de suas finalidades, entre essas: serviços de educação, de saúde, de lazer, culturais, de transportes, de comunicação, especializados e dentre outros; e comércio de bens automobilísticos, vestuário (têxtil), eletrodomésticos e eletroeletrônicos e outros. As dinâmicas populacionais perpassam pelo tempo histórico e contribuem para analisar o ser humano e os seus movimentos territoriais desde as comunidades nômades, que ao passar dos anos ganharam

novas formas e intencionalidades a partir de desejos, ambições e condicionantes que influenciam a migração individual e/ou coletiva.

Além disso, também há de incidir sobre as migrações e mobilidades em decorrência diásporas incisivas sobre as populações que vivem em contexto de guerra no lugar de origem, perseguições, questões políticas e econômicas etc. (Becker, 1999; 2011). Além das mobilidades realizadas em curta distância (entre municípios vizinhos), média distância (outros municípios do próprio estado) e longa distância (entre municípios de estados diferentes) (Becker, 2011).

Quando o olhar é direcionado para os países menos desenvolvidos, diante todo o cenário apresentado anteriormente, as migrações se concentram em um contexto de desigualdades sociais e econômicas que são postas em um mundo globalizado e em uma discussão ainda persistente entre norte e sul global. O Brasil enquanto país com amplo território sendo utilizado por atividades ainda concentradas no setor primário da economia, está posicionado, desde sua colonização como um país de imigração, mas que ganhou uma diversidade de dinâmicas ao passar dos séculos (Quadro 1).

Quadro 1 – Migrações no Brasil durante os séculos XIX e XXI

Período	Tipo	Especificidade	Fonte
1851-1933	Migração de estrangeiros para o Brasil	Imigrantes que saíram do seu país de origem em busca de serem inseridos no mercado de trabalho nacional. Nesse mesmo período o governo brasileiro foi um dos principais responsáveis pela atração dessa população com investimentos em publicidade e propagando nos países de origem dos imigrantes. Entre esses: Alemães, Espanhóis, Italianos, Japoneses, Portugueses, Sírios e Turcos e outros.	IBGE (2000) e IPHAN (2011)
1940-1950	Migração de nordestinos para as regiões desenvolvidas economicamente (Sul, Sudeste e Centro Oeste, além dos grandes centros urbanos no litoral do nordeste)	A realidade interiorana dos nordestinos eram afetadas pela falta de recursos para o próprio consumo, sendo potencializado pela gravidade de políticas públicas ineficientes e/ou direcionadas com foco em áreas especificas que favoreciam os grandes donos de terras. Apesar do clima ser um dos agravantes para a saída dos nordestinos do seu lugar de origem, não era o único.	Andrade (1973)
1960-1970	Migrações do rural para o urbano (êxodo rural)	Entre os condicionantes que induziram a migração rural-urbano esteve: novas técnicas de produção agrícola, modernização de crédito, especulação do valor do solo e concentração fundiária.	Cunha (2005)
1980-1990	Migrações de retorno	O retorno de migrantes nordestinos para as suas cidades de origem e diminuição na expulsão populacional.	Baeninger (1999)
2000-2020	Migrações internas e mobilidades	Maior poder retenção das cidades interioranas e ditas cidades médias com dinâmicas centradas no urbano e regional.	Marandola (2010), Queiroz *et al*. (2019)

Fonte: Elaboração própria (2024).

Se a reorganização espacial da população em território brasileiro esteve entrelaçada com as migrações, essas também guardam aspectos e características temporais e espaciais de lugares que emitem e/ou recebem população. Atualmente às migrações dão lugar as mobilidades entre cidades com maiores e menores níveis hierárquicos na rede urbana brasileira, mas que fazem parte do rol de cidades que tiveram crescimento urbano e populacional nas últimas décadas, onde é possível analisar as desigualdades entre essas.

Biagioni (2010, p. 3) ao analisar as desigualdades sociais no Brasil indica que: "Faz-se necessário tratar o fenômeno migratório além dos processos de urbanização e industrialização", direcionando o olhar para a composição da migração como parte integrada de questões comportamentais e racionais a partir da ação do indivíduo em busca da ascensão socioeconômica através dos deslocamentos. Assim, "O conjunto dos deslocamentos individuais caracteriza o fluxo migratório" (Biagioni, 2010, p. 6).

No Brasil, essa realidade pode ter sido elevada com a expansão e interiorização de instituições que ofertam esse nível de ensino, fazendo com que os lugares que receberam esses equipamentos educacionais não realizassem o retorno que foi investido buscando desenvolver o local e regional, até mesmo nacional, a partir da pesquisa e da inovação dessas áreas beneficiadas com recursos públicos e/ou políticas de industrialização e potencialização da econômica local e regional de forma concomitante.

De acordo com Sandoval (2007, p. 153, tradução nossa)[2]:

> Por um lado, pode-se dizer que a migração é um produto do subdesenvolvimento e da desigualdade na região e ao mesmo tempo é um dos fatores que contribuem para perpetuá-los, se forem levados em conta custos como a perda de capital humano. Por outro lado, a migração é uma consequência do desenvolvimento – inacabado e desigual – das sociedades em transformação estrutural e é atualmente um dos fatores que contribuem para colmatar as lacunas na modernização dos países de origem – remessas e codesenvolvimento projetos têm um papel fundamental – e para criar sociedades mais igualitárias através, por exemplo, da bancarização ou da mudança do papel das mulheres nas sociedades latino-americanas, ligadas à migração masculina ou feminina.

[2] *"Por un lado, puede decirse que la migración es producto del subdesarrollo y la desigualdad de la región y a la vez es uno de los factores que contribuyen a perpetuarlos, si se toman em cuenta costes como la perdida de capital humano. Por otro, la migración es consecuencia del desarrollo – inconcluso y desigual – de sociedades em transformación estructural y actualmente es uno de los factores que contribuyen a subsanar las brechas em la modernización de los países de origen – las remesas y los proyectos de codesarrollo tienen un papel clave – y a crear sociedades más igualitárias por médio de, por ejemplo, la bacarización o el cambio em el papel de la mujer en las sociedades latino-americanas, vinculado a la migración masculina o feminina".*

Ao direcionar a presente pesquisa para estudos sobre a fuga de cérebros popularizados na plataforma Capes, entre esses: artigos e trabalhos *stricto sensu*, foram encontradas pesquisas com direcionamento a países da América Latina, América Central, Europa e África[3]. Considerando a realidade exposta dos países, é demonstrado as semelhanças desses terem como características serem exportadores de profissionais altamente qualificados.

Matos e Braga (2005, p. 127) destacam que:

> Ao mesmo tempo em que parcelas de migrantes com menos qualificação fluem em direção às novas territorialidades construídas nas áreas de influência das maiores cidades, um contingente menor de imigrantes qualificados se direciona para as grandes metrópoles em busca das novas oportunidades de trabalho.

Segundo Vega-Muñoz, Gónzalez-Gómez-del-Miño e Espinosa-Cristia (2021), a fuga de cérebros corrobora a existência de um desenvolvimento desigual ao nível global, com melhores qualidades vida, melhores remunerações e oportunidades concentradas em países desenvolvidos e, em contraponto, os países com a economia em desenvolvimento permanecem na situação subserviente, principalmente, com o avanço da globalização na segunda metade do século XX.

Entre os estudos sobre o presente fenômeno proposto neste trabalho, está o de Faria (2008), que enfatiza sobre os ganhos e perdas propiciados aos lugares que emitem indivíduos altamente qualificados. Entre os **ganhos** estão: fluxos de remessas financeiras para os países de origem[4]; obtenção de conhecimento em outros países; rede de comunicação internacional com migrantes nacionais; e incorporação de tecnologias, enquanto as **perdas** estão: perda de produtividade intelectual; redução da oferta de mão de obra; não retorno dos investimentos realizados em educação; e perda de capital humano qualificado.

Conforme Odhiambo (2012) é possível compreender o fenômeno da migração de indivíduos qualificados por fatores *push* (impulso) e *pull* (atração), que indicariam as principais motivações que contribuíram para que o indivíduo pudesse tomar a decisão de migrar do seu país de origem. Odhiambo (2012) faz destaque das principais causas sobre o fenômeno que dialoga com a migração de indivíduos qualificados:

---

[3] Os trabalhos analisados foram coletados pela Plataforma Capes, que totalizaram 43 artigos com avaliação por pares. Já os trabalhos strictu senso analisados corresponderam a um total de 13 trabalhos, sendo 1 tese e 12 dissertações.

[4] Faria (2008, p. 119) indica que: "[...] o Brasil é o terceiro maior receptor de divisas na região da América Latina e Caribe, entretanto estas divisas representam pouco mais de 1% do PIB".

> As principais causas da fuga de cérebros podem ser geralmente compreendidas quando se olha para a teoria impulso-atração. Os fatores de atração podem ser descritos como as condições favoráveis nos países receptores que atraem muitos migrantes da África e que os fazem decidir migrar em primeiro lugar. Entre outros, estes incluem salários e padrões de vida mais elevados, mais elados padrões de vida e educação, segurança do ambiente, menos controle burocrático e políticas de imigração que incentivam a migração. Os fatores impulsionadores, por outro lado, podem ser descritos como as condições desfavoráveis na África que motivam as pessoas a migrar para outras partes do mundo. Estes incluem baixos salários e crimes, menos oportunidades de emprego, sistemas educativos deficientes, repressão política, conflitos armados e falta de satisfação psicológica (Odhiambo, 2012, p. 266, tradução nossa).

A presente subseção retrata as relações hierárquicas entre as cidades para atrair e/ou expulsar a população a partir das suas funções desenvolvidas na rede urbana e as desigualdades que dominam o cenário discrepante entre as oportunidades e consumo de bens e serviços oferecidos aos indivíduos e a ausência desses para a sua permanência.

3. PARA ACOMPANHAR

O Brasil apresentou uma redução da população em comparação com as estimativas existentes em anos anteriores, ou seja, em 2022 estimava-se que o país detinha de 207,8 milhões de habitantes após a pesquisa do Censo de 2022 confirmou que a população na realidade é composta por 203,1 milhões de habitantes (-4,7 milhões) (IBGE, 2022).

Fazendo uso do trabalho de Fusco e Ojima (2023, p. 1), quando é direcionado o olhar para a escala do território em nível nacional, esses fatores estão condicionados a: queda na taxa de fecundidade; a crise sanitário da pandemia da Covid-19; saldo migratório internacional negativo; e questões atreladas a rupturas na sociedade, política e economia que o país estava perpassando nos últimos 12 anos. Quando o fenômeno é visto em particularidade regionais os contrastes e junção de fatores estão centrados na: economia local; oportunidades de emprego; migração; e taxas de natalidade (Fusco; Ojima, 2023).

A centralidade de bens e serviços que as cidades com níveis hierárquicos maior na rede urbana brasileira ofertam contribuem para atrair a população em foco no presente estudo, estudantes egressos do técnico integrado do IFRN, onde esses estão estabelecendo seus fluxos migratórios (migrações internas) pautados nos fatores concatenados com a ideia de atração que as cidades próximas e, até mesmo, distantes podem fornecer a esses jovens, oriundos do ensino básico focado no trabalho técnico, seja no: mundo do trabalho, formação continuada, qualidade

vida, serviços de saúde qualificado e o que se almeja em uma vida voltada ao estilo cosmopolita da sociedade pós-moderna.

Assim, como procedimento metodológico aplica-se a coleta de dados a partir das plataformas do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), tendo a pesquisa das Regiões de Influência das Cidades (REGIC) referente ao ano de 2018, como base para discutir os fatores de atração e repulsão das cidades do Rio Grande do Norte e suas centralidades. Também é utilizado de dados da PAE (2013-2023) para projetar a espacialização dos fluxos de egressos e suas permanências no lugar de origem e a saída para o lugar de destino.

Além dos egressos que realizam o deslocamento para trabalhar, mas ainda reside na mesma cidade de origem. Ambos os dados são sobrepostos tanto para compreender o papel exercido pelas cidades com níveis de centralidades maiores na hierarquia, como também para analisar os fluxos espaciais dos egressos, seja em busca de emprego e/ou formação continuada.

Os dados foram georreferenciados no *software Qgis*, possibilitando produzir projeções em mapas com fluxos entre os lugares e graduados conforme a alteração de cores, quando o fenômeno ocorre com maior concentração alternando para a cor mais intensa e menor concentração com as cores menos intensa.

A literatura utilizada nas discussões dos resultados estão concatenadas a revisão sistemática. Galvão e Ricarte (2019) indicam que a revisão sistemática devem seguir as etapas de: 1) Delimitação da questão de pesquisa; 2) Seleção de bases dados; 3) Elaboração da estratégia de busca; e 4) Análise dos trabalhos selecionados pela etapa definida como “Seleção, Sistematização e Equipe”. Sendo essa escolha metodológica para a discussão teórica.

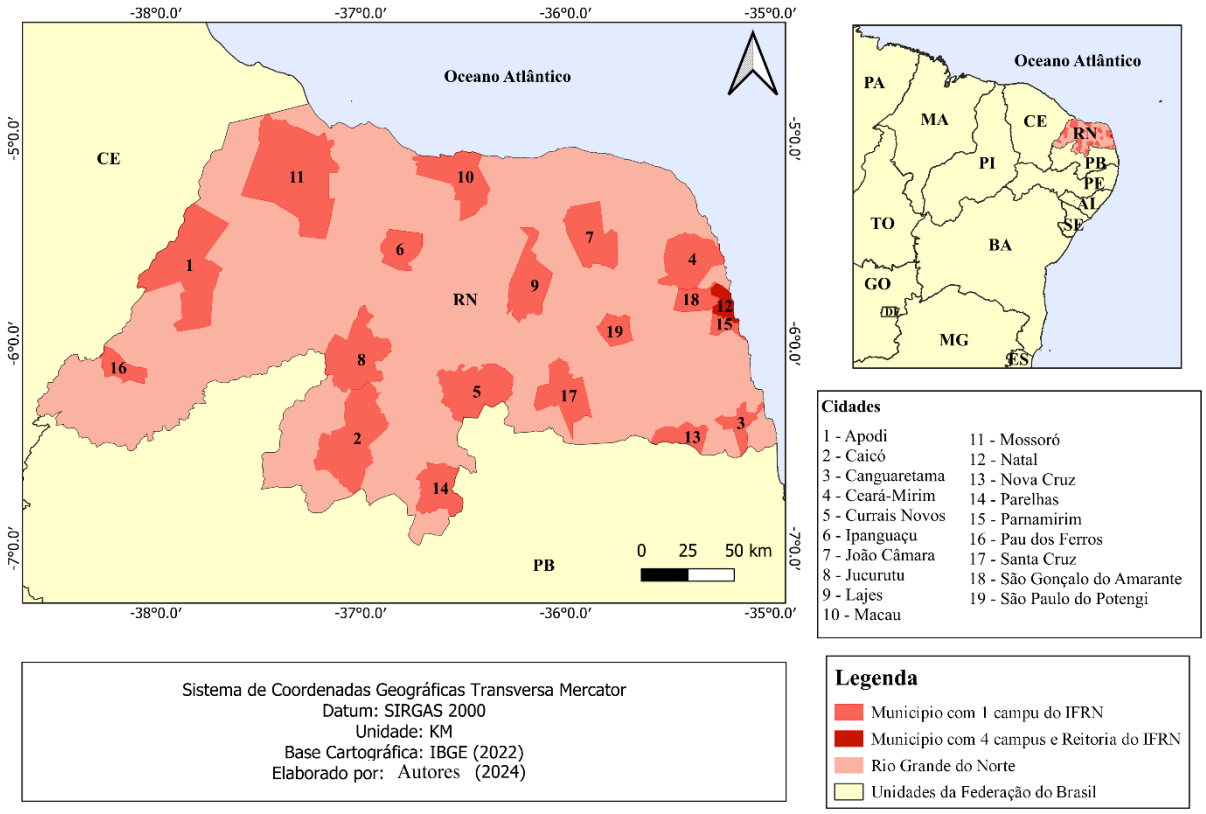
Com base na revisão sistemática foi realizada em duas plataformas digitais que fornecesse: acesso direto ao arquivo; disponibilidade; confiabilidade da plataforma, revisão por pares, alcance nacional e internacional. Sendo essas a Capes (Nacional) e *Education Resources Information Center* (ERIC) (Internacional), entre o período de Abril/2023 até Setembro/2023, tendo como pergunta de partida “Quais pesquisas estão sendo produzidas sobre fuga de cérebros no Brasil e no mundo?”. Em ambas as plataformas foram colocados os seguintes descritores: Fuga de cérebros *and* Bra*in Drain*. Após a aplicação foram encontrados CAPES – 89 (Artigos, Dissertações e Teses) ERIC – 43 (Artigos), que logo em seguida também passaram a ser

selecionados apenas aqueles que estivessem enquadrados nos critérios de inclusão[5] e exclusão[6], restando assim 43 na plataforma ERIC e 55 na plataforma CAPES.

3. DINÂMICAS ESPACIAIS: EGRESSOS DO IFRN ENTRE ORIGENS E DESTINOS

O Rio Grande do Norte conta com um total de 21 *campus* do IFRN distribuídos entre 17 cidades, sendo 4 desses *campus* na capital Natal com sua historicidade perpassando pela expansão da Educação Profissional e Tecnológica (EPT) no país com a presença da Escola de Artífices na em 1909. Somente em 1990[7] o modelo EPT oportuniza as áreas interiorizadas do estado a receber esse tipo de educação voltada diretamente ao mundo do trabalho. No Mapa 1 é possível verificar onde está localizando os institutos com base a formação técnica integrada:

Mapa 1 – Cidades com a presença de campus do IFRN



Fonte: Elaborado pelos autores com base em dados do *site* do IFRN (2024).

[5] Fuga de cérebros; circulação de cérebros; Mobilidade espacial da população; migração; centralidade; políticas públicas; retenção de cérebro; emigração; evasão de profissionais qualificados; redes; desenvolvimento; investigadores; capital humano; investimentos em educação; e Mercado de trabalho.

[6] Medicina; enfermagem; vasos sanguíneos; e neurônios. Além de retirar trabalhos repetidos que aparecem na plataforma.

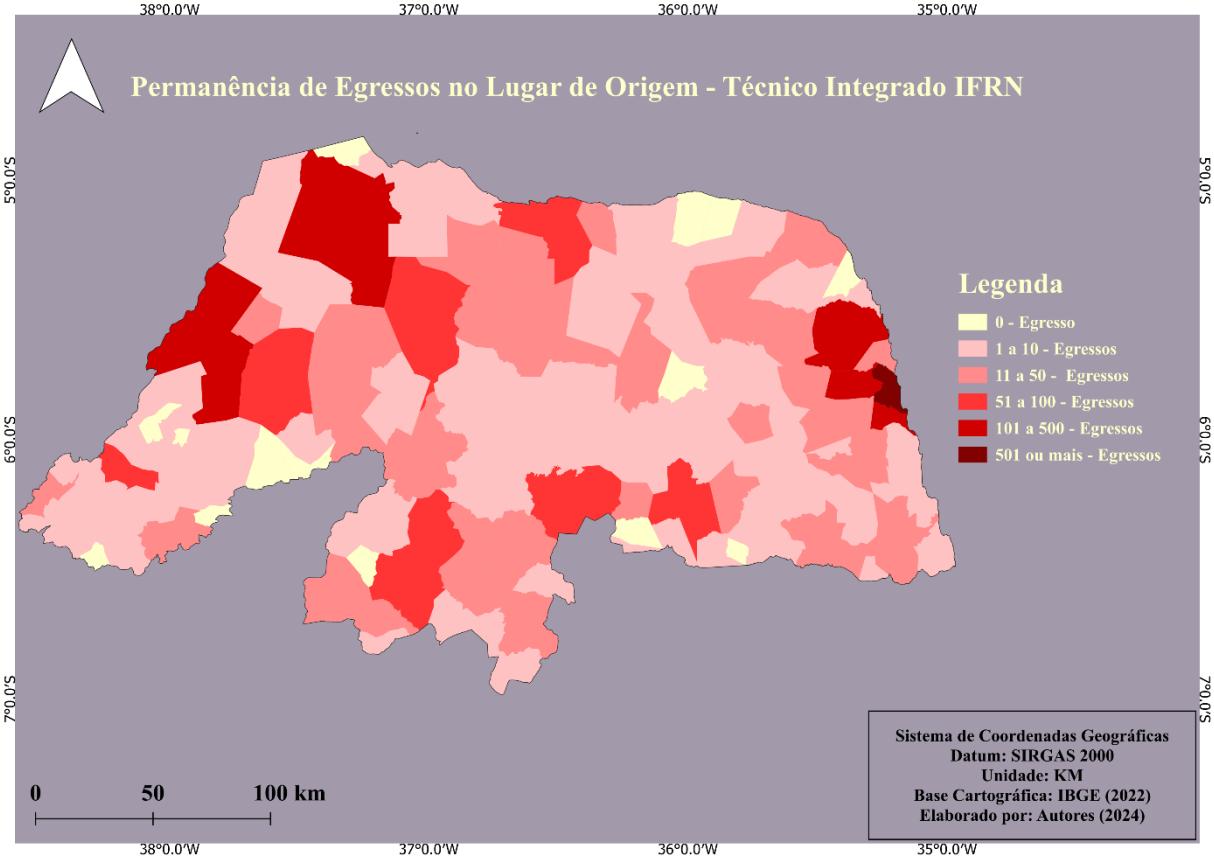
[7] Mossoró é a primeira cidade do interior do Rio Grande do Norte a receber o modelo EPT com a descentralização.

A seleção da localização de cada instituto esteve pautada em diferentes critérios conforme cada um dos três planos de expansão da RFEPCT. No primeiro plano de expansão (2005 a 2007) teve como critérios: Unidades da Federação que não detinham de instituto da RFEPCT; áreas interioranas em território brasileiro; periferias das grandes hierarquias. No segundo plano de expansão (2007 a 2010) teve como foco: a distribuição equilibrada para que não ocorresse concentração da campus; alcance das mesorregiões; articulação com os Arranjos Produtivos Locais (APLs); infraestrutura físicas existentes; identificação de potencialidades locais e regionais; atendimento às demandas provenientes das políticas de desenvolvimento industrial e geração de emprego. Já no terceiro plano de expansão (2011 a 2014) foi direcionada: a erradicação de pobreza (municípios com elevado índice de pobreza); interiorização (macrorregiões não atendida); grandes obras do Programa de Aceleramento e Crescimento (PAC) e APLs.

Posto os planos de expansão, verifica-se assim a articulação entre a política RFEPCT com a realidade local e regional. Que por ora tem contribuído para mudar a dinâmica populacional interna com a mobilidade pendular da população estudantil através dos deslocamentos diários entre as cidades. No entanto, o foco que é dado aos jovens egressos está direcionado com as próprias finalidades dos institutos que é a articulação entre a formação, mundo do trabalho e desenvolvimento econômico junto aos APLs. Porém, o não desenvolvimento econômico dessas micro ou macrorregiões acabam por afetar a não absorção dos egressos do técnico integrado, que acabam também por migrar internamente e internacionalmente em busca de melhores condições de vida e emprego, mas também aqueles que permanecem são submetidos a emprego não direcionados a sua área de formação.

O IFRN contava com 10.899 egressos do ensino técnico integrado até 2023. Entre os respondentes estão 6.217 egressos, que participaram da PAE entre os anos de 2017 até 2023 do ensino técnico integrado. No Mapa 2 contém informações dos egressos que permanecem residindo no seu lugar de origem, mesmo após a formação pelos campus dos institutos.

Mapa 2 – Egressos do Técnico Integrado que permanecem nos lugares de origem



Fonte: Autores com base os dados do PAE de 2013-2023 (2023).

Apesar da maior parte dos estudantes permanecerem em seu lugar de origem, os mesmo tendem a realizar deslocamentos com finalidades para o estudo e/ou para o trabalho em outras cidades, que não a sua de origem. Isso demonstra o papel de centralidade que as cidades com níveis hierárquicos maiores exercem em conseguir reter a população potencialmente migrante sem que haja a perda dos indivíduos do vínculo com o seu lugar de origem. De um total de 3.643 egressos permanecem no seu lugar de origem, porém 1.445 de egressos realizam o seu deslocamento para outras cidades próxima, até mesmo distantes, com finalidade o trabalho e/ou estudo.

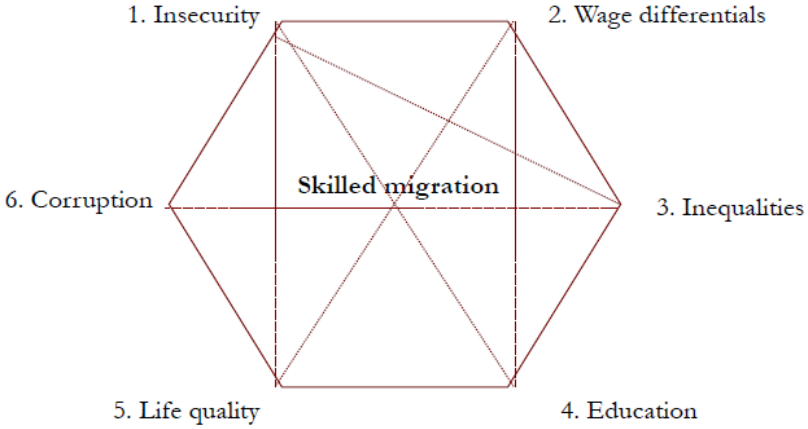
A migração não é um fenômeno novo a ser estudo, mas a forma como se organiza no espaço em conformidade com fatores de expulsão e atração, conhecidos também como *push* e *pull*[8], pode ser diferenciado ao longo dos anos, e não se limita apenas as emigrações para outros

[8] São fatores que implicam na decisão dos indivíduos em migrar, sendo o *push* composto por aspectos que acabam pressionando a saída da sua população e *pull* compostos por aspectos em determinados países que influencia na decisão da população ser atraída para esses. Sendo os aspectos de atração (pull) os mais importantes para a decisão da população em sair do seu lugar de origem (Šlibar; Oreški; Čalopa, 2023).

países, mas entre regiões que detém de níveis de desigualdades sociais e econômicas discrepantes entre si, e que ainda persistem no cenário nacional.

De acordo com os resultados em pesquisa realizada por Tigau e Guerra (2015) sobre a migração de indivíduos qualificados no México, onde foram identificados fatores determinantes para a saída da população, sendo esses: 1) Insegurança; 2) Diferenças salariais; 3) Desigualdades; 4) Educação; 5) Qualidade de vida; e 6) Corrupção (Figura 1).

Figura 1 – Fatores para a migração de qualificados



Fonte: Elaborado por Tigau e Guerra (2015).

Para além disso que está sendo discutido, a população tem outros fatores determinantes a sua saída do lugar de origem, onde pode-se apontar para um fenômeno determinado como fuga de cérebros ocorrendo em escala microrregional e regional, vistas pelo olhar das migrações internas.

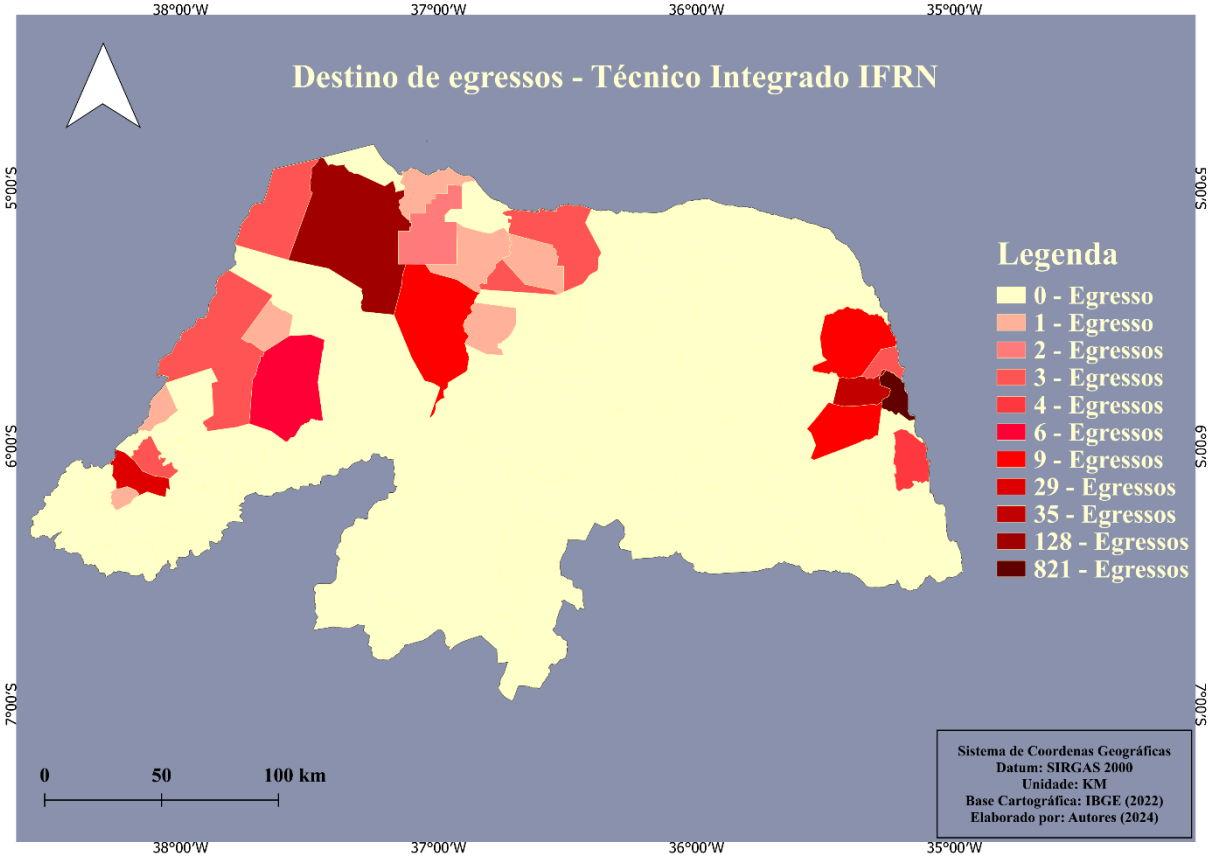
No contexto Brasil e, principalmente, Nordeste, as nuances que envolvem o desenvolvimentos das cidades em prol de reter a população potencialmente migrante pode ter contribuído para a não saída ou uma crescente taxa de desemprego, desocupação e desalento, mas isso não teria sido suficiente para lidar com questões ao que dizem urbanas e regionais, já que as áreas beneficiadas com os equipamentos públicos direcionados para um plano desenvolvimentista a partir da RFEPCT, porém uma “andorinha ” sozinha não faz verão.

Dados referentes a avaliação do Tribunal de Contas da União (TCU) sobre expansão e interiorização da RFEPCT, refletem diversas problemáticas vivenciadas junto aos institutos. Dentre essas estão: a taxa de evasão alta; transporte escolar; expansão sem viabilização; planos estratégicos sem estabelecer metas; ausência de acompanhamento e avaliação dos planos

existentes; desatualização de planos; ausência de ranqueamento dos principais fatores para a evasão; cumprimento parcial dos planos propostos; dificuldade de acesso as informações sobre retenção e evasão; conhecimento impreciso da evasão; e ausência de avaliação do Programa Nacional de Assistência Estudantil (TCU, 2024)

Entre as problemáticas também pode ser averiguada a absorção da mão de obra qualificada pelos APLs, que findam por estarem limitados com a desindustrialização nas últimas décadas e lidarem com a demanda por trabalho limitada pela realidade econômica.

Mapa 3 – Destino dos egressos do Técnico Integrado oriundos do IFRN



Fonte: Autores com base os dados do PAE de 2013-2023 (2023).

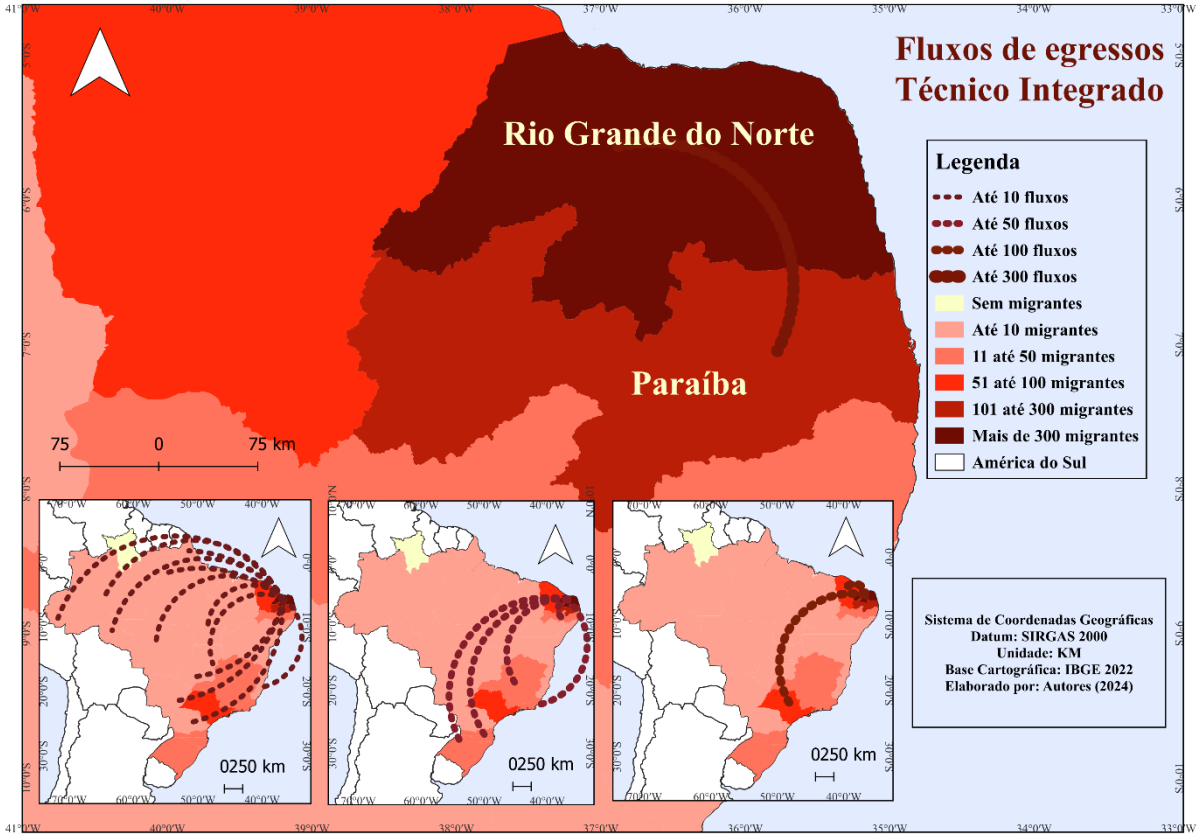
O destino para os principais centros urbanos, em destaque Mossoró (Capital Regional Tipo C) e Natal (Capital Regional Tipo A), corrobora a centralidade de ambas as cidades no contexto regional na atração da população de cidades que são definidas pela REGIC como centros: Centros sub-regionais; Centros de Zona; e Centros Locais (IBGE, 2020).

O quantitativo desses fluxos de egressos entre as cidades do estado do Rio Grande do Norte, destaca não apenas o raio de alcance espacial, como também até onde esses egressos conseguem alcançar de acordo com sua renda, oportunidades e suas possibilidades para fugir

de suas realidades por ora limitantes no lugar de origem. Sendo que maior parte dos egressos estão inseridos na formação continuada nas cidades de destino, a segunda maior parcela estão aqueles que estudam e trabalham, em terceira posição estão aqueles que só trabalham, por última em quarta posição estão os egressos que não estudam e não trabalham (PAE, 2023).

. No Mapa 4 é projetada a espacialização dos egressos que conseguem ter outro raio de alcance, conseguindo realizar migrações internas interestaduais:

Mapa 4 – Egressos que realizam as migrações internas interestaduais



Fonte: Autores com base os dados do PAE de 2013-2023 (2023).

A migração interestadual ocorre entre os indivíduos participantes da pesquisa, ao que Silva (2009) comenta que a mesma pode ocorrer devido ao fator salarial como motivação para que o indivíduo saia do estado de origem. Apesar de existir, o total se apresenta menor se comparado com as migrações entre os municípios do próprio estado, é válido lembrar que o fator renda também pode estar associado a essa diminuição de fluxos para estados diferentes.

Para ensejar a reflexão, o Rio Grande do Norte, ao considerar o índice de *Gini*[9], entre as regiões mais afetadas pela desigualdade está a região Nordeste, que no último ano de 2022 alcançou um valor médio de 0,517. Entre os estados do Nordeste que tiveram maiores índices estavam a Paraíba com 0,580 e o Rio Grande do Norte com 0,510 (IBGE, 2023). Mesmo assim, o maior fluxo de egressos qualificados se destinavam a Paraíba, onde os condicionantes podem elencar as possibilidades de cursar o ensino superior, acessar bens e serviços, além do acesso ao mundo do trabalho.

Já o total os indivíduos que se destinaram ao exterior estavam concentrados em 49 egressos divididos entre: Alemanha (Berlim, Essen e Oldenburg); Arábia Saudita (Thuwal); Argentina (Buenos Aires, Rosário e La Plata); Austrália (Sydney); Canadá (Sherbrooke e Alberta); Espanha (Madrid); Estados Unidos (Massachusetts, Salt Lake City e São Francisco); França (Clermont-Ferrand, Paris, Le Havre, Nice, Toulouse e Pau); Holanda (Groningen e Krimpen aan den ijssel) Irlanda (Dublin); Hungria (Gödöllő); Turquia (Istambul); Polônia (Gdansk); Portugal (Porto, Vila Nova de Famalicão, Figueira da Foz, Porto Alto, Lisboa e Braga); Reino Unido (Newcastle). Além de que, 25 desse total são oriundos da cidade do Natal, 16 de cidades da Região Metropolitana de Natal e 8 de cidades do interior do estado, podendo indicar o quantitativo de egressos ser superior se comparado com as cidades interioranas.

Considerando o cenário crescente de interiorização e expansão dos institutos é válido pensar o retorno desses investimentos diante as finalidades que foram propostas durante a produção da política da RFEPCT, mas isso não será possível sem que haja um forte diálogo entre formação profissional, políticas desenvolvimentistas e de industrialização, potencializando assim o diálogo entre os cursos e a mudança na dependência do setor primário como sendo a sua principal força econômica nacional.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Para a realização da migração a população altamente qualificada só se deslocaria após diversos condicionantes propícios a sua permanência e estabilidade no lugar de destino, algo que envolveria: recursos financeiros, oportunidades de emprego, melhores rendimentos,

[9] O valor mais próximo de 0 (zero) corresponde o nível de igualdade absoluta, já o mais próximo de 1 (um) corresponde ao nível de desigualdade absoluta.

melhores condições de vida, formas de deslocamento e dentre outros fatores identificados como *push* (impulso) e *pull* (atração).

Mas não é todos que teriam condições financeiras para migrar com destino a outros países, estados e até mesmo outros municípios, fazendo com que esses permaneçam "refém" do seu lugar de origem e submetendo a empregos que não condizem com a sua área de formação obtida. Algo que se demonstra ser mais alarmante quando aprofundado o fenômeno estudado, havendo assim um estoque e desperdício de cérebros (talentos).

Ou seja, não bastaria apenas a implantação de instituições que ofertam o ensino superior, que neste caso específico foi selecionado os IFs, mas também uma política que foque na potencialização econômica junto aos setores produtivos e econômicos existentes nesses locais e regiões para que a dinâmica econômica tenha impactos relevantes, além de fornecer base para que haja a absorção da mão de obra qualificada e geração de novos empregos e funções desempenhadas nesses lugares.

O que pode ser percebido nas últimas décadas é a ascensão do setor terciário e absorção dessa mão de obra destinada em serviços que são impactados com precarizações e com baixa remuneração. Isso ocorre em seguida ao arrefecimento de suas bases produtivas e de suas crises econômicas e fatos históricos que influenciam a atual dinâmica econômica nas cidades, tornando-as mais desiguais e heterogêneas.

5. REFERÊNCIAS

BEAUJEU-GARNIER, J. **Geografia de População**. Tradução: Leônidas Gontijo de Carvalho. São Paulo: Editora Nacional, 1º reimp, 1974.

BEAUJEU-GARNIER, J. **Geografia urbana**. Tradução de Raquel Soeiro de Brito. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1980.

BECKER, O. M. S. Mobilidade Espacial da população: conceitos, tipologia, contextos. In. CASTRO, I. E.; GOMES, P. C. C.; CORRÊA, R. L. (Org.). **Explorações Geográficas**. 2. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1997, p. 319-367.

BECKER, O. M. S. Deslocamentos populacionais pendulares em áreas ligadas à indústria petrolífera no estado do Rio de Janeiro, Brasil, 2000. **Revista Geográfica de América Central**, Costa Rica, v. 2, p. 1-15, jul./dez. 2011.

BIAGIONI, D. Mobilidade social e migração interna no Brasil. **IUPERJ**, São Paulo, v. 20, n. 2, p. 251-268, jun. 2010.

FARIA, B. M. de. **Migração internacional de trabalho qualificado e o fenômeno do "Brain Drain" no Brasil**. 2008. 130 f. Dissertação (Mestrado em Economia) – Programa de Pós-graduação em Economia, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2008.

FUSCO, W.; OJIMA, R. Censo Demográfico 2022: reflexões iniciais sobre a região Nordeste. **Nota técnica FUNDAJ-DIPES**, Recife, v. 1, p. 1-4, 2023.

GALVÃO, M. C. B.; RICARTE, I. L. M. Revisão sistemática da literatura: conceituação produção e publicação. **LOGEION: Filosofia da Informação**, Rio de Janeiro, v. 6, n. 1, p. 57-73, 2019.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. **Regiões de Influência das Cidades 2018 (REGIC)**. Rio de Janeiro: 2020.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNAD) Estrutura Econômica e Mercado de Trabalho. **Microdados**. Rio de Janeiro: 2022.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. Série histórica por UF - PNAD Contínua Rendimentos todas as fontes - 2022. **Microdados**. Rio de Janeiro: 2023.

MATOS, R.; BRAGA, F. Rede geográficas, redes sociais e movimentos da população no espaço. *In*: MATOS, R. (Org.). **Espacialidades em rede:** população, urbanização e migração no Brasil contemporâneo. João Pessoa: C/Arte, 2005. p. 111-155

MENEZES, V. M. O. de; SANTOS, R. S. dos. Juventude, educação e trabalho no Brasil (2012-2022). **Tempo Social**, v. 35, n. 3, 137-160, 2023.

ODHIAMBO, G. Brain drain in higher education: lost hope or opportunity? **Higher Education, Lifelong Learning and Social Inclusion**, v. 1, n. 4, p. 265-270.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE - IFRN. **Pesquisa de Acompanhamento de Egressos (PAE) 2022/2023.** 2023.

SANDOVAL, É. R. Migración y desarrollo en América Latina: ¿círculo vicioso o círculo virtuoso? **Pensamiento Iberoamericano**, n. 0, p. 153-180, 2007.

SANTOS, M. **O espaço dividido:** os dois circuitos da economia urbana dos países subdesenvolvidos. 2. ed. 2. reimpr. São Paulo: Editora da Universidade de São, 2018[1979].

SCHULTZ, T. **O Capital Humano:** investimentos em educação e pesquisa. Tradução de Marco Aurélio de Moura Matos. Rio de Janeiro: Zahar, 1973.

SINGER, P. **Globalização e desemprego:** diagnóstico e alternativas. 3. ed. – São Paulo: Contexto, 1999.

ŠLIBAR, B.; OREŠKI, D.; ČALOPA, M. K. Push and pull factors in brain drain among university students. **Journal of Contemporany Management Issues**, v. 28, n. 1, p. 65-80, 2023.

SMITH, A. **A riqueza das nações**: investigação sobre sua natureza e suas causas, Volume I e II. Ed. Nova Cultural, 1988 [1976]. 49 p.

TIGAU, C.; GUERRA, B. B. Education Premiums and Skilled Migration in Mexico: Lessons for an Educational Policy. **Education Policy Analysis Archives**, v. 23, n. 104, p. 1-31, 2015.

TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO. Auditoria analisa evasão escolar em instituições da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica. **Secom TCU**, 2024.

VEGA-MUÑOZ, A.; GÓNZALEZ-GÓMEZ-DEL-MIÑO, P.; ESPINOSA-CRISTIA, R. F. Recognizing New Trends in Brain Drain Studies in the Framework of Global Sustainability. **Sustainability**. Basiléia, n. 13, p. 1-27. 2019.