

**RELATÓRIO TÉCNICO DO INTERNATIONAL
JOURNAL SEMIARID (2021-2024)**

**INTERNATIONAL JOURNAL SEMIARID
TECHNICAL REPORT (2021-2024)**

Bruna Lima Carvalho

Universidade Vale do Acaraú/UVA

Rede de Pesquisa e Extensão do Semiárido/RPES

<http://orcid.org/0000-0003-3971-6885>

brunanelore@gmail.com

174

RESUMO:

O presente relatório tem por objetivo efetuar um diagnóstico das produções ocorridas no International Journal Semiarid ao longo do quadriênio 2021 -204, a fim de contribuir com um diagnóstico das tendências evolutivas em que perpassa a sua contribuição com os pesquisadores que optam em trabalhar com o semiárido em suas áreas correlatas.

Palavra-chaves: semiárido; artigo; ciência

ABSTARCT:

This report aims to diagnose the productions produced by the International Journal of Semiarid Research during the four-year period 2021-2024, in order to contribute to a diagnosis of the evolutionary trends in which its contribution to researchers who choose to work with the semi-arid region in its related areas is reflected.

Keywords: semi-arid; article; science

INTRODUÇÃO

A Revista Internacional Semiárido registra produtos técnico-científicos, que abordam o semiárido, por meio de pesquisas e experiências realizadas no ambiente semiárido ou atividades que contribuem para esse ambiente. As informações que a revista recebe são atribuídas às atividades de Ensino, Pesquisa e Extensão, respaldadas com rigor científico e servindo como fonte de pesquisa. A revista conta com uma seção específica, para os produtos técnicos desenvolvidos no recorte desse ambiente.

O presente relatório, objetivou fazer uma análise do quadriênio de 2021 a 2024, referente as publicações de trabalhos na Revista Internacional do Semiárido, elencando três eixos de análises: Ensino no semiárido; Geodiversidade e Recursos Hídricos do Semiárido. Atentando para os principais temas apresentados, com o propósito de refletir sobre as contribuições da revista na produção e disseminação de conhecimento científico sobre o semiárido.

Quadro 1: Total de publicações (2021-2024)

Publicações no ano de 2021, v. 4, nº4	26
Publicações no ano de 2022, v. 5, nº5	36
Publicações no ano de 2023, v. 6, nº6	25
Publicações no ano de 2024, v.7, nº7	37
Total de publicações	124

Fonte: Revista Internacional Semiárido, organizado pela autora (2024)

INTERNATIONAL JOURNAL SEMIARID, V.4 Nº4 (2021)

Artigos com enfoque nos Recursos Hídricos

Nesta edição, foram quatorze trabalhos com enfoque na temática dos recursos hídricos, incluindo principalmente estudos em bacias hidrográficas.

Três artigos sobre relação solos e recursos hídricos no semiárido. Dentre os temas com destaque neste número, estão os trabalhos que tratam sobre erosão dos solos, possuindo relação com as questões hídricas do semiárido.

Um trabalho, que trata sobre manejo agroecológico, visando avaliar a qualidade do solo de um agroecossistema de base familiar no município de Boqueirão–PB. Essa temática contribui para melhores manejos sustentáveis do solo, possuindo relação com os recursos hídricos em ambiente semiárido.

Dois trabalhos com a temática de erosão dos solos, enfocando a suscetibilidade à erosão laminar entre o agreste seco e a zona da mata úmida. Tais contribuições corroboram com estudos voltados ao entendimento da degradação dos solos em ambiente de bacia hidrográfica. Não menos importante, um outro trabalho analisou a cobertura e uso do solo através do solo ajustado índice de vegetação, no município de Lajedo/Pernambuco.

Dois artigos voltados à Convivência com o semiárido, com ressaltado para a mudança do discurso do combate à seca à coexistência com o semiárido, mediante novas estratégias, a exemplo das tecnologias de captação de água da chuva. Essas tecnologias guardam durante os meses de estiagem um recurso tão precioso para a região semiárida.

Uma temática que não poderia deixar de ser ressaltada, como imprescindível no cenário do semiárido, por ser uma região que apresenta limitações hídricas, em virtude das condições naturais, a convivência tem sido uma forma sábia de lidar com as condições do ambiente, através de tecnologias sociais e práticas sustentáveis.

Dois artigos apresentam uma rica contextualização sobre o quadro físico-natural do semiárido, atrelado as limitações hídricas. Apontam para os benefícios que as tecnologias sociais vêm apresentando nas últimas duas décadas, melhorando a qualidade de vida de sertanejos e sertanejas no semiárido brasileiro.

Quatro artigos voltados aos estudos em bacias hidrográficas, situadas no estado do Ceará. Tiveram destaque para bacias de drenagens de grande importância no estado do Ceará. Dois com ênfase da bacia do litoral do Ceará, a qual compreende uma área de drenagem de 8.472,77 km², correspondente a 6% do território Cearense.

Dois trabalhos tiveram como área de estudo, sub-bacias que integram a bacia hidrográfica do rio Acaraú. Destaca-se por apresentar um regime sazonal, intermitente, condicionando os comportamentos hidrológicos e ambientais ao longo de toda a sua extensão.

As pesquisas apontaram dentre suas propostas, discussões sobre estratégias de acesso a água em ambiente semiárido, como citados, poços profundos e construções de açudes. Tais estratégias com vistas a questão hídrica, focalizaram a amenização da falta de acesso a água pela população.

Dentro deste viés, a análise geomorfológica destacou-se nos estudos em bacias hidrográficas, evidenciando as características físicas-naturais, com vista a subsidiar novos estudos relacionados ao seu potencial de uso e ocupação nas áreas de bacias, com ressalvo a questão hídrica.

Inclusive, os trabalhos apresentaram propostas de medidas sustentáveis, tendo como referência os estudos em bacias, assim como na análise de elementos geoambientais (geologia, geomorfologia, clima e recursos hídricos, solos e vegetação).

Dois trabalhos desta edição, teve como objeto de estudo, os açudes. As técnicas de construção de açudes estão presentes na realidade do semiárido há séculos, fazendo parte do cenário paisagístico da região. Um trabalho destacou questões importantes, tais como o acesso a água, citando o Açude Cedro (objeto de estudo), localizado no município de Quixadá no estado do Ceará, sendo o primeiro açude a ser construído no Brasil. Os açudes possuem uma função vital, pois amenizam os problemas decorrentes da falta de água no longo período de estiagem a qual o semiárido é submetido. O outro trabalho trouxe uma questão muito pertinente, referente a atualização de dados hidrográficos, no sentido de se conhecer a distribuição espacial dos recursos hídricos.

Um trabalho apresentou a relação entre uso e ocupação com a questão hídrica no município de Itaberaba- BA.

Como bem apontado pelo trabalho, o uso e ocupação do solo possui uma relação direta com os recursos hídricos. Visto que, a exemplo dos manejos agrícola, como citado no trabalho, necessitam de água para os cultivos, sendo este recurso tão precioso para a região semiárida. O acesso a este, determina positivamente os cultivos agrícolas, a agricultura familiar, sendo base para uma convivência com o ambiente, mesmo com as limitações físicas dos solos por exemplo.

Um trabalho enfocando a relação dos desastres naturais com fenômenos climáticos la niña no estado de Alagoas.

É uma temática muito relevante e atual, diante do cenário das mudanças climáticas globais. O trabalho deixa em evidência os eventos extremos, como o agravamento da seca e altos níveis pluviométricos na região estudada, em um período de 10 anos de análise. Estes estudos são cada vez mais importante, mediante o atual cenário de emergência climática, sendo o semiárido uma região que em decorrência das suas condições naturais, podem ser agravadas diante das condições de eventos extremos, ocasionando com mais frequência a ocorrência dos desastres naturais.

Um trabalho teve destaque para uma questão que vem sendo muito discutida em nível mundial, a desertificação.

O trabalho trouxe como uma inovação, ou seja, uma avaliação dos discursos da mídia sobre os processos de desertificação no Polo de Jeremoabo, localizado no estado da Bahia. O que tem sido muito comum, são propagações de informações que não condizem com a realidade. O

trabalho rebate justamente isso, que a leitura das entrevistas encontradas, assim como a sistematização das informações veiculadas pelas emissoras, permitiu concluir que a forma como a mídia define e caracteriza a desertificação no semiárido baiano, impõe a necessidade de releitura do discurso perpetrado, assim como, ampliação dos estudos sobre o assunto.

Artigos com enfoque na Geodiversidade

Quatro trabalhos com enfoque na geodiversidade, com destaque para a variedade de elementos naturais em diferentes regiões do nordeste e do Brasil. Objetivaram discutir aspectos relevantes da diferenciação das potencialidades paisagísticas semiáridas do Brasil em diferentes níveis.

Dentre os elementos de estudo da geodiversidade destacou-se:

- Solos
- Geomorfologia
- Clima
- Diversidade de paisagens do semiárido

Dentre os trabalhos da temática da geodiversidade, houve publicação de um trabalho da região norte do Brasil, o qual avaliou a dinâmica climática e as chuvas no estado do Pará no contexto integrado da paisagem.

O estudo dos solos ganhou muito destaque nas publicações do nº 4 de 2021. As reflexões propostas pelos trabalhos com ênfase nos solos, mostram as potencialidades e fragilidades dos componentes da geodiversidade em regiões semiáridas, como no sertão Bahiano.

Os trabalhos com foco na geodiversidade subsidiam políticas voltadas ao planejamento ambiental e territorial. Pois conferem um amplo estudo dos elementos abióticos de uma paisagem. Com isso, o conhecimento da geodiversidade serve de base para pesquisas e conservação dos ambientes naturais.

Artigos com enfoque no Ensino do Semiárido

Neste número, destacou-se sete trabalhos com a temática do ensino no semiárido. Apresentaram importantes propostas de aprendizagem que dialogam com a educação contextualizada por meio de práticas curriculares na educação básica.

Os principais pontos das pesquisas foram:

- Ensino do semiárido através da cartografia temática
- Recursos didáticos; uso do fanzines em sala de aula
- Tecnologias digitais
- Oficinas didáticas e aulas em campo
- Estágio Supervisionado em Geografia de forma remota (ocorrido no momento da pandemia)

A maioria dos trabalhos utilizaram recursos didáticos para o ensino de geografia, através de diferentes metodologias. Um trabalho destacou-se na área das ciências biológicas, com o uso de fotografias para ensinar a aprender o semiárido.

Estas pesquisas, contribuem para a produção de um conhecimento geograficamente situado na realidade semiárida, a partir de uma diversidade natural e social presente na região com vista a importância de um ensino-aprendizagem de Geografia no/do Semiárido.

INTERNATIONAL JOURNAL SEMIARID, V. 5 N°5 (2022)

Artigos com enfoque nos Recursos Hídricos

Do total de publicações de 2022, treze trabalhos foram voltados a essa temática.

As publicações apresentaram uma diversidade de abordagens físicas e sociais, ou seja, elencando a relação entre sociedade e natureza. Com destaque para análise ambiental em bacias hidrográficas.

- Projetos de irrigação no semiárido;
- Balanço hídrico climatológico e caracterização dos recursos hídricos em região semiárida;
- Estudo da qualidade física de águas subterrâneas no litoral nordestino;
- Inundações urbanas;
- Análise de risco geomorfológico de bacias;
- Relação da agricultura com os recursos hídricos;
- Processos erosivos;
- Sistemas agroecológicos de produção e consumo alimentar;
- Mercantilização da água;
- Tecnologias sociais de convivência com o semiárido.

Os recursos hídricos na região semiárida, possuem um valor muito especial. Quando se fala nessa região, logo vem à mente, escassez hídrica, seca severa, solos rachados etc. Porém, o semiárido brasileiro é o mais chuvoso do mundo, possui uma rica biodiversidade, um bioma exclusivo, “Bioma Caatinga”. As pesquisas demonstram que o problema não é a falta de água apenas, mas sim, questões voltadas a gestão dos recursos hídricos.

Mostraram inclusive, que ações voltadas a sustentabilidade, sistemas agroecológicos, tecnologias sociais, oferecem formas adaptativas na convivência com as condições do semiárido. Diante disso, os estudos voltados aos recursos hídricos, contribuem para um melhor planejamento e gestão.

As pesquisas que foram realizadas sobre o balanço hídrico e climatológico em uma região semiárida, apresentaram os principais sistemas atmosféricos e mecanismos que governam o regime das chuvas no Nordeste.

As análises geoambientais em bacias hidrográficas, trouxeram elementos importantes quanto a vulnerabilidade ambiental, como os desastres socioambientais relacionados com as questões hídricas.

Sistemas agroecológicos foram apresentados, com pesquisas em região semiárida, apresentou diversas práticas sustentáveis de produção, com o cultivo de frutas e hortaliças. Essas práticas ambientais somam-se a temas contemporâneos como a Educação Ambiental, que é uma temática que necessita de efêmeras discussões e práticas nos espaços sociais.

Assim, sublinha-se que através destas pesquisas, contribui-se para um conhecimento inovador acerca do uso dos recursos hídricos no semiárido.

Artigos com enfoque na Geodiversidade

Foram oito trabalhos voltados a essa temática nesta edição. Principais elementos atrelados ao estudo da Geodiversidade e sistemas de valoração, destacados nos trabalhos foram os seguintes:

- Elementos geomorfológicos;
- Educação ambiental e ecoturismo;
- Geoparques;
- Geossítios;
- Monumentos naturais, cachoeiras, cavernas, sítios fossilíferos;
- Valoração científica;
- Conservação da natureza;
- Consumo sustentável dos recursos naturais;
- Reservas ecológicas;
- Educação ambiental;
- Trilhas ecológicas na caatinga.

As pesquisas identificaram as diversidades geológicas, geomorfológica e pedológicas das áreas pesquisadas, com destaque à Geossítios e Parques localizados no semiárido brasileiro. Estas pesquisas enriquecem o conhecimento sobre as potencialidades e diversidades existentes no semiárido.

Em termos de análise integrada da Geodiversidade, vislumbrou abordagens que não trataram exclusivamente do conhecimento geológico, mas incorporaram informações dos demais componentes do meio físico, como os relevos e os solos.

Destacaram-se estudos em Geoparques reconhecidos pela UNESCO, como Geoparque Seridó, Geoparque Araripe, este último localizado no estado do Ceará.

Com base no acervo de produções sobre a Geodiversidade, é evidente a importância da destes estudos para o semiárido brasileiro, bem como para o preenchimento de lacunas em relação a esses conhecimentos. Destacando que o Brasil possui grande potencial em relação a criação de Geoparques, em razão de sua grande extensão territorial, aliada à sua rica geodiversidade, possuindo testemunhos de praticamente toda a história geológica do planeta e registros da história da humanidade.

A análise integrada da geodiversidade pode ser um subsídio para o geoturismo, valorização regional do semiárido e preservação da caatinga, afinal, a fauna e flora dependem do substrato que dá suporte a vida.

Artigos com enfoque no Ensino do Semiárido

De todas as publicações neste número, os trabalhos voltados ao ensino representaram a maioria (15 produções). Elencaram uma gama de temáticas de estudos e metodologias de ensino aplicadas na educação básica. Os trabalhos trazem imensas contribuições, pautadas em experiências vivenciadas por estudantes e professores, através de práticas de ensino com o uso de diferentes linguagens de aprendizagens.

Nesta edição, os trabalhos voltados ao ensino no semiárido, abordaram principalmente os seguintes pontos:

Quadro 2: Principais elementos destacados nos trabalhos

TEMAS ABORDADOS	RECURSOS DIDÁTICOS DE APRENDIZAGEM	COMPONENTE CURRICULAR
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Ensino sobre solos do semiárido ✓ Temáticas físico-naturais ✓ Paisagem semiárida ✓ Geografia física e o semiárido ✓ Biogeografia ✓ Hidrogeografia do semiárido ✓ Recursos hídricos ✓ Problemas socioambientais ✓ Natureza ✓ Educação ambiental 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Uso de fotografias ✓ Maquetes ✓ Jogos educativos, teatro, danças, músicas ✓ Filmes ✓ Aulas de campo ✓ Globos virtuais ✓ Ferramentas da empresa Google (Earth Pro, Maps, MyMaps) ✓ Sequência didática por gêneros orais e escritos 	<p>Geografia</p> <p>Biologia</p> <p>História</p>

Fonte: Revista Internacional Semiárido, organizado pela autora (2024)

Os trabalhos foram desenvolvidos tanto na etapa do ensino fundamental como no ensino médio. Realizados tanto no âmbito da sala de aula como externamente, através de aulas de campo. Cabe destacar que alguns trabalhos foram desenvolvidos em época de pandemia, desta forma, utilizaram recursos com apoio da tecnologia.

Os conteúdos que mais foram abordados nos trabalhos, constituem os temas físico-naturais.

As práticas metodológicas dependem dos recursos disponíveis em cada realidade da escola. Porém, isso não é impedimento para que, mesmo com limitações de recursos, como por exemplo, meios tecnológicos, existem muitas outras possibilidades acessíveis para serem trabalhadas na sala de aula.

Os diversos recursos utilizados nos trabalhos, apresentam ferramentas didáticos-inovadoras para o ensino na educação básica, com destaque para a disciplina de Geografia. São metodologias que promovem uma participação ativa dos estudantes, contribuindo para uma transposição didática que auxilia na compreensão de conteúdos complexos.

Ações de extensão universitária também teve destaque, mostrando experiências da universidade com a escola e comunidade, através de uma cartografia social e educação ambiental. São trabalhos que mostram a importância, de ir além dos muros da universidade, vivenciando essa

integração e acarretando produtos materiais e imateriais para todos os envolvidos no processo.

Cabe destacar que para além de estudos voltados ao semiárido, teve trabalhos de outras regiões do Brasil que abordaram temáticas relevantes através dos conteúdos geográficos. Como por exemplo, uma análise através de questionários, documentos oficiais (BNCC), livros didáticos, sobre como é abordado os conteúdos geográficos nas escolas. Estes trabalhos contribuem para entender a realidade do ensino e como os conteúdos são abordados na educação básica.

INTERNATIONAL JOURNAL SEMIARID, V. 6 Nº6 (2023)

Artigos com enfoque nos Recursos Hídricos

Das publicações deste número, sete trabalhos foram sobre os recursos hídricos. Mostraram-se bem heterogêneas trazendo diferentes abordagens como: questões climáticas semiáridas; açudes; desertificação; uso dos recursos hídricos etc.

Um trabalho sobre análise de um açude em região semiárida, elencando sua importância na questão de convivência com a seca.

Uma outra pesquisa recente, porém, que faz todo um resgate histórico sobre as políticas de perímetros irrigados no nordeste brasileiro, mostrando a relação com os recursos hídricos, semiárido nordestino, seca e políticas governamentais.

Todas as pesquisas apresentaram estudos relevantes sobre as condições naturais do semiárido, bem como questões de ordem social, econômica e cultural que permeiam as discussões sobre os recursos hídricos do semiárido. Não é possível falar da questão hídrica da região nordeste sem considerar pontos como gestão e planejamento dentro de uma estrutura social histórica.

Artigos com enfoque na Geodiversidade

Quatro trabalhos apresentaram enfoque na Geodiversidade. Um com destaque à geodiversidade litorânea no estado do Ceará, apresentando elementos como paisagens de dunas, mangues, planícies fluviomarinhas, unidades de conservação etc.

Um outro trabalho trouxe pesquisas sobre o Geopark Araripe, mencionando o valor turístico do geomorfossítio colina do horto. Os principais elementos destacados foram: Geodiversidade; geoturismo; geoconservação; método de valoração, fluxo turístico, parques naturais, trilhas e cachoeiras.

Estes estudos voltados a geodiversidade, vem ganhando espaço nos estudos dos componentes físicos – naturais, que visam promover a proteção e conservação dos elementos abióticos presentes da região semiárida. Todos os trabalhos tiveram como área de estudo, a região nordeste com destaque para o Piauí e Ceará. Isso demonstra o potencial natural e a necessidade e preservação destes ambientais, constituindo patrimônios naturais da região.

Artigos com enfoque no Ensino do Semiárido

Dos vinte e cinco trabalhos publicados na Revista Internacional Semiárido no ano de 2023, quatorze foram sobre ensino. São trabalhos que apresentam uma diversidade de abordagens teórica-metodológicas, desde reflexões às experiências vivenciadas na educação básica. Cabe frisar que todos os trabalhos são referentes ao componente curricular de Geografia, em escolas de ensino fundamental e médio, e algumas experiências nos cursos de licenciatura em geografia.

O enfoque dado pelas pesquisas são essencialmente o ensino do semiárido, através de múltiplas linguagens de aprendizagens. Os temas e recursos didáticos apresentados nos trabalhos estão descritos no quadro 3 a seguir.

Quadro 3: Temas e recursos didáticos

Temas abordados	Recurso didático
Questões ambientais	Aula de campo
Hidrografia do semiárido	Uso de Geotecnologias
Paisagem do semiárido	Uso de fotografias
Solos	Livro didáticos
Geomorfologia nordestina	Legendas integradas
Cartografia	Maquetes
Educação ambiental	
Clima	
Geologia	

Fonte: Revista Internacional Semiárido, organizado pela autora (2024)

Com base no exposto anterior, verifica-se a diversidade de temas trabalhos no âmbito do ensino do semiárido.

As práticas, como as aulas de campo, no ensino de geografia são indispensáveis, são tidas como meios eficazes para explorar os conteúdos geográficos.

Existem diversas possibilidades, como bem apresentadas nas publicações, de trabalhar o ensino em suas diversas dimensões, seja dentro da sala de aula ou não. O uso de fotografias, maquetes, jogos, dentre outros, são recursos lúdicos acessíveis para serem trabalhados nas aulas. Esses recursos dependem da realidade da escola, e isso determinará se é possível usar as tecnologias ou mesmo uma simples, e não menos importantes, fotografias com enfoque no objetivo a ser estudado. A questão central, é levar em conta a aprendizagem integral, o respeito, a autonomia, o diálogo, a valorização de saberes e o protagonismo dos alunos.

Os trabalhos em níveis teóricos de discussão, apresentaram contribuições no que concerne a uma análise dos conteúdos nos livros didáticos, a exemplo da “pedologia”.

Observou-se que as diversas abordagens voltadas ao ensino geográfico, no âmbito do semiárido, são contribuições que servem de bases e modelos a serem seguidos. Corroboram com uma educação contextualizada no semiárido brasileiro.

INTERNATIONAL JOURNAL SEMIARID, V.7 N°7 (2024)

As publicações deste número tiveram uma particularidade, teve pesquisas de outros países, Portugal e África. Além de abranger temáticas diferentes, a exemplo na área da saúde, como o contexto da pandemia e sua relação com a ciência, pesquisas na área de Bioquímica realizadas

em Portugal a partir de plantas aromáticas e medicinais. Esta pesquisa traz contribuições para a saúde humana, demonstrando a potencialidade natural de plantas encontradas no Sul de Portugal, devido às suas características com o seu clima Mediterrânico.

Outra novidade nesta edição, foi o trabalho realizado sobre a Ilha de Bissau, na Unidade de Paisagem que integra a região natural, localizada na República da Guiné-Bissau, um país da África.

Um trabalho bem interessante na área da Biologia, apresentou experiências com mudas de carnaúbas, sendo essa uma espécie típica do semiárido. As potencialidades da região semiárida são vistas nos mínimos detalhes seja na fauna ou na flora da região, revelando a biodiversidade existente no semiárido brasileiro.

Artigos com enfoque nos Recursos Hídricos do Semiárido

Doze trabalhos foram sobre recursos hídricos, abrangendo temáticas de bacias hidrográficas, tecnologias sociais de convivência com o semiárido, sistemas de irrigação e sistemas agroecológicos em diferentes estados do nordeste.

Um trabalho a nível teórico destacou reflexões sobre o clima semiárido e sua relação com os recursos hídricos.

Dois trabalhos a nível de estudos em bacias hidrográficas, com foco nos processos erosivos, uso e cobertura da terra.

Um trabalho sobre o caso das cisternas de captação de água das chuvas, a qual passou nos últimos anos a fazer parte da paisagem nordestina, em meios as superfícies sertanejas, ao longe é possível observar os “pontinhos brancos” ao lado das residências.

Três trabalhos deram ênfase nos sistemas de irrigação, associado a produções sustentáveis e agroecológicas no semiárido.

Um trabalho sobre reservatório “Açude Acaraú Mirim-Ce”, enfatiza bem a relação da precipitação média anual e dos reflexos sobre o volume armazenado. Os açudes possuem um papel importante ao tornar possível, dentre outras funções, o armazenamento de água para abastecimento humano e irrigação no semiárido.

Os trabalhos trazem contribuições ao uso sustentável dos recursos hídricos, apresentando técnicas de convivência com a seca, através de captação e armazenamento de água. Desta forma, os desafios e possibilidades de viver no semiárido estão muito atreladas aos recursos hídricos e o acesso a água depende de um bom gerenciamento desse recurso.

Artigos com enfoque na Geodiversidade

Com relação ao eixo voltado a Geodiversidade, teve doze publicações com essa temática, com os principais pontos estudados descritos a seguir:

- Paisagem
- Paisagens cênicas naturais
- Patrimônio naturais no estado do Ceará: Açude Cedro e da Pedra da Galinha Choca.
- Grutas localizadas em meio as superfícies sertanejas do semiárido
- Geossítios
- Solos do domínio morfoclimático das caatingas
- Seridó Geoparque Mundial da UNESCO

- Geomorfologia do semiárido

Os trabalhos com ênfase na Geodiversidade do nordeste brasileiro, evidenciam que o semiárido é um espaço repleto de particularidades naturais, potencialidades e limitações, que em natureza ampara paisagens e belezas cênicas com alto potencial a Geodiversidade, demonstrando a riqueza natural existente e sua importância de ser preservada, conciliando com geoturismo sustentável.

Artigos com enfoque no Ensino no Semiárido

Sete trabalhos publicados neste volume, dois na área da Biologia e os demais na área da Geografia. Todos realizados em estados do nordeste brasileiro.

Um trabalho sobre a exposição de paleoarte no curso de Biologia, mostra o conhecimento científico produzido através da arte, como potencial didático e comunicador.

Etnobotânica também teve seu espaço, estudando as relações entre pessoas e plantas, um fenômeno histórico, sendo os elementos de estudo da etnobotânica. Apresentou contribuições ao conhecimento da botânica, de uma forma didática, valorizando o conhecimento tradicional e a preservação do semiárido.

Um outro trabalho destacou a etnobotânica e educação não formal, como forma de construir uma coleção didática das espécies nativas. Configura-se como uma metodologia participação onde alunos e comunidade podem interagir na construção do conhecimento.

Os demais trabalhos trouxeram experiências em escolas de educação básica, com o uso de recursos didáticos como o jornalismo enquanto ferramenta da educação, educação ambiental, e educação em solos.

ANÁLISE QUANTITATIVA DO INTERNATIONAL JOURNAL SEMIARID

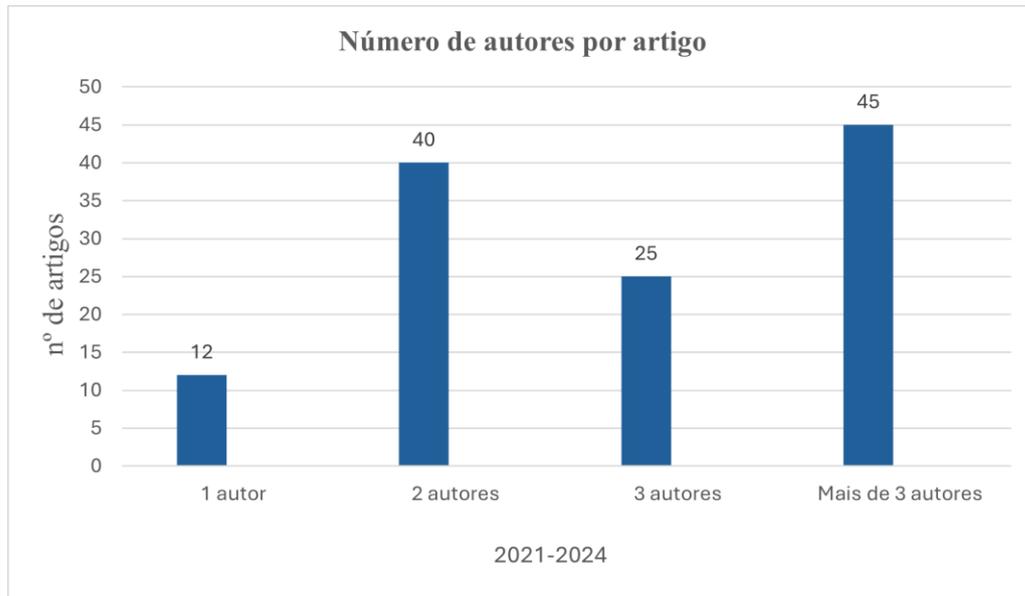
Os gráficos a seguir mostram em números, os dados dos anos de 2021 a 2024 de todas as publicações da revista neste período, com foco no número de autores e Estados dos trabalhos publicados.

Esta análise permite verificar o alcance das produções técnico-científicas da revista em termos de diferentes regiões e pesquisadores de várias Universidades e Escolas do Brasil e de outros países, que contribuem para a construção do conhecimento da região semiárida brasileira.

Com base no gráfico 1, verifica-se os artigos publicados no período de 2021 a 2024: de autoria Individual à colaboração.

Os artigos com mais de três autores e com dois autores foram os que tiveram maior número, seguido dos artigos com apenas três autores. Os artigos autorais, apenas com um autor, apresentaram um número menor.

Gráfico 1: Número de autores por artigos



Fonte: Revista Internacional Semiárido, elaborado pela autora (2024).

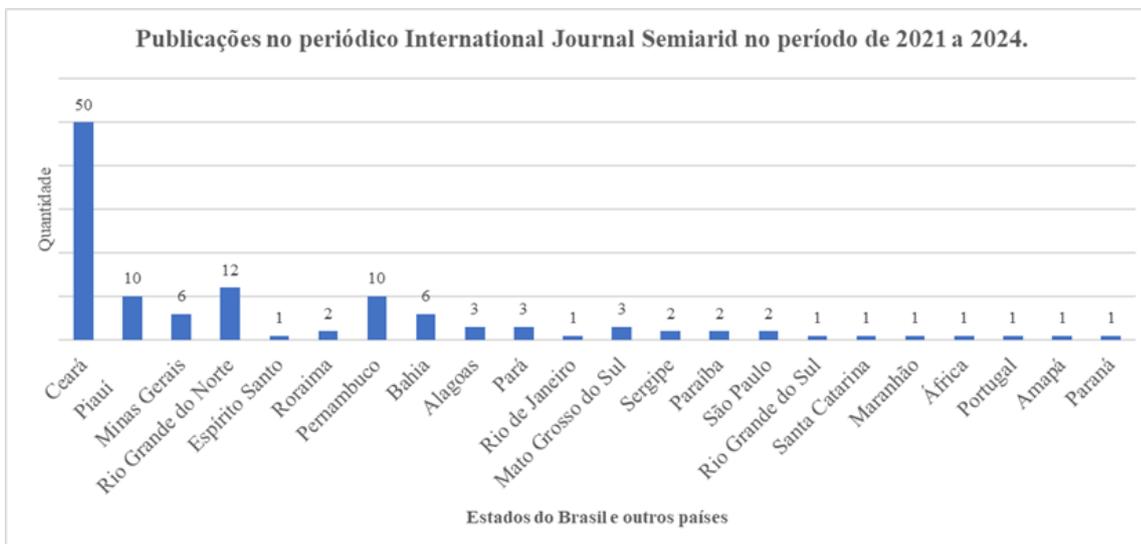
Com base no gráfico 2, os estados com o maior número de publicações são pertencentes a região Nordeste, em primeiro lugar foi, o Ceará, seguido do Rio Grande do Norte, Piauí e Pernambuco e Bahia. Também tiveram destaque os estados de Minas Gerais da região Sudeste do Brasil. Da região Centro-Oeste, teve três publicações, do estado de Mato Grosso do Sul. Da região sul também houve publicações, com destaque para os estados do Paraná, Rio Grande do Sul e Santa Catarina.

Nota-se que além dos estados brasileiros, nesse período de análise das publicações, África e Portugal colaboram com pesquisas desenvolvidas em seus países, trazendo um enriquecimento ainda maior para a produção científica.

A maioria dos artigos publicados foram de estados do Nordeste, ao todo foram vinte estados que tiveram representação nesta análise, juntamente com um País do continente Africano e um país do Continente Europeu.

Destacam-se 3 números especiais, sendo um dedicado às pesquisas em Moçambique. Temos um número específico aos estudos em Portugal e, de forma integradora com as comunidades, apresenta-se um volume especial sobre Extensão e Geografia.

Gráfico 2: Quantidade de publicações por Estado e Países no período de 2021 a 2024



Fonte: International Journal Semiarid. Gráfico elaborado pela autora (2024).

PARECER GERAL DO RELATÓRIO

O [International Journal Semiarid](#), tem se apresentado como um ambiente destinado a publicações de estudos voltados ao semiárido ou atividades que contribuam para o referido ambiente a nível internacional. Apresenta um copilado riquíssimo de trabalhos em diversas áreas do conhecimento, em que pesquisadores (professores ou alunos), de universidades e redes de ensino básico, tem a oportunidade de divulgar e gerar novos conhecimentos, que ficam disponíveis a todos os públicos.

A revista recebe atividades atribuídas de Ensino, Pesquisa e Extensão, com base na produção científica. As temáticas voltadas aos Recursos Hídricos, Geodiversidade e Ensino do Semiárido, integram um conjunto de saberes científicos sobre as diversidades, potencialidades e fragilidades naturais deste ambiente e como isso é refletido na relação do homem com a natureza, e no âmbito do ensino a disseminação de conhecimento é alcançada através de trabalhos conjuntos de docentes e discentes. Desta forma, as singularidades e diversidades do semiárido são contempladas em cada pesquisa, revelando um ambiente único, com riqueza social, cultural, ambiental e econômica.

REFERÊNCIAS DAS PUBLICAÇÕES DO [INTERNATIONAL JOURNAL SEMIARID](#) (2021 A 2024)

ARANTES, S. A. M. *et al.* Rosmaninhos do Sul de Portugal: perfil químico e propriedades biológicas das suas essências. **International Journal Semiarid**, v. 7, n. 7, 2024.

ARAÚJO, C. R. N de; *et al.* The transversality of the environmental theme: the use of pesticides in the planting of soybeans and the impacts on biodiversity. **International Journal Semiarid**, v. 5, n. 5, 2022.

ALMEIDA, H. A de; GALVANI, E. Rainfall erosivity in the desertification nucleus of Cariri

and Seridó da Paraíba. **International Journal Semiarid**, v. 5, n. 5, 2022.

ALVES, V. C. *et al.* A study of the average annual precipitation and the reflexes on the stored volume and trophic state index in the acaraú mirim reservoir in the municipality of Massapê, Ceará. **International Journal Semiarid**, v. 7, n. 7, 2024.

ANDRADE, H.H.S.; SILVA, F. P.; SÁ, A.C.D.S. REALIDADES PERIFÉRICAS E EDUCAÇÃO: O ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO DE GEOGRAFIA COMO ESPAÇO DE ANÁLISE E AÇÃO. *International Journal Semiarid*. Ano 7. Vol. 9, p. 77 – 100, 2024

ASSIS, P. H. E de. *et al.* Agroecological systems of production and food consumption in São Domingos, Sobral, Ceará. **International Journal Semiarid**, v. 5, n. 5, 2022.

ARAÚJO, P. M. S de; RODRIGUES, S. C. Morphoscopic evaluation of Santo Antônio river sediments in Serra Da Canastra National Park -MG and surroundings. **International Journal Semiarid**, v. 5, n. 5, 2022.

AMARAL, S. M do; SANTOS, F.A de. Environmental education and solid waste in the semiarid region of Piauí: conceptions and educational practices in the rural zone of the municipality of caraúbas do Piauí. **International Journal Semiarid**, v. 7, n. 7, 2024.

BRAGA, A. G. R; MULATO, J. V. D; SILVA, E. V da. Environmental sciences thematic room: ecopedagogical strategies applied to environmental education. **International Journal Semiarid**, v. 6, n. 6, 2023.

BARBOSA, A. B. C. *et al.* Educational material as a facilitating tool in the teaching-learning process: an approach to the domain of soil use in geography. **International Journal Semiarid**, v. 6, n. 6, 2023.

BEZERRA, C. E. *et al.* Environmental education and ecotourism: the case of sítio Fundão in the municipality of Crato-CE. **International Journal Semiarid**, v. 5, n. 5, 2022.

BRANDÃO, E. K. S; DE SOUZA, M. C. M. R. Environmental education and COVID-19: learning, digital technology, and the use of YouTube as a teaching platform in pandemic. **International Journal Semiarid**, v. 4, n. 4, 2021.

BATISTA, A de J. Didactic sequence for oral and written genres in the teaching of physical-natural themes. **International Journal Semiarid**, v. 5, n. 5, 2022.

COSTA FALCAO, C. L.; SANTOS, C. R. ELABORAÇÃO DE MATERIAIS DIDÁTICOS ADAPTADOS PARA O ENSINO E EXTENSÃO DA CIÊNCIA GEOGRÁFICA NO CONTEXTO DA EDUCAÇÃO INCLUSIVA: EXPERIÊNCIA REALIZADA EM COMUNIDADE. *International Journal Semiarid*. Ano 7. Vol. 9, p. 77 – 90, 2024

CARNEIRO, A. M; CAMPOS, J. O. The use of pfeiffer chromatography as a tool for evaluating agroecological management in an agricultural property in the municipality of Boqueirão –PB. **International Journal Semiarid**, v. 4, n. 4, 2021.

CUNHA, G. C. S. *et al.* Land use and occupation in the semi-arid region of Bahia: a case study of the municipality of Santaluz (BA). **International Journal Semiarid**, v. 4, n. 4, 2021.

CAVALCANTI, L. C de S; SANTOS, R. S. The caatingas domain: considerations from a comparative cartography. **International Journal Semiarid**, v. 4, n. 4, 2021.

COSTA SOARES, F. L da; GOMES, F. I. B. P. Socio-spatial democratization of public policies in the semi-arid northeast: the case of cisternas and the interiorization of technical/higher education-a geographic and educational view. **International Journal Semiarid**, v. 7, n. 7, 2024.

CORDOVA, T; ANUNCIACÃO, V. S da. The challenges to achieve inclusive and quality education in the municipality of Costa Rica –MS, Brazil. **International Journal Semiarid**, v. 5, n. 5, 2022.

CHAVES, A. C; AQUINO, C. M. S de. Inventory and qualification of the potential of waterfalls in serra de Santo Antônio state park, municipality of Campo Maior, Piauí/Brazil. **International Journal Semiarid**, v. 6, n. 6, 2023.

CORRÊA, L. M; NASCIMENTO, F. R. The expansion of the semiarid in areas susceptible to desertification (ASDS) in the Itaúnas river basin – ES. **International Journal Semiarid**, v. 6, n. 6, 2023.

CONCEIÇÃO, J. M da; ROCHA, G. C; SOUSA, R dos S. Geodiversity and positive socio-environmental impacts in the implementation of geotourism. **International Journal Semiarid**, v. 6, n. 6, 2023.

COSTA, L.; PICANÇO, M.; BARÃO, M. J.; CAPELO, S. Existem microplásticos na albufeira do divisor? Elaboração de um plano de amostragem. **International Journal Semiarid**, v. 7 n. 10 (2024)

CAMACHO, S. O Alentejo, os monumentos megalíticos e a arqueologia pública. **International Journal Semiarid**, v. 7 n. 10 (2024)

CAPELO, S.; BARÃO, M. J.; ALPIZAR-JARA, R. A que cheira o ar? Análise sensorial numa unidade de tratamento mecânico e biológico de resíduos urbanos. **International Journal Semiarid**, v. 7 n. 10 (2024)

DJOLÓ, I; SILVA, E. V. da; VIDAL, M.T. Environmental planning and management: integrated diagnosis of the natural environment of bissau island/Guinea-Bissau. **International Journal Semiarid**, v. 7, n. 7, 2024.

DIAS, J. R. V. *et al.* Geodiversity and geotourism in Seridó Potiguar, in Brazil. **International**

FERNANDES, É. dos S; LOPES, J. L. de S. Natural disasters in the state of Alagoas northeast region of Brazil-arising from the climate events in la niña. **International Journal Semiarid**, v. 4, n. 4, 2021.

FERNANDES, É. dos S; LOPES, J. L. de S; SILVA, M. C. da. An analysis of the brazilian seminar through cartography thematic for geography classes in the final years of elementary school II. **International Journal Semiarid**, v. 4, n. 4, 2021.

FILHO, J. S. da S; SAMPAIO, S. A. Temporal analysis of land use and occupation in the municipality of Itaberaba, Bahia, Brazil. **International Journal Semiarid**, v. 4, n. 4, 2021.

FALCÃO SOBRINHO, J; COSTA FALCÃO, C. L da C; ALVES, V. C. Technical-scientific report of the IV Science and Scientific Exhibition of the State University Vale do Acaraú/UVA: Education, Technologies and Techniques of Coexistence in the Semi-arid Environment. **International Journal Semiarid**, v. 4, n. 4, 2021.

FALCÃO SOBRINHO, J; CARVALHO, B. L. Relief cartography as a means of communication in geographic science. **International Journal Semiarid**, v. 6, n. 6, 2023.

FALCÃO SOBRINHO, J; CARVALHO, B. L. A cartografia em relevo como meio de comunicação na ciência geográfica. **International Journal Semiarid**, v. 6, n. 6, 2023.

FALCÃO SOBRINHO, J; COSTA FALCÃO, C. L da; BARBOSA, F. E. L. The technologies of coexistence with the semi-arid environment in research, teaching and extension. **International Journal Semiarid**, v. 6, n. 6, 2023.

FROTA, J. B. R. *et al.* Support program for municipal conservation units: limitations and potentials of actions to protect biodiversity in Ceará. **International Journal Semiarid**, v. 6, n. 6, 2023.

FERREIRA, M. M. M. *et al.* Education on soils in basic education: proposals for active teaching methodologies in a public school in Ingá-PB. **International Journal Semiarid**, v. 7, n. 7, 2024.

GIAROLA, L. L; MARTINS, B. U; SOUZA de, C. J de O. Soils and educational practices: study from the articles present in the axis teaching Geography in the Brazilian Symposium of Applied Physical Geography (SBGFA) 2019. **International Journal Semiarid**, v. 5, n. 5, 2022.

GOMES, M. R de; SOUZA, M. C. M. R de. Analysis of the geomorphological compartmentation of the Jaibaras sub-basin -CE for the implementation of social technologies for coexistence with the semi-arid. **International Journal Semiarid**, v. 5, n. 5, 2022.

GOMES, M. B; FREITAS, N. A de. Urban images: perception of the landscape in Sobral-CE. **International Journal Semiarid**, v. 6, n. 6, 2023.

GOMES, F. I. B.P; GOMES, P. R. B. The importance of radiation in studies of human thermal comfort in the semi-arid and the use of globe thermometers to measure it. **International Journal Semiarid**, v. 7, n. 7, 2024.

GOMES, A. T. *et al.* Questão ambiental e ensino de geografia: a aula de campo como prática pedagógica na escola Monsenhor Furtado em Meruoca, Ce. **International Journal Semiarid**, v. 6, n. 6, 2023.

JESUS, A. D. de. From fighting against droughts to coexisting with the semiarid. **International Journal Semiarid**, v. 4, n. 4, 2021.

JESUS ARAÚJO, M. da C. *et al.* Environmental education as a standard and necessary knowledge in the semi-arid. **International Journal Semiarid**, v. 7, n. 7, 2024. n. 7, 2024.

JÚNIOR, F. G de. A; COSTA FALÃO, C. L da. The soil approach in children's books: a bibliographical review. **International Journal Semiarid**, v. 6, n. 6, 2023.

LIMA, S. S. *et al.* Use of environmental systems for analysis in the changing landscape of the Pacoti river apa in the years 1968-2023. **International Journal Semiarid**, v. 6, n. 6, 2023.

LIMA, E. C; SILVA, R. V da; MOREIRA, E do. C. Geotechnology in research on semi-arid watersheds of Brazilian Northeast. **International Journal Semiarid**, v. 6, n. 6, 2023.

LIMA, L. dos S; SANTOS, F. H. A. dos. The photograph as a methodological strategy for teaching and learning about the semiarid region. **International Journal Semiarid**, v. 4, n. 4, 2021.

LIMA, E. C; PAIVA, A. M. Socio-environmental analysis and proposal of sustainable measures for the sub-basin of the Batoque river, Hidrolândia-CE. **International Journal Semiarid**, v. 4, n. 4, 2021.

LIRA, D. I de. *et al.* Gilgai microrelief morphology in the Caicó–RN region. **International Journal Semiarid**, v. 5, n. 5, 2022.

LOPES, J. L de. S; SILVA, M. R da R; LIMA, M. G. Geomorphological mapping for urban slopes and mass movements in the city of Branquinha, Alagoas. **International Journal Semiarid**, v. 5, n. 5, 2022.

LOPES, R. Q; FALCÃO, M. T; GOMIDE, P. H. O. Agroecological dimensions in the Nova Esperança community -São Marcos indigenous land, Pacaraimar/RR. **International Journal Semiarid**, v. 7, n. 7, 2024.

LOMBA, R. M. *et al.* Socio-territorial and land conflicts in amapá: contributions to the construction of economic ecological zoning in the state. **International Journal Semiarid**, v. 7, n. 7, 2024.

LUCENA, R. L. Semiaridity and rainfall variability in northeastern brazil. **International**

Journal Semiarid, v. 6, n. 6, 2023.

LADEIRAS, R. M. M. Parque natural do sudoeste Alentejano e Costa Vicentina em visitas de estudo ao litoral, pela disciplina de geografia no ensino básico e ensino secundário.

International Journal Semiarid, v. 7 n. 10 (2024)

MADURO, A. A vinha e o vinho no distrito de leiria (portugal), uma análise de longa duração. **International Journal Semiarid**, v. 7 n. 10 (2024)

MAYRINK, J. O; OLIVEIRA, J. R de. Physical geography and the semi-arid: a meeting of the film Bacurau with the geographical knowledge. **International Journal Semiarid**, v. 5, n. 5, 2022.

MONTEIRO, J. B, *et al.* Thermo-hygrometric characterization and humanthermal comfort in open leisure spaces: a seasonal microclimatic analysis in public squares in Sobral/CE. **International Journal Semiarid**, v. 6, n. 6, 2023.

NASCIMENTO, R. O; SANTOS, V. H. B; OLIVEIRA, A. R de. The commodification of water and its rebates in the brazilian semi-industry. **International Journal Semiarid**, v. 5, n. 5, 2022.

NASCIMENTO NETO, J. N. do; MARTINS, B. de O; OLIVEIRA, L. A. de. Strategies of access to water in the brazilian semi-arid: a case study in the coastal watershed - CE, Brazil. **International Journal Semiarid**, v. 4, n. 4, 2021.

ROCHA, R. S; SILVA, V. E. F; ROCHA, J. D. N. Use of the uno game in learning: a playful adaptation from an environmental perspective. **International Journal Semiarid**, v. 6, n. 6, 2023.

MONTEIRO, F. A. D. *et al.* Geoturism and ecotourism: reflections in relation to geoparque sertão monumental-ce and the municipality of Bonito-MS. **International Journal Semiarid**, v. 7, n. 7, 2024.

MOREIRA, V. O. G. *et al.* Installation of low-cost micro-sprinkler in a sustainable production system in the sertão microregion of Quixeramobim, Ceará. **International Journal Semiarid**, v. 7, n. 7, 2024.

MARIA RITA VIDAL; ABRAÃO LEVI DOS SANTOS MASCARENHAS ; ELSON PEREIRA DE ALMEIDA EXTENSÃO E ENSINO DE GEOGRAFIA COMO PROCESSO DIALÓGICO E COLETIVO. *International Journal Semiarid*. Ano 7 Vol. 9. p. 20 – 29, 2024.

MARQUES, E. R. F; LIBERADO, H. A. G; ZANELLA, M. E. An explanation of the concept of landscape within the context of the rain prophets in northeast brazil. **International Journal Semiarid**, v. 7, n. 7, 2024.

MARTINS, P. E. D. *et al.* The importance of soil mapping for the planning and management of geographic space. a case study in the municipality of Teresina-PI. **International Journal**

Semiarid, v. 7, n. 7, 2024.

OLIVEIRA, E. N. Mental health and suicide risk in drug users. **International Journal Semiarid**, v. 6, n. 6, 2023.

OLIVEIRA, B. A. de; ALBUQUERQUE, F. N. B. de. Geoconservation and environmental education at Geopark Araripe (Ceará) through didactic workshops and field classes. **International Journal Semiarid**, v. 4, n. 4, 2021.

OLIVEIRA, B. G; ANUNCIACÃO, V. S da. Educational practices for the prevention and mitigation of wildfire risks in the city of campo Grande-MS, Brazil. **International Journal Semiarid**, v. 5, n. 5, 2022.

OLIVEIRA, J. P. M de; BARROS, L. H. L de. Evolution of degradation of vegetable cover in the municipality of Trindade-PE. **International Journal Semiarid**, v. 7, n. 7, 2024.

OLIVEIRA, A. A. R.; SALDANHA, D. S; SOUZA, Y. G.; COSTA, D. F. S. ESTUDO DE CAMPO NO LITORAL SEMIÁRIDO COMO INSTRUMENTO PEDAGÓGICO NO ENSINO E APRENDIZAGEM DA GEOGRAFIA: UMA ABORDAGEM ENTRE O MANGUEZAL E AS SALINAS. *International Journal Semiarid*. Ano 7. Vol. 9, p. 61 – 68, 2024.

PARENTE, A. M. M. *et al.* Playing with geography: "Pop it" as a methodological tool in elementary school. **International Journal Semiarid**, v. 5, n. 5, 2022.

PEREIRA, M. C. M. D.; TERENO, M. C. S.; MONTEIRO, M. F. M. Abordagem ambiental/cultural no percurso entre Guadalupe e o Cromeleque dos Almendres – Alentejo, Portugal. **International Journal Semiarid**, v. 7 n. 10 (2024)

PONTE, F. C da. *et al.* Environmental cartography: subsidy for geomorphological risk analysis in the Parauapebas river basin (PA). **International Journal Semiarid**, v. 5, n. 5, 2022.

PEREIRA, L. A; VIANA, B. A da. S. Field class as a strategy in biogeography teaching at the natural monument of the Poti river fossil forest in Teresina, Piauí. **International Journal Semiarid**, v. 5, n. 5, 2022.

PAIVA, A. V de. *et al.* Preliminary inventory and conservation conditions of speleotems from gruta da serra das cobras, Santa Quitéria, Ceará, Brazil. **International Journal Semiarid**, v. 7, n. 7, 2024.

PAIVA, H. G de. *et al.* Evaluation of substrates in emergence and initial growth of merry widow (*Cryptostegia madagascariensis* Bojer ex Decne) (Periplocoideae, Apocynaceae). **International Journal Semiarid**, v. 5, n. 5, 2022.

PEREIRA, E. V; JULIASZ, P. C. S. Physical-natural themes and the historical-critical pedagogy: elaboration of a didactic material from a dialogue with geography teachers.

International Journal Semiarid, v. 5, n. 5, 2022.

PANTA, D. L. da S. *et al.* Analysis of land cover and use through the soil-adjusted vegetation index (SAVI) in the context of environmental degradation in the municipality of Lajedo/Pernambuco, northeast, Brazil. **International Journal Semiarid**, v. 4, n. 4, 2021.

PEREIRA, S. C. The organized civil society, the local knowledge, and the water governance in the brazilian semi arid of the 21st century. **International Journal Semiarid**, v. 4, n. 4, 2021.

PAULA, J. O de; SANTOS, C dos. Mockups as innovative tools for teaching Geography in baixada Fluminense/RJ. **International Journal Semiarid**, v. 5, n. 5, 2022.

PIRES, T de J. S. PINHEIRO, J. M. Environmental conditions' diagnosis of the river mirinzal in the western northeast coast of Maranhão. **International Journal Semiarid**, v. 5, n. 5, 2022.

POPP, E. T. T. The relationship of humans with nature: it is necessary to decolonialize to reterritorialize. **International Journal Semiarid**, v. 7, n. 7, 2024.

ROCHA, S, D. R da; SANTOS, C. D dos. The valuation of space: some notes on the study of the inspector of works against drought. **International Journal Semiarid**, v. 7, n. 7, 2024.

RODRIGUES, C. R; DINIZ, N. A; LIMA, E. C. Geomorphological analysis of the drainage basin of the Caioca creek, Sobral – CE. **International Journal Semiarid**, v. 4, n. 4, 2021.

ROCHA FILHO, F. V da *.et al.* Masses of periphytic diatoms in an intermittent river in Northwest Cearense. **International Journal Semiarid**, v. 7, n. 7, 2024.

RUFINO, D. C da. *et al.* Reflections on the semi-arid climate in the state of Maranhão. **International Journal Semiarid**, v. 7, n. 7, 2024.

RODRIGUES, G. D. *et al.* Correlação entre o sistema clima urbano e casos de dengue em foz do Iguaçu: estudo termo-higrométrico entre os meses de fevereiro a maio de 2023. **International Journal Semiarid**, v. 7, n. 7, 2024.

RIBEIRO, S.; MONTEIRO, A.; ESPIRITO-SANTO, D. diversidade, gestão e recuperação de comunidades vivazes em portugal continental. **International Journal Semiarid**, v. 7 n. 10 (2024)

SOBRAL, B.; RIBEIRO, S. A importância dos espaços verdes urbanos e a gestão da água. Caso de estudo de azeitão, concelho de Setúbal (PORTUGAL). *International Journal Semiarid*, v. 7 n. 10 (2024). **International Journal Semiarid**, v. 7 n. 10 (2024)

SILVA, G da. *et al.* Environmental degradation through erosive features in the riacho car broken water basin in the municipality of floresta–Pe. **International Journal Semiarid**, v. 7, n. 7, 2024.

SANTOS, F. E. A; ARAÚJO, R. L de. Active methodologies in geography teaching:

possibilities in public schools in rural areas, Piauí/PI. **International Journal Semiarid**, v. 6, n. 6, 2023.

SOARES, F. L da C. The construction of the history of geographical thought in/of the Brazilian semiarid: a proemic conceptual discussion. **International Journal Semiarid**, v. 6, n. 6, 2023.

SOUZA, A. H; SILVA, J. B; ALBUQUERQUE, F. N. B de. The tourist value of the Colina do Horto Geomorphosite, Araripe Geopark, Ceará: a quantitative evaluation. **International Journal Semiarid**, v. 6, n. 6, 2023.

SILVA, G. I da; SANTOS, G. Y. D dos; LYRA, L. H de. B. Geomorphology and teaching-pedagogical practices: contributions to the teaching of geography. **International Journal Semiarid**, v. 6, n. 6, 2023.

SOARES, D. H; PONTELLI, M. E. Analysis of teaching about soils in geography in state schools of Francisco Beltrão/Paraná. **International Journal Semiarid**, v. 5, n. 5, 2022.

SOARES, F. F. *et al.* Evaluation of vulnerability to soil loss in the espinho stream sub-basin, municipality of Morrinhos, Ceará, Brazil. **International Journal Semiarid**, v. 5, n. 5, 2022.

SANTOS, D. R dos; LIMA, I. M; BATISTA, R. L. The teaching of geology in the state education network in Aquidauana: a critical analysis of the reference curriculum of the state of Mato Grosso do Sul. **International Journal Semiarid**, v. 6, n. 6, 2023.

SALES, J. C. Analysis of the Patos dam in the municipality of Sobral in the state of Ceará in the northeast semiarid. **International Journal Semiarid**, v. 6, n. 6, 2023.

SIQUEIRA, R. R. *et al.* Occupation process and socio-environmental impacts in the Tepequém mountain range, Amajai-RR (2012-2022). **International Journal Semiarid**, v. 6, n. 6, 2023.

SILVA, F. L da; SILVA, S. M. P da; ROCHA, J. D. N. Survey of respiratory diseases in the integrated maternal and children unit of Ecuador/m, between the years of 2001 and 2016. **International Journal Semiarid**, v. 7, n. 7, 2024.

SILVA, F. D; OLIVEIRA, A. R de. Environmental journalism as an educational tool: an analysis of news from Diário de Pernambuco newspaper and its impact on student formation. **International Journal Semiarid**, v. 7, n. 7, 2024.

SOUZA, B. B. *et al.* Use and cultivation of medicinal plants: an experience at EMTI Professor Joaquim Francisco de Sousa Filho, Fortaleza-Ceará. **International Journal Semiarid**, v. 7, n. 7, 2024.

SOUZA, N. K.G da; LOUREIRO, C. V. Analysis of the use and occupation of the gruta do

mage geosite: contribution to the biogeography of the inselbergues field. **International Journal Semiarid**, v. 7, n. 7, 2024.

SILVA, A. F. B da. *et al.* Ethnobotany and non-formal education: building a teaching collection of native species used by the community of São Gonçalo, Meruoca, Ceará. **International Journal Semiarid**, v. 7, n. 7, 2024.

SOARES, F. I. M. *et al.* Participatory inventory as a social tool for identification and management of cultural heritage: a case study in the Cedro Novo community, Quixadá-Ce. **International Journal Semiarid**, v. 7, n. 7, 2024.

SILVA, S, A, da. *et al.* Biometria, rendimento de polpa e qualidade fisiológica de sementes de insulina vegetal (*cissus sicyoides* L.)–vitaceae. **International Journal Semiarid**, v. 7, n. 7, 2024.

SILVA, M. L. *et al.* Irrigation with saline water and use of organic matter change *gliciridia sepium* seeds quality. **International Journal Semiarid**, v. 7, n. 7, 2024.

SOUSA, G. E de. *et al.* Natural scenic landscapes and modifications in an urban park in Sobral–CE. **International Journal Semiarid**, v. 7, n. 7, 2024.

SANTOS, A. J. S. Coronavirus and its completeness. **International Journal Semiarid**, v. 7,

SANTOS, V. B dos *et al.* Evaluation of seedlings of *copernicia prunifera* (mill.) he moore subjected to foliar fertilizer application. **International Journal Semiarid**, v. 7, n. 7, 2024.

SOUSA, A. M; BACELAR, F. K. R; SANTOS, S, R dos. Dynamics of land use and coverage of the portinho river water basin, coast of Piauí. **International Journal Semiarid**, v. 7, n. 7, 2024.

SOUSA, M, A de; SANTOS, J de O. Biodiversity conservation: an analysis of the motivations of owners of private reserves, Ceará. **International Journal Semiarid**, v. 7, n. 7, 2024.

SANTOS, K. M. C. dos; COSTA FALCÃO, C. L. da; NETO, E. P. M. Application of fanzines in a classroom as a pedagogical resource and development of school learning in the brazilian semiarid. **International Journal Semiarid**, v. 4, n. 4, 2021.

SALES, J. C. Environmental degradation on the Curu river banks in the state of Ceará. **International Journal Semiarid**, v. 4, n. 4, 2021.

SALES, J. C. Study of the Cedro dam in the central hinterland of Ceará state. **International Journal Semiarid**, v. 4, n. 4, 2021.

SILVA, I. G da. *et al.* Geoscience and environmental education in the brazilian semiarid region: a case study in the private reserve of natural heritage olho d'água das Onças. **International Journal Semiarid**, v. 5, n. 5, 2022.

SILVA, V. G. O da; BANDIM, C. G de. A; LIRA, D. R de. Models and games: a proposal for

a didactic intervention in the teaching of physical geography for elementary school. **International Journal Semiarid**, v. 5, n. 5, 2022.

SILVA, G. R da; FIALHO, E. S. The use of photography in the teaching of Geography, in remote times. **International Journal Semiarid**, v. 5, n. 5, 2022.

SILVA, J. T da; BARBOSA, C. B; COLLISCHONN, E. Practices related to physical-natural themes in geographic education using virtual globes. **International Journal Semiarid**, v. 5, n. 5, 2022.

SILVA, H. V. M da; AQUINO, C. M. S de; AQUINO, R. P de. Scientific, didactic, cultural and scenic value of Geomorphosites of Bebidinha Complex, Buriti Ofmontes, Piauí – Brasil. **International Journal Semiarid**, v. 5, n. 5, 2022.

SILVA, L. R da; SARAIVA, A. L B da. C; SILVA, R. P da. Interpretive trails and environmental education in caatinga: a proposal for the Açu national forest-RN. **International Journal Semiarid**, v. 5, n. 5, 2022.

SANTOS, C. E. Allotment in risk areas. **International Journal Semiarid**, v. 5, n. 5, 2022.

SILVA, F. D. P. R da. *et al.* Teaching geography and physical-natural themes in the early years in the curriculum of Teresina. **International Journal Semiarid**, v. 5, n. 5, 2022.

SANTOS, V. H. B. *et al.* The sertão will turn into sea: possibilities provided by irrigation projects in the Sergipe semi-arid. **International Journal Semiarid**, v. 5, n. 5, 2022.

SOUZA, J. F. M; PINHEIRO, J. M. Physical quality of subterranean waters in urban areas of cities on the northeast coast: the case of Apicum-Açu-MA. **International Journal Semiarid**, v. 5, n. 5, 2022.

SOARES, L.G. *et al.* Mapping ideas and building actions: social cartography and environmental education in the municipality of Baía Formosa/RN. **International Journal Semiarid**, v. 5, n. 5, 2022.

SALES, E. L. V de. *et al.* Integrated analysis of geodiversity in the municipality of Acari-RN, Brazilian semi-arid region. **International Journal Semiarid**, v. 5, n. 5, 2022.

SOARES, L. P; MOURA, M. de O. Description of the geographic factors and atmospheric circulation systems activating in the state of Pará, Brazil. **International Journal Semiarid**, v. 4, n. 4, 2021.

SAMPAIO, R. A. S; FREITAS, N. B. Desertification, semi-arid and leaf area index in Jeremoabo's pole: the mediatic assessment. **International Journal Semiarid**, v. 4, n. 4, 2021.

SANTOS, V. C. V. dos; LIMA, K, C; ALMEIDA, I. C. de S. Susceptibility to laminar erosion between the dry agreste and the mata úmida zone: a case study of the Canhoto river basin (PE/AL). **International Journal Semiarid**, v. 4, n. 4, 2021.

SILVA, E. R. B. da; SANTOS, I. S. dos. Supervised internship experiences in Geography in remote teaching: scopes and contingencies of brazilian regionalization. **International Journal Semiarid**, v. 4, n. 4, 2021.

SILVA, I. A. da. *et al.* Cartography of surface water resources as a planning and management tool in the semiarid region: Code SC. 24-XA-IV (carta floresta). **International Journal Semiarid**, v. 4, n. 4, 2021.

SOUSA, Glécia Maria de Carvalho; AQUINO, Cláudia Maria Saboia de. A CARTILHA EDUCATIVA COMO UM ELEMENTO DE EXTENSÃO: ESTUDO DE CASO DO RIO RIACHÃO, SANTO ANTONIO DE LISBOA-PI. *International Journal Semiarid*. Ano 7. Vol. 9, p. 1 – 19, 2024.

SILVA, F. E. R. A PESQUISA QUALITATIVA E OS DESAFIOS DA EDUCAÇÃO NO TERRITÓRIO TURISTIFICADO DO PREÁ (NE, BRASIL). *International Journal Semiarid*. Ano 7. Vol. 9, p. 30 – 41, 2024.

SANTOS, F. A. O ENSINO A DISTÂNCIA (EAD) NO SEMIÁRIDO PIAUIENSE: EXPERIÊNCIAS NO CURSO DE GEOGRAFIA. *International Journal Semiarid*. Ano 7. Vol. 9, p. 42 – 60, 2024.

SILVA, M. E. F.; SILVA, I. L.; SILVA, J. G.; SANTOS, S. M.; MELO, W. M. A.; SANTOS, Y. V. FERRAMENTAS INTERATIVAS E O ENSINO DE GEOGRAFIA FÍSICA: EXPLORANDO O POTENCIAL DA CAIXA DE AREIA E SIMULADORES NO PROCESSO DE APRENDIZAGEM DO RELEVO DE ALAGOAS. *International Journal Semiarid*. Ano 7. Vol. 9, p. 69 – 76, 2024.

TELES, G. A. *et al.* Educational technology, teaching and teacher training in geography. **International Journal Semiarid**, v. 6, n. 6, 2023.

TEIXEIRA, N. F. F; SILVA, E. V; MOURA, P. E. F. Climatological water balance and characterization of water resources in the municipality of Pentecoste, Ceará. **International Journal Semiarid**, v. 5, n. 5, 2022.

TERENO, M. C. S.; PEREIRA, M. C. M. D.; MONTEIRO, F. M. Da defesa à valorização: a evolução e a reconversão dos espaços circundantes ao recinto amuralhado de Évora (PORTUGAL). **International Journal Semiarid**, v. 7 n. 10 (2024)

VIANA, M. S. S. *et al.* Paleoart exhibition: science, art and an essay on the course of biological sciences at uva. **International Journal Semiarid**, v. 7, n. 7, 2024.

XIMENES, A. V. S. M. F. Brief history of the policy for irrigation perimeters in the brazilian northeastern: from its creation to its political restructuring. **International Journal Semiarid**, v. 6, n. 6, 2023.