

Geodiversidade e ensino de geografia: percepção de alunos e professores no processo de formação docente na UFPI

Geodiversity and geography teaching: perception of students and teachers in the teacher training process at UFPI

Enseñanza de la geodiversidad y geografía: percepción de estudiantes y docentes en el proceso de formación docente de la UFPI

Jaelson Lopes

Universidade Federal do Piauí
jaelsongeoufpi@outlook.com

Alda Cristina de Ananias Arapujo
Universidade Federal do Piauí
aldacristinaananas@gmail.com

Cláudia Maria Sabóia de Aquino
Universidade Federal do Piauí
cmsaboia@gmail.com

Resumo

Ao considerar a relevância dos estudos voltados ao ensino da Geografia física nas últimas décadas e o fortalecimento das discussões sobre Geodiversidade, este artigo objetiva realizar um levantamento com alunos e professores do curso de Geografia da UFPI acerca do processo de ensino e aprendizagem do conteúdo de Geodiversidade. A pesquisa contribuirá com a discussão sobre o tema Geodiversidade articulada ao ensino sob a perspectiva dos componentes físico-naturais. Trata-se de uma pesquisa quali-quantitativa de cunho exploratória, onde se utilizou a análise de conteúdo de Bardin (2011). Os resultados apontam que os docentes abordam de maneira interdisciplinar os conteúdos que ministram, relacionando-os com a Geodiversidade. Os discentes apontam a contribuição que a Geografia física exerce em seu percurso formativo, mas que, segundo os mesmos, necessita-se ainda de uma abordagem mais articulada para a formação de professor, e práticas que considerem a sua preparação para atuarem, posteriormente, na educação básica. Desse modo, o trabalho contribuirá com o avanço das pesquisas no que concerne à relação da Geodiversidade, formação docente e ensino de Geografia para o fortalecimento do campo à nível nacional

Palavras-chave: Ensino de Geografia. Geodiversidade. Formação docente.

Abstract

By considering the relevance of studies aimed at teaching physical geography in recent decades and the strengthening of discussions on Geodiversity, this article aims to carry out a survey with students and teachers of the geography course at UFPI about the teaching and learning process of Geodiversity content. The research will contribute to the discussion on the theme Geodiversity articulated to teaching from the perspective of physical-natural components. This is an exploratory quali-quantitative research, where Bardin's (2011) content analysis was used. The results indicate that the professors approach the contents they teach in an interdisciplinary way, relating them to Geodiversity. The students point out the contribution that Physical Geography exerts in their formative path, but that, according to them, a more articulated approach is still needed for teacher

training, and practices that consider their preparation to act, later, in the basic education. In this way, the work will contribute to the advancement of research regarding the relationship of Geodiversity, teacher training and teaching of Geography to strengthen the field at the national level

Keywords: Geography teaching. Geodiversity. Teacher training.

Resumen

Considerando la relevancia de los estudios destinados a la enseñanza de la geografía física en las últimas décadas y el fortalecimiento de las discusiones sobre Geodiversidad, este artículo tiene como objetivo realizar un levantamiento con estudiantes y profesores de la carrera de Geografía de la UFPI sobre el proceso de enseñanza y aprendizaje de los contenidos de Geodiversidad. La investigación contribuirá a la discusión sobre el tema Geodiversidad articulada a la enseñanza en la perspectiva de los componentes físico-naturales. Se trata de una investigación exploratoria cualitativa y cuantitativa, donde se utilizó el análisis de contenido de Bardin (2011). Los resultados indican que los docentes abordan los contenidos que imparten de manera interdisciplinaria, relacionándolos con la Geodiversidad. Los estudiantes señalan el aporte que ejerce la Geografía Física en su camino formativo, pero que, según ellos, aún se necesita un abordaje más articulado en la formación docente, y prácticas que consideren su preparación para actuar, posteriormente, en la educación básica. De esta forma, el trabajo contribuirá al avance de la investigación sobre la relación entre la Geodiversidad, la formación docente y la enseñanza de la Geografía para fortalecer el campo a nivel nacional.

Palabras clave: Enseñanza de Geografía. Geodiversidad. Formación del profesorado.

Introdução

Como formar um professor de Geografia apto a exercer seu papel com maestria, principalmente, quando este deve atuar no ensino básico? Obter respostas para esse questionamento não é uma tarefa fácil, haja vista que a ciência geográfica está em constante movimentação, de modo a trazer informações e respostas mais eficazes do que ocorre no Espaço Geográfico atual.

Quando se trata do processo de formação docente, deve-se ter em mente: Quem? Quando? Como? E onde a Geografia será ensinada. Quem irá ensinar, ou seja, que tipo de profissional estará habilitado para exercer essa profissão? Em qual momento histórico? Com quais recursos? E quais lugares? Sabendo dos “quem”, “como”, “quando” e “onde” consegue-se chegar a respostas mais eficientes de como o ensino de Geografia pode ser feito com qualidade (MORAIS, 2019).

Nesse sentido, ao tratarmos acerca da qualidade do ensino de Geografia adentramos na discussão do processo de formação de professores, pois esse é o pontapé inicial de todo o segmento docente. Muito se discute sobre como os cursos de graduação em Licenciatura em Geografia estão preocupados em realmente formar professores, no entanto, nota-se que, na maioria das vezes, nas instituições de ensino superior, a crítica se faz em torno de como formar professores de Geografia e não bacharéis em Geografia (BRITO, 2021).

No componente curricular de Geografia do ensino básico os aspectos físico-naturais e humanos são a base para compreender o espaço geográfico. No processo de formação docente, logicamente, esses aspectos também são tratados, entretanto, muitas vezes com pouca preocupação em aproximá-los com o ensino básico.

Tais aspectos são: a geologia ao tratar das rochas e minerais, a geomorfologia ao discutir sobre as formas de relevo, a pedologia quando trata dos solos, hidrografia ao estudar os corpos hídricos da Terra, e a climatologia ao abordar os fatores atmosféricos, base para a transformação dos outros aspectos mencionados.

Nesse contexto, insere-se a discussão da Geodiversidade, que segundo Silva *et al.* (2008) é entendida como o estudo da natureza abiótica (meio físico) constituída por uma variedade de ambientes, composição, fenômenos e processos geológicos que dão origem às paisagens, rochas, minerais, água, fósseis, solos, depósitos superficiais, bem como, o clima que propiciam o desenvolvimento da vida na Terra, tendo como valores intrínsecos a cultura, o estético o científico, o econômico, o educativo e o turístico.

Destarte, o presente artigo tem como objetivo realizar um levantamento na Universidade Federal do Piauí - UFPI com alunos e professores das disciplinas de Geologia, Geomorfologia, Pedologia, Bases físico-naturais do Brasil e Climatologia do curso de Geografia acerca do processo de ensino-aprendizagem do conteúdo de Geodiversidade, de modo a compreender como o curso de licenciatura em Geografia da UFPI está preparando os futuros professores para a discussão desses componentes.

Ao considerar a relevância dos estudos voltados à Geografia física nas últimas décadas e o surgimento das discussões sobre Geodiversidade, a pesquisa contribuirá com a discussão sobre o tema Geodiversidade e ensino sob a perspectiva dos componentes físico-naturais.

Dentro desse contexto, inserem-se as discussões sobre abordagem da Geodiversidade no processo de formação dos alunos de graduação do curso de Geografia da UFPI. Desse modo, o trabalho contribuirá com o avanço da literatura no que concerne à relação da Geodiversidade e ensino de Geografia para o fortalecimento do campo à nível nacional.

Com o intuito de apresentar os resultados obtidos, o presente texto está estruturado em duas partes. Na primeira, o foco é discutir os conhecimentos docentes. Na segunda parte, o intuito é refletir sobre as perspectivas dos discentes sobre o seu processo formativo, sobretudo, no que concerne às disciplinas vinculadas a Geografia física.

Procedimentos metodológicos

Para atender ao objetivo a que se propôs essa pesquisa, isto é, realizar um levantamento na Universidade Federal do Piauí - UFPI com 39 alunos e 4 professores acerca do processo de ensino e aprendizagem do conteúdo de Geodiversidade, utilizou-se a abordagem quali-quantitativa e exploratória. Para tal, analisaram-se os relatos dos discentes que já haviam cursado as seguintes disciplinas: Introdução à Geologia, Geomorfologia, Pedologia, Climatologia geográfica, Hidrografia e Bases físico-naturais do Brasil que compõem a grade curricular do curso de Geografia da UFPI, Campus Ministro Petrônio Portelas e dos professores que as ministram. A escolha das disciplinas supracitadas deu-se em razão da geodiversidade compreender, de forma geral, os aspectos relacionados ao relevo, solo e clima, muito embora, em seu aprofundamento teórico, haja a consideração de outros elementos.

A pesquisa, portanto, se estrutura em três etapas: 1) Levantamento bibliográfico; 2) Aplicação de questionários a estudantes do curso de Geografia da UFPI e docentes (aqui denominados de P1, P2, P3 e P4) por meio do *Google Forms*, enviado aos e-mails dos discentes e docentes, por onde, também foi encaminhado o convite à participação da pesquisa e 3) Análise dos resultados obtidos, das quais foram sistematizados e analisados tendo como base a análise de conteúdo de Bardin (2011) e o processo de codificação.

Ensino-aprendizagem e Geodiversidade: perspectiva dos docentes do curso de Geografia da UFPI

Apenas quatro docentes aceitaram participar da pesquisa. Os mesmos indicaram ministrar aulas das disciplinas: Geologia, Geomorfologia, Hidrografia, Pedologia e Bases Físicos-Naturais do Brasil. Ao analisar os resultados, observou-se que 3 professores ministram aula de Introdução a Geologia, 1 de Geomorfologia, 1 de Pedologia, 0 de Climatologia Geográfica, 2 de Hidrografia e 2 de Bases Físicos-naturais do Brasil.

Considerando o recorte desta pesquisa, inferiu-se que os professores atuam na educação superior entre 7 a 26 anos de experiência. Dois professores, P1 e P2 destacaram que já atuaram na educação básica, enquanto os professores P3 e P4 responderam que não tinham experiências,

Questionados sobre as relações interdisciplinares dos conteúdos ministrados com os demais componentes curriculares do curso de Geografia, os professores frisaram que articulam os conteúdos ministrados com outros componentes, como: Geologia, Geomorfologia, hidrografia entre outros. O (Quadro 1) aborda a interdisciplinaridade do conteúdo ministrado com os outros componentes curriculares do curso de Geografia da UFPI.

Quadro 1- Interdisciplinaridade do conteúdo ministrado com os outros componentes curriculares do curso de geografia da UFPI.

Participantes	Relatos dos docentes
P1	<i>“Sim. Realizo uma relação da geologia, tipo de rochas e os relevos derivados das diferentes estruturas. Outro exemplo: padrões de drenagem nas diferentes formas de relevo e nos diferentes tipos de rochas”.</i>
P2	<i>“Sim, faço uma relação interdisciplinar entre as áreas da Geologia, Pedologia, Geomorfologia, Climatologia e Biogeografia”.</i>
P3	<i>“Sim, faço uma relação entre a Sociedade e a Natureza.”</i>
P4	<i>“Sim. As várias possibilidades.”</i>

Fonte: Pesquisa direta. Organizado pelos autores (2022).

Com base nas respostas, é possível verificar que os docentes relacionam de forma interdisciplinar o conteúdo programático com as outras áreas da Geografia, evidenciando, portanto, o interesse em discutir os aspectos físicos de forma holística, de modo que os discentes consigam compreender que o espaço geográfico se faz de forma integrada.

Questionado sobre como os docentes utilizam o conceito de Geodiversidade para explicar o conteúdo e como fazem ou fizeram essa relação, os professores enfatizam que a relação das aulas de Geologia e Geomorfologia com os elementos inanimados da paisagem e a consequente articulação com os demais ramos da geografia, a destacar: Hidrografia, Climatologia, Pedologia entre outros. As respostas dos docentes estão sistematizadas no (Quadro 2).

Quadro 2- A Geodiversidade nos conteúdos físicos naturais.

Participantes	Relatos dos professores
P1	<i>“Sim. Como ministro aulas de geologia e geomorfologia que correspondem a elementos abióticos da paisagem, então informo aos alunos que estudar geologia e relevo é estudar a geodiversidade de um dado lugar”.</i>

P2	<i>“Sim.”</i>
P3	<i>“Sim. Associação entre geologia, geomorfologia, hidrografia, clima e pedologia.”</i>
P4	<i>“Sim. Na perspectiva integrada da sociedade e natureza”.</i>

Fonte: Pesquisa direta. Organizado pelos autores (2022).

Os docentes consideram importante destacar a Geodiversidade de um local como preponderante para a diversidade das paisagens de um determinado local, eles apontam que é necessário conhecer para, então, valorizar a geodiversidade de determinado lugar, e suas condicionantes, ao considerar que a natureza é um todo integrado, e, dessa forma, a Geografia se configura uma ciência de grande relevância para o entendimento das paisagens, e, portanto, da geodiversidade, como se verifica no (Quadro 3).

Quadro 3 - A importância da Geodiversidade de um local como fator preponderante para a diversidade das paisagens de um determinado lugar.

Participantes	Relatos dos docentes
P1	<i>“Sim, porque acredito que só se valoriza e se preserva aquilo que se conhece, desta forma, conhecer e destacar a Geodiversidade de um dado local é de suma importância.”</i>
P2	<i>“Sim. Por ser elemento da paisagem.”</i>
P3	<i>“Sim, pois a natureza é um todo integrado.”</i>
P4	<i>“Sim. Pela importância Geográfica.”</i>

Fonte: Pesquisa direta. Organizado pelos autores (2022).

Diante das respostas, evidencia-se que os docentes veem importância em destacar a Geodiversidade de um local como fator preponderante da diversidade de uma paisagem. Essa diversidade envolve não só os aspectos físicos, mas também humanos, já que as atividades sociais, econômicas e físicas de um determinado lugar, regem toda a dinâmica do espaço geográfico. Contudo, ressaltar a interferência da Geodiversidade de um local como base para as diversas outras

atividades se torna pertinente para a compreensão do espaço considerando a micro, meso e macro escala.

Logo, fazer com que os futuros docentes do curso de formação de Geografia da UFPI compreendam tais articulações no concerne à geodiversidade e suas correlações é de suma importância para o processo de ensino e aprendizagem, pois quando formados, e em contato com o ambiente escolar, conseguirão mediar aos alunos do ensino básico a importância de compreender os aspectos físicos de um lugar e articula-los as demandas antrópicas para o entendimento do espaço geográfico.

Indagados sobre a articulação da geodiversidade de forma mais ampla (macro escala) ou menos ampla (micro escala), a maioria dos professores, 75% afirmam que sempre que possível discutem a geodiversidade do Piauí em suas aulas, enquanto que 25% declaram fazer apenas uma análise generalista acerca da geodiversidade, como é possível evidenciar no (Gráfico).

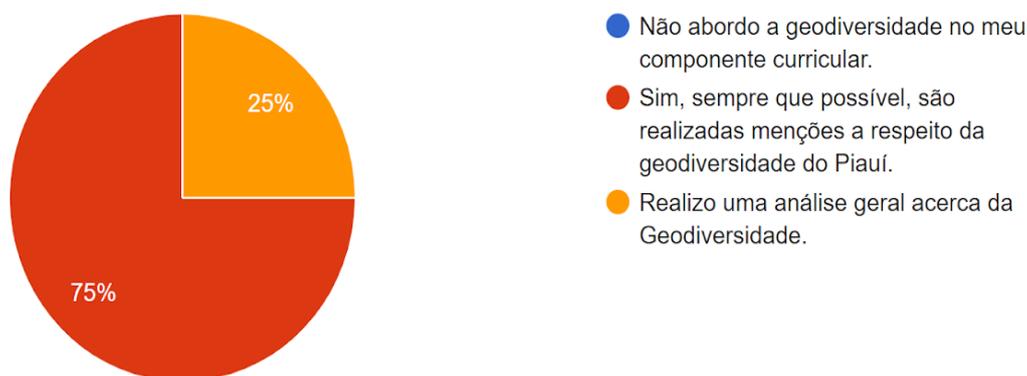


Gráfico 1- No seu componente curricular e a articulação com a Geodiversidade do Piauí.

Fonte: Pesquisa direta. Organizado pelos autores (2022).

Sobre a relação das disciplinas do curso de Geografia da UFPI com o ensino básico, todos os docentes que participaram desta pesquisa afirmaram que articulam os conteúdos com o ensino de geografia, especificamente, os conteúdos ministrados na educação básica. Tal fato, evidencia o interesse dos docentes em articular os componentes físicos da Geografia acadêmica com os conteúdos da Geografia escolar.

O (Gráfico 2) sistematiza as respostas obtidas sobre a avaliação dos professores quanto a contribuição da dimensão prática dos componentes curriculares por eles ministrados com a formação inicial dos discentes do curso de Geografia da UFPI, os resultados apontam que 50% consideram excelente, 25% bom e 25% regular.

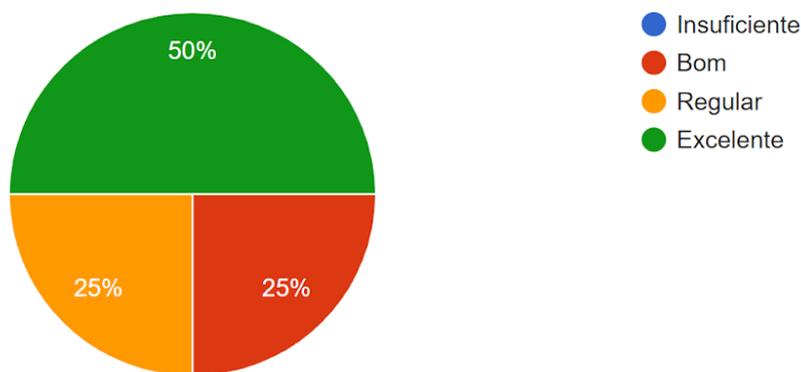


Gráfico 2 - A contribuição da dimensão prática dos seus componentes curriculares da área física para a formação inicial dos discentes.

Fonte: Pesquisa direta. Organizado pelos autores (2022).

Por conseguinte, destaca-se que os professores formadores do curso de Geografia da UFPI possibilitam aos discentes, práticas teóricas-metodológicas de como ministrar os assuntos físicos-naturais no ensino básico, contribuindo com a formação dos futuros professores de Geografia em uma prática voltada para a formação de alunos, na educação básica, educados geograficamente, sobretudo, com potencial de realizem uma análise geográfica do local onde os mesmos estão inseridos, o seu local de vivência.

Ensino-aprendizagem e Geodiversidade: perspectiva dos discentes do curso de Geografia da UFPI

Participaram desta pesquisa 39 estudantes do curso de Geografia da Universidade Federal do Piauí, com idade entre 18 e 43 anos, residentes nas cidades: Teresina, Timon, Paulistana, Duque Bacelar e Lagoa do Piauí. Cerca de 24 alunos que responderam ter entre 18 a 24 anos, o equivalente a cerca de 61,6%. 15 participantes disseram ter entre 25 a 43 anos, equivalente a 38,6%. Dos 39 estudantes, 25 são do sexo masculino e 14 do sexo feminino e com ano de ingresso variando de 2015 a 2022.

No que concerne às atividades de pesquisa desenvolvidas pelos discentes, constatou-se que 22 participantes (56,4%) desenvolvem algum tipo de atividade, a saber: prática docente, pesquisa de campo, Trabalho de Conclusão de Curso - TCC, Iniciação Científica e produção de artigos, enquanto 17 alunos (43,6%) não realizam nenhum tipo de pesquisa relacionada à pesquisa. Afirma-se, então, a importância da pesquisa em Geografia para o processo formativo dos futuros professores e para o crescimento acadêmico-formativo dos mesmos.

No que diz respeito às disciplinas que se vinculam à área da Geografia física, o (Gráfico 3) aponta os componentes curriculares que, segundo os discentes, contribuiram para a sua formação

inicial de professor de Geografia a partir do estabelecimento da relação dos conteúdos específicos com os pedagógicos para o ensino de Geografia.

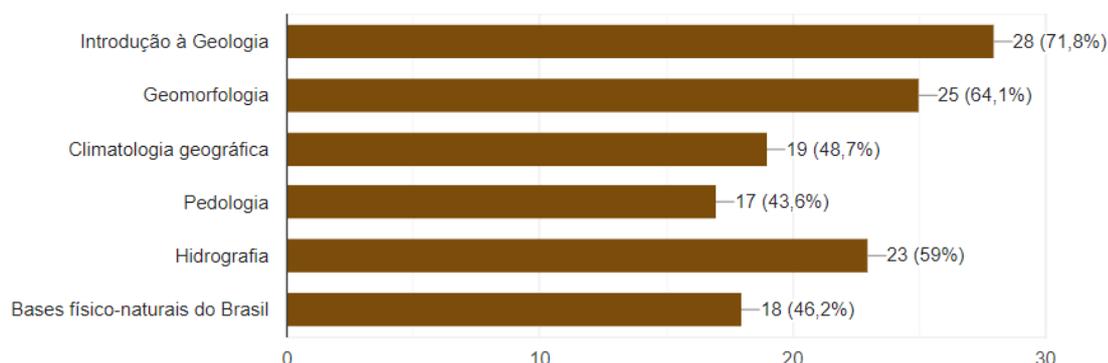


Gráfico 3 - Componentes curriculares da área física do curso de Geografia da UFPI e sua contribuição formação docente segundo os discentes
Fonte: Pesquisa direta. Organizado pelos autores (2022).

A partir da análise das respostas obtidas por meio da aplicação de questionário, infere-se que a experiência dos discentes do curso de Geografia da UFPI com relação da área física e com o ensino de Geografia pode ser sintetizada em cinco categorias temáticas, qual seja: 1) Disciplina e contexto de vida; 2) Práticas teórico-metodológicas no ensino dos componentes físico-naturais; 3) Complexidade dos conceitos e termos técnicos; 4) Didática e ensino de Geografia Física e 5) Pesquisa em Geografia Física, como está evidenciado no (Quadro 4).

Quadro 4 - A relação entre Geografia física e ensino de Geografia a partir da experiência dos discentes do curso de Geografia.

Categorias temáticas	Relatos dos discentes
Disciplina e contexto de vida	<i>“Os professores sempre relacionam as disciplinas com o Piauí e nosso cotidiano;” “Ocorreu por meio da relação de conceitos, levando em consideração escala temporal e espacial, onde elementos naturais exercem sua atuação, bem como as possibilidades de interferência social;” “Relacionava-se os conteúdos a nossa cidade ou município a fim de fazer ligações com o nosso cotidiano que muitas vezes passam despercebidos pelos educandos;” “Todos bem relacionados com o cotidiano dos alunos e com exemplos próximos da nossa realidade;”</i>
Práticas teórico-metodológicas no ensino dos componentes físico-naturais	<i>“Foi bom, teve aulas práticas isso contribui para melhorar o conhecimento”</i> <i>“Com relação às disciplinas que concluíram, foram de suma importância para a compreensão da paisagem como um todo, principalmente quando esse conhecimento era visto na prática em</i>

	<i>capo”</i>
Complexidade dos conceitos e termos técnicos	<p><i>“Se deu de forma bem complexas em algumas disciplinas, por se tratar muito de palavras e termos técnicos;”</i></p> <p><i>“De forma mais técnica. Os conteúdos de geografia física vistos na academia pouco são pautados no ensino de geografia;”</i></p> <p><i>“No início com muitas dificuldades, pois os conteúdos são bem densos e requerem uma atenção que em meio às inúmeras disciplinas e atividades durante o período não conseguimos concentrar a energia e o tempo necessário para estudar com mais detalhes;”</i></p> <p><i>“Senti um pouco de dificuldade no início, mas consegui compreender melhor no decorrer da disciplina;”</i></p>
Didática e ensino de Geografia Física	<p><i>“De forma lúdica, didática, com a participação efetiva do aluno nas aulas e ainda com atividades que nos permitimos maior absorção dos conhecimentos dos conteúdos;”</i></p> <p><i>“Todas as disciplinas conseguiram fazer o elo entre teoria e prática, algumas sobressaíram por trazerem a utilização de recursos não convencionais para o ensino de geografia, como maquetes, aulas de campo, análise em laboratório e micro aulas, assim, proporcionando uma melhor assimilação com os conteúdos estudados.”</i></p>
Pesquisa em Geografia Física	<p><i>“A maior parte da base teórica nas áreas físicas em Geografia concentrou-se no desenvolvimento de um ensino voltado para a pesquisa. Ao longo do processo de ensino ouvi pequenas relações com o ensino de Geografia e a área física através de propostas que tiveram como base o livro didático, transposição didática, recursos alternativos no ensino e a própria análise da linguagem e pensamento geográfico, entre outros aspectos, mas que poucos professores trabalham (um ou dois). A maior parte concentra-se em um ensino centrado para o pesquisador e pouco para o professor que quer ou não tem sua formação voltada para a licenciatura.”</i></p>

Fonte: Pesquisa direta. Organizado pelos autores (2022).

Destaca-se, portanto, ao considerar as ponderações dos discentes, a relevância da utilização de recursos didáticos vinculados ao ensino de Geografia física, bem como a sua articulação com o contexto de vida dos estudantes, no entanto, evidencia-se a complexidade inerente à discussão dos conteúdos e termos técnicos. Corroborando com os achados, sobretudo, com o relato do discente que se insere na categoria: pesquisa em Geografia física, aponta-se a relevância da pesquisa em

Geografia para o processo formativo dos futuros professores, no entanto, tais práticas devem alinhar-se ao itinerário formativo do futuro professor.

Assim, Morais (2011) contribui a essa discussão quando reitera a necessidade de rever a formação de professores, no sentido de que se favoreça uma “formação para formadores”.

Sobre Geodiversidade, dos participantes da pesquisa, sete discentes, o que compreende 17,9% nunca ouviram falar sobre o conceito de Geodiversidade, enquanto 32 discentes, 82,1% afirmam já terem tido contato com o conceito, e, segundo eles, refere-se a ambientes, diversidade e variedade de ambientes e processos relacionados aos ambientes geológicos da natureza que originam e moldam as paisagens.

Destacando-se, especificamente, a categoria temática: disciplina e contexto de vida, foi perguntado aos discentes se os mesmos consideram que nas discussões dos conteúdos a escala geográfica regional/local foi priorizada na relação dos componentes curriculares com a Geodiversidade e o ensino de Geografia. (O gráfico 4) destaca os resultados obtidos.

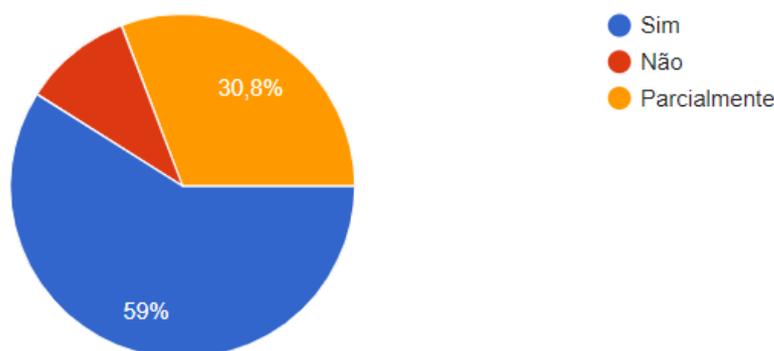


Gráfico 4 - Abordagem da escala regional/local na discussão dos componentes da área física com a Geodiversidade e o ensino de Geografia.

Fonte: Pesquisa direta. Organizado pelos autores (2022).

Assim sendo, 23 discentes, portanto, 59%, destacam que os docentes articulam a discussão dos componentes da área física com o contexto regional/local e a discussão da Geodiversidade, enquanto que 12 estudantes, 30,8% apontam que essa relação é inexistente e 4 discentes, 10,3% revelam que essa associação se dá parcialmente.

Estudo similar foi desenvolvido por Brito (2021), com alunos do curso de Geografia da Universidade Estadual da Paraíba, destacando a importância da Geografia física na formação inicial dos estudantes. Na pesquisa, Brito (2021) aponta a relevância da discussão dos conteúdos considerando as escalas regionais/locais, no entanto, 20,5% dos discentes relatam a ausência de metodologias que considerem o contexto dos alunos, portanto, o contrário dos achados desta pesquisa, no curso de Geografia da UFPI.

Ao considerarmos a discussão dos conteúdos ministrados pelos professores com a Geodiversidade do Piauí 29 estudantes salientam que sempre que possível os docentes fazem menção à Geodiversidade do Piauí, já nove, frisam que os mesmos realizam apenas uma análise geral acerca da Geodiversidade do estado e apenas um aluno enfatiza que não é abordado a Geodiversidade do Piauí nos conteúdos vinculados à Geografia física. Afonso (2018) propõe que o ensino dos componentes físico-naturais seja articulado ao contexto de vida dos estudantes, valorizando as suas representações, contexto e vivências. O (Gráfico 5) refere-se aos componentes curriculares, em que, segundo os discentes, a relação entre Geodiversidade e natureza são consideradas.

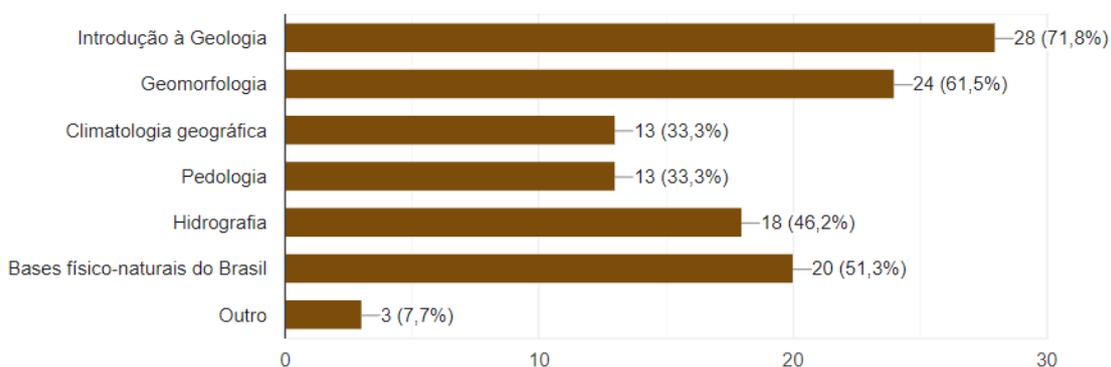


Gráfico 5 - Componentes curriculares que a relação Geodiversidade e natureza são consideradas segundo os discentes

Fonte: Pesquisa direta. Organizado pelos autores (2022).

Considerando o exposto, para além dos componentes supracitados, faz-se necessário, segundo os discentes, a discussão dos temas da Geodiversidade e natureza nas seguintes disciplinas: Geografia do Piauí, Biogeografia, análise ambiental, educação patrimonial e metodologia do ensino de Geografia, posto acreditarem que, a discussão da Geodiversidade e natureza pode ser realizada de forma profícua nas disciplinas apontadas anteriormente pelos alunos.

Sobre a contribuição da dimensão prática dos componentes curriculares obrigatórios da área física para formação inicial dos discentes, futuros professores de Geografia, obtiveram-se os seguintes resultados, explicitados no (Gráfico 6).

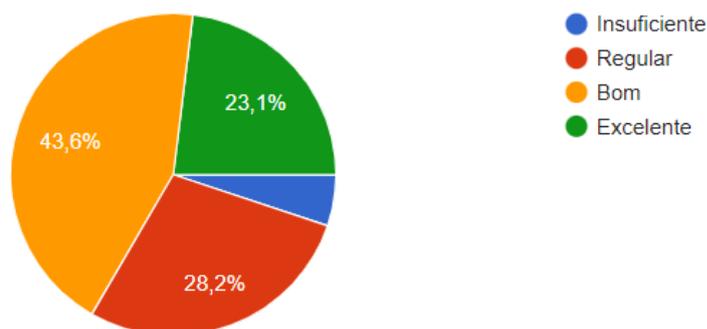


Gráfico 6 - Componentes da Geografia física e sua contribuição para a formação inicial no curso de Geografia da UFPI

Fonte: Pesquisa direta. Organizado pelos autores (2022).

Por conseguinte, muito embora 43,6% apontam que a os componentes da Geografia física contribua para a sua formação inicial, seguidos de 28,2% regular, 23,1% excelente e 5,1% insuficiente, 48,7% dos discentes se consideram parcialmente preparados para mediar os componentes físico-naturais (rochas, relevo, solos, clima e outros) relacionando-os com a Geodiversidade e ações antrópicas em sala de aula. 43,6% enfatizam que estão preparados para realizar tal mediação, enquanto 7,7% não se consideram preparados para mediar tais conteúdos em sala de aula. Morais (2019) em estudo semelhante a este, realizado na cidade de Goiânia, aponta que as disciplinas da área da Geografia Física (28,20%), Geografia Humana (23,52%) e disciplinas da educação (20,51%) como as áreas que mais contribuem para a formação profissional de professor de Geografia.

Dado o crescente avanço nas pesquisas sobre ensino de Geografia física e Geodiversidade, que compõem e integram a Geografia física, há lacuna no que tange a discussão desses conteúdos na educação básica. Morais e Ascensão (2021, [S.p.]) contribuindo com essa discussão, reiteram que, o ambiente escolar “requer que a prática docente esteja alicerçada no questionamento, no conhecimento prévio e na realidade dos estudantes. Somente assim poderemos atuar diretamente no interesse dos estudantes para com a aprendizagem”.

Souza (2018) aponta que a trajetória dos alunos influencia no processo de formação inicial, em vista disso, considera-se, dado as respostas dos discentes, a relevância ímpar dos componentes da Geografia física para a sua formação docente, no entanto, para melhor aproveitamento, sugere-se uma melhor articulação entre fenômenos, processos naturais e sociedade (AFONSO, 2017; MELO *et. al.*, 2020). Fato este, afirmado pelos dados desta pesquisa, que aponta a relevância dos componentes da Geografia Física para a formação docente dos alunos e sua discussão nas escalas local, municipal, estadual, regional e nacional.

Considerações finais

A partir dos dados analisados considera-se que o objetivo a que se propôs este artigo foi alcançado, uma vez que os achados revelam que os docentes abordam interdisciplinarmente e articulado os conteúdos que ministram, relacionando-os com a Geodiversidade e com o contexto regional e local, (50%) considerando excelente, (25%) considerando bom e (25%) considerando regular a contribuição prática da Geografia física para a formação dos futuros professores de Geografia.

Os resultados obtidos com as respostas dos discentes articulam-se com os resultados obtidos nas respostas dos professores, os mesmos apontam a contribuição que a Geografia física exerce em seu percurso formativo, mas que, segundo eles, necessita-se ainda de uma abordagem mais articulada para a formação de professor, e práticas que considerem a sua preparação para atuarem, posteriormente, na educação básica.

No que tange a contribuições acadêmica, esta pesquisa, traça um panorama do ensino de Geografia física no curso de Geografia da UFPI por meio da perspectiva de professores e alunos e contribui para o delineamento de futuras pesquisas no campo do ensino de Geografia física, mormente, o processo de formação inicial de futuros professores de Geografia, dado a relevância da articulação da Geografia física na educação básica, de maneira a compreender os fenômenos, processos naturais e seu encadeamento na sociedade.

Referências

AFONSO, A. E. Contribuições da Geografia física para o ensino e aprendizagem geográfica na educação básica. **Educação geográfica em foco**, v. 1, n. 2, 2018. Disponível em: <http://periodicos.puc-rio.br/index.php/revistaeducacaogeograficaemfoco/article/view/812>. Acesso em: 01 dez. 2022.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: edições, 2011.

BRITO, D. G. **A geografia física (?) na formação inicial de professores**: um estudo de caso no curso de licenciatura em geografia da UEPB, Campina Grande-PB. 2021. Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-Graduação em Geografia. Universidade Federal da Paraíba. João Pessoa, 2021.

MELO, R. D. *et al.* Geodiversidade e o ensino de ciências: uma proposta para a educação infantil. **Revista de Educação, Ciência e Tecnologia**. v. 9, n. 1, 2020. Disponível em: <https://periodicos.ifrs.edu.br/index.php/tear/article/view/3646>. Acesso em: 02 dez. 2022.

MORAIS, E. M. B. Conhecimentos docentes, formação inicial e componentes físico-naturais do espaço na Geografia escolar. *Para onde!?*, v. 12, n. 2, 2019. Disponível em: <https://www.seer.ufrgs.br/paraonde/article/view/97582>. Acesso em: 13 dez. 2022.

MORAIS, E. M. B.; ASCENÇÃO, V. O. R. Uma questão além da semântica: investigando e demarcando concepções sobre os componentes físico-naturais no Ensino de Geografia. **Boletim**

Goiano de Geografia, v. 41, n. 1, 2021. Disponível em: <https://revistas.ufg.br/bgg/article/view/65814>. Acesso em: 01 dez. 2022.

MORAIS, M. B. **O ensino das temáticas físico-naturais na Geografia escolar**. Tese (Doutorado) - Programa de Pós-Graduação em Geografia Departamento de Geografia da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas. Universidade de São Paulo, São Paulo, 2011.

SILVA, C. R. *et al.* Aplicações múltiplas do conhecimento da geodiversidade. *In.*: SILVA, C.R. (Org.). **Geodiversidade do Brasil: conhecer o passado, para entender o presente e prever o futuro**. Rio de Janeiro: CPRM, 2008.

SILVEIRA, D. T.; CORDOVA, F. P. A pesquisa científica. *In.* GERHARDT, T. E.; SILVEIRA, D. T. (orgs.). **Métodos de pesquisa**. UFRGS: Porto Alegre, 2009.