ANPEGE

Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Geografia

SEÇÃO TEMÁTICA

PANORAMA DA PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA NO BRASIL 2023

REVISTA DA ANPEGE

ISSN 1679-768X

VOLUME 19

N. 39 (2023)

30 ANOS ANPEGE

DOI: 10.5418/RA2023.V19I39.17491

REVISTA DA ANPEGE | v. 19 nº. 39 (2023) | e-issn: 1679-768x

CONTRIBUIÇÃO AO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE: NOTAS SOBRE A CRIAÇÃO E O DESENVOLVIMENTO DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA DA UERN

Contribution to the sustainable development of the state of Rio Grande do Norte: notes on the creation and development of the graduate program in Geography at UERN

Contribución al desarrollo sostenible del estado de Rio Grande do Norte: notas sobre la creación y desarrollo del programa de posgrado en Geografía de la UERN

RODRIGO GUIMARÃES DE CARVALHO
Universidade do Estado do Rio Grande do Norte(UERN)

FABIO RICARDO SILVA BESERRA
Universidade do Estado do Rio Grande do Norte(UERN)

MÁRCIA REGINA FARIAS DA SILVA

Universidade do Estado do Rio Grande do Norte(UERN)

DIÊGO EZAÚ PEREIRA DE ARAÚJO

Universidade do Estado do Rio Grande do Norte(UERN)

ALFREDO MARCELO GRIGIO

Universidade do Estado do Rio Grande do Norte(UERN)

SILVANA PRAXEDES DE PAIVA GURGEL

Universidade do Estado do Rio Grande do Norte(UERN)

Resumo: As características gerais do Programa de Pós-graduação em Geografia (PPGEO) da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte são descritas neste artigo a fim de socializar suas especificidades desde a criação, alcançando seu desenvolvimento atual e as perspectivas futuras. Com uma história recente, o PPGEO se destaca com uma rápida ascensão de qualidade e uma forte atuação regional, com foco no interior do Estado do Rio Grande do Norte. Os temas pesquisados circundam os conceitos de Desenvolvimento Sustentável, Geografia Ambiental e Ecologia Política, o que demonstra uma relação estreita com os dilemas sociais, econômicos e ambientais contemporâneos, abrindo caminho para trabalhos integrados entre a Geografia Humana e a Geografia Física.

Palavras-chave: Geografia ambiental, Pós-graduação, Mestrado Acadêmico de Geografia

Abstract: The general characteristics of the Graduate Program in Geography (PPGEO) of the State University of Rio Grande do Norte are described in this article in order to socialize its specificities since its creation, to its current development and future perspectives. With a very brief history, PPGEO stands out with a rapid rise in quality and a strong regional presence, with a focus on the interior of the state of Rio Grande do Norte. The researched themes surround the concepts of Sustainable Development, Environmental Geography and Political Ecology, which demonstrates a close relationship with contemporary social, economic and environmental dilemmas, paving the way for integrated works between human geography and physical geography.

Keywords: Environmental Geography, Postgraduate, Academic Master's Degree in Geography.

Resumen: Las características generales del Programa de Posgrado en Geografía (PPGEO) de la Universidad Estatal de Rio Grande do Norte se describen en este artículo con el fin de socializar sus especificidades desde su creación, hasta su desarrollo actual y perspectivas futuras. Con una historia muy breve, PPGEO se destaca con un rápido ascenso en calidad y una fuerte presencia regional, con foco en el interior del estado de Rio Grande do Norte. Los temas investigados envuelven los conceptos de Desarrollo Sostenible, Geografía Ambiental y Ecología Política, lo que demuestra una estrecha relación con los dilemas sociales, económicos y ambientales contemporáneos, allanando el camino para trabajos integrados entre la geografía humana y la geografía física.

Palabras clave: Geografía Ambiental, Posgrado, Maestría Académica en Geografía.

INTRODUÇÃO: TRAJETÓRIA DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA DA UERN

O Programa de Pós-graduação em Geografia (PPGEO) da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN) tem uma curta história. Foi criado, em grande parte, influenciado pelo Programa de Doutorado Interinstitucional (DINTER) em Geografia que a UERN estabeleceu com o Programa de Pós-graduação em Geografia da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE). No ano de 2015, entre idas e vindas à Pró-reitora de Pesquisa e Pós-Graduação (Propeg) da UERN, diálogos inusitados proporcionaram uma convergência de interesses e oportunidades. Naquele momento, a UERN passava por um período de forte incentivo à criação de novos programas de pós-graduação. O então Pró-Reitor de Pesquisa e Pós-Graduação, Prof. Dr. João Maria Soares, físico que trabalha com ciência dos materiais, em conversa com o então Chefe do Departamento de Apoio ao Pesquisador, Prof. Dr. Rodrigo Guimarães de Carvalho, geógrafo e professor do Departamento de Gestão Ambiental, indagou sobre a possibilidade da criação de um mestrado em Geografia.

O Prof. Dr. João Maria Soares já havia sondado a Profa. Dra. Silvana Praxedes Paiva Gurgel, geógrafa e docente do Departamento de Turismo no *Campus* Natal (então Coordenadora do Dinter em Geografia pela UERN), sobre se o prof. Dr. Antônio Carlos Barros Correia (na ocasião, Coordenador do Dinter em Geografia pela UFPE) aceitaria compor o corpo docente em uma proposta de mestrado em Geografia pela UERN. Assim, foi dada a largada das discussões sobre a criação do Mestrado Acadêmico em Geografia da UERN por meio de um debate interno para verificar a proposta mais adequada.

O curso foi constituído em sua primeira formação por três geógrafos doutores, professores do Departamento de Gestão Ambiental da UERN, Dr. Alfredo Marcelo Grigio, Dr. Rodrigo Guimarães de Carvalho e Dra. Márcia Regina Farias da Silva. Estes já vinham adquirindo experiência junto ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Naturais da UERN, atuando na linha de pesquisa “Diagnóstico e conservação ambiental”, vinculada à área de Ciências Ambientais da Capes. A partir desse núcleo, atuante há mais de uma década na instituição desenvolvendo pesquisas na área de Geografia, Meio Ambiente, Geoprocessamento e Interdisciplinaridade, somaram-se a Profa. Silvana Praxedes Paiva Gurgel e o Prof. Antonio Carlos de Barros Correa. Ambos apresentavam uma atuação conjunta em projetos de pesquisa na área da Geografia Física e Geomorfologia e, também, mantinham relações de trabalho com o Prof. Kleberson de Oliveira Porpino (Biólogo, Mestre e Doutor em Geologia), docente do Departamento de Ciências Biológicas da UERN e pesquisador nas áreas de Paleoecologia, Paleontologia e Biogeografia.

Outros docentes a integrarem a proposta inicial foram o Prof. Ramiro Gustavo Valera Camacho (Engenheiro Agrônomo e Doutor em Botânica), do Departamento de Ciências Biológicas da UERN, que mantinha relações de trabalho e de pesquisas com os membros do Departamento de Gestão Ambiental da UERN, o Prof. Jionaldo Pereira de Oliveira (Geógrafo e Doutor em Geografia), do Departamento de Geografia da UERN (*Campus* Mossoró) e, como docentes colaboradores, o Prof. Dr. Luiz Antonio Cestaro, do

Departamento de Geografia da UFRN, e o Prof. Dr. João Maria Soares, do Departamento de Física da UERN.

De acordo com as afinidades dos docentes participantes no que se refere às áreas de atuação na pesquisa científica, foi criada a Área de Concentração chamada “Paisagens Naturais e Meio Ambiente”, formada por duas linhas de pesquisa: a linha 1, intitulada “Dinâmica dos sistemas de superfície terrestre”; e a linha 2, denominada “Estudos socioambientais” (UERN, 2023).

Dessa forma, é possível notar que, para a formação inicial, vários geógrafos e cientistas com pesquisas em áreas afins à geografia somaram esforços a fim de elaborar uma proposta. Em 2016, foi aprovado e instalado o curso de Mestrado em Geografia da UERN, iniciando suas atividades com forte ênfase para tratar de questões vinculadas à dinâmica ambiental, aos processos de erosão/deposição, à evolução das paisagens, aos riscos ambientais, à geoconservação, ao desenvolvimento sustentável, à ecologia política, à justiça ambiental, aos conflitos ambientais, aos diagnósticos ambientais integrados, ao planejamento ambiental, ao zoneamento ambiental e territorial, aos estudos ambientais urbanos e à gestão de recursos naturais e ambientais.

O espaço geográfico majoritário de atuação do Programa de Pós-graduação em Geografia da UERN, evidenciado pelos projetos dos docentes e pelas pesquisas dos discentes, é a região oeste do Estado do Rio Grande do Norte (bacia hidrográfica do rio Apodi-Mossoró) e o litoral setentrional do Rio Grande do Norte, formado por 14 municípios. Devido à capilaridade da UERN e sua atuação em todo o território potiguar, abrigando estudantes desse e de outros estados, observa-se que áreas da região semiárida e de seu entorno imediato ampliam o alcance, com pesquisas desenvolvidas em diferentes capitais, como Natal e Fortaleza, além de municípios diversos, como Jaguaribe, Russas, Crato e Limoeiro do Norte, no Estado do Ceará.

A relevância do PPGEO pode ser visualizada ao identificar os cursos de graduação em Geografia e áreas afins existentes em áreas próximas. Além da UERN, que abriga cursos de Geografia em três municípios (Assu, Mossoró e Pau dos Ferros), curso de Gestão Ambiental em Mossoró e curso de Turismo em dois municípios (Mossoró e Natal), também é possível identificar a existência do curso de graduação em Geografia na Faculdade Dom Aureliano Matos (Fafidam/Uece), no Estado do Ceará, além de outros ofertados em instituições privadas de ensino superior, o que demonstra a existência de uma demanda em Geografia em um raio de 150 km do município de Mossoró e a capacidade do PPGEO em absorvê-la.

Passados quase sete anos desde a sua criação, o PPGEO foi submetido à primeira avaliação quadrienal completa entre 2017 e 2020, quando subiu da nota 3 para 4. Agora se prepara para a quadrienal 2021-2024. Também há esforços conjuntos para a elaboração da proposta de criação do doutorado, permitindo aos discentes uma formação continuada na própria UERN.

Atualmente, atuam no PPGEO 15 docentes permanentes (eram oito, em 2016) e 04 docentes colaboradores (eram dois, em 2016). Desses colaboradores, um é bolsista

de pós-doutorado e vem contribuindo com o desenvolvimento de soluções em geotecnologias para subsidiar os projetos estruturantes do programa.

FASES HISTÓRICAS QUE MARCARAM O DESENVOLVIMENTO DO PROGRAMA

Embora os primeiros anos da década de 2010 tenham registrado investimentos sensíveis na educação brasileira, contemplando o ensino superior, bem como incremento no desenvolvimento em pesquisa, ciência e tecnologia, a mudança de rumo na economia política do país a partir de 2016, com o golpe perpetrado à então presidente Dilma Vana Rousseff (PT, 2011-2016), alterou abruptamente esse cenário. Naquele ano, ocuparia a presidência da república Michel Miguel Elias Temer Lulia (MDB, 2016-2018), privilegiando políticas regressivas, alicerçadas no arcabouço neoliberal. Dentre essas políticas, a mais conhecida foi a Emenda Constitucional do Teto dos Gastos Públicos (PEC do Teto, PEC da Morte), limitando o valor dos gastos públicos, sobretudo em áreas consideradas essenciais, a exemplo da educação e da pesquisa em ciência e tecnologia. Consequentemente, verbas de projetos foram canceladas, pesquisas foram paralisadas ou suspensas, houve corte de bolsas e todo um desinvestimento na manutenção das atividades que ocorriam nas universidades e institutos de ensino e pesquisa do país.

À frente do governo do Estado do Rio Grande do Norte estava Robinson Faria (à época, filiado ao PSD, 2015-2019), responsável por uma das mais graves crises econômicas e de gestão que o estado já enfrentou, permitindo, dentre outras práticas, o atraso da folha salarial do funcionalismo público por quatro meses, dívidas com fornecedores, suspensão de repasses de pagamentos de empréstimos consignados etc. Além disso, o então governador tinha como seu vice Fábio Berckmans Veras Dantas (também pelo PSD), inimigo autodeclarado da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte que, em qualquer oportunidade, procurava atacar a instituição, alegando os prejuízos causados ao erário do estado.

A partir de 2019, com a chegada ao poder de Jair Messias Bolsonaro (à época, PSL, 2019-2022), a crise das instituições de ensino, pesquisa e produção de ciência e tecnologia alcançou um novo patamar com o aumento de cortes, extinção de programas, discursos anticiência e negacionistas e perseguição à classe docente. Além disso, questões diretamente relacionadas à geografia, como produção do espaço, estratégias de desenvolvimento do território nacional e políticas de fomento à proteção ao meio ambiente foram praticamente dizimadas, alçando o Brasil à condição de pária internacional.

No mesmo ano, foi eleita para o governo do Rio Grande do Norte a Profa. Maria Fátima Bezerra (PT, 2019-dias atuais). Sua primeira gestão seria pautada por dois grandes desafios: o primeiro, organizar a gestão e as finanças do estado; o segundo, enfrentar na esfera federal um governo de oposição, disposto a tudo para prejudicar qualquer político de esquerda, sobretudo os do Partido dos Trabalhadores. Como meta para a UERN, a governadora se comprometeu com o pagamento dos salários atrasados, a autonomia financeira da instituição, o fim da lista tríplice para escolha de reitores e, além

disso, investimentos para o desenvolvimento da docência e da pesquisa científica através da Fundação de Amparo e Promoção da Ciência, Tecnologia e Inovação do RN (Fapern).

Em meio a esse cenário bastante efervescente, em 2020 foi deflagrada a Pandemia da Covid-19, causando impactos sem precedentes a todos os setores do país. No que tange à educação, houve impacto direto às atividades de ensino, pesquisa e extensão. No âmbito da pós-graduação, as atividades de ensino passaram a ocorrer por meio remoto, exigindo de todos, múltiplos esforços a fim de garantir eficiência e eficácia em seus resultados. As pesquisas também precisaram ser repensadas, aperfeiçoando metodologias presenciais e à distância que garantissem, por um lado, a segurança sanitária dos envolvidos e, por outro, a qualidade e confiabilidade nos resultados obtidos. Some-se a isso a existência de pouquíssimos recursos para o desenvolvimento das atividades, a crise financeira que atingia docentes e, principalmente, discentes, o aumento de desemprego e inseguranças as mais diversas. O resultado foi um cenário bastante avesso ao desenvolvimento da pesquisa científica.

A partir de 2023, com a volta à presidência de Luís Inácio Lula da Silva (PT, 2023-dias atuais) e a reeleição da governadora Maria de Fátima Bezerra (PT, 2023-dias atuais), são evidenciados esforços para a retomada de investimentos nas instituições de ensino superior e na produção de ciência, tecnologia e inovação, recomposição do valor de bolsas de pesquisa, ampliação de programas de bolsas para graduação e pós-graduação, investimentos para manutenção e reformas, além de outras pautas.

Ao mesmo tempo, o arrefecimento da Covid-19, perdendo o *status* de emergência de saúde no âmbito mundial, parece ser uma esperança de saída da pandemia num curto prazo. No Brasil, além da ampla retomada de campanhas de vacinação, outros esforços têm sido empenhados. Setores como saúde, educação, meio ambiente e desenvolvimento ganharam maior evidência, além de políticas voltadas para a proteção de grupos e ambientes vulneráveis e políticas econômicas progressivas, que estão na pauta do dia. Em contrapartida, nas disputas pelo poder e por uma geografia do poder, batalhas vêm sendo travadas diariamente com aquele que tem sido considerado o Congresso Nacional mais conservador da história recente deste país.

No cenário local, o ambiente é considerado relativamente favorável. Por um lado, são visíveis os esforços realizados por parte do governo do estado a fim de favorecer políticas alinhadas ao governo federal e, também, que beneficiem a UERN. Por outro, a Assembleia Legislativa do RN é, de semelhante modo ao Congresso Nacional, bastante conservadora. Em diferentes escalas, as disputas pelo poder são manifestas.

OBJETOS, TEMAS E AS ABORDAGENS MAIS RECORRENTES NAS LINHAS DE PESQUISA DO PPGEO/UERN

O PPGEO/UERN objetiva a formação e qualificação de pesquisadores(as), docentes e técnicos(as), priorizando enquanto linhas de pesquisa 1) as Dinâmicas dos

Sistemas de Superfície Terrestre e 2) Estudos Socioambientais. As referidas linhas de pesquisa têm por objetivo entender e se aprofundar no conhecimento das dinâmicas dos sistemas terrestres e nas problemáticas socioambientais presentes na região Nordeste, particularmente no Rio Grande do Norte (RN) e no Ceará (CE), promovendo o desenvolvimento da Geografia a partir de seus múltiplos olhares sobre as relações e os movimentos existentes entre o espaço e a natureza e estabelecendo um diálogo permanente com outras ciências, contemplando uma visão transdisciplinar a fim de compreender a realidade em sua totalidade.

Desde o segundo semestre de 2016, as pesquisas realizadas no Mestrado Acadêmico em Geografia, tanto pelos docentes quanto discentes, tem privilegiado, particularmente, o semiárido e a área costeira, contemplando a formação, o desenvolvimento e o funcionamento de diversas paisagens existentes. Os processos superficiais e suas implicações socioambientais tais como erosão, movimentos de massa, assoreamento de cursos d'água e reservatórios, constituição de ilhas de calor, preservação e conservação de áreas verdes, qualidade do ar e da água, acesso social aos recursos naturais, designação de áreas para descarte de resíduos, monitoramento e previsão de enchentes são, na essência, temas que ressaltam a necessidade de compreender as diferenças entre tempo, magnitude e taxas de recorrência dos fenômenos da natureza.

Dinâmicas e processos situados em regiões metropolitanas, cidades médias, espaços litorâneos também têm sido objeto das investigações efetivadas no PPGEO. A produção e a organização do espaço, o ordenamento do território, a dinâmica econômica e o uso do território, as políticas públicas territoriais, as apropriações e apreensões simbólicas dos lugares, as relações de poder e os conflitos entre os diferentes agentes envolvidos na produção do espaço, a produção de territorialidades, os processos de regionalização e as diferentes manifestações expressas na paisagem são algumas das temáticas discutidas.

De 2016 até junho de 2023 foram concluídos 61 trabalhos de dissertação. Deste total, 37 são vinculados à linha de Estudos Socioambientais e 24 à linha de pesquisa Dinâmica dos Sistemas de Superfície Terrestre. Percebe-se maior quantidade de trabalhos finalizados na linha de Estudos Socioambientais, justificada pela amplitude de temas dos(as) pesquisadores(as) vinculados(as) à linha, o que atrai mais candidatos ao mestrado. A procura do mestrado por egressos dos cursos de Geografia, mas também, de Gestão Ambiental, Turismo, Economia, Engenharia Agronômica, Ecologia dentre outros, é outro fator de influência.

Na linha 1 são frequentes os seguintes temas: análise sedimentológica, arqueologia da paisagem, geodiversidade, geoturismo, dinâmica dos recursos hídricos, vulnerabilidade aquífera, geomorfologia ambiental, estudos geoambientais, impactos e riscos ambientais, análise fitofisionômica, desertificação, dinâmica de uso e ocupação do solo, insegurança hídrica, etnogeomorfologia, taxas de infiltração em solos.

Dentre os temas mais recorrentes nos trabalhos relacionados à linha 2, destacam-se: a paisagem e suas modificações, o etnoconhecimento das comunidades tradicionais, a gestão da água nas bacias hidrográficas da região semiárida, saneamento ambiental,

educação ambiental, vulnerabilidade, desigualdade socioambiental, resíduos sólidos, energia eólica e seus impactos, mobilidade urbana, conforto térmico, áreas de inundação, turismo, percepção e avaliação ambiental, tecnologias sociais, políticas públicas e territórios, segurança e insegurança hídrica, sementes crioulas, sustentabilidade, unidades de conservação da natureza, desigualdades socioespaciais, comunicação e qualidade ambiental urbana, urbanização, impactos ambientais, espaços públicos e saúde ambiental.

Os trabalhos de pesquisa do PPGEO estão fornecendo subsídios tanto para o meio acadêmico e a continuidade de uma agenda de pesquisas como para o planejamento, desenvolvimento de políticas públicas e de programas de educação ambiental para população. Esse campo de ação tem se tornado emergente, em virtude da demanda crescente de profissionais pesquisadores nas áreas da geografia, ciências biológicas, turismo, gestão ambiental, políticas públicas, administração, arqueologia, ecologia, direito, arquitetura, história, engenharia florestal e agronomia, com treinamento voltado especificamente para o estudo das paisagens naturais, recursos naturais, meio ambiente, saúde e educação, contribuindo também para qualificação profissional de professores e, de forma incisiva, para o desenvolvimento sustentável do Rio Grande do Norte.

IMPACTO DO PROGRAMA NA UNIVERSIDADE, NA COMUNIDADE, NO ESTADO E NA MACRORREGIÃO

Para tratar do impacto do PPGEO na UERN, nas comunidades, no Estado do Rio Grande do Norte e no Nordeste brasileiro, é preciso revisitar o conceito de desenvolvimento sustentável e o propalado desafio das metas da Agenda 2030, pois essa articulação geopolítica em torno do cumprimento de metas ambientais repercute e influencia diretamente nas ciências ambientais e áreas afins.

A noção de desenvolvimento sustentável não surgiu de modo abrupto e instantâneo. Antes, decorreu de um processo gradativo de vivências ambientais danosas resultantes do modelo econômico predatório iniciado de forma mais marcante no século XIX e decorrente da industrialização, que forneceu as bases para o que se chama de modernidade. Seu conceito se incorporou ao rol das preocupações mundiais a partir da publicação do relatório Nosso Futuro Comum (CMMAD, 1991), que ficou conhecido como Relatório Brundtland, marco que lhe assegurou força política. Todavia, sua consagração definitiva ocorreu na Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e o Desenvolvimento, que ficou conhecida como Cúpula da Terra, Rio-92 ou Eco-92. O referido evento reuniu 178 países e firmou o documento chamado Agenda 21, que serviu de marco para a adoção do conceito de desenvolvimento sustentável, propondo diretrizes de sustentabilidade para a gestão do território a partir de uma nova concepção de desenvolvimento que aglutinava preservação, equilíbrio ambiental e equidade social.

O Relatório Brundtland consolidou a definição de desenvolvimento sustentável como "[...] aquele que atende às necessidades do presente sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras atenderem a suas próprias necessidades" (CMMAD, 1991, p. 46). A partir desse documento, uma ideia singular se definiu: a de um desenvolvimento

econômico que conciliasse a preocupação com o meio ambiente. Em outras palavras, num mundo estruturado pelas forças produtivas capitalistas, compromissado com a perspectiva do desenvolvimento crescente, uma nova noção: a da necessidade de se assegurar uma relação cuidadosa com os recursos naturais. Dois outros conceitos-chaves são ainda mencionados no conceito de desenvolvimento sustentável do Relatório Brundtland: o conceito de "necessidades", sobretudo as necessidades essenciais dos pobres do mundo, que devem receber a máxima prioridade; e a noção de limitações que o estágio da tecnologia e organização social impõe ao meio ambiente, impedindo-o de atender as necessidades presentes e futuras (CMMAD, 1991, p. 46).

O conceito de desenvolvimento sustentável, assim posto, associa desenvolvimento e justiça social, resultando que a relação entre desenvolvimento e meio ambiente fica estabelecida "[...] por meio de considerações morais envolvendo a questão de justiça" (LENZI, 2006, p. 102). Nesses termos, desenvolvimento sustentável seria um processo de mudanças que busca a satisfação de necessidades humanas fundamentais cuja satisfação é questão de justiça social. Destaque-se que uma das críticas ao conceito de desenvolvimento sustentável reside no fato de que o Relatório não expressa claramente quais são as necessidades a que se refere. Todavia, ele as caracteriza como históricas e culturalmente realizáveis, entendidas como aquelas essenciais para o ser humano que, se não satisfeitas, comprometem o seu funcionamento fisiológico, bem como a sua constituição como pessoa (LENZI, 2006).

Nessa perspectiva, garantir recursos naturais e ambientais coloca-se como questão de justiça social. O tripé conceitual de desenvolvimento sustentável foi firmado sobre três dimensões – a econômica, a ambiental e a social – que possuem, isoladamente, uma racionalidade e perspectivas próprias. A econômica refere-se a um menor gasto financeiro para a execução da atividade; a ambiental diz respeito a amenizar ou compensar os impactos gerados sobre a natureza decorrentes de atividades humanas; e o social visa buscar benefícios para a sociedade – distribuição de bens e serviços, infraestrutura técnica e social – com vistas à geração de melhor qualidade de vida para todos.

Como é evidente, a convergência de dimensões distintas e que se colocam, pelo menos a princípio, como antagônicas, jamais poderia ser considerada um esforço discursivo fácil (Prado, 2015). Entretanto, a despeito das contradições conceituais que a expressão suscita, o conceito de DS conduz sempre a uma perspectiva de futuro, o que o associa às práticas nas quais efeitos desejáveis ou indesejáveis, do ponto de vista da sustentabilidade, podem acontecer.

Assim, é sustentável hoje aquele conjunto de práticas portadoras da sustentabilidade no futuro (Prado, 2015). O desenvolvimento sustentável sugere, portanto, um legado permanente de uma geração a outra de forma que todos possam prover suas necessidades. Ao se considerar que o conceito de desenvolvimento sustentável sugere a construção de um legado de uma geração à outra, "[...] a sustentabilidade, ou seja, a qualidade daquilo que é sustentável passa a incorporar o significado de manutenção e conservação *ad externo* dos recursos naturais" (BARBIERI, 2009, p. 32).

Para Menegat e Almeida (2004), a Agenda 21, principal documento da Rio-92, enquanto instrumento de planejamento para a construção de sociedades sustentáveis, em diferentes bases geográficas, concilia métodos de proteção ambiental, justiça social e eficiência econômica e pode ser considerada como um roteiro para a sustentabilidade porque implica um compromisso ético das gerações contemporâneas com as do futuro. Entretanto, os desafios da implantação dessa Agenda Global foram inúmeros e muitas críticas foram realizadas em relação à sua não efetivação.

A discussão sobre a necessidade de adoção de uma Agenda Global voltada para as questões ambientais prosseguiu e foi debatida na Rio+20, a Conferência da Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável, realizada na cidade do Rio de Janeiro em 2012. Essa Conferência marcou os 20 anos da realização da Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (Rio-92), contribuindo para a criação de uma agenda voltada para o desenvolvimento sustentável para as próximas décadas.

Esse evento teve o intuito de renovar o compromisso político com o desenvolvimento sustentável, a partir das lacunas e avaliação do progresso de agendas anteriores, contribuir para a implementação das decisões adotadas pelas cúpulas sobre temáticas emergentes. Assim, temas como a economia verde no contexto do desenvolvimento sustentável, a erradicação da pobreza e a estrutura institucional foram os mais importantes tratados na Conferência. O documento final dessa Conferência, denominado “O futuro que queremos”, serviu de base para a elaboração da Agenda 2030 da Organização das Nações Unidas (ONU), que em 2015 instituiu os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ONU, 2018) – Figura 1.

Figura 1 – Objetivos do Desenvolvimento Sustentável, 2023



Fonte: ONU, 2015.

É importante ressaltar que o PPGEO/UERN foi aprovado em 2016; assim, foi criado paralelamente à instituição da Agenda 2030, que lançou os 17 Objetivos do Desenvolvimento Sustentável em 2015 (ONU, 2015). Sua área de concentração em Paisagens Naturais e Meio Ambiente passou a abrir espaço para pesquisas voltadas ao

desenvolvimento territorial sustentável no semiárido potiguar, sobretudo pela adoção de uma linha voltada exclusivamente para os estudos socioambientais.

Os programas de Geografia estão presentes nas cinco regiões geográficas do Brasil, e com a criação de programas interiorizados, a exemplo do PPGEO/UERN, contribuem para territórios antes pouco estudados se tornarem laboratórios para pesquisas empíricas e para experimentação de metodologias de avaliação de impacto em diferentes dimensões (social, econômica, ambiental, política, cultural, institucional, entre outras). O Quadro 1 apresenta as principais contribuições dos estudos desenvolvidos no PPGEO, aliados aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável para comunidades, municípios, estado e região.

Quadro 1 – Objetivos do Desenvolvimento Sustentável mais discutidos em dissertações do PPGEO, 2023

N.	ODS	Finalidade	Contribuições dos estudos do PPGEO/UERN no RN
1	Erradicação da pobreza	Acabar com a pobreza em todas as suas formas, em todos os lugares.	Estudo da fome como consequência histórica das desigualdades sociais e do modelo econômico adotado, produção de alimentos e má distribuição, a fome no semiárido e possibilidades de combate por meio de políticas públicas voltadas à convivência sustentável com as condições físicas do semiárido potiguar e brasileiro.
2	Fome zero e agricultura sustentável	Acabar com a fome, alcançar a segurança alimentar e melhoria da nutrição e promover agricultura sustentável.	Estudos sobre tecnologias sociais de convivências com o semiárido, biogás, bioágua, cisternas, cisternas fertilizadas, valorização da agricultura familiar, produção de quintais domésticos, hortas comunitárias, comercialização solidária e promoção de feiras, certificação organizada e agroecológica, valorização das sementes crioulas e da agrobiodiversidade no semiárido.
3	Saúde e bem-estar	Assegurar uma vida saudável e promover o bem-estar para todas e todos, em todas as idades.	Geografia da Saúde, estudos sobre tuberculose, arboviroses e suas relações com a vulnerabilidade socioambiental. Geografia Urbana, qualidade das moradias, aglomerações e doenças infecto-contagiosas, precariedade das habitações e serviços de saúde, entre outros.
4	Educação de qualidade	Assegurar a educação inclusiva e equitativa e de qualidade e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos.	Estudos realizados com o ensino de Geografia que envolve o desenvolvimento e a elaboração de atlas geográficos, voltados ao ensino cartográfico de municípios do RN. Estudos de percepção ambiental, por meio de desenhos junto a alunos de escolas públicas e privadas, educação ambiental, entre outros.

N.	ODS	Finalidade	Contribuições dos estudos do PPGEO/UERN no RN
5	Igualdade de gênero	Alcançar a igualdade de gênero e empoderar todas as mulheres e meninas.	Estudos desenvolvidos com grupos de mulheres agricultoras, para o desenvolvimento de uma tecnologia social sustentável, totalmente desenvolvida por mulheres, contribuindo para promoção do cultivo de quintais domésticos e para autonomia do grupo de mulheres da comunidade de assentamento Hipólito, em Mossoró (RN).
6	Água limpa e saneamento	Assegurar a disponibilidade e a gestão sustentável da água e saneamento para todos.	Planejamento e gestão de bacias hidrográfica, desenvolvimento territorial sustentável, contaminação, poluição de corpos de águas superficiais e subterrâneos, governança e participação ambiental e gestão participativa da água no semiárido brasileiro. Saneamento urbano e gestão de resíduos sólidos, sobretudo próximos aos leitos de rios.
7	Energia limpa e acessível	Investir e potencializar a produção de energias renováveis como forma de minimizar o uso de combustíveis fósseis e combater as emissões de gases de efeito estufa (GEE), bem como fornecer um consumo eficiente de energia, tanto em escritórios comerciais quanto em residências.	Planejamento territorial. Estudos sobre a implantação de parques eólicos no RN, viabilidades e implicações, políticas estaduais de fomento a produção e energias renováveis, potencialidades do RN na produção de energia eólica e solar, conflitos socioambientais das instalações de parques eólicos em unidades de conservação e comunidades tradicionais. A expansão de linhas de créditos para energia solar.
8	Trabalho decente e crescimento econômico	À medida que a demanda por construções sustentáveis cresce ao redor do mundo, o mesmo acontece com a força de trabalho necessária para entregá-las.	Estudos sobre os impactos na pesca em virtude de instalação de grandes empreendimentos, absorção de mão de obra qualificada de origem externa, impactos na geração de empregos locais, necessidade de qualificação profissional em comunidades rurais e urbanas, impactos do agronegócio e da transgenia em comunidade de agricultores familiares.
9	Indústria, inovação e infraestrutura	Promover edificações sustentáveis projetadas para garantir sua resiliência e adaptabilidade em meio às mudanças climáticas.	Estudos sobre a infraestrutura urbana em cidades de médio porte, a exemplo, de Mossoró, e de pequeno porte do semiárido potiguar e outros estados da região Nordeste. Estudos sobre inovação e tecnologias sociais e ambientais no meio rural.

N.	ODS	Finalidade	Contribuições dos estudos do PPGEO/UERN no RN
10	Reduzir a desigualdade dentro dos países e entre eles	Aumentar progressivamente e sustentar o crescimento da renda da população mais pobre, empoderar e promover a inclusão social, econômica e política de todos, independentemente de idade, gênero, deficiência, raça, etnia, origem, religião, condição econômica ou outra.	Estudos sobre políticas públicas que garantam igualdade de oportunidades, proteção social, políticas habitacionais e estudos sobre as desigualdades históricas entre países e entre as regiões brasileiras.
11	Cidades e comunidades sustentáveis	tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis.	Geografia urbana e estudos sobre o processo de urbanização, segregação socioespacial, políticas públicas habitacionais, cidades sustentáveis, parques ecológicos, áreas verdes, gerenciamento de resíduos sólidos urbanos, acessibilidade, vulnerabilidade socioambiental, alagamentos, entre outros problemas socioambientais.
12	Consumo e produção responsáveis	Assegurar padrões de produção e de consumo sustentáveis.	Estudos sobre gestão de resíduos sólidos, coleta seletiva, uso sustentável dos recursos naturais e aproveitamento de materiais.
13	Ação contra a mudança global	Tomar medidas urgentes para combater a mudança do clima e seus impactos.	Geografia urbana e planejamento territorial. Estudos sobre arborização, plantio de vegetação nativa, áreas verdes, desmatamento da vegetação e desertificação do bioma de caatinga, adoção de práticas sustentáveis, como forma de combater a poluição atmosférica, por meio de queimadas e GEE.
14	Vida na água	Conservação e uso sustentável dos oceanos, dos mares e dos recursos marinhos para o desenvolvimento sustentável.	Estudos de planejamento e gestão costeira, impactos de grandes empreendimentos no litoral potiguar e nordestino, gestão do turismo, estudos paisagísticos e de monitoramentos de falésias e dunas, entre outros que envolvem a dinâmica costeira e as atividades econômicas desenvolvidas no litoral.
15	Vida sobre a terra	Proteger, recuperar e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres, gerir de forma sustentável as florestas, combater a desertificação, deter e reverter a degradação da terra e deter a perda.	Estudos sobre unidades de conservação nacionais e estaduais, parques, reservas de desenvolvimento sustentáveis, floresta nacional, geoparque, geodiversidade, turismo ecológico e comunitário, solos, geomorfologia, paisagens, solos e desertificação.

Fonte: Pesquisa documental em arquivos do PPGEO/UERN (2018-2022), 2023; ONU, 2018.

Observa-se no Quadro 1, que as pesquisas produzidas no PPGEO de 2018 (ano em que o Programa teve seus primeiros egressos) a 2022 apresentam uma estreita relação com os ODS. As dissertações apresentam discussões e debates atuais e em consonância com os principais desafios de gestão e melhoria da vida da população.

Para Bezerra, Silva e Grigio (2020), a urbanização, a mobilidade, a gestão de resíduos sólidos e saneamento estão incluídos nas metas, bem como o planejamento e aumento de resiliência dos assentamentos humanos, o acesso a água potável, a energia eficiente e renovável, o consumo consciente e a produção sustentável e o acesso a alimentação de qualidade são necessidades encontradas em diferentes regiões do Brasil, todavia diferenciadas em áreas rurais, periurbanas e urbanas. São problemas que estão presentes em todos os assentamentos humanos e se tornam uma preocupação mundial e desafiam o Estado, instituições, organizações não governamentais, universidades e toda a sociedade a pensar em soluções sustentáveis para minimizar os problemas ambientais.

Ao seguir esse percurso, o PPGEO se alinha a outros programas de pós-graduação em diferentes regiões geográficas do Brasil, a exemplo do Programa de Pós-Graduação em Gestão de Recursos Naturais e Desenvolvimento Local na Amazônia (PPGEDAM), que compõe o Núcleo de Meio Ambiente (Numa) da Universidade Federal do Pará, que por meio de resolução adotou uma política de boas práticas de implementação dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), visando contribuir para a referenciação e sistematização das atividades do corpo docente e discente, em consonância com a Agenda 2030 (UFPA, 2019).

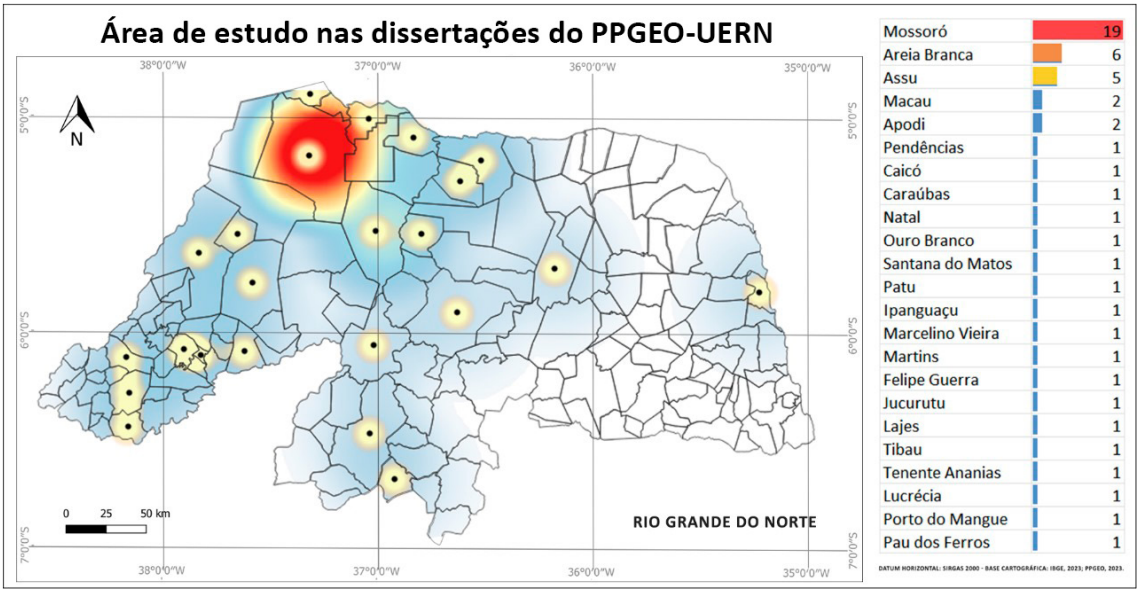
Nesse mesmo sentido, o PPGEO vem orientando o corpo docente e discente a direcionarem suas pesquisas para os ODS, visando contribuir para a produção de conhecimento que possa auxiliar no alcance das metas estabelecidas por cada um dos 17 ODS, sobretudo aqueles voltados para as áreas de maior interesse do programa e os objetivos transversais.

De acordo com o estudo realizado por Sampaio, Kniess e Corbari *et. al*. (2020), a Direção Geral de Pesquisa da Comissão Europeia menciona que os resultados de pesquisas que apresentam impactos sociais podem repercutir positivamente na promoção da qualidade de vida, estimulando a criação de políticas públicas mais adequadas às demandas sociais, influenciando ainda no desenvolvimento de novas abordagens e debates sobre temáticas de interesse social em cada território, encorajando mudanças coletivas de atitude, avanços no conhecimento, entre outras perspectivas. Nessa direção, faz-se relevante relacionar a contribuição da pós-graduação do país aos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS).

Com forte inclinação às temáticas ligadas aos ODS 2030, o PPGEO vem realizando pesquisas e contribuindo especialmente no interior do Estado do Rio Grande do Norte, mas também realizando pesquisas em alguns municípios cearenses e paraibanos. O Mapa 1 apresenta a distribuição espacial das dissertações que tiveram como área-alvo municípios ou regiões do Rio Grande do Norte. Observa-se que o município de Mossoró, o segundo maior do RN, concentra grande quantidade de pesquisas e que há

uma distribuição em municípios da região semiárida coincidindo com as bacias hidrográficas do rio Apodi-Mossoró e do rio Piranhas-Açu, assim como com municípios costeiros.

Mapa 1 – Distribuição espacial dos municípios do Rio Grande do Norte que foram alvo das pesquisas e dissertações produzidas no PPGEO/UERN de 2016 a 2022



O MESTRADO EM GEOGRAFIA E O COTIDIANO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO POR ELE IMPACTADOS

O PPGEO vem proporcionando diferentes impactos nos cursos de graduação por ele alcançados. Na UERN, o desenvolvimento de projetos que possibilitam a realização de pesquisas e a melhoria de laboratórios contribuem para a formação de alunos de graduação, especialmente dos cursos de graduação em Gestão Ambiental, Geografia, Turismo, Economia e História, da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte.

Outras atividades da pós-graduação como, por exemplo, eventos, palestras, defesas de dissertação e grupos de estudos sempre são divulgadas e a participação dos graduandos é frequente. É comum nos laboratórios vinculados ao PPGEO a integração entre bolsistas de iniciação científica e mestrandos no desenvolvimento de atividades de laboratório e de campo. Portanto, acredita-se que o PPGEO vem cumprindo seu papel de oferecer aos graduandos atividades e reflexões de alto nível, possibilitando o interesse e engajamento na carreira acadêmica.

INTERAÇÃO DAS DISSERTAÇÕES COM A REALIDADE LOCAL/REGIONAL, SUBSIDIANDO POLÍTICAS PÚBLICAS, ORGANISMOS NÃO GOVERNAMENTAIS E INICIATIVA PRIVADA

A UERN atua em grande parte do território do Rio Grande do Norte. Está presente, através de seus *campi*, em seis municípios atuando na formação continuada de professores, em diferentes níveis, e, a partir da última década, ampliando seu escopo através de diferentes áreas do conhecimento. Isso foi possível graças aos esforços de investir, dentre outros setores, na criação de programas de pós-graduação *strictu sensu* (mestrados e doutorados).

Até 2010, de acordo com Elias e Pequeno (2010), Mossoró, onde está situado o *campus* central da UERN, possuía uma área de influência regional abrangendo mais de um milhão de habitantes, englobando municípios do próprio estado, do Ceará e da Paraíba. Destacava-se o setor terciário, na oferta de atividades comerciais e prestação de serviços, sobretudo saúde e educação.

Com a ampliação do acesso à educação no Ensino Superior por meio do SISU, no âmbito da graduação, a universidade passa a receber alunos dos mais diversos estados do país. No âmbito da pós-graduação *strictu sensu*, em virtude de suas peculiaridades, essa ampliação é menor, porém também relevante.

Com relação ao PPGEO, majoritariamente, os alunos aprovados e que iniciaram o curso de mestrado são do Estado do Rio Grande do Norte, podendo destacar, além da cidade de Mossoró e região, aqueles oriundos de Assu e região e Pau dos Ferros e região. Essa situação, associada aos projetos desenvolvidos pelos docentes do PPGEO, permite ao programa, a partir das dissertações apresentadas, analisar e compreender o território em diferentes escalas, a saber: do município, com pesquisas sobre Areia Branca, Caraúbas, Ipanguaçu, Mossoró, Ouro Branco, Santana do Matos etc., além de outros fora do RN, como Crato (CE), Fortaleza (CE), Limoeiro do Norte (CE) e João Pessoa (PB).

Na escala das bacias hidrográficas foram contempladas a Bacia Hidrográfica do Rio Apodi-Mossoró (RN), a Sub-bacia da Lagoa da Ponta Grande (Ipanguaçu/RN) e a Sub-bacia Hidrográfica do Rio Salgado (CE) e a Unidade de Planejamento Hídrico Seridó, bacia hidrográfica do rio Piancó-Piranhas-Açu, RN/PB, Brasil. Também foi estudada a Unidade de Conservação Reserva de Desenvolvimento Sustentável Estadual Ponta do Tubarão.

Há também dissertações que contemplaram regiões imediatas ou regiões funcionais, de acordo com a atividade principal realizada, a exemplo da Região Produtiva Cimenteira (envolvendo municípios do Ceará e do Rio Grande do Norte), do Polo Costa Branca (região turística transformada em Instância de Governança Regional), da microrregião turística de Pau dos Ferros, que abrande mais de 15 municípios no entorno de Pau dos Ferros (RN), e da Unidade de Planejamento Hídrico Seridó, que envolve 37 municípios (21 no Estado do Rio Grande do Norte e 16 na Paraíba).

Todas as pesquisas trabalham a partir de diferentes escalas, em uma perspectiva articuladora e relacional, compreendendo a articulação entre o todo e suas partes. Soma-se a isso outra especificidade: o fato de o PPGEO estar localizado em uma região semiárida e atuar sobretudo a partir de leituras acerca do Nordeste brasileiro, suas pesquisas vêm se desenvolvendo com base em questões norteadoras e hipóteses apresentadas a partir do cotidiano. De outro modo, o PPGEO vem amadurecendo apoiado em estudos que tratam de uma análise sistêmica das dinâmicas da natureza associadas ao território e seus diferentes perfis e, concomitantemente, de pesquisas que buscam compreender o uso do território a partir dos agrupamentos humanos para atividades econômicas, políticas, sociais, culturais, contemplando os potenciais e as racionalidades desses usos.

Desse modo, a produção de dados a partir das pesquisas do PPGEO é capaz de orientar políticas públicas que pretendem intervir desde aspectos relacionados à preservação e conservação de áreas até aqueles relacionados à dinâmica cultural e simbólica da sociedade. Esses dados são divulgados em meios acadêmicos e, também, em fóruns específicos. Além disso, há divulgação em diferentes redes sociais e meios de comunicação. Também são realizados projetos de intervenção e atividades extensionistas nos quais sempre se reforçam a disponibilidade dos pesquisadores, professores e discentes, em colaborar. Em contrapartida, mesmo com todos esses esforços, as instituições públicas e privadas ainda nutrem preconceitos em relação ao trabalho acadêmico e, por diferentes motivos, optam, na maioria das vezes, em contratar empresas sem *know-how* adequado para a operacionalização de pesquisas e intervenções no meio.

Ainda assim, apesar de ser um Programa jovem, o PPGEO tem se articulado com o Instituto de Gestão das Águas do Rio Grande do Norte (Igarn), com a Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Recursos Hídricos do Rio Grande do Norte (Semarh), com o Instituto de Desenvolvimento Sustentável e Meio Ambiente do Rio Grande do Norte (Idema), com prefeituras municipais e diversas organizações da sociedade civil.

Ocupando espaços estratégicos, os docentes do PPGEO interagem diretamente com a formulação de políticas públicas para o Estado do Rio Grande do Norte, possibilitando aos discentes a realização de pesquisas conectadas com os problemas enfrentados pela região. Atualmente, o PPGEO possui docentes com representação no Conselho Estadual de Recursos Hídricos, no Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio Apodi-Mossoró, no Comitê de Bacia Hidrográfica do rio Piranhas-Açu, no Conselho Estadual de Educação, no Conselho Gestor da Reserva de Desenvolvimento Sustentável Estadual Ponta do Tubarão, na Rede Mangue Mar, no Conselho do Polo Turístico Costa Branca e no Conselho Deliberativo de Combate à Desertificação.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esse breve relato sobre a atuação do Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte não teve o propósito de descrever pormenorizadamente todas as atividades e dinâmicas relacionadas aos quase sete anos de existência do programa. Contudo, mesmo em caráter de síntese, espera-se que o texto possa expressar a importância do PPGEO para o desenvolvimento sustentável da região, para a formação continuada de pesquisadores, a transformação de vidas a partir de pesquisas de alto nível e, o mais importante, alcançando um público que por décadas esteve excluído da possibilidade de cursar uma pós-graduação de qualidade no interior do Nordeste brasileiro.

Na sua incipiente existência, o PPGEO contou com o apoio de muitos profissionais, alguns que passaram e outros que ficaram, o inegável apoio institucional da UERN, o apoio atual do Governo do Estado do Rio Grande do Norte que tem resgatado a autoestima e o respeito pela educação pública e pela pesquisa científica, o apoio dos funcionários, dos discentes e da sociedade nas suas diferentes dimensões. Evidentemente, ainda há muito o que ser feito para aprimorar e melhorar o programa, mas acredita-se que uma base sólida foi construída e isso permitirá a continuidade das ações no sentido de promover a rápida evolução do PPGEO, em um futuro breve, com a abertura do curso de doutorado em Geografia.

REFERÊNCIAS

ACSELRAD, H. Sentidos da sustentabilidade urbana. *In*: ACSELRAD, H. (org.). *A duração das cidades*: sustentabilidade e risco nas políticas urbanas. 2. ed. Rio de Janeiro: Lamparina, 2009.

BARBIERI, Carlos José. *Desenvolvimento e meio ambiente*: as estratégias de mudança da Agenda 21. Petrópolis-RJ: Vozes, 2009.

BEZERRA, L. G. da S.; SILVA, M. R. F.; GRIGIO, A. M. et al. *Contribuições dos estudos sobre a qualidade ambiental urbana na implementação dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável*. Periódico Técnico e Científico Cidades Verdes. , v. 8, n. 21, pp. 181-190, 2020. Disponível em: https://www.amigosdanatureza.org.br/publicacoes/index.php/cidades_verdes/article/view/2768/2597. Acesso em: 26 maio 2023.

CMMAD – COMISSÃO MUNDIAL DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO. Relatório Brundtland: Nosso Futuro Comum. Rio de janeiro: Editora da FGV, 1991.

DIAS, G. M. *Cidade sustentável*: fundamentos legais, política urbana. meio ambiente e saneamento básico. Natal: Edição do Autor, 2009.

ELIAS, D.; PEQUENO, R. Tendência da urbanização e os espaços não metropolitanos. *Cadernos Metropolitanos*, São Paulo, v. 12, n. 24, jul./dez. 2010.

LENZI, C. L. *Sociologia ambiental*: risco e sustentabilidade na modernidade. São Paulo: Edusc, 2006.

MENEGAT, R.; ALMEIDA, G. Sustentabilidade, democracia e gestão ambiental urbana. *In*: MENEGAT, R.; ALMEIDA, G. (org.). *Desenvolvimento sustentável e gestão ambiental nas cidades*: estratégias a partir de Porto Alegre. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2004. p. 175-231.

ONU BRASIL – ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS BRASIL. *Sobre o nosso trabalho para alcançar os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável no Brasil*. Brasília: ONU Brasil, 2015. Disponível em: https://brasil.un.org/pt-br/sdgs. Acesso em: 23 maio 2023.

ONU Brasil. Organização das Nações Unidas Brasil. *Articulando os Programas de Governo com a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável e os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável*: orientações para organizações políticas e a cidadania. Brasil: ONU Brasil, 2018.

PRADO, A. L. Desenvolvimento urbano sustentável: de paradigma a mito. Oculum Ensaios, Campinas, v. 12, n. 1, p. 83-97, jan./jun. 2015. Disponível em: https://doi.org/10.24220/2318-0919v12n1a2714. Acesso em: 25 maio 2023.

SAMPAIO, C. A. C.; KNIESS, C. T., CORBARI, S. D. *et al*. Contribuição da pós-graduação brasileira em Ciências Ambientais na implementação da Agenda 2030. *Revista NUPEM*, Campo Mourão, v. 12, n. 27, p. 277-299, set./dez. 2020. Disponível em: 2020file:///C:/Users/Usu%C3%A1rio/Saved%20Games/Downloads/Contribuicao_da_pos_graduacao_brasileira.pdf. Acesso em: 25 maio 2023.

UERN. UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE. Programa de pós-graduação em Geografia. Página inicial. Disponível em: https://sigaa.uern.br/sigaa/public/programa/portal.jsf?lc=pt_BR&id=1056. Acesso em: 5 maio 2023.

UFPA. Programa de Pós-Graduação em Gestão de Recursos Naturais e Desenvolvimento Local na Amazônia. PPGEDAM/NUMA institui política de boas práticas de implementação dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. Disponível em: https://ppgedam.propesp.ufpa.br/index.php/565-ppgedam-numa-institui-politica-de-boas-praticas-de-implementacao-dos-objetivos-de-desenvolvimento-sustentavel. Acesso em: 24 maio 2019

SOBRE OS/AS AUTORES/AS

RODRIGO GUIMARÃES DE CARVALHO – Professor Associado da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte - UERN atuando junto ao curso de Bacharelado em Gestão Ambiental, docente do Programa de Pós-Graduação em Ciências Naturais e Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Geografia. Docente permanente e orientador do Doutorado em Rede do PRODEMA pela UFERSA. Pós-Doutor pelo Programa de Pós-Graduação em Geografia (Nota 6) da Universidade Federal do Ceará (2018). Desenvolve pesquisa e extensão nas seguintes áreas: ecologia política e justiça ambiental; análise socioambiental da Zona Costeira; dinâmica socioambiental em bacias hidrográficas e governaça de recursos hídricos; estudos socioambientais para a criação e manejo de áreas protegidas; zoneamento ambiental e planejamento territorial. É pesquisador do Observatório da Energia Eólica (Rede de Pesquisa Internacional). Pesquisador da Rede Brasil-Portugal sobre estudos costeiros (BRASPOR). Participa da Rede Ibero-Americana Gestão Integrada de Ambientes Litorales (GIAL). Presidente do Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio Apodi-Mossoró 2018 a 2022 e atual Vice-Presidente 2022 - 2024, é membro suplente do Conselho Estadual de Recursos Hídricos, membro titular do Conselho Gestor da Reserva de Desenvolvimento Sustentável Estadual Ponta do Tubarão e participa da Rede Mangue-Mar. Entre 2014 e 2016 foi Chefe do Departamento de Apoio ao Pesquisador da Pró-reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação da UERN. Foi Bolsista de Produtividade pela UERN entre 2013 e 2015. Coordenou o Plano de Manejo da Reserva de Desenvolvimento Sustentável Estadual Ponta do Tubarão entre 2015 e 2018.

E-mail: rodrigocarvalho@uern.br

FABIO RICARDO SILVA BESERRA – Possui graduação em Geografia pela Universidade Estadual do Ceará (2004), mestrado em Geografia pela Universidade Estadual do Ceará (2007) e doutorado em Geografia pela Universidade Estadual do Ceará (2017). Atualmente é professor do Departamento de Geografia da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN/Campus Mossoró) e professor colaborador do Programa de Pós-graduação em Geografia da UERN. Lidera o Grupo de Pesquisa em Urbana e Econômica (GEGUE) e é membro do Laboratório de Geografia Humana (LAGHUM). Tem experiência na área de Geografia, com ênfase em Geografia Econômica, Geografia das Indústrias e Epistemologia da Geografia, atuando principalmente nos seguintes temas: geografia, reestruturação do capital, epistemologia, território e espaço.

E-mail: fabioricardo@uern.br

MÁRCIA REGINA FARIAS DA SILVA – Possui graduação em Geografia pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (2001), mestrado em Ecologia de Agroecossistemas pela Universidade de São Paulo (2004) e doutorado em Ecologia Aplicada (Ambiente e Sociedade), pela Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz da Universidade de São Paulo (2009). Pós-Doutorado em Geografia pelo Centro de Estudos de Geografia e Ordenamento do Território da Universidade de Coimbra. Atualmente é Professora Adjunta

IV da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte. Atuando junto ao Departamento de Gestão Ambiental e ao Programa de Pós-Graduação em Geografia (PPGEO/UERN). Possui experiência nas áreas de Geografia e Ecologia, com ênfase em Geografia e Meio Ambiente, Ecologia Aplicada e Humana, Sociedade e Ambiente, Gestão de Recursos Naturais, Gestão de Resíduos Sólidos, Educação Ambiental e Planejamento Ambiental. Pesquisadora do Grupo de Estudos em Gestão Ambiental, do Núcleo de Estudos Socioambientais e Territoriais - NESAT e do Grupo de Estudos em Ecologia Humana da Universidade de São Paulo - USP. Coordenadora do Laboratório de Ecologia Aplicada do DGA/UERN. Coordenadora da Coleção Futuro Sustentável pela Editora da Livraria da Física (SP).

E-mail: marciaregina@uern.br

DIÊGO EZAÚ PEREIRA DE ARAÚJO – Possui graduação em Direito pela Universidade Federal Rural do Semi-Árido (2017) e graduação em Curso Superior de Tecnologia em Meio Ambiente pelo Centro Federal de Educação Tecnológica do Rio Grande do Norte (2005). Pós-Graduação (Especialização) em Gestão e Perícia Ambiental (2010). Aprovado no XXII exame da Ordem dos Advogados do Brasil (OAB) no ano de 2017. Atualmente é mestrando do Programa de Pós-Graduação em Geografia, curso de mestrado em Geografia na UERN (TURMA 2023.1), conceito 4. Servidor Público da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN), no qual ocupa o cargo de Técnico de Nível Superior e exerce a função de Secretário do Programa de Pós-Graduação em Geografia (PPGEO/UERN).

E-mail: diegoeu@uern.br

ALFREDO MARCELO GRIGIO – Possui graduação em Geografia pela Universidade Federal do Paraná (2000), mestrado em Geodinâmica pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (2003) e doutorado em Geodinâmica pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (2008). Atualmente é professor Adjunto IV da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte e professor permanente do Programa de Pós-graduação em Geografia e do Programa de Pós-graduação em Ciências Naturais da UERN. Tem experiência na área de Geociências, com ênfase em Sistema de Informação Geografia e Sensoriamento Remoto, atuando principalmente nos seguintes temas: sistema de informação geográfica, Gestão Ambiental, Bacia Hidrográfica, Sensoriamento Remoto, Análise Multitemporal, Diagnósticos, Zoneamento, Vulnerabilidade e Fragilidade Ambiental, Recursos Naturais e planejamento ambiental.

E-mail: alfredogrigio1970@gmail.com

SILVANA PRAXEDES DE PAIVA GURGEL – Possui graduação em Geografia pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (2002), Mestrado em Geociências pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (2006) e Doutorado em Geodinâmica e Geofísica pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (2012). Atualmente Docente Associado (Classe III, nível 10), com Dedicação Exclusiva da Universidade do Estado do

Rio Grande do Norte. Encontra-se no exercício do ensino superior desde o ano de 2004, primeiro no Departamento de Geografia, que participou da implantação no Campus de Pau dos Ferros (RN), e atualmente contribui no Departamento de Turismo, do Campus de Natal (RN) da mesma IES. Atua na área de Geociências, com ênfase em Geomorfologia, principalmente nos seguintes temas: geomorfologia, morfotectônica, meio ambiente, geoturismo, turismo e geografia.

E-mail: silvanapraxedes22@gmail.com